Intelligent Drivesystems, Worldwide Services





DE EN FR

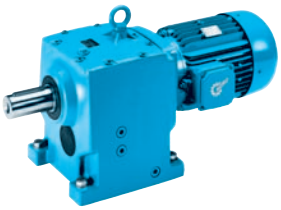
G1022

Explosionsgeschützte Antriebe, Kategorie 3D, Zone 22, Staub
Explosion protected drive units, category 3D, zone 22, dust
Entraînements antidéflagrants, catégorie 3D, zone 22, poussière

NORD DRIVESYSTEMS

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Inhaltsübersicht



PRODUKTBESCHREIBUNG . . . . . A 2

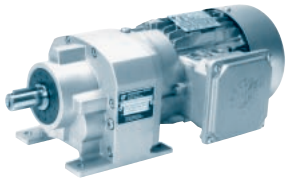


TECHNISCHE ERLÄUTERUNGEN

Normen für elektrische und mechanische Geräte . . . . . A 4
Gerät und Komponente . . . . . A 4
Gerätegruppen und Gerätekategorien . . . . . A 4
Zoneneinteilung für brennbare Stäube . . . . . A 5
ATEX - Dokumentation . . . . . A 5
NORD ATEX - Produktpalette . . . . . A 5
Lieferbare Motoroptionen - Kategorie 3D . . . . . A 5
Getriebe-Typenschild . . . . . A 6
Motor-Typenschild . . . . . A 7
Getriebeauswahl. . . . . A 8
Bauformen M1 - M6 . . . . . A 9
Grafische Darstellung der Bauformen M1 - M6 . . . . . A 10
Aufbau der Leistungs- und Übersetzungstabellen . . . . . A 11
ATEX Anfrageformular . . . . . A 12
Konformitätserklärung, Zertifikate . . . . . A 13







LEISTUNGS- UND DREHZAHLÜBERSICHT IN KATEGORIE 3D

Block Stirnradgetriebemotoren . . . . . B 1 - 29
Block Flachgetriebemotoren . . . . . C 1 - 33
Block Kegelradgetriebemotoren . . . . . D 1 - 31
Block Stirnrad-Schneckengetriebemotoren . . . . . E 1 - 13
NORDBLOC.1 - Stirnradgetriebemotoren . . . . . F 1 - 23
Standard - Stirnradgetriebemotoren . . . . . G 1 - 17
Minibloc - Schneckengetriebemotoren - SM . . . . . H 1 - 5
Universal - Schneckengetriebemotoren - SI . . . . . I 1 - 5





MOTOREN . . . . . J 1 - 3



Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

Getriebebau NORD war einer der ersten Lieferanten für Antriebstechnik, der Antriebe konform der Richtlinie 94/9 EG lieferte. Dem hohen Anteil der für den Explosionsschutz geeigneten Antriebe am Gesamtumsatz Rechnung tragend, erscheint jetzt ein Ex - Katalog.

Dieser Katalog beinhaltet ausschließlich Informationen zu Antrieben der Kategorie 3D, die für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung der Zone 22 (nicht leitender Staub) geeignet sind. Antriebe für die Kategorie 2D/Zone 21 sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar.

Die meisten unserer Kunden benötigen entweder Antriebe für Gas- oder für Staubatmosphären. Um den Katalog so übersichtlich wie möglich zu gestalten, wurden deshalb getrennte Kataloge für Gas und Staub erarbeitet. (Der Katalog für Gasatmosphären wird in Kürze erscheinen.)

Es handelt sich bei diesem Katalog um die Ergänzung der Hauptkataloge sowie der Betriebs- und Wartungsanleitungen. Die hierin nicht enthaltenen Informationen entnehmen Sie bitte der nachfolgend aufgeführten Literatur.



G2000 Standard Stirnradgetriebe



G 1035 Universal-Schneckengetriebe



G1000 Block Getriebe



G1012 NORDBLOC.1 Getriebereihe



B2000 / B1091 Betriebs- und Wartungsanleitung ATEX - Getriebe / Motoren



G1001 Explosionsgeschützte Antriebe ATEX Kategorie 2G, Zone1, Gas

Weitere Informationen, wie **Zertifikate**, **Flyer** und **Broschüren**, finden Sie in verschiedenen Sprachen auf der **NORD** Homepage unter **www.nord.com** - Rubrik **DOKUMENTATION**.

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

Hinweise auf die Eignung der im Katalog aufgeführten Antriebe

Dieser Katalog beinhaltet, mit Ausnahme der Verstell- und Industriegetriebe, alle Getriebebaureihen von Getriebebau NORD:

Stirnradgetriebe	Block, NORDBLOC.1, Standard
Flachgetriebe	Block
Kegelradgetriebe	Block
Stirnrad-Schneckengetriebe	Block
Schneckengetriebe	Minibloc SM, Universal SI

Diese Reihen enthalten Getriebe mit

- Abtriebsdrehmomenten von 20 bis 90.000Nm
- Motorleistungen von 0,12 bis 200kW

Es wird, abgesehen von der explosiven Atmosphäre, von normalen Umgebungsbedingungen ausgegangen.

Die in diesem Katalog aufgeführten Getriebemotoren sind für den Betrieb an 50Hz-Netzen sowie für den Betrieb am Frequenzumrichter im Frequenzbereich von 5 - 50Hz geeignet.
Alle aufgeführten Motoren sind 4-polig. Für Umrichterbetrieb sind umfangreiche Projektierungshinweise erhältlich, aus denen unter anderem die Vorgaben für den Umrichter, als auch die dauerhaft nutzbaren Momente für die unterschiedlichen Frequenzen ersichtlich sind.

Die aktuellsten Hinweise erhalten Sie entweder aus dem Internet www.nord.com oder auf Anfrage.

Die in diesem Katalog aufgeführten **Antriebe** sind für Umgebungs- / Kühllufttemperaturen von -20 bis +40°C geeignet. Bei direkter Sonneneinstrahlung muss die zugeführte Kühllufttemperatur mindestens 10°C unter der auf dem Typenschild ausgewiesenen sein. Eine ungehinderte Kühlluftzufuhr wird vorausgesetzt.

Die Katalogangaben wie Drehmoment und Abtriebsdrehzahl sind berechnete Werte, die auf den Nennwerten beruhen. Abweichende Lastwerte führen zu vom Katalog abweichenden realen Werten.

Die **Auswahltabellen** in diesem Katalog sind so aufgebaut, dass die Antriebe nach zunehmender Motorleistung sortiert sind.

⚠ Bei der Auswahl des gewünschten Antriebes ist unbedingt darauf zu achten, dass das dauerhaft benötigte Lastmoment kleiner/gleich ist, als das im Katalog genannte Nennmoment des Antriebes. Anderenfalls kann es zu einer unzulässig hohen Erwärmung des Antriebes kommen. Sollten Zweifel über das zu erwartende Lastmoment bestehen, sollte der Motor aus Sicherheitsgründen mit einem Temperaturfühler bestellt werden.

Die aufgeführten Motoren können mit diversen **Optionen** wie Temperaturfühler, Fremdlüfter oder Bremse ergänzt werden (⇨🕮 A5).

Getriebemotoren in Bauform M4 werden immer mit einem Schutzdach für den Motor geliefert.

Beispielhafte Auflistung von speziellen Anforderungen, die <u>nicht</u> mit diesem Katalog abgedeckt sind und zu einer individuellen Anfrage führen:

- Antriebe sollen am Frequenzumrichter unter 5Hz oder über 50Hz betrieben werden
- Motoren mit 2, 6 oder 8 Polen
- Doppelgetriebe mit insgesamt mehr als 3 Stufen
- Antriebe für die Zone 21, Kategorie 2D
- Antriebe, die gleichermaßen für Zone 22 und Zone 2 geeignet sind
- Umgebungstemperaturen höher 40°C
- Aufstellhöhe höher 1000m
- Stark erhöhte Luftfeuchtigkeit, wie sie z.B. in den Tropen herrscht
- Sondereinbaulagen, die von den Einbaulagen M1 - M6 abweichen
- Keilriemenverstellgetriebe
- Motoranbau über IEC- Zylinder

Besonderheiten von Antrieben geeignet für Kategorie 3D

Antriebe für den Einsatz in explosiven Staubatmosphären weisen unter anderem folgende Besonderheiten auf:

- Die Oberflächentemperatur von Motor und Getriebe beträgt maximal 125°C, in Ausnahmefällen 140°C.
- Die Auswahl der in Frage kommenden Antriebe erfolgt mit erhöhten Sicherheiten gegen Lagerausfall und Wellen- bzw. Verzahnungsbruch.
- Die mitgelieferte Betriebs- und Wartungsanleitung geht speziell auf den Einsatz in explosiven Atmosphären ein und wird, wenn dies bekannt ist, in Deutsch und der Sprache des Maschinenbauers sowie der Sprache des Endkunden geliefert.
- Sowohl Getriebe als auch Motoren werden mit speziellen Typenschildern geliefert.
- Getriebe und Motoren weisen technische Modifikationen auf, die bei sachgemäßem Gebrauch einen gefahrlosen Betrieb gewährleisten.
- Die Schutzart beträgt mindestens IP55 (optional IP66)
- Alle Antriebe werden mit einer Konformitätserklärung geliefert, die Bestandteil der Betriebs- und Wartungsanleitung ist.

Gem. EuP 2005/32/EG und VO 640-2009 gilt bei ATEX Antrieben eine Ausnahme für IE2 Motoren - mehr Informationen unter www.nord.com/IE2 -

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

Technische Erläuterungen

Explosionsfähige Gas- oder Staubatmosphären kommen in diversen Bereichen von Industrie und Handwerk vor. Hervorgerufen werden sie meist durch Gemische aus Sauerstoff in Verbindung mit zündfähigen Gasen oder andererseits aufgewirbeltem oder liegendem zündfähigem Staub. Aus diesen Gründen unterliegen elektrische und mechanische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche besonderen nationalen und internationalen Normen und Richtlinien.
Der Explosionsschutz gibt Regeln vor, die den Schutz von Menschen und Gegenständen vor möglichen Explosionsgefahren zum Ziel haben. Der integrierte Explosionsschutz weist aus, dass die Maßnahmen des Explosionsschutzes in einer definierten Reihenfolge zu erfolgen haben:

- Verhaltensregeln gegen das Entstehen von explosionsfähigen Atmosphären
- Vermeidung der Zündung von explosionsfähigen Atmosphären
- Beschränkung der Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß

Bei der Konstruktion mechanischer und elektrischer Betriebsmittel ist es das Ziel, die Zündung zu vermeiden bzw. die Auswirkungen zu beschränken. Hier kommen die Explosionsschutz-Vorschriften zur Anwendung.
Der häufig für den Explosionsschutz verwendete Begriff ATEX stammt aus den Anfangsbuchstaben eines älteren französischen Richtlinientitels „**At**mosphères **Ex**plosives“. Darauf aufbauend hat das Europäische Parlament im März 1994 mit der EU-Richtlinie 94/9/EG die Angleichung der Rechtsvorschriften für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgeschützten Bereichen beschlossen. Diese Richtlinie wird auch als „Hersteller-Richtlinie„ bezeichnet, um sie gegen die „Arbeitsschutz-Richtlinie“ 99/92 EG für Betriebe mit explosionsgefährdeten Bereichen abzugrenzen.
Die Richtlinie 94/9/EG für explosionsgeschützte Anwendungen ist ab dem 1. Juli 2003 EU-weit alleinig anzuwenden. Zur Erfüllung der grundsätzlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden harmonisierte Normen herangezogen, von denen einige nachfolgend beispielhaft erwähnt sind:

Normen für elektrische Geräte

DIN EN 60 079 - 0	Allgemeine Bestimmungen
DIN EN 60 079 - 1	Druckfeste Kapselung „d“
DIN EN 60 079 - 7	Erhöhte Sicherheit „e“
DIN EN 60 079 - 15	Non sparking „n“
DIN EN 50281	Brennbarer Staub
DIN EN 61241	Brennbarer Staub

Normen für mechanische Geräte

EN 13463	Normenreihe
EN 13463-1	Grundlegende Methodik
EN 13463-5	Schutz durch sichere Bauweise

Neben den speziellen Motoren müssen in Folge der Richtlinie 94/9/EG auch die mechanischen Betriebsmittel und Schutzsysteme definierten Anforderungen genügen.
Darüber hinaus wurde eine weitere Sicherheitssäule hinzugefügt - das Qualitätssicherungswesen.
Jeder Produzent von elektrischen EX-Geräten (Kategorie 1 bzw. 2) muss sich auditieren lassen. Das Audit führt eine „Benannte Stelle„ durch (notified body).
⇨🕮 A2 - **Zertifikate** - www.nord.com

„Gerät“ und „Komponente“

Der Begriff „Gerät„ ist in der Richtlinie 94/9 EG definiert als „Maschinen, Betriebsmittel ... die einzeln oder kombiniert zur Erzeugung, Übertragung, Speicherung, Messung, Regelung und Umwandlung von Energien und zur Verarbeitung von Werkstoffen bestimmt sind und die eigene potentielle Zündquellen aufweisen und dadurch eine Explosion verursachen können“. Bei allen Getrieben und Motoren, die NORD für den Explosionsschutz liefert, handelt es sich also um Geräte.
Als „Komponenten“ werden solche Bauteile bezeichnet, die für den sicheren Betrieb von Geräten und Schutzsystemen erforderlich sind, ohne jedoch selbst eine autonome Funktion zu erfüllen.

„Gerätegruppe“

Die ATEX-Richtlinie unterscheidet in zwei Gerätegruppen: **Gruppe I** kennzeichnet speziell für den Bergbau geeignete Ausrüstung, **Gruppe II** Geräte für alle anderen Einsatzzwecke. Für den Großteil der Anwendungen beginnt die Ex-Schutz-Angabe auf dem Typenschild also mit einer „II„ , weshalb die Besonderheiten von Gruppe I -Systemen hier auch nicht weiter berücksichtigt werden sollen.

Gerätekategorie (z. B.: 2G, 3G, 2D oder 3D)

An der Gerätekategorie ist auf den ersten Blick zu erkennen, ob das Gerät für den Einsatz in Gasatmosphären G (Gas) oder Staubatmosphären D (Dust) geeignet ist. Die der Zahl nach erforderliche Kategorie richtet sich u.a. nach der Zone, die für die Betriebsumgebung eines Getriebemotors definiert wurde. Dabei ist zu unterscheiden, wie oft das Gerät explosiven Atmosphären ausgesetzt ist:

- **nur selten** (Zone 2 für Gas, Zone 22 für Staub)
- **gelegentlich** (Zone 1 für Gas, Zone 21 für Staub)
- **ständig, langzeitig oder häufig** (Zone 0 für Gas) (Zone 20 für Staub)

Geräte	Anwendung
Kategorie 1	Zone 0/20
Kategorie 2	Zone 1/21
Kategorie 3	Zone 2/22 (nicht leitender Staub)

Ausnahme bei leitfähigem Staub, wie z.B. Kohlenstaub wird auch bei Zone 22 ein Motor der Kategorie 2D gefordert. Für Zone 20- bzw. Zone 0-Umgebungen, etwa innerhalb von Pipelines, sind in der Regel gar keine elektrischen Antriebe erhältlich. →

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.1

Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

Dies ist eine klassische Domäne anderer Lösungen wie der Drucklufttechnik. Aus diesem Grunde vertreibt NORD auch keine Antriebe der Kategorie 1.

Zoneneinteilung für brennbare Stäube

Zone 21: (nicht Gegenstand dieses Kataloges)

Der Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb **gelegentlich** eine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub bilden kann.
⇨ Lieferbar bei NORD, bitte anfragen!

Zone 22:

Der Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub **normalerweise nicht** oder aber nur **kurzzeitig** auftritt.

Konstruktive Sicherheit „c“

Ein Getriebe wird in der Regel durch eine konstruktiv sichere Auslegung zu einem ex-geschützten System. Welchen Anforderungen die technischen Bauteile genügen müssen, ist der sehr informativen EN 13463-5 zu entnehmen, welche die entsprechende Zündschutzart „c“ beschreibt.

Temperaturangabe, z.B.: 125°C bei Staub

Die Ex-Schutz-Angaben auf dem Typenschild von Staub-Ex-Antrieben geben Auskunft über die maximale Oberflächentemperatur des Gerätes in Grad Celsius. Standardgrenzwert 125°C [140°C]
Für die meisten Staub-Luft-Gemische in der Industrie ist diese Temperatur ausreichend und praxistauglich.

ATEX-Dokumentation

An die Dokumentation werden im Explosionsschutz hohe Anforderungen gestellt: Die meist sehr umfangreiche Betriebs- und Wartungsanleitung muss der Lieferung direkt beiliegen und wird mindestens in der Sprache des Herstellers erstellt. Weicht die Sprache des Maschinenbauers und/oder Betreibers davon ab, müssen zusätzlich auch Versionen in den entsprechenden Landessprachen geliefert werden. In Einzelfällen, z. B. bei Sondereinbaulagen, sind außerdem noch Ergänzungen zur Dokumentation notwendig.

Bei Fehlen der Betriebs- und Wartungsanleitung B2000 und B1091 darf der Antrieb nicht in Betrieb genommen werden.

Die Betriebs- und Wartungsanleitung kann bei NORD angefordert oder aus dem Internet **www.nord.com** heruntergeladen werden.

Die NORD ATEX-Produktpalette

Alle NORD Getriebetypen können gemäß ATEX geliefert werden. Damit steht für jede Anwendung auch das richtige Getriebe zur Verfügung. Eine Übersicht zeigt die folgende Tabelle.

Lieferbare Getriebetypen

Getriebeart	Baureihe	Drehmomente von - bis [Nm]
Stirnradgetriebe	Block	46 - 23.000
Stirnradgetriebe	NORDBLOC.1	36 - 3.300
Stirnradgetriebe	Standard	38 - 658
Flachgetriebe	Block	73 - 90.000
Kegelradgetriebe	Block	45 - 50.000
Stinradschneckengetriebe	Block	37 - 3.094
Schneckengetriebe SI	Universal	30 - 160
Schneckengetriebe SM	Minibloc	10 - 283

Lieferbare Motoroptionen - Kategorie 3D

TF = 3 Temperaturfühler (Thermistor)

2TF = 2 x 3 Temperaturfühler für Warnung und Abschaltung

RLS = Rücklaufsperre

60Hz = Motor für 60Hz Netzfrequenz geeignet

T > 40°C < 60°C = Umgebungstemperatur

RD = Schutzdach zum Schutz vor Regen und herabfallenden Gegenständen bei Bauform „Lüfterhaube nach oben“

WE = 2.Wellenende zur Montage eines Handrades

F = Fremdlüfter zur Kühlung des Motors bei Frequenzen < 20 Hz

SOSP = Sonderspannung

polumschaltbar = polumschaltbare Motoren

BRE = Bremse ausgeführt als Halte- oder Arbeitsbremse

VIK = Ausführung gem. des Verbandes der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.

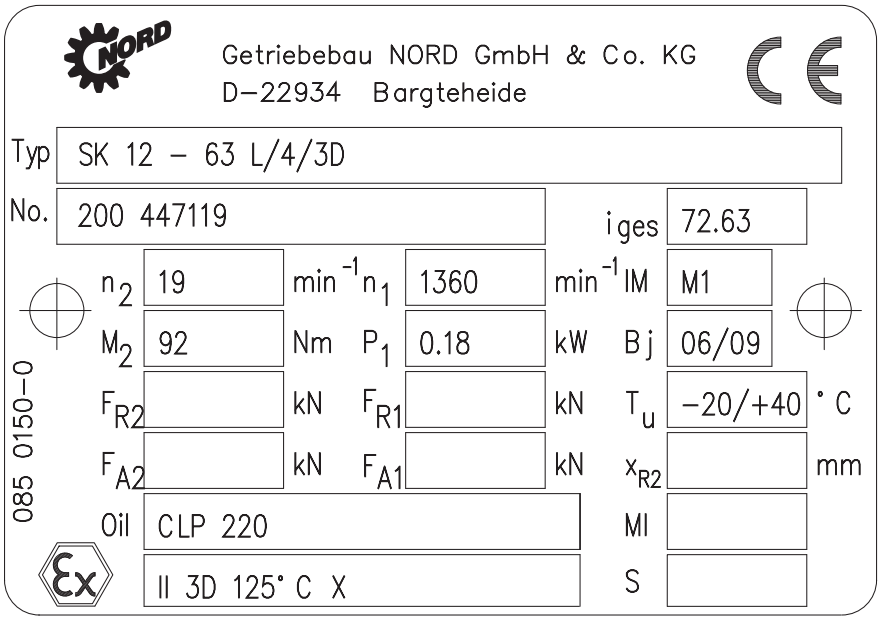
HR = Handrad

IP66 = Schutzart bei extremen Umgebungsbedingungen

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Getriebe-Typenschild

Beispiel



Kurzzeichen	Einheit	Bezeichnung
Typ	[-]	NORD - Getriebetyp
No.	[-]	Fabrikationsnummer
i_{ges}	[-]	gesamte Getriebeübersetzung
n_2	[min^{-1}]	Nenndrehzahl der Getriebeabtriebswelle *
n_1	[min^{-1}]	Nenndrehzahl der Getriebeantriebswelle bzw. des Antriebsmotors *
IM	[-]	Bauform (Einbaulage)
M_2	[Nm]	max. zulässiges Drehmoment an der Getriebeabtriebswelle
P_1	[kW]	max. zulässige Antriebsleistung bzw. Motorleistung
Bj	[-]	Baujahr
F_{R2}	[kN]	max. zulässige Querkraft an der Getriebeabtriebswelle
F_{R1}	[kN]	max. zulässige Querkraft an der Getriebeantriebswelle bei Option W
T_U	[°C]	zulässiger Umgebungstemperaturbereich
F_{A2}	[kN]	max. zulässige Axialkraft an der Getriebeabtriebswelle
F_{A1}	[kN]	max. zulässige Axialkraft an der Getriebeantriebswelle bei Option W
MI	[h]	Intervall der Generalüberholung des Getriebes in Betriebsstunden bzw. Angabe der dimensionslosen Wartungsklasse CM
x_{R2}	[mm]	max. Maß für den Krafteinleitungspunkt der Querkraft F_{R2}
Oil	[-]	Getriebeölart (Normbezeichnung)
Zeichen für Explosionsschutz	[-]	Kennzeichnung gemäß ATEX (DIN EN 13463-1) 1. Gruppe (immer **II**, **nicht für Bergwerke**) 2. Kategorie (**2D**, **3D** bei Staub) 3. max. Oberflächentemperatur (z.B. 125 °C bei Staub) 4. Zündschutzart falls vorhanden (**c**) 5. X ist ein Hinweis für den Anwender, für Temperaturmessung bei Inbetriebnahme
S	[-]	Nummer der Sonderdokumentation bestehend aus lfd.Nr./Jahr

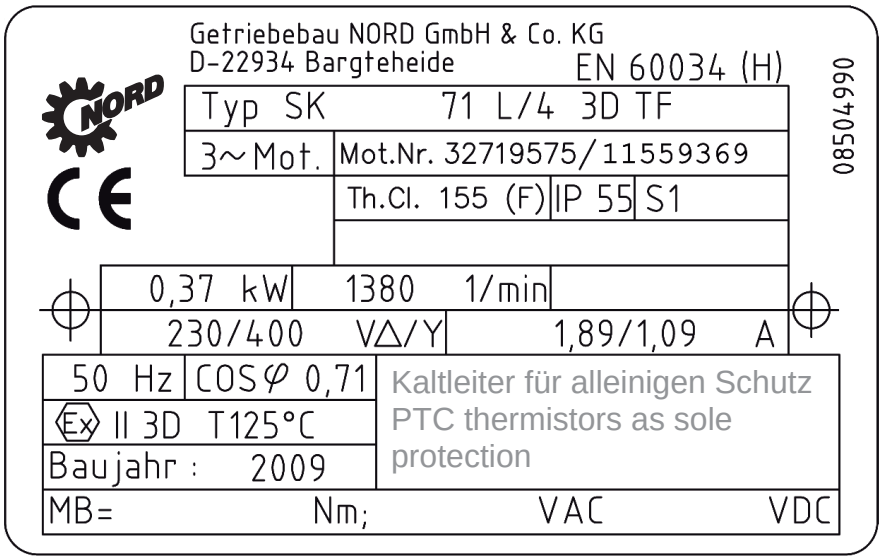
* Die maximal zulässigen Drehzahlen liegen 10% über der Nenndrehzahl, wenn hierbei die maximal zulässige Antriebsleistung P_1 nicht überschritten wird.

- F_{R1}, F_{R2}, F_{A1} und F_{A2} ohne Eintrag = Kräfte gleich Null
- x_{R2} ohne Eintrag = Kraftangriff von F_{R2} mittig auf dem Abtriebswellenzapfen

Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

Motor-Typenschild

Beispiel



Kurzzeichen	Einheit	Bezeichnung
Typ	[-]	NORD - Motortyp
3D	[-]	Kategorie 3D (Einsatz bei nicht leitendem Staub)
TF	[-]	mit Kaltleiter (Temperaturfühler)
3~Mot.	[-]	3 Phasen Motor
Mot.No.	[-]	Fabrikationsnummer
Th.Cl. 155 (F)	[-]	Wärmeklasse F
IP 55	[-]	Motoren in Schutzart (Wasser- und Staubschutz)
S1	[-]	Betriebsart S1 - Dauerbetrieb bei konstanter Belastung
△/Y	[V]	Dreieckschaltung / Sternschaltung
cos φ	[-]	Leistungsfaktor
Ex Zeichen für Explosionsschutz	[-]	Kennzeichnung gemäß ATEX 1. Gruppe (immer **II**, **nicht für Bergwerke**) 2. Kategorie (**2G**, **3G** bei Gas bzw. **2D**, **3D** bei Staub) 3. Temperaturklasse (**T1**-**T3** oder **T4** bei Gas) bzw. max. Oberflächentemperatur (z.B. 125 °C bei Staub)
M_B	[Nm]	Bremsmoment der Bremse
AC	[V]	Wechselspannung für die Bremse
DC	[V]	Gleichspannung der Bremse
Mot.Nr. 32719575 / 11559369		Serialnummer individuelle Motornummer Motornummer

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Getriebeauswahl

Die Getriebeauswahl ist entsprechend den technischen Erläuterungen in den jeweiligen Produkt-Katalogen G1000, G1012, G1035 und G2000 vorzunehmen. Es ist die dort beschriebene Getriebeauswahl unbedingt einzuhalten, um eine Überlastung des Getriebes zu vermeiden. Hierbei muss besonders gewissenhaft vorgegangen werden. Die Auswahl des für die Anwendung geeigneten Getriebes, insbesondere des erforderlichen Betriebsfaktors f_B, für Antriebe die in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, beeinflusst auch die Sicherheit.

Die in diesem ATEX-Katalog enthaltenen Leistungs- und Drehzahltabellen berücksichtigen den Explosionsschutz und unterscheiden sich durch die folgenden Punkte von denen in den Katalogen G1000, G1012, G1035 und G2000:

- Getriebemotoren mit einem Betriebsfaktor $f_B < 1,0$ sind nicht aufgeführt, da NORD aufgrund des Explosionsschutzes ein besonders hohes Maß an Sicherheit für die Getriebe vorsieht. Falls die Getriebeauswahl gemäß den Produkt-Katalogen G1000, G1012, G1035 und G2000 einen Mindest-betriebsfaktor $f_{Bmin} < 1,0$ ergibt, ist ein Getriebe-motortyp bzw. Drehzahl mit Betriebsfaktor $f_B = 1,0$ oder größer in den Leistungs- und Drehzahltabellen auszuwählen.

- Die aufgelisteten Getriebemotoren sind bezüglich der zu erwartenden Erwärmung im Betrieb berechnet worden. Nur Getriebemotoren, die im zulässigen Temperaturbereich des Explosionsschutzes liegen, sind in den Leistungs- und Drehzahltabellen aufgeführt.

- Getriebemotoren, die im oberen zulässigen Temperaturbereich liegen, werden in der HT-Ausführung gebaut. Diese HT-Ausführung (Hochtemperatur-Ausführung) beinhaltet einen synthetischen Schmierstoff (CLP-PG), sowie Wellendichtringe aus einem für hohe Temperaturen geeigneten Material wie z.B. FKM bzw. Viton. Falls die HT-Ausführung erforderlich ist, ist dies in den Drehzahl- und Leistungstabellen aufgeführt. Die HT-Ausführung hat einen Mehrpreis.

- Getriebemotoren in bestimmten Bauformen haben einen erhöhten Ölstand, um die Schmierung zu gewährleisten. Diese Bauformen sind auf ⇨📖A9-10 für den jeweiligen Getriebetyp definiert. Sie haben meistens vertikale Motorwellen. Dieser erhöhte Ölstand führt zu höheren Leerlaufverlusten und somit zu einer stärkeren Erwärmung. In den Leistungs- und Drehzahltabellen sind die Getriebemotortypen bzw. Drehzahlen mit einem „V“ gekennzeichnet, die in bestimmten Bauformen nicht betrieben werden können.

- Falls ein Getriebemotor gewünscht wird, der in diesem Katalog nicht aufgeführt ist, bitten wir um Anfrage. Bitte beachten Sie dazu auch ⇨📖A2.

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

Bauformen M1 - M6 (Grafische Darstellung ⇨🕮A10)

In der folgenden Tabelle sind die Getriebe mit den jeweiligen Bauformen M1 - M6 aufgelistet. In den Leistungs- und Drehzahltabellen sind einzelne Übersetzungen mit einem „V“ gekennzeichnet (⇨🕮A11). Diese einzelnen Getriebetypen bzw. Übersetzungen dürfen in den mit „X“ gekennzeichneten Bauform nicht betrieben werden. Die Bauform, welche mit einem ✓ versehen ist, darf auch bei Kennzeichnung „V“ genutzt werden.

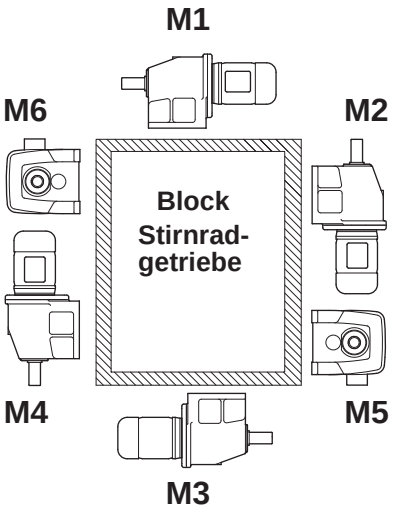
Beispiel:

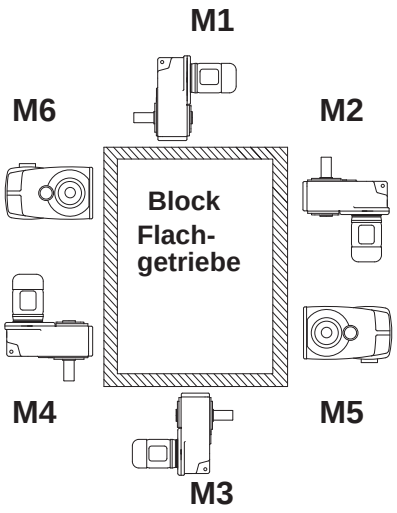
Das Block-Stirnradgetriebe SK 62 /3D - 200L/4 /3D (⇨🕮B25) ist bei der Übersetzung i_{ges} = 2,97 mit einem „V“ gekennzeichnet. Das bedeutet, das der Getriebetyp SK 62 mit der Übersetzung i_{ges} = 2,97 in den Bauformen M2, M3, M4 nicht betrieben werden darf.

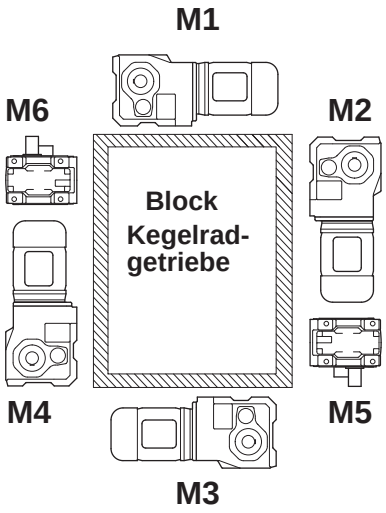
Getriebetypen	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Block-Stirnradgetriebe SK 11E, SK 21E, SK 31E, SK 41E, SK 51E SK 02, SK 12, SK 22, SK 32, SK 42, SK 52 SK 03, SK 13, SK 23, SK 33N, SK 43, SK 53 SK 62, SK 72, SK 82, SK 92, SK 102 SK 63, SK 73, SK 83, SK 93, SK 103	✓	×	×	×	✓	✓
Block-Flachgetriebe SK 1282, SK 2282, SK 3282, SK 4282, SK 5282 SK 0182NB, SK 0282NB, SK 1382NB SK 2382, SK 3382, SK 4382, SK 5382 SK 6282, SK 7282, SK 8282, SK 9282, SK 10282, SK 11282 SK 6382, SK 7382, SK 8382, SK 9382, SK 10382, SK 11382, SK 12382	✓	×	✓	×	✓	✓
Block-Kegelradgetriebe SK 92072, SK 92172, SK 92372, SK 92672, SK 92772 SK 9012.1, SK 9016.1, SK 9022.1, SK 9032.1, SK 9042.1, SK 9052.1 SK 9072.1, SK 9082.1, SK 9086.1, SK 9092.1, SK 9096.1 SK 9013.1, SK 9017.1, SK 9023.1, SK 9033.1, SK 9043.1, SK 9053.1	✓	×	×	×	✓	✓
Block-Stirnrad-Schneckengetriebe SK 02040 SK 12050, SK 12063, SK 12080, SK 32100, SK 42125 SK 13050, SK 13063, SK 13080, SK 33100, SK 43125	✓	×	✓	×	✓	✓
NORDBLOC-Stirnradgetriebe SK 072.1, SK 172.1 SK 372.1, SK 472.1, SK 572.1, SK 672.1 SK 373.1, SK 473.1, SK 573.1, SK 673.1 SK 772.1, SK 872.1, SK 972.1 SK 773.1, SK 873.1, SK 973.1	✓	×	×	×	✓	✓
Standard-Stirnradgetriebe SK 0, SK 01, SK 20, SK 25, SK 30, SK 33 SK 010, SK 200, SK 250, SK 300, SK 330	✓	×	✓	×	✓	✓
Minibloc-Schneckengetriebe „SM“ SK 1SM31, SK 1SM40, SK 1SM50, SK 1SM63 SK 2SM40, SK 2SM50, SK 2SM63	✓	×	×	×	✓	✓
Universal-Schneckengetriebe „SI“ SK 1SI31, SK 1SI40, SK 1SI50, SK 1SI63, SK 1SI75 SK 1SI40/H10, SK 1SI50/H10, SK 1SI63/H10	Das Universal-Schneckengetriebe Typ SI ist für alle Bauform geeignet. Es ist daher nicht erforderlich, die Bauform bei der Bestellung anzugeben.					

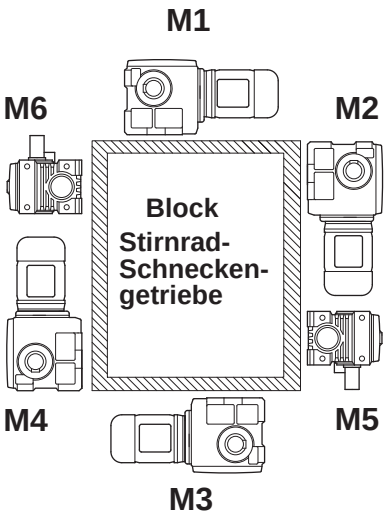
Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

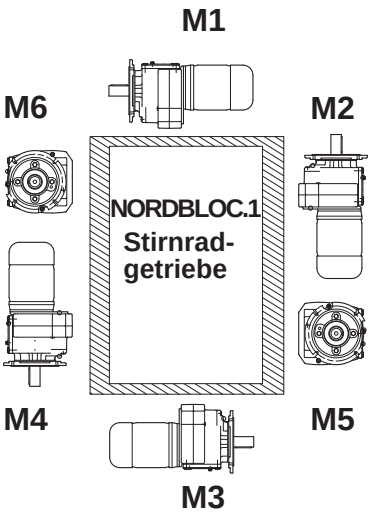
Bauformen M1 - M6

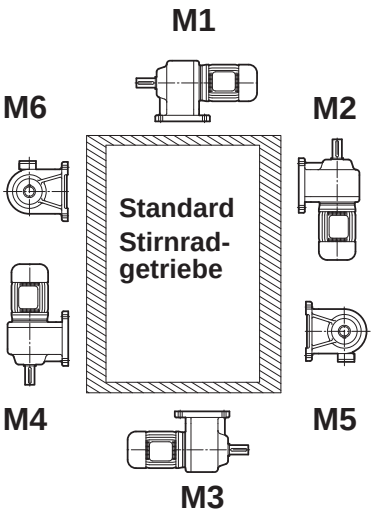


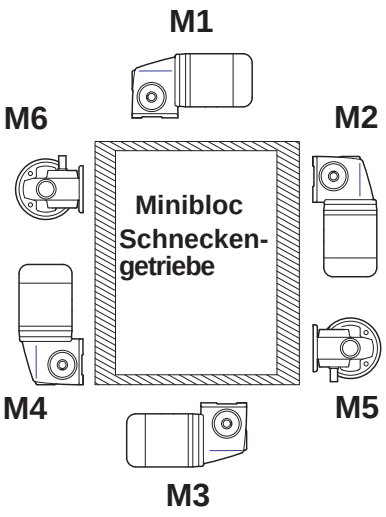












Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

Aufbau der Leistungs- und Übersetzungstabellen Typ Getriebemotor

Beispiel

110 kW ⟶ Leistung des ATEX-Getriebemotors

Nennleistung des Motors
Abtriebsdrehzahl bei Motornenndrehzahl
Abtriebsdrehmoment
Betriebsfaktor
Getriebeübersetzung gesamt
Getriebetyp
Gewicht (Getriebe+Motor)

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
110	77	13684	1,2	19,37	76,1	34,8	75,7	65,3	HT	V	**SK 102 /3D - 315S/4 /3D**	1436
	89	11757	1,5	16,63	77,2	35,1	77,6	64,8	HT	V		
	104	10086	1,6	14,29	76,9	35,2	78,1	63,9	HT	V		
	125	8384	1,9	11,88	76,4	34,9	77,2	62,6	HT	V		
	149	7035	2,1	9,96	75,0	34,4	75,5	61,0	HT	V		

Zulässige Querkraft abtriebsseitig
Normale Lagerung
Die aufgeführten Werte für F_R sind gerechnet bei $F_A = 0$
Kraftangriffspunkt
= Mitte der Serien-Vollwelle

Zulässige Axialkraft abtriebsseitig
Normale Lagerung
Die aufgeführten Werte für F_A sind gerechnet bei $F_R = 0$

Zulässige Querkraft abtriebsseitig
Verstärkte Lagerung
(bei Kegelradgetrieben bis auf SK 9072.1 nur in Fußausführung lieferbar). Die aufgeführten Werte für F_R sind gerechnet bei $F_A = 0$

Zulässige Axialkraft abtriebsseitig
Verstärkte Lagerung
(bei Kegelradgetrieben bis auf SK 9072.1 nur in Fußausführung lieferbar). Die aufgeführten Werte für F_A sind gerechnet bei $F_R = 0$

Die in den Leistungs- und Drehzahltabellen mit einem „V“ gekennzeichneten Übersetzungen, sind in bestimmten Bauformen nicht zulässig (⇨📖A8, A9)

HT-Ausführung erforderlich (**H**och-**T**emperatur-Ausführung ⇨📖A8)

Aufbau der Leistungs- und Übersetzungstabellen der - Universal-Schneckengetriebemotoren - SI - Minibloc -Schneckengetriebemotoren - SM

Getriebeübersetzung - Modul Vorstufe (**SI**)
- Stirnrad-Vorstufe (**SM**)

Getriebeübersetzung - Modul Schneckengetriebe (**SI**)
- Schneckengetriebestufe (**SM**)

zulässige Querkraft abtriebsseitig - bei Einsteckwelle (**SI**)
- bei Vollwelle (**SM**)

zulässige Querkraft abtriebsseitig für Abtriebsflansch B5
- bei Einsteckwelle (**SI**)
- bei Vollwelle (**SM**)

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠	kg

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Getriebemotoren für den Einsatz in Zone 22 - Kategorie 3D

Das **ATEX Anfrageformular** finden Sie auf der **NORD** Homepage unter **www.nord.com** - Rubrik **DOKUMENTATION / FORMULARE**

Oder fragen Sie Ihren NORD-Kundenbetreuer!

ATEX - Anfrageformular

Firma _____

Kundennummer _____

Strasse _____

Ort _____

Kontaktperson _____

Telefon _____

Telefax _____

Getriebebau NORD
Rudolf-Diesel-Strasse 1
D-22941 Bargteheide
Telefon +49(0)4532/401-0
Telefax +49(0)4532/401-412
Email: Projektierung nord-de.com

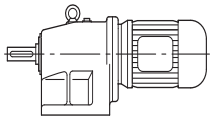
Version 14

Projekt _____

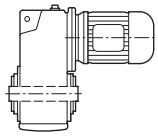
auszufüllen durch Nord-Mitarbeiter:

Anfragenr. __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ __ __

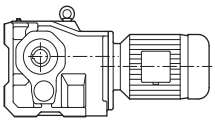
Land | Jahr | Mon. | Tag | Std. | Min. | 0 | Diktatzeichen



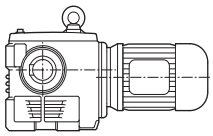
Stirnradgetriebe ☐



Flachgetriebe ☐



Kegelradgetriebe ☐



Schneckengetriebe ☐

☐ Getriebemotor ☐ IEC - Getriebe mit Motor ☐ IEC - Getriebe ☐ Solo - Motor

Stück: Typ:

Bauform:	**Bitte unbeding angeben!**		
Flansch ☐ B14 ☐ B5	Ø mm		
Hohlwelle mm	Vollwelle Ø mm		
Untersetzung i:			
Abtriebsdrehzahl n_2 bei 50 Hz:	min^{-1}		
Drehmoment M_2:	Nm		
Mindest - Betriebsfaktor:	f_B		
Mindestlagerlebensdauer nach Lh 10:			
Nennmotorleistung bei Netzbetrieb:	kW	benötigt:	kW
Motordrehzahl n_1:	min^{-1}		
Temperaturfühler (Kaltleiter):	☐		
Netzspannung:	V +/-		%
Netzfrequenz:	Hz		
Isolationsklasse:	F ☐		
Schutzart:	IP55 (Standard)	IP __ __	
Betriebsart:	S1 (Standard)	S __ __	
Max. vorhandene Umgebungstemperatur T_U:	°C		
Nenn - Bremsmoment:	Nm	Anschlußspg.:	V
Haltebremse: ☐		Arbeitsbremse: ☐	
Schalthäufigkeit bei Bremsmotoren:	Sch/h		
Querkräfte an derAbtriebswelle F_{R2}:	N		
Abstand von Wellenbund bis Kraftangriff:	mm		
Abtriebswelle ist belastet			
axial auf Druck mit	N	und	
auf Zug mit	N		

☐ **Frequenzumrichterbetrieb**	
☐ Verstellbereich von	Hz bis Hz
☐ Verstellbereich von	upm bis upm
☐ benötigtes Moment im Verstellbereich:	Nm
☐ **ATEX**	**GAS** Ex Schutz
☐ **Zone 1**	Ex II 2G
☐ **Zone 2**	Ex II 3G
☐ **Ex e**	Erhöhte Sicherheit
☐ **Ex de**	Druckfeste Kapselung
☐ **II B**	EX Gruppe
☐ **II C**	EX Gruppe
☐ **T1 + 2**	Temperaturklasse
☐ **T3**	Temperaturklasse
☐ **T4**	Temperaturklasse
☐ **ATEX**	**Staub** Ex Schutz 125°C max. Oberflächentemp.
☐ **Zone 1**	Ex II 2D
☐ **Zone 2**	Ex II 3D
☐ **Leitender** Staub (Motor muss II 2D sein)	
☐ **Nicht leitender** Staub	
☐ **Außenaufstellung bei hoher Umweltbelastung**	
Sprache des Maschinenbauers:	
Sprache des Endkunden:	

Informationen zur angetriebenen Maschine / Anlage

Kundenbestätigung der techn. Daten

Datum _____ Unterschrift des Kunden _____

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

Zertifikate finden Sie auf der **NORD** Homepage unter **www.nord.com** - Rubrik **DOKUMENTATION / ZERTIFIKATE**



EG-Konformitätserklärung
(im Sinne der Richtlinie 94/9/EG)

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG
Rudolf-Diesel Str. 1
D-22941 Bargteheide
Tel.: +49 (0) 4532 / 401 - 0
Fax: +49 (0) 4532 / 401 – 253
http:\\www.nord.com
info@nord-de.com

Getriebebau NORD trägt für die Ausstellung dieser EG-Konformitätserklärung die alleinige Verantwortung. *Die Erklärung ist keine Zusicherung im Sinne der Produkthaftung.*

Produkt Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer der Gerätegruppe II, Kategorie 3D
SK 63S/4 3D bis SK 132M/40 3D

Getriebebau NORD erklärt die Übereinstimmung des o.g. Produktes mit folgenden Richtlinien:
94/9/EG

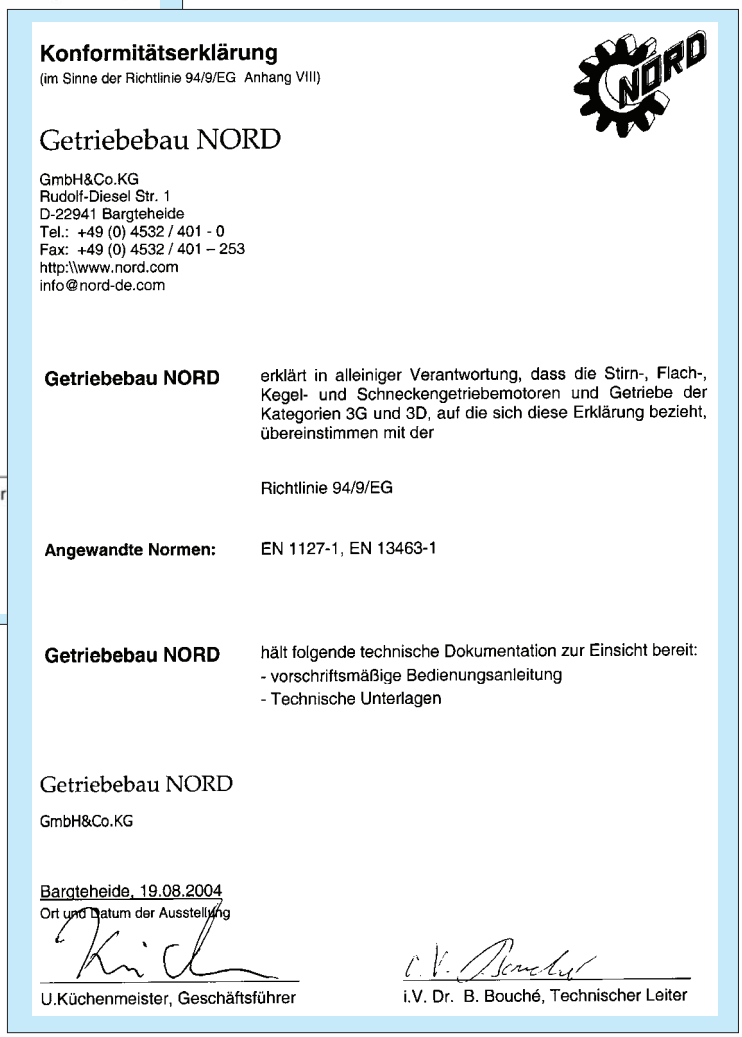
Angewandte Normen: EN 60034, EN 50281-1-1, EN 50014

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG

Bargteheide, 04.05.2006
Ort und Datum der Ausstellung

U.Küchenmeister, Geschäftsführer

i.V. Wiedemann, Bereichsleiter



Konformitätserklärung
(im Sinne der Richtlinie 94/9/EG Anhang VIII)

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG
Rudolf-Diesel Str. 1
D-22941 Bargteheide
Tel.: +49 (0) 4532 / 401 - 0
Fax: +49 (0) 4532 / 401 – 253
http:\\www.nord.com
info@nord-de.com

Getriebebau NORD erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Stirn-, Flach-, Kegel- und Schneckengetriebemotoren und Getriebe der Kategorien 3G und 3D, auf die sich diese Erklärung bezieht, übereinstimmen mit der

Richtlinie 94/9/EG

Angewandte Normen: EN 1127-1, EN 13463-1

Getriebebau NORD hält folgende technische Dokumentation zur Einsicht bereit:
- vorschriftsmäßige Bedienungsanleitung
- Technische Unterlagen

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG

Bargteheide, 19.08.2004
Ort und Datum der Ausstellung

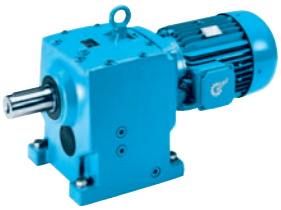
U.Küchenmeister, Geschäftsführer

i.V. Dr. B. Bouché, Technischer Leiter

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Contents

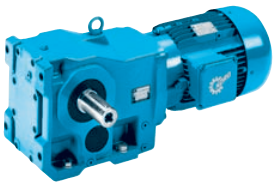


PRODUCT DESCRIPTION . . . . . A 2

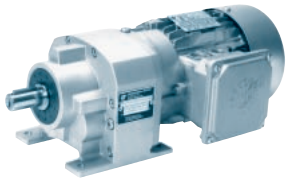


TECHNICAL EXPLANATIONS

Standards for electrical and mechanical devices . . . . . A 4
Devices and components . . . . . A 4
Device groups and categories . . . . . A 4
Division of zones for inflammable dust . . . . . A 5
ATEX documentation . . . . . A 5
NORD ATEX - Product range . . . . . A 5
Available motor options - Category 3D . . . . . A 5
Gear unit type plate . . . . . A 6
Motor type plate . . . . . A 7
Gear unit selection . . . . . A 8
Versions M1 - M6 . . . . . A 9
Graphic illustration of versions M1 - M6 . . . . . A 10
Structure of the power and gear ratio tables . . . . . A 11
ATEX enquiry form . . . . . A 12
Declaration of conformity, certificates . . . . . A 13







OVER VIEW OF POWER AND SPEED IN CATEGORY 3D

Unicase helical gear unit motors . . . . . B 1 - 29
Unicase parallel gear motors . . . . . C 1 - 33
Unicase bevel gear unit motors . . . . . D 1 - 31
Unicase contrate worm gear motors . . . . . E 1 - 13
NORDBLOC.1 - Helical gear motors . . . . . F 1 - 23
Standard - Helical gear motors . . . . . G 1 - 17
Minibloc - Worm gear motors - SM . . . . . H 1 - 5
Universal - Worm gear motors - SI . . . . . I 1 - 5





MOTORS . . . . . J 1 - 3



Geared motors for use in Zone 22 - Category 3D

Getriebebau NORD was one of the first suppliers of drive technology to supply drive units compliant with Directive 94/9 EU. To cater for the large proportion of explosion-protected drive units in our total sales, an Ex catalogue has now been published.

This catalogue only contains information for Category 3D drive units which are suitable for use in Zone 22 (non-conducting dust) explosion hazard areas. Drive units for Category 2D/Zone 21 are also available on request.

Most of our customers require drive units either for gaseous or dust atmospheres. In order to make the catalogue as clear as possible, separate catalogues for gas and dust have been produced. (The catalogue for gas atmospheres will be published soon)

This catalogue is a supplement to the main catalogue and the operating and maintenance instructions. Information which is not found here can be obtained from the following further literature.



G2000 Standard helical gear units



G 1035 Universal worm gear units



G1000 Unicase gear units



G1012 NORDBLOC.1 Gear unit series



B2000 / B1091 Operating and Maintenance Instructions for ATEX - Gear units / Motors



G1001 Explosion protected drive units ATEX Category 2G, Zone1, Gas

Further information such as **certificates**, **flyers** and **brochures**, in various languages can be found on the **NORD** homepage under **www.nord.com** - Heading: **DOCUMENTATION**.

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Geared motors for use in Zone 22 - Category 3D

Notes on the suitability of the gear units listed in this catalogue

With the exception of variable speed gear units and industrial gear units, this catalogue contains all of the Getriebebau NORD gear unit series.

Helical gear unit	Unicase, NORDBLOC.1, Standard
Parallel shaft gear unit	Unicase
Bevel gear unit	Unicase
Contrate worm gear unit	Unicase
Worm gear unit	Minibloc SM, Universal SI

These series contain gear units with

- Output torques of 20 to 90.000Nm
- Motor powers of 0.12 to 200kW

Except for the explosive atmosphere, normal ambient conditions are assumed.

The **geared motors** listed in this catalogue are suitable for operation with 50Hz mains and for operation with frequency inverters in the frequency range from 5 - 50Hz. All the listed motors are 4-pole motors. Extensive planning information is available for inverter operation, from which the details for the inverter and also the continually usable torque for the various frequencies can be seen.

You can obtain the latest information from the Internet, www.nord.com, or on request.

The **drive units** listed in this catalogue are suitable for ambient / cold temperatures from -20 to +40°C. In case of direct exposure to sunshine, the incoming cooling air temperature must by at least 10°C below that shown on the type plate. An unobstructed flow of cooling air is assumed.

The catalogue details such as torque and output speed are calculated values based on the nominal ratings. Different load values result in real values which differ from those in the catalogue.

The **selection tables** in this catalogue are structured, so that the drive units are sorted according to increasing motor power.

⚠ For the selection of the required drive unit, care must be taken that the continuously required load torque os smaller or equal to the rated torque stated in the catalogue. Otherwise, impermissibly high heating of the gear unit may result. For safety reasons, if you have any doubts regarding the expected load torque, the motor should be ordered with a temperature sensor.

The listed motors can be supplemented with various **options** such as temperature sensors, external fans or brakes (⇨🕮 A5).
M4 version geared motors are always supplied with a protection canopy for the motor.

Examples of listings for special requirements, which are <u>not</u> covered by this catalogue, and for which an individual enquiry is necessary:

- For frequency inverter operation drive units should be used at below 5 Hz or above 50 Hz
- Motors with 2, 6 or 8 poles
- Double gear units with a total of more than 3 stages
- Drive units for Zone 21, Category 2D
- Drive units which are equally suitable for Zone 22 and Zone 2
- Ambient temperatures above 40°C
- Installation altitudes above 1000m
- Severely increased humidity, such as in the tropics
- Special installation orientations, which differ from installation positions M1 - M6
- Variable speed belt drives
- Motor attachment via IEC cylinder

Special features of drive units suitable for Category 3D

Special features of drive units for use in explosive dust atmospheres include the following:

- The maximum surface temperature of the motor and the gear unit is 125°C, in exceptional cases 140°C.
- Selection of suitable drive units is made according to increased security against bearing failure and shaft or tooth breakage.
- The supplied operating and maintenance instructions specially deal with use in explosive atmospheres and, if this is known, are supplied in German and the language of the mechanical engineer as well as the language of the final customer.
- Both the gear unit and the motors are supplied with special type plates.
- The gear units and motors have technical modifications, which ensure safe operation with correct use.
- The protection class is at least IP55 (optionally IP66)
- All drive units are supplied with a declaration of conformity, which is part of the operating and maintenance instructions.

Acc. to the EuP Directive 2005/32/EC and Decree 640-2009 is for ATEX drives an exception for IE2 motors - more information is available at www.nord.com/IE2 -

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Geared motors for use in Zone 22 - Category 3D

Technical explanations

Atmospheres of explosive gases or dust occur in various branches of industry and craft businesses. These are usually caused by a mixture of oxygen with inflammable gases or whirled up or deposited in dust. Because of this, electrical and mechanical equipment for explosion hazard areas are subject to special national and international standards and directives.
Explosion protection prescribes rules, whose objective is the protection of persons and materials from possible explosion hazards. The integrated explosion protection indicates that the explosion protection measures must be carried out in a defined sequence.

- Rules of conduct for the prevention of explosive atmospheres
- Prevention of the ignition of explosive atmospheres
- Restriction of the effects of an explosion to a safe extent

In the design of mechanical and electrical equipment, the objective is to avoid ignition or to restrict its effects. Here, the explosion protection regulations are applied.
The term ATEX, which is often used for explosion protection is derived from the initial letters of the title of an older French Directive „**At**mosphères **Ex**plosives". On the basis of this, in March 1994, with the EU Directive 94/9/EU, the European Parliament adopted the harmonization of the legal regulations for devices and protection systems intended for use in explosion-protected area. This directive is also known as the „Manufacturers´ Directive" in order to distinguish it from the „Industrial Protection Directive" 99/92 EGU for businesses with explosion hazard areas.
Since 1 July 2003, the Directive 94/9/EU is to be applied throughout the EU for explosion-protected applications. To fulfil the fundamental health and safety requirements, harmonized standards are used, of which the following are cited as examples:

Standards for electrical devices

DIN EN 60 079 - 0	General Provisions
DIN EN 60 079 - 1	Pressure-resistant encapsulation „d"
DIN EN 60 079 - 7	Increased safety „e"
DIN EN 60 079 - 15	Non sparking „n“
DIN EN 50281	Inflammable dust
DIN EN 61241	Inflammable dust

Standards for mechanical devices

EN 13463	Standards series
EN 13463-1	Fundamental methods
EN 13463-5	Protection through safe construction

In addition to special motors, as a result of Directive 94/9/EU, mechanical equipment and protective systems must also comply with defined requirements.

In addition, an additional safety factor has been introduced, namely quality assurance.
Every producer of electrical EX devices (Category 1 or 2) must allow themselves to be audited. This audit is carried out by a „notified body".
⇨🕮 A2 - **Certificates** - www.nord.com

„Devices" and „components"

In Directive 94/9/EU, the term „device" is defined as „Machinery, equipment ... which individually, or in combination are intended for the production, transfer, storage, measurement, control and conversion of energy and for the processing of materials, and which have their own potential source of ignition which could cause an explosion." Therefore all gear units and motors which NORD supplies for explosion protection are „devices".
„Components" are defined as those components which are necessary for the safe operation of devices and protective systems, without themselves fulfilling an autonomous function.

„Device groups"

The ATEX directive distinguishes between two groups of devices: **Group I** designates special equipment suitable for mining, **Group II** designates devices for all other purposes. For the majority of applications, the explosion protection details begin with the type plate, i.e. with a „II", therefore the special features of Group I systems will not be dealt with in greater detail here.

Device category (e.g.: 2G, 3G, 2D or 3D)

From the device category, it can be seen at a glance whether the device is suitable for use in a gas atmosphere G (Gas) or a dust atmosphere D (Dust). The category according to the number depends, among other things, on zone which has been defined for the operating environment of a geared motor. Here a differentiation must be made as to how often the device is subjected to explosive atmospheres:

- **Rarely** (Zone 2 for Gas, Zone 22 for dust)
- **Occasionally** (Zone 1 for Gas, Zone 21 for dust)
- **Permanently, for long periods, or frequently** (Zone 0 for gas, Zone 20 for dust)

Devices	Application
Category 1	Zone 0/20
Category 2	Zone 1/21
Category 3	Zone 2/22 (non-conducting dust)

Exception: for electrically conducting dust, e.g. coal dust, for Zone 22 a Category 2D motor is required. For Zone 20 or Zone 0 environments, e.g. inside pipelines, normally no electrical drive units are available. →

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Geared motors for use in Zone 22 - Category 3D

This is a classic domain for other solutions such as compressed air technology. For this reason, NORD does not supply any Category 1 drive units.

Division of zones for inflammable dust

Zone 21: (not the subject of this catalogue)

The area in which, during normal operation an explosive atmosphere in the form of a cloud containing inflammable dust may **occasionally** be formed.
⇨ Available from NORD, please enquire!

Zone 22:

The area in which, during normal operation, an explosive atmosphere in the form of a cloud containing inflammable dust does not **normally** occur, or only occurs for a **short time**.

Constructive safety „c"

A gear unit normally becomes an explosion-protected system by means of a constructively safe design. The requirements to which the technical components must comply can be obtained from the very informative EN 13463, which describes the corresponding ignition protection class „c".

Temperature details, e.g.: 125°C for dust

The explosion protection details on the type plate of dust explosion protected drive units provide information regarding the maximum surface temperature of the device in degrees Celsius. Standard limiting value 125°C [140°C]
For most dust-air mixtures which occur in industry, this temperature is sufficient and adequate in practice.

ATEX documentation

In explosion protection, stringent requirements are made for the documentation: The operating and maintenance instructions, which are usually very extensive, must be directly included with the delivery and must at least be produced in the language of the manufacturer. If the language of the mechanical engineer and/or the operator differs from this, versions in the appropriate languages must also be supplied. In individual cases, e.g. for special installation orientations, supplements to the documentation are also necessary.

If the operating and maintenance instructions B2000 and B1091 are missing, the drive unit may not be put commissioned.

The operating and maintenance instructions can be obtained from NORD on request, or can be downloaded from the Internet under **www.nord.com**.

The NORD ATEX product range

All NORD gear unit types can be supplied in ATEX-compliant versions. Therefore, the right gear unit is available for every application. The following table gives an overview.

Available gear unit types

Type of gear unit	Series	Torques from - to [Nm]
Helical gear units	Unicase	46 - 23.000
Helical gear units	NORDBLOC.1	36 - 3.300
Helical gear units	Standard	38 - 658
Parallel shaft gear units	Unicase	73 - 90.000
Bevel gear units	Unicase	45 - 50.000
Contrate worm gear units	Unicase	37 - 3.094
Worm gear units SI	Universal	30 - 160
Worm gear units SM	Minibloc	10 - 283

Available motor options - Category 3D

TF = 3 temperature sensors (thermistor)

2TF = 2 x 3 temperature sensors for warning and shut down

RLS = Back stop

60Hz = Motor suitable for 60Hz mains frequency

T > 40°C < 60°C = Ambient temperature

RD = Protective canopy for protection against rain and falling objects in the version „fan cover upwards"

WE = 2nd shaft end for mounting a hand wheel

F = External fan for cooling the motor at frequencies < 20 Hz

SOSP = Special voltage

pole-changing = Switchable pole motors

BRE = Brake designed as holding or service brake

VIK = Design according to the German Association of Industrial Energy and Power.

HR = Hand wheel

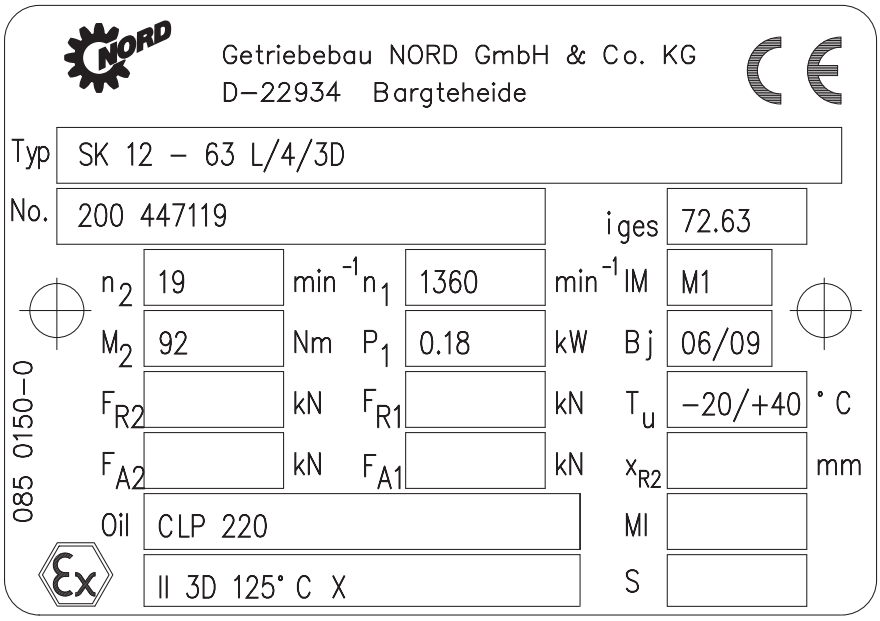
IP66 = Protection class for extreme environmentalconditions

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Geared motors for use in Zone 22 - Category 3D

Gear unit type plate

Example



Abbreviation	Unit	Designation
Type	[-]	NORD gear unit type
No.	[-]	Serial number
i_{ges}	[-]	Total gear unit ratio
n_2	[min^{-1}]	Rated speed of gear unit output shaft *
n_1	[min^{-1}]	Rated speed of gear unit drive shaft or drive motor *
IM	[-]	Version (installation position)
M_2	[Nm]	Max. permitted torque on gear unit output shaft
P_1	[kW]	Max. permitted drive output or motor output
Bj	[-]	Year of manufacture
F_{R2}	[kN]	Max. permitted radial force on gear unit output shaft
F_{R1}	[kN]	Max. permitted radial force on gear unit output shaft with Option W
T_U	[°C]	Permitted ambient temperature range
F_{A2}	[kN]	Max. permitted axial force on gear unit output shaft
F_{A1}	[kN]	Max. permitted axial force on gear unit output shaft with Option W
MI	[h]	Interval for general overhaul for gear unit in operating hours, or details of the dimensionless maintenance class CM
x_{R2}	[mm]	Max. dimension for force application point of radial force F_{R2}
Oil	[-]	Type of gear oil (standard designation)
Symbol for explosion protection	[-]	Designation in accordance with ATEX (DIN EN 13463-1): 1. Group (always **II**, **not for mining operations**) 2. Category (**2D**, **3D** for dust) 3. Max. surface temperature (e.g. 125 °C for dust) 4. Ignition protection rating where applicable (**c**) 5. X is an indication for the user, for temperature measurement during commissioning
S	[-]	Number of special documentation consisting of Item No./Year

* The maximum permitted speeds are 10% higher than the rated speed, provided the maximum permitted drive output P_1 is not exceeded.

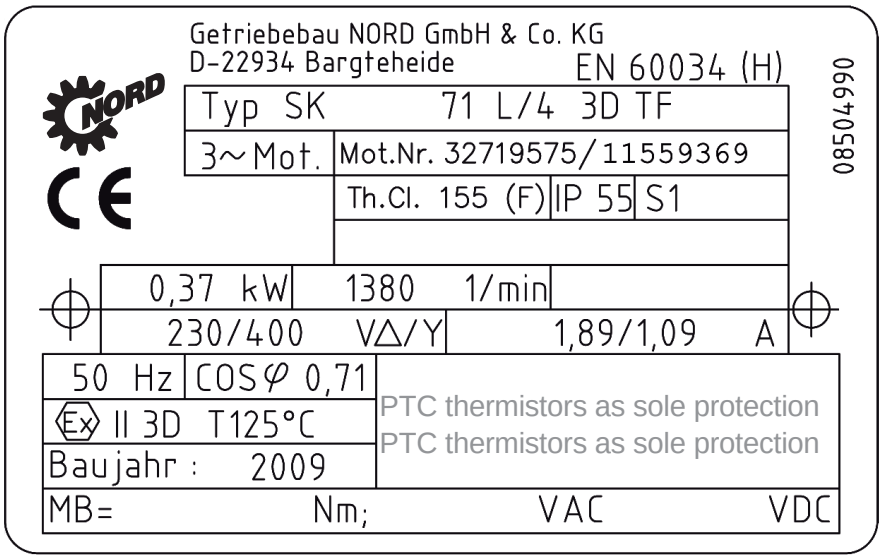
- F_{R1}, F_{R2}, F_{A1} and F_{A2} no entry = Forces are zero

- x_{R2} no entry = Point of application of F_{R2} central on the drive shaft journal

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motor type plate

Example



Abbreviation	Unit	Designation
Type	[-]	NORD Motor type
3D	[-]	Category 3D (use with non-conducting dust)
TF	[-]	with PTC (temperature sensor)
3~Mot.	[-]	3-phase motor
Mot.No.	[-]	Serial number
Th.Cl. 155 (F)	[-]	Thermal class F
IP 55	[-]	Motor with protection class (water and dust protection)
S1	[-]	Operating class S1 - Continuous operation with constant load
△/Y	[V]	Delta/star connection
cos φ	[-]	Power factor
Symbol for explosion protection	[-]	ATEX-compliant labelling 1. Group (always **II**, **not for mining operations**) 2. Category (**2G**, **3G** for gas or **2D**, **3D** for dust) 3. Temperature class (**T1**-**T3** or **T4** for gas) or maximum surface temperature (e.g. 125 °C for dust)
M_B	[Nm]	Braking torque of brake
AC	[V]	Alternating voltage for brake
DC	[V]	Direct voltage for brake
Mot.No. 32719575 / 11559369		Serial number individual motor number motor number

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Gear unit selection

The selection of the gear unit should be made according to the technical explanations in the relevant product catalogue G1000, G1012, G1035 and G2000. The gear unit selection described there must be adhered to, in order to prevent overloading of the gear unit. This must be carried out very conscientiously. The selection of the gear unit suitable for the application, in particular the necessary application factor f_B for drive units, which are operated in explosion hazard areas, also has an influence on safety.

The power and speed tables in this ATEX catalogue take the explosion protection into account and differ in the following points from those in catalogues G1000, G1012, G1035 and G2000:

- Geared motors with an application factor f_B < 10 are not listed, as due to the explosion protection, NORD provides an especially high level of safety. If the gear unit selection according to product catalogues G1000, G1012, G1035 and G2000 results in a minimum application factor f_{Bmin} < 1.0, a geared motor type or speed with an application factor f_B = 1.0 or greater must be selected from the power and speed tables.

- The listed geared motors are calculated with regard to the expected heating during operation. Only geared motors which are within the permitted temperature range for explosion protection are listed in the power and speed tables.

- Geared motors, which are in the upper permissible temperature range are constructed as HT designs. This HT version (high temperature version) incudes a synthetic lubricant (CLP-PG) and shaft sealing rings made from material suitable for high temperatures e.g. FKM or Viton. If the HT design is necessary, this is listed in the power and speed tables. The HT version has a higher price.

- Certain geared motor versions have an increased oil level, in order to ensure lubrication. These versions are defined on ⇨🕮A9-10 for the particular gear unit type. They usually have vertical motor shafts. The increased oil level causes higher idling losses and therefore greater heating. In the power and speed tables, the geared motor types or speeds which cannot be used in certain designs are designated with a „V".

- Please enquire, if a geared motor is required, which is not listed in this catalogue. Please also note ⇨🕮A2.

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Versions M1 - M6 (Diagram ⇨🕮A10)

The following table lists the individual gear units with the particular versions M1 - M6. In the power and speed tables are individual gear ratios designated with a „V“ (⇨🕮A11). This individual gear unit types or gear ratios may not be used in the version designated with „X“. The versions, which is marked with a ✓may be used “even when marking „V“.

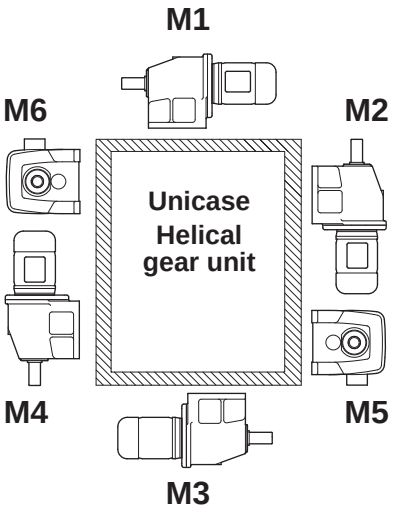
Example:
For a gear ratio of iges = 2.97, the Unicase helical gear unit SK 62 /3D - 200L/4 /3D (⇨🕮B25) is marked with a „V”.This means that the SK 62 type gear unit with a gear ratio of iges = 2.97 may not be operated in the versions M2, M3 and M4.

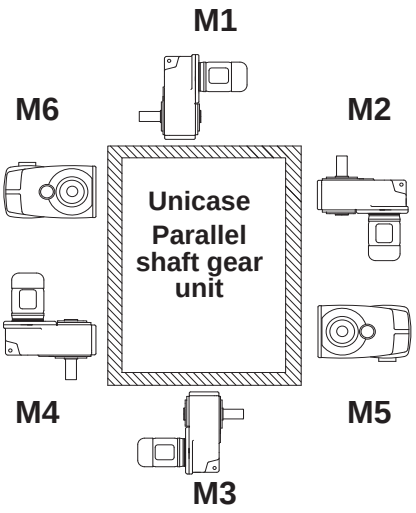
Gear unit types	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Unicase helical gear units SK 11E, SK 21E, SK 31E, SK 41E, SK 51E SK 02, SK 12, SK 22, SK 32, SK 42, SK 52 SK 03, SK 13, SK 23, SK 33N, SK 43, SK 53 SK 62, SK 72, SK 82, SK 92, SK 102 SK 63, SK 73, SK 83, SK 93, SK 103	✓	×	×	×	✓	✓
Unicase parallel shaft gear units SK 1282, SK 2282, SK 3282, SK 4282, SK 5282 SK 0182NB, SK 0282NB, SK 1382NB SK 2382, SK 3382, SK 4382, SK 5382 SK 6282, SK 7282, SK 8282, SK 9282, SK 10282, SK 11282 SK 6382, SK 7382, SK 8382, SK 9382, SK 10382, SK 11382, SK 12382	✓	×	✓	×	✓	✓
Unicase - bevel gear units SK 92072, SK 92172, SK 92372, SK 92672, SK 92772 SK 9012.1, SK 9016.1, SK 9022.1, SK 9032.1, SK 9042.1, SK 9052.1 SK 9072.1, SK 9082.1, SK 9086.1, SK 9092.1, SK 9096.1 SK 9013.1, SK 9017.1, SK 9023.1, SK 9033.1, SK 9043.1, SK 9053.1	✓	×	×	×	✓	✓
Unicase contrate worm gear units SK 02040 SK 12050, SK 12063, SK 12080, SK 32100, SK 42125 SK 13050, SK 13063, SK 13080, SK 33100, SK 43125	✓	×	✓	×	✓	✓
NORDBLOC helical gear units SK 072.1, SK 172.1 SK 372.1, SK 472.1, SK 572.1, SK 672.1 SK 373.1, SK 473.1, SK 573.1, SK 673.1 SK 772.1, SK 872.1, SK 972.1 SK 773.1, SK 873.1, SK 973.1	✓	×	×	×	✓	✓
Standard helical gear units SK 0, SK 01, SK 20, SK 25, SK 30, SK 33 SK 010, SK 200, SK 250, SK 300, SK 330	✓	×	✓	×	✓	✓
Minibloc worm gear units „SM" SK 1SM31, SK 1SM40, SK 1SM50, SK 1SM63 SK 2SM40, SK 2SM50, SK 2SM63	✓	×	×	×	✓	✓
Universal worm gear units „SI" SK 1SI31, SK 1SI40, SK 1SI50, SK 1SI63, SK 1SI75 SK 1SI40/H10, SK 1SI50/H10, SK 1SI63/H10	The universal worm gear unit type SI is suitable for all versions. It is therefore not necessary to state the version when ordering.					

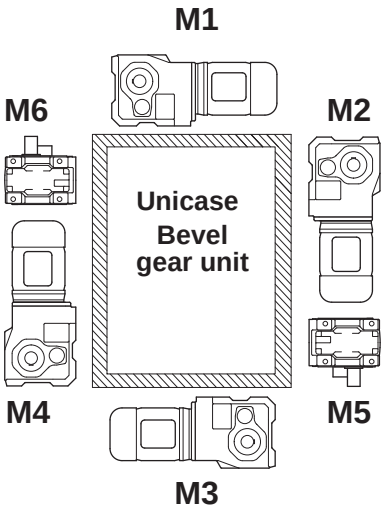
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

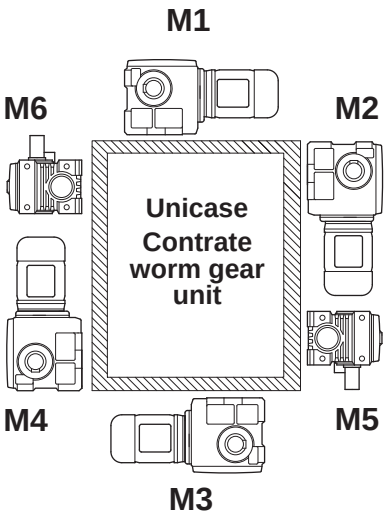
Geared motors for use in Zone 22 - Category 3D

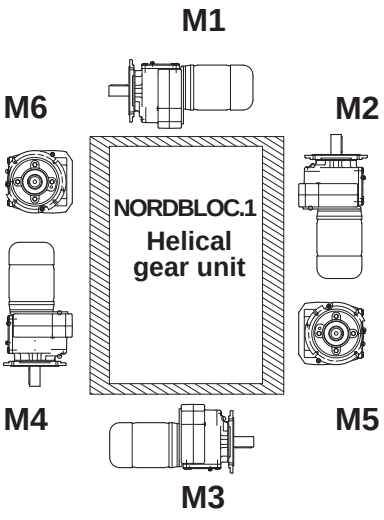
Versions M1 - M6

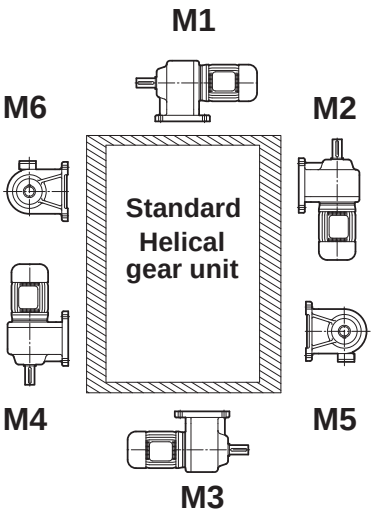


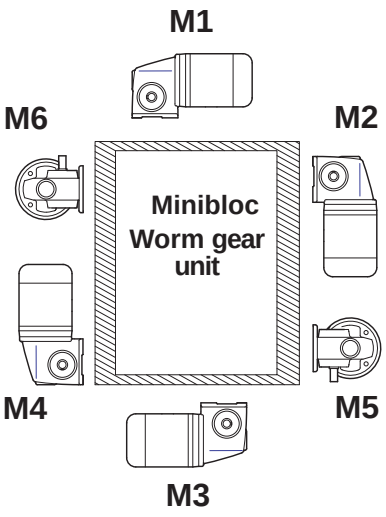












Geared motors for use in Zone 22 - Category 3D

Structure of the power and gear ratio tables for gear motor types

Example

110 kW ⟶ Power of the geared motor

Nominal power of motor
Output speed at nominal motor speed
Output torque
Application factor
Total gear ratio
Weight (Gear unit+Motor)
Type of gear unit

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
110	77	13684	1,2	19,37	76,1	34,8	75,7	65,3	HT	V	**SK 102 /3D - 315S/4 /3D**	1436
	89	11757	1,5	16,63	77,2	35,1	77,6	64,8	HT	V		
	104	10086	1,6	14,29	76,9	35,2	78,1	63,9	HT	V		
	125	8384	1,9	11,88	76,4	34,9	77,2	62,6	HT	V		
	149	7035	2,1	9,96	75,0	34,4	75,5	61,0	HT	V		

Permissible radial force on output side
Normal bearings
The figures listed for F_R are calculated for $F_A = 0$
Point of force application
= Middle of the series-solid shaft

Permissible axial force on output side
Normal bearings
The listed values for F_A are calculated for $F_R = 0$

Permissible radial force on output side
Reinforced bearings
(except for SK 9072.1, bevel gear units are only available in the foot-mounted version) The listed values for F_R are calculated for $F_A = 0$

Permissible axial force on output side
Reinforced bearings
(except for SK 9072.1, bevel gear units are only available in the foot-mounted version) The listed values for F_A are calculated for $F_R = 0$

The gear ratios designated with a „V" in the power and speed tables are not permitted in certain designs (⇨ A8, A9)

HT version necessary (**H**igh **T**emperature version ⇨ A8)

Structure of the power and gear ratio tables for - Universal-Worm gear motors - SI - Minibloc -Worm gear motors - SM

Gear unit reduction ratio - module pre-stage (**SI**) - helical pre-stage (**SM**)
Gear unit reduction ratio - module worm gear unit (**SI**) - worm gear stage (**SM**)
Permissible radial force on output side - with insert shaft (**SI**) - with solid shaft (**SM**)
Permissible radial force on output side for output flange B5 - with insert shaft (**SI**) - with solid shaft (**SM**)

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠	kg

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Geared motors for use in Zone 22 - Category 3D

The **ATEX enquiry form** can be found on the **NORD** homepage under **www.nord.com** - Heading **DOCUMENTATION / FORMS**

Or ask your NORD Customer Service Representative

ATEX enquiry form

Company _____

Customer number _____

Street _____

Town _____

Contact _____

Tel.: _____

Fax: _____

Getriebebau NORD
Rudolf-Diesel-Straße 1
D-22941 Bargteheide
Tel.: +49(0)4532/401-0
Fax: +49(0)4532/401-412
Email: Projektierung nord-de.com

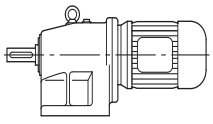
Version 14

Project _____

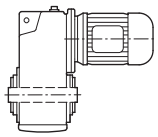
to be filled in by Nord employee:

Enquiry No.: __ __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ __ __

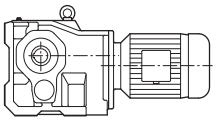
Country | Year | Month | Day | Hour | Min. | 0 | Dictation ref.



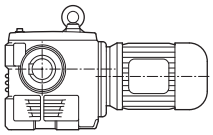
Stirnradgetriebe



Parallel shaft gear uni



Bevel gear unit



Worm gear unit

☐ Gear unit motor ☐ IEC gear unit with motor ☐ IEC - gear unit ☐ Solo - Motor

Qty: Type:

Version: Please always state!	☐ **Frequency inverter operation**
Flange ☐ B14 ☐ B5 Ø mm	☐ Adjustment range from Hz to Hz
Hollow shaft mm | Solid shaft Ø mm	☐ Adjustment range from rpm to rpm
Gear ratio i:	☐ Required torque in adjustment range: Nm
Output speed n_2 at 50 Hz: min^{-1}	☐ **ATEX** **GAS** Ex protection
Torque M_2: Nm	☐ **Zone 1** Ex II 2G
Minimum operating factor: f_B	☐ **Zone 2** Ex II 3G
Minimum bearing service life as per Lh 10:	☐ **Ex e** Increased safety
Rated motor output with mains operation: kW required: kW	☐ **Ex de** Pressurised encapsulation
Motor speed n_1: min^{-1}	☐ **II B** EX Group
Temperature sensor (thermistor): ☐	☐ **II C** EX Group
Mains voltage: V +/- %	☐ **T1 + 2** Temperature class
Mains frequency: Hz	☐ **T3** Temperature class
Insulation class: F ☐	☐ **T4** Temperature class
Protection class: IP55 (Standard) IP __ __	☐ **ATEX** **Dust** Ex protection 125°C max. surface temp.
Operating mode: S1 (Standard) S __ __	☐ **Zone 1** Ex II 2D
Max. ambient temperature T_U: °C	☐ **Zone 2** Ex II 3D
Rated braking torque: Nm Connection voltage: V	☐ **Conducting** dust (motor must be II 2D)
holding brake: ☐ Service brake: ☐	☐ **Non-conducting** dust
Switching frequency for brake motors: cycles/h	☐ **Outdoor installation with high environmental stress**
Transverse forces on output shaft F_{R2}: N	Language of engineer:
Distance from shaft collar to point of action of force: mm	Language of enquirer:
Output shaft is under load	Customer´s confirmation of technical data
axial under pressure with N and	
under tension with N	
Information for driven machine / system	Date _____ Signature of customer _____

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

DECLARATION OF CONFORMITY

Certificates can be found on the **NORD** homepage under **www.nord.com** - Heading: **DOCUMENTATION / CERTIFICATES**



EC-Conformity declaration
(as per guideline 94/9/EC)

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG
Rudolf-Diesel Str. 1
D-22941 Bargteheide
Tel.: +49 (0) 4532 / 401 - 0
Fax: +49 (0) 4532 / 401 – 253
http:\\www.nord.com
info@nord-de.com

Getriebebau NORD has sole responsibility for issuing this EC conformity declaration. *The declaration is not an assurance in terms of product liability.*

Product Three-phase asynchronous motor with cage rotor in device group II, category 3D
SK 63S/4 3D to SK 132M/40 3D

Getriebebau NORD declares the conformity of the above named product with the following guidelines:
94/9/EC

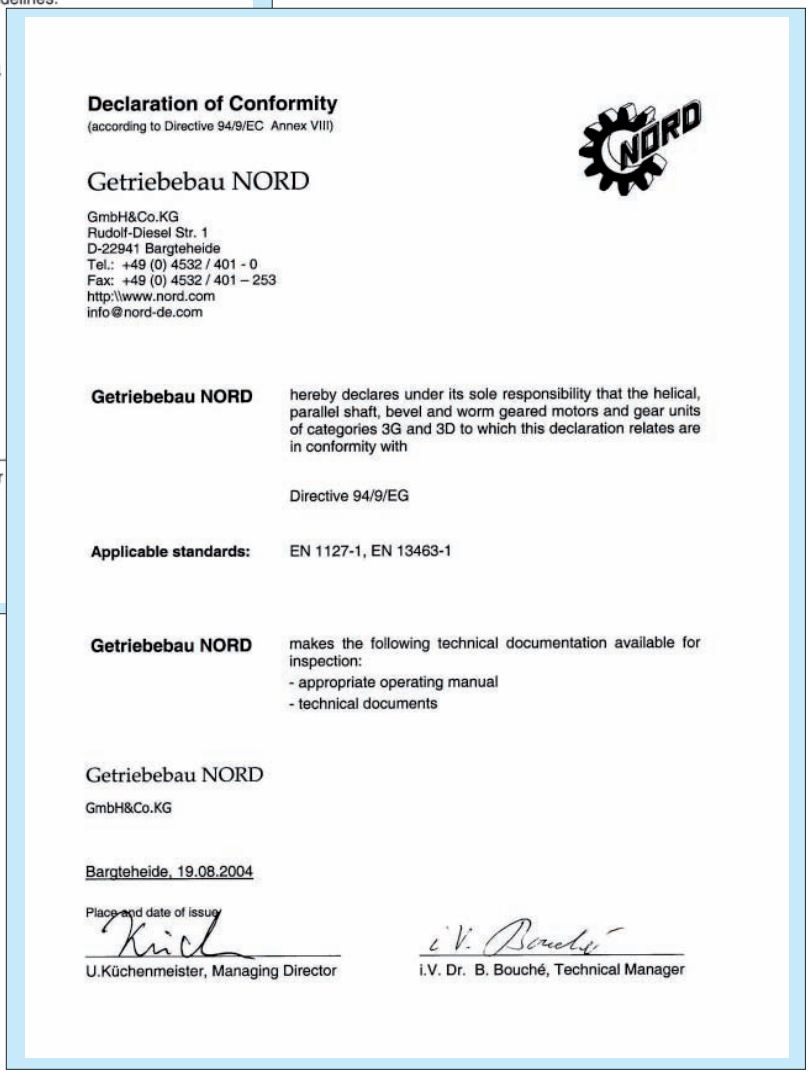
Applied standards: EN 60034, EN 50281-1-1, EN 50014

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG

Bargteheide, 04.05.2006
Place and date of issue

U.Küchenmeister, Managing director

i.V. Wiedemann, Manager



Declaration of Conformity
(according to Directive 94/9/EC Annex VIII)

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG
Rudolf-Diesel Str. 1
D-22941 Bargteheide
Tel.: +49 (0) 4532 / 401 - 0
Fax: +49 (0) 4532 / 401 – 253
http:\\www.nord.com
info@nord-de.com

Getriebebau NORD hereby declares under its sole responsibility that the helical, parallel shaft, bevel and worm geared motors and gear units of categories 3G and 3D to which this declaration relates are in conformity with

Directive 94/9/EG

Applicable standards: EN 1127-1, EN 13463-1

Getriebebau NORD makes the following technical documentation available for inspection:
- appropriate operating manual
- technical documents

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG

Bargteheide, 19.08.2004
Place and date of issue

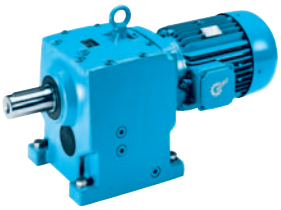
U.Küchenmeister, Managing Director

i.V. Dr. B. Bouché, Technical Manager

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Contenu



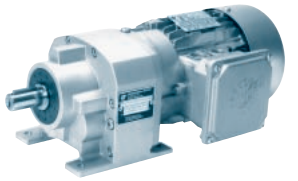
DESCRIPTION DU PRODUIT . . . . . A 2



DESCRIPTIONS TECHNIQUES

Normes pour des appareils électriques et mécaniques . . . . . A 4
Appareil et composants . . . . . A 4
Groupes d'appareil et catégories d'appareil . . . . . A 4
Classification en zones pour les poussières inflammables . . . . A 5
Documentation ATEX . . . . . A 5
Gamme de produits ATEX NORD . . . . . A 5
Options pour moteurs disponibles - catégorie 3D . . . . . A 5
Plaque signalétique du réducteur . . . . . A 6
Plaque signalétique du moteur . . . . . A 7
Choix du réducteur . . . . . A 8
Positions M1 - M6 . . . . . A 9
Représentation graphique des positions M1 - M6 . . . . . A10
Structure des tableaux des puissances et des rapports de réduction A11
Formulaire de demande ATEX A12
Déclaration de conformité, certificats A13

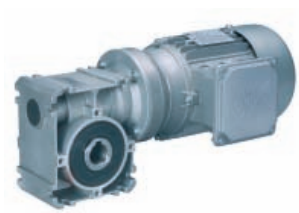




VUE D'ENSEMBLE DES PUISSANCES ET VITESSES DE LA CATÉGORIE 3D

Motoréducteurs à engrenages cylindriques Monobloc . . . . . B 1- 29
Motoréducteurs à arbres parallèles Monobloc . . . . . C 1- 33
Motoréducteurs coniques Monobloc. . . . . D 1- 31
Motoréducteurs à engrenages cylindriques à roue et vis Monobloc. . . . . E 1- 13
Motoréducteurs à engrenages cylindriques NORDBLOC.1 . . . . F 1- 23
Motoréducteurs à engrenages cylindriques - Standard . . . . . G 1- 17
Réducteurs à roue et vis - Minibloc SM . . . . . H 1- 5
Réducteurs à roue et vis - Universal SI . . . . . I 1- 5





MOTEURS . . . . . J 1- 3

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

La société Getriebebau NORD a été l'un des premiers fournisseurs de réducteurs conformes à la directive 94/9 CE. Étant donné que les entraînements appropriés pour la protection contre les explosions constituent une part importante du chiffre d'affaires global, un catalogue Ex est à présent disponible.

Ce catalogue contient exclusivement des informations sur des réducteurs de la catégorie 3D qui peuvent être appliqués dans un environnement présentant des risques d'explosion de la zone 22 (poussières non conductrices).

Des entraînements de la catégorie 2D/zone 21 sont également disponibles sur demande.

Généralement, nos clients ont besoin d'entraînements pour des atmosphères de gaz ou de poussières. Afin de garantir la clarté des informations, deux catalogues ont par conséquent été élaborés, l'un pour le gaz et l'autre pour la poussière. (Le catalogue pour les atmosphères de gaz paraîtra prochainement.)

Ce catalogue est un complément des catalogues principaux, ainsi que des notices de mise en service et d'entretien. Si certaines informations ne sont pas disponibles, veuillez consulter les manuels mentionnés ci-après.



G2000 Réducteurs à engrenages cylindriques Standard



G1035 Réducteurs à roue et vis Universal



G1000 Réducteurs Monobloc



G1012 Gamme de réducteurs NORDBLOC.1



B2000 / B1091 Notice de mise en service et d'entretien ATEX - réducteurs / moteurs



G1001 Entraînements protégés contre les explosions ATEX catégorie 2G, zone 1, gaz

De plus amples informations, telles que les **certificats**, **dépliants** et **brochures**, sont disponibles en plusieurs langues sur le site Internet de **NORD**, à l'adresse **www.nord.com**, dans la rubrique **DOCUMENTATION**.

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

Indications sur la conformité des entraînements indiqués dans le catalogue

À l'exception des réducteurs industriels et des variateurs mécaniques, ce catalogue contient toutes les gammes de réducteurs de Getriebebau NORD:

Réducteurs à engrenages cylindriques	Monobloc, NORDBLOC.1, Standard
Réducteurs à arbres parallèles	Monobloc
Réducteurs coniques	Monobloc
Réducteurs à engrenages cylindriques à roue et vis	Monobloc
Réducteurs à roue et vis	Minibloc SM, Universal SI

Il s'agit de réducteurs avec

- couples de sortie de 20 à 90.000 Nm
- puissances de moteur de 0,12 à 200 kW

Hormis l'atmosphère explosive, on part du principe que des conditions ambiantes normales sont présentes.

Les **motoréducteurs** mentionnés dans ce catalogue sont prévus pour le fonctionnement sur des réseaux de courant de 50 Hz et sur un variateur de fréquence dont la plage de fréquences est comprise entre 5 - 50 Hz.
Tous les moteurs indiqués sont à 4 pôles. Pour le fonctionnement du variateur, un grand nombre d'instructions pour l'élaboration du projet sont disponibles et permettent de se renseigner sur les valeurs de consigne du variateur et sur les couples à utiliser durablement pour les différentes fréquences.

Les instructions les plus récentes peuvent être consultées sur Internet à l'adresse www.nord.com ou sont envoyées sur simple demande.

Les **entraînements** mentionnés dans ce catalogue sont prévus pour des températures ambiantes / d'air de refroidissement de -20 à +40°C. En cas de rayonnement solaire direct, la température de l'air de refroidissement doit être au moins inférieure de 10°C par rapport à celle indiquée sur la plaque signalétique. Une arrivée d'air froid sans entrave est une condition préalable requise.

Les indications du catalogue, telles que le couple et la vitesse de sortie sont des valeurs calculées, basées sur les valeurs nominales. Des valeurs de charge différentes aboutissent à des valeurs réelles différentes de celles du catalogue.

Les **tableaux de sélection** de ce catalogue présentent les entraînements en fonction de la puissance du moteur dans l'ordre croissant.

⚠ Pour le choix de l'entraînement, il convient de veiller à ce que la capacité de charge nécessaire à long terme soit inférieure/égale au couple nominal de l'entraînement indiqué dans le catalogue. Dans le cas contraire, un échauffement élevé non autorisé de l'entraînement peut en résulter. En cas de doute sur la capacité de charge attendue, il est conseillé par sécurité de commander le moteur avec une sonde de température.

Les moteurs indiqués peuvent être complétés avec diverses **options** telles qu'une sonde de température, une ventilation forcée ou un frein (⇨🕮 A5).

Les motoréducteurs en position M4 sont toujours fournis avec une tôle parapluie pour protéger le moteur.

Exemple de liste d'exigences particulières qui <u>ne sont pas</u> abordées dans ce catalogue et devant faire l'objet d'une demande individuelle :

- Les entraînements doivent fonctionner sur le variateur de fréquence en dessous de 5 Hz ou au-dessus de 50 Hz.
- Moteurs avec 2, 6 ou 8 pôles
- Réducteurs doubles avec au total plus de 3 étages
- Entraînements pour la zone 21, catégorie 2D
- Entraînements appropriés aussi bien pour la zone 22 que pour la zone 2
- Températures ambiantes supérieures à 40°C
- Hauteur de montage supérieure à 1000 m
- Humidité de l'air fortement augmentée, comme sous les tropiques par ex.
- Positions de montage particulières, différentes des positions M1 - M6
- Variateurs mécaniques à courroie
- Montage moteur avec lanterne IEC

Particularités des entraînements adaptés pour la catégorie 3D

Les entraînements pour l'application dans des atmosphères de poussières explosives présentent entre autres les particularités suivantes :

- La température de la surface du moteur et du réducteur atteint au maximum 125°C et dans des cas exceptionnels, 140°C.
- Les entraînements sont choisis avec une plus grande sécurité contre le dysfonctionnement des paliers et la rupture des arbres ou des engrenages.
- La notice de mise en service et d'entretien concerne tout spécialement une utilisation dans des atmosphères explosives et est fournie, tel que spécifié, en allemand ainsi que dans la langue de l'ajusteur-mécanicien et du client final.
- Les réducteurs ainsi que les moteurs sont livrés avec des plaques signalétiques spéciales.
- Les réducteurs et les moteurs présentent des modifications techniques qui garantissent un fonctionnement sans danger en cas d'utilisation correcte.
- La protection doit au moins correspondre à IP55 (en option IP66)
- Tous les entraînements sont livrés avec une déclaration de conformité qui fait partie intégrante de la notice de mise en service et d'entretien.

Selon le produit consommateur d'énergie directive - EuP 2005/32/CE et le règlement 640-2009 est pour ATEX lecteurs une exception pour les moteurs IE2
- plus d'informations sont disponibles à l'www.nord.com/IE2 -

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

Descriptions techniques

Des atmosphères de gaz ou de poussières explosives concernent différents domaines de l'industrie et de l'artisanat. La plupart du temps, elles proviennent de mélanges d'oxygène combinés avec des gaz inflammables ou de la poussière volante ou déposée inflammable. Par conséquent, les appareils électriques et mécaniques utilisés dans des zones à risques d'explosion sont soumis à des normes et directives nationales et internationales particulières.
La protection contre les explosions prévoit des règles destinées à assurer la protection des hommes et du matériel contre d'éventuels risques d'explosion. La protection intégrée contre les explosions indique que les mesures de protection contre les explosions doivent être prises dans un ordre défini :

- Règles de conduite contre la formation d'atmosphères explosives
- Prévention de l'inflammation d'atmosphères explosives
- Limitation des effets d'une explosion à leur minimum

Lors de la construction de dispositifs mécaniques et électriques, l'objectif consiste à éviter l'inflammation ou au moins à en limiter les conséquences. C'est ici que les règlements de protection contre les explosions interviennent.
Le terme ATEX, fréquemment utilisé en matière de protection contre les explosions, a été formé à l'origine à partir des premières lettres d'un ancien titre de directive française « **At**mosphères **Ex**plosives ». Se basant sur ce règlement, le Parlement Européen a décidé en mars 1994 d'instaurer la directive 94/9/CE afin d'harmoniser les dispositions juridiques pour appareils et systèmes de protection relatifs à l'utilisation conforme dans des secteurs protégés contre les risques d'explosion. Cette directive est également désignée comme « directive des fabricants », pour la différencier de la « directive de sécurité au travail » 99/92 CE concernant les entreprises avec secteurs à risques d'explosion.
La directive 94/9/CE pour les applications protégées contre les explosions est en vigueur depuis le 1er juillet 2003 dans toute l'Union Européenne. Pour remplir les exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé, il est fait appel à des normes harmonisées, parmi lesquelles se trouvent par exemple :

Normes pour appareils électriques

DIN EN 60 079 - 0	Dispositions générales
DIN EN 60 079 - 1	Protection par enveloppe antidéflagrante «d»
DIN EN 60 079 - 7	Protection par sécurité augmentée «e»
DIN EN 60 079 - 15	Protection sans étincelle «n»
DIN EN 50281	Poussière inflammable
DIN EN 61241	Poussière inflammable

Normes pour appareils mécaniques

EN 13463	Série de normes
EN 13463-1	Méthodologie de base
EN 13463-5	Protection par construction sûre

Suite à la directive 94/9/CE, ce sont non seulement les moteurs spéciaux, mais aussi les dispositifs mécaniques et les systèmes de protection qui doivent satisfaire aux exigences définies.

En outre, un autre garant de sécurité a été ajouté, en l'occurrence, le système d'assurance de la qualité.
Tout fabricant d'appareils électriques EX (catégorie 1 ou 2) doit se soumettre à un audit, mené par un organisme notifié (notified body).
⇨🕮 A2 voir certificats - www.nord.com

„ Appareil “ et „ composants “

Le terme „ Appareil “ tel que défini dans la directive 94/9 CE désigne „ les machines, les matériels ... qui, seuls ou combinés, sont destinés à la production, au transport, au stockage, à la mesure, à la régulation, à la conversion d'énergie et à la transformation de matériau et qui, par les sources potentielles d'inflammation qui leur sont propres, risquent de provoquer le déclenchement d'une explosion.“
Tous les réducteurs et moteurs livrés par NORD pour la protection contre les explosions sont donc des appareils.
Le terme „ composants “ désigne les pièces qui sont essentiellement destinées au fonctionnement sûr des appareils et des systèmes de protection, mais qui n'ont pas de fonction autonome.

„ Groupe d'appareils “

La directive ATEX distingue deux groupes d'appareils : le **groupe I** est celui des appareils destinés spécialement aux travaux des mines et le **groupe d'appareils II** désigne les appareils pour toutes les autres utilisations. Pour la majeure partie des applications, l'indication de protection Ex sur la plaque signalétique commence par un „ II “ ; nous ne traiterons donc pas ici les particularités des systèmes du groupe I.

Catégorie d'appareil (par ex. : 2G, 3G, 2D ou 3D)

La catégorie d'appareil permet de reconnaître immédiatement si l'appareil convient à des applications dans des atmosphères présentant des gaz G (Gas) ou des poussières D (Dust). La catégorie exigée en fonction du nombre s'oriente entre autres sur la zone qui a été définie pour l'environnement d'exploitation d'un motoréducteur. Il convient de distinguer à cet effet si l'appareil est soumis à des atmosphères explosives :

- **rarement** *(zone 2 pour le gaz, zone 22 pour la poussière)*
- **occasionnellement** *(zone 1 pour le gaz, zone 21 pour la poussière)*
- **en permanence, sur de longues périodes ou fréquemment** *(zone 0 pour le gaz) (zone 20 pour la poussière)*

Appareils	Application
Catégorie 1	Zone 0/20
Catégorie 2	Zone 1/21
Catégorie 3	Zone 2/22 (poussière non conductrice)

Exception : en cas de poussière conductrice (électrostatique), comme la poussière de charbon, un moteur de la catégorie 2D est aussi requis exceptionnellement pour la zone 22. Pour des environnements de la zone 20 ou de la zone 0, par →

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

exemple dans des oléoducs, aucun entraînement électrique n'est requis en règle générale.
Il s'agit en effet d'un domaine classique de solutions d'un autre type, comme la technique de l'air comprimé. Par conséquent, NORD ne vend pas d'entraînements de la catégorie 1.

Classification en zones pour les poussières inflammables

Zone 21 : (ne fait pas partie de ce catalogue)

Domaine dans lequel une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussière inflammable contenue dans l'air est **parfois** présente en fonctionnement normal.
⇨ Disponible chez NORD, veuillez en faire la demande !

Zone 22 :
Domaine dans lequel une atmosphère explosive sous forme d'un nuage de poussière inflammable contenu dans l'air ne se forme **pas normalement** ou alors seulement **pour une brève période**.

Sécurité constructive „ c "

Un réducteur devient, en règle générale, un système protégé Ex grâce à une conception basée sur une sécurité constructive. La norme EN 13463-5, très informative au sujet des exigences auxquelles doivent répondre les composants techniques, décrit le type de protection correspondant, à savoir „c".

Données de température, par ex. : 125°C en cas de poussière

Dans le cas des entraînements Ex-poussière, les données de protection Ex sur la plaque signalétique indiquent la température de surface maximale de l'appareil en degré celsius. Valeur limite standard : 125°C [140°C]
Pour la plupart des mélanges poussière-air dans l'industrie, cette température est suffisante et parfaitement adaptée aux conditions pratiques.

Documentation ATEX

Dans le cadre de la protection contre les explosions, la documentation doit répondre à des exigences élevées : les instructions de service et d'entretien, souvent très détaillées, doivent être comprises dans la livraison et sont rédigées au moins dans la langue du fabricant. Si la langue du constructeur de machines et/ou de l'exploitant est autre, des versions supplémentaires dans les langues concernées doivent également être fournies. Dans certains cas, par ex. pour des positions de montage spéciales, il est nécessaire d'ajouter des informations complémentaires à la documentation.

L'entraînement ne doit pas être mis en service si les notices de mise en service et d'entretien B2000 et B1091 manquent.

Les notices de mise en service et d'entretien peuvent être obtenues auprès de NORD ou téléchargées sur Internet, à l'adresse **www.nord.com**.

Gamme de produits ATEX NORD

Tous les réducteurs NORD peuvent être livrés conformes à ATEX. Ainsi, chaque application peut disposer du réducteur adapté. Le tableau suivant en présente un aperçu.

Types de réducteurs disponibles

Type de réducteur	Série	Couples de - à [Nm]
Réducteurs à engrenages cylindriques	Monobloc	46 - 23.000
Réducteurs à engrenages cylindriques	NORDBLOC.1	36 - 3.300
Réducteurs à engrenages cylindriques	Standard	38 - 658
Réducteurs à arbres parallèles	Monobloc	73 - 90.000
Réducteurs coniques	Monobloc	45 - 50.000
Réducteurs à engrenages cylindriques à roue et vis	Monobloc	37 - 3.094
Réducteurs à roue et vis SI	Universal	30 - 160
Réducteurs à roue et vis SM	Minibloc	10 - 283

Options pour moteurs disponibles - catégorie 3D

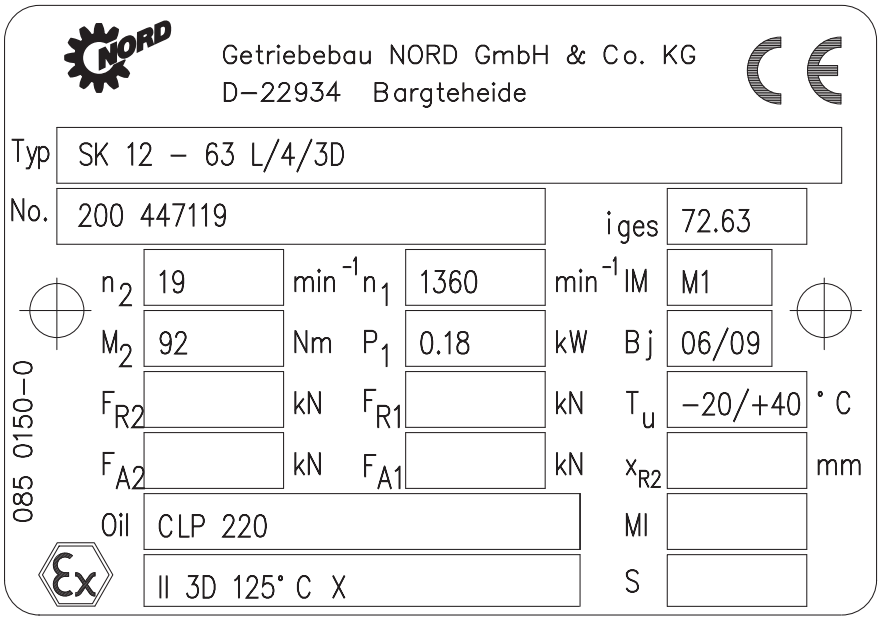
TF	=	sondes de température (thermistance)
2TF	=	2 x 3 sondes de température pour avertissement et désactivation
RLS	=	antidévireur
60Hz	=	convient pour moteur avec fréquence de réseau de 60 Hz
T > 40°C < 60°C	=	température ambiante
RD	=	tôle parapluie pour protéger de la pluie et des chutes d'objets pour modèle avec capot de ventilation vers le haut
WE	=	deuxième extrémité d'arbre pour le montage d'un volant
F	=	ventilateur externe pour le refroidissement du moteur à des fréquences < 20 Hz
SOSP	=	tension spéciale
Commutation de polarité	=	moteurs à commutation de polarité
BRE	=	frein , disponible en tant que frein d'arrêt ou de travail
VIK	=	modèle conforme à l'Association allemande de la production d'énergie (Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.)
HR	=	volant
IP66	=	type de protection en cas de conditions ambiantes extrêmes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

Plaque signalétique du réducteur

Exemple



Abréviation	Unité	Désignation
Modèle	[-]	Type de réducteur NORD
No.	[-]	numéro de série
i_{ges}	[-]	rapport de réduction total
n_2	[min^{-1}]	vitesse de rotation nominale de l'arbre de sortie du réducteur*
n_1	[min^{-1}]	vitesse de rotation nominale de l'arbre d'entrée du réducteur ou du moteur d'entraînement*
IM	[-]	forme (position de montage)
M_2	[Nm]	couple max. admissible sur l'arbre de sortie du réducteur
P_1	[kW]	puissance d'entraînement ou du moteur max. admissible
Bj	[-]	année de construction
F_{R2}	[kN]	effort radial max. admissible sur l'arbre de sortie du réducteur
F_{R1}	[kN]	effort radial max. admissible sur l'arbre d'entrée du réducteur avec l'option W
T_U	[°C]	plage de températures ambiantes admissibles
F_{A2}	[kN]	effort axial max. admissible sur l'arbre de sortie du réducteur
F_{A1}	[kN]	effort axial max. admissible sur l'arbre d'entrée du réducteur avec l'option W
MI	[h]	nombre d'heures de service avant la révision générale du réducteur ou indication de la classe de maintenance CM sans dimensions
x_{R2}	[mm]	cote max. du point d'application de l'effort radial F_{R2}
Oil	[-]	type d'huile dans le réducteur (désignation standard)
Symbole de la protection contre les explosions	[-]	Désignation selon ATEX (DIN EN 13463-1) : 1. Groupe (toujours **II**, **pas pour les exploitations minières**) 2. Catégorie (**2D**, **3D** pour la poussière) 3. Température de surface max. (par ex. 125 °C pour la poussière) 4. Mode de protection si nécessaire (**c**) 5. X indique une consigne à l'utilisateur : mesure de la température lors de la mise en service
S	[-]	Numéro de la documentation spécifique se composant du n° en cours/année

* Les vitesses de rotation maximales admissibles sont supérieures de 10 % à la vitesse de rotation nominale, si la puissance d'entraînement maximale admissible P_1 n'est pas dépassée.

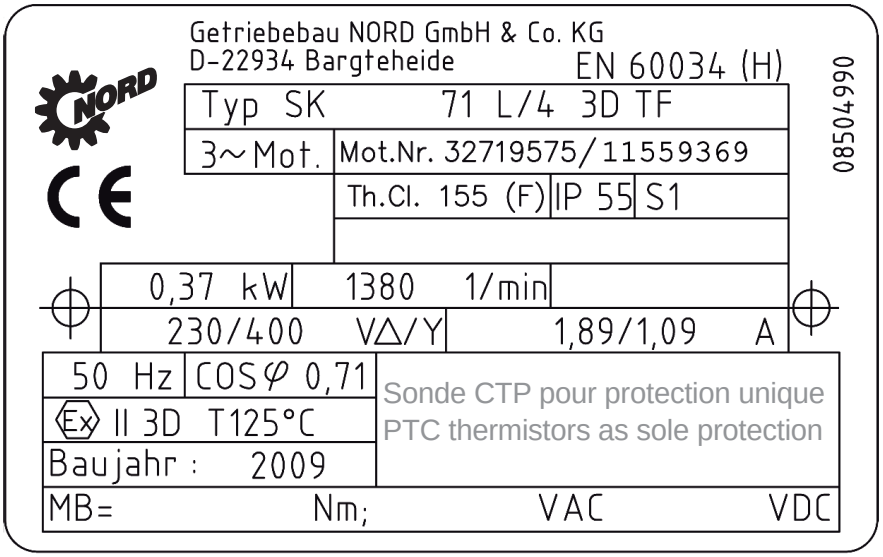
- F_{R1}, F_{R2}, F_{A1} et F_{A2} sans valeur = forces égales à zéro

- x_{R2} sans valeur = l'action de la force de F_{R2} se fait au milieu sur la broche de l'arbre de commande

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

Plaque signalétique du moteur

Exemple



Abréviation	Unité	Désignation
Modèle	[-]	Type de moteur NORD
3D	[-]	catégorie 3D (application en cas de poussière non conductrice)
TF	[-]	avec sonde CTP (sonde de température)
3~Mot.	[-]	moteur à 3 phases
Mot.No.	[-]	numéro de série
Th.Cl. 155 (F)	[-]	classe thermique F
IP 55	[-]	moteurs avec type de protection (contre l'eau et la poussière)
S1	[-]	mode de fonctionnement S1 - fonctionnement continu en cas de charge constante
△/Y	[V]	couplage triangle / couplage étoile
cos φ	[-]	facteur de puissance
Symbole de la protection contre les explosions	[-]	Marquage selon ATEX 1. Groupe (toujours **II**, **pas pour les exploitations minières**) 2. Catégorie (**2G**, **3G** pour le gaz ou **2D**, **3D** pour la poussière) 3. Classe de température (**T1**-**T3** ou **T4** pour le gaz) ou bien température de surface (par ex. 125 °C pour la poussière)
M_B	[Nm]	couple de freinage du frein
AC	[V]	tension alternative pour le frein
DC	[V]	tension continue du frein
Mot.Nr. 32719575 / 11559369		Numéro de série numéro individuel du moteur numéro moteur

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Choix du réducteur

Le choix du réducteur doit être effectué conformément aux descriptions techniques des catalogues de produits correspondants G1000, G1012, G1035 et G2000. Il est impératif de respecter le choix du réducteur indiqué afin d'éviter une surcharge du réducteur. Pour cela, la plus grande attention est de rigueur. En effet, le choix du réducteur approprié pour l'application, notamment en ce qui concerne le facteur de service f_B requis pour des réducteurs fonctionnant dans des zones à risques d'explosion, influence également la sécurité.

Les tableaux des puissances et vitesses de ce catalogue ATEX prennent en compte la protection contre les explosions et se différencient par les points suivants des autres catalogues G1000, G1012, G1035 et G2000 :

- Les motoréducteurs avec un facteur de service $f_B < 1,0$ ne sont pas indiqués car NORD prévoit un niveau de sécurité particulièrement élevé pour les réducteurs du fait de la protection contre les explosions. Si le choix du réducteur conformément aux catalogues de produits G1000, G1012, G1035 et G2000 aboutit à un facteur de service minimal $f_{Bmin} < 1,0$, un type de motoréducteur ou une vitesse avec un facteur de service $f_B = 1,0$ ou supérieur doit être sélectionné dans les tableaux des puissances et vitesses.

- Le calcul pour les motoréducteurs indiqués a été effectué pendant le fonctionnement compte tenu de l'échauffement attendu. Seuls les motoréducteurs dont la température est comprise dans la plage de températures autorisées de la protection contre les explosions sont indiqués dans les tableaux des puissances et vitesses.

- Les motoréducteurs dont la température est comprise dans la plage de températures supérieures autorisées sont d'exécution HT. Cette exécution HT (exécution haute température) comprend un lubrifiant synthétique (CLP-PG), ainsi que des bagues d'étanchéité en matériau adapté aux températures élevées, comme par exemple FKM ou Viton. Si l'exécution HT est requise, ceci est précisé dans les tableaux de vitesse et de puissance. Un supplément de prix est appliqué pour l'exécution HT.

- Dans certaines positions, les motoréducteurs ont un niveau d'huile élevé pour permettre la lubrification. Ces positions sont définies sur ⇨🕮A9-10 pour le type de réducteur correspondant. Vous disposez généralement d'arbres moteur verticaux. Ce niveau d'huile élevé entraîne des pertes en fonctionnement à vide importantes ainsi qu'un échauffement plus élevé. Dans les tableaux des puissances et vitesses, les types de motoréducteurs ou vitesses qui ne peuvent pas fonctionner dans certaines positions sont marqués d'un „V“.

- Si un motoréducteur non indiqué dans ce catalogue est souhaité, veuillez nous contacter. Consultez également à ce sujet ⇨🕮A2.

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

Positions M1 - M6 (représentation graphique ⇨📖A10)

Le tableau suivant indique les différents réducteurs avec les positions correspondantes M1 - M6. Les différents rapports de réduction marqués d'un „V" dans les tableaux des puissances et vitesses (⇨📖A11). Ces différents types de réducteurs ou rapports de réductionne doivent pas être appliqués dans les positions marquées d'un „X". La position, qui est marquée d'une ✓ mai être utilisé «, même lorsque le marquage „V".

Exemple :

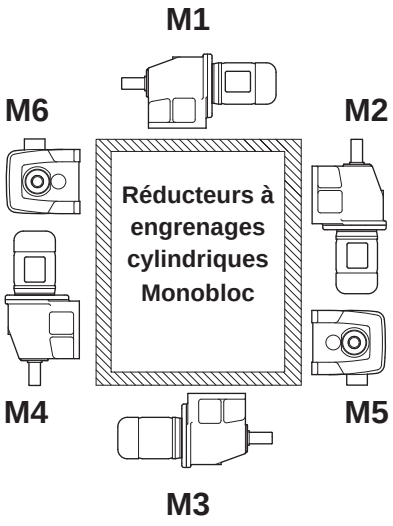
Le réducteur à engrenages cylindriques monobloc SK 62 /3D - 200L/4 /3D (⇨📖B25) est mis en évidence par un „V" dans le cas du rapport de réduction i_{total} = 2,97. Cela signifie que le type de réducteur SK 62 ne doit pas fonctionner avec le rapport de réduction i_{total} = 2,97 dans les positions de montage M2, M3, M4.

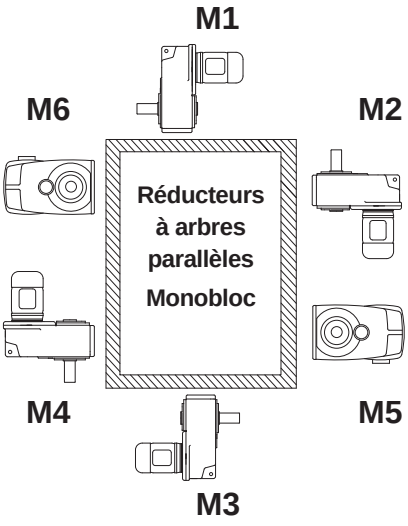
Types de réducteurs	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Réducteurs à engrenages cylindriques Monobloc SK 11E, SK 21E, SK 31E, SK 41E, SK 51E SK 02, SK 12, SK 22, SK 32, SK 42, SK 52 SK 03, SK 13, SK 23, SK 33N, SK 43, SK 53 SK 62, SK 72, SK 82, SK 92, SK 102 SK 63, SK 73, SK 83, SK 93, SK 103	✓	×	×	×	✓	✓
Réducteurs à arbres parallèles Monobloc SK 1282, SK 2282, SK 3282, SK 4282, SK 5282 SK 0182NB, SK 0282NB, SK 1382NB SK 2382, SK 3382, SK 4382, SK 5382 SK 6282, SK 7282, SK 8282, SK 9282, SK 10282, SK 11282 SK 6382, SK 7382, SK 8382, SK 9382, SK 10382, SK 11382, SK 12382	✓	×	✓	×	✓	✓
Réducteurs coniques Monobloc SK 92072, SK 92172, SK 92372, SK 92672, SK 92772 SK 9012.1, SK 9016.1, SK 9022.1, SK 9032.1, SK 9042.1, SK 9052.1 SK 9072.1, SK 9082.1, SK 9086.1, SK 9092.1, SK 9096.1 SK 9013.1, SK 9017.1, SK 9023.1, SK 9033.1, SK 9043.1, SK 9053.1	✓	×	×	×	✓	✓
Réducteurs à engrenages cylindriques à roue et vis Monobloc SK 02040 SK 12050, SK 12063, SK 12080, SK 32100, SK 42125 SK 13050, SK 13063, SK 13080, SK 33100, SK 43125	✓	×	✓	×	✓	✓
Réducteurs à engrenages cylindriques de la gamme NORDBLOC SK 072.1, SK 172.1 SK 372.1, SK 472.1, SK 572.1, SK 672.1 SK 373.1, SK 473.1, SK 573.1, SK 673.1 SK 772.1, SK 872.1, SK 972.1 SK 773.1, SK 873.1, SK 973.1	✓	×	×	×	✓	✓
Réducteurs à engrenages cylindriques de la gamme Standard SK 0, SK 01, SK 20, SK 25, SK 30, SK 33 SK 010, SK 200, SK 250, SK 300, SK 330	✓	×	✓	×	✓	✓
Réducteurs à vis sans fin Minibloc SM SK 1SM31, SK 1SM40, SK 1SM50, SK 1SM63 SK 2SM40, SK 2SM50, SK 2SM63	✓	×	×	×	✓	✓
Réducteurs à vis sans fin Universal SI SK 1SI31, SK 1SI40, SK 1SI50, SK 1SI63, SK 1SI75 SK 1SI40/H10, SK 1SI50/H10, SK 1SI63/H10	Le réducteur à vis sans fin Universal de type SI est approprié pour toutes les positions de montage. Lors de la commande, il n'est par conséquent pas nécessaire de préciser la position de montage.					

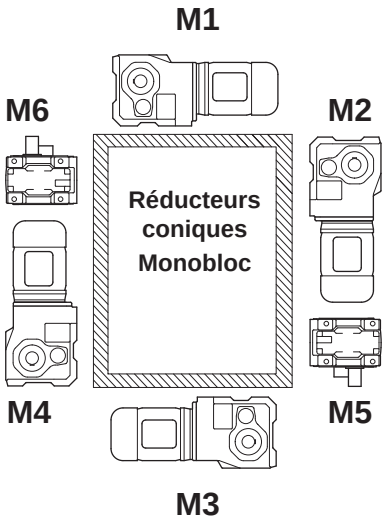
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

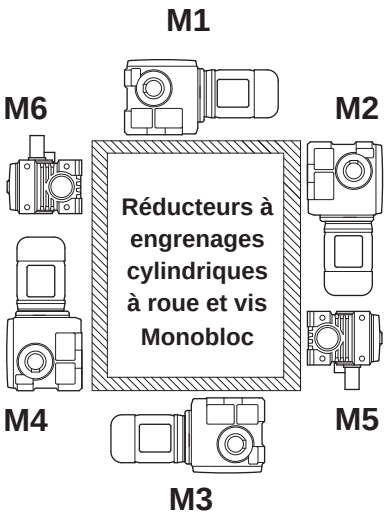
Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

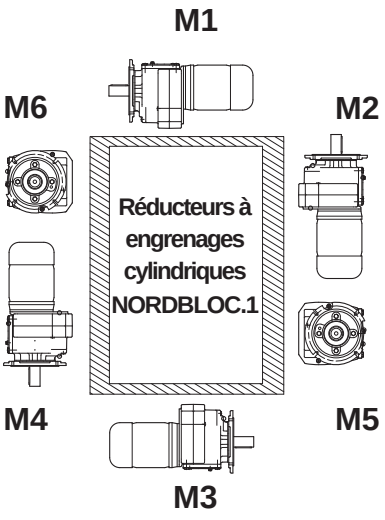
Positions M1 - M6

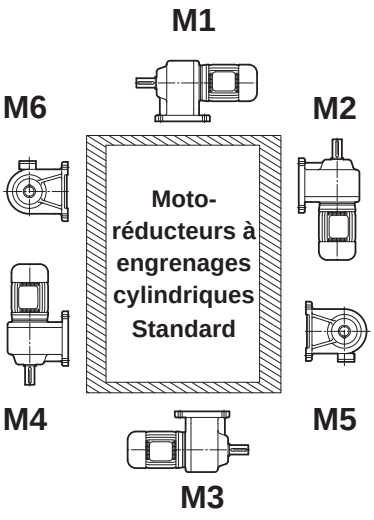


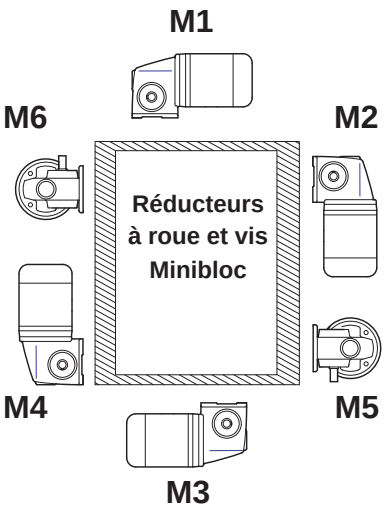












Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

Structure des tableaux des puissances et des rapports de réduction pour les motoréducteurs

Exemple

110 kW ⟶ Puissance du motoréducteur

Puissance nominale du moteur
Vitesse de sortie pour une vitesse nominale du moteur
Couple de sortie
Facteur de service
Rapport de réduction total
Poids (Réducteur+Moteur)
Type de réducteur

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
110	77	13684	1,2	19,37	76,1	34,8	75,7	65,3	HT	V	**SK 102 /3D - 315S/4 /3D**	1436
	89	11757	1,5	16,63	77,2	35,1	77,6	64,8	HT	V		
	104	10086	1,6	14,29	76,9	35,2	78,1	63,9	HT	V		
	125	8384	1,9	11,88	76,4	34,9	77,2	62,6	HT	V		
	149	7035	2,1	9,96	75,0	34,4	75,5	61,0	HT	V		

Charge radiale admissible sur l'arbre de sortie
Roulement normal
Les valeurs indiquées pour F_R sont calculées avec $F_A = 0$
Point d'application de la force
= mi-bout de l'arbre plein

Charge axiale admissible sur l'arbre de sortie
Roulement normal
Les valeurs indiquées pour F_A sont calculées avec $F_R = 0$

Charge radiale admissible sur l'arbre de sortie
Roulement renforcé
(pour les réducteurs coniques, jusqu'à SK 9072.1, disponible uniquement en exécution à pattes).
Les valeurs indiquées pour F_R sont calculées avec $F_A = 0$

Charge axiale admissible sur l'arbre de sortie
Roulement renforcé
(pour les réducteurs coniques, jusqu'à SK 9072.1, disponible uniquement en exécution à pattes).
Les valeurs indiquées pour F_A sont calculées avec $F_R = 0$

Les rapports de réduction marqués d'un „V" dans les tableaux des puissances et vitesses ne sont pas autorisés dans certaines positions (⇨📖 A8, A9)

Exécution HT requise (exécution **H**aute **T**empérature ⇨📖 A8)

Structure des tableaux des puissances et des rapports de - Réducteurs à roue et vis - Universal SI - Réducteurs à roue et vis - Minibloc SM

Rapport de réduction - module train d'entrée (**SI**)
- engrenages cylindr.-train d'entrée (**SM**)

Rapport de réduction - module roue et vis (**SI**)
- réducteur à roue et vis (**SM**)

Charge radiale admissible sur l'arbre de sortie
- à l'emmanchement de 'arbre (**SI**)
- à l'arbre plein (**SM**)

Charge radiale admissible sur l'arbre de sortie du réducteur pour l'exécution avec bride B5
- à l'emmanchement de 'arbre (**SI**)
- à l'arbre plein (**SM**)

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠	kg

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

Le **formulaire de demande ATEX** est disponible sur le site Internet de **NORD** à l'adresse **www.nord.com** - rubrique **DOCUMENTATION / FORMULAIRES**

Ou contactez votre conseiller NORD !

Formulaire ATEX

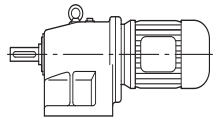
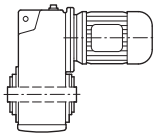
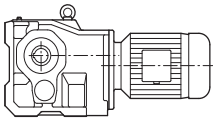
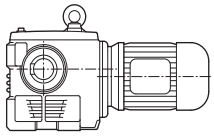
Entreprise _____
Numéro client _____
Rue _____
Ville _____
Contact _____
Tél. : _____
Fax : _____

Getriebebau NORD
Rudolf-Diesel-Strasse 1
D-22941 Bargteheide
Tél. : +49(0)4532/401-0
Fax : +49(0)4532/401-412
Email : Projektierung nord-de.com

Version 14

Projet _____

Cadre réservé à Nord :
N° de demande __ __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ __ | __ | __ __ __
Pays | Année | Mois | Jour | Heure | Min. | 0 | Références

☐ Réducteurs à engrenages cylindriques	☐ Réducteurs à arbres parallèles	☐ Réducteurs coniques	☐ Réducteurs à roue et vis
			

☐ Motoréducteur ☐ Réducteur IEC avec moteur ☐ Réducteur IEC ☐ Moteur Solo

Pièce : Modèle :

Position de montage : Information indispensable !	☐ **Fonctionnement du variateur de fréquence**
Bride ☐ B14 ☐ B5 Ø mm	☐ Plage de variation de Hz à Hz
Arbre creux mm | Arbre plein Ø mm	☐ Plage de variation de upm à upm
Rapport de réduction i :	☐ Couple nécessaire dans la plage de variation : Nm
Vitesse de sortie n_2 avec 50 Hz : min^{-1}	☐ **ATEX** **GAZ** Protection Ex
Couple M_2 : Nm	☐ **Zone 1** Ex II 2G
Facteur de service minimal : f_B	☐ **Zone 2** Ex II 3G
Durée de vie minimale des paliers selon Lh 10 :	☐ **Ex e** sécurité augmentée
Puissance nominale du moteur en cas de fonctionnement réseau : kW nécessitant : kW	☐ **Ex de** enveloppe anti-déflagrante
Vitesse du moteur n_1 : min^{-1}	☐ **II B** Groupe EX
Sonde de température (CTP): ☐	☐ **II C** Groupe EX
Tension du secteur : V +/- %	☐ **T1 + 2** classe de température
Fréquence du réseau : Hz	☐ **T3** classe de température
Classe d'isolement : F ☐	☐ **T4** classe de température
Type de protection : IP55 (Standard) IP __ __	☐ **ATEX** **Poussière** Protection Ex, température de surface max. de 125°C
Mode de fonctionnement : S1 (Standard) S __ __	
Température ambiante max. disponible T_U : °C	☐ **Zone 1** Ex II 2D
Couple de freinage nominal : Nm Tension de raccordement : V	☐ **Zone 2** Ex II 3D
Frein d'arrêt : ☐ Frein de service : ☐	☐ **Poussière** conductrice (le moteur doit être II 2D)
Fréquence de démarrage pour les moteurs frein : Sch/h	☐ **Poussière non** conductrice
Efforts radiaux sur l'arbre de sortie F_{R2} : N	☐ **Installation à l'extérieur dans un environnement avec de fortes variations climatiques**
Distance entre le collet et la prise de force : mm	
L'arbre de sortie est sollicité	Langue du constructeur de machines :
de façon axiale sur la pression avec N et	Langue du client final :
sur la traction avec N	Confirmation des caractéristiques techniques par le client
Informations relatives à la machine / à l'installation entraînée	Date _____ Signature du client _____

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motoréducteurs pour une utilisation en zone 22 - catégorie 3D

DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ

Les certificats sont sur le site Internet **NORD**, à l'adresse **www.nord.com** - rubrique **DOCUMENTATION / CERTIFICATS**



UE-Déclaration de conformité
(dans le sens de la directive 94/9/UE)

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG
Rudolf-Diesel Str. 1
D-22941 Bargteheide
Tel.: +49 (0) 4532 / 401 - 0
Fax: +49 (0) 4532 / 401 – 253
http:\\www.nord.com
info@nord-de.com

Getriebebau NORD porte pour l'établissement de cette déclaration de conformité UE la responsabilité exclusive. *Cette déclaration n'a pas valeur légale au même titre qu'une responsabilité de produit.*

Produit Moteur triphasé asynchrone avec induit à cage du groupe II, catégorie 3D
SK 63S/4 3D à SK 132M/40 3D

Getriebebau NORD déclare que les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux directives suivantes :
94/9/UE

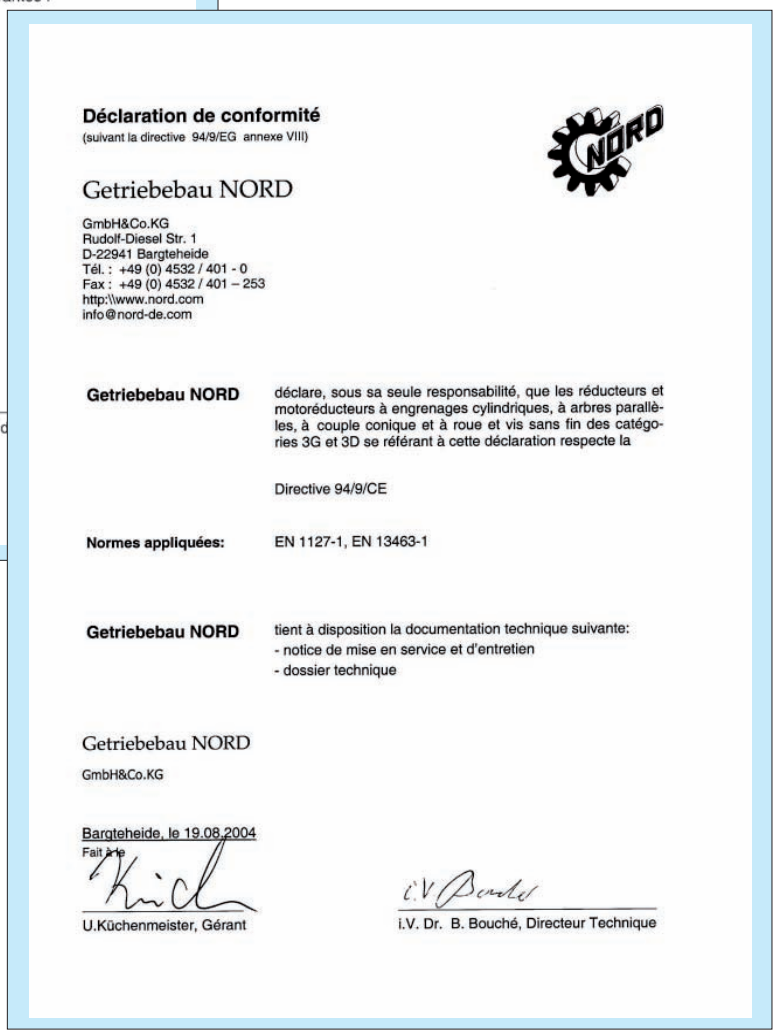
Normes appliquées: EN 60034, EN 50281-1-1, EN 50014

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG

Bargteheide, 04.05.2006
Lieu et date de l'établissement

U.Küchenmeister, Dirigeant

i.V. Wiedemann, Directeur du d
moteurs électriques



Déclaration de conformité
(suivant la directive 94/9/EG annexe VIII)

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG
Rudolf-Diesel Str. 1
D-22941 Bargteheide
Tél. : +49 (0) 4532 / 401 - 0
Fax : +49 (0) 4532 / 401 – 253
http:\\www.nord.com
info@nord-de.com

Getriebebau NORD déclare, sous sa seule responsabilité, que les réducteurs et motoréducteurs à engrenages cylindriques, à arbres parallèles, à couple conique et à roue et vis sans fin des catégories 3G et 3D se référant à cette déclaration respecte la

Directive 94/9/CE

Normes appliquées: EN 1127-1, EN 13463-1

Getriebebau NORD tient à disposition la documentation technique suivante:
- notice de mise en service et d'entretien
- dossier technique

Getriebebau NORD
GmbH&Co.KG

Bargteheide, le 19.08.2004
Fait à le

U.Küchenmeister, Gérant

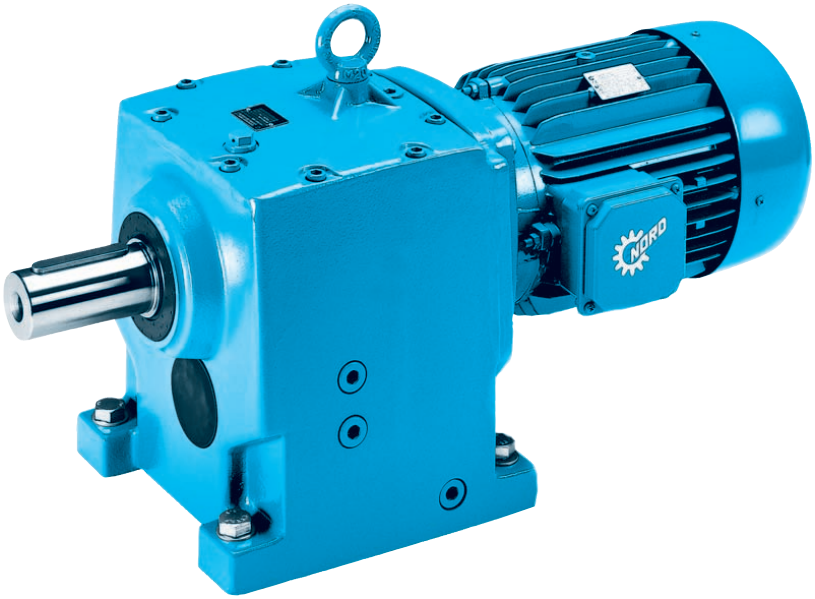
i.V. Dr. B. Bouché, Directeur Technique

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Block Stirnradgetriebemotoren
Unicase helical gear unit motors
Motoréducteurs à engrenages cylindriques Monobloc

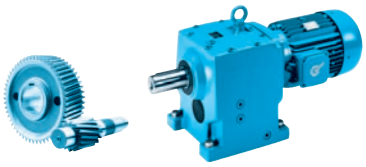
0,12 kW - 160 kW



www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

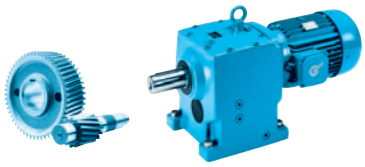
0,12 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	52	29299	1,7	28,47	160,3	100,0	9,0	25,0		SK 33N /3D - 63S/4 /3D	43
	65	23398	2,0	22,75	155,3	100,0	9,1	25,0			
	88	17290	2,3	16,78	147,2	100,0	9,2	25,0			
	3,2	362	1,9	421,32	6,6	9,0	9,3	25,0			
	3,9	291	2,2	339,15	6,7	9,0	9,4	25,0			
	5,4	213	3,2	248,17	6,8	9,0	9,4	23,5			
	6,4	178	3,8	207,10	6,8	9,0	9,4	22,4			
	4,1	278	1,2	323,70	4,8	5,6	7,1	18,4		SK 23 /3D - 63S/4 /3D	31
	5,1	225	1,5	262,24	5,1	5,6	7,2	17,5			
	6,1	187	1,8	217,73	5,2	5,6	7,3	16,8			
	7,4	154	2,0	179,50	5,3	5,6	7,4	15,9			
	8,8	130	2,3	151,44	5,3	5,6	7,4	15,2			
	11	107	3,2	124,17	5,4	5,6	7,4	14,6			
	13	86	3,9	100,60	5,4	5,6	7,5	13,8			
	15	76	4,5	88,45	5,4	5,6	7,5	13,3			
	6,8	168	1,2	195,78	3,3	4,0	4,8	13,4		SK 13 /3D - 63S/4 /3D	19
	8,4	137	1,2	159,36	3,4	4,0	4,9	12,7			
	10	114	1,3	132,45	3,5	4,0	5,0	12,1			
	12	93	1,9	108,72	3,6	4,0	5,0	11,7			
	16	73	2,4	85,47	3,6	4,0	5,0	11,0			
	18	62	2,2	72,63	3,6	4,0	5,1	10,6		SK 12 /3D - 63S/4 /3D	14
	22	53	2,9	61,35	3,7	4,0	5,1	10,1			
	25	46	3,8	53,84	3,7	4,0	5,1	9,8			
	31	37	4,4	43,09	3,7	4,0	5,1	9,2			
	38	30	4,9	35,07	3,7	4,0	5,1	8,7			
	46	25	5,0	29,15	3,7	4,0	5,1	8,2			
	63	18	9,1	21,28	3,5	4,0	5,1	7,5			
	71	16	10,0	18,79	3,3	4,0	5,1	7,3			
	80	14	10,7	16,73	3,2	4,0	5,1	7,0			
	100	11	13,0	13,39	3,0	4,0	5,1	6,6			
	125	9	14,6	10,70	2,8	4,0	5,1	6,2			
	138	8	16,3	9,65	2,7	4,0	5,1	6,0			
	170	7	18,5	7,85	2,5	4,0	5,1	5,7			
	183	6	19,8	7,28	2,5	4,0	5,1	5,5			
	205	6	18,5	6,53	2,4	4,0	5,1	5,4			
	230	5	19,1	5,79	2,3	4,0	5,1	5,2			
	271	4	19,9	4,93	2,2	4,0	5,1	4,9			
	297	4	18,5	4,49	2,1	3,8	5,1	4,8			
	309	4	20,5	4,32	2,1	3,8	5,1	4,7			
	11	107	1,0	124,62	2,0	3,3	3,1	6,3		SK 03 /3D - 63S/4 /3D	16
	13	90	1,1	104,77	2,1	3,3	3,2	6,3			
	16	70	1,5	81,50	2,2	3,3	3,2	6,3			
	18	63	1,4	73,06	2,3	3,3	3,3	6,3		SK 02 /3D - 63S/4 /3D	12
	22	53	1,7	61,27	2,3	3,3	3,3	6,3			
	25	46	1,9	53,68	2,3	3,3	3,3	6,3			
	32	36	2,8	41,58	2,4	3,3	3,3	6,3			
	40	29	3,3	33,42	2,4	3,3	3,3	6,3			
	49	24	3,7	27,52	2,4	3,3	3,3	6,3			
	58	20	3,9	23,13	2,4	3,3	3,3	6,3			
	65	18	4,2	20,59	2,4	3,3	3,4	6,3			
	84	14	5,3	15,95	2,4	3,3	3,4	5,8			
	104	11	6,4	12,82	2,4	3,3	3,4	5,4			
	118	10	6,9	11,27	2,4	3,3	3,4	5,2			
	134	9	7,5	9,95	2,4	3,3	3,4	5,0			
	144	8	8,2	9,28	2,4	3,3	3,4	4,9			
	163	7	9,0	8,19	2,3	3,3	3,3	4,7			
	171	7	9,4	7,80	2,3	3,3	3,2	4,6			
	194	6	10,3	6,89	2,2	3,3	3,1	4,4			
	240	5	11,9	5,57	2,0	3,3	2,9	4,1			
	277	4	13,8	4,82	1,9	3,3	2,8	3,9			
	343	3	15,7	3,89	1,8	3,3	2,6	3,7			
	395	3	16,5	3,38	1,7	3,1	2,5	3,5			
	452	3	17,2	2,95	1,7	2,9	2,4	3,4			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

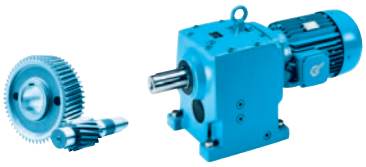
0,12 kW
0,18 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	472	2	16,6	2,83	-	3,7	-	-		**SK 11E /3D - 63S/4 /3D**	10
	575	2	17,8	2,32	-	3,4	-	-			
	654	2	18,5	2,04	-	3,2	-	-			
	738	2	19,1	1,81	-	3,0	-	-			
0,18	2,6	662	1,0	524,08	5,9	9,0	8,8	25,0		**SK 33N /3D - 63L/4 /3D**	43
	3,2	533	1,3	421,32	6,2	9,0	9,0	25,0			
	4,0	429	1,5	339,15	6,5	9,0	9,2	24,4			
	5,5	314	2,1	248,17	6,7	9,0	9,3	22,8			
	6,6	262	2,6	207,10	6,7	9,0	9,4	21,8			
	8,2	210	3,2	166,49	6,8	9,0	9,4	20,7			
	10	169	3,8	134,02	6,8	9,0	9,4	19,4			
	5,2	331	1,0	262,24	4,6	5,6	6,9	16,6		**SK 23 /3D - 63L/4 /3D**	31
	6,2	275	1,2	217,73	4,9	5,6	7,1	16,0			
	7,6	227	1,4	179,50	5,1	5,6	7,2	15,3			
	9,0	191	1,5	151,44	5,2	5,6	7,3	14,6			
	11	157	2,2	124,17	5,3	5,6	7,4	14,1			
	14	127	2,7	100,60	5,3	5,6	7,4	13,4			
	15	112	3,0	88,45	5,4	5,6	7,4	13,0			
	17	99	3,4	78,05	5,4	5,6	7,5	12,6			
	13	137	1,3	108,72	3,4	4,0	4,9	11,2		**SK 13 /3D - 63L/4 /3D**	19
	16	108	1,6	85,47	3,5	4,0	5,0	10,7			
	20	86	2,3	68,40	3,6	4,0	5,0	10,0			
	19	92	1,5	72,63	3,6	4,0	5,0	10,2		**SK 12 /3D - 63L/4 /3D**	14
	22	78	2,0	61,35	3,6	4,0	5,0	9,8			
	25	68	2,6	53,84	3,6	4,0	5,1	9,5			
	32	54	3,0	43,09	3,6	4,0	5,1	9,0			
	39	44	3,4	35,07	3,7	4,0	5,1	8,5			
	47	37	3,4	29,15	3,7	4,0	5,1	8,0			
	64	27	6,2	21,28	3,4	4,0	5,1	7,4			
	72	24	6,8	18,79	3,3	4,0	5,1	7,2			
	81	21	7,3	16,73	3,2	4,0	5,1	7,0			
	102	17	8,8	13,39	3,0	4,0	5,1	6,5			
	127	14	9,9	10,70	2,8	4,0	5,1	6,1			
	141	12	11,1	9,65	2,7	4,0	5,1	5,9			
	173	10	12,5	7,85	2,5	4,0	5,1	5,6			
	187	9	13,5	7,28	2,4	4,0	5,1	5,5			
	208	8	12,6	6,53	2,3	4,0	5,1	5,3			
	235	7	13,0	5,79	2,3	4,0	5,1	5,1			
	276	6	13,5	4,93	2,1	3,9	5,1	4,9			
	303	6	12,6	4,49	2,1	3,8	5,1	4,7			
	315	5	13,9	4,32	2,1	3,7	5,1	4,7			
	17	103	1,0	81,50	2,0	3,3	3,1	6,3		**SK 03 /3D - 63L/4 /3D**	16
	21	83	1,3	65,50	2,2	3,3	3,2	6,3			
	19	92	1,0	73,06	2,1	3,3	3,1	6,3		**SK 02 /3D - 63L/4 /3D**	12
	22	77	1,1	61,27	2,2	3,3	3,2	6,3			
	25	68	1,3	53,68	2,3	3,3	3,2	6,3			
	33	53	1,9	41,58	2,3	3,3	3,3	6,3			
	41	42	2,3	33,42	2,4	3,3	3,3	6,3			
	49	35	2,5	27,52	2,4	3,3	3,3	6,3			
	59	29	2,7	23,13	2,4	3,3	3,3	6,2			
	66	26	2,8	20,59	2,4	3,3	3,3	6,1			
	85	20	3,6	15,95	2,4	3,3	3,3	5,6			
	106	16	4,3	12,82	2,4	3,3	3,4	5,3			
	121	14	4,7	11,27	2,4	3,3	3,4	5,1			
	137	13	5,1	9,95	2,4	3,3	3,4	4,9			
	147	12	5,5	9,28	2,4	3,3	3,4	4,8			
	166	10	6,1	8,19	2,3	3,3	3,2	4,6			
	174	10	6,4	7,80	2,2	3,3	3,2	4,5			
	198	9	7,0	6,89	2,1	3,3	3,1	4,3			
	244	7	8,1	5,57	2,0	3,3	2,9	4,1			
	282	6	9,4	4,82	1,9	3,3	2,7	3,9			
	349	5	10,7	3,89	1,8	3,2	2,5	3,6			
	402	4	11,2	3,38	1,7	3,0	2,4	3,5			
	461	4	11,7	2,95	1,6	2,9	2,3	3,3			

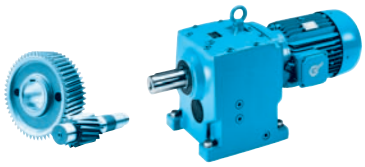
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,18 kW
0,25 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,18	481	4	11,3	2,83	-	3,6	-	-		SK 11E /3D - 63L/4 /3D	10
	586	3	12,1	2,32	-	3,3	-	-			
	667	3	12,6	2,04	-	3,2	-	-			
	751	2	13,0	1,81	-	3,0	-	-			
0,25	2,2	1082	1,0	618,76	10,8	12,0	10,3	23,8		SK 43 /3D - 71S/4 /3D	65
	2,6	924	1,1	528,37	11,7	12,0	10,6	23,2			
	3,2	737	1,6	421,11	11,7	12,0	11,0	22,4			
	3,8	629	2,0	359,59	11,7	12,0	11,2	21,6			
	4,6	523	2,1	298,80	11,7	12,0	11,3	20,8			
	5,2	462	2,7	263,93	11,7	12,0	11,4	20,3			
	6,2	384	3,1	219,32	11,7	12,0	11,4	19,4			
	7,5	320	3,2	182,76	11,7	12,0	11,5	18,6			
	4,0	593	1,1	339,15	6,1	9,0	8,9	23,3		SK 33N /3D - 71S/4 /3D	44
	5,5	434	1,5	248,17	6,5	9,0	9,2	22,0			
	6,6	362	1,9	207,10	6,6	9,0	9,3	21,2			
	8,2	291	2,3	166,49	6,7	9,0	9,4	20,1			
	10	234	2,8	134,02	6,8	9,0	9,4	19,0			
	12	196	2,8	112,18	6,8	9,0	9,4	18,2			
	17	142	3,6	81,27	6,8	9,0	9,5	16,8		SK 32 /3D - 71S/4 /3D	35
	19	127	4,4	72,76	6,9	9,0	9,5	16,3			
	7,6	314	1,0	179,50	4,7	5,6	7,0	14,5		SK 23 /3D - 71S/4 /3D	32
	9,0	265	1,1	151,44	4,9	5,6	7,1	14,0			
	11	217	1,6	124,17	5,1	5,6	7,2	13,6			
	14	176	1,9	100,60	5,2	5,6	7,3	13,0			
	15	155	2,2	88,45	5,3	5,6	7,4	12,6			
	16	151	1,7	86,30	5,3	5,6	7,4	12,6		SK 22 /3D - 71S/4 /3D	24
	20	122	2,2	69,81	5,3	5,6	7,4	11,9			
	25	97	3,3	55,28	5,4	5,6	7,5	11,3			
	16	149	1,2	85,47	3,3	4,0	4,9	10,2		SK 13 /3D - 71S/4 /3D	20
	20	120	1,6	68,40	3,5	4,0	4,9	9,7			
	19	127	1,1	72,63	3,4	4,0	4,9	9,9		SK 12 /3D - 71S/4 /3D	15
	22	107	1,4	61,35	3,5	4,0	5,0	9,5			
	25	94	1,9	53,84	3,6	4,0	5,0	9,2			
	29	84	2,1	47,87	3,6	4,0	5,0	9,0			
	32	75	2,1	43,09	3,6	4,0	5,0	8,7			
	36	67	2,7	38,31	3,6	4,0	5,1	8,5			
	39	61	2,4	35,07	3,6	4,0	5,1	8,3			
	44	55	3,0	31,19	3,6	4,0	5,1	8,0			
	47	51	2,4	29,15	3,7	4,0	5,1	7,9			
	53	45	3,0	25,92	3,5	4,0	5,1	7,7			
	64	37	4,5	21,28	3,4	4,0	5,1	7,3			
	73	33	4,9	18,79	3,2	4,0	5,1	7,1			
	82	29	5,3	16,73	3,1	4,0	5,1	6,9			
	102	23	6,4	13,39	2,9	4,0	5,1	6,4			
	128	19	7,2	10,70	2,7	4,0	5,1	6,1			
	141	17	8,0	9,65	2,6	4,0	5,1	5,9			
	174	14	9,1	7,85	2,5	4,0	5,1	5,6			
	187	13	9,7	7,28	2,4	4,0	5,1	5,4			
	209	11	9,1	6,53	2,3	4,0	5,1	5,3			
	236	10	9,4	5,79	2,2	4,0	5,1	5,1			
	277	9	9,8	4,93	2,1	3,9	5,1	4,8			
	304	8	9,1	4,49	2,1	3,7	5,1	4,7			
	316	8	10,1	4,32	2,0	3,7	5,1	4,7			
	21	115	1,0	65,50	1,9	3,3	3,0	6,3		SK 03 /3D - 71S/4 /3D	17
	33	73	1,4	41,58	2,2	3,3	3,2	6,3		SK 02 /3D - 71S/4 /3D	13
	41	58	1,6	33,42	2,3	3,3	3,3	6,3			
	46	52	1,8	29,61	2,3	3,3	3,3	6,3			
	50	48	1,8	27,52	2,3	3,3	3,3	6,3			
	56	43	2,1	24,39	2,4	3,3	3,3	6,1			
	59	40	1,9	23,13	2,4	3,3	3,3	6,0			



II3D

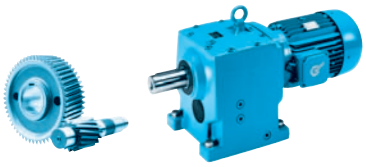
0,25 kW
0,37 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,25	66	36	2,1	20,59	2,4	3,3	3,3	5,9		**SK 02 /3D - 71S/4 /3D**	13
	86	28	2,6	15,95	2,4	3,3	3,3	5,5			
	106	22	3,1	12,82	2,4	3,3	3,3	5,2			
	121	20	3,4	11,27	2,4	3,3	3,3	5,0			
	137	17	3,7	9,95	2,4	3,3	3,4	4,8			
	147	16	4,0	9,28	2,3	3,3	3,3	4,7			
	167	14	4,4	8,19	2,2	3,3	3,2	4,5			
	175	14	4,6	7,80	2,2	3,3	3,1	4,4			
	198	12	5,1	6,89	2,1	3,3	3,0	4,3			
	245	10	5,9	5,57	2,0	3,3	2,8	4,0			
	283	8	6,8	4,82	1,9	3,3	2,7	3,8			
	350	7	7,7	3,89	1,8	3,2	2,5	3,6			
	404	6	8,1	3,38	1,7	3,0	2,4	3,4			
	462	5	8,5	2,95	1,6	2,8	2,3	3,3			
	482	5	8,2	2,83	-	3,6	-	-		**SK 11E /3D - 71S/4 /3D**	11
	588	4	8,7	2,32	-	3,3	-	-			
	669	4	9,1	2,04	-	3,1	-	-			
	754	3	9,4	1,81	-	3,0	-	-			
0,37	5,8	605	3,2	236,21	14,0	23,8	19,7	40,0		**SK 53 /3D - 71L/4 /3D**	99
	7,4	476	3,8	185,72	14,1	23,8	19,8	40,0			
	7,8	454	4,2	177,22	14,1	23,8	19,8	40,0			
	9,9	357	5,6	139,34	14,2	23,8	19,8	40,0			
	3,3	1078	1,1	421,11	10,8	12,0	10,3	20,5		**SK 43 /3D - 71L/4 /3D**	66
	3,8	921	1,4	359,59	11,7	12,0	10,6	20,0			
	4,6	765	1,5	298,80	11,7	12,0	10,9	19,4			
	5,2	676	1,9	263,93	11,7	12,0	11,1	19,1			
	6,3	562	2,1	219,32	11,7	12,0	11,2	18,5			
	7,6	468	2,2	182,76	11,7	12,0	11,3	17,7			
	11	331	3,7	129,38	11,7	12,0	11,5	16,5			
	13	275	4,1	107,51	11,7	12,0	11,5	15,9			
	15	243	5,1	94,96	11,7	12,0	11,5	15,4			
	5,6	635	1,1	248,17	6,0	9,0	8,8	20,7		**SK 33N /3D - 71L/4 /3D**	45
	6,7	530	1,3	207,10	6,3	9,0	9,0	20,1			
	8,3	426	1,6	166,49	6,5	9,0	9,2	19,3			
	10	343	1,9	134,02	6,6	9,0	9,3	18,3			
	12	287	1,9	112,18	6,7	9,0	9,4	17,5			
	16	226	2,4	88,18	6,8	9,0	9,4	16,5			
	17	208	2,5	81,27	6,8	9,0	9,4	16,4		**SK 32 /3D - 71L/4 /3D**	36
	19	186	3,0	72,76	6,8	9,0	9,4	15,9			
	11	318	1,1	124,17	4,6	5,6	6,9	12,8		**SK 23 /3D - 71L/4 /3D**	33
	14	258	1,3	100,60	4,9	5,6	7,1	12,4			
	16	226	1,5	88,45	5,1	5,6	7,2	12,0			
	18	200	1,7	78,05	5,2	5,6	7,3	11,8			
	21	166	2,0	64,80	5,2	5,6	7,4	11,2			
	16	221	1,1	86,30	5,1	5,6	7,2	12,0		**SK 22 /3D - 71L/4 /3D**	25
	20	179	1,5	69,81	5,2	5,6	7,3	11,5			
	25	142	2,3	55,28	5,3	5,6	7,4	10,9			
	30	118	2,5	45,90	5,4	5,6	7,4	10,4			
	20	175	1,1	68,40	3,2	4,0	4,8	9,1		**SK 13 /3D - 71L/4 /3D**	21
	22	157	1,0	61,35	3,3	4,0	4,8	9,0		**SK 12 /3D - 71L/4 /3D**	16
	26	138	1,3	53,84	3,4	4,0	4,9	8,8			
	29	123	1,4	47,87	3,5	4,0	4,9	8,6			
	32	110	1,5	43,09	3,5	4,0	5,0	8,3			
	36	98	1,9	38,31	3,5	4,0	5,0	8,1			
	39	90	1,7	35,07	3,6	4,0	5,0	8,0			
	44	80	2,1	31,19	3,6	4,0	5,0	7,8			
	47	75	1,7	29,15	3,5	4,0	5,0	7,6			
	53	66	2,1	25,92	3,4	4,0	5,1	7,4			
	65	54	3,1	21,28	3,3	4,0	5,1	7,1			
	73	48	3,3	18,79	3,2	4,0	5,1	6,9			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

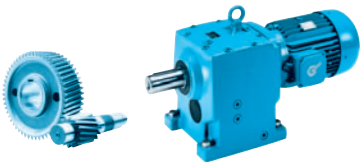
0,37 kW
0,55 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	83	43	3,6	16,73	3,1	4,0	5,1	6,7		SK 12 /3D - 71L/4 /3D	16
	103	34	4,3	13,39	2,9	4,0	5,1	6,3			
	129	27	4,9	10,70	2,7	4,0	5,1	6,0			
	143	25	5,5	9,65	2,6	4,0	5,1	5,8			
	176	20	6,2	7,85	2,4	4,0	5,1	5,5			
	189	19	6,6	7,28	2,4	4,0	5,1	5,4			
	211	17	6,2	6,53	2,3	4,0	5,1	5,2			
	238	15	6,4	5,79	2,2	4,0	5,1	5,0			
	280	13	6,7	4,93	2,1	3,8	5,1	4,8			
	307	11	6,2	4,49	2,0	3,7	5,1	4,7			
	319	11	6,9	4,32	2,0	3,6	5,1	4,6			
	41	86	1,1	33,42	2,2	3,3	3,2	6,2		SK 02 /3D - 71L/4 /3D	14
	47	76	1,2	29,61	2,2	3,3	3,2	6,1			
	50	70	1,2	27,52	2,2	3,3	3,2	5,9			
	57	62	1,4	24,39	2,3	3,3	3,3	5,8			
	60	59	1,3	23,13	2,3	3,3	3,3	5,7			
	67	53	1,4	20,59	2,3	3,3	3,3	5,7			
	87	41	1,8	15,95	2,4	3,3	3,3	5,3			
	108	33	2,1	12,82	2,4	3,3	3,3	5,0			
	122	29	2,3	11,27	2,4	3,3	3,3	4,8			
	139	25	2,5	9,95	2,3	3,3	3,3	4,6			
	149	24	2,7	9,28	2,3	3,3	3,2	4,5			
	168	21	3,0	8,19	2,2	3,3	3,1	4,4			
	177	20	3,2	7,80	2,2	3,3	3,1	4,3			
	200	18	3,5	6,89	2,1	3,3	2,9	4,2			
	248	14	4,0	5,57	2,0	3,3	2,8	3,9			
	287	12	4,6	4,82	1,9	3,3	2,6	3,7			
	354	10	5,3	3,89	1,7	3,1	2,5	3,5			
	408	9	5,5	3,38	1,7	2,9	2,4	3,4			
	467	8	5,8	2,95	1,6	2,8	2,3	3,2			
	488	7	5,6	2,83	-	3,5	-	-		SK 11E /3D - 71L/4 /3D	12
	595	6	6,0	2,32	-	3,3	-	-			
	676	5	6,2	2,04	-	3,1	-	-			
	762	5	6,4	1,81	-	2,9	-	-			
0,55	2,8	1892	1,0	498,82	11,7	23,8	18,1	40,0		SK 53 /3D - 80S/4 /3D	101
	3,5	1487	1,2	392,20	12,7	23,8	18,8	40,0			
	3,7	1419	1,4	374,25	12,9	23,8	18,9	40,0			
	4,7	1116	2,0	294,26	13,4	23,8	19,3	40,0			
	5,6	931	2,0	245,56	13,7	23,8	19,5	40,0			
	5,9	896	2,1	236,21	13,7	23,8	19,5	40,0			
	7,5	704	2,6	185,72	13,9	23,8	19,6	40,0			
	7,8	672	2,9	177,22	14,0	23,8	19,7	40,0			
	13	402	4,2	105,87	14,2	23,8	19,8	40,0			
	15	362	4,3	95,49	14,2	23,8	19,8	40,0			
	17	302	4,3	79,69	14,2	23,8	19,8	40,0			
	4,6	1133	1,0	298,80	10,4	12,0	10,1	17,5		SK 43 /3D - 80S/4 /3D	68
	5,0	1056	1,2	278,51	11,0	12,0	10,3	17,5			
	5,2	1001	1,3	263,93	11,3	12,0	10,5	17,4			
	6,0	878	1,3	231,43	11,7	12,0	10,7	17,1			
	6,3	832	1,4	219,32	11,7	12,0	10,8	17,0			
	6,8	775	1,7	204,42	11,7	12,0	10,9	16,9			
	7,6	693	1,5	182,76	11,7	12,0	11,1	16,4			
	8,2	644	1,8	169,86	11,7	12,0	11,1	16,4			
	9,8	537	2,0	141,55	11,7	12,0	11,3	15,8			
	11	491	2,5	129,38	11,7	12,0	11,3	15,7			
	13	408	2,7	107,51	11,7	12,0	11,4	15,1			
	15	360	3,4	94,96	11,3	12,0	11,4	14,8			
	17	303	3,9	79,96	10,8	12,0	11,5	14,2			
	8,3	631	1,1	166,49	6,0	9,0	8,8	18,0		SK 33N /3D - 80S/4 /3D	47
	10	508	1,3	134,02	6,3	9,0	9,1	17,2			
	12	425	1,3	112,18	6,5	9,0	9,2	16,6			
	16	334	1,6	88,18	6,6	9,0	9,3	15,8			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

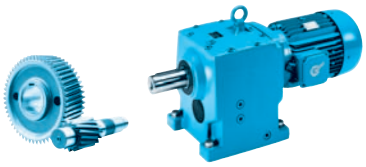
0,55 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,55	17	308	1,7	81,27	6,7	9,0	9,3	15,7		**SK 32 /3D - 80S/4 /3D**	38
	19	276	2,0	72,76	6,7	9,0	9,4	15,3			
	22	244	2,6	64,26	6,8	9,0	9,4	14,9			
	24	218	2,8	57,53	6,8	9,0	9,4	14,5			
	30	176	3,0	46,31	6,8	9,0	9,4	13,7			
	16	335	1,0	88,45	4,5	5,6	6,9	11,2		**SK 23 /3D - 80S/4 /3D**	35
	18	296	1,1	78,05	4,8	5,6	7,0	11,0			
	20	265	1,0	69,81	4,9	5,6	7,1	10,8		**SK 22 /3D - 80S/4 /3D**	27
	25	210	1,5	55,28	5,1	5,6	7,3	10,3			
	30	174	1,7	45,90	5,2	5,6	7,3	9,9			
	32	162	2,1	42,82	5,3	5,6	7,4	9,8			
	39	135	2,4	35,55	5,3	5,6	7,4	9,4			
	47	111	2,6	29,31	5,0	5,6	7,4	9,0			
	56	94	2,6	24,73	4,8	5,6	7,5	8,6			
	29	182	1,0	47,87	2,5	4,0	4,7	8,0		**SK 12 /3D - 80S/4 /3D**	18
	36	145	1,3	38,31	3,1	4,0	4,9	7,7			
	44	118	1,4	31,19	3,4	4,0	5,0	7,3			
	53	98	1,4	25,92	3,2	4,0	5,0	7,1			
	65	81	2,1	21,28	3,1	4,0	5,0	6,9			
	74	71	2,3	18,79	3,0	4,0	5,0	6,7			
	83	63	2,4	16,73	2,9	4,0	5,1	6,5			
	103	51	2,9	13,39	2,8	4,0	5,1	6,2			
	129	41	3,3	10,70	2,6	4,0	5,1	5,8			
	144	37	3,7	9,65	2,5	4,0	5,1	5,7			
	176	30	4,2	7,85	2,4	4,0	5,1	5,4			
	190	28	4,5	7,28	2,3	4,0	5,1	5,3			
	212	25	4,2	6,53	2,2	4,0	5,1	5,1			
	239	22	4,3	5,79	2,2	3,9	5,1	4,9			
	281	19	4,5	4,93	2,1	3,7	5,1	4,7			
	309	17	4,2	4,49	2,0	3,6	5,1	4,6			
	321	16	4,6	4,32	2,0	3,5	5,1	4,6			
	57	92	1,0	24,39	2,1	3,3	3,1	5,3		**SK 02 /3D - 80S/4 /3D**	16
	87	60	1,2	15,95	2,3	3,3	3,3	5,0			
	108	49	1,4	12,82	2,3	3,3	3,3	4,7			
	123	43	1,6	11,27	2,3	3,3	3,3	4,6			
	139	38	1,7	9,95	2,2	3,3	3,2	4,4			
	149	35	1,8	9,28	2,2	3,3	3,1	4,4			
	169	31	2,0	8,19	2,1	3,3	3,0	4,2			
	177	30	2,1	7,80	2,1	3,3	3,0	4,2			
	201	26	2,3	6,89	2,0	3,3	2,9	4,0			
	249	21	2,7	5,57	1,9	3,3	2,7	3,8			
	288	18	3,1	4,82	1,8	3,2	2,6	3,6			
	356	15	3,6	3,89	1,7	3,0	2,4	3,4			
	410	13	3,7	3,38	1,6	2,8	2,3	3,3			
	469	11	3,9	2,95	1,6	2,7	2,2	3,2			
	489	11	3,8	2,83	-	3,5	-	-		**SK 11E /3D - 80S/4 /3D**	14
	597	9	4,0	2,32	-	3,2	-	-			
	679	8	4,2	2,04	-	3,0	-	-			
	765	7	4,3	1,81	-	2,9	-	-			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

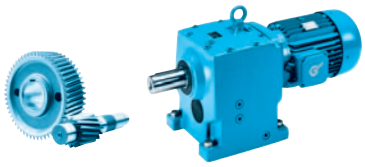
0,75 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	3,7	1922	1,0	374,25	11,6	23,8	18,1	40,0		**SK 53 /3D - 80L/4 /3D**	102
	4,7	1511	1,5	294,26	12,7	23,8	18,8	40,0			
	5,7	1261	1,5	245,56	13,2	23,8	19,1	40,0			
	5,9	1213	1,6	236,21	13,3	23,8	19,2	40,0			
	7,5	954	1,9	185,72	13,7	23,8	19,4	40,0			
	7,9	910	2,1	177,22	13,7	23,8	19,5	40,0			
	10	715	2,8	139,34	13,9	23,8	19,6	40,0			
	13	544	3,1	105,87	14,1	23,8	19,7	40,0			
	15	490	3,2	95,49	14,1	23,8	19,8	40,0			
	18	409	3,2	79,69	14,2	23,8	19,8	40,0			
	6,4	1126	1,1	219,32	10,5	12,0	10,1	15,4		**SK 43 /3D - 80L/4 /3D**	69
	6,8	1050	1,2	204,42	11,0	12,0	10,3	15,4			
	7,6	938	1,1	182,76	11,7	12,0	10,6	15,0			
	8,2	872	1,3	169,86	11,7	12,0	10,7	15,1			
	9,9	727	1,4	141,55	11,7	12,0	11,0	14,7			
	11	664	1,9	129,38	11,7	12,0	11,1	14,8			
	13	552	2,0	107,51	11,2	12,0	11,3	14,3			
	15	488	2,5	94,96	10,9	12,0	11,3	14,1			
	17	411	2,9	79,96	10,5	12,0	11,4	13,6			
	20	360	3,0	70,12	10,1	12,0	11,4	13,3			
	12	576	1,0	112,18	6,1	9,0	9,0	15,6		**SK 33N /3D - 80L/4 /3D**	48
	16	453	1,2	88,18	6,4	9,0	9,2	15,0			
	17	417	1,2	81,27	6,5	9,0	9,2	15,0		**SK 32 /3D - 80L/4 /3D**	39
	19	374	1,5	72,76	6,6	9,0	9,3	14,7			
	22	330	1,9	64,26	6,6	9,0	9,3	14,4			
	24	295	2,1	57,53	6,7	9,0	9,3	14,0			
	30	238	2,2	46,31	6,6	9,0	9,4	13,3			
	36	199	2,2	38,76	6,3	9,0	9,4	12,7			
	42	170	2,2	33,05	6,0	9,0	9,4	12,2			
	60	119	3,1	23,12	5,5	9,0	9,5	11,3			
	67	106	3,1	20,70	5,3	9,0	9,5	11,0			
	75	96	3,2	18,67	5,2	9,0	9,5	10,7			
	22	333	1,0	64,80	3,5	5,6	6,9	9,9		**SK 23 /3D - 80L/4 /3D**	36
	25	284	1,1	55,28	4,8	5,6	7,1	9,7		**SK 22 /3D - 80L/4 /3D**	28
	30	236	1,2	45,90	5,0	5,6	7,2	9,4			
	33	220	1,5	42,82	5,1	5,6	7,2	9,4			
	39	183	1,8	35,55	5,1	5,6	7,3	9,0			
	48	150	1,9	29,31	4,8	5,6	7,4	8,6			
	56	127	1,9	24,73	4,6	5,6	7,4	8,3			
	83	86	2,9	16,75	4,2	5,6	7,5	7,7			
	95	75	3,0	14,69	4,1	5,6	7,5	7,4			
	45	160	1,0	31,19	1,4	4,0	4,8	6,9		**SK 12 /3D - 80L/4 /3D**	19
	54	133	1,0	25,92	2,0	4,0	4,9	6,7			
	66	109	1,5	21,28	3,0	4,0	5,0	6,6			
	74	96	1,7	18,79	2,9	4,0	5,0	6,4			
	83	86	1,8	16,73	2,8	4,0	5,0	6,3			
	104	69	2,2	13,39	2,7	4,0	5,1	6,0			
	130	55	2,4	10,70	2,5	4,0	5,1	5,7			
	145	50	2,7	9,65	2,4	4,0	5,1	5,5			
	178	40	3,1	7,85	2,3	4,0	5,1	5,2			
	192	37	3,3	7,28	2,3	4,0	5,1	5,2			
	214	34	3,1	6,53	2,2	4,0	5,1	5,0			
	241	30	3,2	5,79	2,1	3,8	5,1	4,8			
	283	25	3,3	4,93	2,0	3,6	5,1	4,6			
	311	23	3,1	4,49	2,0	3,4	5,1	4,5			
	323	22	3,4	4,32	1,9	3,4	5,1	4,5			
	109	66	1,1	12,82	2,3	3,3	3,2	4,4		**SK 02 /3D - 80L/4 /3D**	17
	124	58	1,2	11,27	2,2	3,3	3,1	4,3			
	140	51	1,3	9,95	2,2	3,3	3,0	4,2			
	150	48	1,4	9,28	2,1	3,3	3,0	4,1			
	170	42	1,5	8,19	2,0	3,3	2,9	4,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

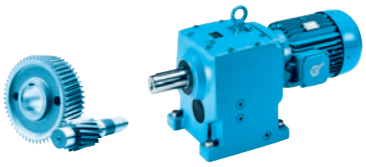
0,75 kW
1,10 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	179	40	1,6	7,80	2,0	3,3	2,8	4,0		**SK 02 /3D - 80L/4 /3D**	17
	203	35	1,7	6,89	1,9	3,3	2,7	3,9			
	250	29	2,0	5,57	1,8	3,3	2,6	3,7			
	290	25	2,3	4,82	1,8	3,1	2,5	3,5			
	358	20	2,6	3,89	1,7	2,9	2,4	3,3			
	413	17	2,8	3,38	1,6	2,7	2,3	3,2			
	472	15	2,9	2,95	1,5	2,6	2,2	3,1			
	493	15	2,8	2,83	-	3,4	-	-		**SK 11E /3D - 80L/4 /3D**	15
	601	12	3,0	2,32	-	3,1	-	-			
	684	10	3,1	2,04	-	3,0	-	-			
	771	9	3,2	1,81	-	2,8	-	-			
1,10	3,8	2773	1,2	372,21	17,4	31,5	26,3	45,0		**SK 63 /3D - 90S/4 /3D**	141
	4,7	2238	1,4	300,34	18,5	30,6	27,0	45,0			
	5,3	1977	1,8	265,32	18,9	29,9	27,3	45,0			
	6,6	1595	2,3	214,10	19,5	28,7	27,7	45,0			
	4,8	2192	1,0	294,26	10,7	23,8	17,5	40,0		**SK 53 /3D - 90S/4 /3D**	105
	5,7	1830	1,0	245,56	11,9	23,8	18,2	40,0			
	6,0	1760	1,1	236,21	12,1	23,8	18,4	40,0			
	7,6	1384	1,3	185,72	12,9	23,8	19,0	40,0			
	8,0	1320	1,5	177,22	13,1	23,8	19,0	40,0			
	10	1038	2,2	139,34	13,5	23,8	19,4	40,0			
	13	789	2,8	105,87	13,9	23,8	19,6	40,0			
	15	711	3,1	95,49	13,9	23,8	19,6	40,0			
	18	594	3,1	79,69	14,0	23,8	19,7	40,0			
	16	648	2,7	86,92	14,0	23,8	19,7	40,0		**SK 52 /3D - 90S/4 /3D**	86
	18	585	2,7	78,56	14,0	23,8	19,7	40,0			
	20	532	3,0	71,39	14,1	23,8	19,7	40,0			
	10	1055	1,0	141,55	10,7	12,0	10,3	12,8		**SK 43 /3D - 90S/4 /3D**	72
	11	964	1,3	129,38	10,7	12,0	10,5	13,1			
	13	801	1,4	107,51	10,4	12,0	10,9	13,0			
	15	708	1,8	94,96	10,2	12,0	11,0	12,9			
	13	783	1,1	105,08	10,5	12,0	10,9	13,1		**SK 42 /3D - 90S/4 /3D**	57
	17	634	1,3	85,10	10,0	12,0	11,1	12,8			
	19	558	1,9	74,87	9,8	12,0	11,2	12,6			
	23	452	2,2	60,66	9,3	12,0	11,4	12,2			
	19	542	1,0	72,76	6,2	9,0	9,0	13,6		**SK 32 /3D - 90S/4 /3D**	42
	22	479	1,3	64,26	6,4	9,0	9,1	13,4			
	25	429	1,4	57,53	6,5	9,0	9,2	13,1			
	30	345	2,0	46,25	6,3	9,0	9,3	12,7			
	36	289	1,5	38,76	6,0	9,0	9,4	12,1			
	38	277	2,1	37,23	5,9	9,0	9,4	12,1			
	43	246	1,5	33,05	5,7	9,0	9,4	11,7			
	45	232	2,2	31,16	5,7	9,0	9,4	11,6			
	53	198	2,2	26,57	5,4	9,0	9,4	11,2			
	61	172	3,4	23,12	5,3	9,0	9,4	11,0			
	68	154	3,4	20,70	5,2	9,0	9,4	10,6			
	76	139	3,5	18,67	5,0	9,0	9,5	10,4			
	33	319	1,1	42,82	2,2	5,6	6,9	8,6		**SK 22 /3D - 90S/4 /3D**	31
	40	265	1,2	35,55	3,1	5,6	7,1	8,3			
	41	258	1,3	34,69	3,6	5,6	7,1	8,4			
	48	218	1,3	29,31	3,8	5,6	7,2	8,0			
	49	215	1,7	28,80	4,3	5,6	7,3	8,1			
	57	184	1,3	24,73	4,2	5,6	7,3	7,8			
	59	177	1,8	23,74	4,3	5,6	7,3	7,8			
	70	149	1,9	20,03	4,2	5,6	7,4	7,5			
	84	125	2,7	16,75	4,0	5,6	7,4	7,3			
	96	109	3,1	14,69	3,9	5,6	7,4	7,1			
	116	91	3,2	12,20	3,7	5,6	7,5	6,8			
	129	81	3,3	10,89	3,6	5,6	7,5	6,7			
	166	63	3,2	8,48	3,4	5,6	7,5	6,2			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

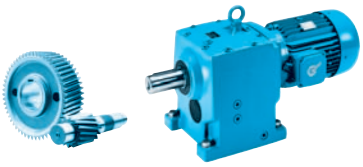
1,10 kW
1,50 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,10	66	159	1,1	21,28	0,9	4,0	4,8	6,1		**SK 12 /3D - 90S/4 /3D**	22
	75	140	1,1	18,79	1,4	4,0	4,9	6,0			
	84	125	1,2	16,73	1,8	4,0	4,9	5,9			
	105	100	1,5	13,39	2,2	4,0	5,0	5,6			
	132	80	1,7	10,70	2,4	4,0	5,0	5,4			
	146	72	1,9	9,65	2,3	4,0	5,0	5,3			
	180	59	2,2	7,85	2,2	3,9	5,1	5,0			
	194	54	2,3	7,28	2,2	3,9	5,1	5,0			
	216	49	2,6	6,53	2,1	3,7	5,1	4,8			
	243	43	2,8	5,79	2,0	3,5	5,1	4,7			
	286	37	3,2	4,93	1,9	3,4	5,1	4,5			
	314	33	3,3	4,49	1,9	3,2	5,1	4,4			
	326	32	3,5	4,32	1,9	3,2	5,1	4,4			
	354	30	3,4	3,98	1,8	3,1	5,1	4,3			
	416	25	3,6	3,39	1,7	2,9	5,1	4,1			
	172	61	1,0	8,19	1,8	3,3	2,7	3,7		**SK 02 /3D - 90S/4 /3D**	20
	181	58	1,1	7,80	1,7	3,2	2,6	3,7			
	205	51	1,2	6,89	1,8	3,2	2,6	3,6			
	253	41	1,4	5,57	1,7	3,0	2,5	3,4			
	293	36	1,6	4,82	1,7	2,8	2,3	3,3			
	362	29	1,8	3,89	1,6	2,7	2,2	3,1			
	417	25	2,0	3,38	1,5	2,6	2,2	3,0			
	477	22	2,1	2,95	1,5	2,5	2,1	3,0			
	498	21	2,6	2,83	-	3,3	-	-		**SK 11E /3D - 90S/4 /3D**	18
	608	17	2,8	2,32	-	3,0	-	-			
	691	15	3,3	2,04	-	2,9	-	-			
	779	13	3,4	1,81	-	2,7	-	-			
1,50	4,6	3095	1,0	300,34	16,5	28,5	25,7	45,0		**SK 63 /3D - 90L/4 /3D**	143
	5,2	2734	1,3	265,32	17,5	28,1	26,3	45,0			
	6,5	2206	1,6	214,10	18,6	27,3	27,1	45,0			
	7,5	1914	1,0	185,72	11,6	23,8	18,1	40,0		**SK 53 /3D - 90L/4 /3D**	107
	7,8	1826	1,1	177,22	11,9	23,8	18,2	40,0			
	10	1436	1,6	139,34	12,8	23,8	18,9	40,0			
	13	1091	2,0	105,87	13,5	23,8	19,3	40,0			
	15	984	2,3	95,49	13,6	23,8	19,4	40,0			
	17	821	2,3	79,69	13,8	23,8	19,6	40,0			
	16	896	1,9	86,92	13,7	23,8	19,5	40,0		**SK 52 /3D - 90L/4 /3D**	88
	18	810	2,0	78,56	13,8	23,8	19,6	40,0			
	19	736	2,2	71,39	13,9	23,8	19,6	40,0			
	39	371	3,3	36,03	14,2	23,8	19,8	40,0			
	43	336	3,3	32,56	14,2	23,8	19,8	40,0			
	13	1108	1,0	107,51	9,4	12,0	10,2	11,4		**SK 43 /3D - 90L/4 /3D**	74
	15	979	1,3	94,96	9,4	12,0	10,5	11,5			
	17	824	1,5	79,96	9,2	12,0	10,8	11,5			
	20	723	1,7	70,12	9,0	12,0	11,0	11,4			
	24	601	1,9	58,27	8,7	12,0	11,2	11,2			
	29	500	2,1	48,56	8,3	12,0	11,3	10,8			
	34	422	2,3	40,98	8,1	12,0	11,4	10,7			
	19	772	1,4	74,87	9,2	12,0	10,9	11,6		**SK 42 /3D - 90L/4 /3D**	59
	23	625	1,6	60,66	8,8	12,0	11,2	11,3			
	46	314	2,6	30,46	7,6	12,0	11,5	10,3			
	56	254	2,6	24,67	7,2	12,0	11,5	9,8			
	22	662	1,0	64,26	5,9	9,0	8,8	12,4		**SK 32 /3D - 90L/4 /3D**	44
	24	593	1,0	57,53	6,0	9,0	8,9	12,2			
	30	477	1,4	46,25	5,9	9,0	9,1	11,9			
	36	399	1,1	38,76	5,6	9,0	9,2	11,4			
	37	384	1,5	37,23	5,6	9,0	9,3	11,4			
	42	341	1,1	33,05	5,4	9,0	9,3	11,1			
	45	321	1,6	31,16	5,4	9,0	9,3	11,0			
	52	274	1,6	26,57	5,2	9,0	9,4	10,7			
	60	238	2,4	23,12	5,1	9,0	9,4	10,6			
	67	213	2,4	20,70	5,0	9,0	9,4	10,3			
	74	192	2,5	18,67	4,9	9,0	9,4	10,1			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

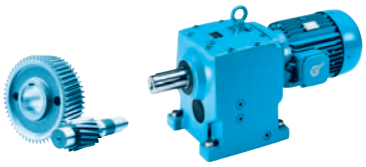
1,50 kW
2,20 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,50	40	357	1,0	34,69	-	-	6,8	7,6		**SK 22 /3D - 90L/4 /3D**	33
	47	302	1,0	29,31	0,3	5,6	7,0	7,4			
	48	297	1,3	28,80	0,9	5,6	7,0	7,5			
	56	255	1,0	24,73	1,2	5,6	7,1	7,2			
	59	245	1,3	23,74	1,9	5,6	7,2	7,3			
	69	206	1,4	20,03	2,5	5,6	7,3	7,0			
	83	173	2,0	16,75	3,9	5,6	7,3	7,0			
	95	151	2,2	14,69	3,8	5,6	7,4	6,9			
	114	126	2,3	12,20	3,6	5,6	7,4	6,6			
	128	112	2,4	10,89	3,5	5,6	7,4	6,5			
	164	87	2,3	8,48	3,3	5,6	7,5	6,1			
	184	78	2,4	7,57	3,2	5,4	7,5	5,9			
	203	71	2,6	6,86	3,1	5,3	7,5	5,8			
	214	67	2,5	6,51	3,0	5,1	7,5	5,7			
	104	138	1,1	13,39	0,5	3,9	4,9	5,3		**SK 12 /3D - 90L/4 /3D**	24
	130	110	1,2	10,70	1,5	3,9	5,0	5,2			
	144	99	1,4	9,65	1,6	3,8	5,0	5,0			
	177	81	1,6	7,85	1,9	3,6	5,0	4,8			
	191	75	1,7	7,28	2,1	3,6	5,0	4,8			
	213	67	1,9	6,53	2,0	3,4	5,1	4,6			
	240	60	2,0	5,79	1,9	3,3	5,1	4,5			
	282	51	2,3	4,93	1,9	3,2	5,1	4,4			
	310	46	2,4	4,49	1,8	3,0	5,1	4,2			
	322	45	2,5	4,32	1,8	3,1	5,1	4,3			
	349	41	2,5	3,98	1,8	2,9	5,1	4,1			
	410	35	2,6	3,39	1,7	2,8	5,1	4,0			
	468	31	2,7	2,96	1,6	2,7	5,1	3,9			
	250	57	1,0	5,57	1,2	2,7	2,3	3,2		**SK 02 /3D - 90L/4 /3D**	22
	289	50	1,1	4,82	1,2	2,6	2,2	3,1			
	357	40	1,3	3,89	1,5	2,5	2,1	3,0			
	411	35	1,5	3,38	1,5	2,4	2,1	2,9			
	471	30	1,5	2,95	1,4	2,3	2,0	2,8			
	513	28	2,3	2,71	-	4,2	-	-		**SK 21E /3D - 90L/4 /3D**	26
	574	25	2,4	2,42	-	4,0	-	-			
	491	29	1,9	2,83	-	3,1	-	-		**SK 11E /3D - 90L/4 /3D**	20
	599	24	2,0	2,32	-	2,9	-	-			
	681	21	2,4	2,04	-	2,8	-	-			
	768	19	2,5	1,81	-	2,6	-	-			
2,20	6,5	3228	2,8	216,61	44,2	44,8	62,4	65,0		**SK 83 /3D - 100L/4 /3D**	335
	10	2038	3,6	136,78	44,9	40,6	62,9	65,0			
	6,9	3064	1,7	205,61	26,2	23,6	38,7	50,0		**SK 73 /3D - 100L/4 /3D**	228
	8,5	2474	2,3	166,03	27,0	23,0	39,2	50,0			
	11	1854	2,6	124,41	27,6	22,0	39,6	50,0			
	14	1497	2,6	100,46	27,9	21,2	39,8	50,0			
	15	1362	3,1	91,38	27,9	20,8	39,9	50,0			
	6,6	3190	1,1	214,10	16,2	24,5	25,5	45,0		**SK 63 /3D - 100L/4 /3D**	147
	7,8	2691	1,4	180,57	17,6	24,2	26,4	45,0			
	9,7	2171	1,7	145,71	18,6	23,6	27,1	45,0			
	13	1608	2,3	107,89	19,5	22,6	27,7	45,0			
	16	1297	2,4	87,06	19,8	21,7	27,9	45,0			
	18	1154	2,9	77,46	20,0	21,2	28,0	45,0			
	10	2076	1,1	139,34	11,1	23,8	17,7	40,0		**SK 53 /3D - 100L/4 /3D**	111
	13	1578	1,4	105,87	12,5	23,8	18,7	40,0			
	15	1423	1,6	95,49	12,9	23,8	18,9	40,0			
	18	1187	1,6	79,69	13,3	23,8	19,2	40,0			
	22	974	2,0	65,35	13,6	23,8	19,4	40,0			

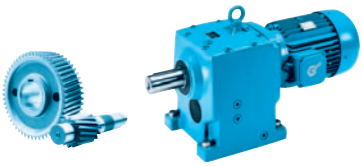
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

2,20 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
2,20	16	1295	1,3	86,92	13,1	23,8	19,1	40,0		**SK 52 /3D - 100L/4 /3D**	92
	18	1171	1,4	78,56	13,3	23,8	19,2	40,0			
	20	1064	1,5	71,39	13,5	23,8	19,3	40,0			
	24	887	2,1	59,54	13,7	23,8	19,5	40,0			
	26	802	2,4	53,81	13,8	23,8	19,6	40,0			
	29	729	2,6	48,90	13,9	23,8	19,6	40,0			
	37	573	2,9	38,45	14,1	23,8	19,7	40,0			
	39	537	2,6	36,03	14,1	23,8	19,7	40,0			
	18	1191	1,0	79,96	7,8	12,0	10,0	9,5		**SK 43 /3D - 100L/4 /3D**	78
	20	1045	1,2	70,12	7,8	12,0	10,4	9,6			
	24	868	1,3	58,27	7,7	12,0	10,7	9,7			
	19	1116	1,0	74,87	8,0	12,0	10,2	9,9		**SK 42 /3D - 100L/4 /3D**	63
	23	904	1,1	60,66	7,9	12,0	10,7	9,9			
	28	760	1,4	50,98	7,8	12,0	11,0	9,9			
	34	615	1,9	41,29	7,5	12,0	11,2	9,7			
	40	525	2,3	35,25	7,3	12,0	11,3	9,6			
	46	454	2,4	30,46	7,1	12,0	11,4	9,5			
	48	437	2,3	29,29	7,0	12,0	11,4	9,3			
	57	368	2,4	24,67	6,8	12,0	11,4	9,2			
	58	364	2,4	24,41	6,7	12,0	11,4	9,0			
	64	326	2,9	21,87	6,6	12,0	11,5	9,0			
	30	689	1,0	46,25	2,9	9,0	8,7	10,6		**SK 32 /3D - 100L/4 /3D**	48
	38	555	1,1	37,23	4,2	9,0	9,0	10,3			
	45	464	1,1	31,16	4,8	9,0	9,1	10,1			
	53	396	1,1	26,57	4,7	9,0	9,2	9,8			
	61	345	1,8	23,12	4,7	9,0	9,3	9,9			
	68	308	2,1	20,70	4,6	9,0	9,3	9,7			
	76	278	2,3	18,67	4,6	9,0	9,4	9,6			
	85	248	2,1	16,66	4,4	8,7	9,4	9,3			
	87	242	2,6	16,25	4,4	8,8	9,4	9,3			
	94	224	2,3	15,03	4,3	8,5	9,4	9,1			
	97	217	2,6	14,55	4,3	8,5	9,4	9,1			
	120	175	2,6	11,71	4,1	8,0	9,4	8,7			
	70	298	1,0	20,03	-	-	7,0	6,2		**SK 22 /3D - 100L/4 /3D**	37
	84	250	1,4	16,75	0,9	5,6	7,2	6,4			
	96	219	1,5	14,69	1,7	5,6	7,2	6,3			
	116	182	1,8	12,20	2,3	5,5	7,3	6,1			
	129	162	2,0	10,89	2,8	5,4	7,4	6,0			
	166	126	2,0	8,48	3,1	5,0	7,4	5,7			
	186	113	2,2	7,57	3,0	4,9	7,4	5,6			
	205	102	2,5	6,86	2,9	4,8	7,5	5,5			
	217	97	2,4	6,51	2,9	4,7	7,5	5,4			
	244	86	2,5	5,79	2,8	4,5	7,5	5,3			
	272	77	2,1	5,18	2,7	4,3	7,5	5,1			
	305	69	2,2	4,62	2,6	4,1	7,5	5,0			
	355	59	2,3	3,97	2,5	4,0	7,5	4,8			
	399	53	2,5	3,53	2,4	3,8	7,5	4,7			
	180	117	1,1	7,85	0,1	3,0	5,0	4,4		**SK 12 /3D - 100L/4 /3D**	28
	194	109	1,1	7,28	0,6	3,0	5,0	4,4			
	216	97	1,3	6,53	0,6	2,9	5,0	4,3			
	243	86	1,4	5,79	0,9	2,8	5,0	4,2			
	286	73	1,6	4,93	1,3	2,8	5,0	4,1			
	314	67	1,8	4,49	1,1	2,6	5,1	4,0			
	326	64	1,7	4,32	1,5	2,7	5,1	4,0			
	354	59	1,9	3,98	1,4	2,6	5,1	3,9			
	416	50	2,2	3,39	1,6	2,5	5,1	3,8			
	475	44	2,4	2,96	1,5	2,4	5,1	3,7			
	547	38	2,6	2,58	-	4,5	-	-		**SK 31E /3D - 100L/4 /3D**	35
	520	40	1,9	2,71	-	4,0	-	-		**SK 21E /3D - 100L/4 /3D**	30
	583	36	2,0	2,42	-	3,8	-	-			
	678	31	2,2	2,08	-	3,6	-	-			
	762	28	2,3	1,85	-	3,4	-	-			
	498	42	1,3	2,83	-	2,9	-	-		**SK 11E /3D - 100L/4 /3D**	24
	608	35	1,4	2,32	-	2,7	-	-			
	691	30	1,9	2,04	-	2,6	-	-			
	779	27	2,0	1,81	-	2,5	-	-			



II3D

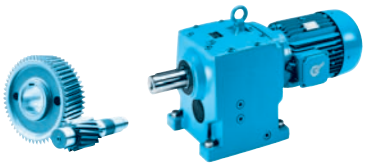
3,00 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
3,00	6,6	4370	2,0	216,61	43,2	42,5	61,6	65,0		**SK 83 /3D - 100LA/4 /3D**	338
	10	2760	2,7	136,78	44,5	39,1	62,6	65,0			
	6,9	4148	1,3	205,61	24,2	21,2	37,4	50,0		**SK 73 /3D - 100LA/4 /3D**	231
	8,6	3350	1,7	166,03	25,7	21,0	38,4	50,0			
	11	2510	1,9	124,41	26,9	20,5	39,2	50,0			
	14	2027	1,9	100,46	27,4	20,0	39,5	50,0			
	16	1844	2,3	91,38	27,6	19,7	39,6	50,0			
	19	1511	2,5	74,87	27,9	19,0	39,8	50,0			
	7,9	3643	1,0	180,57	14,7	21,6	24,6	45,0		**SK 63 /3D - 100LA/4 /3D**	150
	9,7	2940	1,3	145,71	16,9	21,6	26,0	45,0			
	13	2177	1,7	107,89	18,6	21,0	27,1	45,0			
	16	1757	1,8	87,06	19,3	20,5	27,6	45,0			
	18	1563	2,1	77,46	19,5	20,1	27,7	43,9			
	23	1269	2,3	62,87	19,8	19,4	28,0	41,9			
	26	1086	2,5	53,82	20,0	18,8	28,1	40,4			
	28	1024	2,3	50,73	20,1	18,6	28,1	39,8			
	33	876	2,5	43,43	20,2	18,0	28,2	38,3			
	29	983	2,6	48,73	20,1	18,5	28,1	39,4		**SK 62 /3D - 100LA/4 /3D**	152
	13	2136	1,0	105,87	10,9	23,8	17,6	40,0		**SK 53 /3D - 100LA/4 /3D**	114
	15	1927	1,2	95,49	11,6	23,8	18,0	40,0			
	18	1608	1,2	79,69	12,5	23,8	18,6	40,0			
	22	1319	1,5	65,35	13,1	23,8	19,0	40,0			
	24	1189	1,6	58,94	13,3	23,8	19,2	40,0			
	16	1754	1,0	86,92	12,1	23,8	18,4	40,0		**SK 52 /3D - 100LA/4 /3D**	95
	18	1585	1,0	78,56	12,5	23,8	18,7	40,0			
	20	1440	1,1	71,39	12,8	23,8	18,9	40,0			
	24	1201	1,6	59,54	13,3	23,8	19,2	40,0			
	26	1086	1,8	53,81	13,5	23,8	19,3	40,0			
	29	987	1,9	48,90	13,6	23,8	19,4	40,0			
	37	776	2,2	38,45	13,9	23,8	19,6	40,0			
	39	727	1,9	36,03	13,9	23,8	19,6	39,8			
	44	647	2,2	32,09	14,0	23,8	19,7	38,4			
	54	534	2,3	26,46	14,1	23,8	19,7	36,7			
	59	483	2,3	23,92	14,1	23,8	19,8	35,8			
	24	1176	1,0	58,27	5,7	12,0	10,0	8,0		**SK 43 /3D - 100LA/4 /3D**	81
	29	980	1,1	48,56	6,6	12,0	10,5	8,1			
	35	827	1,3	40,98	6,7	12,0	10,8	8,5			
	28	1029	1,1	50,98	6,9	12,0	10,4	8,6		**SK 42 /3D - 100LA/4 /3D**	66
	34	833	1,4	41,29	6,8	12,0	10,8	8,6			
	40	711	1,7	35,25	6,6	12,0	11,0	8,5			
	47	615	1,8	30,46	6,6	12,0	11,2	8,7			
	48	591	1,7	29,29	6,5	12,0	11,2	8,5			
	58	498	1,8	24,67	6,4	12,0	11,3	8,5			
	65	441	2,1	21,87	6,3	11,9	11,4	8,4			
	80	357	2,1	17,71	6,0	11,2	11,4	8,1			
	94	305	2,1	15,12	5,8	10,7	11,5	7,9			
	99	290	2,3	14,38	5,7	10,6	11,5	7,9			
	116	248	2,3	12,28	5,5	10,1	11,5	7,6			
	139	206	2,3	10,20	5,2	9,5	11,5	7,4			
	167	171	2,3	8,50	5,0	8,9	11,6	7,1			
	195	147	2,5	7,28	4,8	8,5	11,6	6,8			
	229	125	2,6	6,19	4,6	8,0	11,6	6,6			
	265	108	2,3	5,35	4,3	7,5	11,6	6,3			
	61	466	1,4	23,12	4,3	8,2	9,1	9,2		**SK 32 /3D - 100LA/4 /3D**	51
	69	418	1,6	20,70	4,2	8,1	9,2	9,0			
	76	377	1,7	18,67	4,2	8,0	9,3	8,9			
	85	336	1,6	16,66	4,1	7,7	9,3	8,7			
	87	328	1,9	16,25	4,1	7,9	9,3	8,8			
	94	303	1,7	15,03	4,0	7,6	9,3	8,6			
	98	294	1,9	14,55	4,0	7,7	9,4	8,6			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

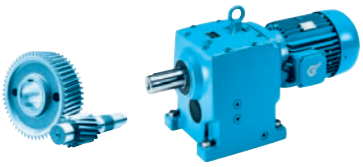
3,00 kW
4,00 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
3,00	121	236	1,9	11,71	3,9	7,2	9,4	8,2		**SK 32 /3D - 100LA/4 /3D**	51
	145	198	1,9	9,80	3,7	6,9	9,4	7,9			
	180	159	2,1	7,90	3,5	6,5	9,4	7,6			
	211	136	2,1	6,74	3,4	6,2	9,5	7,3			
	249	115	2,3	5,70	3,3	5,9	9,5	7,1			
	258	111	1,9	5,50	3,2	5,7	9,5	6,9			
	269	107	2,3	5,28	3,2	5,8	9,5	7,0			
	321	89	2,1	4,43	3,0	5,4	9,5	6,6			
	379	76	2,3	3,75	2,9	5,1	9,5	6,4			
	480	60	2,3	2,96	2,7	4,7	9,5	6,0			
	85	338	1,0	16,75	-	-	6,9	5,7		**SK 22 /3D - 100LA/4 /3D**	40
	97	296	1,1	14,69	-	-	7,0	5,7			
	116	246	1,3	12,20	-	-	7,2	5,6			
	130	220	1,4	10,89	0,4	4,6	7,2	5,5			
	167	171	1,5	8,48	1,1	4,4	7,3	5,3			
	187	153	1,6	7,57	1,6	4,3	7,4	5,2			
	207	138	1,8	6,86	2,2	4,3	7,4	5,2			
	218	131	1,7	6,51	2,1	4,2	7,4	5,1			
	245	117	1,8	5,79	2,5	4,1	7,4	5,0			
	274	104	1,5	5,18	2,1	3,9	7,4	4,8			
	307	93	1,6	4,62	2,4	3,8	7,5	4,7			
	357	80	1,7	3,97	2,4	3,7	7,5	4,6			
	402	71	1,8	3,53	2,3	3,6	7,5	4,5			
	509	56	2,0	2,79	2,2	3,3	7,4	4,3			
	218	132	1,0	6,53	-	-	4,9	3,9		**SK 12 /3D - 100LA/4 /3D**	31
	245	117	1,0	5,79	-	-	5,0	3,9			
	288	99	1,2	4,93	-	-	5,0	3,8			
	316	91	1,3	4,49	-	-	5,0	3,7			
	329	87	1,3	4,32	0,3	2,3	5,0	3,8			
	357	80	1,4	3,98	0,2	2,2	5,0	3,6			
	419	68	1,6	3,39	0,6	2,2	5,1	3,6			
	478	60	1,8	2,96	0,9	2,2	5,1	3,5			
	568	50	2,3	2,50	-	5,1	-	-		**SK 41E /3D - 100LA/4 /3D**	47
	664	43	2,5	2,14	-	4,8	-	-			
	550	52	1,9	2,58	-	4,4	-	-		**SK 31E /3D - 100LA/4 /3D**	38
	683	42	2,1	2,08	-	4,0	-	-			
	524	55	1,4	2,71	-	3,7	-	-		**SK 21E /3D - 100LA/4 /3D**	33
	587	49	1,5	2,42	-	3,6	-	-			
	683	42	1,6	2,08	-	3,4	-	-			
	768	37	1,7	1,85	-	3,3	-	-			
	612	47	1,0	2,32	-	2,4	-	-		**SK 11E /3D - 100LA/4 /3D**	27
	696	41	1,4	2,04	-	2,3	-	-			
	785	37	1,5	1,81	-	2,3	-	-			
4,00	6,6	5786	1,5	216,61	41,4	39,5	60,4	65,0		**SK 83 /3D - 112M/4 /3D**	347
	10	3654	2,0	136,78	43,9	37,2	62,1	65,0			
	18	2154	2,0	80,62	44,9	33,7	62,8	65,0			
	20	1876	2,1	70,24	45,0	32,7	62,9	65,0			
	23	1653	2,2	61,89	45,1	31,7	63,0	65,0			
	7,0	5493	1,0	205,61	20,5	18,2	35,1	50,0		**SK 73 /3D - 112M/4 /3D**	240
	8,6	4435	1,3	166,03	23,6	18,6	36,9	50,0			
	11	3323	1,4	124,41	25,8	18,7	38,4	50,0			
	14	2684	1,4	100,46	26,7	18,5	39,0	50,0			
	16	2441	1,7	91,38	27,0	18,3	39,2	50,0			
	19	2000	1,9	74,87	27,5	17,9	39,5	50,0			
	24	1615	1,9	60,46	27,8	17,3	39,8	47,9			
	27	1395	2,0	52,24	27,9	16,9	39,9	46,2			
	31	1220	2,1	45,66	28,0	16,5	39,9	44,7			
	38	1005	2,2	37,63	28,1	15,9	40,0	42,6			
	43	888	2,2	33,24	28,2	15,5	40,0	41,3			
	50	757	2,1	28,32	28,2	15,0	40,1	39,6			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

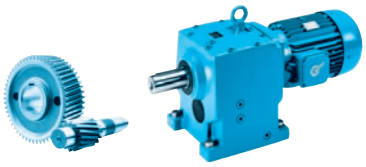
4,00 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
4,00	9,8	3892	1,0	145,71	13,7	18,9	24,0	45,0		**SK 63 /3D - 112M/4 /3D**	159
	13	2882	1,3	107,89	17,1	19,1	26,1	44,7			
	16	2326	1,4	87,06	18,3	18,9	26,9	43,2			
	18	2069	1,6	77,46	18,8	18,7	27,2	42,3			
	23	1680	1,8	62,87	19,4	18,3	27,6	40,4			
	27	1438	1,9	53,82	19,7	17,9	27,8	39,2			
	28	1355	1,8	50,73	19,8	17,7	27,9	38,7			
	33	1160	1,9	43,43	19,9	17,3	28,0	37,3			
	40	964	1,8	36,11	20,1	16,7	28,1	35,7			
	46	826	1,9	30,91	20,2	16,2	28,2	34,4			
	29	1302	1,9	48,73	19,8	17,7	27,9	38,3		**SK 62 /3D - 112M/4 /3D**	161
	22	1746	1,1	65,35	12,1	23,8	18,4	40,0		**SK 53 /3D - 112M/4 /3D**	123
	24	1575	1,2	58,94	12,5	23,8	18,7	40,0			
	24	1590	1,2	59,54	12,5	23,8	18,7	40,0		**SK 52 /3D - 112M/4 /3D**	104
	27	1438	1,3	53,81	12,8	23,8	18,9	40,0			
	29	1306	1,5	48,90	13,1	23,8	19,1	40,0			
	37	1027	1,6	38,45	13,6	23,8	19,4	39,3			
	40	962	1,4	36,03	13,6	23,8	19,4	38,9			
	44	870	1,4	32,56	13,8	23,8	19,5	37,9			
	45	857	1,6	32,09	13,8	23,8	19,5	37,5			
	54	707	2,5	26,46	13,9	23,8	19,6	36,1			
	60	639	2,5	23,92	14,0	23,8	19,7	35,1			
	66	579	2,7	21,68	14,0	23,8	19,7	34,3			
	73	523	2,7	19,60	13,9	23,8	19,8	33,4			
	80	476	2,7	17,81	13,5	23,8	19,8	32,5			
	35	1095	1,0	40,98	4,6	10,0	10,2	7,1		**SK 43 /3D - 112M/4 /3D**	90
	35	1103	1,1	41,29	5,0	10,2	10,2	7,2		**SK 42 /3D - 112M/4 /3D**	75
	41	942	1,3	35,25	5,8	10,3	10,6	7,3			
	47	814	1,3	30,46	5,9	10,7	10,9	7,7			
	49	783	1,3	29,29	5,8	10,3	10,9	7,4			
	58	659	1,4	24,67	5,8	10,5	11,1	7,6			
	59	652	1,3	24,41	5,6	10,0	11,1	7,4			
	65	584	1,9	21,87	5,8	10,5	11,2	7,7			
	81	473	2,4	17,71	5,6	10,1	11,3	7,5			
	95	404	2,4	15,12	5,4	9,7	11,4	7,4			
	99	384	2,6	14,38	5,4	9,7	11,4	7,4			
	116	328	2,6	12,28	5,2	9,3	11,5	7,2			
	62	618	1,0	23,12	0,7	6,6	8,9	8,2		**SK 32 /3D - 112M/4 /3D**	60
	69	553	1,2	20,70	1,5	6,6	9,0	8,2			
	77	499	1,3	18,67	2,3	6,6	9,1	8,1			
	86	445	1,2	16,66	2,6	6,5	9,2	8,0			
	88	434	1,5	16,25	3,4	6,7	9,2	8,1			
	95	401	1,3	15,03	3,2	6,5	9,2	7,9			
	98	389	1,7	14,55	3,7	6,6	9,2	8,0			
	122	313	2,1	11,71	3,6	6,4	9,3	7,7			
	146	262	2,1	9,80	3,4	6,2	9,4	7,5			
	181	211	2,3	7,90	3,3	5,9	9,4	7,3			
	212	180	2,3	6,74	3,2	5,7	9,4	7,0			
	251	152	2,5	5,70	3,1	5,5	9,4	6,8			
	260	147	2,1	5,50	3,0	5,3	9,5	6,6			
	271	141	2,6	5,28	3,1	5,4	9,5	6,7			
	323	118	2,3	4,43	2,9	5,0	9,5	6,4			
	381	100	2,5	3,75	2,8	4,8	9,5	6,2			
	483	79	2,6	2,96	2,6	4,5	9,5	5,8			
	117	326	1,0	12,20	-	-	6,9	5,0		**SK 22 /3D - 112M/4 /3D**	49
	131	291	1,1	10,89	-	-	7,0	5,0			
	169	227	1,1	8,48	-	-	7,2	4,8			
	189	202	1,2	7,57	-	-	7,3	4,8			
	208	183	1,4	6,86	0,2	3,7	7,3	4,8			
	220	174	1,3	6,51	0,2	3,6	7,3	4,8			
	247	155	1,4	5,79	0,8	3,6	7,4	4,7			
	276	138	1,1	5,18	0,4	3,4	7,4	4,5			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

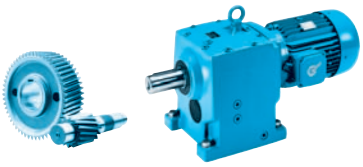
4,00 kW
5,50 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
4,00	309	123	1,2	4,62	0,9	3,3	7,4	4,4		**SK 22 /3D - 112M/4 /3D**	49
	360	106	1,3	3,97	1,4	3,3	7,4	4,3			
	405	94	1,4	3,53	1,7	3,2	7,5	4,3			
	513	74	1,5	2,79	2,1	3,1	7,1	4,1			
	319	120	1,0	4,49	-	-	4,9	3,4		**SK 12 /3D - 112M/4 /3D**	40
	331	115	1,0	4,32	-	-	5,0	3,5	HT		
	359	106	1,1	3,98	-	-	5,0	3,3			
	422	91	1,2	3,39	-	-	5,0	3,3			
	481	79	1,3	2,96	-	-	5,0	3,3			
	554	69	2,1	2,58	-	4,1	-	-		**SK 31E /3D - 112M/4 /3D**	47
	688	56	2,3	2,08	-	3,8	-	-			
	528	72	1,1	2,71	-	3,5	-	-		**SK 21E /3D - 112M/4 /3D**	42
	591	65	1,1	2,42	-	3,3	-	-			
	688	56	1,2	2,08	-	3,2	-	-			
	773	49	1,3	1,85	-	3,0	-	-			
	701	54	1,1	2,04	-	2,1	-	-		**SK 11E /3D - 112M/4 /3D**	36
	790	48	1,1	1,81	-	2,0	-	-			
5,50	7,0	7515	3,1	207,47	100,9	100,7	120,0	120,0		**SK 103 /3D - 132S/4 /3D**	759
	7,7	6806	2,1	187,89	64,3	65,1	91,7	80,0		**SK 93 /3D - 132S/4 /3D**	540
	13	3954	2,9	109,14	65,9	58,3	92,9	80,0			
	16	3381	3,4	93,34	66,2	56,5	93,0	80,0			
	6,7	7846	1,1	216,61	37,6	35,3	57,9	65,0		**SK 83 /3D - 132S/4 /3D**	361
	8,8	5966	1,5	164,70	41,1	35,0	60,2	65,0			
	11	4955	1,5	136,78	42,5	34,4	61,2	65,0			
	14	3767	2,4	104,00	43,7	33,3	62,0	65,0			
	18	2920	3,1	80,62	44,4	32,0	62,5	65,0			
	21	2544	3,4	70,24	44,7	31,2	62,7	65,0			
	23	2242	3,5	61,89	44,8	30,5	62,8	65,0			
	12	4512	1,2	124,57	23,4	16,0	36,8	50,0		**SK 73 /3D - 132S/4 /3D**	254
	14	3639	1,1	100,46	25,2	16,3	38,0	50,0			
	16	3310	1,6	91,38	25,8	16,3	38,4	49,8			
	19	2712	2,0	74,87	26,7	16,3	39,0	48,1			
	24	2190	2,6	60,46	27,3	16,0	39,4	46,0			
	28	1892	2,9	52,24	27,6	15,8	39,6	44,6			
	14	3874	1,0	106,95	13,8	16,3	24,0	41,2		**SK 63 /3D - 132S/4 /3D**	173
	17	3154	1,0	87,06	16,3	16,6	25,6	40,3			
	19	2806	1,3	77,46	17,3	16,7	26,2	39,7			
	23	2278	1,6	62,87	18,4	16,6	27,0	38,3			
	27	1950	1,9	53,82	19,0	16,4	27,4	37,4			
	29	1838	2,0	50,73	19,2	16,3	27,5	36,9			
	33	1573	2,3	43,43	19,5	16,1	27,7	35,8			
	40	1308	2,8	36,11	19,8	15,7	27,9	34,4			
	47	1120	2,9	30,91	20,0	15,3	28,1	33,3			
	30	1765	1,4	48,73	19,3	16,4	27,5	36,7		**SK 62 /3D - 132S/4 /3D**	175
	39	1342	2,2	37,05	19,8	15,8	27,9	34,7			
	27	1949	1,0	53,81	11,5	23,8	18,0	40,0		**SK 52 /3D - 132S/4 /3D**	118
	30	1772	1,1	48,90	12,0	23,8	18,3	39,9			
	36	1463	1,3	40,37	12,8	23,8	18,8	38,5			
	38	1393	1,2	38,45	12,9	23,8	18,9	37,8			
	40	1329	1,4	36,69	13,1	23,8	19,0	37,7			
	45	1162	1,2	32,09	13,4	23,8	19,2	36,2			
	50	1045	1,9	28,85	13,5	23,8	19,4	35,5			
	55	959	2,0	26,46	13,7	23,8	19,4	35,1			
	60	872	1,9	24,07	13,8	23,8	19,5	33,9			
	61	866	2,2	23,92	13,8	23,8	19,5	34,2			
	67	785	2,4	21,68	13,8	23,8	19,6	33,4			
	74	710	2,7	19,60	13,4	23,8	19,6	32,6			
	81	645	2,9	17,81	13,1	23,8	19,7	31,8			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

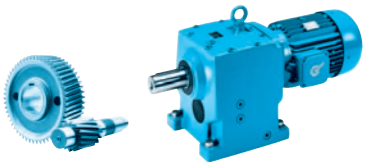
5,50 kW
7,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
5,50	41	1277	1,0	35,25	-	-	9,7	5,5		**SK 42 /3D - 132S/4 /3D**	89
	48	1103	1,0	30,46	2,9	8,0	10,2	6,2			
	49	1061	1,0	29,29	1,9	7,5	10,3	5,9			
	56	937	1,3	25,88	4,3	8,0	10,6	6,2			
	59	894	1,0	24,67	5,0	8,2	10,7	6,4			
	66	792	1,4	21,87	5,1	8,5	10,9	6,6			
	67	779	1,5	21,50	4,9	8,2	10,9	6,4			
	81	649	1,5	17,92	4,8	8,1	11,1	6,4			
	82	642	1,8	17,71	5,0	8,4	11,1	6,6			
	96	548	2,3	15,12	4,9	8,3	11,3	6,6			
	101	521	2,2	14,38	4,9	8,4	11,3	6,6			
	118	445	2,7	12,28	4,8	8,2	11,4	6,6			
	142	369	2,8	10,20	4,7	7,9	11,4	6,4			
	171	308	2,8	8,50	4,5	7,5	11,5	6,2			
	89	589	1,1	16,25	-	-	8,9	7,2		**SK 32 /3D - 132S/4 /3D**	74
	100	527	1,3	14,55	0,4	5,2	9,0	7,1			
	124	424	1,7	11,71	1,5	5,2	9,2	7,0			
	148	355	1,8	9,80	2,3	5,1	9,3	6,8			
	183	286	2,3	7,90	3,0	5,1	9,4	6,7			
	215	244	2,5	6,74	2,9	4,9	9,4	6,5			
	254	207	2,7	5,70	2,9	4,8	9,4	6,4			
	264	199	2,2	5,50	2,8	4,6	9,4	6,2			
	275	191	2,8	5,28	2,9	4,8	9,4	6,4			
	327	160	2,5	4,43	2,7	4,5	9,4	6,0			
	387	136	2,7	3,75	2,6	4,3	9,5	5,9			
	490	107	2,8	2,96	2,5	4,1	9,2	5,6			
	562	93	2,0	2,58	-	3,8	-	-		**SK 31E /3D - 132S/4 /3D**	61
	697	75	2,2	2,08	-	3,6	-	-			
7,50	7,0	10248	2,3	207,47	99,5	96,6	120,0	120,0		**SK 103 /3D - 132M/4 /3D**	770
	7,7	9281	1,5	187,89	62,0	60,8	90,1	80,0		**SK 93 /3D - 132M/4 /3D**	551
	13	5391	2,1	109,14	65,2	55,9	92,4	80,0			
	16	4611	2,5	93,34	65,6	54,2	92,7	80,0			
	8,8	8135	1,1	164,70	37,0	30,8	57,5	65,0		**SK 83 /3D - 132M/4 /3D**	372
	14	5137	1,8	104,00	42,3	30,6	61,0	65,0			
	18	3982	2,3	80,62	43,5	29,8	61,9	65,0			
	21	3469	2,5	70,24	44,0	29,3	62,2	65,0			
	23	3057	2,6	61,89	44,3	28,8	62,4	65,0			
	16	4514	1,2	91,38	23,4	13,7	36,8	46,4		**SK 73 /3D - 132M/4 /3D**	265
	19	3698	1,4	74,87	25,1	14,2	38,0	45,3			
	24	2986	1,9	60,46	26,3	14,3	38,7	43,8			
	28	2580	2,2	52,24	26,8	14,3	39,1	42,8			
	32	2256	2,4	45,66	27,2	14,2	39,4	41,7			
	39	1859	2,5	37,63	27,6	14,0	39,6	40,0			
	33	2159	1,9	43,71	27,3	14,3	39,4	41,5		**SK 72 /3D - 132M/4 /3D**	255
	19	3826	1,0	77,46	14,0	14,0	24,2	36,4		**SK 63 /3D - 132M/4 /3D**	184
	23	3106	1,2	62,87	16,5	14,4	25,7	35,7			
	27	2658	1,4	53,82	17,6	14,6	26,4	35,1			
	29	2506	1,5	50,73	18,0	14,6	26,7	34,9			
	33	2145	1,7	43,43	18,7	14,6	27,1	34,0			
	40	1783	2,0	36,11	19,2	14,4	27,5	32,9			
	47	1527	2,2	30,91	19,6	14,2	27,8	32,0			
	55	1298	2,3	26,28	19,8	14,0	27,9	31,0			
	66	1086	2,3	21,98	20,0	13,5	28,1	29,7			
	70	1026	2,3	20,77	20,1	13,5	28,1	29,4			
	39	1830	1,6	37,05	19,2	14,5	27,5	33,2		**SK 62 /3D - 132M/4 /3D**	186

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

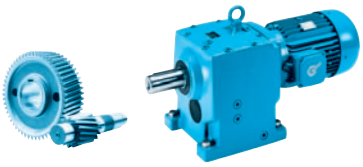
7,50 kW
9,20 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
7,50	36	1994	1,0	40,37	11,4	23,8	17,9	36,6		**SK 52 /3D - 132M/4 /3D**	129
	40	1812	1,1	36,69	11,9	23,8	18,3	35,9			
	50	1425	1,4	28,85	12,9	23,8	18,9	34,1			
	55	1307	1,4	26,46	13,1	23,8	19,1	33,9			
	60	1189	1,4	24,07	13,1	23,8	19,2	32,7			
	61	1181	1,6	23,92	13,3	23,8	19,2	33,1			
	67	1071	1,8	21,68	13,2	23,8	19,3	32,5			
	74	968	2,0	19,60	12,9	23,8	19,4	31,8			
	81	880	2,1	17,81	12,5	23,8	19,5	31,0			
	104	692	2,1	14,00	11,8	23,4	19,7	29,1			
	108	664	2,4	13,45	11,7	23,3	19,7	29,0			
	56	1278	1,0	25,88	-	-	9,7	4,4		**SK 42 /3D - 132M/4 /3D**	100
	66	1080	1,0	21,87	0,7	6,0	10,3	5,2			
	67	1062	1,1	21,50	-	-	10,3	4,9			
	81	885	1,1	17,92	1,6	5,8	10,7	5,1			
	82	875	1,4	17,71	3,3	6,3	10,7	5,4			
	96	747	1,7	15,12	4,2	6,5	11,0	5,5			
	101	710	1,6	14,38	4,3	6,7	11,0	5,7			
	118	606	2,0	12,28	4,2	6,7	11,2	5,7			
	142	504	2,0	10,20	4,2	6,7	11,3	5,7			
	171	420	2,0	8,50	4,1	6,5	11,4	5,6			
	199	359	2,2	7,28	4,0	6,4	11,4	5,6			
	234	306	2,3	6,19	3,9	6,3	11,5	5,5			
	271	264	2,0	5,35	3,7	5,8	11,2	5,3			
	317	226	2,2	4,58	3,6	5,7	11,0	5,2			
	372	192	2,3	3,89	3,5	5,5	10,7	5,1			
	124	579	1,2	11,71	-	-	8,9	6,0		**SK 32 /3D - 132M/4 /3D**	85
	148	484	1,3	9,80	-	-	9,1	6,0			
	183	390	1,7	7,90	0,5	4,0	9,2	6,1			
	215	333	1,8	6,74	1,2	4,0	9,3	5,9			
	254	282	2,0	5,70	2,0	4,0	9,4	5,9			
	264	271	1,6	5,50	1,3	3,7	9,4	5,7			
	275	261	2,1	5,28	2,6	4,1	9,4	5,9			
	327	219	1,8	4,43	2,3	3,8	9,4	5,6			
	387	185	2,0	3,75	2,4	3,7	9,2	5,5			
	490	146	2,1	2,96	2,3	3,6	8,9	5,3			
	507	141	2,3	2,86	-	6,3	-	-		**SK 51E /3D - 132M/4 /3D**	90
	580	123	2,0	2,50	-	4,3	-	-		**SK 41E /3D - 132M/4 /3D**	81
	678	106	2,2	2,14	-	4,1	-	-			
	797	90	2,3	1,82	-	3,9	-	-			
	562	127	1,5	2,58	-	3,5	-	-		**SK 31E /3D - 132M/4 /3D**	72
	697	103	1,6	2,08	-	3,2	-	-			
9,20	7,0	12615	1,8	207,47	97,9	93,1	120,0	120,0		**SK 103 /3D - 132MA/4 /3D**	777
	18	4950	3,6	81,40	101,8	77,3	120,0	120,0			
	7,7	11424	1,2	187,89	59,4	57,3	88,4	80,0		**SK 93 /3D - 132MA/4 /3D**	558
	13	6636	1,7	109,14	64,4	53,9	91,8	80,0			
	15	5675	2,5	93,34	65,0	52,6	92,2	80,0			
	20	4406	3,0	72,47	65,7	50,1	92,7	80,0			
	14	6324	1,5	104,00	40,5	28,3	59,8	65,0		**SK 83 /3D - 132MA/4 /3D**	379
	18	4902	1,8	80,62	42,6	28,1	61,2	65,0			
	21	4270	2,1	70,24	43,3	27,8	61,7	65,0			
	23	3763	2,4	61,89	43,8	27,5	62,0	65,0			
	28	3132	2,9	51,51	44,3	26,8	62,4	65,0			
	33	2698	3,3	44,38	44,6	26,2	62,6	64,1			
	37	2376	3,3	39,08	44,8	25,7	62,8	62,2			
	30	2968	1,8	48,82	44,4	26,7	62,5	65,0		**SK 82 /3D - 132MA/4 /3D**	371
	36	2460	1,7	40,45	44,7	25,8	62,7	62,8			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

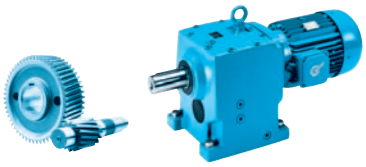
9,20 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
9,20	16	5556	1,0	91,38	20,3	11,5	35,0	43,7		**SK 73 /3D - 132MA/4 /3D**	272
	19	4552	1,2	74,87	23,3	12,3	36,8	43,0			
	24	3676	1,5	60,46	25,2	12,8	38,0	41,9			
	28	3176	1,8	52,24	26,0	13,0	38,5	41,1			
	32	2776	1,9	45,66	26,6	13,1	38,9	40,2			
	38	2288	2,2	37,63	27,2	13,1	39,3	38,9			
	43	2021	2,5	33,24	27,4	13,0	39,5	38,0			
	51	1722	2,9	28,32	27,7	12,8	39,7	36,8			
	33	2658	1,5	43,71	26,7	13,3	39,0	40,2		**SK 72 /3D - 132MA/4 /3D**	262
	44	2009	1,6	33,04	27,4	12,9	39,5	37,9			
	23	3823	1,0	62,87	14,0	12,6	24,2	33,5		**SK 63 /3D - 132MA/4 /3D**	191
	27	3272	1,1	53,82	16,0	13,0	25,4	33,2			
	28	3085	1,2	50,73	16,5	13,1	25,7	33,0			
	33	2641	1,4	43,43	17,7	13,3	26,5	32,5			
	40	2195	1,7	36,11	18,6	13,4	27,1	31,7			
	47	1879	1,9	30,91	19,1	13,3	27,4	30,9			
	55	1598	2,0	26,28	19,5	13,2	27,7	30,1			
	66	1336	2,4	21,98	19,8	12,9	27,9	28,9			
	70	1263	2,5	20,77	19,9	12,9	28,0	28,8			
	39	2253	1,3	37,05	18,5	13,5	27,0	31,9		**SK 62 /3D - 132MA/4 /3D**	193
	80	1103	2,8	18,14	20,0	12,7	28,1	28,0			
	91	961	3,1	15,80	20,1	12,5	28,1	27,2			
	50	1754	1,2	28,85	9,1	23,8	18,4	32,9		**SK 52 /3D - 132MA/4 /3D**	136
	55	1609	1,2	26,46	12,5	23,8	18,6	32,9			
	60	1454	1,3	23,92	12,8	23,8	18,9	32,2			
	67	1318	1,4	21,68	12,6	23,8	19,0	31,7			
	74	1191	1,6	19,60	12,4	23,8	19,2	31,0			
	81	1083	1,8	17,81	12,1	23,8	19,3	30,3			
	103	851	2,3	14,00	11,4	22,4	19,5	28,6			
	107	818	2,3	13,45	11,4	22,4	19,6	28,4			
	137	643	2,7	10,58	10,7	20,6	19,7	26,8			
	164	537	3,1	8,83	10,2	19,4	19,7	25,5			
	82	1077	1,1	17,71	-	-	10,3	4,4		**SK 42 /3D - 132MA/4 /3D**	107
	96	920	1,4	15,12	0,7	5,0	10,6	4,7			
	101	874	1,3	14,38	1,9	5,2	10,7	4,8			
	118	746	1,6	12,28	3,5	5,4	11,0	5,0			
	142	620	1,9	10,20	3,8	5,6	11,2	5,1			
	170	517	2,1	8,50	3,7	5,6	11,3	5,1			
	199	442	2,4	7,28	3,7	5,7	11,3	5,2			
	234	376	2,9	6,19	3,7	5,6	11,2	5,2			
	270	325	2,5	5,35	3,5	5,2	10,6	4,9			
	316	278	2,8	4,58	3,4	5,2	10,5	4,9			
	371	237	3,0	3,89	3,4	5,1	10,3	4,8			
	123	712	1,0	11,71	-	-	7,9	5,1	HT	**SK 32 /3D - 132MA/4 /3D**	92
	147	596	1,1	9,80	-	-	8,8	5,3			
	183	481	1,4	7,90	-	-	9,1	5,4			
	214	410	1,5	6,74	-	-	9,2	5,4			
	253	347	1,7	5,70	0,2	3,3	9,3	5,4			
	263	334	1,3	5,50	-	-	9,0	5,2			
	274	321	2,0	5,28	1,0	3,5	9,3	5,5			
	326	269	1,7	4,43	0,7	3,2	8,9	5,2			
	385	228	2,0	3,75	1,5	3,2	8,8	5,2			
	488	180	2,4	2,96	2,2	3,3	8,5	5,1			
	505	174	2,6	2,86	-	6,0	-	-		**SK 51E /3D - 132MA/4 /3D**	97
	578	152	2,8	2,50	-	5,7	-	-			
	701	125	3,0	2,06	-	5,4	-	-			
	578	152	1,8	2,50	-	4,0	-	-		**SK 41E /3D - 132MA/4 /3D**	88
	675	130	1,9	2,14	-	3,9	-	-			
	794	111	2,0	1,82	-	3,6	-	-			
	560	157	1,2	2,58	-	3,1	-	-		**SK 31E /3D - 132MA/4 /3D**	79
	695	126	1,3	2,08	-	3,0	-	-			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

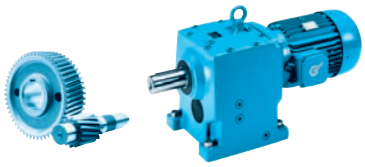
11,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
11,0	7,0	14928	1,6	207,47	96,1	89,4	120,0	120,0		**SK 103 /3D - 160M/4 /3D**	788
	11	9822	2,3	136,51	99,7	83,7	120,0	120,0			
	18	5857	3,0	81,40	101,5	75,6	120,0	120,0			
	7,8	13519	1,0	187,89	56,2	53,5	86,2	80,0		**SK 93 /3D - 160M/4 /3D**	569
	12	8854	1,6	123,05	62,5	52,3	90,4	80,0			
	13	7853	1,5	109,14	63,4	51,6	91,1	80,0			
	16	6716	2,1	93,34	64,3	50,6	91,7	80,0			
	20	5214	2,6	72,47	65,3	48,6	92,4	80,0			
	14	7483	1,2	104,00	38,4	25,9	58,4	65,0		**SK 83 /3D - 160M/4 /3D**	390
	18	5801	1,5	80,62	41,4	26,2	60,4	65,0			
	21	5054	1,8	70,24	42,4	26,2	61,1	65,0			
	24	4453	2,0	61,89	43,1	26,0	61,6	65,0			
	28	3706	2,4	51,51	43,8	25,6	62,1	64,6			
	33	3193	2,8	44,38	44,2	25,1	62,4	62,6			
	37	2812	2,8	39,08	44,5	24,7	62,6	60,9			
	30	3513	1,5	48,82	44,0	25,6	62,2	64,0		**SK 82 /3D - 160M/4 /3D**	382
	36	2911	1,4	40,45	44,4	24,9	62,5	61,5			
	20	5387	1,0	74,87	20,9	10,4	35,3	40,4		**SK 73 /3D - 160M/4 /3D**	283
	24	4350	1,3	60,46	23,8	11,3	37,1	39,9			
	28	3759	1,5	52,24	25,0	11,7	37,9	39,4			
	32	3286	1,6	45,66	25,8	11,9	38,4	38,6			
	39	2707	1,8	37,63	26,7	12,1	39,0	37,5			
	44	2392	2,1	33,24	27,1	12,2	39,3	36,8			
	52	2038	2,5	28,32	27,4	12,1	39,5	35,8			
	63	1679	2,8	23,34	27,7	11,9	39,7	34,4			
	33	3145	1,3	43,71	26,1	12,2	38,6	38,8		**SK 72 /3D - 160M/4 /3D**	273
	44	2377	1,4	33,04	27,1	12,0	39,3	36,7			
	51	2060	2,0	28,63	27,4	12,3	39,5	36,0			
	27	3872	1,0	53,82	13,8	11,4	24,0	31,2		**SK 63 /3D - 160M/4 /3D**	202
	29	3650	1,0	50,73	14,7	11,5	24,6	31,2			
	34	3125	1,2	43,43	16,4	12,0	25,6	30,9			
	40	2598	1,4	36,11	17,8	12,3	26,5	30,3			
	47	2224	1,6	30,91	18,5	12,4	27,0	29,7			
	56	1891	1,7	26,28	19,1	12,4	27,4	29,1			
	66	1581	2,0	21,98	19,5	12,1	27,7	28,0			
	70	1494	2,1	20,77	19,6	12,2	27,8	27,9			
	39	2666	1,1	37,05	17,6	12,4	26,4	30,6		**SK 62 /3D - 160M/4 /3D**	204
	80	1305	2,4	18,14	19,8	12,2	27,9	27,3			
	92	1137	2,6	15,80	20,0	12,0	28,0	26,5			
	105	1002	2,8	13,92	20,1	11,8	28,1	25,8			
	126	834	3,0	11,59	20,2	11,4	28,2	24,8			
	55	1904	1,0	26,46	7,9	23,8	18,1	31,8		**SK 52 /3D - 160M/4 /3D**	147
	61	1721	1,1	23,92	9,4	23,8	18,4	31,2			
	67	1560	1,2	21,68	11,5	23,8	18,7	30,7			
	75	1410	1,4	19,60	11,8	23,5	18,9	30,2			
	82	1281	1,5	17,81	11,6	23,0	19,1	29,5			
	104	1007	1,9	14,00	11,0	21,3	19,4	27,9			
	109	968	1,9	13,45	11,0	21,5	19,4	27,8			
	138	761	2,3	10,58	10,4	19,8	19,6	26,2			
	165	635	2,6	8,83	9,9	18,6	19,7	25,1			
	97	1088	1,1	15,12	-	-	9,6	3,8	HT	**SK 42 /3D - 160M/4 /3D**	118
	102	1034	1,1	14,38	-	-	10,0	4,0			
	119	883	1,4	12,28	0,1	4,2	10,3	4,2			
	143	734	1,6	10,20	2,3	4,5	10,5	4,5			
	172	612	1,8	8,50	3,4	4,7	10,5	4,6			
	201	524	2,1	7,28	3,4	4,9	10,5	4,7			
	236	445	2,4	6,19	3,4	5,0	10,5	4,8			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

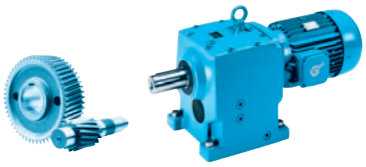
11,0 kW
15,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
11,0	273	385	2,1	5,35	3,2	4,6	10,0	4,5		**SK 42 /3D - 160M/4 /3D**	118
	319	330	2,3	4,58	3,2	4,6	9,9	4,5			
	375	280	2,5	3,89	3,2	4,6	9,8	4,5			
	419	251	2,6	3,50	3,1	4,6	9,7	4,5			
	455	231	2,7	3,21	3,1	4,5	9,6	4,5			
	484	217	2,8	3,02	3,1	4,5	9,5	4,5			
	510	206	2,2	2,86	-	5,7	-	-		**SK 51E /3D - 160M/4 /3D**	108
	584	180	2,4	2,50	-	5,5	-	-			
	709	148	2,6	2,06	-	5,1	-	-			
	584	180	1,5	2,50	-	3,7	-	-		**SK 41E /3D - 160M/4 /3D**	99
	682	154	1,6	2,14	-	3,6	-	-			
15,0	7,0	20356	1,1	207,47	90,3	81,1	120,0	120,0		**SK 103 /3D - 160L/4 /3D**	800
	11	13394	1,7	136,51	97,3	78,4	120,0	120,0			
	18	7987	2,2	81,40	100,7	72,4	120,0	120,0			
	21	6906	2,3	70,38	101,1	70,4	120,0	120,0			
	12	12073	1,2	123,05	58,5	46,8	87,7	80,0		**SK 93 /3D - 160L/4 /3D**	581
	13	10709	1,1	109,14	60,3	46,7	89,0	80,0			
	16	9158	1,5	93,34	62,1	46,4	90,2	80,0			
	20	7110	1,9	72,47	64,0	45,3	91,5	80,0			
	24	6047	2,1	61,63	64,8	44,4	92,1	80,0			
	27	5278	2,3	53,80	65,3	43,6	92,4	80,0			
	31	4569	2,5	46,57	65,7	42,5	92,7	80,0			
	18	7910	1,1	80,62	37,5	22,0	57,8	64,8		**SK 83 /3D - 160L/4 /3D**	402
	21	6891	1,3	70,24	39,6	22,5	59,2	63,7			
	24	6072	1,5	61,89	40,9	22,8	60,1	62,8			
	28	5054	1,8	51,51	42,4	22,9	61,1	61,2			
	33	4354	2,0	44,38	43,2	22,9	61,6	59,7			
	37	3835	2,0	39,08	43,7	22,7	62,0	58,5			
	45	3191	2,2	32,52	44,2	22,4	62,4	56,3			
	52	2750	2,3	28,03	44,5	22,0	62,6	54,6			
	30	4790	1,1	48,82	42,7	23,2	61,3	60,9		**SK 82 /3D - 160L/4 /3D**	394
	36	3969	1,0	40,45	43,6	22,8	61,9	58,7			
	45	3152	2,1	32,12	44,3	22,5	62,4	56,3			
	55	2611	2,4	26,62	44,6	21,8	62,7	54,0			
	24	5932	1,0	60,46	18,9	7,8	34,2	35,4		**SK 73 /3D - 160L/4 /3D**	295
	28	5126	1,1	52,24	21,7	8,7	35,8	35,5			
	32	4480	1,2	45,66	23,5	9,3	36,9	35,3			
	39	3692	1,4	37,63	25,1	9,9	38,0	34,9			
	44	3262	1,5	33,24	25,9	10,2	38,5	34,4			
	52	2779	1,8	28,32	26,6	10,5	38,9	33,7			
	63	2290	2,1	23,34	27,2	10,6	39,3	32,7			
	71	2023	2,2	20,62	27,4	10,6	39,3	32,0			
	81	1766	2,2	18,00	27,7	10,6	38,7	31,2			
	44	3242	1,0	33,04	25,9	10,1	38,5	34,2		**SK 72 /3D - 160L/4 /3D**	285
	51	2809	1,4	28,63	26,5	10,7	38,9	34,0			
	67	2123	2,1	21,64	27,3	10,5	39,2	32,2			
	87	1654	2,2	16,86	27,7	10,7	38,5	31,0			
	102	1407	2,3	14,33	27,9	10,5	37,3	30,0			
	40	3542	1,0	36,11	15,1	9,8	24,8	27,3		**SK 63 /3D - 160L/4 /3D**	214
	47	3032	1,2	30,91	16,7	10,2	25,8	27,2			
	56	2579	1,2	26,28	17,8	10,6	26,6	26,9			
	66	2156	1,5	21,98	18,6	10,6	27,1	26,1			
	70	2038	1,6	20,77	18,8	10,8	27,3	26,2			
	84	1704	1,8	17,37	19,3	10,7	27,6	25,3			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

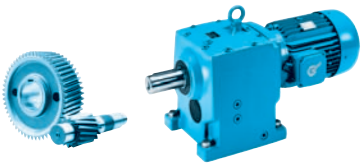
15,0 kW
18,5 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
15,0	80	1780	1,7	18,14	19,2	10,9	27,5	25,8		**SK 62 /3D - 160L/4 /3D**	216
	92	1550	1,9	15,80	19,5	10,9	27,7	25,2			
	105	1366	2,0	13,92	19,7	10,8	27,9	24,7			
	126	1137	2,2	11,59	20,0	10,6	28,0	23,9			
	138	1035	2,1	10,55	20,1	10,4	28,1	23,3			
	166	861	2,2	8,78	20,2	10,1	28,2	22,3			
	193	742	2,3	7,56	20,2	9,9	27,9	21,6			
	230	623	2,0	6,35	20,3	9,4	26,4	20,6			
	276	519	2,2	5,29	20,4	9,1	25,6	19,7			
	75	1923	1,0	19,60	3,6	20,5	15,8	28,4		**SK 52 /3D - 160L/4 /3D**	159
	82	1747	1,1	17,81	5,3	20,2	16,8	27,8			
	104	1374	1,4	14,00	7,9	19,1	18,2	26,5			
	109	1320	1,4	13,45	9,8	19,4	19,0	26,6			
	138	1038	1,7	10,58	9,7	18,1	19,4	25,2			
	165	866	1,9	8,83	9,3	17,2	19,5	24,2			
	201	713	2,1	7,27	9,0	16,4	19,6	23,2			
	227	630	2,2	6,42	8,8	15,9	19,7	22,6			
	261	549	1,9	5,60	8,3	14,9	19,7	21,7			
	316	453	2,1	4,61	8,0	14,1	19,8	20,7			
	358	400	2,2	4,08	7,8	13,6	19,8	20,1			
	397	360	2,3	3,67	7,6	13,1	19,8	19,6			
	429	334	2,3	3,40	7,4	12,8	19,7	19,2			
	453	316	2,4	3,23	7,3	12,6	19,5	19,0			
	119	1204	1,0	12,28	-	-	7,0	2,6	HT	**SK 42 /3D - 160L/4 /3D**	130
	143	1001	1,2	10,20	-	-	8,1	3,1	HT		
	172	834	1,3	8,50	-	-	8,4	3,4	HT		
	201	714	1,5	7,28	0,1	3,1	8,8	3,6	HT		
	236	607	1,8	6,19	2,0	3,5	9,0	3,9	HT		
	273	525	1,6	5,35	1,7	3,2	8,6	3,7			
	319	449	1,7	4,58	2,7	3,4	8,7	3,8			
	375	382	1,8	3,89	2,8	3,6	8,8	3,9			
	419	342	1,9	3,50	2,8	3,7	8,8	4,0			
	455	315	2,0	3,21	2,8	3,7	8,7	4,0			
	484	296	2,0	3,02	2,8	3,7	8,7	4,0			
	510	281	1,6	2,86	-	5,1	-	-		**SK 51E /3D - 160L/4 /3D**	120
	584	245	1,7	2,50	-	4,9	-	-			
	709	202	1,9	2,06	-	4,6	-	-			
	584	245	1,1	2,50	-	3,0	-	-		**SK 41E /3D - 160L/4 /3D**	111
	682	210	1,2	2,14	-	3,0	-	-			
18,5	18	9851	2,1	81,40	99,7	69,5	120,0	120,0		**SK 103 /3D - 180M/4 /3D**	796
	21	8517	2,3	70,38	100,4	68,0	120,0	117,3			
	24	7347	2,7	60,71	100,9	66,2	120,0	113,7			
	28	6411	3,1	52,98	101,3	64,6	120,0	110,3			
	16	11295	1,2	93,34	59,6	42,8	88,5	80,0		**SK 93 /3D - 180M/4 /3D**	577
	20	8769	1,5	72,47	62,5	42,5	90,5	80,0			
	24	7457	1,7	61,63	63,7	42,1	91,3	80,0			
	27	6510	1,9	53,80	64,5	41,4	91,8	80,0			
	31	5636	2,2	46,57	65,1	40,7	92,3	80,0			
	37	4785	2,5	39,54	65,5	39,7	92,6	80,0			
	21	8499	1,1	70,24	36,1	19,3	56,9	59,7		**SK 83 /3D - 180M/4 /3D**	398
	24	7489	1,2	61,89	38,4	20,0	58,4	59,2			
	28	6233	1,4	51,51	40,7	20,6	59,9	58,2			
	33	5370	1,7	44,38	42,0	20,8	60,8	57,1			
	37	4729	1,9	39,08	42,8	20,9	61,3	56,2			
	45	3936	2,2	32,52	43,6	20,9	61,9	54,5			
	52	3391	2,4	28,03	44,1	20,7	62,3	53,0			
	60	2955	2,7	24,42	44,4	20,5	62,5	51,7			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

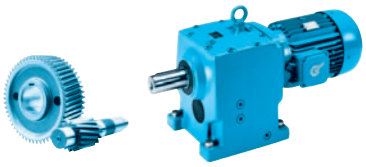
18,5 kW
22,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
18,5	32	5526	1,0	45,66	20,4	7,0	31,2	32,4		**SK 73 /3D - 180M/4 /3D**	291
	39	4553	1,1	37,63	23,3	8,1	33,7	32,5			
	44	4023	1,2	33,24	24,5	8,6	35,0	32,2			
	52	3427	1,5	28,32	25,6	9,0	35,8	31,9			
	63	2824	1,8	23,34	26,4	9,4	36,3	31,2			
	71	2495	2,0	20,62	26,6	9,6	36,5	30,7			
	81	2178	2,3	18,00	26,6	9,7	36,4	30,1			
	67	2628	1,5	21,72	26,8	9,7	36,9	31,2		**SK 72 /3D - 180M/4 /3D**	281
	87	2040	2,0	16,86	27,0	9,8	36,6	30,0			
	102	1735	2,3	14,33	26,8	9,8	36,1	29,1			
	117	1515	2,7	12,52	26,5	9,7	35,2	28,4			
	47	3740	1,0	30,91	14,3	8,4	23,6	25,0	HT	**SK 63 /3D - 180M/4 /3D**	210
	56	3181	1,0	26,28	16,3	9,0	25,5	25,0			
	66	2660	1,2	21,98	17,6	9,2	26,1	24,4			
	70	2513	1,3	20,77	18,0	9,6	26,6	24,7			
	84	2102	1,5	17,37	18,7	9,6	27,2	24,0			
	80	2195	1,4	18,14	18,6	9,9	27,1	24,5		**SK 62 /3D - 180M/4 /3D**	212
	92	1912	1,6	15,80	19,0	10,0	27,4	24,1			
	105	1685	1,8	13,92	19,4	10,0	27,6	23,7			
	126	1402	2,2	11,59	19,7	9,9	27,9	23,0			
	138	1277	2,4	10,55	19,8	9,7	27,5	22,4			
	166	1062	2,8	8,78	20,0	9,6	27,1	21,7			
	193	915	3,3	7,56	20,1	9,4	26,6	21,1			
	230	769	2,5	6,35	20,2	8,9	25,3	20,0			
	276	640	2,9	5,29	20,3	8,7	24,6	19,2			
	104	1694	1,1	14,00	1,9	17,2	13,1	25,4		**SK 52 /3D - 180M/4 /3D**	155
	109	1628	1,1	13,45	4,4	17,6	15,2	25,5			
	138	1280	1,4	10,58	6,9	16,7	16,4	24,4			
	165	1068	1,6	8,83	8,5	16,0	17,2	23,4			
	201	880	1,8	7,27	8,6	15,4	18,4	22,6			
	227	777	1,9	6,42	8,4	14,9	18,8	22,0			
	261	678	1,7	5,60	8,0	14,0	17,8	21,1			
	316	558	2,1	4,61	7,7	13,4	18,2	20,3			
	358	493	2,3	4,08	7,5	12,9	18,3	19,7			
	397	445	2,4	3,67	7,3	12,5	18,3	19,3			
	429	412	2,4	3,40	7,2	12,3	18,3	18,9			
	453	390	2,5	3,23	7,1	12,1	18,3	18,7			
	526	336	2,6	2,78	6,9	11,6	18,1	18,0			
	584	303	1,4	2,50	-	4,4	-	-		**SK 51E /3D - 180M/4 /3D**	116
	709	249	1,5	2,06	-	4,2	-	-			
22,0	18	11714	1,8	81,40	98,6	66,7	120,0	117,3		**SK 103 /3D - 180L/4 /3D**	822
	21	10128	2,0	70,38	99,6	65,5	120,0	114,3			
	24	8737	2,3	60,71	100,3	64,1	120,0	111,0			
	28	7624	2,6	52,98	100,8	62,7	120,0	108,1			
	32	6511	3,1	45,25	101,3	61,0	120,0	104,5			
	39	5454	3,5	37,90	101,6	58,9	120,0	100,5			
	16	13432	1,0	93,34	56,3	39,2	86,3	80,0		**SK 93 /3D - 180L/4 /3D**	603
	20	10428	1,3	72,47	60,7	39,7	89,2	80,0			
	24	8868	1,4	61,63	62,4	39,6	90,4	80,0			
	27	7742	1,6	53,80	63,5	39,4	91,2	80,0			
	31	6702	1,8	46,57	64,3	38,9	91,7	80,0			
	37	5691	2,1	39,54	65,0	38,2	92,2	80,0			
	47	4497	2,7	31,25	65,7	37,0	90,3	80,0			
	54	3893	3,1	27,05	66,0	36,2	88,4	78,1			
	64	3306	3,2	22,97	66,2	35,1	85,6	75,1			
	76	2752	3,4	19,12	66,4	33,8	82,6	72,0			

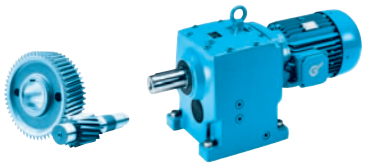
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

22,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
22,0	24	8906	1,0	61,89	35,1	17,1	56,3	55,7		**SK 83 /3D - 180L/4 /3D**	424
	28	7412	1,2	51,51	38,6	18,2	58,5	55,3			
	33	6387	1,4	44,38	40,4	18,9	59,7	54,6			
	37	5624	1,6	39,08	41,6	19,2	60,5	53,9			
	45	4680	1,8	32,52	42,8	19,4	61,4	52,6			
	52	4033	2,0	28,03	43,5	19,5	61,9	51,4			
	60	3514	2,3	24,42	44,0	19,4	61,7	50,2			
	69	3028	2,6	21,04	44,3	19,2	60,7	48,8			
	88	2383	2,8	16,56	44,8	18,8	58,0	46,8		**SK 82 /3D - 180L/4 /3D**	416
	44	4784	1,0	33,24	20,5	6,9	30,0	30,1	HT	**SK 73 /3D - 180L/4 /3D**	317
	52	4075	1,2	28,32	22,2	7,6	31,7	30,0			
	63	3358	1,5	23,34	23,5	8,3	33,0	29,7			
	71	2967	1,7	20,62	24,1	8,6	33,4	29,4	HT		
	81	2590	1,9	18,00	24,5	8,8	33,7	28,9	HT		
	67	3125	1,3	21,72	24,6	8,7	34,0	29,9		**SK 72 /3D - 180L/4 /3D**	307
	87	2426	1,7	16,86	25,1	9,0	34,4	28,9			
	102	2063	2,0	14,33	25,1	9,1	34,1	28,2			
	117	1801	2,3	12,52	25,0	9,1	33,8	27,6			
	135	1560	2,8	10,84	24,4	8,9	32,8	26,6			
	66	3163	1,0	21,98	16,3	7,8	22,0	22,8	HT	**SK 63 /3D - 180L/4 /3D**	236
	70	2989	1,1	20,77	16,8	8,3	23,5	23,1	HT		
	84	2499	1,3	17,37	18,0	8,5	24,1	22,7	HT		
	80	2610	1,2	18,14	17,7	8,8	24,9	23,3		**SK 62 /3D - 180L/4 /3D**	238
	92	2274	1,3	15,80	18,4	9,0	25,7	23,0			
	105	2004	1,5	13,92	18,9	9,2	26,0	22,7			
	126	1667	1,8	11,59	19,4	9,3	26,3	22,2			
	138	1518	2,0	10,55	19,6	9,0	25,6	21,6			
	166	1263	2,4	8,78	19,9	9,0	25,6	21,0			
	193	1089	2,8	7,56	20,0	9,0	25,4	20,5			
	230	914	2,1	6,35	20,1	8,5	24,1	19,5			
	276	761	2,5	5,29	19,7	8,4	23,6	18,8			
	320	656	2,8	4,56	19,3	8,2	23,2	18,3			
	360	583	3,0	4,05	19,0	8,1	22,9	17,8			
	374	562	3,0	3,91	18,9	8,1	22,7	17,7			
	392	535	3,0	3,72	18,8	8,0	22,5	17,5			
	104	2015	1,0	14,00	-	-	7,8	24,2	HT	**SK 52 /3D - 180L/4 /3D**	181
	109	1936	1,0	13,45	-	-	10,4	24,5	HT		
	138	1522	1,2	10,58	2,4	15,2	12,6	23,4	HT		
	165	1270	1,3	8,83	4,7	14,8	14,0	22,7			
	201	1046	1,5	7,27	7,3	14,4	15,6	22,0			
	227	925	1,6	6,42	8,0	14,1	16,4	21,5	HT		
	261	806	1,5	5,60	7,6	13,2	15,4	20,6			
	316	664	1,8	4,61	7,4	12,7	16,3	19,8			
	358	587	1,9	4,08	7,2	12,3	16,6	19,3			
	397	529	2,0	3,67	7,1	12,0	16,9	18,9			
	429	490	2,1	3,40	7,0	11,8	17,0	18,6			
	453	464	2,1	3,23	6,9	11,6	17,0	18,4			
	526	400	2,2	2,78	6,7	11,1	17,0	17,7	HT		
	584	360	1,2	2,50	-	3,9	-	-		**SK 51E /3D - 180L/4 /3D**	142
	709	296	1,3	2,06	-	3,8	-	-			



II3D

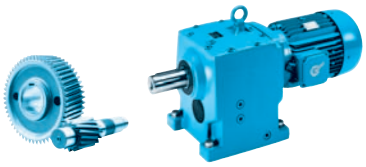
30,0 kW
37,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
30,0	18	15865	1,3	81,40	95,2	60,3	120,0	109,1		**SK 103 /3D - 200L/4 /3D**	875
	21	13717	1,5	70,38	97,1	59,9	120,0	107,2			
	24	11833	1,7	60,71	98,5	59,2	120,0	105,0			
	28	10326	1,9	52,98	99,4	58,5	120,0	102,7			
	32	8818	2,3	45,25	100,3	57,3	120,0	99,9			
	39	7386	2,7	37,90	100,9	55,8	120,0	96,6			
	24	12011	1,1	61,63	58,6	34,2	82,6	80,0		**SK 93 /3D - 200L/4 /3D**	656
	27	10485	1,2	53,80	60,6	34,7	83,9	80,0			
	32	9077	1,3	46,57	62,2	34,7	84,4	80,0			
	37	7707	1,6	39,54	63,5	34,7	84,4	80,0			
	47	6091	2,0	31,25	64,8	34,2	83,3	77,1			
	54	5272	2,3	27,05	65,3	33,6	82,2	75,0			
	64	4477	2,7	22,97	65,7	33,0	80,5	72,5			
	77	3727	2,9	19,12	66,0	32,1	78,4	69,7			
	33	8650	1,0	44,38	35,8	14,3	49,9	48,8	HT	**SK 83 /3D - 200L/4 /3D**	477
	38	7617	1,2	39,08	38,1	15,1	52,1	48,7	HT		
	45	6339	1,3	32,52	40,5	16,1	54,1	48,3	HT		
	52	5462	1,5	28,03	41,8	16,6	54,9	47,8	HT		
	60	4759	1,7	24,42	42,7	16,8	55,0	46,9	HT		
	70	4101	2,0	21,04	43,2	17,0	55,0	46,0	HT		
	89	3228	2,0	16,56	43,1	17,1	54,7	44,5		**SK 82 /3D - 200L/4 /3D**	469
	103	2785	2,4	14,29	42,6	16,9	53,7	43,3			
	124	2307	2,5	11,84	41,4	16,6	51,8	41,6			
	63	4548	1,1	23,34	17,0	5,7	25,3	26,3	HT	**SK 73 /3D - 200L/4 /3D**	370
	71	4018	1,2	20,62	18,4	6,2	26,6	26,3	HT		
	82	3508	1,4	18,00	19,6	6,7	27,9	26,3	HT		
	87	3286	1,2	16,86	20,7	7,2	29,0	26,6	HT	**SK 72 /3D - 200L/4 /3D**	360
	103	2794	1,5	14,33	21,3	7,6	29,7	26,3	HT		
	117	2439	1,7	12,52	21,7	7,8	30,0	25,8	HT		
	136	2112	2,2	10,84	21,3	7,7	29,4	25,0			
	155	1844	2,4	9,46	21,5	7,8	29,3	24,5			
	179	1596	2,5	8,19	21,4	7,8	29,1	24,0			
	211	1355	2,7	6,95	21,3	7,8	28,7	23,3			
	229	1251	2,2	6,42	20,2	7,4	27,4	22,4			
	262	1092	2,4	5,60	20,0	7,3	27,0	21,9			
	303	945	2,5	4,85	19,8	7,3	26,4	21,3			
	106	2714	1,1	13,92	17,5	7,3	20,7	20,4	HT	**SK 62 /3D - 200L/4 /3D**	291
	127	2258	1,4	11,59	18,5	7,7	21,8	20,4	HT		
	139	2056	1,5	10,55	18,3	7,5	21,4	19,8	HT		
	167	1711	1,8	8,78	18,8	7,8	22,1	19,6	HT		
	194	1474	2,1	7,56	18,9	7,9	22,4	19,2	HT		
	231	1238	1,6	6,35	17,9	7,5	21,3	18,2			
	278	1031	1,8	5,29	17,9	7,5	21,4	17,7			
	323	888	2,3	4,56	17,7	7,5	21,2	17,3	HT		
	363	790	2,4	4,05	17,6	7,4	21,0	17,0	HT		
	376	762	2,4	3,91	17,6	7,4	21,0	16,9	HT		
	395	725	2,5	3,72	17,4	7,4	20,9	16,7	HT		
	445	644	2,6	3,30	17,2	7,3	20,7	16,3	HT		
	495	578	2,7	2,97	16,9	7,2	20,3	16,0	V		
37,0	18	19567	1,0	81,40	91,2	54,7	119,9	102,2		**SK 103 /3D - 225S/4 /3D**	924
	21	16918	1,2	70,38	94,2	55,1	120,0	101,2			
	24	14594	1,4	60,71	96,4	55,1	120,0	99,7			
	28	12735	1,6	52,98	97,8	54,9	120,0	98,1			
	32	10876	1,8	45,25	99,1	54,2	118,8	96,0			
	39	9110	2,2	37,90	100,1	53,3	115,6	93,4			
	50	7121	2,1	29,62	101,0	51,4	110,8	89,1			
	58	6081	2,3	25,30	101,4	50,1	107,4	86,3			
	32	11194	1,1	46,57	59,7	31,2	75,0	77,7		**SK 93 /3D - 225S/4 /3D**	705
	37	9506	1,3	39,54	61,8	31,7	76,5	76,5			
	47	7512	1,6	31,25	63,7	31,8	77,3	74,1			
	54	6503	1,9	27,05	64,5	31,7	77,0	72,4			
	64	5522	2,2	22,97	65,1	31,2	76,1	70,4			
	77	4597	2,3	19,12	65,6	30,6	74,9	67,9			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

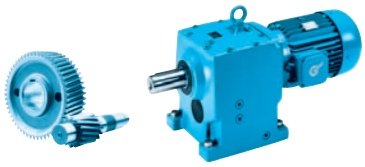
37,0 kW
45,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
37,0	89	3952	2,1	16,47	65,9	30,1	73,6	66,1		**SK 92 /3D - 225S/4 /3D**	694
	102	3452	2,2	14,36	65,9	29,5	72,2	64,1			
	119	2972	2,3	12,39	64,1	28,8	70,2	61,9			
	38	9394	1,0	39,08	31,4	11,6	42,1	44,2	HT	**SK 83 /3D - 225S/4 /3D**	526
	45	7818	1,1	32,52	34,8	13,1	45,9	44,6	HT		
	52	6737	1,2	28,03	36,8	14,1	47,9	44,4	HT		
	60	5869	1,4	24,42	37,9	14,7	49,3	44,1	HT		
	70	5057	1,6	21,04	38,8	15,1	49,9	43,7	HT		
	89	3981	1,7	16,56	39,7	15,6	50,7	42,7	HT	**SK 82 /3D - 225S/4 /3D**	518
	103	3434	1,9	14,29	39,8	15,7	50,4	41,8	HT		
	124	2846	2,0	11,84	39,0	15,5	49,4	40,2	HT		
	142	2483	2,1	10,33	38,6	15,4	48,7	39,3	HT		
	167	2121	2,3	8,82	37,9	15,1	47,3	38,2	HT		
	199	1776	2,4	7,39	37,0	14,8	45,6	36,7	HT		
	237	1488	2,1	6,19	35,1	14,0	43,3	34,8			
	278	1271	2,3	5,29	34,2	13,7	41,8	33,6	HT		
	71	4956	1,0	20,62	13,2	4,2	20,5	23,7	HT V	**SK 73 /3D - 225S/4 /3D**	419
	82	4326	1,2	18,00	15,1	5,0	22,6	24,0	HT V		
	87	4052	1,0	16,86	16,6	5,6	24,2	24,5	HT	**SK 72 /3D - 225S/4 /3D**	409
	103	3446	1,2	14,33	18,0	6,2	25,7	24,5	HT		
	117	3008	1,3	12,52	18,8	6,6	26,5	24,2	HT		
	136	2605	1,8	10,84	18,7	6,6	26,2	23,6	HT		
	155	2274	1,9	9,46	19,2	6,8	26,6	23,3	HT		
	179	1969	2,0	8,19	19,5	7,0	26,8	22,9	HT		
	211	1672	2,2	6,95	19,6	7,1	26,8	22,4	HT		
	229	1542	1,8	6,42	18,4	6,6	25,3	21,4			
	262	1346	1,9	5,60	18,5	6,7	25,3	21,0			
	303	1166	2,1	4,85	18,4	6,7	25,1	20,5			
	357	990	2,2	4,12	18,3	6,7	24,7	20,0	HT		
	127	2785	1,1	11,59	15,7	6,4	17,9	18,7	HT V	**SK 62 /3D - 225S/4 /3D**	340
	139	2536	1,2	10,55	15,4	6,3	17,6	18,2	HT		
	167	2110	1,4	8,78	16,3	6,7	19,1	18,2	HT		
	194	1818	1,7	7,56	16,8	6,9	19,7	18,1	HT		
	231	1527	1,3	6,35	16,0	6,6	18,8	17,1	HT		
	278	1271	1,5	5,29	16,3	6,8	19,3	16,8	HT		
	323	1095	1,8	4,56	16,4	6,9	19,5	16,6	HT		
	363	975	1,9	4,05	16,3	6,9	19,5	16,3	HT		
	376	939	2,0	3,91	16,3	6,9	19,5	16,2	HT		
	395	894	2,0	3,72	16,3	6,9	19,5	16,1	HT		
	445	794	2,1	3,30	16,2	6,8	19,4	15,8	V		
	495	713	2,2	2,97	16,1	6,8	19,2	15,5	V		
45,0	21	20576	1,0	70,38	90,0	49,6	107,3	94,6		**SK 103 /3D - 225M/4 /3D**	950
	24	17749	1,1	60,71	93,3	50,3	110,3	93,8			
	28	15488	1,3	52,98	95,6	50,6	112,3	92,9			
	32	13227	1,5	45,25	97,5	50,6	112,8	91,8			
	39	11079	1,8	37,90	99,0	50,2	110,8	89,6			
	50	8661	2,3	29,62	100,3	49,1	107,2	86,3			
	58	7396	2,7	25,30	100,9	48,2	104,2	83,9			
	69	6195	3,2	21,19	101,4	46,9	100,7	81,2			
	37	11561	1,1	39,54	59,2	28,1	67,3	72,1	HT	**SK 93 /3D - 225M/4 /3D**	731
	47	9136	1,3	31,25	62,2	29,0	70,0	70,7			
	54	7909	1,5	27,05	63,4	29,2	70,8	69,6			
	64	6715	1,8	22,97	64,3	29,2	71,2	67,8	HT		
	77	5591	2,2	19,12	65,1	28,9	70,5	65,8	HT		
	89	4807	2,2	16,47	64,5	28,7	70,0	64,2		**SK 92 /3D - 225M/4 /3D**	720
	102	4199	2,6	14,36	63,3	28,3	69,2	62,5			
	119	3614	2,9	12,39	62,0	27,8	67,6	60,6			
	52	8193	1,0	28,03	29,8	11,2	39,8	40,8	HT V	**SK 83 /3D - 225M/4 /3D**	552
	60	7138	1,1	24,42	32,0	12,1	42,2	41,0	HT V		
	70	6151	1,3	21,04	33,8	13,0	44,0	41,0	HT V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



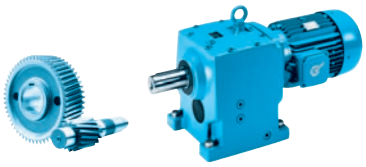
II3D

45,0 kW
55,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
45,0	89	4842	1,4	16,56	35,9	14,0	46,3	40,6	HT		**SK 82 /3D - 225M/4 /3D**	544
	103	4177	1,6	14,29	36,5	14,3	46,6	39,8	HT			
	124	3461	2,1	11,84	36,3	14,3	46,2	38,7	HT			
	142	3020	2,3	10,33	36,2	14,3	46,1	37,9	HT			
	167	2579	2,5	8,82	35,8	14,2	45,3	37,0	HT			
	199	2160	2,9	7,39	35,2	14,1	44,4	35,7		V		
	237	1810	2,4	6,19	33,4	13,3	42,0	33,8	HT			
	278	1546	3,1	5,29	32,8	13,1	40,8	32,8	HT			
	103	4191	1,0	14,33	14,1	4,7	20,9	22,4	HT	V	**SK 72 /3D - 225M/4 /3D**	435
	117	3659	1,1	12,52	15,5	5,2	22,4	22,6	HT	V		
	136	3168	1,5	10,84	15,7	5,3	22,5	22,0	HT			
	155	2766	1,7	9,46	16,5	5,7	23,5	21,9	HT			
	179	2394	1,9	8,19	17,2	6,0	24,1	21,7	HT			
	211	2033	2,1	6,95	17,7	6,3	24,5	21,4	HT			
	229	1876	1,5	6,42	16,3	5,8	22,9	20,3	HT			
	262	1637	1,7	5,60	16,7	6,0	23,2	20,0	HT			
	303	1418	2,1	4,85	16,9	6,1	23,3	19,7	HT			
	357	1204	2,2	4,12	17,0	6,2	23,2	19,2	HT			
	380	1130	2,3	3,86	17,0	6,2	23,1	19,0	HT			
	429	1002	2,4	3,43	17,0	6,2	22,9	18,6		V		
	167	2567	1,2	8,78	13,6	5,4	15,4	16,7	HT	V	**SK 62 /3D - 225M/4 /3D**	366
	194	2211	1,4	7,56	14,4	5,9	16,6	16,8	HT	V		
	278	1546	1,2	5,29	14,4	5,9	16,9	15,8	HT			
	323	1332	1,6	4,56	14,8	6,1	17,4	15,7	HT	V		
	363	1185	1,6	4,05	14,9	6,2	17,7	15,5		V		
	376	1143	1,8	3,91	15,0	6,3	17,8	15,5		V		
	395	1088	1,9	3,72	15,1	6,3	17,8	15,4	HT	V		
	445	965	2,1	3,30	15,0	6,3	17,9	15,2	HT	V		
	495	868	2,3	2,97	15,0	6,3	17,9	14,9	HT	V		
55,0	28	18802	1,1	52,98	92,1	45,5	98,8	86,5	HT		**SK 103 /3D - 250M/4 /3D**	1105
	33	16058	1,2	45,25	95,0	46,2	101,4	86,1	HT			
	39	13450	1,5	37,90	97,3	46,5	103,4	85,0	HT			
	50	10514	1,9	29,62	99,3	46,2	101,9	82,5				
	58	8979	2,2	25,30	99,4	45,7	99,9	80,7				
	70	7521	2,7	21,19	97,2	44,8	97,1	78,4	HT			
	76	6879	2,4	19,37	96,8	44,7	96,5	77,7			**SK 102 /3D - 250M/4 /3D**	1096
	89	5910	2,8	16,63	94,6	43,7	93,7	75,5				
	47	11091	1,1	31,25	59,3	25,6	61,0	66,3	HT		**SK 93 /3D - 250M/4 /3D**	886
	55	9601	1,3	27,05	60,2	26,2	63,1	65,7	HT			
	64	8152	1,5	22,97	60,8	26,7	64,5	64,7	HT			
	77	6787	1,8	19,12	60,9	26,8	65,1	63,1	HT			
	90	5835	1,8	16,47	60,8	26,9	65,5	61,9			**SK 92 /3D - 250M/4 /3D**	875
	103	5097	2,1	14,36	60,1	26,7	65,1	60,5				
	120	4387	2,4	12,39	59,1	26,4	64,3	58,9				
	141	3721	2,7	10,50	57,9	25,9	63,1	56,9	HT			
	89	5878	1,1	16,56	31,1	12,0	40,6	37,9	HT	V	**SK 82 /3D - 250M/4 /3D**	699
	104	5070	1,3	14,29	32,3	12,5	42,0	37,5	HT	V		
	125	4201	1,7	11,84	32,8	12,8	42,2	36,8	HT	V		
	143	3666	1,9	10,33	33,1	13,0	42,4	36,3	HT	V		
	168	3131	2,1	8,82	33,3	13,1	42,5	35,4	HT	V		
	200	2622	2,4	7,39	33,1	13,1	42,0	34,5		V		
	239	2198	2,0	6,19	31,3	12,4	39,8	32,7	HT			
	280	1877	2,5	5,29	31,0	12,3	39,2	31,8		V		
	334	1572	2,8	4,43	30,4	12,1	38,2	30,7		V		
	407	1291	3,1	3,62	29,7	11,9	36,7	29,5		V		
	512	1027	3,0	2,89	28,6	11,5	34,9	28,0		V		

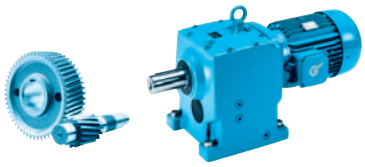
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

75,0 kW
90,0 kW



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
75,0	39	18279	1,1	37,90	83,8	39,3	84,2	75,7	HT		**SK 103 /3D - 280S/4 /3D**	1250
	50	14288	1,4	29,62	89,2	40,5	88,6	75,3	HT			
	59	12202	1,6	25,30	89,2	40,7	90,2	74,6	HT			
	70	10221	2,0	21,19	89,1	40,6	90,3	73,4	HT			
	77	9349	1,8	19,37	89,5	41,0	90,4	73,2	HT		**SK 102 /3D - 280S/4 /3D**	1241
	89	8032	2,1	16,63	88,2	40,5	88,5	71,6	HT			
	104	6891	2,2	14,29	86,4	39,8	86,3	69,8	HT			
	125	5728	2,3	11,88	84,2	38,9	83,7	67,3	HT			
	149	4806	2,4	9,96	81,6	37,7	80,9	65,0		V		
	198	3620	2,2	7,50	75,6	34,9	74,7	60,1	HT			
	238	3009	2,3	6,24	72,9	33,7	71,8	57,7		V		
	284	2525	2,4	5,23	70,3	32,6	69,2	55,5		V		
	65	11079	1,1	22,97	50,4	21,6	51,2	58,5	HT	V	**SK 93 /3D - 280S/4 /3D**	1031
	78	9223	1,3	19,12	52,3	22,6	54,3	58,0	HT	V		
	90	7931	1,3	16,47	53,5	23,4	56,6	57,5	HT		**SK 92 /3D - 280S/4 /3D**	1020
	103	6927	1,6	14,36	53,8	23,6	57,2	56,8	HT			
	120	5963	1,8	12,39	53,7	23,7	57,5	55,6	HT			
	142	5057	2,0	10,50	53,2	23,6	57,5	54,1	HT			
	191	3752	1,6	7,78	49,5	22,0	53,7	50,0	HT			
	222	3230	2,0	6,70	48,8	21,6	52,9	48,7	HT			
	261	2739	2,1	5,68	47,7	21,3	52,0	47,1	HT			
	144	4982	1,4	10,33	27,1	10,4	35,3	32,8	HT	V	**SK 82 /3D - 280S/4 /3D**	844
	168	4255	1,5	8,82	28,1	10,9	36,4	32,6	HT	V		
	201	3564	1,8	7,39	28,8	11,3	37,0	32,1	HT	V		
	240	2987	1,4	6,19	27,3	10,6	35,0	30,3	HT	V		
	281	2551	1,9	5,29	27,5	10,8	35,2	29,8	HT	V		
	335	2136	2,0	4,43	27,6	10,9	35,0	29,1	HT	V		
	408	1755	2,3	3,62	27,3	10,8	34,6	28,1	HT	V		
	513	1395	2,2	2,89	26,7	10,6	33,5	26,9	HT	V		
90,0	50	17146	1,2	29,62	76,9	36,2	77,3	70,0	HT		**SK 103 /3D - 280M/4 /3D**	1295
	59	14643	1,4	25,30	81,1	37,0	80,6	70,0	HT	V		
	70	12265	1,6	21,19	82,7	37,5	82,7	69,4	HT	V		
	77	11219	1,5	19,37	84,1	38,3	85,1	69,8	HT		**SK 102 /3D - 280M/4 /3D**	1286
	89	9639	1,8	16,63	83,4	38,2	84,6	68,6	HT			
	104	8269	2,0	14,29	82,4	37,8	83,3	67,2	HT			
	125	6873	2,3	11,88	80,9	37,1	81,0	65,3		V		
	149	5767	2,6	9,96	78,8	36,3	78,7	63,4		V		
	198	4344	2,4	7,50	73,1	33,7	72,7	58,6	HT			
	90	9517	1,1	16,47	48,0	20,8	49,5	54,3	HT	V	**SK 92 /3D - 280M/4 /3D**	1065
	103	8312	1,3	14,36	49,0	21,3	51,1	53,9	HT	V		
	120	7155	1,5	12,39	49,7	21,8	52,4	53,1	HT	V		
	142	6069	1,7	10,50	49,8	21,9	53,2	52,0	HT	V		
	191	4503	1,4	7,78	46,5	20,5	49,9	48,3	HT			
	222	3876	2,0	6,70	46,3	20,5	49,8	47,0	HT			
	261	3287	2,2	5,68	45,6	20,2	49,3	45,9		V		
	423	2034	2,7	3,51	42,6	19,1	46,6	41,6		V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



110 kW
132 kW
160 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
110	59	17861	1,1	25,30	66,7	32,1	67,5	63,9	HT	V	**SK 103 /3D - 315S/4 /3D**	1445
	70	14960	1,3	21,19	71,9	33,4	72,1	64,4	HT	V		
	77	13684	1,2	19,37	76,1	34,8	75,7	65,3	HT	V	**SK 102 /3D - 315S/4 /3D**	1436
	89	11757	1,5	16,63	77,2	35,1	77,6	64,8	HT	V		
	104	10086	1,6	14,29	76,9	35,2	78,1	63,9	HT	V		
	125	8384	1,9	11,88	76,4	34,9	77,2	62,6	HT	V		
	149	7035	2,1	9,96	75,0	34,4	75,5	61,0	HT	V		
	198	5298	2,0	7,50	69,9	32,1	70,0	56,5		V		
	239	4404	2,1	6,24	68,1	31,4	67,9	54,8		V		
	284	3695	2,3	5,23	66,3	30,6	65,7	53,0		V		
	104	10139	1,1	14,36	42,5	18,3	43,1	50,0	HT	V	**SK 92 /3D - 315S/4 /3D**	1215
	120	8728	1,2	12,39	44,1	19,1	45,4	49,8	HT	V		
	142	7403	1,4	10,50	45,2	19,7	47,3	49,2	HT	V		
	191	5492	1,1	7,78	42,5	18,5	44,9	45,9	HT	V		
	222	4727	1,6	6,70	42,8	18,7	45,5	45,0	HT	V		
	262	4010	1,8	5,68	42,6	18,8	45,8	44,1	HT	V		
	423	2481	2,2	3,51	40,9	18,2	44,5	40,5	HT	V		
132	89	14108	1,2	16,63	68,6	31,7	68,3	60,6	HT	V	**SK 102 /3D - 315M/4 /3D**	1516
	104	12104	1,4	14,29	71,1	32,2	70,7	60,3	HT	V		
	125	10061	1,6	11,88	71,2	32,5	72,0	59,5	HT	V		
	149	8442	1,8	9,96	70,9	32,4	72,2	58,5	HT	V		
	198	6358	1,8	7,50	66,2	30,3	67,1	54,3		V		
	239	5285	2,2	6,24	65,1	29,9	65,6	53,0		V		
	284	4434	2,4	5,23	63,9	29,3	63,7	51,4		V		
	348	3624	2,6	4,28	61,9	28,6	61,5	49,5		V		
	222	5673	1,4	6,70	38,9	16,9	40,8	42,7	HT	V	**SK 92 /3D - 315M/4 /3D**	1295
	262	4812	1,5	5,68	39,5	17,2	41,9	42,1	HT	V		
	423	2977	1,9	3,51	38,9	17,2	42,2	39,4	HT	V		
160	198	7717	1,5	7,50	61,6	28,1	62,2	51,4	HT	V	**SK 102 /3D - 315MA/4 /3D**	1661
	238	6414	1,8	6,24	61,3	28,0	62,3	50,5	HT	V		
	284	5382	2,0	5,23	60,6	27,8	61,1	49,4	HT	V		
	347	4399	2,1	4,28	59,3	27,3	59,4	47,9	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Block Flachgetriebemotoren
Unicase parallel gear motors
Motoréducteurs à arbres parallèles Monobloc

0,12 kW - 200 kW



0,12 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	1,5	789	1,0	919,00	14,9	14,5	21,8	20,0		SK 3382 /3D - 63S/4 /3D	52
	1,7	694	1,5	808,42	15,3	14,5	22,1	20,0			
	1,8	624	1,5	726,61	15,5	14,5	22,2	20,0			
	2,3	501	2,0	584,13	15,8	14,5	22,5	20,0			
	2,8	414	2,1	482,56	16,0	14,5	22,6	20,0			
	3,3	351	2,3	408,58	16,1	14,5	22,7	20,0			
	2,1	535	1,0	623,10	8,1	12,0	12,7	15,0		SK 2382 /3D - 63S/4 /3D	36
	2,8	414	1,3	482,56	8,9	12,0	13,3	15,0			
	3,4	336	1,6	390,93	9,4	12,0	13,5	15,0			
	4,0	284	2,0	330,45	9,6	12,0	13,7	15,0			
	4,8	237	2,3	276,27	9,7	12,0	13,8	15,0			
	5,7	203	2,3	236,11	9,8	12,0	13,9	15,0			
	3,5	327	1,1	381,45	5,9	7,2	8,0	10,5		SK 1382NB /3D - 63S/4 /3D	24
	4,4	259	1,4	301,82	6,5	7,2	8,0	10,5			
	5,2	221	1,7	257,32	6,7	7,2	8,0	10,5			
	6,6	175	2,1	203,60	6,9	7,2	8,0	10,5			
	8,4	136	2,7	158,12	7,1	7,2	8,0	10,5			
	9,8	117	3,2	136,60	7,1	7,2	8,0	10,5			
	11	101	3,6	118,16	7,2	7,2	8,0	10,5			
	13	91	4,1	106,08	7,2	7,2	8,0	10,5			
	13	87	4,3	101,14	7,2	7,2	8,0	10,5			
	15	76	4,8	88,94	7,2	7,2	8,0	10,5			
	17	68	5,5	78,99	7,2	7,2	8,0	10,5			
	12	94	2,2	109,50	6,9	7,2	9,6	7,2		SK 1282 /3D - 63S/4 /3D	18
	14	79	2,9	92,48	6,9	7,2	9,6	7,2			
	16	70	4,2	81,17	6,9	7,2	9,6	7,2			
	13	89	1,5	103,12	5,2	5,0	7,3	5,0		SK 0282NB /3D - 63S/4 /3D	12
	16	74	1,9	85,72	5,2	5,0	7,3	5,0			
	17	68	1,9	79,40	5,3	5,0	7,3	5,0			
	20	57	2,5	65,99	5,3	5,0	7,4	5,0			
	24	49	3,3	56,55	5,3	5,0	7,4	5,0			
	26	44	3,3	51,64	5,3	5,0	7,4	5,0			
	30	38	4,3	44,22	5,1	5,0	7,4	5,0			
	33	35	4,8	40,38	4,9	5,0	7,4	5,0			
	39	29	5,2	34,16	4,7	5,0	7,4	5,0			
	44	26	5,0	30,03	4,5	5,0	7,4	5,0			
	51	22	5,8	25,96	4,3	5,0	7,4	5,0			
	59	19	6,6	22,70	4,1	5,0	7,4	5,0			
	62	19	7,6	21,57	4,1	5,0	7,4	5,0			
	67	17	7,5	19,95	4,0	5,0	7,4	5,0			
	76	15	8,5	17,61	3,8	5,0	7,4	5,0			
	81	14	9,8	16,58	3,7	5,0	7,4	5,0			
	94	12	13,4	14,21	3,5	5,0	7,4	5,0			
	103	11	14,4	12,98	3,4	5,0	7,4	5,0			
	119	10	14,5	11,25	3,3	5,0	7,4	5,0			
	122	9	14,8	10,98	3,3	5,0	7,4	5,0			
	138	8	16,7	9,64	3,1	5,0	7,4	5,0			
	152	8	16,7	8,80	3,0	5,0	7,4	5,0			
	179	6	16,7	7,45	2,9	5,0	7,4	5,0			
	207	6	17,4	6,44	2,7	4,9	7,4	5,0			
	223	5	16,7	5,99	2,7	4,8	7,4	5,0			
	258	4	17,3	5,17	2,6	4,5	7,4	5,0			
	287	4	16,7	4,66	2,5	4,3	7,3	5,0			
	23	51	2,2	59,33	5,0	5,1	5,0	8,4		SK 0182NB /3D - 63S/4 /3D	8
	27	43	2,3	49,65	5,0	5,1	5,0	8,4			
	32	36	2,4	41,85	5,0	5,1	5,0	8,4			
	35	32	3,1	37,73	5,0	5,1	5,0	8,4			
	38	30	3,4	34,80	4,8	5,1	5,0	8,4			
	42	27	3,5	31,81	4,7	5,1	5,0	8,4			
	46	25	4,4	29,13	4,6	5,1	5,0	8,4			
	54	21	5,5	24,55	4,4	5,1	5,0	8,4			
	60	19	5,7	22,35	4,2	5,1	5,0	8,4			
	71	16	5,9	18,79	4,0	5,1	5,0	8,4			
	81	14	7,0	16,53	3,9	5,1	5,0	8,4			
	90	13	5,9	14,92	3,7	5,1	5,0	8,4			
	96	12	9,3	13,84	3,6	5,1	5,0	8,4			



II3D

0,12 kW
0,18 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	114	10	11,0	11,66	3,4	5,1	5,0	8,4		**SK 0182NB /3D - 63S/4 /3D**	8
	141	8	13,2	9,49	3,2	5,1	5,0	8,4			
	155	7	13,2	8,64	3,1	5,1	5,0	8,4			
	184	6	13,2	7,26	3,0	5,1	5,0	8,4			
	210	5	14,8	6,35	2,8	4,8	5,0	8,4			
	250	5	14,8	5,34	2,7	4,5	5,0	8,4			
	315	4	14,8	4,24	2,5	4,1	5,0	8,4			
0,18	1,7	1022	1,0	808,42	13,7	14,5	21,0	20,0		**SK 3382 /3D - 63L/4 /3D**	52
	1,9	918	1,0	726,61	14,3	14,5	21,4	20,0			
	2,3	738	1,4	584,13	15,1	14,5	21,9	20,0			
	2,8	610	1,4	482,56	15,5	14,5	22,2	20,0			
	3,3	516	1,5	408,58	15,8	14,5	22,4	20,0			
	4,7	363	2,6	287,14	16,1	14,5	22,7	20,0			
	5,9	292	3,4	230,83	16,2	14,5	22,7	20,0			
	7,1	241	3,6	190,69	16,3	14,5	22,8	20,0			
	3,5	494	1,1	390,93	8,4	12,0	12,9	15,0		**SK 2382 /3D - 63L/4 /3D**	36
	4,1	418	1,3	330,45	8,9	12,0	13,2	15,0			
	4,9	349	1,6	276,27	9,3	12,0	13,5	15,0			
	5,8	298	1,6	236,11	9,5	12,0	13,7	15,0			
	7,3	234	2,2	185,11	9,8	12,0	13,8	15,0			
	9,1	190	2,7	149,96	9,9	12,0	13,9	15,0			
	4,5	381	1,0	301,82	5,3	7,2	8,0	10,5		**SK 1382NB /3D - 63L/4 /3D**	24
	5,3	325	1,1	257,32	5,9	7,2	8,0	10,5			
	6,7	257	1,4	203,60	6,5	7,2	8,0	10,5			
	8,6	200	1,9	158,12	6,8	7,2	8,0	10,5			
	10	173	2,1	136,60	6,9	7,2	8,0	10,5			
	12	149	2,5	118,16	7,0	7,2	8,0	10,5			
	13	128	2,9	101,14	7,1	7,2	8,0	10,5			
	15	112	3,3	88,94	7,1	7,2	8,0	10,5			
	17	100	3,7	78,99	7,2	7,2	8,0	10,5			
	20	86	4,3	68,23	7,2	7,2	8,0	10,5			
	12	138	1,5	109,50	6,8	7,2	9,5	7,2		**SK 1282 /3D - 63L/4 /3D**	18
	15	117	2,0	92,48	6,8	7,2	9,5	7,2			
	17	103	2,9	81,17	6,7	7,2	9,6	7,2			
	21	84	3,2	66,23	6,3	7,2	9,6	7,2			
	13	130	1,0	103,12	5,0	5,0	7,1	5,0		**SK 0282NB /3D - 63L/4 /3D**	12
	16	108	1,3	85,72	5,1	5,0	7,2	5,0			
	17	100	1,3	79,40	5,1	5,0	7,2	5,0			
	21	83	1,7	65,99	5,2	5,0	7,3	5,0			
	24	71	2,2	56,55	5,2	5,0	7,3	5,0			
	26	65	2,2	51,64	5,1	5,0	7,3	5,0			
	31	56	2,9	44,22	4,9	5,0	7,4	5,0			
	34	51	3,2	40,38	4,8	5,0	7,4	5,0			
	40	43	3,5	34,16	4,6	5,0	7,4	5,0			
	45	38	3,4	30,03	4,4	5,0	7,4	5,0			
	52	33	3,9	25,96	4,2	5,0	7,4	5,0			
	60	29	4,5	22,70	4,0	5,0	7,4	5,0			
	63	27	5,1	21,57	4,0	5,0	7,4	5,0			
	68	25	5,1	19,95	3,9	5,0	7,4	5,0			
	77	22	5,8	17,61	3,7	5,0	7,4	5,0			
	82	21	6,7	16,58	3,7	5,0	7,4	5,0			
	96	18	9,1	14,21	3,5	5,0	7,4	5,0			
	105	16	9,8	12,98	3,4	5,0	7,4	5,0			
	121	14	9,8	11,25	3,2	5,0	7,4	5,0			
	124	14	10,1	10,98	3,2	5,0	7,4	5,0			
	141	12	11,4	9,64	3,1	5,0	7,4	5,0			
	154	11	11,3	8,80	3,0	5,0	7,4	5,0			
	183	9	11,4	7,45	2,8	5,0	7,4	5,0			
	211	8	11,8	6,44	2,7	4,8	7,4	5,0			
	227	8	11,4	5,99	2,7	4,7	7,4	5,0			
	263	7	11,8	5,17	2,5	4,4	7,4	5,0			
	292	6	11,4	4,66	2,4	4,2	7,2	5,0			

0,18 kW
0,25 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,18	23	75	1,5	59,33	5,0	5,1	5,0	8,4		**SK 0182NB /3D - 63L/4 /3D**	8
	27	63	1,6	49,65	5,0	5,1	5,0	8,4			
	32	53	1,6	41,85	4,9	5,1	5,0	8,4			
	36	48	2,1	37,73	4,8	5,1	5,0	8,4			
	39	44	2,3	34,80	4,7	5,1	5,0	8,4			
	43	40	2,4	31,81	4,6	5,1	5,0	8,4			
	47	37	3,0	29,13	4,5	5,1	5,0	8,4			
	55	31	3,7	24,55	4,2	5,1	5,0	8,4			
	61	28	3,9	22,35	4,1	5,1	5,0	8,4			
	72	24	4,0	18,79	3,9	5,1	5,0	8,4			
	82	21	4,8	16,53	3,8	5,1	5,0	8,4			
	91	19	4,0	14,92	3,6	5,1	5,0	8,4			
	98	17	6,3	13,84	3,6	5,1	5,0	8,4			
	117	15	7,5	11,66	3,4	5,1	5,0	8,4			
	143	12	9,0	9,49	3,2	5,1	5,0	8,4			
	157	11	9,0	8,64	3,1	5,1	5,0	8,4			
	187	9	9,0	7,26	2,9	5,0	5,0	8,4			
	214	8	10,0	6,35	2,8	4,8	5,0	8,4			
	255	7	10,1	5,34	2,6	4,4	5,0	8,4			
	321	5	10,1	4,24	2,5	4,0	5,0	8,4			
0,25	1,7	1368	1,1	782,32	19,9	22,0	29,2	30,0		**SK 4382 /3D - 71S/4 /3D**	75
	2,1	1144	1,1	654,27	20,6	22,0	29,7	30,0			
	2,6	931	2,1	532,44	21,1	22,0	30,1	30,0			
	3,1	779	2,1	445,23	21,5	22,0	30,3	30,0			
	3,5	684	2,9	390,76	21,6	22,0	30,4	30,0			
	3,7	649	2,6	371,28	21,7	22,0	30,4	30,0			
	4,2	572	3,3	326,81	21,8	22,0	30,5	30,0			
	5,0	477	3,3	272,54	21,9	22,0	30,6	30,0			
	2,3	1022	1,0	584,13	13,7	14,5	21,0	20,0		**SK 3382 /3D - 71S/4 /3D**	53
	2,8	844	1,0	482,56	14,6	14,5	21,6	20,0			
	3,3	715	1,1	408,58	15,2	14,5	22,0	20,0			
	4,8	502	1,9	287,14	15,8	14,5	22,5	20,0			
	5,9	404	2,5	230,83	16,1	14,5	22,6	20,0			
	7,2	334	2,6	190,69	16,2	14,5	22,7	20,0			
	8,5	282	2,8	161,46	16,3	14,5	22,8	20,0			
	12	196	3,9	112,23	15,6	14,5	22,8	20,0		**SK 3282 /3D - 71S/4 /3D**	45
	4,1	578	1,0	330,45	7,7	12,0	12,4	15,0		**SK 2382 /3D - 71S/4 /3D**	37
	4,9	483	1,1	276,27	8,5	12,0	13,0	15,0			
	5,8	413	1,1	236,11	9,0	12,0	13,3	15,0			
	7,4	324	1,6	185,11	9,4	12,0	13,6	15,0			
	9,1	262	2,0	149,96	9,7	12,0	13,8	15,0			
	10	231	2,3	131,86	9,8	12,0	13,8	15,0			
	11	223	1,7	127,51	9,8	12,0	13,8	15,0		**SK 2282 /3D - 71S/4 /3D**	30
	6,7	356	1,0	203,60	5,6	7,2	8,0	10,5		**SK 1382NB /3D - 71S/4 /3D**	25
	8,6	277	1,3	158,12	6,3	7,2	8,0	10,5			
	10	239	1,5	136,60	6,6	7,2	8,0	10,5			
	12	207	1,8	118,16	6,8	7,2	8,0	10,5			
	13	177	2,1	101,14	6,9	7,2	8,0	10,5			
	15	156	2,4	88,94	7,0	7,2	8,0	10,5			
	12	192	1,1	109,50	6,5	7,2	9,3	7,2		**SK 1282 /3D - 71S/4 /3D**	19
	15	162	1,4	92,48	6,6	7,2	9,4	7,2			
	17	142	2,1	81,17	6,4	7,2	9,5	7,2			
	19	126	2,3	72,17	6,2	7,2	9,5	7,2			
	21	116	2,3	66,23	6,1	7,2	9,5	7,2			
	23	103	2,7	58,89	5,9	7,2	9,6	7,2			
	25	97	2,4	55,39	5,8	7,2	9,6	7,2			
	28	86	3,0	49,25	5,6	7,2	9,6	7,2			
	30	81	2,4	46,19	5,5	7,2	9,6	7,2			



II3D

0,25 kW
0,37 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,25	21	115	1,2	65,99	5,0	5,0	7,2	5,0		**SK 0282NB /3D - 71S/4 /3D**	13
	24	99	1,6	56,55	5,1	5,0	7,2	5,0			
	26	90	1,6	51,64	5,0	5,0	7,3	5,0			
	31	77	2,1	44,22	4,8	5,0	7,3	5,0			
	34	71	2,3	40,38	4,7	5,0	7,3	5,0			
	40	60	2,6	34,16	4,5	5,0	7,4	5,0			
	45	53	2,5	30,03	4,3	5,0	7,4	5,0			
	53	45	2,8	25,96	4,1	5,0	7,4	5,0			
	60	40	3,2	22,70	4,0	5,0	7,4	5,0			
	63	38	3,7	21,57	3,9	5,0	7,4	5,0			
	68	35	3,7	19,95	3,8	5,0	7,4	5,0			
	78	31	4,2	17,61	3,7	5,0	7,4	5,0			
	82	29	4,8	16,58	3,6	5,0	7,4	5,0			
	96	25	6,6	14,21	3,4	5,0	7,4	5,0			
	105	23	7,1	12,98	3,4	5,0	7,4	5,0			
	121	20	7,1	11,25	3,2	5,0	7,4	5,0			
	124	19	7,3	10,98	3,2	5,0	7,4	5,0			
	142	17	8,2	9,64	3,1	5,0	7,4	5,0			
	155	15	8,2	8,80	3,0	5,0	7,4	5,0			
	183	13	8,2	7,45	2,8	5,0	7,4	5,0			
	212	11	8,5	6,44	2,7	4,8	7,4	5,0			
	228	10	8,2	5,99	2,6	4,6	7,4	5,0			
	264	9	8,5	5,17	2,5	4,4	7,4	5,0			
	293	8	8,2	4,66	2,4	4,2	7,2	5,0			
	23	104	1,1	59,33	5,0	5,1	5,0	8,4		**SK 0182NB /3D - 71S/4 /3D**	9
	27	87	1,2	49,65	4,9	5,1	5,0	8,4			
	33	73	1,2	41,85	4,7	5,1	5,0	8,4			
	36	66	1,5	37,73	4,6	5,1	5,0	8,4			
	39	61	1,7	34,80	4,5	5,1	5,0	8,4			
	43	56	1,7	31,81	4,4	5,1	5,0	8,4			
	47	51	2,2	29,13	4,3	5,1	5,0	8,4			
	56	43	2,7	24,55	4,1	5,1	5,0	8,4			
	61	39	2,8	22,35	4,0	5,1	5,0	8,4			
	73	33	2,9	18,79	3,8	5,1	5,0	8,4			
	83	29	3,5	16,53	3,7	5,1	5,0	8,4			
	92	26	2,9	14,92	3,6	5,1	5,0	8,4			
	99	24	4,5	13,84	3,5	5,1	5,0	8,4			
	117	20	5,4	11,66	3,3	5,1	5,0	8,4			
	144	17	6,5	9,49	3,1	5,1	5,0	8,4			
	158	15	6,5	8,64	3,0	5,1	5,0	8,4			
	188	13	6,5	7,26	2,9	4,9	5,0	8,4			
	215	11	7,3	6,35	2,8	4,7	5,0	8,4			
	256	9	7,3	5,34	2,6	4,4	5,0	8,4			
	322	7	7,3	4,24	2,4	4,0	5,0	8,4			
0,37	5,5	637	5,0	248,70	31,7	32,0	44,5	40,0		**SK 5382 /3D - 71L/4 /3D**	116
	6,8	519	5,6	202,57	31,8	32,0	44,6	40,0			
	2,6	1363	1,5	532,44	19,9	22,0	29,2	30,0		**SK 4382 /3D - 71L/4 /3D**	76
	3,1	1140	1,5	445,23	20,6	22,0	29,7	30,0			
	3,5	1001	2,0	390,76	21,0	22,0	29,9	30,0			
	3,7	951	1,8	371,28	21,1	22,0	30,0	30,0			
	4,2	837	2,3	326,81	21,3	22,0	30,2	30,0			
	5,1	698	2,3	272,54	21,6	22,0	30,4	30,0			
	7,2	491	4,1	191,57	21,9	22,0	30,6	30,0			
	8,6	410	4,0	160,20	22,0	22,0	30,6	30,0			
	9,8	360	5,4	140,60	22,0	22,0	30,7	30,0			
	4,8	735	1,3	287,14	15,1	14,5	21,9	20,0		**SK 3382 /3D - 71L/4 /3D**	54
	6,0	591	1,7	230,83	15,6	14,5	22,3	20,0			
	7,2	488	1,8	190,69	15,9	14,5	22,5	20,0			
	8,5	413	1,9	161,46	16,0	14,5	22,6	20,0			
	11	325	2,4	126,93	15,6	14,5	22,7	20,0			
	12	287	2,7	112,23	15,2	14,5	22,7	20,0		**SK 3282 /3D - 71L/4 /3D**	46
	14	258	3,1	100,88	14,7	14,5	22,8	20,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,37 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	7,5	474	1,1	185,11	8,6	12,0	13,0	15,0		**SK 2382 /3D - 71L/4 /3D**	38
	9,2	384	1,4	149,96	9,1	12,0	13,4	15,0			
	10	338	1,5	131,86	9,4	12,0	13,5	15,0			
	12	298	1,7	116,35	9,5	12,0	13,7	15,0			
	11	326	1,2	127,51	9,4	12,0	13,6	15,0		**SK 2282 /3D - 71L/4 /3D**	31
	13	266	1,5	104,07	9,6	12,0	13,7	15,0			
	14	259	1,7	100,98	9,7	12,0	13,8	15,0			
	17	211	2,3	82,42	9,8	12,0	13,9	15,0			
	10	350	1,1	136,60	5,7	7,2	8,0	10,5		**SK 1382NB /3D - 71L/4 /3D**	26
	12	303	1,2	118,16	6,1	7,2	8,0	10,5			
	13	272	1,4	106,08	6,4	7,2	8,0	10,5			
	14	259	1,4	101,14	6,5	7,2	8,0	10,5			
	16	228	1,6	88,94	6,7	7,2	8,0	10,5			
	17	202	1,8	78,99	6,8	7,2	8,0	10,5			
	20	175	2,1	68,23	6,9	7,2	8,0	10,5			
	23	154	2,4	60,00	7,0	7,2	8,0	10,5			
	26	136	2,6	53,28	6,8	7,2	8,0	10,5			
	31	114	3,0	44,40	6,5	7,2	8,0	10,5			
	36	99	3,3	38,77	6,3	7,2	8,0	10,5			
	39	92	3,3	35,75	6,1	7,2	8,0	10,5			
	15	237	1,0	92,48	6,2	7,2	9,2	7,2		**SK 1282 /3D - 71L/4 /3D**	20
	17	208	1,4	81,17	6,0	7,2	9,3	7,2			
	19	185	1,6	72,17	5,9	7,2	9,4	7,2			
	21	170	1,6	66,23	5,8	7,2	9,4	7,2			
	23	151	1,9	58,89	5,6	7,2	9,5	7,2			
	25	142	1,7	55,39	5,5	7,2	9,5	7,2			
	28	126	2,1	49,25	5,4	7,2	9,5	7,2			
	30	118	1,7	46,19	5,3	7,2	9,5	7,2			
	34	105	2,1	41,07	5,1	7,2	9,6	7,2			
	43	82	2,8	32,08	4,8	7,2	9,6	7,2			
	49	73	3,1	28,33	4,7	7,2	9,6	7,2			
	55	65	3,5	25,22	4,5	7,2	9,6	7,2			
	24	145	1,1	56,55	4,8	5,0	7,0	5,0		**SK 0282NB /3D - 71L/4 /3D**	14
	27	132	1,1	51,64	4,7	5,0	7,1	5,0			
	31	113	1,4	44,22	4,5	5,0	7,2	5,0			
	34	103	1,6	40,38	4,4	5,0	7,2	5,0			
	40	87	1,7	34,16	4,3	5,0	7,3	5,0			
	46	77	1,7	30,03	4,1	5,0	7,3	5,0			
	53	66	1,9	25,96	4,0	5,0	7,3	5,0			
	61	58	2,2	22,70	3,9	5,0	7,4	5,0			
	64	55	2,5	21,57	3,8	5,0	7,4	5,0			
	69	51	2,5	19,95	3,7	5,0	7,4	5,0			
	78	45	2,9	17,61	3,6	5,0	7,4	5,0			
	83	42	3,3	16,58	3,5	5,0	7,4	5,0			
	97	36	4,5	14,21	3,4	5,0	7,4	5,0			
	106	33	4,8	12,98	3,3	5,0	7,4	5,0			
	123	29	4,9	11,25	3,1	5,0	7,4	5,0			
	126	28	5,0	10,98	3,1	5,0	7,4	5,0			
	143	25	5,6	9,64	3,0	5,0	7,4	5,0			
	157	23	5,6	8,80	2,9	5,0	7,4	5,0			
	185	19	5,6	7,45	2,8	5,0	7,4	5,0			
	214	16	5,8	6,44	2,6	4,7	7,4	5,0			
	231	15	5,6	5,99	2,6	4,6	7,4	5,0			
	267	13	5,8	5,17	2,5	4,3	7,4	5,0			
	296	12	5,6	4,66	2,4	4,1	7,2	5,0			
	37	97	1,0	37,73	4,3	5,1	5,0	8,4		**SK 0182NB /3D - 71L/4 /3D**	10
	40	89	1,2	34,80	4,3	5,1	5,0	8,4			
	43	81	1,2	31,81	4,2	5,1	5,0	8,4			
	47	75	1,5	29,13	4,1	5,1	5,0	8,4			
	56	63	1,8	24,55	3,9	5,1	5,0	8,4			
	62	57	1,9	22,35	3,8	5,1	5,0	8,4			
	73	48	2,0	18,79	3,7	5,1	5,0	8,4			
	83	42	2,4	16,53	3,6	5,1	5,0	8,4			
	93	38	2,0	14,92	3,4	5,1	5,0	8,4			



II3D

0,37 kW
0,55 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	100	35	3,1	13,84	3,4	5,1	5,0	8,4		**SK 0182NB /3D - 71L/4 /3D**	10
	118	30	3,7	11,66	3,2	5,1	5,0	8,4			
	145	24	4,4	9,49	3,1	5,1	5,0	8,4			
	160	22	4,4	8,64	3,0	5,1	5,0	8,4			
	190	19	4,4	7,26	2,8	4,9	5,0	8,4			
	217	16	5,0	6,35	2,7	4,6	5,0	8,4			
	259	14	5,0	5,34	2,6	4,3	5,0	8,4			
	326	11	5,0	4,24	2,4	3,9	5,0	8,4			
0,55	2,0	2655	1,2	700,03	27,5	32,0	41,7	40,0		**SK 5382 /3D - 80S/4 /3D**	118
	2,4	2162	1,3	570,18	29,1	32,0	42,7	40,0			
	2,6	1992	1,6	525,20	29,5	32,0	43,0	40,0			
	3,2	1622	2,0	427,79	30,3	32,0	43,6	40,0			
	3,8	1372	2,0	361,69	30,8	32,0	43,9	40,0			
	4,2	1257	2,5	331,48	31,0	32,0	44,0	40,0			
	5,1	1024	2,6	269,99	31,3	32,0	44,3	40,0			
	2,6	2019	1,0	532,44	16,9	22,0	27,2	30,0		**SK 4382 /3D - 80S/4 /3D**	78
	3,1	1689	1,0	445,23	18,6	22,0	28,4	30,0			
	3,4	1564	1,3	412,38	19,2	22,0	28,7	30,0			
	3,5	1482	1,3	390,76	19,5	22,0	28,9	30,0			
	3,7	1408	1,2	371,28	19,8	22,0	29,1	30,0			
	4,0	1308	1,3	344,84	20,1	22,0	29,3	30,0			
	4,2	1239	1,5	326,81	20,3	22,0	29,5	30,0			
	4,6	1148	1,8	302,65	20,6	22,0	29,7	30,0			
	5,1	1034	1,5	272,54	20,9	22,0	29,9	30,0			
	5,5	960	2,0	253,12	21,1	22,0	30,0	30,0			
	6,6	801	2,0	211,09	21,4	22,0	30,2	30,0			
	7,2	727	2,7	191,57	21,5	22,0	30,3	30,0			
	8,6	608	2,7	160,20	21,7	22,0	30,5	30,0			
	9,9	533	3,6	140,60	21,8	22,0	30,5	30,0			
	12	449	3,9	118,38	21,9	22,0	30,6	30,0			
	13	394	4,1	103,82	21,3	22,0	30,6	30,0			
	6,0	875	1,1	230,83	14,5	14,5	21,5	20,0		**SK 3382 /3D - 80S/4 /3D**	56
	7,3	723	1,2	190,69	15,1	14,5	22,0	20,0			
	8,6	612	1,3	161,46	15,5	14,5	22,2	20,0			
	11	481	1,6	126,93	14,9	14,5	22,5	20,0			
	13	395	1,9	104,05	14,2	14,5	22,6	20,0			
	12	426	1,8	112,23	14,6	14,5	22,6	20,0		**SK 3282 /3D - 80S/4 /3D**	48
	14	383	2,1	100,88	14,2	14,5	22,6	20,0			
	16	337	2,8	88,74	13,8	14,5	22,7	20,0			
	17	302	2,8	79,76	13,3	14,5	22,7	20,0			
	20	268	2,1	70,56	12,8	14,5	22,8	20,0			
	21	250	3,0	65,89	12,6	14,5	22,8	20,0			
	11	500	1,0	131,86	8,4	12,0	12,9	15,0		**SK 2382 /3D - 80S/4 /3D**	40
	12	441	1,2	116,35	8,8	12,0	13,1	15,0			
	13	395	1,0	104,07	9,1	12,0	13,3	15,0		**SK 2282 /3D - 80S/4 /3D**	33
	14	383	1,1	100,98	9,1	12,0	13,4	15,0			
	17	313	1,5	82,42	9,5	12,0	13,6	15,0			
	20	264	1,7	69,67	9,7	12,0	13,7	15,0			
	22	242	2,2	63,83	9,7	12,0	13,8	15,0			
	26	205	2,5	53,96	9,8	12,0	13,9	15,0			
	14	384	1,0	101,14	5,3	7,2	8,0	10,5		**SK 1382NB /3D - 80S/4 /3D**	28
	16	337	1,1	88,94	5,8	7,2	8,0	10,5			
	18	300	1,2	78,99	6,2	7,2	8,0	10,5			
	20	259	1,4	68,23	6,5	7,2	8,0	10,5			
	23	228	1,6	60,00	6,6	7,2	8,0	10,5			
	26	202	1,8	53,28	6,4	7,2	8,0	10,5			
	31	168	2,0	44,40	6,2	7,2	8,0	10,5			
	36	147	2,2	38,77	6,0	7,2	8,0	10,5			
	39	136	2,2	35,75	5,9	7,2	8,0	10,5			
	46	113	2,5	29,79	5,6	7,2	8,0	10,5			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,55 kW
0,75 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,55	19	274	1,1	72,17	5,4	7,2	9,0	7,2		SK 1282 /3D - 80S/4 /3D	22
	24	223	1,3	58,89	5,2	7,2	9,2	7,2			
	28	187	1,4	49,25	5,0	7,2	9,4	7,2			
	34	156	1,4	41,07	4,8	7,2	9,5	7,2			
	43	122	1,9	32,08	4,6	7,2	9,5	7,2			
	49	107	2,1	28,33	4,5	7,2	9,6	7,2			
	55	96	2,4	25,22	4,3	7,2	9,6	7,2			
	67	78	2,9	20,57	4,1	7,2	9,6	7,2			
	80	65	3,4	17,21	3,9	7,2	9,6	7,2			
	31	168	1,0	44,22	4,2	5,0	6,9	5,0		SK 0282NB /3D - 80S/4 /3D	16
	34	153	1,1	40,38	4,1	5,0	7,0	5,0			
	41	130	1,2	34,16	4,0	5,0	7,1	5,0			
	46	114	1,1	30,03	3,9	5,0	7,2	5,0			
	53	98	1,3	25,96	3,8	5,0	7,2	5,0			
	61	86	1,5	22,70	3,7	5,0	7,3	5,0			
	64	82	1,7	21,57	3,6	5,0	7,3	5,0			
	69	76	1,7	19,95	3,6	5,0	7,3	5,0			
	79	67	1,9	17,61	3,5	5,0	7,3	5,0			
	84	63	2,2	16,58	3,4	5,0	7,3	5,0			
	97	54	3,0	14,21	3,3	5,0	7,4	5,0			
	107	49	3,3	12,98	3,2	5,0	7,4	5,0			
	123	43	3,3	11,25	3,1	5,0	7,4	5,0			
	126	42	3,4	10,98	3,0	5,0	7,4	5,0			
	144	37	3,8	9,64	2,9	5,0	7,4	5,0			
	157	33	3,8	8,80	2,9	5,0	7,4	5,0			
	186	28	3,8	7,45	2,7	4,9	7,4	5,0			
	215	24	3,9	6,44	2,6	4,6	7,4	5,0			
	231	23	3,8	5,99	2,5	4,5	7,4	5,0			
	268	20	3,9	5,17	2,4	4,2	7,3	5,0			
	298	18	3,8	4,66	2,3	4,0	7,1	5,0			
	48	110	1,0	29,13	3,8	5,1	5,0	8,4		SK 0182NB /3D - 80S/4 /3D	12
	56	93	1,2	24,55	3,7	5,1	5,0	8,4			
	62	85	1,3	22,35	3,6	5,1	5,0	8,4			
	74	71	1,3	18,79	3,4	5,1	5,0	8,4			
	84	63	1,6	16,53	3,4	5,1	5,0	8,4			
	93	57	1,3	14,92	3,3	5,1	5,0	8,4			
	100	52	2,1	13,84	3,3	5,1	5,0	8,4			
	119	44	2,5	11,66	3,1	5,1	5,0	8,4			
	146	36	3,0	9,49	3,0	5,1	5,0	8,4			
	160	33	3,0	8,64	2,9	5,0	5,0	8,4			
	191	28	3,0	7,26	2,7	4,7	5,0	8,4			
	218	24	3,3	6,35	2,6	4,5	5,0	8,4			
	259	20	3,4	5,34	2,5	4,2	5,0	8,4			
	327	16	3,4	4,24	2,3	3,8	5,0	8,4			
0,75	2,4	2928	1,0	570,18	26,4	32,0	41,0	40,0		SK 5382 /3D - 80L/4 /3D	119
	2,7	2697	1,2	525,20	27,3	32,0	41,6	40,0			
	3,3	2197	1,5	427,79	29,0	32,0	42,6	40,0			
	3,9	1857	1,5	361,69	29,8	32,0	43,2	40,0			
	4,2	1702	1,9	331,48	30,2	32,0	43,5	40,0			
	5,2	1386	1,9	269,99	30,8	32,0	43,9	40,0			
	5,6	1277	2,5	248,70	31,0	32,0	44,0	40,0			
	6,9	1040	2,8	202,57	31,3	32,0	44,3	40,0			
	8,1	879	2,8	171,27	31,5	32,0	44,4	40,0			
	9,1	790	3,1	153,92	31,6	32,0	44,5	40,0			
	10	713	3,2	138,82	31,6	32,0	44,5	40,0			
	12	603	3,2	117,37	30,4	32,0	44,6	40,0			
	15	471	3,1	91,71	28,3	32,0	44,6	40,0			
	3,6	2006	1,0	390,76	17,0	22,0	27,3	30,0		SK 4382 /3D - 80L/4 /3D	79
	4,3	1678	1,1	326,81	18,7	22,0	28,4	30,0			
	4,6	1554	1,3	302,65	19,2	22,0	28,7	30,0			
	5,1	1399	1,1	272,54	19,8	22,0	29,1	30,0			
	5,5	1300	1,5	253,12	20,1	22,0	29,4	30,0			
	6,6	1084	1,5	211,09	20,8	22,0	29,8	30,0			
	7,3	984	2,0	191,57	21,0	22,0	30,0	30,0			
	8,7	823	2,0	160,20	21,4	22,0	30,2	30,0			
	9,9	722	2,7	140,60	21,6	22,0	30,3	30,0			



II3D

0,75 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	12	608	2,9	118,38	21,5	22,0	30,5	30,0		**SK 4382 /3D - 80L/4 /3D**	79
	13	533	3,0	103,82	20,8	22,0	30,5	30,0			
	16	446	3,0	86,83	19,7	22,0	30,6	30,0			
	8,6	829	1,0	161,46	14,7	14,5	21,7	20,0		**SK 3382 /3D - 80L/4 /3D**	57
	11	652	1,2	126,93	14,1	14,5	22,2	20,0			
	13	534	1,4	104,05	13,6	14,5	22,4	20,0			
	16	460	1,3	89,60	13,1	14,5	22,5	20,0			
	12	576	1,3	112,23	14,0	14,5	22,3	20,0		**SK 3282 /3D - 80L/4 /3D**	49
	14	518	1,6	100,88	13,6	14,5	22,4	20,0			
	16	456	2,1	88,74	13,2	14,5	22,5	20,0			
	17	410	2,1	79,76	12,9	14,5	22,6	20,0			
	20	362	1,6	70,56	12,4	14,5	22,7	20,0			
	21	338	2,2	65,89	12,2	14,5	22,7	20,0			
	25	286	2,2	55,79	11,7	14,5	22,7	20,0			
	29	247	2,2	48,04	11,2	14,5	21,8	20,0			
	33	216	2,8	42,02	10,9	14,5	21,1	20,0			
	37	194	2,8	37,77	10,5	14,5	20,4	20,0			
	14	505	1,1	98,35	8,3	12,0	12,8	15,0		**SK 2382 /3D - 80L/4 /3D**	41
	17	422	1,3	82,22	8,9	12,0	13,2	15,0			
	17	423	1,1	82,42	8,9	12,0	13,2	15,0		**SK 2282 /3D - 80L/4 /3D**	34
	20	358	1,2	69,67	9,3	12,0	13,5	15,0			
	22	328	1,6	63,83	9,4	12,0	13,6	15,0			
	26	277	1,8	53,96	9,6	12,0	13,7	15,0			
	31	232	1,9	45,11	9,8	12,0	13,8	15,0			
	38	191	2,4	37,18	9,3	12,0	13,9	15,0			
	47	152	2,7	29,65	8,8	12,0	14,0	15,0			
	52	138	3,0	26,83	8,6	12,0	14,0	15,0			
	56	128	2,9	24,97	8,4	12,0	14,0	15,0			
	58	123	3,1	23,96	8,3	12,0	14,0	15,0			
	64	112	3,0	21,90	8,1	12,0	14,0	15,0			
	20	350	1,1	68,23	5,7	7,2	8,0	10,5		**SK 1382NB /3D - 80L/4 /3D**	29
	23	308	1,2	60,00	6,1	7,2	8,0	10,5			
	26	274	1,3	53,28	6,0	7,2	8,0	10,5			
	31	228	1,5	44,40	5,8	7,2	8,0	10,5			
	36	199	1,6	38,77	5,6	7,2	8,0	10,5			
	39	184	1,6	35,75	5,6	7,2	8,0	10,5			
	47	153	1,8	29,79	5,3	7,2	8,0	10,5			
	54	134	2,0	26,01	5,2	7,2	8,0	10,5			
	28	253	1,0	49,25	4,6	7,2	9,1	7,2		**SK 1282 /3D - 80L/4 /3D**	23
	34	211	1,0	41,07	4,4	7,2	9,3	7,2			
	43	165	1,4	32,08	4,3	7,2	9,4	7,2			
	49	145	1,5	28,33	4,2	7,2	9,5	7,2			
	55	129	1,7	25,22	4,1	7,2	9,5	7,2			
	68	106	2,1	20,57	3,9	7,2	9,6	7,2			
	81	88	2,5	17,21	3,8	7,2	9,6	7,2			
	54	133	1,0	25,96	3,6	5,0	7,1	5,0		**SK 0282NB /3D - 80L/4 /3D**	17
	61	117	1,1	22,70	3,5	5,0	7,2	5,0			
	65	111	1,3	21,57	3,4	5,0	7,2	5,0			
	70	102	1,3	19,95	3,4	5,0	7,2	5,0			
	79	90	1,4	17,61	3,3	5,0	7,3	5,0			
	84	85	1,6	16,58	3,2	5,0	7,3	5,0			
	98	73	2,2	14,21	3,1	5,0	7,3	5,0			
	108	67	2,4	12,98	3,1	5,0	7,3	5,0			
	124	58	2,4	11,25	3,0	5,0	7,4	5,0			
	127	56	2,5	10,98	2,9	5,0	7,4	5,0			
	145	50	2,8	9,64	2,8	5,0	7,4	5,0			
	158	45	2,8	8,80	2,8	5,0	7,4	5,0			
	187	38	2,8	7,45	2,6	4,7	7,4	5,0			
	217	33	2,9	6,44	2,5	4,5	7,4	5,0			
	233	31	2,8	5,99	2,5	4,4	7,4	5,0			
	270	27	2,9	5,17	2,4	4,1	7,3	5,0			
	300	24	2,8	4,66	2,3	3,9	7,1	5,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,75 kW
1,10 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	74	96	1,0	18,79	3,2	5,1	5,0	8,4		**SK 0182NB /3D - 80L/4 /3D**	13
	84	85	1,2	16,53	3,2	5,1	5,0	8,4			
	94	77	1,0	14,92	3,0	5,1	5,0	8,4			
	101	71	1,5	13,84	3,1	5,1	5,0	8,4			
	120	60	1,8	11,66	3,0	5,1	5,0	8,4			
	147	49	2,2	9,49	2,8	5,0	5,0	8,4			
	162	44	2,2	8,64	2,8	4,8	5,0	8,4			
	192	37	2,2	7,26	2,6	4,5	5,0	8,4			
	220	33	2,5	6,35	2,6	4,3	5,0	8,4			
	261	27	2,5	5,34	2,4	4,0	5,0	8,4			
	329	22	2,5	4,24	2,3	3,7	5,0	8,4			
1,10	2,6	4109	1,3	551,58	35,5	46,5	54,3	60,0		**SK 6382 /3D - 90S/4 /3D**	184
	3,2	3316	1,3	445,09	38,0	46,5	56,0	60,0			
	3,6	2929	2,0	393,19	38,9	46,5	56,6	60,0			
	4,4	2364	2,4	317,28	40,1	46,5	57,4	60,0			
	5,6	1876	2,4	251,76	40,9	46,5	58,0	60,0			
	6,2	1682	2,4	225,79	41,2	46,5	58,2	60,0			
	3,3	3187	1,0	427,79	25,3	32,0	40,2	40,0		**SK 5382 /3D - 90S/4 /3D**	122
	3,9	2695	1,0	361,69	27,3	32,0	41,6	40,0			
	4,3	2470	1,3	331,48	28,1	32,0	42,1	40,0			
	5,2	2012	1,3	269,99	29,5	32,0	43,0	40,0			
	5,7	1853	1,7	248,70	29,8	32,0	43,3	40,0			
	7,0	1509	2,1	202,57	30,6	32,0	43,7	40,0			
	8,2	1276	2,2	171,27	31,0	32,0	44,0	40,0			
	9,2	1147	2,8	153,92	31,2	32,0	44,2	40,0			
	10	1034	3,1	138,82	30,8	32,0	44,3	40,0			
	11	999	2,7	134,03	30,7	32,0	44,3	40,0		**SK 5282 /3D - 90S/4 /3D**	103
	14	746	3,0	100,19	28,3	32,0	44,5	40,0			
	5,6	1886	1,0	253,12	17,7	22,0	27,7	30,0		**SK 4382 /3D - 90S/4 /3D**	82
	6,7	1573	1,0	211,09	19,1	22,0	28,7	30,0			
	7,4	1427	1,4	191,57	19,7	22,0	29,1	30,0			
	8,8	1194	1,4	160,20	20,5	22,0	29,6	30,0			
	10	1048	1,9	140,60	20,9	22,0	29,9	30,0			
	12	882	2,3	118,38	20,4	22,0	30,1	30,0			
	9,1	1158	1,1	155,40	20,6	22,0	29,7	30,0		**SK 4282 /3D - 90S/4 /3D**	67
	13	825	1,9	110,78	20,3	22,0	30,2	30,0			
	16	674	2,4	90,52	19,2	22,0	30,4	30,0			
	18	571	2,8	76,70	18,3	22,0	30,5	30,0			
	14	752	1,1	100,88	12,5	14,5	21,9	20,0		**SK 3282 /3D - 90S/4 /3D**	52
	16	661	1,4	88,74	12,3	14,5	22,1	20,0			
	18	594	1,4	79,76	12,0	14,5	22,3	20,0			
	20	526	1,1	70,56	11,6	14,5	22,4	20,0			
	21	491	1,5	65,89	11,5	14,5	22,5	20,0			
	22	478	2,1	64,12	11,5	14,5	22,5	20,0			
	25	416	1,5	55,79	11,1	14,5	22,2	20,0			
	27	395	2,1	52,97	11,0	14,5	21,9	20,0			
	29	358	1,5	48,04	10,7	14,5	21,3	20,0			
	31	334	2,2	44,85	10,5	14,5	21,0	20,0			
	34	313	3,0	42,02	10,4	14,5	20,6	20,0			
	37	281	3,0	37,77	10,1	14,5	20,0	20,0			
	44	238	3,4	31,93	9,7	14,5	19,2	20,0			
	22	476	1,1	63,83	8,5	12,0	13,0	15,0		**SK 2282 /3D - 90S/4 /3D**	37
	26	402	1,3	53,96	9,0	12,0	13,3	15,0			
	27	385	1,4	51,71	9,1	12,0	13,4	15,0			
	31	336	1,3	45,11	9,3	12,0	13,5	15,0			
	32	326	1,7	43,71	9,2	12,0	13,6	15,0			
	38	277	1,7	37,18	8,9	12,0	13,7	15,0			
	39	272	1,8	36,54	8,8	12,0	13,7	15,0			
	45	233	1,9	31,23	8,5	12,0	13,8	15,0			
	48	221	2,3	29,65	8,4	12,0	13,8	15,0			
	53	200	2,2	26,83	8,2	12,0	13,9	15,0			



II3D

1,10 kW
1,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,10	56	186	2,6	24,97	8,1	12,0	13,9	15,0		**SK 2282 /3D - 90S/4 /3D**	37
	59	178	2,4	23,96	8,0	12,0	13,9	15,0			
	64	163	2,9	21,90	7,8	12,0	13,9	15,0			
	76	138	3,2	18,51	7,4	12,0	14,0	15,0			
	85	123	3,3	16,53	7,2	12,0	13,9	15,0			
	32	331	1,0	44,40	5,1	7,2	8,0	10,5		**SK 1382NB /3D - 90S/4 /3D**	32
	36	289	1,1	38,77	5,1	7,2	8,0	10,5			
	39	266	1,1	35,75	5,0	7,2	8,0	10,5			
	47	222	1,3	29,79	4,9	7,2	8,0	10,5			
	54	194	1,4	26,01	4,8	7,2	8,0	10,5			
	58	181	1,5	24,26	4,7	7,2	8,0	10,5			
	75	140	1,7	18,75	4,5	7,2	8,0	10,5			
	87	121	1,9	16,28	4,4	7,2	8,0	10,5			
	44	239	1,0	32,08	3,9	7,2	9,2	7,2		**SK 1282 /3D - 90S/4 /3D**	26
	50	211	1,1	28,33	3,8	7,2	9,3	7,2			
	56	188	1,2	25,22	3,8	7,2	9,4	7,2			
	69	153	1,5	20,57	3,6	7,2	9,5	7,2			
	82	128	1,7	17,21	3,5	7,2	9,5	7,2			
	100	105	2,0	14,11	3,4	7,1	9,6	7,2			
	120	88	2,3	11,76	3,2	6,6	9,5	7,2			
	136	77	2,5	10,34	3,1	6,3	9,2	7,2			
	80	131	1,0	17,61	3,0	5,0	7,1	5,0		**SK 0282NB /3D - 90S/4 /3D**	20
	85	124	1,1	16,58	3,0	5,0	7,1	5,0			
	99	106	1,5	14,21	2,9	5,0	7,2	5,0			
	109	97	1,7	12,98	2,9	5,0	7,3	5,0			
	125	84	1,7	11,25	2,8	5,0	7,3	5,0			
	128	82	1,9	10,98	2,7	5,0	7,3	5,0			
	146	72	2,0	9,64	2,7	4,9	7,3	5,0			
	160	66	2,1	8,80	2,6	4,8	7,3	5,0			
	189	55	2,4	7,45	2,5	4,5	7,4	5,0			
	219	48	2,6	6,44	2,4	4,3	7,4	5,0			
1,50	3,5	4052	1,5	393,19	35,7	46,5	54,4	60,0		**SK 6382 /3D - 90L/4 /3D**	186
	4,4	3270	1,7	317,28	38,1	46,5	56,0	60,0			
	5,5	2595	1,7	251,76	39,7	46,5	57,1	60,0			
	6,2	2327	1,7	225,79	40,2	46,5	57,5	60,0			
	8,7	1648	2,6	159,88	41,2	46,5	58,2	60,0			
	5,1	2783	1,0	269,99	27,0	32,0	41,3	40,0		**SK 5382 /3D - 90L/4 /3D**	124
	5,6	2563	1,2	248,70	27,8	32,0	41,9	40,0			
	6,9	2088	1,5	202,57	29,3	32,0	42,8	40,0			
	8,1	1765	1,6	171,27	30,0	32,0	43,4	40,0			
	9,0	1586	2,0	153,92	30,4	32,0	43,6	40,0			
	10	1431	2,2	138,82	29,8	32,0	43,8	40,0			
	12	1210	2,3	117,37	28,5	32,0	44,1	40,0			
	10	1381	1,9	134,03	29,9	32,0	43,9	40,0		**SK 5282 /3D - 90L/4 /3D**	105
	14	1033	2,2	100,19	27,6	32,0	44,3	40,0			
	17	841	2,2	81,61	26,0	32,0	44,4	40,0			
	7,3	1974	1,0	191,57	17,2	22,0	27,4	30,0		**SK 4382 /3D - 90L/4 /3D**	84
	8,7	1651	1,0	160,20	18,8	22,0	28,5	30,0			
	9,9	1449	1,4	140,60	19,6	22,0	29,0	30,0			
	12	1220	1,6	118,38	19,3	22,0	29,5	30,0			
	13	1070	1,9	103,82	18,8	22,0	29,8	30,0			
	13	1142	1,4	110,78	19,3	22,0	29,7	30,0		**SK 4282 /3D - 90L/4 /3D**	69
	15	933	1,7	90,52	18,4	22,0	30,1	30,0			
	18	790	2,0	76,70	17,7	22,0	30,3	30,0			
	31	464	2,6	45,05	15,6	22,0	30,2	30,0			
	34	420	2,7	40,74	15,2	22,0	29,4	30,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

1,50 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,50	16	915	1,0	88,74	11,3	14,5	21,4	20,0		**SK 3282 /3D - 90L/4 /3D**	54
	17	822	1,0	79,76	11,1	14,5	21,7	20,0			
	21	679	1,1	65,89	10,8	14,5	22,1	20,0			
	22	661	1,5	64,12	10,8	14,5	22,1	20,0			
	25	575	1,1	55,79	10,4	14,5	21,6	20,0			
	26	546	1,5	52,97	10,4	14,5	21,4	20,0			
	29	495	1,1	48,04	10,1	14,5	20,8	20,0			
	31	462	1,6	44,85	10,0	14,5	20,6	20,0			
	33	433	2,1	42,02	10,0	14,5	20,3	20,0			
	36	398	1,6	38,62	9,7	14,5	19,8	20,0			
	37	389	2,1	37,77	9,7	14,5	19,8	20,0			
	44	329	2,4	31,93	9,4	14,5	18,9	20,0			
	48	296	2,4	28,70	9,1	14,5	18,4	20,0			
	54	267	2,5	25,88	8,9	14,5	17,9	20,0			
	59	244	2,4	23,71	8,7	14,5	17,5	20,0			
	62	231	2,7	22,45	8,6	14,5	17,3	20,0			
	27	533	1,0	51,71	8,1	12,0	12,7	15,0		**SK 2282 /3D - 90L/4 /3D**	39
	31	465	1,0	45,11	8,6	12,0	13,0	15,0			
	32	450	1,2	43,71	8,7	12,0	13,1	15,0			
	37	383	1,2	37,18	8,5	12,0	13,4	15,0			
	38	377	1,3	36,54	8,4	12,0	13,4	15,0			
	45	322	1,4	31,23	8,1	12,0	13,6	15,0			
	47	306	1,6	29,65	8,1	12,0	13,6	15,0			
	52	276	1,6	26,83	7,9	12,0	13,7	15,0			
	56	257	1,9	24,97	7,8	12,0	13,8	15,0			
	58	247	1,8	23,96	7,7	12,0	13,8	15,0			
	63	226	2,1	21,90	7,6	12,0	13,8	15,0			
	75	191	2,3	18,51	7,2	12,0	13,9	15,0			
	84	170	2,4	16,53	7,0	12,0	13,8	15,0			
	105	136	2,3	13,23	6,6	12,0	12,9	15,0			
	118	122	2,4	11,81	6,4	12,0	12,6	15,0			
	137	105	2,5	10,15	6,1	12,0	12,1	15,0			
	154	93	2,6	9,03	5,9	11,8	11,7	15,0			
	166	86	2,3	8,37	5,8	11,4	11,4	15,0			
	53	268	1,0	26,01	4,4	7,2	8,0	10,5		**SK 1382NB /3D - 90L/4 /3D**	34
	57	250	1,1	24,26	4,3	7,2	8,0	10,5			
	74	193	1,3	18,75	4,2	7,2	8,0	10,5			
	85	168	1,4	16,28	4,1	7,0	8,0	10,5			
	68	212	1,1	20,57	3,3	7,2	9,3	7,2		**SK 1282 /3D - 90L/4 /3D**	28
	81	177	1,3	17,21	3,3	7,1	9,4	7,2			
	99	145	1,4	14,11	3,2	6,7	9,5	7,2			
	118	121	1,7	11,76	3,0	6,3	9,4	7,2			
	134	107	1,8	10,34	3,0	6,1	9,1	7,2			
	151	95	2,0	9,18	2,9	5,8	8,8	7,2			
	169	85	2,3	8,24	2,8	5,6	8,5	7,2			
	192	75	2,4	7,24	2,7	5,3	8,3	7,2			
	216	66	2,5	6,43	2,7	5,1	8,0	7,2			
	98	146	1,1	14,21	2,7	5,0	7,0	5,0		**SK 0282NB /3D - 90L/4 /3D**	22
	107	134	1,2	12,98	2,6	5,0	7,1	5,0			
	124	116	1,2	11,25	2,6	4,9	7,2	5,0			
	127	113	1,3	10,98	2,5	4,8	7,2	5,0			
	144	99	1,4	9,64	2,5	4,6	7,2	5,0			
	158	91	1,5	8,80	2,5	4,5	7,3	5,0			
	187	77	1,7	7,45	2,4	4,3	7,3	5,0			
	216	66	1,9	6,44	2,3	4,1	7,3	5,0			
	232	62	2,0	5,99	2,3	4,0	7,3	5,0			
	269	53	2,1	5,17	2,2	3,8	7,2	5,0			
	299	48	2,0	4,66	2,1	3,6	6,9	5,0			
	345	41	2,1	4,03	2,1	3,5	6,7	5,0			



II3D

2,20 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
2,20	3,6	5762	2,2	386,68	76,2	73,0	100,0	105,0		**SK 8382 /3D - 100L/4 /3D**	388
	4,4	4743	2,7	318,31	72,6	73,0	100,0	105,0			
	4,2	5048	1,5	338,79	54,4	58,0	79,2	80,0		**SK 7382 /3D - 100L/4 /3D**	263
	5,2	4076	1,8	273,57	56,1	58,0	80,4	80,0			
	6,5	3225	2,6	216,43	53,3	58,0	81,2	80,0			
	6,9	3054	2,5	204,99	52,8	58,0	81,3	80,0			
	8,7	2416	2,6	162,17	49,9	58,0	81,8	80,0			
	9,4	2244	3,1	150,57	49,0	58,0	81,9	80,0			
	11	1838	3,3	123,37	46,6	58,0	82,1	80,0			
	13	1588	3,5	106,59	44,8	58,0	82,2	80,0			
	3,6	5859	1,0	393,19	26,8	46,5	49,1	60,0		**SK 6382 /3D - 100L/4 /3D**	190
	4,4	4728	1,2	317,28	33,0	46,5	52,7	60,0			
	5,3	3987	1,5	267,59	35,9	46,5	54,6	60,0			
	5,6	3751	1,2	251,76	36,7	46,5	55,1	60,0			
	6,2	3364	1,2	225,79	37,8	46,5	55,9	60,0			
	6,6	3164	1,5	212,33	38,4	46,5	56,2	60,0			
	8,2	2553	2,2	171,34	39,8	46,5	57,2	60,0			
	8,8	2382	2,4	159,88	40,1	46,5	57,4	60,0			
	11	1890	2,4	126,87	40,9	46,5	58,0	60,0			
	12	1710	2,9	114,79	41,1	46,5	58,2	60,0			
	15	1380	2,9	92,63	39,4	46,5	58,4	60,0			
	19	1120	3,2	75,18	37,2	46,5	58,6	60,0			
	18	1197	3,5	80,33	38,0	46,5	58,6	60,0		**SK 6282 /3D - 100L/4 /3D**	193
	7,0	3019	1,1	202,57	26,0	32,0	40,7	40,0		**SK 5382 /3D - 100L/4 /3D**	128
	8,2	2552	1,1	171,27	27,8	32,0	41,9	40,0			
	9,2	2294	1,4	153,92	28,2	32,0	42,4	40,0			
	10	2069	1,5	138,82	27,7	32,0	42,9	40,0			
	12	1749	1,6	117,37	26,7	32,0	43,4	40,0			
	15	1367	2,1	91,71	25,7	32,0	43,9	40,0			
	17	1233	2,3	82,72	25,1	32,0	44,1	40,0			
	11	1997	1,3	134,03	27,8	32,0	43,0	40,0		**SK 5282 /3D - 100L/4 /3D**	109
	14	1493	1,5	100,19	26,1	32,0	43,8	40,0			
	15	1368	2,0	91,81	25,7	32,0	43,9	40,0			
	17	1216	1,5	81,61	24,8	32,0	44,1	40,0			
	21	1023	2,9	68,63	23,9	32,0	44,3	40,0			
	10	2095	1,0	140,60	16,4	22,0	27,0	30,0		**SK 4382 /3D - 100L/4 /3D**	88
	12	1764	1,1	118,38	17,2	22,0	28,1	30,0			
	14	1547	1,3	103,82	17,0	22,0	28,8	30,0			
	16	1294	1,5	86,83	16,5	22,0	29,4	30,0			
	13	1651	1,0	110,78	17,4	22,0	28,5	30,0		**SK 4282 /3D - 100L/4 /3D**	73
	16	1349	1,2	90,52	16,8	22,0	29,3	30,0			
	18	1143	1,4	76,70	16,3	22,0	29,7	30,0			
	19	1123	1,4	75,39	16,4	22,0	29,7	30,0			
	23	918	2,0	61,60	15,8	22,0	30,1	30,0			
	27	778	2,3	52,20	15,2	22,0	30,3	30,0			
	31	671	2,4	45,05	14,8	22,0	29,5	30,0			
	32	650	2,5	43,65	14,6	22,0	29,1	30,0			
	35	607	2,6	40,74	14,5	22,0	28,7	30,0			
	38	548	2,4	36,81	14,1	22,0	28,0	30,0			
	39	542	2,5	36,40	13,9	22,0	27,7	30,0			
	44	482	2,9	32,34	13,7	22,0	27,1	30,0			
	22	955	1,1	64,12	9,4	14,5	21,3	20,0		**SK 3282 /3D - 100L/4 /3D**	58
	27	789	1,1	52,97	9,2	14,5	20,4	20,0			
	31	668	1,1	44,85	9,1	14,5	19,7	20,0			
	34	626	1,5	42,02	9,1	14,5	19,5	20,0			
	37	563	1,5	37,77	9,0	14,5	19,1	20,0			
	44	476	1,8	31,93	8,7	14,5	18,4	20,0			
	49	428	2,0	28,70	8,5	14,5	17,9	20,0			
	54	386	2,2	25,88	8,4	14,5	17,4	20,0			
	59	353	2,1	23,71	8,2	14,5	17,0	20,0			

2,20 kW
3,00 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
2,20	63	334	2,4	22,45	8,1	14,5	16,8	20,0		**SK 3282 /3D - 100L/4 /3D**	58
	66	319	2,3	21,38	8,0	14,5	16,6	20,0			
	70	301	2,6	20,18	7,9	14,5	16,4	20,0			
	85	248	2,6	16,67	7,5	14,5	15,6	20,0			
	100	210	2,6	14,11	7,2	13,9	14,9	20,0			
	45	465	1,0	31,23	7,3	12,0	13,0	15,0		**SK 2282 /3D - 100L/4 /3D**	43
	48	442	1,1	29,65	7,4	12,0	13,1	15,0			
	53	400	1,1	26,83	7,3	12,0	13,3	15,0			
	56	372	1,3	24,97	7,2	12,0	13,4	15,0			
	59	357	1,2	23,96	7,2	12,0	13,5	15,0			
	64	326	1,5	21,90	7,0	12,0	13,6	15,0			
	76	276	1,8	18,51	6,8	12,0	13,7	15,0			
	85	246	1,9	16,53	6,6	12,0	13,4	15,0			
	107	197	2,1	13,23	6,3	12,0	12,7	15,0			
	119	176	2,2	11,81	6,1	12,0	12,3	15,0			
	139	151	2,4	10,15	5,9	11,9	11,8	15,0			
	156	135	2,5	9,03	5,7	11,4	11,4	15,0			
	168	125	2,1	8,37	5,5	11,0	11,2	15,0			
	189	111	2,2	7,48	5,4	10,5	10,8	15,0			
	219	96	2,4	6,43	5,2	9,9	10,4	15,0			
	247	85	2,5	5,72	5,0	9,5	10,1	15,0			
	313	67	2,8	4,51	4,7	8,7	9,5	15,0			
	87	243	1,0	16,28	3,6	6,1	8,0	10,5		**SK 1382NB /3D - 100L/4 /3D**	38
	100	210	1,0	14,11	2,7	6,0	9,3	7,2		**SK 1282 /3D - 100L/4 /3D**	32
	120	175	1,2	11,76	2,7	5,7	9,1	7,2			
	136	154	1,3	10,34	2,7	5,5	8,8	7,2			
	154	137	1,4	9,18	2,6	5,3	8,5	7,2			
	171	123	1,6	8,24	2,5	5,1	8,3	7,2			
	172	122	1,3	8,21	2,6	5,2	8,3	7,2			
	195	108	1,7	7,24	2,5	5,0	8,0	7,2			
	219	96	1,9	6,43	2,5	4,8	7,8	7,2			
	258	81	2,1	5,47	2,4	4,5	7,5	7,2			
	294	71	1,8	4,79	2,3	4,4	7,2	7,2			
3,00	3,7	7802	1,6	386,68	71,2	73,0	100,0	105,0		**SK 8382 /3D - 100LA/4 /3D**	391
	4,5	6422	2,0	318,31	68,3	73,0	100,0	105,0			
	7,1	4055	2,7	201,00	62,2	73,0	100,0	105,0			
	9,9	2904	2,6	143,91	57,5	73,0	100,0	105,0			
	11	2530	2,7	125,38	55,6	73,0	100,0	105,0			
	4,2	6835	1,1	338,79	50,1	58,0	76,4	80,0		**SK 7382 /3D - 100LA/4 /3D**	266
	5,2	5520	1,4	273,57	52,2	58,0	78,6	80,0			
	6,6	4367	1,9	216,43	50,0	58,0	80,1	80,0			
	6,9	4136	1,8	204,99	49,8	58,0	80,3	80,0			
	8,8	3272	1,9	162,17	47,3	58,0	81,2	80,0			
	9,4	3038	2,3	150,57	46,8	58,0	81,4	80,0			
	12	2489	2,5	123,37	44,7	58,0	81,8	80,0			
	13	2151	2,6	106,59	43,2	58,0	82,0	80,0			
	5,3	5399	1,1	267,59	29,6	46,5	50,7	60,0		**SK 6382 /3D - 100LA/4 /3D**	193
	6,7	4284	1,1	212,33	34,8	46,5	53,9	60,0			
	8,3	3457	1,6	171,34	37,6	46,5	55,7	60,0			
	8,9	3226	1,8	159,88	38,2	46,5	56,1	60,0			
	11	2560	1,8	126,87	39,7	46,5	57,2	60,0			
	12	2316	2,1	114,79	39,6	46,5	57,5	60,0			
	15	1869	2,1	92,63	37,8	46,5	58,0	60,0			
	19	1517	2,3	75,18	35,9	46,5	58,3	60,0			
	18	1621	2,5	80,33	36,7	46,5	58,2	60,0		**SK 6282 /3D - 100LA/4 /3D**	196
	22	1320	2,6	65,44	34,7	46,5	58,5	60,0			
	9,2	3106	1,0	153,92	25,5	32,0	40,5	40,0		**SK 5382 /3D - 100LA/4 /3D**	131
	10	2801	1,1	138,82	25,3	32,0	41,3	40,0			
	12	2368	1,2	117,37	24,6	32,0	42,3	40,0			
	15	1850	1,6	91,71	24,1	32,0	43,3	40,0			
	17	1669	1,7	82,72	23,6	32,0	43,5	40,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

3,00 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
3,00	11	2704	1,0	134,03	25,6	32,0	41,5	40,0		**SK 5282 /3D - 100LA/4 /3D**	112
	14	2021	1,1	100,19	24,5	32,0	43,0	40,0			
	15	1852	1,5	91,81	24,2	32,0	43,3	40,0			
	17	1647	1,1	81,61	23,4	32,0	43,6	40,0			
	21	1385	2,1	68,63	22,7	32,0	43,9	40,0			
	25	1128	2,3	55,90	21,6	32,0	43,2	40,0			
	26	1121	1,9	55,55	21,8	32,0	43,3	40,0			
	30	954	2,5	47,27	20,7	32,0	41,3	40,0			
	35	823	2,3	40,80	20,2	32,0	40,0	40,0			
	42	675	2,5	33,43	19,2	32,0	37,9	40,0			
	14	2095	1,0	103,82	14,8	22,0	27,0	30,0		**SK 4382 /3D - 100LA/4 /3D**	91
	16	1752	1,1	86,83	14,7	22,0	28,2	30,0			
	19	1547	1,0	76,70	14,7	22,0	28,8	30,0		**SK 4282 /3D - 100LA/4 /3D**	76
	23	1243	1,4	61,60	14,5	22,0	29,5	30,0			
	27	1053	1,7	52,20	14,1	22,0	29,6	30,0			
	32	909	1,8	45,05	13,9	22,0	28,7	30,0			
	33	881	1,8	43,65	13,7	22,0	28,4	30,0			
	35	822	1,9	40,74	13,7	22,0	28,0	30,0			
	39	734	1,9	36,40	13,1	22,0	27,0	30,0			
	44	652	2,1	32,34	13,1	22,0	26,5	30,0			
	54	530	2,3	26,25	12,4	22,0	25,1	30,0			
	63	452	2,1	22,39	11,9	22,0	24,0	30,0			
	66	433	2,3	21,45	11,8	22,0	23,8	30,0			
	78	367	2,3	18,18	11,3	22,0	22,8	30,0			
	93	307	2,3	15,20	10,8	20,7	21,7	30,0			
	112	256	2,3	12,68	10,2	19,3	20,6	30,0			
	131	219	2,5	10,85	9,8	18,2	19,7	30,0			
	154	186	2,6	9,23	9,3	17,1	18,9	30,0			
	171	168	2,3	8,33	9,0	16,3	18,3	30,0			
	199	144	2,5	7,13	8,6	15,4	17,5	29,6			
	34	848	1,1	42,02	8,1	14,5	18,7	20,0		**SK 3282 /3D - 100LA/4 /3D**	61
	38	762	1,1	37,77	8,0	14,5	18,3	20,0			
	44	644	1,4	31,93	8,0	14,5	17,7	20,0			
	49	579	1,5	28,70	7,9	14,5	17,3	20,0			
	55	522	1,6	25,88	7,8	14,5	16,9	20,0			
	60	478	1,6	23,71	7,6	14,5	16,5	20,0			
	63	453	1,8	22,45	7,6	14,5	16,4	20,0			
	66	431	1,7	21,38	7,5	14,5	16,1	20,0			
	70	407	1,9	20,18	7,5	14,5	16,0	20,0			
	85	336	1,9	16,67	7,2	14,1	15,2	20,0			
	101	285	1,9	14,11	6,9	13,3	14,6	20,0			
	125	230	2,1	11,38	6,6	12,4	13,8	20,0			
	145	198	2,1	9,80	6,3	11,7	13,3	20,0			
	169	170	1,9	8,31	6,0	11,0	12,7	19,4			
	209	137	2,1	6,70	5,7	10,2	12,0	18,4			
	247	116	2,3	5,74	5,5	9,6	11,5	17,6			
	313	91	2,3	4,48	5,1	8,7	10,8	16,6			
	57	504	1,0	24,97	6,5	12,0	12,9	15,0		**SK 2282 /3D - 100LA/4 /3D**	46
	65	442	1,1	21,90	6,5	12,0	13,1	15,0			
	77	373	1,3	18,51	6,3	12,0	13,4	15,0			
	86	333	1,4	16,53	6,2	12,0	13,1	15,0			
	107	267	1,5	13,23	5,9	12,0	12,3	15,0			
	120	238	1,6	11,81	5,8	11,9	12,0	15,0			
	140	205	1,7	10,15	5,6	11,3	11,6	15,0			
	157	182	1,8	9,03	5,5	10,9	11,2	15,0			
	170	169	1,5	8,37	5,3	10,5	10,9	15,0			
	190	151	1,6	7,48	5,2	10,1	10,6	15,0			
	221	130	1,7	6,43	5,0	9,6	10,2	15,0			
	248	115	1,8	5,72	4,8	9,2	9,9	15,0			
	315	91	2,0	4,51	4,6	8,4	9,3	15,0			
	155	185	1,0	9,18	2,3	4,8	8,3	7,2		**SK 1282 /3D - 100LA/4 /3D**	35
	172	166	1,1	8,24	2,2	4,6	8,0	7,2			
	173	166	1,0	8,21	2,3	4,8	8,1	7,2			
	196	146	1,3	7,24	2,2	4,5	7,8	7,2			
	221	130	1,4	6,43	2,2	4,4	7,6	7,2			
	260	110	1,6	5,47	2,2	4,2	7,3	7,2			
	296	97	1,3	4,79	2,2	4,1	7,1	7,2			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

4,00 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
4,00	3,7	10329	1,2	386,68	64,7	73,0	100,0	105,0		**SK 8382 /3D - 112M/4 /3D**	400
	4,5	8503	1,5	318,31	63,0	73,0	100,0	105,0			
	7,1	5369	2,0	201,00	58,8	73,0	100,0	105,0			
	9,9	3844	2,0	143,91	55,2	73,0	100,0	105,0			
	11	3349	2,1	125,38	53,4	73,0	100,0	105,0			
	12	3165	2,0	118,47	52,5	73,0	100,0	105,0			
	14	2757	2,1	103,21	50,8	73,0	100,0	105,0			
	16	2429	2,2	90,94	49,2	73,0	99,3	105,0			
	19	2022	2,3	75,69	47,0	73,0	94,6	105,0			
	5,2	7308	1,0	273,57	47,0	58,0	75,4	80,0		**SK 7382 /3D - 112M/4 /3D**	275
	6,6	5782	1,4	216,43	45,9	58,0	78,2	80,0			
	7,0	5476	1,4	204,99	46,0	58,0	78,6	80,0			
	8,8	4332	1,4	162,17	44,2	58,0	80,1	80,0			
	9,5	4022	1,7	150,57	44,0	58,0	80,5	80,0			
	12	3295	1,9	123,37	42,4	58,0	81,2	80,0			
	13	2847	2,0	106,59	41,2	58,0	81,5	80,0			
	15	2489	2,1	93,18	40,1	58,0	81,8	80,0			
	18	2105	1,9	78,81	38,4	58,0	82,0	80,0			
	21	1819	2,0	68,10	37,1	58,0	79,3	80,0			
	24	1590	2,1	59,52	35,9	58,0	76,6	80,0			
	27	1426	2,0	53,38	35,0	58,0	74,4	80,0			
	31	1247	2,1	46,66	33,7	58,0	71,7	80,0			
	8,3	4577	1,2	171,34	33,7	46,5	53,1	60,0		**SK 6382 /3D - 112M/4 /3D**	202
	8,9	4271	1,4	159,88	34,9	46,5	53,9	60,0			
	11	3389	1,4	126,87	37,5	46,5	55,8	60,0			
	12	3066	1,6	114,79	37,2	46,5	56,4	60,0			
	15	2474	1,6	92,63	35,8	46,5	57,3	60,0			
	19	2008	1,8	75,18	34,3	46,5	57,9	60,0			
	24	1594	1,8	59,66	32,5	46,5	58,3	60,0			
	28	1364	1,9	51,07	31,3	46,5	58,4	60,0			
	34	1134	1,8	42,46	29,9	46,5	58,6	60,0			
	18	2146	1,9	80,33	35,2	46,5	57,7	60,0		**SK 6282 /3D - 112M/4 /3D**	205
	22	1748	1,9	65,44	33,3	46,5	58,1	60,0			
	16	2450	1,2	91,71	22,2	32,0	42,1	40,0		**SK 5382 /3D - 112M/4 /3D**	140
	17	2210	1,3	82,72	22,0	32,0	42,6	40,0			
	16	2453	1,1	91,81	22,3	32,0	42,1	40,0		**SK 5282 /3D - 112M/4 /3D**	121
	21	1833	1,6	68,63	21,4	32,0	43,3	40,0			
	26	1484	1,7	55,55	20,6	32,0	42,3	40,0			
	30	1263	1,9	47,27	19,7	32,0	40,4	40,0			
	35	1090	2,3	40,80	19,4	32,0	39,2	40,0			
	43	893	2,6	33,43	18,5	32,0	37,3	40,0			
	47	815	2,5	30,50	18,1	32,0	36,3	40,0			
	23	1646	1,1	61,60	13,0	22,0	28,5	30,0		**SK 4282 /3D - 112M/4 /3D**	85
	27	1394	1,3	52,20	12,8	22,0	28,4	30,0			
	32	1203	1,3	45,05	12,8	22,0	27,7	30,0			
	33	1166	1,4	43,65	12,5	22,0	27,4	30,0			
	35	1088	1,4	40,74	12,7	22,0	27,2	30,0			
	39	983	1,4	36,81	12,4	22,0	26,5	30,0			
	44	864	1,9	32,34	12,3	22,0	25,8	30,0			
	54	706	2,4	26,43	11,8	22,0	24,5	30,0			
	64	598	2,4	22,39	11,4	22,0	23,5	30,0			
	67	573	2,6	21,45	11,3	22,0	23,3	30,0			
	79	486	2,6	18,18	10,9	21,4	22,3	30,0			
	94	406	2,6	15,20	10,4	20,1	21,3	30,0			
	45	853	1,0	31,93	7,0	14,5	16,9	20,0		**SK 3282 /3D - 112M/4 /3D**	70
	50	767	1,1	28,70	7,0	14,5	16,5	20,0			
	55	691	1,2	25,88	7,0	14,5	16,3	20,0			
	60	633	1,3	23,71	6,9	14,5	15,9	20,0			
	64	600	1,3	22,45	6,9	14,5	15,8	20,0			
	67	571	1,3	21,38	6,8	14,2	15,6	20,0			
	71	539	1,5	20,18	6,9	14,1	15,4	20,0			
	86	445	1,9	16,67	6,7	13,3	14,8	20,0			
	101	377	2,1	14,11	6,5	12,6	14,2	20,0			



II3D

4,00 kW
5,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
4,00	126	304	2,3	11,38	6,2	11,8	13,5	20,0		**SK 3282 /3D - 112M/4 /3D**	70
	146	262	2,3	9,80	6,0	11,2	13,0	19,8			
	170	225	2,1	8,31	5,7	10,5	12,4	19,0			
	211	181	2,3	6,70	5,5	9,8	11,8	18,0			
	249	153	2,5	5,74	5,3	9,2	11,3	17,3			
	316	121	2,5	4,48	5,0	8,5	10,6	16,3			
	77	494	1,0	18,51	5,7	12,0	12,9	15,0		**SK 2282 /3D - 112M/4 /3D**	55
	87	442	1,1	16,53	5,6	12,0	12,6	15,0			
	108	353	1,1	13,23	5,4	11,5	11,9	15,0			
	121	315	1,2	11,81	5,4	11,2	11,7	15,0			
	141	271	1,3	10,15	5,2	10,7	11,3	15,0			
	158	241	1,4	9,03	5,1	10,3	11,0	15,0			
	171	224	1,1	8,37	5,0	9,9	10,7	15,0			
	191	200	1,2	7,48	4,9	9,6	10,4	15,0			
	222	172	1,3	6,43	4,7	9,2	10,0	15,0			
	250	153	1,4	5,72	4,6	8,8	9,7	15,0			
	317	121	1,5	4,51	4,4	8,2	9,2	15,0			
	197	193	1,0	7,24	1,9	4,0	7,5	7,2		**SK 1282 /3D - 112M/4 /3D**	44
	223	172	1,1	6,43	1,9	3,9	7,3	7,2			
	262	146	1,2	5,47	1,9	3,8	7,1	7,2			
	298	128	1,0	4,79	1,9	3,7	6,9	7,2			
5,50	5,5	9552	3,5	263,25	-	-	135,4	150,0		**SK 10382 /3D - 132S/4 /3D**	1280
	4,1	12764	2,0	352,36	85,6	102,0	120,0	130,0		**SK 9382 /3D - 132S/4 /3D**	716
	5,0	10550	2,3	291,25	82,2	102,0	120,0	130,0			
	7,1	7414	3,0	204,68	77,3	102,0	120,0	130,0			
	8,3	6341	3,4	175,05	74,5	102,0	120,0	130,0			
	4,6	11530	1,1	318,31	54,9	73,0	100,0	105,0		**SK 8382 /3D - 132S/4 /3D**	414
	4,9	10650	1,2	294,01	55,8	73,0	100,0	105,0			
	6,0	8767	1,5	242,02	54,5	73,0	100,0	105,0			
	7,2	7281	1,5	201,00	53,7	73,0	100,0	105,0			
	7,8	6725	1,9	185,66	53,7	73,0	100,0	105,0			
	9,5	5536	2,4	152,83	51,8	73,0	100,0	105,0			
	10	5213	2,4	143,91	51,6	73,0	100,0	105,0			
	12	4291	2,9	118,47	49,5	73,0	100,0	105,0			
	6,7	7840	1,1	216,43	39,6	58,0	74,3	80,0		**SK 7382 /3D - 132S/4 /3D**	289
	7,1	7425	1,0	204,99	40,3	58,0	75,2	80,0			
	8,9	5874	1,1	162,17	39,6	58,0	78,0	80,0			
	9,6	5454	1,4	150,57	39,8	58,0	78,7	80,0			
	12	4469	1,7	123,37	39,0	58,0	80,0	80,0			
	14	3861	2,0	106,59	38,2	58,0	80,6	80,0			
	16	3375	2,2	93,18	37,4	58,0	81,1	80,0			
	18	2855	2,6	78,81	36,2	58,0	80,2	80,0			
	9,1	5792	1,0	159,88	27,3	46,5	49,3	60,0		**SK 6382 /3D - 132S/4 /3D**	216
	11	4596	1,0	126,87	33,4	46,5	53,1	60,0			
	13	4158	1,4	114,79	33,6	46,5	54,2	60,0			
	16	3355	1,8	92,63	32,9	46,5	55,9	60,0			
	19	2723	2,2	75,18	31,9	46,5	56,9	60,0			
	20	2662	2,1	73,50	31,6	46,5	57,0	60,0			
	24	2161	2,5	59,66	30,5	46,5	57,7	60,0			
	28	1850	2,7	51,07	29,6	46,5	58,0	60,0			
	34	1538	2,8	42,46	28,5	46,5	57,2	60,0			
	18	2910	1,4	80,33	32,6	46,5	56,7	60,0		**SK 6282 /3D - 132S/4 /3D**	219
	22	2370	1,4	65,44	31,2	46,5	57,4	60,0			
	24	2213	2,0	61,08	31,0	46,5	57,6	60,0			
	29	1802	2,2	49,75	29,7	46,5	58,1	60,0			
	37	1430	2,2	39,48	28,0	46,5	56,2	60,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

5,50 kW
7,50 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
5,50	21	2486	1,2	68,63	19,2	32,0	42,0	40,0		**SK 5282 /3D - 132S/4 /3D**	135
	26	2025	1,3	55,90	18,6	32,0	40,5	40,0			
	28	1865	1,7	51,49	18,7	32,0	40,0	40,0			
	31	1712	1,4	47,27	18,2	32,0	39,0	40,0			
	35	1519	2,1	41,94	17,9	32,0	38,1	40,0			
	36	1478	1,7	40,80	18,1	32,0	38,0	40,0			
	41	1285	2,1	35,46	17,3	32,0	36,5	40,0			
	43	1211	1,9	33,43	17,4	32,0	36,4	40,0			
	48	1105	2,6	30,50	17,1	32,0	35,4	40,0			
	58	905	2,9	25,00	16,3	32,0	33,7	40,0			
	28	1891	1,0	52,20	10,7	22,0	26,6	30,0		**SK 4282 /3D - 132S/4 /3D**	99
	32	1632	1,0	45,05	11,2	22,0	26,3	30,0			
	33	1581	1,0	43,65	10,8	22,0	25,9	30,0			
	36	1476	1,1	40,74	11,2	22,0	25,9	30,0			
	38	1388	1,4	38,31	10,9	22,0	25,4	30,0			
	39	1333	1,0	36,81	11,1	22,0	25,3	30,0			
	40	1319	1,0	36,40	10,7	22,0	24,9	30,0			
	45	1161	1,5	32,04	10,9	22,0	24,5	30,0			
	54	968	1,7	26,72	10,5	22,0	23,5	30,0			
	55	957	1,9	26,43	10,8	22,0	23,7	30,0			
	65	811	2,1	22,39	10,5	21,6	22,8	30,0			
	68	777	2,2	21,45	10,5	21,3	22,6	30,0			
	80	658	2,7	18,18	10,1	20,2	21,7	30,0			
	95	551	2,8	15,20	9,8	19,1	20,8	30,0			
	114	459	2,8	12,68	9,4	17,9	19,8	30,0			
	65	813	1,0	22,45	5,9	12,8	15,0	20,0		**SK 3282 /3D - 132S/4 /3D**	84
	72	731	1,1	20,18	5,9	12,6	14,7	20,0			
	87	604	1,4	16,67	5,9	12,0	14,1	20,0			
	103	511	1,7	14,11	5,8	11,5	13,7	20,0			
	127	412	2,0	11,38	5,7	10,9	13,0	19,6			
	148	355	2,4	9,80	5,6	10,4	12,6	19,0			
	172	305	2,2	8,31	5,3	9,9	12,1	18,2			
	214	246	2,5	6,70	5,1	9,3	11,5	17,4			
	253	208	2,7	5,74	5,0	8,8	11,0	16,8			
	320	164	2,8	4,48	4,8	8,1	10,4	15,9			
7,50	4,1	17666	2,0	357,40	-	-	130,0	150,0		**SK 10382 /3D - 132M/4 /3D**	1291
	4,4	16442	2,3	332,64	-	-	131,1	150,0			
	5,1	13995	2,4	282,85	-	-	132,9	150,0			
	5,5	13026	2,5	263,25	-	-	133,5	150,0			
	4,1	17405	1,5	352,36	77,5	102,0	120,0	130,0		**SK 9382 /3D - 132M/4 /3D**	727
	5,0	14387	1,7	291,25	75,0	102,0	120,0	130,0			
	7,1	10110	2,2	204,68	72,3	102,0	120,0	130,0			
	8,3	8647	2,5	175,05	70,4	102,0	120,0	130,0			
	10	7147	2,5	144,69	67,3	102,0	120,0	130,0			
	11	6713	2,7	135,90	66,9	102,0	120,0	130,0			
	6,0	11955	1,1	242,02	46,5	73,0	100,0	105,0		**SK 8382 /3D - 132M/4 /3D**	425
	7,8	9171	1,4	185,66	47,6	73,0	100,0	105,0			
	9,5	7549	1,7	152,83	46,7	73,0	100,0	105,0			
	10	7109	1,8	143,91	47,0	73,0	100,0	105,0			
	12	5852	2,1	118,47	45,7	73,0	100,0	105,0			
	14	5098	2,4	103,21	44,8	73,0	97,2	105,0			
	16	4492	2,6	90,94	43,9	73,0	94,5	105,0			
	19	3739	2,7	75,69	42,5	73,0	90,5	105,0			
	20	3567	2,2	72,21	42,5	73,0	-	-		**SK 8282 /3D - 132M/4 /3D**	421
	9,6	7438	1,0	150,57	34,2	58,0	75,2	80,0		**SK 7382 /3D - 132M/4 /3D**	300
	12	6094	1,2	123,37	34,5	58,0	77,7	80,0			
	14	5265	1,4	106,59	34,3	58,0	78,9	80,0			
	16	4603	1,6	93,18	34,0	58,0	79,8	80,0			
	18	3893	1,9	78,81	33,3	58,0	77,7	80,0			
	21	3364	2,1	68,10	32,7	58,0	75,3	80,0			
	24	2940	2,4	59,52	32,0	58,0	73,0	80,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

7,50 kW
9,20 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
7,50	21	3445	1,7	69,73	33,3	58,0	76,2	80,0		**SK 7282 /3D - 132M/4 /3D**	293
	25	2811	2,0	56,91	31,9	58,0	72,4	80,0			
	13	5670	1,0	114,79	28,0	46,5	49,8	60,0		**SK 6382 /3D - 132M/4 /3D**	227
	16	4575	1,3	92,63	29,0	46,5	53,1	60,0			
	19	3714	1,6	75,18	28,8	46,5	55,2	60,0			
	20	3631	1,5	73,50	28,5	46,5	55,4	60,0			
	24	2947	1,9	59,66	28,0	46,5	56,6	60,0			
	28	2523	2,0	51,07	27,5	46,5	57,2	60,0			
	34	2097	2,0	42,46	26,8	46,5	55,7	60,0			
	40	1795	2,2	36,34	26,0	46,5	53,7	60,0			
	47	1527	2,3	30,91	25,2	45,2	51,6	60,0			
	24	3017	1,5	61,08	28,7	46,5	56,5	60,0		**SK 6282 /3D - 132M/4 /3D**	230
	29	2458	1,6	49,75	27,6	46,5	57,3	60,0			
	37	1950	1,6	39,48	26,4	46,5	54,8	60,0			
	48	1477	2,3	29,90	25,3	45,1	51,5	60,0			
	56	1287	2,5	26,05	24,6	42,7	49,7	60,0			
	28	2543	1,3	51,49	16,6	32,0	38,3	40,0		**SK 5282 /3D - 132M/4 /3D**	146
	35	2072	1,5	41,94	16,2	32,0	36,6	40,0			
	36	2016	1,2	40,80	16,4	32,0	36,7	40,0			
	41	1752	1,5	35,46	15,9	32,0	35,2	40,0			
	43	1651	1,4	33,43	16,2	32,0	35,2	40,0			
	48	1507	1,9	30,50	15,9	32,0	34,4	40,0			
	58	1234	2,1	25,00	15,4	31,4	32,9	40,0			
	71	1006	2,1	20,36	14,7	29,2	31,2	40,0			
	77	932	2,4	18,88	14,6	28,5	30,8	40,0			
	38	1893	1,1	38,31	8,9	21,6	23,7	30,0		**SK 4282 /3D - 132M/4 /3D**	110
	45	1583	1,1	32,04	9,1	21,0	23,2	30,0			
	54	1320	1,2	26,72	9,1	20,1	22,3	30,0			
	55	1305	1,4	26,43	9,5	20,6	22,6	30,0			
	65	1106	1,5	22,39	9,4	19,7	21,8	30,0			
	68	1060	1,6	21,45	9,5	19,7	21,8	30,0			
	80	898	2,0	18,18	9,2	18,8	21,0	30,0			
	95	751	2,0	15,20	9,0	17,9	20,1	30,0			
	114	626	2,0	12,68	8,7	16,8	19,3	30,0			
	134	536	2,2	10,85	8,5	16,1	18,6	30,0			
	157	456	2,3	9,23	8,3	15,3	17,9	29,8			
	174	411	2,0	8,33	8,0	14,6	17,4	28,9			
	203	352	2,2	7,13	7,7	13,9	16,7	27,9			
	239	299	2,3	6,06	7,5	13,1	16,0	26,8			
	87	823	1,0	16,67	4,9	10,5	13,3	19,4	HT	**SK 3282 /3D - 132M/4 /3D**	95
	103	697	1,2	14,11	4,9	10,2	12,9	18,9			
	127	562	1,5	11,38	5,0	9,9	12,4	18,4	HT		
	148	484	1,7	9,80	4,9	9,5	12,1	17,9			
	172	415	1,6	8,31	4,8	9,0	11,6	17,3			
	214	335	1,8	6,70	4,7	8,6	11,1	16,7			
	253	283	2,0	5,74	4,6	8,2	10,7	16,1			
	320	224	2,1	4,48	4,5	7,7	10,1	15,4	HT		
9,20	4,0	21745	1,6	357,40	-	-	126,0	150,0		**SK 10382 /3D - 132MA/4 /3D**	1298
	4,3	20238	1,8	332,64	-	-	127,6	150,0			
	5,1	17227	1,9	282,85	-	-	130,4	150,0			
	5,5	16033	2,1	263,25	-	-	131,4	150,0			
	8,0	10984	3,2	180,68	-	-	134,7	150,0			
	4,1	21424	1,2	352,36	70,1	102,0	120,0	130,0		**SK 9382 /3D - 132MA/4 /3D**	734
	5,0	17709	1,4	291,25	68,9	102,0	120,0	130,0			
	7,1	12445	1,8	204,68	68,3	102,0	120,0	130,0			
	8,3	10643	2,4	175,05	66,9	102,0	120,0	130,0			
	10	8798	2,7	144,69	64,4	102,0	120,0	130,0			
	11	8263	3,1	135,90	64,2	102,0	120,0	130,0			
	13	7027	3,6	115,57	62,3	102,0	117,9	130,0			
	14	6134	3,9	100,89	60,6	102,0	114,0	130,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

9,20 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
9,20	7,8	11289	1,1	185,66	42,4	73,0	100,0	105,0		**SK 8382 /3D - 132MA/4 /3D**	432
	9,5	9293	1,4	152,83	42,3	73,0	100,0	105,0			
	10	8750	1,4	143,91	43,1	73,0	100,0	105,0			
	12	7203	1,7	118,47	42,3	73,0	97,4	105,0			
	14	6275	1,9	103,21	41,9	73,0	94,8	105,0			
	16	5530	2,2	90,94	41,4	73,0	92,3	105,0			
	19	4602	2,6	75,69	40,5	73,0	88,9	105,0			
	22	3965	2,8	65,22	39,6	73,0	85,8	105,0			
	25	3492	3,3	57,43	38,7	70,8	83,3	105,0			
	30	2906	3,5	47,80	37,3	66,3	79,6	105,0			
	33	2650	3,5	43,59	36,7	64,2	78,0	105,0			
	20	4391	1,8	72,21	40,5	73,0	-	-		**SK 8282 /3D - 132MA/4 /3D**	428
	24	3614	1,8	59,44	38,9	71,7	-	-			
	12	7501	1,0	123,37	30,5	58,0	75,0	80,0		**SK 7382 /3D - 132MA/4 /3D**	307
	14	6481	1,2	106,59	30,9	58,0	77,0	80,0			
	16	5665	1,3	93,18	31,1	58,0	78,4	80,0			
	18	4792	1,5	78,81	30,8	58,0	75,7	80,0			
	21	4140	1,7	68,10	30,4	58,0	73,4	80,0			
	24	3619	2,0	59,52	30,1	58,0	71,6	80,0			
	27	3246	2,2	53,38	29,9	58,0	69,9	80,0			
	31	2837	2,5	46,66	29,3	56,0	67,9	80,0			
	39	2245	2,9	36,92	28,0	51,4	64,0	80,0			
	21	4240	1,4	69,73	31,3	58,0	74,4	80,0		**SK 7282 /3D - 132MA/4 /3D**	300
	25	3460	1,6	56,91	30,1	58,0	71,0	80,0			
	32	2737	1,6	45,02	29,0	55,2	67,1	80,0			
	16	5632	1,1	92,63	25,6	46,5	49,9	60,0		**SK 6382 /3D - 132MA/4 /3D**	234
	19	4571	1,3	75,18	26,1	46,5	53,2	60,0			
	20	4469	1,2	73,50	25,8	46,5	53,4	60,0			
	24	3627	1,5	59,66	25,8	46,5	55,4	60,0			
	28	3105	1,6	51,07	25,7	46,5	56,3	60,0			
	34	2581	1,8	42,46	25,2	46,5	54,5	60,0			
	40	2210	2,1	36,34	24,7	46,5	52,7	60,0			
	47	1879	2,4	30,91	24,1	44,2	50,8	60,0			
	24	3714	1,2	61,08	26,6	46,5	55,2	60,0		**SK 6282 /3D - 132MA/4 /3D**	237
	29	3025	1,3	49,75	25,8	46,5	56,5	60,0			
	37	2400	1,3	39,48	25,0	46,5	53,7	60,0			
	48	1818	2,5	29,90	24,3	44,0	50,7	60,0			
	55	1584	2,9	26,05	23,7	41,8	49,1	60,0			
	63	1396	3,2	22,95	23,0	40,0	47,5	60,0			
	28	3131	1,0	51,49	14,8	32,0	36,7	40,0		**SK 5282 /3D - 132MA/4 /3D**	153
	34	2550	1,3	41,94	14,7	32,0	35,3	40,0			
	35	2481	1,0	40,80	15,0	32,0	35,5	40,0			
	41	2156	1,3	35,46	14,5	32,0	34,2	40,0			
	43	2033	1,1	33,43	14,9	31,1	34,3	40,0			
	47	1855	1,6	30,50	14,8	32,0	33,6	40,0			
	58	1519	1,9	25,00	14,6	30,4	32,3	40,0			
	71	1238	2,5	20,36	14,0	28,3	30,6	40,0			
	77	1148	2,3	18,88	14,0	27,8	30,2	40,0			
	82	1069	2,6	17,59	13,7	27,0	29,6	40,0			
	94	935	2,8	15,38	13,3	25,9	28,7	40,0			
	111	790	3,1	13,00	12,8	24,3	27,5	40,0			
	54	1625	1,0	26,72	7,8	18,3	21,3	30,0		**SK 4282 /3D - 132MA/4 /3D**	117
	55	1607	1,1	26,43	8,4	18,9	21,7	30,0			
	65	1361	1,2	22,39	8,4	18,2	21,0	30,0			
	67	1304	1,3	21,45	8,5	18,3	21,0	30,0			
	80	1105	1,6	18,18	8,5	17,6	20,3	30,0			
	95	924	1,9	15,20	8,4	16,9	19,6	30,0			
	114	771	2,3	12,68	8,2	16,0	18,8	30,0			
	133	660	2,6	10,85	8,0	15,3	18,2	30,0			
	157	561	2,9	9,23	7,9	14,7	17,6	29,1			
	174	506	2,5	8,33	7,6	14,0	17,0	28,2			
	203	433	2,8	7,13	7,4	13,4	16,4	27,3			
	238	369	3,0	6,06	7,2	12,7	15,8	26,4			
	266	330	3,1	5,43	7,0	12,3	15,4	25,7			
	289	304	3,2	5,00	6,9	12,0	15,0	25,2			
	308	285	3,3	4,70	6,8	11,7	14,8	24,8			



II3D

9,20 kW
11,00 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
9,20	102	858	1,0	14,11	4,1	9,0	12,3	17,7	HT	**SK 3282 /3D - 132MA/4 /3D**	102
	127	692	1,2	11,38	4,4	8,9	12,0	17,5	HT		
	147	596	1,4	9,80	4,4	8,7	11,6	17,1	HT		
	172	511	1,3	8,31	4,3	8,3	11,2	16,5			
	213	412	1,5	6,70	4,3	8,0	10,8	16,0	HT		
	252	349	1,6	5,74	4,3	7,7	10,4	15,7	HT		
	319	276	1,7	4,48	4,2	7,3	9,9	15,0	HT		
11,0	7,2	14520	2,7	201,75	-	-	146,9	167,5		**SK 12382 /3D - 160M/4 /3D**	2147
	6,5	16180	2,7	224,76	-	-	145,9	170,0		**SK 11382 /3D - 160M/4 /3D**	2147
	4,1	25732	1,4	357,40	-	-	121,0	150,0		**SK 10382 /3D - 160M/4 /3D**	1309
	4,4	23949	1,5	332,64	-	-	123,4	150,0			
	5,2	20386	1,6	282,85	-	-	127,4	150,0			
	5,5	18973	1,7	263,25	-	-	128,8	150,0			
	8,1	12998	2,7	180,68	-	-	133,5	150,0			
	8,7	12098	2,7	168,16	-	-	134,1	150,0			
	10	10096	3,0	140,41	-	-	135,2	150,0			
	14	7530	3,3	104,71	-	-	136,2	150,0			
	16	6571	3,5	91,35	-	-	136,5	150,0			
	4,1	25353	1,0	352,36	62,5	102,0	120,0	130,0		**SK 9382 /3D - 160M/4 /3D**	745
	5,0	20956	1,1	291,25	62,4	102,0	120,0	130,0			
	7,1	14727	1,5	204,68	64,0	102,0	120,0	130,0			
	8,3	12595	2,0	175,05	63,1	102,0	120,0	130,0			
	10	10411	2,3	144,69	61,2	102,0	120,0	130,0			
	11	9778	2,6	135,90	61,3	102,0	120,0	130,0			
	13	8315	3,1	115,57	59,8	102,0	116,0	130,0			
	14	7259	3,3	100,89	58,3	102,0	112,4	130,0			
	18	6000	3,3	83,19	55,7	102,0	106,8	130,0			
	20	5194	3,4	72,19	54,1	99,1	102,9	130,0			
	22	4695	3,0	65,25	53,0	95,5	100,3	130,0			
	26	3993	3,1	55,49	50,9	89,7	96,1	127,7			
	30	3485	3,3	48,44	49,3	85,2	92,7	123,5			
	9,6	10997	1,2	152,83	37,7	73,0	98,0	105,0		**SK 8382 /3D - 160M/4 /3D**	443
	10	10355	1,2	143,91	38,8	73,0	97,7	105,0			
	12	8524	1,5	118,47	38,7	73,0	94,2	105,0			
	14	7426	1,6	103,21	38,9	73,0	92,1	105,0			
	16	6544	1,8	90,94	38,7	73,0	90,0	105,0			
	19	5446	2,2	75,69	38,2	73,0	86,8	105,0			
	22	4692	2,4	65,22	37,7	71,9	84,0	105,0			
	25	4132	2,8	57,43	36,9	68,9	81,7	105,0			
	31	3439	3,0	47,80	35,8	64,7	78,3	105,0			
	33	3136	3,0	43,59	35,5	62,8	76,7	105,0			
	20	5196	1,5	72,21	38,4	73,0	-	-		**SK 8282 /3D - 160M/4 /3D**	439
	25	4277	1,5	59,44	37,1	69,8	-	-			
	31	3419	3,1	47,51	36,1	64,7	-	-			
	37	2814	3,3	39,11	34,5	60,2	-	-			
	14	7670	1,0	106,59	27,5	58,0	74,7	80,0		**SK 7382 /3D - 160M/4 /3D**	318
	16	6704	1,1	93,18	28,0	58,0	75,5	80,0			
	19	5671	1,3	78,81	28,0	58,0	73,2	80,0			
	21	4900	1,5	68,10	28,1	58,0	71,3	80,0			
	25	4283	1,6	59,52	28,0	58,0	69,6	80,0			
	27	3841	1,8	53,38	28,1	56,6	68,3	80,0			
	31	3358	2,1	46,66	27,8	54,2	66,4	80,0			
	40	2656	2,5	36,92	26,8	50,0	62,9	80,0			
	21	5017	1,2	69,73	29,1	58,0	72,4	80,0		**SK 7282 /3D - 160M/4 /3D**	311
	26	4095	1,4	56,91	28,3	57,7	69,2	80,0			
	32	3286	1,8	45,67	28,1	54,1	66,3	80,0			
	39	2682	2,4	37,27	27,0	50,4	63,2	80,0			
	42	2493	2,3	34,64	26,9	49,3	62,2	80,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

11,0 kW
15,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
11,0	19	5410	1,1	75,18	23,2	46,5	50,7	60,0		**SK 6382 /3D - 160M/4 /3D**	245
	20	5288	1,1	73,50	22,9	46,5	51,0	60,0			
	24	4293	1,3	59,66	23,5	46,5	53,9	60,0			
	29	3674	1,4	51,07	23,7	46,5	54,8	60,0			
	34	3055	1,5	42,46	23,5	46,5	53,1	60,0			
	40	2615	1,7	36,34	23,3	45,1	51,4	60,0			
	47	2224	2,0	30,91	22,9	42,9	49,7	60,0			
	24	4395	1,0	61,08	24,4	46,5	53,6	60,0		**SK 6282 /3D - 160M/4 /3D**	248
	29	3580	1,1	49,75	23,9	46,5	54,9	60,0			
	37	2841	1,1	39,48	23,4	46,3	52,2	60,0			
	49	2151	2,1	29,90	23,2	42,7	49,6	60,0			
	56	1874	2,4	26,05	22,7	40,8	48,2	60,0			
	64	1651	2,7	22,95	22,2	39,0	46,7	60,0			
	78	1345	2,8	18,70	21,2	36,1	44,4	60,0			
	44	2405	1,0	33,43	13,7	29,2	33,1	40,0		**SK 5282 /3D - 160M/4 /3D**	164
	48	2195	1,3	30,50	13,7	30,7	32,5	40,0			
	58	1798	1,6	25,00	13,6	29,2	31,3	40,0			
	72	1465	2,1	20,36	13,2	27,3	29,9	40,0			
	77	1358	1,9	18,88	13,3	26,8	29,6	40,0			
	83	1266	2,2	17,59	13,0	26,1	29,1	40,0			
	95	1106	2,4	15,38	12,8	25,1	28,2	40,0			
	112	935	2,6	13,00	12,4	23,6	27,0	40,0			
	65	1611	1,1	22,39	7,3	16,6	20,1	30,0		**SK 4282 /3D - 160M/4 /3D**	128
	68	1543	1,1	21,45	7,6	16,8	20,2	30,0	HT		
	80	1308	1,4	18,18	7,6	16,2	19,6	30,0			
	96	1094	1,6	15,20	7,7	15,7	19,0	30,0			
	115	912	1,9	12,68	7,5	15,0	18,3	29,9			
	135	781	2,2	10,85	7,5	14,5	17,8	29,2			
	158	664	2,5	9,23	7,4	14,0	17,2	28,4			
	175	599	2,1	8,33	7,1	13,4	16,6	27,5			
	205	513	2,3	7,13	7,0	12,9	16,1	26,7			
	241	436	2,5	6,06	6,9	12,2	15,5	25,7			
	269	391	2,7	5,43	6,7	11,8	15,1	25,2			
	292	359	2,7	5,00	6,6	11,5	14,8	24,7			
	311	338	2,8	4,70	6,6	11,3	14,6	24,4			
15,0	7,2	19800	2,0	201,75	-	-	143,1	162,5		**SK 12382 /3D - 160L/4 /3D**	2159
	6,5	22064	2,0	224,76	-	-	141,0	170,0		**SK 11382 /3D - 160L/4 /3D**	2159
	8,5	16892	2,2	171,96	-	-	145,4	161,7			
	9,6	14995	2,4	152,87	-	-	146,6	157,1			
	11	12837	2,5	130,73	-	-	147,9	150,9			
	4,1	35089	1,0	357,40	-	-	104,8	150,0		**SK 10382 /3D - 160L/4 /3D**	1321
	4,4	32658	1,1	332,64	-	-	109,7	150,0			
	5,2	27799	1,2	282,85	-	-	118,1	150,0			
	5,5	25873	1,3	263,25	-	-	120,8	150,0			
	8,1	17724	2,0	180,68	-	-	130,0	150,0			
	8,7	16497	2,0	168,16	-	-	131,0	150,0			
	10	13767	2,2	140,41	-	-	133,0	150,0			
	14	10268	2,4	104,71	-	-	135,1	150,0			
	16	8960	2,5	91,35	-	-	135,7	148,7			
	7,1	20082	1,1	204,68	54,1	102,0	120,0	130,0		**SK 9382 /3D - 160L/4 /3D**	757
	8,3	17175	1,5	175,05	54,8	102,0	120,0	130,0			
	10	14197	1,7	144,69	54,1	102,0	116,7	130,0			
	11	13334	1,9	135,90	54,9	102,0	115,9	130,0			
	13	11339	2,2	115,57	54,4	102,0	112,1	130,0			
	14	9899	2,4	100,89	53,7	102,0	109,0	130,0			
	18	8182	2,4	83,19	51,9	100,5	103,9	130,0			
	20	7083	2,5	72,19	50,6	96,0	100,6	130,0			
	22	6402	2,2	65,25	49,8	92,3	98,2	129,5			
	26	5445	2,3	55,49	48,3	87,2	94,3	124,7			
	30	4753	2,4	48,44	47,0	82,9	91,1	120,9			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

15,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
15,0	12	11624	1,1	118,47	30,6	73,0	87,4	105,0		**SK 8382 /3D - 160L/4 /3D**	455
	14	10127	1,2	103,21	32,0	73,0	86,2	105,0			
	16	8923	1,4	90,94	32,7	73,0	84,9	105,0			
	19	7426	1,6	75,69	33,1	70,8	82,5	105,0			
	22	6399	1,8	65,22	33,2	68,0	80,5	105,0			
	25	5635	2,0	57,43	33,1	65,4	78,5	105,0			
	31	4689	2,2	47,80	32,7	61,7	75,6	105,0			
	33	4277	2,2	43,59	32,8	60,2	74,4	105,0			
	41	3521	2,2	35,88	31,6	56,1	71,1	102,4			
	20	7085	1,1	72,21	33,7	70,2	-	-		**SK 8282 /3D - 160L/4 /3D**	451
	25	5832	1,1	59,44	33,2	66,0	-	-			
	31	4662	2,3	47,51	33,0	62,1	-	-			
	37	3838	2,4	39,11	32,0	57,9	-	-			
	19	7733	1,0	78,81	21,9	57,1	68,0	80,0		**SK 7382 /3D - 160L/4 /3D**	330
	21	6681	1,1	68,10	22,9	55,5	67,0	80,0			
	25	5840	1,2	59,52	23,5	53,8	65,8	80,0			
	27	5238	1,4	53,38	24,2	52,7	64,9	80,0			
	31	4579	1,5	46,66	24,4	50,9	63,5	80,0			
	40	3622	1,8	36,92	24,0	47,4	60,5	80,0			
	48	2985	2,1	30,42	23,7	44,6	58,2	80,0			
	26	5584	1,0	56,91	24,1	53,5	65,7	80,0		**SK 7282 /3D - 160L/4 /3D**	323
	32	4481	1,3	45,67	24,9	50,9	63,6	80,0			
	39	3657	1,8	37,27	24,2	47,6	60,9	80,0			
	42	3399	1,7	34,64	24,5	46,9	60,3	80,0			
	54	2639	2,2	26,89	23,8	43,3	56,9	80,0			
	64	2244	2,3	22,87	23,2	40,9	54,9	80,0			
	73	1959	2,4	19,97	22,7	39,0	53,1	77,5			
	90	1599	2,4	16,29	21,7	36,1	50,5	73,7			
	29	5011	1,0	51,07	19,2	45,6	51,1	60,0		**SK 6382 /3D - 160L/4 /3D**	257
	34	4166	1,1	42,46	19,9	43,8	50,0	60,0			
	40	3566	1,3	36,34	20,2	42,0	48,8	60,0			
	47	3033	1,5	30,91	20,2	40,2	47,6	60,0			
	51	2818	1,6	28,72	20,3	39,4	46,9	60,0			
	60	2396	1,8	24,42	20,1	37,6	45,5	60,0			
	49	2933	1,5	29,90	20,8	40,4	47,7	60,0		**SK 6282 /3D - 160L/4 /3D**	260
	56	2556	1,8	26,05	20,6	38,7	46,4	60,0			
	64	2252	2,0	22,95	20,4	37,2	45,2	60,0			
	78	1834	2,1	18,70	19,7	34,7	43,1	60,0			
	98	1456	2,0	14,83	18,8	32,0	40,8	58,7			
	118	1211	2,2	12,35	18,2	29,9	39,0	56,2			
	137	1044	2,3	10,64	17,7	28,4	37,6	54,3			
	155	922	2,0	9,39	16,9	26,9	36,2	52,2			
	187	767	2,2	7,82	16,3	25,1	34,6	49,9			
	48	2993	1,0	30,50	11,1	27,8	30,4	40,0	HT	**SK 5282 /3D - 160L/4 /3D**	176
	58	2452	1,2	25,00	11,5	26,7	29,6	40,0			
	72	1997	1,6	20,36	11,5	25,2	28,5	40,0			
	77	1852	1,4	18,88	11,7	25,0	28,3	40,0			
	83	1726	1,6	17,59	11,5	24,3	27,8	40,0			
	95	1509	1,7	15,38	11,5	23,4	27,1	40,0			
	112	1276	1,9	13,00	11,2	22,2	26,1	40,0			
	136	1051	2,1	10,71	11,0	21,0	25,1	40,0			
	154	929	2,2	9,46	10,8	20,2	24,4	40,0			
	168	854	1,9	8,70	10,5	19,5	23,7	39,8			
	204	703	2,1	7,17	10,2	18,2	22,7	38,1			
	231	621	2,2	6,33	10,0	17,5	22,0	36,9			
	256	560	2,3	5,71	9,7	16,9	21,5	36,0			
	276	519	2,3	5,29	9,6	16,4	21,1	35,3			
	291	492	2,4	5,01	9,5	16,1	20,8	34,9	HT		

15,0 kW
18,5 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
15,0	80	1783	1,0	18,18	5,6	13,5	18,0	28,7	HT	**SK 4282 /3D - 160L/4 /3D**	140
	96	1491	1,2	15,20	6,0	13,4	17,7	28,4	HT		
	115	1244	1,4	12,68	6,2	13,0	17,1	27,7	HT		
	135	1065	1,6	10,85	6,4	12,9	16,8	27,2	HT		
	158	905	1,8	9,23	6,5	12,5	16,4	26,7	HT		
	175	817	1,6	8,33	6,2	12,0	15,8	25,9			
	205	699	1,7	7,13	6,2	11,6	15,4	25,3			
	241	595	1,8	6,06	6,2	11,3	14,9	24,6			
	269	533	1,9	5,43	6,1	11,0	14,6	24,1			
	292	490	2,0	5,00	6,1	10,7	14,3	23,7			
	311	461	2,0	4,70	6,1	10,6	14,2	23,5	HT		
18,5	7,2	24420	2,8	201,75	-	-	138,6	158,4		**SK 12382 /3D - 180M/4 /3D**	2155
	6,5	27212	2,5	224,76	-	-	135,4	169,4		**SK 11382 /3D - 180M/4 /3D**	2155
	8,5	20834	3,3	171,96	-	-	142,2	159,1			
	9,6	18493	3,4	152,87	-	-	144,2	154,6			
	11	15832	3,6	130,73	-	-	146,1	149,0			
	13	13583	3,9	112,38	-	-	147,5	143,1			
	8,1	21860	1,6	180,68	-	-	125,9	150,0		**SK 10382 /3D - 180M/4 /3D**	1317
	8,7	20346	1,6	168,16	-	-	127,5	150,0			
	10	16980	2,1	140,41	-	-	130,6	150,0			
	14	12664	2,8	104,71	-	-	133,7	150,0			
	16	11051	3,2	91,35	-	-	134,7	146,8			
	8,3	21183	1,2	175,05	47,3	102,0	116,4	130,0		**SK 9382 /3D - 180M/4 /3D**	753
	10	17509	1,4	144,69	47,6	102,0	112,5	130,0			
	11	16445	1,5	135,90	49,1	102,0	112,1	130,0			
	13	13985	1,8	115,57	49,4	102,0	108,8	130,0			
	14	12208	2,1	100,89	49,4	102,0	105,9	130,0			
	18	10091	2,4	83,19	48,2	97,1	101,5	130,0			
	20	8736	2,7	72,19	47,6	93,1	98,4	129,1			
	22	7896	3,1	65,25	47,1	89,7	96,4	126,5			
	26	6715	3,3	55,49	46,0	85,0	92,8	122,3			
	30	5862	3,5	48,44	45,0	81,0	89,7	118,6			
	14	12490	1,0	103,21	25,5	70,8	81,2	105,0		**SK 8382 /3D - 180M/4 /3D**	451
	16	11005	1,1	90,94	27,2	69,5	80,2	105,0			
	19	9159	1,3	75,69	28,6	66,6	78,6	105,0			
	22	7892	1,4	65,22	29,4	64,3	77,1	105,0			
	25	6950	1,7	57,43	29,8	62,2	75,6	105,0			
	31	5784	2,1	47,80	30,0	59,2	73,2	105,0			
	33	5275	2,0	43,59	30,3	57,9	72,3	104,4			
	41	4342	2,8	35,88	29,6	54,4	69,3	99,9			
	47	3741	3,2	30,92	29,1	51,7	67,2	96,8			
	52	3429	2,9	28,33	29,0	50,4	66,0	95,2		**SK 8282 /3D - 180M/4 /3D**	447
	25	7203	1,0	59,52	19,5	49,9	62,4	80,0		**SK 7382 /3D - 180M/4 /3D**	326
	27	6460	1,1	53,38	20,6	49,3	62,0	80,0			
	31	5647	1,3	46,66	21,3	47,8	60,9	80,0			
	40	4467	1,5	36,92	21,6	45,0	58,4	80,0			
	48	3681	1,8	30,42	21,7	42,8	56,4	80,0			
	54	3252	2,0	26,88	21,6	41,1	55,1	80,0			
	62	2839	2,3	23,46	21,4	39,5	53,6	78,3			
	42	4192	1,4	34,64	22,4	44,7	58,4	80,0		**SK 7282 /3D - 180M/4 /3D**	319
	54	3255	1,8	26,89	22,1	41,6	55,6	80,0			
	64	2768	2,1	22,87	21,8	39,5	53,7	78,4			
	73	2416	2,4	19,97	21,5	37,9	52,0	76,1			
	90	1972	3,3	16,29	20,6	35,3	49,5	72,3			
	40	4398	1,0	36,34	17,4	39,3	46,5	60,0		**SK 6382 /3D - 180M/4 /3D**	253
	47	3740	1,2	30,91	17,9	38,0	45,6	60,0			
	51	3475	1,3	28,72	18,1	37,3	45,0	60,0			
	60	2956	1,6	24,42	18,2	35,7	43,9	60,0			



II3D

18,5 kW
22,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
18,5	49	3618	1,3	29,90	18,7	38,4	45,9	60,0		**SK 6282 /3D - 180M/4 /3D**	256
	56	3152	1,4	26,05	18,8	36,9	44,9	60,0			
	64	2777	1,6	22,95	18,8	35,7	43,9	60,0			
	78	2262	2,0	18,70	18,3	33,3	41,9	60,0			
	98	1795	2,5	14,83	17,7	30,8	39,9	57,3			
	118	1494	2,9	12,35	17,3	29,2	38,2	55,1			
	137	1287	3,3	10,64	16,9	27,7	36,9	53,2			
	58	3024	1,0	25,00	9,6	24,4	28,1	40,0	HT	**SK 5282 /3D - 180M/4 /3D**	172
	72	2463	1,3	20,36	9,9	23,4	27,2	40,0	HT		
	77	2284	1,1	18,88	10,3	23,4	27,2	40,0	HT		
	83	2128	1,3	17,59	10,2	22,7	26,7	40,0	HT		
	95	1861	1,4	15,38	10,3	22,1	26,1	40,0	HT		
	112	1573	1,7	13,00	10,2	21,1	25,3	40,0			
	136	1296	1,9	10,71	10,2	20,1	24,4	40,0			
	154	1145	2,0	9,46	10,1	19,3	23,8	39,8	HT		
	168	1053	2,2	8,70	9,8	18,6	23,2	38,8			
	204	867	2,5	7,17	9,6	17,6	22,2	37,2			
	231	766	2,8	6,33	9,4	16,9	21,6	36,2			
	256	691	2,6	5,71	9,3	16,4	21,1	35,3			
	276	640	2,7	5,29	9,2	15,9	20,7	34,8	HT		
	291	606	2,8	5,01	9,1	15,7	20,4	34,3	HT		
	338	522	3,0	4,32	8,8	14,9	19,7	33,1	HT		
22,0	7,2	29040	2,4	201,75	-	-	133,0	153,6		**SK 12382 /3D - 180L/4 /3D**	2181
	6,5	32360	2,1	224,76	-	-	128,2	165,9		**SK 11382 /3D - 180L/4 /3D**	2181
	8,5	24775	2,7	171,96	-	-	138,2	156,6			
	9,6	21992	2,9	152,87	-	-	141,1	152,4			
	11	18827	3,1	130,73	-	-	143,9	146,9			
	13	16153	3,2	112,38	-	-	145,9	141,6			
	8,1	25996	1,3	180,68	-	-	120,7	150,0		**SK 10382 /3D - 180L/4 /3D**	1343
	8,7	24195	1,3	168,16	-	-	123,1	150,0			
	10	20192	1,8	140,41	-	-	127,6	150,0			
	14	15060	2,3	104,71	-	-	132,1	149,9			
	16	13142	2,7	91,35	-	-	133,5	144,9			
	8,3	25190	1,0	175,05	39,7	102,0	111,4	130,0		**SK 9382 /3D - 180L/4 /3D**	779
	10	20822	1,2	144,69	41,2	102,0	107,8	130,0			
	11	19556	1,3	135,90	43,2	102,0	108,1	130,0			
	13	16631	1,5	115,57	44,7	102,0	105,4	130,0			
	14	14518	1,7	100,89	45,2	99,4	103,0	130,0			
	18	12001	2,0	83,19	44,7	93,5	98,9	128,9			
	20	10389	2,3	72,19	44,5	89,7	96,2	125,7			
	22	9390	2,6	65,25	44,4	87,0	94,3	123,5			
	26	7985	2,8	55,49	43,8	82,7	91,0	119,4			
	30	6971	2,9	48,44	43,0	79,2	88,3	116,2			
	35	6035	3,1	41,93	42,0	75,2	85,3	112,7			
	19	10892	1,1	75,69	24,1	62,7	74,8	105,0		**SK 8382 /3D - 180L/4 /3D**	477
	22	9385	1,2	65,22	25,5	60,8	73,8	105,0			
	25	8264	1,5	57,43	26,4	59,1	72,7	105,0			
	31	6878	1,8	47,80	27,2	56,7	71,0	102,4			
	33	6273	1,7	43,59	27,8	55,6	70,3	101,4			
	41	5163	2,3	35,88	27,5	52,3	67,5	97,4			
	47	4449	2,7	30,92	27,3	50,2	65,6	94,6			
	52	4077	2,5	28,33	27,4	49,1	64,8	93,4		**SK 8282 /3D - 180L/4 /3D**	473
	60	3525	2,9	24,50	27,0	46,7	62,7	90,6			
	69	3041	3,1	21,13	26,4	44,4	60,7	87,5			
	84	2503	3,1	17,40	25,5	41,5	57,9	83,5			
	31	6715	1,1	46,66	18,1	45,0	58,3	80,0		**SK 7382 /3D - 180L/4 /3D**	352
	40	5312	1,2	36,92	19,1	42,6	56,4	80,0			
	48	4377	1,5	30,42	19,6	40,7	54,8	79,9			
	54	3867	1,7	26,88	19,8	39,5	53,6	78,3			
	62	3376	2,0	23,46	19,9	38,0	52,3	76,3			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

22,0 kW
30,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
22,0	42	4985	1,2	34,64	20,2	42,8	56,5	80,0		**SK 7282 /3D - 180L/4 /3D**	345
	54	3870	1,5	26,89	20,5	40,0	54,3	79,2			
	64	3291	1,8	22,87	20,4	38,3	52,5	76,8			
	73	2873	2,0	19,97	20,3	36,7	51,1	74,5			
	90	2345	2,8	16,29	19,6	34,2	48,8	71,0			
	47	4448	1,0	30,91	15,5	35,7	43,6	60,0	HT	**SK 6382 /3D - 180L/4 /3D**	279
	51	4133	1,1	28,72	15,9	35,1	43,2	60,0	HT		
	60	3515	1,3	24,42	16,4	34,0	42,3	60,0	HT		
	49	4302	1,1	29,90	16,6	36,2	44,1	60,0	HT	**SK 6282 /3D - 180L/4 /3D**	282
	56	3748	1,2	26,05	17,0	35,1	43,3	60,0	HT		
	64	3303	1,4	22,95	17,1	34,0	42,6	60,0	HT		
	78	2690	1,6	18,70	16,9	32,0	40,8	58,7			
	98	2135	2,1	14,83	16,6	29,8	38,9	56,0			
	118	1777	2,5	12,35	16,5	28,3	37,6	53,9			
	137	1531	2,8	10,64	16,1	26,9	36,3	52,3			
	155	1352	2,0	9,39	15,4	25,4	34,9	50,3			
	187	1125	2,4	7,82	15,0	23,9	33,5	48,3			
	72	2929	1,1	20,36	8,3	21,6	25,9	40,0	HT	**SK 5282 /3D - 180L/4 /3D**	198
	77	2716	1,0	18,88	8,9	21,8	26,0	40,0	HT		
	83	2531	1,1	17,59	8,8	21,2	25,6	40,0	HT		
	95	2213	1,2	15,38	9,1	20,7	25,1	40,0	HT		
	112	1871	1,4	13,00	9,2	19,9	24,4	40,0	HT		
	136	1542	1,6	10,71	9,4	19,1	23,7	39,7	HT		
	154	1362	1,7	9,46	9,4	18,5	23,2	38,8	HT		
	168	1252	1,9	8,70	9,1	17,8	22,5	37,8			
	204	1032	2,1	7,17	9,0	16,9	21,8	36,4			
	231	911	2,3	6,33	8,9	16,4	21,2	35,5	HT		
	256	821	2,2	5,71	8,8	15,9	20,7	34,8	HT		
	276	761	2,3	5,29	8,7	15,5	20,4	34,1	HT		
	291	721	2,4	5,01	8,7	15,3	20,2	33,7	HT		
	338	621	2,5	4,32	8,5	14,5	19,4	32,5	HT		
30,0	7,3	39331	1,8	201,75	-	-	115,6	143,1		**SK 12382 /3D - 200L/4 /3D**	2234
	9,5	30112	2,7	154,35	-	-	131,5	138,2			
	11	26729	2,9	137,22	-	-	136,0	135,5			
	13	22882	3,0	117,35	-	-	140,2	131,9			
	15	19632	3,2	100,88	-	-	143,2	128,2			
	6,5	43828	1,6	224,76	-	-	105,1	157,8		**SK 11382 /3D - 200L/4 /3D**	2234
	8,5	33554	2,1	171,96	-	-	126,3	150,4			
	9,6	29785	2,3	152,87	-	-	132,0	146,6			
	11	25498	2,7	130,73	-	-	137,4	142,0			
	13	21877	3,2	112,38	-	-	141,2	137,3			
	16	17960	3,4	92,07	-	-	144,6	131,3			
	19	15003	3,5	77,01	-	-	146,6	125,7			
	10	27348	1,3	140,41	-	-	118,7	150,0		**SK 10382 /3D - 200L/4 /3D**	1396
	14	20397	1,7	104,71	-	-	127,4	144,4			
	16	17799	2,0	91,35	-	-	129,9	140,3			
	20	14147	2,6	72,71	-	-	132,8	133,1			
	23	12732	2,8	65,44	-	-	133,7	129,9			
	11	26486	1,0	135,90	29,6	94,1	98,9	124,9		**SK 9382 /3D - 200L/4 /3D**	832
	13	22524	1,1	115,57	33,0	92,2	97,5	124,7			
	15	19663	1,3	100,89	35,2	90,3	96,1	123,5			
	18	16253	1,5	83,19	36,2	85,9	93,3	120,0			
	20	14070	1,7	72,19	37,3	82,8	91,2	117,9			
	23	12717	1,9	65,25	37,9	80,8	89,7	116,2			
	26	10815	2,2	55,49	38,3	77,5	87,1	113,4			
	30	9441	2,4	48,44	38,2	74,5	85,1	110,7			
	35	8173	2,5	41,93	37,9	71,2	82,5	107,9			
	41	6940	2,7	35,61	37,4	67,7	79,7	104,3			



II3D

30,0 kW
37,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
30,0	43	6701	2,4	34,38	30,6	53,3	67,8	88,9		**SK 9282 /3D - 200L/4 /3D**	827
	48	6001	2,6	30,79	30,4	51,4	66,2	86,9			
	55	5241	2,7	26,89	30,0	49,3	64,2	84,4			
	26	11193	1,1	57,43	18,4	52,2	66,1	96,3	HT	**SK 8382 /3D - 200L/4 /3D**	530
	31	9315	1,3	47,80	20,6	50,7	65,4	94,8	HT		
	34	8495	1,2	43,59	22,0	50,3	65,4	94,6	HT		
	41	6993	1,7	35,88	22,6	47,9	63,5	91,6			
	48	6026	2,0	30,92	23,2	46,2	62,1	89,6			
	52	5522	1,8	28,33	23,7	45,6	61,6	88,8		**SK 8282 /3D - 200L/4 /3D**	526
	60	4774	2,2	24,50	23,8	43,8	60,0	86,5			
	70	4119	2,5	21,13	23,7	41,9	58,3	84,0			
	85	3390	2,5	17,40	23,2	39,3	55,9	80,5			
	97	2958	2,6	15,18	22,9	37,8	54,3	78,2			
	48	5929	1,1	30,42	14,9	36,4	50,7	74,5	HT	**SK 7382 /3D - 200L/4 /3D**	405
	55	5238	1,3	26,88	15,7	35,6	50,1	73,3	HT		
	63	4573	1,4	23,46	16,3	34,6	49,2	71,9	HT		
	55	5242	1,1	26,89	16,7	36,4	50,8	74,5		**SK 7282 /3D - 200L/4 /3D**	398
	64	4458	1,3	22,87	17,2	35,1	49,7	72,6			
	74	3891	1,5	19,97	17,4	33,9	48,6	71,0			
	90	3176	2,0	16,29	17,2	31,9	46,6	68,0			
	114	2512	2,3	12,89	17,0	29,7	44,3	64,7			
	132	2175	2,5	11,16	16,8	28,5	43,0	62,8			
	148	1933	2,2	9,92	16,1	27,1	41,6	60,8			
	155	1847	2,7	9,48	16,5	27,1	41,5	60,6			
	170	1687	2,4	8,66	15,9	25,9	40,3	58,9			
	196	1460	2,5	7,49	15,6	24,7	39,0	56,9			
	64	4473	1,0	22,95	13,3	30,4	39,4	56,7	HT	**SK 6282 /3D - 200L/4 /3D**	335
	79	3644	1,2	18,70	13,7	28,9	38,1	54,9	HT		
	99	2891	1,5	14,83	14,1	27,4	36,7	52,9	HT		
	119	2406	1,8	12,35	14,3	26,2	35,6	51,3	HT		
	138	2073	2,1	10,64	14,3	25,1	34,8	50,1	HT		
	156	1831	1,5	9,39	13,7	23,8	33,4	48,1			
	188	1524	1,8	7,82	13,6	22,6	32,3	46,5			
	218	1313	2,3	6,74	13,4	21,6	31,3	45,1	HT		
	245	1168	2,0	5,99	13,3	20,9	30,5	43,9	HT		
	254	1126	2,1	5,78	13,2	20,6	30,3	43,6	HT		
	267	1072	2,1	5,50	13,1	20,2	29,9	43,1	HT		
	301	952	2,3	4,88	12,9	19,4	29,1	41,9	HT		
	335	855	2,4	4,39	12,6	18,7	28,4	40,9	HT	V	
37,0	7,3	48508	1,4	201,75	-	-	91,6	134,5		**SK 12382 /3D - 225S/4 /3D**	2283
	9,5	37138	2,2	154,35	-	-	120,0	131,3			
	11	32966	2,3	137,22	-	-	127,2	129,6			
	13	28221	2,5	117,35	-	-	134,1	126,7			
	15	24213	2,6	100,88	-	-	138,8	123,7			
	6,5	54054	1,3	224,76	-	-	69,9	150,9		**SK 11382 /3D - 225S/4 /3D**	2283
	8,5	41384	1,7	171,96	-	-	111,1	145,0			
	9,6	36735	1,9	152,87	-	-	120,7	142,0			
	11	31448	2,2	130,73	-	-	129,6	138,0			
	13	26982	2,6	112,38	-	-	135,7	133,8			
	16	22150	2,7	92,07	-	-	140,9	128,4			
	19	18504	2,9	77,01	-	-	144,2	123,3			
	10	33729	1,1	140,41	-	-	107,6	147,5		**SK 10382 /3D - 225S/4 /3D**	1445
	14	25156	1,4	104,71	-	-	121,8	140,1			
	16	21952	1,6	91,35	-	-	125,8	136,8			
	20	17448	2,1	72,71	-	-	130,2	130,1			
	23	15703	2,2	65,44	-	-	131,7	127,5			
	26	13620	2,5	56,76	-	-	133,1	123,2			
	31	11502	2,1	47,95	-	-	134,4	118,6			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

37,0 kW
45,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
37,0	15	24251	1,0	100,89	26,3	81,9	90,1	114,1	HT	**SK 9382 /3D - 225S/4 /3D**	881
	18	20046	1,2	83,19	28,5	78,7	88,2	112,1			
	20	17353	1,4	72,19	30,8	76,9	86,7	111,1			
	23	15685	1,5	65,25	31,9	75,5	85,7	110,4			
	26	13339	1,8	55,49	33,4	73,0	83,8	108,3			
	30	11644	1,9	48,44	34,1	70,8	82,1	106,2			
	35	10080	2,0	41,93	34,3	68,0	79,9	104,0			
	41	8559	2,2	35,61	34,4	64,8	77,4	101,0			
	43	8264	2,0	34,38	27,8	50,7	65,9	85,8		**SK 9282 /3D - 225S/4 /3D**	876
	48	7401	2,1	30,79	27,8	49,2	64,4	84,2			
	55	6464	2,2	26,89	27,7	47,2	62,7	82,0			
	64	5564	2,3	23,15	27,4	45,3	60,7	79,8			
	31	11489	1,1	47,80	14,6	45,8	60,6	88,2	HT	**SK 8382 /3D - 225S/4 /3D**	579
	34	10478	1,0	43,59	16,8	45,8	61,2	88,8	HT		
	41	8625	1,4	35,88	18,3	44,1	59,8	86,9	HT		
	48	7432	1,6	30,92	19,5	43,1	59,0	85,4	HT		
	52	6811	1,5	28,33	20,5	42,7	58,8	85,3	HT	**SK 8282 /3D - 225S/4 /3D**	575
	60	5888	1,8	24,50	21,1	41,4	57,7	83,2	HT		
	70	5080	2,0	21,13	21,4	39,8	56,3	81,3	HT		
	85	4181	2,0	17,40	21,2	37,5	54,2	78,1			
	97	3649	2,1	15,18	21,1	36,2	52,7	76,2			
	113	3116	2,3	12,96	20,9	34,5	51,1	73,7	HT		
	135	2610	2,4	10,86	20,6	32,5	49,2	71,0	HT		
	152	2325	2,1	9,67	19,8	31,1	47,7	68,6			
	178	1986	2,3	8,26	19,4	29,4	45,9	66,1	HT		
	55	6460	1,0	26,88	12,0	32,2	46,9	69,0	HT	**SK 7382 /3D - 225S/4 /3D**	454
	63	5639	1,2	23,46	13,1	31,7	46,6	68,2	HT		
	64	5498	1,1	22,87	14,2	32,5	47,4	69,3	HT	**SK 7282 /3D - 225S/4 /3D**	447
	74	4799	1,2	19,97	14,9	31,6	46,5	68,0	HT		
	90	3917	1,7	16,29	15,1	30,0	44,8	65,4			
	114	3099	1,9	12,89	15,2	28,2	42,9	62,7			
	132	2682	2,0	11,16	15,3	27,1	41,8	61,0			
	148	2384	1,8	9,92	14,8	25,8	40,3	58,9			
	155	2278	2,2	9,48	15,3	25,9	40,4	59,0			
	170	2081	1,9	8,66	14,7	24,8	39,3	57,4			
	196	1801	2,0	7,49	14,6	23,8	38,1	55,6			
	231	1530	2,2	6,36	14,3	22,6	36,8	53,8			
	278	1273	2,3	5,30	14,0	21,3	35,3	51,4	HT		
	345	1025	2,5	4,26	13,5	19,8	33,5	48,9	HT	V	
	79	4494	1,0	18,70	10,9	26,4	35,8	51,6	HT	**SK 6282 /3D - 225S/4 /3D**	384
	99	3566	1,3	14,83	11,8	25,3	34,9	50,2	HT		
	119	2968	1,5	12,35	12,5	24,5	34,1	49,1	HT		
	138	2557	1,7	10,64	12,8	23,7	33,4	48,1	HT		
	156	2258	1,2	9,39	12,2	22,4	32,1	46,3	HT		
	188	1879	1,4	7,82	12,3	21,5	31,2	44,9	HT		
	218	1619	1,8	6,74	12,3	20,7	30,4	43,7	HT		
	245	1441	1,7	5,99	12,3	19,9	29,7	42,7	HT		
	254	1389	1,7	5,78	12,3	19,7	29,5	42,5	HT		
	267	1322	1,7	5,50	12,2	19,4	29,2	42,1	HT		
	301	1174	1,8	4,88	12,1	18,7	28,5	41,0	HT	V	
	335	1055	1,9	4,39	11,9	18,1	27,8	40,0	HT	V	
45,0	9,5	45168	2,0	154,35	-	-	101,6	123,5		**SK 12382 /3D - 225M/4 /3D**	2309
	11	40094	2,2	137,22	-	-	113,9	122,7			
	13	34323	2,6	117,35	-	-	125,0	120,8			
	15	29448	3,1	100,88	-	-	132,5	118,7			
	8,5	50332	1,4	171,96	-	-	85,3	138,9		**SK 11382 /3D - 225M/4 /3D**	2309
	9,6	44678	1,5	152,87	-	-	102,9	136,6			
	11	38248	1,8	130,73	-	-	117,8	133,4			
	13	32815	2,1	112,38	-	-	127,5	130,0			
	16	26940	2,4	92,07	-	-	135,7	125,3			
	19	22505	2,8	77,01	-	-	140,6	120,6			
	23	18507	3,2	63,44	-	-	144,2	115,5			



II3D

45,0 kW
55,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
45,0	14	30596	1,2	104,71	-	-	113,5	135,5			**SK 10382 /3D - 225M/4 /3D**	1471
	16	26698	1,3	91,35	-	-	119,7	132,2				
	20	21221	1,8	72,71	-	-	126,6	126,8				
	23	19098	1,8	65,44	-	-	128,7	124,0				
	26	16564	2,1	56,76	-	-	131,0	120,5	HT			
	31	13989	2,5	47,95	-	-	132,9	116,3				
	18	24380	1,0	83,19	19,6	70,9	82,0	103,2	HT		**SK 9382 /3D - 225M/4 /3D**	907
	20	21105	1,1	72,19	23,3	70,2	81,6	103,5	HT			
	26	16223	1,5	55,49	27,5	68,0	80,1	102,3				
	30	14162	1,7	48,44	29,1	66,1	78,7	101,0				
	35	12259	2,0	41,93	30,1	64,1	77,1	99,8				
	41	10410	2,3	35,61	30,8	61,7	75,2	97,2				
	43	10051	1,6	34,38	24,6	47,8	63,6	82,3			**SK 9282 /3D - 225M/4 /3D**	902
	48	9001	2,0	30,79	24,9	46,7	62,4	81,0				
	55	7862	2,2	26,89	25,1	45,0	61,0	79,3				
	64	6768	2,4	23,15	25,2	43,3	59,3	77,4				
	73	5886	2,7	20,13	24,7	41,4	57,2	74,7				
	85	5067	3,1	17,33	24,5	39,4	55,4	72,6				
	41	10490	1,2	35,88	13,2	39,9	55,8	81,1	HT		**SK 8382 /3D - 225M/4 /3D**	605
	48	9039	1,3	30,92	15,2	39,4	55,5	80,6	HT			
	60	7162	1,5	24,50	17,9	38,5	55,0	79,5	HT		**SK 8282 /3D - 225M/4 /3D**	601
	70	6178	1,7	21,13	18,6	37,4	54,0	78,1	HT			
	85	5086	1,9	17,40	18,9	35,5	52,3	75,5	HT			
	97	4438	2,1	15,18	19,1	34,5	51,1	73,7	HT			
	113	3790	2,7	12,96	19,2	33,1	49,7	71,7	HT			
	135	3174	3,2	10,86	19,1	31,5	48,0	69,2	HT			
	152	2828	2,3	9,67	18,4	29,9	46,4	66,9	HT			
	178	2415	3,0	8,26	18,2	28,4	44,9	64,8	HT			
	63	6859	1,0	23,46	9,3	28,5	43,4	64,0	HT	V	**SK 7382 /3D - 225M/4 /3D**	480
	74	5837	1,0	19,97	11,9	29,1	44,0	64,6	HT		**SK 7282 /3D - 225M/4 /3D**	473
	90	4764	1,4	16,29	12,6	27,7	42,7	62,7	HT			
	114	3769	1,6	12,89	13,3	26,4	41,3	60,3	HT			
	132	3262	1,9	11,16	13,7	25,6	40,4	58,9	HT			
	148	2899	1,5	9,92	13,1	24,3	39,0	57,0				
	155	2770	2,3	9,48	13,8	24,7	39,3	57,3	HT			
	170	2531	1,7	8,66	13,3	23,6	38,2	55,6				
	196	2191	2,1	7,49	13,4	22,7	37,1	54,1				
	231	1860	2,4	6,36	13,3	21,7	35,9	52,4	HT			
	246	1747	2,5	5,98	13,3	21,3	35,4	51,8	HT			
	278	1549	2,6	5,30	13,2	20,6	34,5	50,5	HT			
	292	1473	2,7	5,04	13,1	20,2	34,1	49,9	HT			
	345	1246	2,9	4,26	12,8	19,2	32,9	48,1	HT	V		
	119	3609	1,2	12,35	10,2	22,5	32,4	46,6	HT	V	**SK 6282 /3D - 225M/4 /3D**	410
	138	3110	1,4	10,64	10,8	22,0	31,9	45,9	HT	V		
	188	2285	1,2	7,82	10,9	20,1	30,0	43,2	HT			
	218	1969	1,5	6,74	11,0	19,5	29,3	42,2	HT			
	245	1753	1,4	5,99	11,1	18,9	28,7	41,4	HT	V		
	254	1689	1,4	5,78	11,2	18,8	28,6	41,1	HT	V		
	267	1608	1,4	5,50	11,2	18,5	28,4	40,9	HT	V		
55,0	9,6	54832	1,6	154,35	-	-	66,0	113,8			**SK 12382 /3D - 250M/4 /3D**	2464
	11	48672	1,8	137,22	-	-	91,0	114,4				
	13	41667	2,2	117,35	-	-	110,4	113,5				
	15	35749	2,5	100,88	-	-	122,5	112,2				
	8,6	61101	1,1	171,96	-	-	-	131,3			**SK 11382 /3D - 250M/4 /3D**	2464
	9,7	54237	1,3	152,87	-	-	69,0	130,0				
	11	46431	1,5	130,73	-	-	98,0	128,0				
	13	39837	1,7	112,38	-	-	114,5	124,9				
	16	32704	2,0	92,07	-	-	127,7	121,0				
	19	27320	2,3	77,01	-	-	135,2	117,2				
	23	22467	2,7	63,44	-	-	140,6	112,5				
	27	19233	2,8	54,26	-	-	143,6	109,0				

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

55,0 kW
75,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
55,0	14	37142	1,0	104,71	-	-	100,1	128,9	HT	**SK 10382 /3D - 250M/4 /3D**	1626
	16	32410	1,1	91,35	-	-	110,2	126,8	HT		
	20	25762	1,4	72,71	-	-	121,0	122,4	HT		
	23	23184	1,5	65,44	-	-	124,3	120,1	HT		
	26	20109	1,7	56,76	-	-	127,7	117,1	HT		
	31	16982	2,1	47,95	-	-	130,6	113,2			
	36	14503	2,4	41,00	-	-	132,5	109,4	HT		
	43	12148	2,8	34,35	-	-	134,1	105,1	HT		
	50	10537	2,9	29,79	-	-	134,9	101,8	HT		
	55	9624	2,8	27,18	-	-	135,4	99,4	HT		
	63	8347	2,9	23,58	-	-	135,9	96,1	HT		
	27	19694	1,2	55,49	20,3	61,5	75,0	94,9	HT	**SK 9382 /3D - 250M/4 /3D**	1062
	31	17192	1,4	48,44	22,8	60,8	74,4	94,8	HT		
	35	14882	1,6	41,93	24,9	59,3	73,5	93,9	HT		
	42	12637	1,9	35,61	26,3	57,8	71,9	92,5	HT		
	43	12201	1,3	34,38	20,3	44,4	60,6	77,8		**SK 9282 /3D - 250M/4 /3D**	1057
	48	10927	1,6	30,79	21,2	43,5	59,9	77,1			
	55	9544	1,8	26,89	22,0	42,2	58,6	75,8	HT		
	64	8216	2,0	23,15	22,6	40,9	57,2	74,3	HT		
	74	7146	2,2	20,13	22,2	39,0	55,3	72,0			
	85	6151	2,5	17,33	22,3	37,5	53,8	70,2			
	101	5217	2,8	14,70	22,3	35,9	52,1	68,1	HT		
	123	4263	3,0	12,01	21,9	33,7	49,9	65,4	HT		
	145	3613	2,7	10,18	21,1	31,8	47,6	62,6	HT		
	171	3065	2,8	8,64	20,7	30,0	45,9	60,4	HT		
	60	8694	1,2	24,50	13,7	35,1	51,5	74,8	HT	**SK 8282 /3D - 250M/4 /3D**	756
	70	7500	1,4	21,13	15,1	34,5	51,1	73,9	HT		
	85	6174	1,6	17,40	16,0	33,1	49,6	71,9	HT		
	97	5387	1,8	15,18	16,6	32,2	48,9	70,7	HT		
	114	4601	2,2	12,96	17,1	31,1	47,8	69,0	HT		
	136	3854	2,7	10,86	17,3	29,7	46,5	66,9	HT	V	
	153	3433	1,9	9,67	16,7	28,4	44,9	64,8	HT		
	179	2932	2,5	8,26	16,8	27,3	43,6	62,9	HT		
	214	2455	2,8	6,92	16,6	25,9	42,2	60,7	HT	V	
75,0	9,6	74519	1,2	154,35	-	-	-	94,7	HT	**SK 12382 /3D - 280S/4 /3D**	2609
	11	66148	1,4	137,22	-	-	-	97,3			
	13	56628	1,6	117,35	-	-	55,9	99,2			
	15	48585	1,9	100,88	-	-	91,3	99,6	HT		
	18	39886	2,3	82,65	-	-	114,4	99,6	HT		
	21	33320	2,4	69,12	-	-	126,7	98,7	HT		
	11	63102	1,1	130,73	-	-	-	116,2	HT	**SK 11382 /3D - 280S/4 /3D**	2609
	13	54140	1,3	112,38	-	-	69,5	115,1	HT		
	16	44446	1,5	92,07	-	-	103,5	112,9	HT		
	19	37130	1,7	77,01	-	-	120,0	110,4	HT		
	23	30533	2,0	63,44	-	-	130,9	107,1			
	27	26139	2,1	54,26	-	-	136,7	104,4			
	32	22427	2,2	46,64	-	-	140,7	101,3			
	39	18411	2,3	38,21	-	-	144,2	97,3	HT		
	20	35011	1,1	72,71	-	-	104,9	113,9	HT	V	**SK 10382 /3D - 280S/4 /3D**	1771
	23	31508	1,1	65,44	-	-	111,9	112,5	HT	V		
	26	27329	1,3	56,76	-	-	118,8	110,5	HT	V		
	31	23080	1,5	47,95	-	-	124,4	107,5	HT			
	36	19711	1,8	41,00	-	-	128,1	104,6	HT			
	43	16510	2,0	34,35	-	-	131,0	101,2	HT			
	50	14320	2,1	29,79	-	-	132,7	98,3	HT	V		
	55	13079	2,0	27,18	-	-	133,5	96,1	HT			
	63	11344	2,1	23,58	-	-	134,5	93,2	HT	V		
	71	10143	2,2	21,00	-	-	135,1	90,9	HT	V		
	31	23364	1,0	48,44	9,6	49,7	65,8	81,9	HT	V	**SK 9382 /3D - 280S/4 /3D**	1207
	35	20226	1,2	41,93	13,6	50,1	65,9	82,8	HT	V		
	42	17175	1,4	35,61	17,1	49,7	65,6	83,1	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

75,0 kW
90,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
75,0	43	16582	1,0	34,38	11,6	37,1	55,0	69,2	HT		**SK 9282 /3D - 280S/4 /3D**	1202
	48	14850	1,2	30,79	13,5	37,0	54,7	69,2	HT			
	55	12971	1,3	26,89	15,3	36,7	54,2	69,2	HT			
	64	11165	1,5	23,15	16,8	36,2	53,4	68,6	HT			
	74	9711	1,6	20,13	17,1	34,8	51,9	66,6	HT			
	86	8359	1,9	17,33	18,0	33,9	50,8	65,8	HT			
	101	7090	2,1	14,70	18,6	32,8	49,5	64,2	HT			
	124	5794	2,2	12,01	19,0	31,2	47,8	62,3	HT	V		
	146	4910	2,0	10,18	18,4	29,4	45,7	59,7	HT			
	154	4665	1,4	9,67	13,3	25,5	42,0	60,8	HT	V	**SK 8282 /3D - 280S/4 /3D**	901
	172	4165	2,1	8,64	18,4	28,1	44,2	57,9	HT	V	**SK 9282 /3D - 280S/4 /3D**	1202
90,0	9,6	89423	1,0	154,35	-	-	-	80,3	HT		**SK 12382 /3D - 280M/4 /3D**	2654
	11	79377	1,1	137,22	-	-	-	84,3	HT			
	13	67953	1,3	117,35	-	-	-	87,8	HT			
	15	58302	1,5	100,88	-	-	44,1	90,5	HT			
	18	47863	1,9	82,65	-	-	93,7	92,0	HT			
	21	39984	2,3	69,12	-	-	114,2	92,4	HT			
	13	64968	1,1	112,38	-	-	-	107,8	HT		**SK 11382 /3D - 280M/4 /3D**	2654
	16	53335	1,2	92,07	-	-	73,2	106,9	HT			
	19	44556	1,4	77,01	-	-	103,2	105,4	HT			
	23	36640	1,6	63,44	-	-	120,9	102,9				
	27	31367	1,9	54,26	-	-	129,7	100,6	HT			
	32	26912	2,2	46,64	-	-	135,7	98,2	HT			
	39	22093	2,7	38,21	-	-	141,0	94,8	HT			
	43	20146	2,1	34,85	-	-	142,8	93,3			**SK 11282 /3D - 280M/4 /3D**	2577
	31	27696	1,3	47,95	-	-	118,2	103,3	HT	V	**SK 10382 /3D - 280M/4 /3D**	1816
	36	23653	1,5	41,00	-	-	123,7	101,0	HT	V		
	43	19812	1,8	34,35	-	-	128,0	98,1	HT	V		
	50	17184	2,0	29,79	-	-	130,5	95,8	HT	V		
	55	15695	2,1	27,18	-	-	131,7	93,7	HT	V		
	63	13613	2,4	23,58	-	-	133,1	91,2	HT	V		
	71	12172	2,5	21,00	-	-	134,0	89,0	HT	V		
	81	10553	2,4	18,24	-	-	134,9	86,6	HT	V	**SK 10282 /3D - 280M/4 /3D**	1791
	98	8806	2,6	15,19	-	-	135,7	83,2	HT	V		
	110	7812	2,7	13,50	-	-	136,1	80,7	HT	V		
	48	17820	1,0	30,79	7,4	32,4	50,7	63,5	HT	V	**SK 9282 /3D - 280M/4 /3D**	1247
	55	15565	1,1	26,89	10,1	32,7	50,9	63,9	HT	V		
	64	13398	1,2	23,15	12,5	32,7	50,5	64,0	HT	V		
	74	11654	1,4	20,13	13,1	31,8	49,2	62,7	HT			
	86	10031	1,5	17,33	14,6	31,2	48,6	62,2	HT			
	101	8508	1,7	14,70	15,8	30,5	47,8	61,3	HT	V		
	124	6952	2,0	12,01	16,8	29,4	46,3	60,0	HT	V		
	146	5893	1,8	10,18	16,3	27,8	44,4	57,7	HT			
	172	4998	2,2	8,64	16,7	26,7	43,1	56,1	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

110 kW
132 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
110	13	82887	1,1	117,35	-	-	-	73,2	HT		**SK 12382 /3D - 315S/4 /3D**	2804
	15	71114	1,3	100,88	-	-	-	77,7	HT			
	18	58381	1,5	82,65	-	-	43,4	81,8	HT			
	22	48771	1,8	69,12	-	-	90,7	83,7	HT	V		
	16	65056	1,0	92,07	-	-	-	99,2	HT	V	**SK 11382 /3D - 315S/4 /3D**	2804
	19	54347	1,1	77,01	-	-	68,5	98,7	HT	V		
	24	44692	1,3	63,44	-	-	102,9	97,4	HT			
	27	38260	1,6	54,26	-	-	117,8	96,2	HT			
	32	32826	1,8	46,64	-	-	127,5	94,4	HT			
	39	26948	2,2	38,21	-	-	135,7	91,5	HT			
	47	22512	2,4	31,96	-	-	140,6	88,8	HT	V		
	43	24574	1,7	34,85	-	-	138,5	90,1			**SK 11282 /3D - 315S/4 /3D**	2727
	50	21105	2,0	29,92	-	-	141,9	87,8	HT			
	58	17978	2,3	25,47	-	-	144,6	84,9	HT			
	70	15096	2,4	21,42	-	-	146,6	81,9	HT			
	81	12897	2,5	18,27	-	-	147,9	79,1	HT	V		
	82	12873	2,0	18,24	-	-	133,6	84,4	HT	V	**SK 10282 /3D - 315S/4 /3D**	1941
	74	14215	1,1	20,13	7,6	27,5	45,7	57,4	HT	V	**SK 9282 /3D - 315S/4 /3D**	1397
	86	12236	1,3	17,33	10,0	27,6	45,5	57,7	HT	V		
	146	7187	1,5	10,18	13,5	25,7	42,5	54,8	HT	V		
132	15	85337	1,1	100,88	-	-	-	64,1	HT	V	**SK 12382 /3D - 315M/4 /3D**	2884
	18	70057	1,3	82,65	-	-	-	70,4	HT	V		
	22	58525	1,5	69,12	-	-	42,2	74,3	HT	V		
	19	65216	1,0	77,01	-	-	-	91,5	HT	V	**SK 11382 /3D - 315M/4 /3D**	2884
	27	45912	1,3	54,26	-	-	99,5	90,8	HT			
	32	39391	1,5	46,64	-	-	115,4	89,8	HT	V		
	39	32338	1,9	38,21	-	-	128,2	87,8	HT	V		
	47	27015	2,2	31,96	-	-	135,6	85,6	HT	V		
	50	25326	1,7	29,92	-	-	137,6	84,7	HT		**SK 11282 /3D - 315M/4 /3D**	2807
	58	21574	1,9	25,47	-	-	141,5	82,6	HT			
	70	18115	2,3	21,42	-	-	144,5	79,9	HT	V		
	81	15477	2,7	18,27	-	-	146,3	77,3	HT	V		
	91	13835	2,8	16,33	-	-	147,3	75,6	HT	V		
	106	11894	2,2	14,04	-	-	148,4	72,0	HT			
	124	10132	2,4	11,96	-	-	149,2	69,6	HT	V		
	148	8508	2,6	10,05	-	-	149,8	66,8	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

160 kW
200 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
160	27	55726	1,1	54,26	-	-	61,2	84,3	HT	V	**SK 11382 /3D - 315MA/4 /3D**	3029
	32	47811	1,3	46,64	-	-	93,8	84,3	HT	V		
	39	39250	1,5	38,21	-	-	115,7	83,1	HT	V		
	47	32789	1,8	31,96	-	-	127,5	81,8	HT	V		
	50	30739	1,4	29,92	-	-	130,6	81,2	HT		**SK 11282 /3D - 315MA/4 /3D**	2952
	58	26185	1,6	25,47	-	-	136,6	79,5	HT	V		
	69	21987	1,9	21,42	-	-	141,1	77,3	HT	V		
	81	18785	2,2	18,27	-	-	143,9	75,4	HT	V		
	106	14437	1,8	14,04	-	-	147,0	70,3	HT			
	124	12298	2,0	11,96	-	-	148,2	67,9	HT	V		
200	50	38424	1,1	29,92	-	-	117,4	76,0	HT	V	**SK 11282 /3D - 315L/4 /3D**	3057
	106	18046	1,5	14,04	-	-	144,5	67,3	HT	V		
	124	15373	1,6	11,96	-	-	146,4	65,6	HT	V		

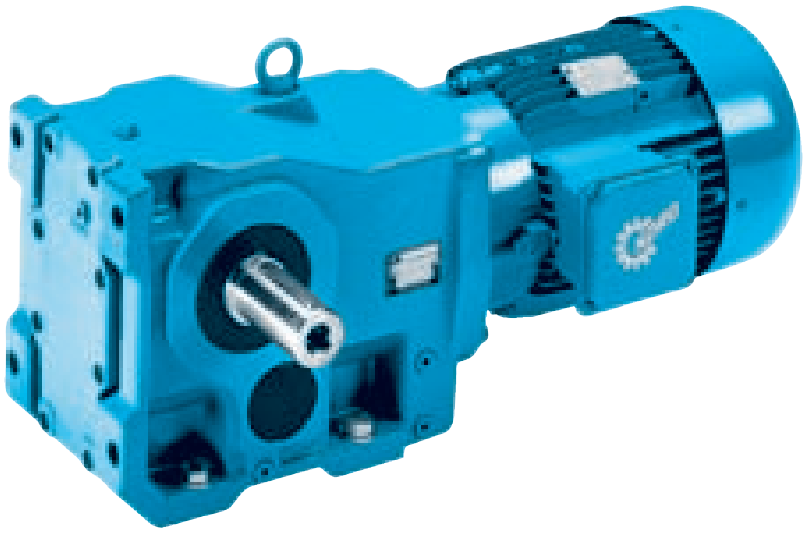
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

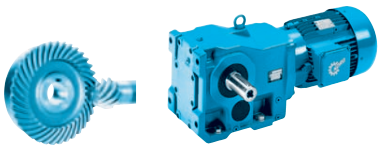
Block Kegelradgetriebemotoren
Unicase bevel gear unit motors
Motoréducteurs coniques Monobloc

0,12 kW - 160 kW

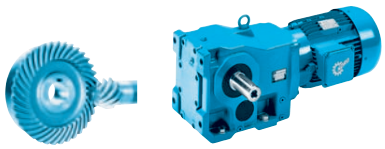


0,12 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	1,0	1169	1,3	1361,37	11,6	14,5	15,0	30,0		**SK 9033.1 /3D - 63S/4 /3D**	70
	1,2	987	1,6	1149,80	12,8	14,5	15,0	30,0			
	1,5	750	2,1	873,65	13,9	14,5	15,0	30,0			
	1,9	594	2,6	691,55	14,4	14,5	15,0	30,0			
	2,5	463	3,3	539,10	14,7	14,5	15,0	30,0			
	3,3	342	4,5	398,77	15,0	14,5	15,0	28,1			
	1,4	817	1,1	951,94	3,2	12,0	9,5	25,0		**SK 9023.1 /3D - 63S/4 /3D**	47
	1,8	647	1,3	753,86	6,3	12,0	10,9	25,0			
	2,0	582	1,5	678,31	7,0	12,0	11,4	25,0			
	2,4	482	1,8	561,55	7,9	12,0	11,9	25,0			
	2,8	406	2,1	472,43	8,3	12,0	12,0	25,0			
	3,9	291	3,0	339,41	8,9	12,0	12,0	25,0			
	4,5	256	3,4	297,67	9,0	12,0	12,0	25,0			
	2,1	540	1,1	629,56	7,9	20,0	9,0	20,0		**SK 9017.1 /3D - 63S/4 /3D**	40
	2,4	479	1,3	558,25	8,4	20,0	9,0	20,0			
	2,7	423	1,4	493,12	8,8	20,0	9,0	20,0			
	3,6	315	1,9	367,33	9,0	20,0	9,0	20,0			
	4,8	238	2,5	277,84	9,0	20,0	9,0	20,0		**SK 9016.1 /3D - 63S/4 /3D**	35
	5,7	201	2,9	234,64	9,0	20,0	9,0	20,0			
	6,5	177	3,5	205,93	9,0	20,0	9,0	20,0			
	6,5	177	3,5	205,93	9,0	20,0	9,0	20,0			
	16	70	8,6	81,38	9,0	20,0	9,0	20,0			
	19	62	9,7	71,88	9,0	20,0	9,0	20,0			
	3,0	377	1,1	439,46	5,4	20,0	8,8	20,0		**SK 9013.1 /3D - 63S/4 /3D**	39
	4,2	275	1,5	320,60	6,3	20,0	9,0	20,0			
	4,7	242	1,7	281,92	6,6	20,0	9,0	20,0			
	6,3	183	2,2	212,83	6,9	20,0	9,0	20,0			
	7,5	153	2,6	177,88	7,0	20,0	9,0	20,0			
	4,0	285	1,4	332,37	6,3	20,0	9,0	20,0		**SK 9012.1 /3D - 63S/4 /3D**	34
	4,8	241	1,7	280,71	6,6	20,0	9,0	20,0			
	5,4	211	1,9	246,37	6,7	20,0	9,0	20,0			
	6,5	177	2,3	205,93	6,9	20,0	9,0	20,0			
	8,0	143	2,8	166,59	7,0	20,0	9,0	20,0			
	9,5	121	3,3	140,70	7,1	20,0	9,0	20,0			
	11	106	3,8	123,48	7,1	20,0	9,0	20,0			
	14	84	4,8	97,36	7,2	20,0	9,0	20,0			
	16	74	5,4	86,00	7,2	20,0	9,0	20,0			
	17	66	6,1	76,53	7,2	20,0	9,0	20,0			
	21	54	7,4	62,74	7,2	20,0	9,0	20,0			
	24	47	8,4	55,17	7,3	20,0	9,0	20,0			
	27	42	9,5	48,95	7,3	20,0	9,0	20,0			
	32	36	11,2	41,65	7,3	20,0	9,0	20,0			
	38	30	13,4	34,81	7,3	20,0	9,0	20,0			
	42	27	14,8	31,45	7,3	20,0	9,0	20,0			
	48	24	16,9	27,65	7,3	20,0	9,0	20,0			
	54	21	19,0	24,53	7,3	20,0	9,0	20,0			
	64	18	19,9	20,87	7,3	20,0	9,0	20,0			
	77	15	19,9	17,45	7,3	19,3	9,0	19,3			
	87	13	20,5	15,30	7,3	18,6	9,0	18,6			
	109	10	18,5	12,23	7,3	17,4	9,0	17,4			
	123	9	19,1	10,85	7,3	16,8	9,0	16,8			
	145	8	19,9	9,23	7,3	16,0	9,0	16,0			
	165	7	20,5	8,09	7,3	15,4	9,0	15,4			
	21	54	2,3	62,85	4,7	9,0	-	-		**SK 92372 /3D - 63S/4 /3D**	20
	24	47	2,3	55,00	4,7	9,0	-	-			
	27	43	4,0	49,73	4,7	9,0	-	-			
	31	37	4,0	43,52	4,7	9,0	-	-			
	25	46	2,0	53,59	3,3	5,6	-	-		**SK 92172 /3D - 63S/4 /3D**	14
	28	40	1,9	46,90	3,3	5,6	-	-			
	32	35	3,2	41,26	3,3	5,6	-	-			
	37	31	3,2	36,11	3,4	5,6	-	-			
	41	28	4,3	32,27	3,4	5,6	-	-			



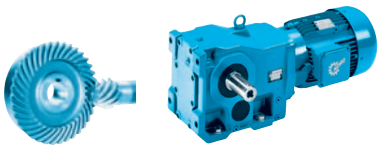
II3D

0,12 kW
0,18 kW

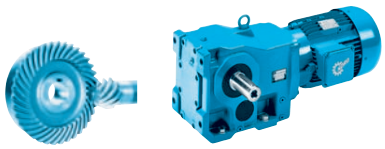
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	47	24	4,9	28,24	3,4	5,6	-	-		**SK 92172 /3D - 63S/4 /3D**	14
	71	16	5,3	18,79	3,4	5,6	-	-			
	86	13	9,0	15,61	3,4	5,6	-	-			
	99	12	10,4	13,49	3,4	5,6	-	-			
	113	10	11,3	11,81	3,4	5,6	-	-			
	129	9	12,4	10,37	3,4	5,6	-	-			
	147	8	13,5	9,07	3,4	5,6	-	-			
	167	7	14,5	8,01	3,4	5,6	-	-			
	190	6	15,7	7,04	3,4	5,6	-	-			
	221	5	14,8	6,04	3,4	5,6	-	-			
	251	5	15,5	5,33	3,4	5,5	-	-			
	280	4	15,8	4,77	3,4	5,3	-	-			
	326	4	16,7	4,10	3,4	5,0	-	-			
	24	47	1,1	54,65	3,2	5,1	-	-		**SK 92072 /3D - 63S/4 /3D**	9
	28	41	1,1	47,83	3,2	5,1	-	-			
	34	34	2,3	39,67	3,2	5,1	-	-			
	38	30	2,5	34,73	3,2	5,1	-	-			
	44	26	2,7	30,15	3,2	5,1	-	-			
	51	23	4,0	26,39	3,3	5,1	-	-			
	57	20	4,5	23,28	3,3	5,1	-	-			
	66	17	5,1	20,37	3,3	5,1	-	-			
	76	15	4,0	17,56	3,3	5,1	-	-			
	99	12	6,4	13,55	3,3	5,1	-	-			
	121	9	9,5	11,06	3,3	5,1	-	-			
	138	8	10,8	9,68	3,3	5,1	-	-			
	148	8	11,7	8,99	3,3	5,1	-	-			
	170	7	13,2	7,87	3,3	5,1	-	-			
	207	6	12,1	6,44	3,3	5,1	-	-			
	231	5	14,8	5,79	3,3	5,0	-	-			
	255	4	13,2	5,24	3,2	4,8	-	-			
	347	3	14,8	3,85	2,9	4,2	-	-			
0,18	1,2	1453	1,1	1149,80	9,0	14,5	15,0	30,0		**SK 9033.1 /3D - 63L/4 /3D**	70
	1,6	1104	1,4	873,65	12,1	14,5	15,0	30,0			
	2,0	874	1,8	691,55	13,3	14,5	15,0	30,0			
	2,5	681	2,3	539,10	14,1	14,5	15,0	29,2			
	3,4	504	3,1	398,77	14,7	14,5	15,0	27,2			
	3,9	445	3,5	352,25	14,8	14,5	15,0	26,4			
	2,0	857	1,0	678,31	1,4	12,0	9,1	25,0		**SK 9023.1 /3D - 63L/4 /3D**	47
	2,4	710	1,2	561,55	5,4	12,0	10,5	25,0			
	2,9	597	1,4	472,43	6,9	12,0	11,3	25,0			
	4,0	429	2,0	339,41	8,2	12,0	12,0	25,0			
	4,6	376	2,3	297,67	8,5	12,0	12,0	24,6			
	4,9	350	2,3	276,86	8,6	12,0	12,0	24,2		**SK 9022.1 /3D - 63L/4 /3D**	42
	21	81	5,7	64,01	8,2	12,0	-	-		**SK 92772 /3D - 63L/4 /3D**	44
	2,8	623	1,0	493,12	7,1	20,0	9,0	20,0		**SK 9017.1 /3D - 63L/4 /3D**	40
	3,7	464	1,3	367,33	8,5	20,0	9,0	20,0			
	5,1	339	1,8	267,99	9,0	20,0	9,0	20,0			
	5,8	298	2,0	235,64	9,0	20,0	9,0	20,0			
	7,6	225	2,5	177,89	9,0	20,0	9,0	20,0			
	4,9	351	1,7	277,84	9,0	20,0	9,0	20,0		**SK 9016.1 /3D - 63L/4 /3D**	35
	5,8	297	2,0	234,64	9,0	20,0	9,0	20,0			
	6,6	260	2,3	205,93	9,0	20,0	9,0	20,0			
	4,2	405	1,0	320,60	5,0	20,0	8,6	20,0		**SK 9013.1 /3D - 63L/4 /3D**	39
	4,8	356	1,1	281,92	5,6	20,0	8,9	20,0			
	6,4	269	1,5	212,83	6,4	20,0	9,0	20,0			
	7,6	225	1,8	177,88	6,7	20,0	9,0	20,0			
	9,6	179	2,2	141,29	6,9	20,0	9,0	20,0			

0,18 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,18	4,1	420	1,0	332,37	4,8	20,0	8,5	20,0		**SK 9012.1 /3D - 63L/4 /3D**	34
	4,8	355	1,1	280,71	5,6	20,0	8,9	20,0			
	5,5	311	1,3	246,37	6,1	20,0	9,0	20,0			
	6,6	260	1,5	205,93	6,4	20,0	9,0	20,0			
	8,2	211	1,9	166,59	6,7	20,0	9,0	20,0			
	9,7	178	2,2	140,70	6,9	20,0	9,0	20,0			
	11	156	2,6	123,48	7,0	20,0	9,0	20,0			
	14	123	3,3	97,36	7,1	20,0	9,0	20,0			
	16	109	3,7	86,00	7,1	20,0	9,0	20,0			
	18	97	4,1	76,53	7,2	20,0	9,0	20,0			
	22	79	5,0	62,74	7,2	20,0	9,0	20,0			
	25	70	5,7	55,17	7,2	20,0	9,0	20,0			
	28	62	6,5	48,95	7,2	20,0	9,0	20,0			
	33	53	7,6	41,65	7,2	20,0	9,0	20,0			
	39	44	9,1	34,81	7,3	20,0	9,0	20,0			
	43	40	10,1	31,45	7,3	20,0	9,0	20,0			
	49	35	11,4	27,65	7,3	20,0	9,0	20,0			
	55	31	12,9	24,53	7,3	20,0	9,0	20,0			
	65	26	13,5	20,87	7,3	20,0	9,0	20,0			
	78	22	13,5	17,45	7,3	19,2	9,0	19,2			
	89	19	13,9	15,30	7,3	18,4	9,0	18,4			
	111	15	12,6	12,23	7,3	17,2	9,0	17,2			
	125	14	13,0	10,85	7,3	16,7	9,0	16,7			
	147	12	13,5	9,23	7,3	15,9	9,0	15,9			
	168	10	13,9	8,09	7,3	15,3	9,0	15,3			
	23	75	5,0	59,25	6,1	12,0	-	-		**SK 92672 /3D - 63L/4 /3D**	37
	26	66	5,3	51,86	6,1	12,0	-	-			
	22	79	1,6	62,85	4,6	9,0	-	-		**SK 92372 /3D - 63L/4 /3D**	20
	25	70	1,6	55,00	4,6	9,0	-	-			
	27	63	2,7	49,73	4,7	9,0	-	-			
	31	55	2,7	43,52	4,7	9,0	-	-			
	25	68	1,3	53,59	3,2	5,6	-	-		**SK 92172 /3D - 63L/4 /3D**	14
	29	59	1,3	46,90	3,2	5,6	-	-			
	33	52	2,2	41,26	3,3	5,6	-	-			
	38	46	2,2	36,11	3,3	5,6	-	-			
	42	41	2,9	32,27	3,3	5,6	-	-			
	48	36	3,4	28,24	3,3	5,6	-	-			
	72	24	3,6	18,79	3,4	5,6	-	-			
	87	20	6,1	15,61	3,4	5,6	-	-			
	101	17	7,0	13,49	3,4	5,6	-	-			
	115	15	7,7	11,81	3,4	5,6	-	-			
	131	13	8,4	10,37	3,4	5,6	-	-			
	150	11	9,2	9,07	3,4	5,6	-	-			
	170	10	9,9	8,01	3,4	5,6	-	-			
	193	9	10,7	7,04	3,4	5,6	-	-			
	225	8	10,1	6,04	3,4	5,6	-	-			
	255	7	10,5	5,33	3,4	5,4	-	-			
	285	6	10,8	4,77	3,4	5,2	-	-			
	332	5	11,4	4,10	3,4	4,9	-	-			
	34	50	1,6	39,67	3,1	5,1	-	-		**SK 92072 /3D - 63L/4 /3D**	9
	39	44	1,7	34,73	3,2	5,1	-	-			
	45	38	1,8	30,15	3,2	5,1	-	-			
	52	33	2,7	26,39	3,2	5,1	-	-			
	58	29	3,1	23,28	3,2	5,1	-	-			
	67	26	3,5	20,37	3,3	5,1	-	-			
	77	22	2,7	17,56	3,3	5,1	-	-			
	100	17	4,4	13,55	3,3	5,1	-	-			
	123	14	6,4	11,06	3,3	5,1	-	-			
	141	12	7,4	9,68	3,3	5,1	-	-			
	151	11	7,9	8,99	3,3	5,1	-	-			
	173	10	9,0	7,87	3,3	5,1	-	-			
	211	8	8,2	6,44	3,3	5,1	-	-			
	235	7	10,1	5,79	3,3	4,9	-	-			
	260	7	9,0	5,24	3,2	4,7	-	-			
	353	5	10,0	3,85	2,9	4,2	-	-			



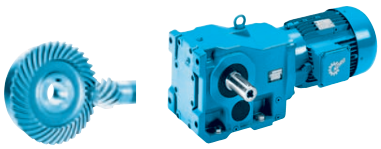
II3D

0,25 kW

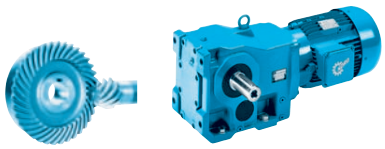
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,25	1,5	1630	2,9	931,87	37,6	45,0	38,0	45,0		**SK 9053.1 /3D - 71S/4 /3D**	203
	1,9	1231	3,2	703,83	38,0	45,0	38,0	45,0			
	1,2	1947	1,4	1113,24	25,2	40,0	28,0	40,0		**SK 9043.1 /3D - 71S/4 /3D**	125
	1,5	1542	1,8	881,60	26,4	40,0	28,0	40,0			
	2,1	1128	2,5	645,18	27,3	40,0	28,0	40,0			
	2,4	994	2,8	568,04	27,5	40,0	28,0	40,0			
	1,6	1528	1,0	873,65	8,1	14,5	15,0	30,0		**SK 9033.1 /3D - 71S/4 /3D**	71
	2,0	1210	1,3	691,55	11,3	14,5	15,0	29,3			
	2,5	943	1,6	539,10	13,0	14,5	15,0	28,0			
	3,4	697	2,2	398,77	14,1	14,5	15,0	26,3			
	3,9	616	2,5	352,25	14,3	14,5	15,0	25,6			
	5,1	468	3,3	267,65	14,7	14,5	15,0	24,0			
	4,6	517	3,0	295,85	14,6	14,5	15,0	24,6		**SK 9032.1 /3D - 71S/4 /3D**	63
	5,5	437	3,5	249,72	14,8	14,5	15,0	23,6			
	2,9	826	1,0	472,43	2,9	12,0	9,4	25,0		**SK 9023.1 /3D - 71S/4 /3D**	48
	4,0	594	1,4	339,41	6,9	12,0	11,3	24,5			
	4,6	521	1,7	297,67	7,6	12,0	11,7	23,8			
	6,0	400	1,6	228,47	8,4	12,0	12,0	22,4			
	4,9	484	1,7	276,86	7,8	12,0	11,9	23,4		**SK 9022.1 /3D - 71S/4 /3D**	43
	5,9	407	1,7	232,92	8,3	12,0	12,0	22,5			
	6,2	383	2,2	219,25	8,5	12,0	12,0	22,2			
	7,4	323	2,7	184,46	8,8	12,0	12,0	21,3			
	21	112	4,1	64,01	8,2	12,0	-	-		**SK 92772 /3D - 71S/4 /3D**	45
	5,1	469	1,3	267,99	8,5	20,0	9,0	20,0		**SK 9017.1 /3D - 71S/4 /3D**	41
	5,8	412	1,5	235,64	8,8	20,0	9,0	20,0			
	7,7	311	1,8	177,89	9,0	20,0	9,0	20,0			
	4,9	486	1,2	277,84	8,3	20,0	9,0	20,0		**SK 9016.1 /3D - 71S/4 /3D**	36
	5,8	410	1,4	234,64	8,8	20,0	9,0	20,0			
	6,6	360	1,7	205,93	9,0	20,0	9,0	20,0			
	7,5	320	1,9	183,10	9,0	20,0	9,0	20,0			
	9,1	262	2,3	149,81	9,0	20,0	9,0	20,0			
	6,4	372	1,1	212,83	5,4	20,0	8,8	20,0		**SK 9013.1 /3D - 71S/4 /3D**	40
	7,7	311	1,3	177,88	6,1	20,0	9,0	20,0			
	9,7	247	1,6	141,29	6,5	20,0	9,0	20,0			
	6,6	360	1,1	205,93	5,6	20,0	8,9	20,0		**SK 9012.1 /3D - 71S/4 /3D**	35
	7,5	320	1,2	183,10	6,0	20,0	9,0	20,0			
	8,2	291	1,4	166,59	6,2	20,0	9,0	20,0			
	9,7	246	1,6	140,70	6,5	20,0	9,0	20,0			
	11	216	1,9	123,48	6,7	20,0	9,0	20,0			
	12	192	2,1	109,79	6,8	20,0	9,0	20,0			
	14	170	2,3	97,36	6,9	20,0	9,0	20,0			
	16	150	2,7	86,00	7,0	20,0	9,0	20,0			
	18	134	3,0	76,53	7,1	20,0	9,0	20,0			
	22	110	3,6	62,74	7,1	20,0	9,0	20,0			
	25	96	4,1	55,17	7,2	20,0	9,0	20,0			
	28	86	4,7	48,95	7,2	20,0	9,0	20,0			
	33	73	5,5	41,65	7,2	20,0	9,0	20,0			
	39	61	6,6	34,81	7,2	20,0	9,0	20,0			
	43	55	7,3	31,45	7,2	20,0	9,0	20,0			
	49	48	8,3	27,65	7,3	20,0	9,0	20,0			
	56	43	9,3	24,53	7,3	20,0	9,0	20,0			
	65	37	9,8	20,87	7,3	20,0	9,0	20,0			
	78	31	9,8	17,45	7,3	19,1	9,0	19,1			
	89	27	10,1	15,30	7,3	18,3	9,0	18,3			
	112	21	9,1	12,23	7,3	17,2	9,0	17,2			
	126	19	9,4	10,85	7,3	16,6	9,0	16,6			
	148	16	9,8	9,23	7,3	15,8	9,0	15,8			
	169	14	10,1	8,09	7,3	15,2	9,0	15,2			

0,25 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,25	23	104	3,6	59,25	6,1	12,0	-	-		**SK 92672 /3D - 71S/4 /3D**	38
	26	91	3,8	51,86	6,1	12,0	-	-			
	22	110	1,1	62,85	4,5	9,0	-	-		**SK 92372 /3D - 71S/4 /3D**	21
	25	96	1,1	55,00	4,5	9,0	-	-			
	27	87	2,0	49,73	4,6	9,0	-	-			
	31	76	2,0	43,52	4,6	9,0	-	-			
	35	68	2,8	38,62	4,6	9,0	-	-			
	40	59	3,1	33,80	4,7	9,0	-	-			
	25	94	1,0	53,59	2,9	5,6	-	-		**SK 92172 /3D - 71S/4 /3D**	15
	33	72	1,6	41,26	3,1	5,6	-	-			
	38	63	1,6	36,11	3,2	5,6	-	-			
	42	56	2,1	32,27	3,2	5,6	-	-			
	48	49	2,4	28,24	3,3	5,6	-	-			
	73	33	2,6	18,79	3,4	5,6	-	-			
	87	27	4,4	15,61	3,4	5,6	-	-			
	101	24	5,1	13,49	3,4	5,6	-	-			
	116	21	5,6	11,81	3,4	5,6	-	-			
	132	18	6,1	10,37	3,4	5,6	-	-			
	150	16	6,6	9,07	3,4	5,6	-	-			
	170	14	7,1	8,01	3,4	5,6	-	-			
	194	12	7,7	7,04	3,4	5,6	-	-			
	226	11	7,3	6,04	3,4	5,6	-	-			
	256	9	7,6	5,33	3,4	5,4	-	-			
	286	8	7,8	4,77	3,4	5,1	-	-			
	333	7	8,2	4,10	3,4	4,8	-	-			
	34	69	1,2	39,67	3,0	5,1	-	-		**SK 92072 /3D - 71S/4 /3D**	10
	39	61	1,2	34,73	3,1	5,1	-	-			
	45	53	1,3	30,15	3,1	5,1	-	-			
	52	46	1,9	26,39	3,2	5,1	-	-			
	59	41	2,2	23,28	3,2	5,1	-	-			
	67	36	2,5	20,37	3,2	5,1	-	-			
	78	31	2,0	17,56	3,2	5,1	-	-			
	101	24	3,2	13,55	3,3	5,1	-	-			
	123	19	4,7	11,06	3,3	5,1	-	-			
	141	17	5,3	9,68	3,3	5,1	-	-			
	152	16	5,7	8,99	3,3	5,1	-	-			
	173	14	6,5	7,87	3,3	5,1	-	-			
	212	11	5,9	6,44	3,3	5,0	-	-			
	236	10	7,3	5,79	3,3	4,8	-	-			
	261	9	6,5	5,24	3,2	4,6	-	-			
	355	7	7,3	3,85	2,9	4,1	-	-			
0,37	1,0	3582	1,3	1398,80	32,9	45,0	38,0	45,0		**SK 9053.1 /3D - 71L/4 /3D**	204
	1,3	2721	1,8	1062,85	35,5	45,0	38,0	45,0			
	1,5	2386	2,0	931,87	36,3	45,0	38,0	45,0			
	2,0	1802	2,2	703,83	37,4	45,0	38,0	45,0			
	2,4	1485	3,2	579,95	37,8	45,0	38,0	45,0			
	1,2	2850	1,0	1113,24	21,3	40,0	28,0	40,0		**SK 9043.1 /3D - 71L/4 /3D**	126
	1,6	2257	1,2	881,60	24,1	40,0	28,0	40,0			
	2,1	1652	1,7	645,18	26,1	40,0	28,0	40,0			
	2,4	1454	1,9	568,04	26,6	40,0	28,0	40,0			
	3,9	898	3,1	350,72	27,6	40,0	28,0	38,2			
	2,6	1380	1,1	539,10	9,8	14,5	15,0	25,9		**SK 9033.1 /3D - 71L/4 /3D**	72
	3,5	1021	1,5	398,77	12,6	14,5	15,0	24,8			
	3,9	902	1,7	352,25	13,2	14,5	15,0	24,2			
	5,2	685	2,3	267,65	14,1	14,5	15,0	22,9			
	6,4	550	2,8	214,83	14,5	14,5	15,0	21,9			
	8,2	429	3,6	167,45	14,8	14,5	15,0	20,7			
	4,7	758	2,0	295,85	13,8	14,5	15,0	23,4		**SK 9032.1 /3D - 71L/4 /3D**	64
	5,5	639	2,4	249,72	14,3	14,5	15,0	22,6			
	12	284	5,5	110,77	15,0	14,5	15,0	18,7			



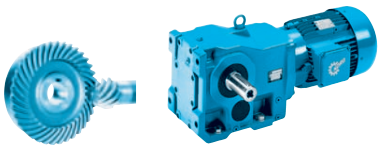
II3D

0,37 kW

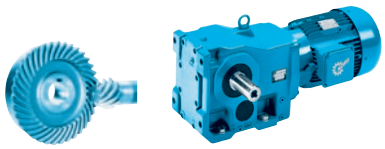
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	4,1	869	1,0	339,41	-	12,0	8,9	22,9		**SK 9023.1 /3D - 71L/4 /3D**	49
	4,6	762	1,1	297,67	4,5	12,0	10,0	22,4			
	6,0	585	1,1	228,47	7,0	12,0	11,4	21,3			
	5,0	709	1,1	276,86	5,4	12,0	10,5	22,1		**SK 9022.1 /3D - 71L/4 /3D**	44
	5,9	596	1,2	232,92	6,9	12,0	11,3	21,3			
	6,3	561	1,5	219,25	7,2	12,0	11,5	21,1			
	7,5	472	1,8	184,46	7,9	12,0	12,0	20,3			
	14	253	3,4	98,88	9,0	12,0	12,0	17,7			
	22	164	2,8	64,01	8,1	12,0	-	-		**SK 92772 /3D - 71L/4 /3D**	46
	5,9	603	1,0	235,64	7,3	20,0	9,0	20,0		**SK 9017.1 /3D - 71L/4 /3D**	42
	7,8	455	1,3	177,89	8,5	20,0	9,0	20,0			
	10	344	1,3	134,32	9,0	20,0	9,0	20,0			
	5,9	601	1,0	234,64	7,4	20,0	9,0	20,0		**SK 9016.1 /3D - 71L/4 /3D**	37
	6,7	527	1,2	205,93	8,0	20,0	9,0	20,0			
	7,5	469	1,3	183,10	8,5	20,0	9,0	20,0			
	9,2	384	1,6	149,81	9,0	20,0	9,0	20,0			
	15	235	2,1	91,77	9,0	20,0	9,0	20,0			
	17	208	2,9	81,38	9,0	20,0	9,0	20,0			
	9,8	362	1,1	141,29	5,6	20,0	8,9	20,0		**SK 9013.1 /3D - 71L/4 /3D**	41
	9,8	360	1,1	140,70	5,6	20,0	8,9	20,0		**SK 9012.1 /3D - 71L/4 /3D**	36
	11	316	1,3	123,48	6,0	20,0	9,0	20,0			
	13	281	1,4	109,79	6,3	20,0	9,0	20,0			
	14	249	1,6	97,36	6,5	20,0	9,0	20,0			
	16	220	1,8	86,00	6,7	20,0	9,0	20,0			
	18	196	2,0	76,53	6,8	20,0	9,0	20,0			
	22	161	2,5	62,74	7,0	20,0	9,0	20,0			
	25	141	2,8	55,17	7,0	20,0	9,0	20,0			
	28	125	3,2	48,95	7,1	20,0	9,0	20,0			
	33	107	3,8	41,65	7,1	20,0	9,0	20,0			
	40	89	4,5	34,81	7,2	20,0	9,0	20,0			
	44	81	5,0	31,45	7,2	20,0	9,0	20,0			
	50	71	5,6	27,65	7,2	20,0	9,0	20,0			
	56	63	6,4	24,53	7,2	20,0	9,0	20,0			
	66	53	6,7	20,87	7,2	19,8	9,0	19,8			
	79	45	6,7	17,45	7,3	18,9	9,0	18,9			
	90	39	6,9	15,30	7,3	18,1	9,0	18,1			
	113	31	6,2	12,23	7,3	17,0	9,0	17,0			
	127	28	6,4	10,85	7,3	16,4	9,0	16,4			
	149	24	6,7	9,23	7,3	15,7	9,0	15,7			
	171	21	6,9	8,09	7,3	15,1	9,0	15,1			
	23	152	2,5	59,25	5,9	12,0	-	-		**SK 92672 /3D - 71L/4 /3D**	39
	27	133	2,6	51,86	6,0	12,0	-	-			
	28	127	1,3	49,73	4,3	9,0	-	-		**SK 92372 /3D - 71L/4 /3D**	22
	32	111	1,3	43,52	4,4	9,0	-	-			
	36	99	1,9	38,62	4,5	9,0	-	-			
	41	87	2,1	33,80	4,6	9,0	-	-			
	33	106	1,1	41,26	2,8	5,6	-	-		**SK 92172 /3D - 71L/4 /3D**	16
	38	92	1,1	36,11	2,9	5,6	-	-			
	43	83	1,5	32,27	3,0	5,6	-	-			
	49	72	1,7	28,24	3,1	5,6	-	-			
	73	48	1,8	18,79	3,3	5,6	-	-			
	88	40	3,0	15,61	3,3	5,6	-	-			
	102	35	3,5	13,49	3,3	5,6	-	-			
	117	30	3,8	11,81	3,4	5,6	-	-			
	133	27	4,1	10,37	3,4	5,6	-	-			
	152	23	4,5	9,07	3,4	5,6	-	-			
	172	21	4,9	8,01	3,4	5,6	-	-			
	196	18	5,3	7,04	3,4	5,6	-	-			
	229	15	5,0	6,04	3,4	5,5	-	-			
	259	14	5,2	5,33	3,4	5,2	-	-			
	289	12	5,3	4,77	3,4	5,0	-	-			
	337	10	5,6	4,10	3,4	4,7	-	-			

0,37 kW
0,55 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	52	68	1,3	26,39	3,0	5,1	-	-		**SK 92072 /3D - 71L/4 /3D**	11
	59	60	1,5	23,28	3,1	5,1	-	-			
	68	52	1,7	20,37	3,1	5,1	-	-			
	79	45	1,3	17,56	3,2	5,1	-	-			
	102	35	2,2	13,55	3,2	5,1	-	-			
	125	28	3,2	11,06	3,2	5,1	-	-			
	143	25	3,6	9,68	3,3	5,1	-	-			
	153	23	3,9	8,99	3,3	5,1	-	-			
	175	20	4,4	7,87	3,3	5,1	-	-			
	214	16	4,0	6,44	3,3	4,8	-	-			
	238	15	5,0	5,79	3,2	4,7	-	-			
	264	13	4,4	5,24	3,1	4,5	-	-			
	358	10	5,0	3,85	2,8	4,0	-	-			
0,55	1,3	4031	1,2	1062,85	31,2	45,0	38,0	45,0		**SK 9053.1 /3D - 80S/4 /3D**	206
	1,5	3534	1,4	931,87	33,1	45,0	38,0	45,0			
	2,0	2669	1,5	703,83	35,6	45,0	38,0	45,0			
	2,4	2199	2,2	579,95	36,7	45,0	38,0	45,0			
	3,0	1739	2,8	458,57	37,5	45,0	38,0	45,0			
	4,0	1323	3,6	348,91	38,0	45,0	38,0	45,0			
	5,2	1005	4,2	265,11	38,0	45,0	38,0	45,0			
	6,0	869	4,2	229,07	38,0	45,0	38,0	45,0			
	2,1	2447	1,1	645,18	23,3	40,0	28,0	40,0		**SK 9043.1 /3D - 80S/4 /3D**	128
	2,4	2154	1,3	568,04	24,5	40,0	28,0	39,8			
	3,9	1330	2,1	350,72	26,9	40,0	28,0	36,5			
	5,0	1060	2,6	279,60	27,4	40,0	28,0	34,8			
	6,8	775	3,6	204,38	27,8	40,0	28,0	32,3			
	3,5	1512	1,0	398,77	8,3	14,5	15,0	22,6		**SK 9033.1 /3D - 80S/4 /3D**	74
	3,9	1336	1,2	352,25	10,2	14,5	15,0	22,3			
	5,2	1015	1,5	267,65	12,6	14,5	15,0	21,5			
	6,4	815	1,9	214,83	13,6	14,5	15,0	20,7			
	8,3	635	2,4	167,45	14,3	14,5	15,0	19,7			
	4,7	1122	1,4	295,85	11,9	14,5	15,0	21,8		**SK 9032.1 /3D - 80S/4 /3D**	66
	5,5	947	1,6	249,72	13,0	14,5	15,0	21,2			
	5,9	887	1,7	233,92	13,3	14,5	15,0	21,0			
	7,0	749	2,1	197,45	13,9	14,5	15,0	20,3			
	6,3	831	1,0	219,25	2,7	12,0	9,4	19,6		**SK 9022.1 /3D - 80S/4 /3D**	46
	7,5	700	1,2	184,46	5,6	12,0	10,6	19,0			
	8,2	644	1,3	169,81	6,3	12,0	11,0	18,9			
	10	522	1,6	137,57	7,5	12,0	11,7	18,2			
	12	439	2,0	115,74	8,1	12,0	12,0	17,5			
	14	375	2,3	98,88	8,5	12,0	12,0	17,0			
	16	323	2,7	85,11	8,8	12,0	12,0	16,5			
	18	299	2,9	78,89	8,9	12,0	12,0	16,2			
	22	243	1,9	64,01	7,9	12,0	-	-		**SK 92772 /3D - 80S/4 /3D**	48
	25	212	1,9	56,02	8,0	12,0	-	-			
	26	199	2,9	52,48	8,0	12,0	-	-			
	9,2	568	1,1	149,81	7,7	20,0	9,0	20,0		**SK 9016.1 /3D - 80S/4 /3D**	39
	9,7	540	1,1	142,41	7,9	20,0	9,0	20,0			
	12	442	1,4	116,52	8,6	20,0	9,0	20,0			
	15	348	1,4	91,77	9,0	20,0	9,0	20,0			
	17	309	1,9	81,38	9,0	20,0	9,0	20,0			
	19	273	2,2	71,88	9,0	20,0	9,0	20,0			
	22	243	2,5	63,97	9,0	20,0	9,0	20,0			
	26	199	3,1	52,44	9,0	20,0	9,0	20,0			
	13	416	1,0	109,79	4,9	20,0	8,5	20,0		**SK 9012.1 /3D - 80S/4 /3D**	38
	14	369	1,1	97,36	5,5	20,0	8,8	20,0			
	16	326	1,2	86,00	5,9	20,0	9,0	20,0			
	18	290	1,4	76,53	6,2	20,0	9,0	20,0			
	22	238	1,7	62,74	6,6	20,0	9,0	20,0			
	25	209	1,9	55,17	6,8	20,0	9,0	20,0			
	28	186	2,2	48,95	6,9	20,0	9,0	20,0			



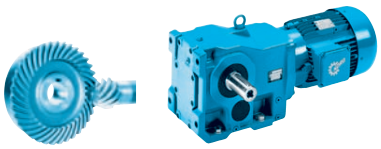
II3D

0,55 kW
0,75 kW

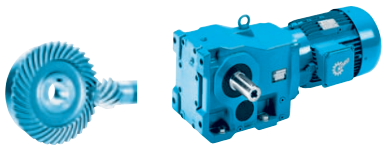
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,55	33	158	2,5	41,65	7,0	20,0	9,0	20,0		**SK 9012.1 /3D - 80S/4 /3D**	38
	40	132	3,0	34,81	7,1	20,0	9,0	20,0			
	44	119	3,4	31,45	7,1	20,0	9,0	20,0			
	50	105	3,8	27,65	7,2	20,0	9,0	20,0			
	56	93	4,3	24,53	7,2	20,0	9,0	20,0			
	66	79	4,5	20,87	7,2	19,6	9,0	19,6			
	79	66	4,5	17,45	7,2	18,6	9,0	18,6			
	91	58	4,6	15,30	7,2	17,9	9,0	17,9			
	113	46	4,2	12,23	7,3	16,8	9,0	16,8			
	128	41	4,3	10,85	7,3	16,2	9,0	16,2			
	150	35	4,5	9,23	7,3	15,5	9,0	15,5			
	171	31	4,6	8,09	7,3	14,9	9,0	14,9			
	23	225	1,7	59,25	5,5	12,0	-	-		**SK 92672 /3D - 80S/4 /3D**	41
	27	197	1,8	51,86	5,7	12,0	-	-			
	29	182	2,1	48,03	5,8	12,0	-	-			
	33	159	2,1	42,04	5,9	12,0	-	-			
	37	142	2,3	37,32	5,9	12,0	-	-			
	36	146	1,3	38,62	4,2	9,0	-	-		**SK 92372 /3D - 80S/4 /3D**	24
	41	128	1,4	33,80	4,3	9,0	-	-			
	44	119	1,6	31,32	4,4	9,0	-	-			
	51	104	2,2	27,41	4,5	9,0	-	-			
	57	92	2,3	24,33	4,5	9,0	-	-			
	43	122	1,0	32,27	2,5	5,6	-	-		**SK 92172 /3D - 80S/4 /3D**	18
	49	107	1,1	28,24	2,7	5,6	-	-			
	53	99	1,2	26,03	2,8	5,6	-	-			
	61	86	1,4	22,78	3,0	5,6	-	-			
	74	71	1,2	18,79	3,1	5,6	-	-			
	89	59	2,0	15,61	3,2	5,6	-	-			
	103	51	2,3	13,49	3,3	5,6	-	-			
	117	45	2,6	11,81	3,3	5,6	-	-			
	134	39	2,8	10,37	3,3	5,6	-	-			
	153	34	3,1	9,07	3,3	5,6	-	-			
	173	30	3,3	8,01	3,4	5,6	-	-			
	197	27	3,6	7,04	3,4	5,6	-	-			
	229	23	3,4	6,04	3,4	5,3	-	-			
	260	20	3,5	5,33	3,4	5,1	-	-			
	290	18	3,6	4,77	3,4	4,9	-	-			
	338	16	3,8	4,10	3,4	4,6	-	-			
	60	88	1,0	23,28	2,8	5,1	-	-		**SK 92072 /3D - 80S/4 /3D**	13
	68	77	1,2	20,37	2,9	5,1	-	-			
	102	51	1,5	13,55	3,1	5,1	-	-			
	125	42	2,1	11,06	3,2	5,1	-	-			
	143	37	2,5	9,68	3,2	5,1	-	-			
	154	34	2,6	8,99	3,2	5,1	-	-			
	176	30	3,0	7,87	3,2	4,9	-	-			
	215	24	2,7	6,44	3,2	4,5	-	-			
	239	22	3,4	5,79	3,1	4,4	-	-			
	265	20	3,0	5,24	3,0	4,2	-	-			
	360	15	3,3	3,85	2,8	3,8	-	-			
0,75	1,5	4785	1,0	931,87	27,6	45,0	38,0	45,0		**SK 9053.1 /3D - 80L/4 /3D**	207
	2,0	3614	1,1	703,83	32,8	45,0	38,0	45,0			
	2,4	2978	1,6	579,95	34,8	45,0	38,0	45,0			
	3,0	2354	2,0	458,57	36,3	45,0	38,0	45,0			
	4,0	1791	2,7	348,91	37,4	45,0	38,0	45,0			
	5,3	1361	3,1	265,11	38,0	45,0	38,0	45,0			
	6,1	1176	3,1	229,07	38,0	45,0	38,0	45,0			
	2,5	2917	1,0	568,04	20,9	40,0	28,0	36,8		**SK 9043.1 /3D - 80L/4 /3D**	129
	4,0	1801	1,6	350,72	25,7	40,0	28,0	34,7			
	5,0	1436	2,0	279,60	26,7	40,0	28,0	33,3			
	6,8	1049	2,7	204,38	27,4	40,0	28,0	31,2			
	8,1	884	2,9	172,08	27,7	40,0	28,0	30,1			

0,75 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	5,2	1374	1,1	267,65	9,9	14,5	15,0	19,8		**SK 9033.1 /3D - 80L/4 /3D**	75
	6,5	1103	1,4	214,83	12,1	14,5	15,0	19,4			
	8,3	860	1,8	167,45	13,4	14,5	15,0	18,7			
	4,7	1519	1,0	295,85	8,2	14,5	15,0	19,9		**SK 9032.1 /3D - 80L/4 /3D**	67
	5,6	1282	1,2	249,72	10,7	14,5	15,0	19,6			
	6,0	1201	1,3	233,92	11,4	14,5	15,0	19,5			
	7,1	1014	1,5	197,45	12,6	14,5	15,0	19,1			
	13	569	2,7	110,77	14,5	14,5	15,0	17,4			
	15	480	2,8	93,50	14,7	14,5	15,0	16,7			
	8,2	872	1,0	169,81	-	12,0	8,9	17,6		**SK 9022.1 /3D - 80L/4 /3D**	47
	10	706	1,2	137,57	5,5	12,0	10,5	17,2			
	12	594	1,4	115,74	6,9	12,0	11,3	16,6			
	14	508	1,7	98,88	7,7	12,0	11,8	16,2			
	16	437	2,0	85,11	8,2	12,0	12,0	15,8			
	18	405	2,1	78,89	8,4	12,0	12,0	15,5			
	21	341	2,5	66,42	8,7	12,0	12,0	15,0			
	24	299	2,9	58,25	8,9	12,0	12,0	14,6			
	22	329	1,4	64,01	7,5	12,0	-	-		**SK 92772 /3D - 80L/4 /3D**	49
	25	288	1,4	56,02	7,7	12,0	-	-			
	27	269	2,1	52,48	7,8	12,0	-	-			
	30	236	2,1	45,93	7,9	12,0	-	-			
	34	209	2,1	40,77	8,0	12,0	-	-			
	78	92	3,2	17,83	8,2	12,0	-	-			
	12	598	1,0	116,52	7,4	20,0	9,0	20,0		**SK 9016.1 /3D - 80L/4 /3D**	40
	15	471	1,1	91,77	8,4	20,0	9,0	20,0			
	17	418	1,4	81,38	8,8	20,0	9,0	20,0			
	19	369	1,6	71,88	9,0	20,0	9,0	20,0			
	22	328	1,9	63,97	9,0	20,0	9,0	20,0			
	27	269	2,3	52,44	9,0	20,0	9,0	20,0			
	30	237	2,6	46,11	9,0	20,0	9,0	20,0			
	34	210	2,9	40,92	9,0	20,0	9,0	20,0			
	18	393	1,0	76,53	5,2	20,0	8,7	20,0		**SK 9012.1 /3D - 80L/4 /3D**	39
	22	322	1,2	62,74	6,0	20,0	9,0	20,0			
	25	283	1,4	55,17	6,3	20,0	9,0	20,0			
	28	251	1,6	48,95	6,5	20,0	9,0	20,0			
	33	214	1,9	41,65	6,7	20,0	9,0	20,0			
	40	179	2,2	34,81	6,9	20,0	9,0	20,0			
	44	161	2,5	31,45	7,0	20,0	9,0	20,0			
	50	142	2,8	27,65	7,0	20,0	9,0	20,0			
	57	126	3,2	24,53	7,1	20,0	9,0	20,0			
	67	107	3,3	20,87	7,1	19,2	9,0	19,2			
	80	90	3,3	17,45	7,2	18,3	9,0	18,3			
	91	79	3,4	15,30	7,2	17,7	9,0	17,7			
	114	63	3,1	12,23	7,2	16,6	9,0	16,6			
	129	56	3,2	10,85	7,2	16,0	9,0	16,0			
	151	47	3,3	9,23	7,3	15,4	9,0	15,4			
	172	42	3,4	8,09	7,3	14,8	9,0	14,8			
	24	304	1,2	59,25	4,9	12,0	-	-		**SK 92672 /3D - 80L/4 /3D**	42
	27	266	1,3	51,86	5,2	12,0	-	-			
	29	247	1,5	48,03	5,4	12,0	-	-			
	33	216	1,6	42,04	5,6	12,0	-	-			
	37	192	1,7	37,32	5,7	12,0	-	-			
	87	83	3,2	16,08	6,1	12,0	-	-			
	36	198	1,0	38,62	3,7	9,0	-	-		**SK 92372 /3D - 80L/4 /3D**	25
	41	174	1,1	33,80	4,0	9,0	-	-			
	45	161	1,2	31,32	4,1	9,0	-	-			
	51	141	1,6	27,41	4,3	9,0	-	-			
	57	125	1,7	24,33	4,4	9,0	-	-			
	95	75	2,5	14,65	4,6	9,0	-	-			
	107	67	2,6	13,01	4,6	9,0	-	-			
	122	58	2,6	11,39	4,7	9,0	-	-			
	129	56	2,8	10,84	4,7	9,0	-	-			



II3D

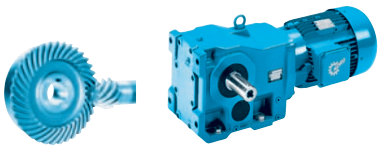
0,75 kW
1,10 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	61	117	1,0	22,78	2,6	5,6	-	-		**SK 92172 /3D - 80L/4 /3D**	19
	89	80	1,5	15,61	3,1	5,6	-	-			
	103	69	1,7	13,49	3,1	5,6	-	-			
	118	61	1,9	11,81	3,2	5,6	-	-			
	135	53	2,1	10,37	3,3	5,6	-	-			
	154	47	2,3	9,07	3,3	5,6	-	-			
	174	41	2,4	8,01	3,3	5,6	-	-			
	198	36	2,6	7,04	3,3	5,4	-	-			
	231	31	2,5	6,04	3,4	5,1	-	-			
	262	27	2,6	5,33	3,4	4,9	-	-			
	292	25	2,6	4,77	3,4	4,7	-	-			
	341	21	2,8	4,10	3,3	4,4	-	-			
	103	70	1,1	13,55	3,0	5,0	-	-		**SK 92072 /3D - 80L/4 /3D**	14
	126	57	1,6	11,06	3,1	4,9	-	-			
	144	50	1,8	9,68	3,1	4,8	-	-			
	155	46	1,9	8,99	3,2	4,7	-	-			
	177	40	2,2	7,87	3,2	4,5	-	-			
	217	33	2,0	6,44	3,1	4,2	-	-			
	241	30	2,5	5,79	3,0	4,1	-	-			
	266	27	2,2	5,24	2,9	4,0	-	-			
	362	20	2,5	3,85	2,7	3,6	-	-			
1,10	2,4	4321	1,1	579,95	29,9	45,0	38,0	45,0		**SK 9053.1 /3D - 90S/4 /3D**	210
	3,1	3416	1,4	458,57	33,5	45,0	38,0	45,0			
	4,0	2599	1,8	348,91	35,8	45,0	38,0	45,0			
	5,3	1975	2,4	265,11	37,1	45,0	38,0	45,0			
	6,2	1707	2,8	229,07	37,5	45,0	38,0	45,0			
	8,5	1229	3,4	164,99	38,0	45,0	38,0	45,0			
	4,9	2158	2,2	289,61	36,7	45,0	38,0	45,0		**SK 9052.1 /3D - 90S/4 /3D**	192
	5,7	1841	2,6	247,06	37,3	45,0	38,0	45,0			
	9,7	1081	3,3	145,16	38,0	45,0	38,0	43,9			
	12	894	4,6	120,03	38,0	45,0	38,0	41,7			
	14	763	4,6	102,40	38,0	45,0	38,0	39,9			
	4,0	2613	1,1	350,72	22,6	40,0	28,0	31,4		**SK 9043.1 /3D - 90S/4 /3D**	132
	5,0	2083	1,3	279,60	24,8	40,0	28,0	30,7			
	6,9	1523	1,8	204,38	26,5	40,0	28,0	29,3			
	8,2	1282	2,2	172,08	27,0	40,0	28,0	28,5			
	4,3	2456	1,1	329,69	23,3	40,0	28,0	31,2		**SK 9042.1 /3D - 90S/4 /3D**	117
	5,2	2039	1,4	273,73	24,9	40,0	28,0	30,4			
	6,0	1751	1,6	235,01	25,8	40,0	28,0	30,0			
	7,2	1454	1,9	195,12	26,6	40,0	28,0	28,9			
	8,5	1231	1,2	165,24	27,1	40,0	28,0	28,3			
	12	878	2,7	117,79	27,7	40,0	28,0	26,4			
	6,6	1601	1,0	214,83	7,0	14,5	15,0	17,1		**SK 9033.1 /3D - 90S/4 /3D**	78
	8,4	1248	1,2	167,45	11,0	14,5	15,0	16,9			
	7,1	1471	1,1	197,45	8,8	14,5	15,0	17,0		**SK 9032.1 /3D - 90S/4 /3D**	70
	7,5	1401	1,1	188,06	9,6	14,5	15,0	17,0			
	8,9	1183	1,3	158,74	11,5	14,5	15,0	16,8			
	10	1039	1,5	139,44	12,5	14,5	15,0	16,6			
	12	877	1,8	117,70	13,3	14,5	15,0	16,2			
	13	825	1,9	110,77	13,6	14,5	15,0	16,1			
	15	697	2,2	93,50	14,1	14,5	15,0	15,7			
	17	627	2,5	84,17	14,3	14,5	15,0	15,5			
	19	566	2,7	75,91	14,0	14,5	15,0	15,2			
	22	477	3,2	64,08	13,4	14,5	15,0	14,7			
	14	737	1,2	98,88	5,0	12,0	10,3	14,9		**SK 9022.1 /3D - 90S/4 /3D**	50
	18	588	1,5	78,89	6,9	12,0	11,3	14,5			
	21	495	1,7	66,42	7,8	12,0	11,8	14,1			
	24	434	2,0	58,25	8,2	12,0	12,0	13,8			
	27	388	2,2	52,02	8,4	12,0	12,0	13,5			
	29	365	2,4	49,01	8,6	12,0	12,0	13,3			
	32	333	2,6	44,71	8,7	12,0	12,0	13,1			

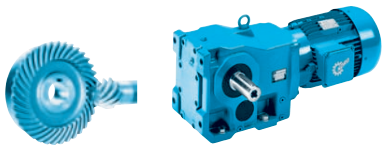
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

1,10 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,10	27	391	1,5	52,48	7,2	12,0	-	-		SK 92772 /3D - 90S/4 /3D	52
	31	342	1,5	45,93	7,5	12,0	-	-			
	35	304	1,5	40,77	7,7	12,0	-	-			
	39	273	2,4	36,61	7,8	12,0	-	-			
	44	239	2,6	32,04	7,9	12,0	-	-			
	50	212	2,8	28,44	8,0	12,0	-	-			
	79	133	3,1	17,83	8,2	12,0	-	-			
	17	606	1,0	81,38	7,3	20,0	9,0	20,0		SK 9016.1 /3D - 90S/4 /3D	43
	20	536	1,1	71,88	8,0	20,0	9,0	20,0			
	22	477	1,3	63,97	8,4	20,0	9,0	20,0			
	27	391	1,6	52,44	8,9	20,0	9,0	20,0			
	31	344	1,8	46,11	9,0	20,0	9,0	20,0			
	34	305	2,0	40,92	9,0	20,0	9,0	20,0			
	41	259	2,3	34,81	9,0	20,0	9,0	20,0			
	46	227	2,6	30,52	9,0	20,0	9,0	20,0			
	54	196	3,1	26,29	9,0	19,7	9,0	19,7			
	26	411	1,0	55,17	4,9	20,0	8,5	20,0		SK 9012.1 /3D - 90S/4 /3D	42
	29	365	1,1	48,95	5,5	20,0	8,9	20,0			
	34	310	1,3	41,65	6,1	20,0	9,0	20,0			
	41	259	1,5	34,81	6,5	20,0	9,0	20,0			
	45	234	1,7	31,45	6,6	20,0	9,0	20,0			
	51	206	1,9	27,65	6,8	19,9	9,0	19,9			
	57	183	2,2	24,53	6,9	19,4	9,0	19,4			
	68	156	2,6	20,87	7,0	18,7	9,0	18,7			
	81	130	2,9	17,45	7,1	17,9	9,0	17,9			
	92	114	3,3	15,30	7,1	17,3	9,0	17,3			
	115	91	2,4	12,23	7,2	16,2	9,0	16,2			
	130	81	2,5	10,85	7,2	15,7	9,0	15,7			
	153	69	2,8	9,23	7,2	15,1	9,0	15,1			
	174	60	3,0	8,09	7,2	14,5	9,0	14,5			
	29	358	1,0	48,03	4,3	12,0	-	-		SK 92672 /3D - 90S/4 /3D	45
	34	313	1,1	42,04	4,8	12,0	-	-			
	38	278	1,2	37,32	5,2	12,0	-	-			
	41	255	1,5	34,17	5,3	12,0	-	-			
	47	223	1,5	29,91	5,6	12,0	-	-			
	53	198	1,7	26,55	5,7	12,0	-	-			
	88	120	3,1	16,08	6,0	12,0	-	-			
	100	105	3,1	14,08	6,1	12,0	-	-			
	51	204	1,1	27,41	3,6	9,0	-	-		SK 92372 /3D - 90S/4 /3D	28
	58	181	1,2	24,33	3,9	9,0	-	-			
	64	164	1,2	21,95	4,1	9,0	-	-			
	73	143	1,6	19,21	4,2	9,0	-	-			
	83	127	1,8	17,06	4,4	9,0	-	-			
	96	109	1,7	14,65	4,5	9,0	-	-			
	108	97	2,0	13,01	4,5	9,0	-	-			
	124	85	2,3	11,39	4,6	9,0	-	-			
	130	81	2,2	10,84	4,6	9,0	-	-			
	149	71	2,5	9,47	4,6	9,0	-	-			
	170	62	2,8	8,29	4,7	8,6	-	-			
	193	55	3,0	7,32	4,7	8,2	-	-			
	217	48	3,0	6,49	4,7	7,8	-	-			
	136	77	1,4	10,37	3,1	5,4	-	-		SK 92172 /3D - 90S/4 /3D	22
	155	68	1,6	9,07	3,2	5,3	-	-			
	176	60	1,7	8,01	3,2	5,1	-	-			
	200	52	1,8	7,04	3,3	5,0	-	-			
	234	45	2,0	6,04	3,3	4,7	-	-			
	265	40	2,1	5,33	3,3	4,5	-	-			
	295	36	2,2	4,77	3,3	4,4	-	-			
	344	31	2,5	4,10	3,2	4,2	-	-			



II3D

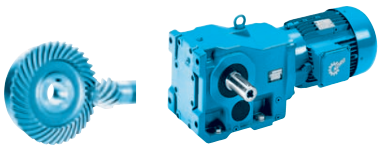
1,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,50	3,0	4726	1,0	458,57	27,9	45,0	38,0	45,0		SK 9053.1 /3D - 90L/4 /3D	212
	4,0	3596	1,3	348,91	32,9	45,0	38,0	45,0			
	5,2	2732	1,8	265,11	35,5	45,0	38,0	45,0			
	6,1	2361	2,0	229,07	36,3	45,0	38,0	45,0			
	8,4	1700	2,4	164,99	37,5	45,0	38,0	44,4			
	4,8	2985	1,6	289,61	34,8	45,0	38,0	45,0		SK 9052.1 /3D - 90L/4 /3D	194
	5,6	2546	1,9	247,06	35,9	45,0	38,0	45,0			
	9,6	1496	2,4	145,16	37,8	45,0	38,0	43,0			
	12	1237	3,3	120,03	38,0	45,0	38,0	41,1			
	14	1055	3,3	102,40	38,0	45,0	38,0	39,4			
	5,0	2881	1,0	279,60	21,1	40,0	28,0	27,8		SK 9043.1 /3D - 90L/4 /3D	134
	6,8	2106	1,3	204,38	24,7	40,0	28,0	27,2			
	8,1	1773	1,6	172,08	25,8	40,0	28,0	26,7			
	5,1	2821	1,0	273,73	21,5	40,0	28,0	27,5		SK 9042.1 /3D - 90L/4 /3D	119
	5,9	2422	1,2	235,01	23,5	40,0	28,0	27,6			
	7,1	2011	1,4	195,12	25,0	40,0	28,0	26,9			
	12	1214	2,0	117,79	27,1	40,0	28,0	25,3			
	15	985	2,6	95,56	27,5	40,0	28,0	24,3			
	16	891	2,7	86,43	27,6	40,0	28,0	23,9			
	10	1437	1,1	139,44	9,2	14,5	15,0	15,0		SK 9032.1 /3D - 90L/4 /3D	72
	12	1213	1,3	117,70	11,3	14,5	15,0	14,8			
	13	1142	1,4	110,77	11,8	14,5	15,0	14,8			
	15	964	1,6	93,50	12,9	14,5	15,0	14,6			
	17	867	1,8	84,17	13,2	14,5	15,0	14,5			
	18	782	2,0	75,91	13,0	14,5	15,0	14,3			
	22	660	2,3	64,08	12,7	14,5	15,0	13,9			
	23	610	2,5	59,17	12,5	14,5	15,0	13,8			
	28	515	2,7	49,94	12,1	14,5	15,0	13,4			
	29	492	2,9	47,70	12,0	14,5	15,0	13,3			
	34	416	3,0	40,36	11,6	14,5	15,0	12,9			
	18	813	1,1	78,89	3,3	12,0	9,5	13,3		SK 9022.1 /3D - 90L/4 /3D	52
	21	685	1,3	66,42	5,8	12,0	10,7	13,1			
	24	600	1,4	58,25	6,8	12,0	11,3	12,9			
	27	536	1,6	52,02	7,4	12,0	11,6	12,7			
	28	505	1,7	49,01	7,7	12,0	11,8	12,6			
	31	461	1,9	44,71	8,0	12,0	12,0	12,5			
	35	410	2,1	39,77	8,3	12,0	12,0	12,2			
	42	343	2,1	33,26	8,7	12,0	12,0	11,8			
	44	323	2,5	31,38	8,8	12,0	12,0	11,7			
	48	301	2,4	29,20	8,9	12,0	12,0	11,5			
	26	541	1,1	52,48	6,1	12,0	-	-		SK 92772 /3D - 90L/4 /3D	54
	30	473	1,1	45,93	6,7	12,0	-	-			
	34	420	1,1	40,77	7,0	12,0	-	-			
	38	377	1,7	36,61	7,3	12,0	-	-			
	43	330	1,9	32,04	7,5	12,0	-	-			
	49	293	2,0	28,44	7,7	12,0	-	-			
	78	184	2,2	17,83	8,1	12,0	-	-			
	27	540	1,1	52,44	7,9	20,0	9,0	20,0		SK 9016.1 /3D - 90L/4 /3D	45
	30	475	1,3	46,11	8,4	20,0	9,0	20,0			
	34	422	1,4	40,92	8,8	20,0	9,0	20,0			
	40	359	1,7	34,81	9,0	20,0	9,0	20,0			
	46	314	1,9	30,52	9,0	19,6	9,0	19,6			
	53	271	2,2	26,29	9,0	19,0	9,0	19,0			
	60	238	2,2	23,11	9,0	18,5	9,0	18,5			
	68	211	2,5	20,51	9,0	18,1	9,0	18,1			
	80	180	2,6	17,45	9,0	17,4	9,0	17,4			
	91	158	2,6	15,10	9,0	16,9	9,0	16,9			
	111	129	2,7	12,51	9,0	16,0	9,0	16,0			

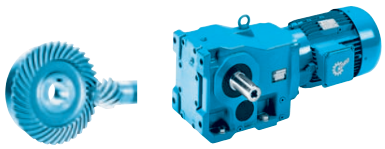
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

1,50 kW
2,20 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,50	40	359	1,1	34,81	5,6	20,0	8,9	20,0		SK 9012.1 /3D - 90L/4 /3D	44
	44	324	1,2	31,45	5,9	19,7	9,0	19,7			
	50	285	1,4	27,65	6,3	19,2	9,0	19,2			
	57	253	1,6	24,53	6,5	18,8	9,0	18,8			
	67	215	1,9	20,87	6,7	18,2	9,0	18,2			
	80	180	2,1	17,45	6,9	17,4	9,0	17,4			
	91	158	2,4	15,30	7,0	16,9	9,0	16,9			
	114	126	1,7	12,23	7,1	15,8	9,0	15,8			
	128	112	1,8	10,85	7,1	15,4	9,0	15,4			
	151	95	2,0	9,23	7,2	14,8	9,0	14,8			
	172	83	2,2	8,09	7,2	14,3	9,0	14,3			
	41	352	1,1	34,17	4,4	12,0	-	-		SK 92672 /3D - 90L/4 /3D	47
	46	308	1,1	29,91	4,9	12,0	-	-			
	52	274	1,2	26,55	5,2	12,0	-	-			
	86	166	2,2	16,08	5,9	12,0	-	-			
	99	145	2,2	14,08	5,9	12,0	-	-			
	110	130	2,3	12,64	6,0	12,0	-	-			
	126	114	2,4	11,02	6,0	11,8	-	-			
	142	101	2,4	9,78	6,1	11,3	-	-			
	160	90	2,5	8,71	6,1	10,9	-	-			
	72	198	1,2	19,21	3,7	9,0	-	-		SK 92372 /3D - 90L/4 /3D	30
	81	176	1,3	17,06	4,0	9,0	-	-			
	95	151	1,2	14,65	4,2	9,0	-	-			
	107	134	1,5	13,01	4,3	9,0	-	-			
	122	117	1,7	11,39	4,4	8,9	-	-			
	128	112	1,6	10,84	4,4	8,8	-	-			
	147	98	1,8	9,47	4,5	8,5	-	-			
	168	85	2,0	8,29	4,6	8,1	-	-			
	190	75	2,2	7,32	4,6	7,8	-	-			
	214	67	2,2	6,49	4,6	7,5	-	-			
	233	62	2,3	5,97	4,7	7,3	-	-			
	262	55	2,3	5,30	4,7	7,0	-	-			
	134	107	1,0	10,37	2,7	4,8	-	-		SK 92172 /3D - 90L/4 /3D	24
	153	94	1,1	9,07	2,9	4,7	-	-			
	174	83	1,2	8,01	3,0	4,6	-	-			
	198	73	1,3	7,04	3,1	4,5	-	-			
	230	62	1,4	6,04	3,2	4,3	-	-			
	261	55	1,5	5,33	3,2	4,2	-	-			
	291	49	1,6	4,77	3,2	4,1	-	-			
	339	42	1,8	4,10	3,1	3,9	-	-			
2,20	5,7	3662	2,3	245,76	63,5	50,0	66,0	50,0		SK 9072.1 /3D - 100L/4 /3D	338
	6,8	3082	2,8	206,84	64,2	50,0	66,0	50,0			
	5,3	3950	1,2	265,11	31,5	45,0	38,0	45,0		SK 9053.1 /3D - 100L/4 /3D	216
	6,2	3413	1,4	229,07	33,5	45,0	38,0	45,0			
	8,5	2459	2,0	164,99	36,1	45,0	38,0	42,5			
	4,9	4315	1,1	289,61	30,0	45,0	38,0	45,0		SK 9052.1 /3D - 100L/4 /3D	198
	5,7	3681	1,3	247,06	32,6	45,0	38,0	45,0			
	7,1	2956	1,6	198,38	34,9	45,0	38,0	44,1			
	8,3	2522	1,9	169,24	36,0	45,0	38,0	42,6			
	9,7	2163	1,7	145,16	36,7	45,0	38,0	41,3			
	12	1789	2,6	120,03	37,4	45,0	38,0	39,6			
	14	1526	2,6	102,40	37,7	45,0	38,0	38,1			
	8,2	2564	1,1	172,08	22,8	40,0	28,0	23,6		SK 9043.1 /3D - 100L/4 /3D	138
	7,2	2907	1,0	195,12	21,0	40,0	28,0	23,3		SK 9042.1 /3D - 100L/4 /3D	123
	8,8	2383	1,2	159,94	23,6	40,0	28,0	23,6			
	11	1979	1,4	132,79	25,1	40,0	28,0	23,1			
	12	1755	1,4	117,79	25,8	40,0	28,0	23,1			
	15	1424	2,0	95,56	26,7	40,0	28,0	22,6			



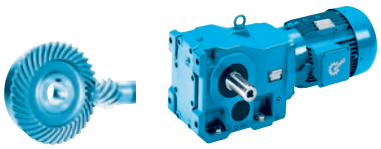
II3D

2,20 kW

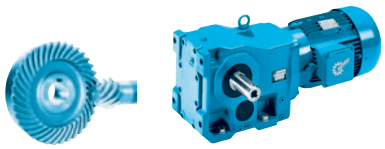
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
2,20	16	1288	2,2	86,43	27,0	40,0	28,0	22,2		**SK 9042.1 /3D - 100L/4 /3D**	123
	19	1135	2,5	76,18	27,3	40,0	28,0	21,8			
	21	1022	2,7	68,61	27,4	40,0	28,0	21,4			
	22	943	2,7	63,25	27,6	40,0	28,0	21,0			
	25	830	3,2	55,69	27,7	40,0	28,0	20,6			
	15	1393	1,1	93,50	9,7	14,5	15,0	12,6		**SK 9032.1 /3D - 100L/4 /3D**	76
	17	1254	1,2	84,17	11,0	14,5	15,0	12,7			
	19	1131	1,4	75,91	11,3	14,5	15,0	12,7			
	22	955	1,6	64,08	11,2	14,5	15,0	12,5			
	24	882	1,8	59,17	11,2	14,5	15,0	12,5			
	28	744	2,1	49,94	10,9	14,5	15,0	12,3			
	30	711	2,2	47,70	10,9	14,5	15,0	12,2			
	35	601	2,6	40,36	10,6	14,5	15,0	12,0			
	37	567	2,3	38,05	10,6	14,5	15,0	11,9			
	40	531	2,1	35,61	10,4	14,5	15,0	11,7			
	24	868	1,0	58,25	-	12,0	9,0	11,4		**SK 9022.1 /3D - 100L/4 /3D**	56
	27	775	1,1	52,02	4,2	12,0	9,9	11,4			
	29	730	1,2	49,01	5,1	12,0	10,3	11,2			
	32	666	1,3	44,71	6,0	12,0	10,8	11,3			
	35	593	1,5	39,77	6,9	12,0	11,3	11,2			
	42	496	1,4	33,26	7,8	12,0	11,8	10,9			
	45	468	1,8	31,38	8,0	12,0	12,0	10,9			
	48	435	2,0	29,20	8,2	12,0	12,0	10,8			
	54	389	2,2	26,07	8,4	12,0	12,0	10,6			
	57	366	2,1	24,56	8,5	12,0	12,0	10,4			
	63	334	2,3	22,41	8,4	12,0	12,0	10,3			
	71	297	2,5	19,93	8,2	12,0	12,0	10,1			
	80	261	2,8	17,52	7,9	12,0	12,0	9,7			
	39	545	1,2	36,61	6,0	12,0	-	-		**SK 92772 /3D - 100L/4 /3D**	58
	44	477	1,3	32,04	6,6	12,0	-	-			
	50	424	1,4	28,44	7,0	12,0	-	-			
	56	378	1,7	25,39	7,3	12,0	-	-			
	63	331	1,9	22,22	7,5	12,0	-	-			
	71	294	2,0	19,73	7,7	12,0	-	-			
	79	266	2,1	17,83	7,8	12,0	-	-			
	90	232	2,1	15,60	7,9	12,0	-	-			
	101	207	2,3	13,91	7,8	12,0	-	-			
	113	185	2,5	12,43	7,6	11,9	-	-			
	130	162	2,5	10,88	7,3	11,4	-	-			
	146	143	2,6	9,63	7,1	11,0	-	-			
	165	127	2,6	8,55	6,9	10,5	-	-			
	185	113	2,7	7,60	6,7	10,1	-	-			
	220	96	2,9	6,41	6,4	9,5	-	-			
	231	91	1,9	6,11	6,3	9,4	-	-			
	260	81	1,9	5,43	6,1	9,0	-	-			
	34	610	1,0	40,92	7,3	18,5	9,0	18,5	HT	**SK 9016.1 /3D - 100L/4 /3D**	49
	41	519	1,2	34,81	8,1	18,3	9,0	18,3	HT		
	46	455	1,3	30,52	8,6	18,0	9,0	18,0			
	54	392	1,5	26,29	8,9	17,7	9,0	17,7			
	61	344	1,5	23,11	9,0	17,3	9,0	17,3			
	69	306	1,9	20,51	9,0	17,0	9,0	17,0			
	81	260	2,1	17,45	9,0	16,5	9,0	16,5			
	92	228	2,3	15,10	9,0	16,1	9,0	16,1			
	113	186	2,5	12,51	9,0	15,4	9,0	15,4			
	51	412	1,0	27,65	4,9	17,9	8,5	17,9		**SK 9012.1 /3D - 100L/4 /3D**	48
	57	366	1,1	24,53	5,5	17,6	8,9	17,6			
	68	311	1,3	20,87	6,1	17,1	9,0	17,1			
	81	260	1,5	17,45	6,4	16,5	9,0	16,5			
	92	228	1,7	15,30	6,7	16,1	9,0	16,1			
	115	182	1,2	12,23	6,9	15,1	9,0	15,1			
	130	162	1,2	10,85	7,0	14,8	9,0	14,8			
	153	138	1,4	9,23	7,1	14,2	9,0	14,2			
	174	121	1,5	8,09	7,1	13,8	9,0	13,8			

2,20 kW
3,00 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
2,20	61	347	1,1	23,28	4,5	12,0	-	-		**SK 92672 /3D - 100L/4 /3D**	51
	69	304	1,1	20,37	4,9	12,0	-	-			
	78	269	1,2	18,08	5,2	12,0	-	-			
	88	240	1,5	16,08	5,4	12,0	-	-			
	100	210	1,6	14,08	5,6	11,5	-	-			
	112	188	1,8	12,64	5,7	11,3	-	-			
	128	164	2,0	11,02	5,9	10,8	-	-			
	144	146	2,2	9,78	5,9	10,4	-	-			
	162	130	2,5	8,71	6,0	10,1	-	-			
	182	115	2,6	7,73	6,0	9,7	-	-			
	208	101	2,7	6,78	6,1	9,3	-	-			
	238	88	2,9	5,92	6,1	8,9	-	-			
	258	81	1,9	5,46	6,1	8,8	-	-			
	291	72	1,9	4,85	5,9	8,4	-	-			
	108	194	1,0	13,01	3,8	8,0	-	-		**SK 92372 /3D - 100L/4 /3D**	34
	124	170	1,1	11,39	4,0	7,7	-	-			
	130	162	1,1	10,84	4,1	7,7	-	-			
	149	141	1,2	9,47	4,3	7,5	-	-			
	170	123	1,4	8,29	4,4	7,3	-	-			
	193	109	1,5	7,32	4,5	7,1	-	-			
	217	97	1,7	6,49	4,5	6,8	-	-			
	236	89	1,7	5,97	4,6	6,7	-	-			
	266	79	1,8	5,30	4,5	6,4	-	-			
3,00	5,8	4959	1,7	245,76	61,4	50,0	66,0	50,0		**SK 9072.1 /3D - 100LA/4 /3D**	341
	6,9	4173	2,0	206,84	62,7	50,0	66,0	50,0			
	10	2762	2,4	136,88	64,5	50,0	66,0	48,9			
	13	2223	2,4	110,18	65,0	50,0	66,0	47,1			
	6,2	4622	1,0	229,07	28,4	45,0	38,0	42,4		**SK 9053.1 /3D - 100LA/4 /3D**	219
	8,6	3329	1,4	164,99	33,8	45,0	38,0	40,3			
	5,7	4985	1,0	247,06	26,4	45,0	38,0	42,6		**SK 9052.1 /3D - 100LA/4 /3D**	201
	7,2	4003	1,2	198,38	31,3	45,0	38,0	41,5			
	8,4	3415	1,4	169,24	33,5	45,0	38,0	40,5			
	9,8	2929	1,2	145,16	35,0	45,0	38,0	39,5			
	12	2422	1,9	120,03	36,2	45,0	38,0	38,1			
	14	2066	1,9	102,40	36,9	45,0	38,0	36,8			
	16	1779	2,3	88,17	37,4	45,0	38,0	35,7			
	20	1457	2,5	72,24	37,8	45,0	38,0	34,1			
	11	2679	1,0	132,79	22,2	40,0	28,0	20,3		**SK 9042.1 /3D - 100LA/4 /3D**	126
	12	2377	1,0	117,79	23,6	40,0	28,0	20,7			
	15	1928	1,5	95,56	25,3	40,0	28,0	20,5			
	16	1744	1,6	86,43	25,9	40,0	28,0	20,5			
	19	1537	1,8	76,18	26,4	40,0	28,0	20,2			
	21	1384	2,0	68,61	26,8	40,0	28,0	20,0			
	22	1276	2,0	63,25	27,0	40,0	28,0	19,6			
	25	1124	2,3	55,69	27,3	40,0	28,0	19,4			
	30	962	2,5	47,67	27,5	40,0	28,0	19,0			
	35	818	2,6	40,54	27,7	40,0	28,0	18,5			
	41	694	2,1	34,39	27,9	40,0	28,0	17,9			
	45	640	2,0	31,70	27,9	40,0	28,0	17,5			
	51	563	2,3	27,91	28,0	40,0	28,0	17,1			
	19	1532	1,0	75,91	8,0	14,5	15,0	10,9		**SK 9032.1 /3D - 100LA/4 /3D**	79
	22	1293	1,2	64,08	9,4	14,5	15,0	11,0			
	24	1194	1,3	59,17	9,6	14,5	15,0	11,1			
	28	1008	1,5	49,94	9,6	14,5	15,0	11,0			
	30	962	1,6	47,70	9,7	14,5	15,0	11,1			
	35	814	1,9	40,36	9,6	14,5	15,0	11,0			
	37	768	1,7	38,05	9,6	14,5	15,0	10,9			
	40	718	1,6	35,61	9,5	14,5	15,0	10,8			
	48	598	1,9	29,66	9,3	14,5	15,0	10,7			
	57	505	1,9	25,03	9,1	14,5	15,0	10,4			
	59	482	2,1	23,91	9,0	14,5	15,0	10,3			
	70	408	2,3	20,23	8,8	14,2	15,0	10,1			



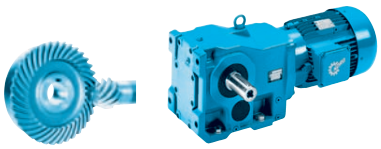
II3D

3,00 kW

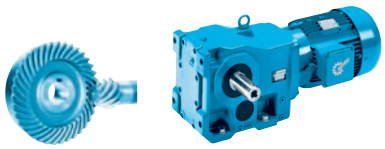
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
3,00	83	345	2,3	17,08	8,4	13,5	15,0	9,7		**SK 9032.1 /3D - 100LA/4 /3D**	79
	89	322	2,3	16,04	8,4	13,3	15,0	9,6			
	105	272	2,3	13,49	8,0	12,6	15,0	9,3			
	112	256	2,1	12,68	7,8	12,1	15,0	9,0			
	132	217	2,3	10,73	7,5	11,5	15,0	8,7			
	32	902	1,0	44,71	-	12,0	8,5	9,9		**SK 9022.1 /3D - 100LA/4 /3D**	59
	36	802	1,1	39,77	3,6	12,0	9,7	10,0			
	43	671	1,1	33,26	6,0	12,0	10,8	9,8			
	45	633	1,3	31,38	6,5	12,0	11,0	9,9			
	49	589	1,5	29,20	6,9	12,0	11,3	9,9			
	54	526	1,6	26,07	7,5	12,0	11,7	9,8			
	58	496	1,5	24,56	7,7	12,0	11,8	9,6			
	63	452	1,7	22,41	7,7	12,0	12,0	9,6			
	71	402	1,8	19,93	7,6	12,0	12,0	9,5			
	81	354	2,0	17,52	7,3	12,0	12,0	9,1			
	87	329	1,5	16,30	7,2	12,0	12,0	9,0			
	98	294	1,6	14,56	7,1	11,7	12,0	8,9			
	113	252	1,7	12,51	6,9	11,3	12,0	8,6			
	128	225	1,8	11,13	6,7	11,0	12,0	8,4			
	162	177	2,0	8,78	6,4	10,2	12,0	8,1			
	44	646	1,0	32,04	4,8	12,0	-	-		**SK 92772 /3D - 100LA/4 /3D**	61
	50	574	1,0	28,44	5,7	12,0	-	-			
	56	512	1,3	25,39	6,3	12,0	-	-			
	64	448	1,4	22,22	6,8	12,0	-	-			
	72	398	1,5	19,73	7,2	11,8	-	-			
	80	360	1,5	17,83	7,4	11,8	-	-			
	91	315	1,5	15,60	7,5	11,4	-	-			
	102	281	1,7	13,91	7,4	11,2	-	-			
	114	251	1,8	12,43	7,2	11,0	-	-			
	131	220	1,8	10,88	7,0	10,5	-	-			
	147	194	1,9	9,63	6,8	10,2	-	-			
	166	172	1,9	8,55	6,6	9,8	-	-			
	187	153	2,0	7,60	6,4	9,5	-	-			
	221	129	2,1	6,41	6,2	9,0	-	-			
	232	123	1,4	6,11	6,1	8,9	-	-			
	262	109	1,4	5,43	5,9	8,5	-	-			
	47	616	1,0	30,52	7,2	16,3	9,0	16,3	HT	**SK 9016.1 /3D - 100LA/4 /3D**	52
	54	530	1,1	26,29	8,0	16,2	9,0	16,2	HT		
	61	466	1,1	23,11	8,5	16,0	9,0	16,0			
	69	414	1,4	20,51	8,8	15,8	9,0	15,8			
	81	352	1,5	17,45	9,0	15,5	9,0	15,5	HT		
	93	309	1,7	15,10	9,0	15,2	9,0	15,2	HT		
	113	252	1,8	12,51	9,0	14,6	9,0	14,6			
	81	352	1,1	17,45	5,7	15,5	9,0	15,5	HT	**SK 9012.1 /3D - 100LA/4 /3D**	51
	93	309	1,2	15,30	6,1	15,2	9,0	15,2	HT		
	154	186	1,0	9,23	6,9	13,6	9,0	13,6			
	175	163	1,1	8,09	7,0	13,3	9,0	13,3			
	88	324	1,1	16,08	4,7	10,8	-	-		**SK 92672 /3D - 100LA/4 /3D**	54
	101	284	1,2	14,08	5,1	10,2	-	-			
	112	255	1,3	12,64	5,3	10,0	-	-			
	129	222	1,5	11,02	5,6	9,8	-	-			
	145	197	1,6	9,78	5,7	9,4	-	-			
	163	176	1,8	8,71	5,8	9,2	-	-			
	184	156	1,9	7,73	5,9	8,9	-	-			
	209	137	2,0	6,78	6,0	8,7	-	-			
	240	119	2,1	5,92	6,0	8,3	-	-			
	260	110	1,4	5,46	5,9	8,2	-	-			
	293	98	1,4	4,85	5,7	7,9	-	-			
	171	167	1,0	8,29	4,0	6,4	-	-		**SK 92372 /3D - 100LA/4 /3D**	37
	194	148	1,1	7,32	4,2	6,2	-	-			
	219	131	1,2	6,49	4,3	6,1	-	-			
	238	121	1,3	5,97	4,4	6,1	-	-			
	268	107	1,4	5,30	4,3	5,9	-	-			

4,00 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
4,00	5,8	6565	1,3	245,76	57,8	50,0	66,0	50,0		**SK 9072.1 /3D - 112M/4 /3D**	350
	6,9	5526	1,5	206,84	60,3	50,0	66,0	50,0			
	10	3656	1,8	136,88	63,5	50,0	66,0	46,9			
	13	2943	2,6	110,18	64,3	50,0	66,0	45,6			
	8,7	4408	1,1	164,99	29,5	45,0	38,0	37,8		**SK 9053.1 /3D - 112M/4 /3D**	228
	8,4	4521	1,1	169,24	29,0	45,0	38,0	37,8		**SK 9052.1 /3D - 112M/4 /3D**	210
	12	3206	1,5	120,03	34,2	45,0	38,0	36,2			
	14	2735	1,8	102,40	35,5	45,0	38,0	35,2			
	16	2355	2,0	88,17	36,3	45,0	38,0	34,3			
	20	1930	2,5	72,24	37,1	45,0	38,0	32,9			
	23	1667	2,9	62,42	37,6	45,0	38,0	31,9			
	26	1457	3,0	54,56	37,8	45,0	38,0	31,1			
	15	2553	1,1	95,56	22,9	40,0	28,0	18,1		**SK 9042.1 /3D - 112M/4 /3D**	135
	17	2309	1,2	86,43	23,9	40,0	28,0	18,3			
	19	2035	1,4	76,18	25,0	40,0	28,0	18,3			
	21	1833	1,5	68,61	25,6	40,0	28,0	18,3			
	23	1690	1,7	63,25	26,0	40,0	28,0	18,0			
	26	1488	1,9	55,69	26,5	40,0	28,0	18,0			
	30	1273	2,2	47,67	27,0	40,0	28,0	17,7			
	35	1083	2,6	40,54	27,3	40,0	28,0	17,4			
	42	919	2,4	34,39	27,6	40,0	28,0	17,0			
	45	847	2,2	31,70	27,7	40,0	28,0	16,7			
	51	746	2,6	27,91	27,8	40,0	28,0	16,4			
	24	1581	1,0	59,17	7,3	13,0	15,0	9,4		**SK 9032.1 /3D - 112M/4 /3D**	88
	29	1334	1,2	49,94	7,9	13,4	15,0	9,6			
	30	1274	1,2	47,70	8,1	13,6	15,0	9,7			
	35	1078	1,4	40,36	8,3	13,8	15,0	9,8			
	38	1016	1,5	38,05	8,3	13,8	15,0	9,8			
	40	951	1,6	35,61	8,3	13,6	15,0	9,8			
	48	792	1,9	29,66	8,4	13,6	15,0	9,8			
	57	669	2,1	25,03	8,2	13,3	15,0	9,6			
	60	639	2,3	23,91	8,3	13,3	15,0	9,6			
	71	540	2,5	20,23	8,1	12,9	15,0	9,5			
	84	456	2,5	17,08	7,9	12,5	15,0	9,2			
	89	427	2,6	16,04	7,8	12,3	15,0	9,1			
	106	360	2,6	13,49	7,6	11,7	15,0	8,9			
	113	339	2,3	12,68	7,3	11,3	15,0	8,6			
	133	287	2,5	10,73	7,1	10,7	15,0	8,4			
	46	838	1,0	31,38	2,4	11,4	9,3	8,8	HT	**SK 9022.1 /3D - 112M/4 /3D**	68
	49	780	1,1	29,20	4,1	11,5	9,9	8,8			
	55	696	1,2	26,07	5,6	11,5	10,6	8,8			
	58	656	1,3	24,56	6,2	11,3	10,9	8,7			
	64	599	1,3	22,41	6,8	11,5	11,3	8,8			
	72	532	1,4	19,93	6,8	11,4	11,7	8,7			
	82	468	1,5	17,52	6,5	10,7	12,0	8,4			
	88	435	1,4	16,30	6,5	10,6	12,0	8,4			
	98	389	1,5	14,56	6,4	10,5	12,0	8,3			
	114	334	1,6	12,51	6,4	10,2	12,0	8,1			
	129	297	1,7	11,13	6,3	10,0	12,0	8,0			
	163	235	2,0	8,78	6,0	9,5	12,0	7,7			
	56	678	1,0	25,39	4,3	9,9	-	-		**SK 92772 /3D - 112M/4 /3D**	70
	64	594	1,0	22,22	5,5	9,9	-	-			
	72	527	1,1	19,73	6,2	9,8	-	-			
	80	476	1,2	17,83	6,6	10,1	-	-			
	92	417	1,4	15,60	6,9	9,9	-	-			
	103	372	1,4	13,91	6,9	9,9	-	-			
	115	332	1,6	12,43	6,8	9,7	-	-			
	131	291	1,8	10,88	6,6	9,5	-	-			
	148	257	1,9	9,63	6,5	9,3	-	-			
	167	228	2,0	8,55	6,3	9,0	-	-			
	188	203	2,1	7,60	6,2	8,8	-	-			
	223	171	2,2	6,41	5,9	8,4	-	-			
	234	163	1,1	6,11	5,9	8,3	-	-			
	264	145	1,1	5,43	5,7	8,0	-	-			



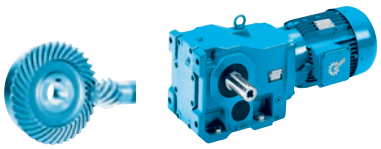
II3D

4,00 kW
5,50 kW

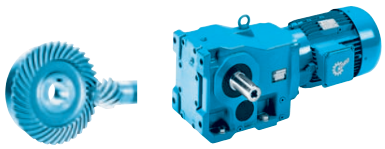
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
4,00	70	548	1,1	20,51	7,8	14,4	9,0	14,4	HT	**SK 9016.1 /3D - 112M/4 /3D**	61
	82	466	1,2	17,45	8,5	14,3	9,0	14,3	HT		
	93	409	1,3	15,10	8,8	14,2	9,0	14,2	HT		
	114	334	1,6	12,51	9,0	13,7	9,0	13,7	HT		
	113	338	1,0	12,64	4,6	8,6	-	-		**SK 92672 /3D - 112M/4 /3D**	63
	130	294	1,1	11,02	5,0	8,5	-	-			
	146	261	1,2	9,78	5,3	8,2	-	-			
	164	233	1,4	8,71	5,5	8,2	-	-			
	185	206	1,5	7,73	5,6	8,0	-	-			
	211	181	1,6	6,78	5,8	7,8	-	-			
	242	158	1,8	5,92	5,7	7,6	-	-			
	262	146	1,1	5,46	5,7	7,6	-	-			
	295	130	1,1	4,85	5,5	7,3	-	-			
5,50	6,3	8355	2,4	230,64	118,7	65,0	120,0	65,0		**SK 9086.1 /3D - 132S/4 /3D**	874
	7,5	7029	2,8	194,04	119,9	65,0	120,0	65,0			
	4,9	10751	1,2	296,80	87,8	60,0	95,0	60,0		**SK 9082.1 /3D - 132S/4 /3D**	624
	5,9	8850	1,5	244,32	90,8	60,0	95,0	60,0			
	9,7	5389	2,4	148,76	94,6	60,0	95,0	60,0			
	12	4218	3,1	116,45	95,0	60,0	95,0	60,0			
	15	3472	3,7	95,86	95,0	60,0	95,0	60,0			
	5,9	8903	1,0	245,76	50,2	50,0	66,0	48,0		**SK 9072.1 /3D - 132S/4 /3D**	364
	7,0	7493	1,1	206,84	55,2	50,0	66,0	47,0			
	7,8	6769	1,3	186,86	57,3	50,0	66,0	46,9			
	9,2	5697	1,5	157,27	59,9	50,0	66,0	45,6			
	11	4958	1,4	136,88	61,4	50,0	66,0	44,1			
	13	3991	2,1	110,18	63,0	50,0	66,0	43,4			
	16	3313	2,6	91,47	63,9	50,0	66,0	41,9			
	18	2887	2,9	79,69	64,4	50,0	66,0	40,7			
	21	2544	3,3	70,22	64,7	50,0	66,0	39,8			
	12	4348	1,1	120,03	29,8	45,0	38,0	33,4		**SK 9052.1 /3D - 132S/4 /3D**	224
	14	3709	1,1	102,40	32,5	45,0	38,0	32,7			
	16	3194	1,5	88,17	34,2	45,0	38,0	32,2			
	20	2617	1,8	72,24	35,8	45,0	38,0	31,2			
	23	2261	2,1	62,42	36,5	45,0	38,0	30,4			
	27	1976	2,4	54,56	37,1	45,0	38,0	29,7			
	32	1629	2,9	44,96	37,6	45,0	38,0	28,5			
	37	1439	3,3	39,72	37,9	45,0	38,0	27,8			
	40	1312	2,9	36,21	38,0	45,0	38,0	27,2			
	46	1133	3,1	31,28	38,0	45,0	38,0	26,3			
	19	2760	1,0	76,18	21,8	40,0	28,0	15,4		**SK 9042.1 /3D - 132S/4 /3D**	149
	21	2485	1,1	68,61	23,2	40,0	28,0	15,7			
	23	2291	1,1	63,25	24,0	40,0	28,0	15,5			
	26	2017	1,4	55,69	25,0	40,0	28,0	15,9			
	30	1727	1,6	47,67	25,9	40,0	28,0	15,9			
	36	1469	1,9	40,54	26,6	40,0	28,0	15,9			
	42	1246	2,2	34,39	27,1	40,0	28,0	15,7			
	46	1138	1,9	31,48	27,3	40,0	28,0	15,5			
	52	1011	2,8	27,91	27,5	39,5	28,0	15,3			
	61	866	2,9	23,89	27,7	38,3	28,0	15,0			
	71	736	3,1	20,32	27,2	37,0	28,0	14,6			
	80	659	3,3	18,20	26,5	36,2	28,0	14,3			
	93	567	2,8	15,66	25,3	34,6	28,0	13,7			
	108	485	2,9	13,40	24,4	33,4	28,0	13,3			
	127	413	3,1	11,40	23,4	32,2	28,0	12,9			
	142	370	3,3	10,21	22,7	31,4	28,0	12,6			
	154	340	3,4	9,39	22,2	30,8	28,0	12,4			
	164	320	3,4	8,83	21,9	30,2	28,0	12,2			

5,50 kW
7,50 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
5,50	36	1462	1,1	40,36	6,3	10,1	15,0	8,1	HT	**SK 9032.1 /3D - 132S/4 /3D**	102
	49	1074	1,4	29,66	6,9	10,9	15,0	8,5			
	58	907	1,7	25,03	7,0	10,9	15,0	8,5			
	61	866	1,8	23,91	7,1	11,1	15,0	8,6			
	72	733	2,0	20,23	7,1	11,0	15,0	8,6			
	85	619	2,3	17,08	7,1	10,8	15,0	8,4			
	91	579	2,4	16,04	7,1	10,8	15,0	8,4			
	108	489	2,8	13,49	6,9	10,5	15,0	8,2			
	114	459	2,2	12,68	6,6	10,0	15,0	8,0			
	135	389	2,3	10,73	6,5	9,7	15,0	7,8			
	171	307	2,9	8,48	6,3	9,2	15,0	7,6			
	104	504	1,1	13,91	6,1	8,0	-	-		**SK 92772 /3D - 132S/4 /3D**	84
	117	450	1,1	12,43	6,1	8,0	-	-			
	133	394	1,3	10,88	6,0	7,9	-	-			
	151	349	1,4	9,63	5,9	7,9	-	-			
	170	310	1,6	8,55	5,8	7,8	-	-			
	191	275	1,7	7,60	5,7	7,7	-	-			
	226	232	1,9	6,41	5,6	7,5	-	-			
	237	221	1,9	6,11	5,5	7,5	-	-			
	267	197	2,2	5,43	5,4	7,2	-	-			
	302	174	2,4	4,81	5,3	7,1	-	-			
	166	316	1,0	8,71	4,8	6,6	-	-	HT	**SK 92672 /3D - 132S/4 /3D**	77
	188	280	1,1	7,73	5,1	6,7	-	-	HT		
	214	246	1,2	6,78	5,4	6,7	-	-	HT		
	245	214	1,3	5,92	5,3	6,6	-	-	HT		
	265	198	1,3	5,46	5,3	6,7	-	-	HT		
	299	176	1,5	4,85	5,1	6,4	-	-	HT		
7,50	6,3	11393	1,8	230,64	115,0	65,0	120,0	65,0		**SK 9086.1 /3D - 132M/4 /3D**	885
	7,5	9585	2,1	194,04	117,4	65,0	120,0	65,0			
	5,9	12068	1,1	244,32	85,3	60,0	95,0	60,0		**SK 9082.1 /3D - 132M/4 /3D**	635
	9,7	7348	1,8	148,76	92,7	60,0	95,0	60,0			
	12	5752	2,3	116,45	94,3	60,0	95,0	60,0			
	15	4735	2,7	95,86	95,0	60,0	95,0	60,0			
	17	4094	2,9	82,88	95,0	60,0	95,0	60,0			
	9,2	7769	1,1	157,27	54,3	50,0	66,0	41,6		**SK 9072.1 /3D - 132M/4 /3D**	375
	13	5442	1,6	110,18	60,5	50,0	66,0	40,6			
	16	4518	1,9	91,47	62,2	50,0	66,0	39,6			
	18	3936	2,2	79,69	63,1	50,0	66,0	38,8			
	21	3469	2,5	70,22	63,7	50,0	66,0	38,0			
	25	2887	2,7	58,44	64,4	50,0	66,0	36,7			
	29	2487	2,8	50,35	64,8	50,0	66,0	35,6			
	16	4355	1,1	88,17	29,8	45,0	38,0	29,6		**SK 9052.1 /3D - 132M/4 /3D**	235
	20	3568	1,3	72,24	33,0	45,0	38,0	29,0			
	23	3083	1,6	62,42	34,5	45,0	38,0	28,6			
	27	2695	1,8	54,56	35,6	45,0	38,0	28,1			
	32	2221	2,2	44,96	36,6	45,0	38,0	27,2			
	37	1962	2,4	39,72	37,1	45,0	38,0	26,6			
	40	1788	2,1	36,21	37,4	45,0	38,0	26,1			
	46	1545	2,3	31,28	37,7	45,0	38,0	25,4			
	26	2751	1,0	55,69	21,9	39,0	28,0	13,1	HT	**SK 9042.1 /3D - 132M/4 /3D**	160
	30	2355	1,2	47,67	23,7	38,9	28,0	13,5	HT		
	36	2003	1,4	40,54	25,1	38,6	28,0	13,8	HT		
	42	1699	1,6	34,39	26,0	38,1	28,0	13,9			
	46	1552	1,4	31,48	26,4	37,7	28,0	13,9	HT		
	52	1379	2,0	27,91	26,8	37,2	28,0	13,9			
	61	1180	2,2	23,89	27,2	36,3	28,0	13,8			
	71	1004	2,3	20,32	26,3	35,3	28,0	13,6			
	80	899	2,4	18,20	25,7	34,7	28,0	13,4			
	93	773	2,0	15,66	24,5	33,2	28,0	12,8			
	108	662	2,2	13,40	23,7	32,2	28,0	12,6			
	127	563	2,3	11,40	22,8	31,1	28,0	12,3			
	142	504	2,4	10,21	22,2	30,5	28,0	12,1			
	154	464	2,5	9,39	21,8	29,8	28,0	11,9			
	164	436	2,5	8,83	21,4	29,4	28,0	11,7			



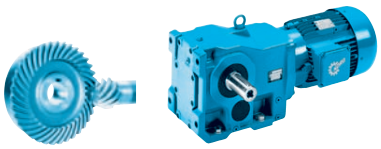
II3D

7,50 kW
9,20 kW

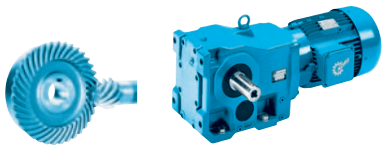
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
7,50	49	1465	1,0	29,66	4,9	7,4	15,0	6,7	HT	**SK 9032.1 /3D - 132M/4 /3D**	113
	58	1237	1,2	25,03	5,3	8,0	15,0	7,0	HT		
	61	1181	1,3	23,91	5,5	8,2	15,0	7,2	HT		
	72	999	1,5	20,23	5,8	8,6	15,0	7,4	HT		
	85	844	1,7	17,08	5,9	8,8	15,0	7,4	HT		
	91	789	1,8	16,04	6,0	8,9	15,0	7,5	HT		
	108	666	2,0	13,49	6,1	8,9	15,0	7,4	HT		
	114	626	1,6	12,68	5,7	8,3	15,0	7,1			
	135	530	1,7	10,73	5,8	8,3	15,0	7,1			
	171	419	2,1	8,48	5,7	8,1	15,0	7,0			
	133	537	1,0	10,88	5,2	6,0	-	-	HT	**SK 92772 /3D - 132M/4 /3D**	95
	151	476	1,0	9,63	5,2	6,1	-	-	HT		
	170	422	1,2	8,55	5,2	6,2	-	-	HT		
	191	376	1,3	7,60	5,1	6,3	-	-	HT		
	226	317	1,4	6,41	5,1	6,3	-	-	HT		
	237	302	1,4	6,11	5,1	6,3	-	-	HT		
	267	268	1,6	5,43	5,0	6,3	-	-	HT		
	302	238	1,7	4,81	4,9	6,2	-	-	HT		
	245	292	1,0	5,92	4,8	5,2	-	-	HT	**SK 92672 /3D - 132M/4 /3D**	88
	265	270	1,0	5,46	4,8	5,4	-	-	HT V		
	299	240	1,1	4,85	4,7	5,3	-	-	HT		
9,20	6,3	14024	1,4	230,64	110,8	65,0	120,0	65,0		**SK 9086.1 /3D - 132MA/4 /3D**	892
	7,4	11798	1,7	194,04	114,4	65,0	120,0	65,0			
	12	7084	2,8	116,50	119,9	65,0	120,0	65,0			
	9,7	9045	1,4	148,76	90,5	60,0	95,0	60,0		**SK 9082.1 /3D - 132MA/4 /3D**	642
	12	7080	1,8	116,45	93,0	60,0	95,0	60,0			
	15	5829	2,2	95,86	94,3	60,0	95,0	60,0			
	17	5039	2,6	82,88	94,9	60,0	95,0	60,0			
	20	4347	3,0	71,50	95,0	60,0	95,0	60,0			
	13	6699	1,3	110,18	57,5	50,0	66,0	38,3		**SK 9072.1 /3D - 132MA/4 /3D**	382
	16	5562	1,5	91,47	60,2	50,0	66,0	37,7			
	18	4845	1,8	79,69	61,6	50,0	66,0	37,1			
	21	4269	2,0	70,22	62,6	50,0	66,0	36,5			
	25	3553	2,4	58,44	63,6	50,0	66,0	35,4			
	29	3062	2,7	50,35	64,2	50,0	66,0	34,5			
	35	2500	3,1	41,11	61,7	50,0	66,0	33,2			
	20	4392	1,1	72,24	29,6	45,0	38,0	27,2		**SK 9052.1 /3D - 132MA/4 /3D**	242
	23	3795	1,3	62,42	32,2	45,0	38,0	27,0			
	26	3317	1,4	54,56	33,8	45,0	38,0	26,7			
	32	2734	1,8	44,96	35,5	45,0	38,0	26,0			
	36	2415	2,0	39,72	36,2	45,0	38,0	25,6			
	40	2201	2,2	36,21	36,7	45,0	38,0	25,2			
	46	1902	2,5	31,28	37,2	45,0	38,0	24,6			
	53	1663	2,8	27,35	37,6	45,0	38,0	24,0			
	62	1418	3,0	23,33	37,9	45,0	38,0	23,2			
	64	1370	3,1	22,53	37,9	45,0	38,0	23,1			
	30	2899	1,0	47,67	21,0	35,5	28,0	11,5	HT	**SK 9042.1 /3D - 132MA/4 /3D**	167
	36	2465	1,1	40,54	23,3	35,8	28,0	12,1	HT		
	42	2091	1,3	34,39	24,8	35,6	28,0	12,5	HT		
	46	1910	1,2	31,48	25,4	35,5	28,0	12,6	HT		
	52	1697	1,6	27,91	26,0	35,1	28,0	12,7	HT		
	60	1453	1,9	23,89	26,2	34,6	28,0	12,8	HT		
	71	1236	2,1	20,32	25,5	33,9	28,0	12,7	HT		
	79	1107	2,2	18,20	25,0	33,4	28,0	12,7	HT		
	92	952	2,1	15,66	23,9	31,9	28,0	12,1			
	108	815	2,5	13,40	23,1	31,1	28,0	11,9			
	127	693	2,2	11,40	22,3	30,2	28,0	11,7			
	142	621	2,4	10,21	21,8	29,6	28,0	11,6			
	154	571	2,6	9,39	21,4	29,1	28,0	11,4			
	164	537	2,6	8,83	21,1	28,7	28,0	11,3	HT		

9,20 kW
11,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
9,20	58	1522	1,0	25,03	3,7	5,4	15,0	5,8	HT	**SK 9032.1 /3D - 132MA/4 /3D**	120
	60	1454	1,1	23,91	4,0	5,9	15,0	6,0	HT		
	71	1230	1,2	20,23	4,6	6,6	15,0	6,4	HT		
	85	1038	1,4	17,08	5,0	7,1	15,0	6,6	HT		
	90	971	1,4	16,04	5,2	7,3	15,0	6,7	HT		
	107	820	1,6	13,49	5,3	7,6	15,0	6,8	HT		
	114	771	1,3	12,68	4,9	6,9	15,0	6,4	HT		
	135	653	1,4	10,73	5,1	7,1	15,0	6,5	HT		
	170	515	1,7	8,48	5,2	7,2	15,0	6,5	HT		
	169	520	1,0	8,55	4,6	4,9	-	-	HT	**SK 92772 /3D - 132MA/4 /3D**	102
	190	462	1,0	7,60	4,7	5,1	-	-	HT		
	225	390	1,2	6,41	4,7	5,3	-	-	HT		
	236	372	1,1	6,11	4,7	5,4	-	-	HT		
	266	330	1,3	5,43	4,6	5,4	-	-	HT		
	300	292	1,4	4,81	4,6	5,4	-	-	HT		
11,0	7,3	14423	3,3	200,57	220,0	100,0	-	-		**SK 9096.1 /3D - 160M/4 /3D**	1808
	8,4	12476	3,3	173,41	220,0	100,0	-	-			
	4,9	21407	1,5	297,51	143,2	70,0	160,0	70,0		**SK 9092.1 /3D - 160M/4 /3D**	1473
	5,8	18232	1,8	253,40	147,6	70,0	160,0	70,0			
	7,4	14211	2,3	197,51	152,0	70,0	160,0	70,0			
	9,5	11006	2,9	152,96	154,7	70,0	160,0	70,0			
	12	8651	3,3	120,23	156,2	70,0	160,0	70,0			
	14	7359	3,5	102,28	156,9	70,0	160,0	70,0			
	6,3	16595	1,2	230,64	105,5	65,0	120,0	65,0		**SK 9086.1 /3D - 160M/4 /3D**	903
	7,5	13962	1,4	194,04	110,9	65,0	120,0	65,0			
	9,6	10919	1,8	151,76	115,7	65,0	120,0	65,0			
	11	9186	2,2	127,67	117,8	65,0	120,0	65,0			
	13	8383	2,4	116,50	118,7	65,0	120,0	65,0			
	16	6511	3,0	90,50	120,0	65,0	120,0	65,0			
	9,8	10703	1,2	148,76	87,9	60,0	95,0	60,0		**SK 9082.1 /3D - 160M/4 /3D**	653
	12	8811	1,5	122,46	90,9	60,0	95,0	60,0			
	13	8379	1,6	116,45	91,5	60,0	95,0	60,0			
	15	6897	1,9	95,86	93,2	60,0	95,0	60,0			
	18	5963	2,2	82,88	94,1	60,0	95,0	60,0			
	20	5144	2,5	71,50	94,8	60,0	95,0	60,0			
	23	4489	2,9	62,39	95,0	60,0	95,0	60,0			
	27	3834	3,4	53,28	95,0	60,0	95,0	60,0			
	33	3211	3,8	44,63	91,8	60,0	95,0	60,0			
	13	7928	1,1	110,18	53,8	50,0	66,0	35,8		**SK 9072.1 /3D - 160M/4 /3D**	393
	16	6581	1,3	91,47	57,8	50,0	66,0	35,6			
	18	5734	1,5	79,69	59,8	50,0	66,0	35,3			
	21	5052	1,7	70,22	61,2	50,0	66,0	34,9			
	25	4205	2,0	58,44	62,7	50,0	66,0	34,2			
	29	3623	2,3	50,35	62,9	50,0	66,0	33,3			
	36	2958	2,6	41,11	60,5	50,0	66,0	32,2			
	41	2532	2,8	35,19	58,5	50,0	66,0	31,3			
	23	4491	1,1	62,42	29,1	45,0	38,0	25,3	HT	**SK 9052.1 /3D - 160M/4 /3D**	253
	27	3926	1,2	54,56	31,6	45,0	38,0	25,1	HT		
	32	3235	1,5	44,96	34,1	45,0	38,0	24,9	HT		
	37	2858	1,7	39,72	35,2	45,0	38,0	24,5	HT		
	40	2605	1,8	36,21	35,8	45,0	38,0	24,2			
	47	2251	2,1	31,28	36,6	45,0	38,0	23,7			
	53	1968	2,3	27,35	37,1	45,0	38,0	23,2			
	63	1679	2,6	23,33	37,5	45,0	38,0	22,5			
	65	1621	2,7	22,53	37,6	45,0	38,0	22,4			
	73	1432	2,9	19,91	37,9	45,0	38,0	21,9			
	81	1291	3,1	17,94	38,0	45,0	38,0	21,5			
	89	1175	2,6	16,33	38,0	45,0	38,0	20,8			
	109	968	2,8	13,45	36,2	45,0	38,0	20,0			
	123	855	2,9	11,88	35,2	44,3	38,0	19,4			
	136	771	3,1	10,71	34,3	43,1	38,0	19,0			



II3D

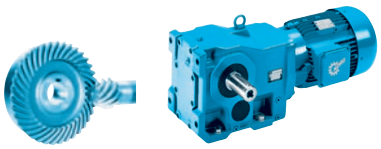
11,0 kW
15,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
11,0	36	2917	1,0	40,54	20,9	32,7	28,0	10,3	HT	V	**SK 9042.1 /3D - 160M/4 /3D**	178
	42	2474	1,1	34,39	23,2	33,1	28,0	11,0	HT			
	46	2260	1,0	31,48	24,1	33,1	28,0	11,2	HT	V		
	52	2008	1,4	27,91	25,0	33,1	28,0	11,5	HT			
	61	1719	1,6	23,89	25,2	32,8	28,0	11,7	HT			
	72	1462	1,8	20,32	24,6	32,4	28,0	11,8	HT			
	80	1309	1,9	18,20	24,2	32,0	28,0	11,8	HT			
	93	1126	1,8	15,66	23,1	30,6	28,0	11,3	HT			
	109	964	2,1	13,40	22,5	30,0	28,0	11,3	HT			
	128	820	1,8	11,40	21,8	29,3	28,0	11,1	HT			
	143	734	2,0	10,21	21,3	28,7	28,0	11,0	HT			
	155	676	2,2	9,39	20,9	28,3	28,0	10,9	HT			
	165	635	2,2	8,83	20,7	27,9	27,9	10,8	HT			
15,0	7,3	19667	2,4	200,57	220,0	100,0	-	-			**SK 9096.1 /3D - 160L/4 /3D**	1820
	8,4	17012	2,4	173,41	220,0	100,0	-	-				
	9,5	15146	2,6	154,29	220,0	100,0	-	-				
	11	13101	2,6	133,53	220,0	100,0	-	-				
	4,9	29191	1,1	297,51	128,5	70,0	160,0	70,0			**SK 9092.1 /3D - 160L/4 /3D**	1485
	5,8	24862	1,3	253,40	137,4	70,0	160,0	70,0				
	7,4	19379	1,7	197,51	146,1	70,0	160,0	70,0				
	9,5	15008	2,1	152,96	151,2	70,0	160,0	70,0				
	12	11797	2,4	120,23	154,1	70,0	160,0	70,0				
	14	10035	2,6	102,28	155,4	70,0	160,0	70,0				
	7,5	19039	1,1	194,04	99,4	65,0	120,0	65,0			**SK 9086.1 /3D - 160L/4 /3D**	915
	9,6	14890	1,3	151,76	109,1	65,0	120,0	65,0				
	11	12527	1,6	127,67	113,3	65,0	120,0	65,0				
	13	11431	1,7	116,50	115,0	65,0	120,0	65,0				
	16	8879	2,2	90,50	118,2	65,0	120,0	65,0				
	19	7677	2,3	78,24	119,4	65,0	120,0	65,0				
	22	6622	2,4	67,50	120,0	65,0	120,0	65,0				
	12	12015	1,1	122,46	85,4	60,0	95,0	60,0			**SK 9082.1 /3D - 160L/4 /3D**	665
	13	11426	1,1	116,45	86,6	60,0	95,0	60,0				
	15	9405	1,4	95,86	90,0	60,0	95,0	60,0				
	18	8132	1,6	82,88	91,8	60,0	95,0	60,0				
	20	7015	1,9	71,50	93,1	60,0	95,0	60,0				
	23	6121	2,1	62,39	94,0	60,0	95,0	60,0				
	27	5228	2,5	53,28	93,3	60,0	95,0	60,0				
	33	4379	2,8	44,63	89,8	60,0	95,0	60,0				
	35	4076	2,3	41,54	88,2	60,0	95,0	60,0				
	18	7819	1,1	79,69	54,2	50,0	66,0	31,3			**SK 9072.1 /3D - 160L/4 /3D**	405
	21	6890	1,2	70,22	57,0	50,0	66,0	31,4				
	25	5734	1,5	58,44	59,8	50,0	66,0	31,2				
	29	4941	1,7	50,35	59,6	50,0	66,0	30,9				
	36	4034	1,9	41,11	57,6	50,0	66,0	30,2				
	41	3453	2,0	35,19	56,1	50,0	66,0	29,6				
	50	2874	2,2	29,29	54,1	50,0	66,0	28,8				
	58	2476	2,3	25,24	52,3	50,0	66,0	28,0				
	71	2022	2,5	20,61	50,1	50,0	66,0	26,9				
	80	1795	2,5	18,29	48,7	50,0	66,0	26,3				
	95	1511	2,5	15,40	46,6	50,0	66,0	25,2				
	104	1379	2,3	14,06	45,3	50,0	66,0	24,5				
	32	4411	1,1	44,96	29,5	45,0	38,0	22,1	HT		**SK 9052.1 /3D - 160L/4 /3D**	265
	37	3897	1,2	39,72	31,8	45,0	38,0	22,1	HT	V		
	40	3552	1,4	36,21	33,0	45,0	38,0	22,0	HT			
	47	3070	1,6	31,28	34,6	45,0	38,0	21,9	HT			
	53	2683	1,7	27,35	35,6	45,0	38,0	21,6	HT			
	63	2289	1,9	23,33	36,5	45,0	38,0	21,1	HT			
	65	2211	1,9	22,53	36,6	45,0	38,0	21,1	HT			
	73	1953	2,2	19,91	37,1	45,0	38,0	20,7	HT			
	81	1760	2,3	17,94	37,4	45,0	38,0	20,4	HT			
	89	1602	1,9	16,33	36,6	45,0	38,0	19,7				
	109	1320	2,1	13,45	35,1	43,9	38,0	19,1				
	123	1166	2,2	11,88	34,2	42,7	38,0	18,7	HT			
	136	1051	2,3	10,71	33,4	41,8	38,0	18,3	HT			
	147	974	2,3	9,93	32,8	41,1	38,0	18,0	HT			
	155	923	2,4	9,40	32,4	40,6	38,0	17,8	HT			
	180	794	2,5	8,10	31,2	39,3	38,0	17,3	HT			

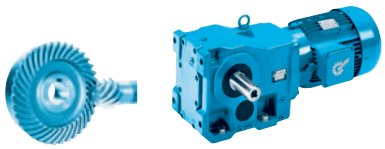
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

15,0 kW
18,5 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
15,0	52	2739	1,0	27,91	21,9	28,4	25,2	8,7	HT	V	**SK 9042.1 /3D - 160L/4 /3D**	190
	61	2344	1,2	23,89	23,0	28,8	26,4	9,4	HT	V		
	72	1994	1,3	20,32	22,8	29,0	27,0	9,8	HT	V		
	80	1786	1,4	18,20	22,6	28,9	27,3	10,0	HT	V		
	93	1536	1,3	15,66	21,6	27,7	26,1	9,6	HT			
	109	1315	1,5	13,40	21,1	27,5	26,3	9,8	HT			
	128	1118	1,3	11,40	20,6	27,1	26,2	9,9	HT			
	143	1002	1,5	10,21	20,3	26,8	26,1	9,9	HT			
	155	922	1,6	9,39	20,0	26,5	26,1	9,9	HT	V		
	165	866	1,6	8,83	19,8	26,3	25,8	9,9	HT	V		
18,5	7,3	24256	2,1	200,57	220,0	100,0	-	-			**SK 9096.1 /3D - 180M/4 /3D**	1816
	8,4	20982	2,4	173,41	220,0	100,0	-	-				
	9,5	18680	2,7	154,29	220,0	100,0	-	-				
	11	16158	3,1	133,53	220,0	100,0	-	-				
	12	14289	3,5	118,18	220,0	100,0	-	-				
	14	12360	4,0	102,18	220,0	100,0	-	-				
	16	10839	4,5	89,60	220,0	100,0	-	-				
	18	9863	4,6	81,43	220,0	100,0	-	-				
	9,5	18510	1,7	152,96	147,2	70,0	160,0	70,0			**SK 9092.1 /3D - 180M/4 /3D**	1481
	12	14549	2,2	120,23	151,7	70,0	160,0	70,0				
	14	12377	2,6	102,28	153,6	70,0	160,0	70,0				
	16	11084	2,9	91,60	154,6	70,0	160,0	70,0				
	18	9681	3,3	80,00	155,6	70,0	160,0	70,0				
	13	14098	1,4	116,50	110,6	65,0	120,0	65,0			**SK 9086.1 /3D - 180M/4 /3D**	911
	16	10951	1,8	90,50	115,6	65,0	120,0	65,0				
	19	9468	2,1	78,24	117,5	65,0	120,0	65,0				
	22	8168	2,4	67,50	118,9	65,0	120,0	65,0				
	25	7127	2,8	58,90	119,9	65,0	120,0	65,0				
	15	11600	1,1	95,86	86,2	60,0	95,0	60,0			**SK 9082.1 /3D - 180M/4 /3D**	661
	18	10029	1,3	82,88	89,0	60,0	95,0	60,0				
	20	8652	1,5	71,50	91,1	60,0	95,0	60,0				
	23	7550	1,7	62,39	92,5	60,0	95,0	60,0				
	27	6447	2,0	53,28	90,9	60,0	95,0	60,0				
	33	5400	2,4	44,63	87,6	60,0	95,0	60,0				
	35	5027	2,6	41,54	86,2	60,0	95,0	60,0				
	21	8497	1,0	70,22	51,8	50,0	66,0	28,3	HT		**SK 9072.1 /3D - 180M/4 /3D**	401
	25	7072	1,2	58,44	56,5	50,0	66,0	28,6				
	29	6093	1,3	50,35	56,7	50,0	66,0	28,6				
	33	5423	1,4	44,81	55,8	50,0	66,0	28,5				
	36	4975	1,5	41,11	55,2	50,0	66,0	28,5	HT			
	41	4259	2,0	35,19	53,9	50,0	66,0	28,0				
	50	3544	2,4	29,29	52,3	50,0	66,0	27,5				
	58	3054	2,8	25,24	50,9	50,0	66,0	26,9				
	65	2718	3,1	22,46	49,7	50,0	66,0	26,4				
	71	2494	3,4	20,61	48,8	50,0	66,0	26,0				
	80	2214	3,5	18,29	47,6	50,0	66,0	25,5				
	40	4381	1,1	36,21	29,6	45,0	38,0	20,2	HT		**SK 9052.1 /3D - 180M/4 /3D**	261
	47	3786	1,3	31,28	32,2	45,0	38,0	20,3	HT			
	53	3309	1,4	27,35	33,8	45,0	38,0	20,2	HT			
	63	2823	1,5	23,33	35,2	45,0	38,0	19,9	HT			
	65	2727	1,6	22,53	35,5	45,0	38,0	19,9	HT			
	73	2409	1,8	19,91	36,2	45,0	38,0	19,7	HT			
	81	2171	2,0	17,94	36,5	45,0	38,0	19,5	HT			
	89	1976	2,2	16,33	35,3	43,7	38,0	18,8	HT			
	109	1628	2,6	13,45	34,1	42,4	38,0	18,3	HT			
	123	1438	2,7	11,88	33,3	41,5	38,0	18,0	HT			
	136	1296	2,2	10,71	32,7	40,7	38,0	17,7	HT			
	147	1201	2,3	9,93	32,1	40,1	38,0	17,4	HT			
	155	1138	2,3	9,40	31,7	39,7	38,0	17,3	HT			
	180	980	2,7	8,10	30,7	38,4	38,0	16,8		V		



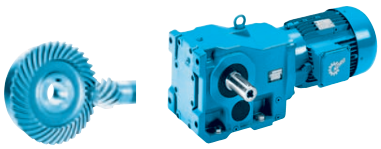
II3D

22,0 kW

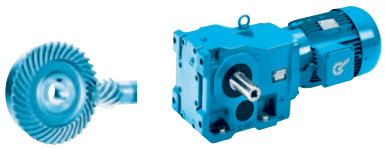
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
22,0	7,3	28845	1,7	200,57	220,0	100,0	-	-		**SK 9096.1 /3D - 180L/4 /3D**	1842
	8,4	24951	2,0	173,41	220,0	100,0	-	-			
	9,5	22214	2,3	154,29	220,0	100,0	-	-			
	11	19215	2,6	133,53	220,0	100,0	-	-			
	12	16992	2,9	118,18	220,0	100,0	-	-			
	14	14698	3,4	102,18	220,0	100,0	-	-			
	16	12889	3,8	89,60	220,0	100,0	-	-			
	18	11729	3,9	81,43	220,0	100,0	-	-			
	21	10145	3,9	70,41	220,0	100,0	-	-			
	9,5	22012	1,5	152,96	142,3	70,0	160,0	70,0		**SK 9092.1 /3D - 180L/4 /3D**	1507
	12	17302	1,8	120,23	148,7	70,0	160,0	70,0			
	14	14718	2,2	102,28	151,5	70,0	160,0	70,0			
	16	13181	2,4	91,60	153,0	70,0	160,0	70,0			
	18	11513	2,8	80,00	154,3	70,0	160,0	70,0			
	21	9910	3,2	68,87	155,4	70,0	160,0	70,0			
	13	16765	1,2	116,50	105,1	65,0	120,0	65,0		**SK 9086.1 /3D - 180L/4 /3D**	937
	16	13023	1,5	90,50	112,5	65,0	120,0	65,0			
	19	11259	1,8	78,24	115,2	65,0	120,0	65,0			
	22	9713	2,1	67,50	117,2	65,0	120,0	65,0			
	25	8476	2,4	58,90	118,6	65,0	120,0	65,0			
	29	7238	2,8	50,30	116,2	65,0	120,0	65,0			
	18	11927	1,1	82,88	85,6	60,0	95,0	60,0		**SK 9082.1 /3D - 180L/4 /3D**	687
	20	10289	1,3	71,50	88,6	60,0	95,0	60,0			
	23	8978	1,4	62,39	90,6	60,0	95,0	60,0			
	27	7667	1,7	53,28	88,4	60,0	95,0	60,0			
	33	6422	2,0	44,63	85,5	60,0	95,0	60,0			
	35	5978	2,2	41,54	84,3	60,0	95,0	60,0			
	41	5157	2,5	35,83	81,8	60,0	95,0	60,0			
	47	4500	2,9	31,27	79,4	60,0	95,0	60,0			
	25	8410	1,0	58,44	52,1	50,0	66,0	26,1	HT	**SK 9072.1 /3D - 180L/4 /3D**	427
	29	7246	1,1	50,35	53,6	50,0	66,0	26,5	HT		
	33	6448	1,2	44,81	53,2	50,0	66,0	26,6	HT		
	36	5917	1,3	41,11	52,8	50,0	66,0	26,6	HT		
	41	5065	1,7	35,19	51,9	50,0	66,0	26,5			
	50	4215	2,0	29,29	50,6	50,0	66,0	26,2			
	58	3632	2,3	25,24	49,4	50,0	66,0	25,8			
	65	3232	2,6	22,46	48,4	50,0	66,0	25,5			
	71	2965	2,9	20,61	47,6	50,0	66,0	25,2			
	80	2632	3,0	18,29	46,5	50,0	66,0	24,7			
	89	2366	3,2	16,44	45,5	50,0	66,0	24,2	HT		
	95	2215	3,1	15,40	44,8	50,0	66,0	23,8			
	104	2023	2,6	14,06	43,5	50,0	66,0	23,1			
	117	1800	2,8	12,51	42,4	50,0	65,4	22,7			
	121	1735	2,9	12,06	42,1	50,0	64,9	22,6			
	127	1652	3,0	11,48	41,6	50,0	64,3	22,3			
	143	1466	3,1	10,19	40,5	50,0	62,8	21,8			
	159	1318	3,2	9,16	39,5	50,0	61,3	21,3			
	47	4502	1,1	31,28	29,1	45,0	38,0	18,6	HT V	**SK 9052.1 /3D - 180L/4 /3D**	287
	53	3935	1,2	27,35	31,6	44,9	38,0	18,8	HT V		
	63	3357	1,3	23,33	33,7	44,3	38,0	18,7	HT V		
	65	3243	1,3	22,53	34,1	44,4	38,0	18,8	HT V		
	73	2865	1,5	19,91	35,1	43,9	38,0	18,7	HT V		
	81	2582	1,7	17,94	35,3	43,5	38,0	18,5	HT V		
	89	2349	1,8	16,33	34,1	41,9	38,0	17,8	HT		
	109	1936	2,2	13,45	33,1	40,9	38,0	17,6	HT		
	123	1710	2,3	11,88	32,4	40,1	38,0	17,3	HT		
	136	1541	1,9	10,71	31,8	39,4	38,0	17,1	HT		
	147	1428	2,0	9,93	31,3	38,9	38,0	16,9	HT		
	155	1353	1,9	9,40	31,0	38,6	38,0	16,7	HT V		
	180	1165	2,2	8,10	30,1	37,5	38,0	16,3	V		

30,0 kW
37,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
30,0	7,3	39067	1,3	200,57	220,0	100,0	-	-			**SK 9096.1 /3D - 200L/4 /3D**	1895
	8,5	33793	1,5	173,41	220,0	100,0	-	-				
	9,5	30086	1,7	154,29	220,0	100,0	-	-				
	11	26024	1,9	133,53	220,0	100,0	-	-				
	12	23014	2,2	118,18	220,0	100,0	-	-				
	14	19907	2,5	102,18	220,0	100,0	-	-				
	16	17457	2,9	89,60	220,0	100,0	-	-				
	12	23433	1,4	120,23	139,9	70,0	160,0	70,0			**SK 9092.1 /3D - 200L/4 /3D**	1560
	14	19934	1,6	102,28	145,3	70,0	160,0	70,0				
	16	17852	1,8	91,60	148,1	70,0	160,0	70,0				
	18	15593	2,1	80,00	150,6	70,0	160,0	70,0				
	21	13422	2,4	68,87	152,7	70,0	160,0	70,0				
	25	11432	2,8	58,66	154,4	70,0	160,0	70,0				
	16	17637	1,1	90,50	103,1	65,0	120,0	65,0			**SK 9086.1 /3D - 200L/4 /3D**	990
	19	15249	1,3	78,24	108,4	65,0	120,0	65,0				
	22	13155	1,5	67,50	112,3	65,0	120,0	65,0				
	25	11479	1,7	58,90	114,2	65,0	120,0	65,0				
	29	9803	2,0	50,30	111,1	65,0	120,0	65,0				
	35	8211	2,4	42,13	107,4	65,0	120,0	65,0	HT			
	41	6908	2,6	35,44	103,2	65,0	120,0	65,0				
	24	12159	1,1	62,39	84,0	60,0	95,0	60,0	HT		**SK 9082.1 /3D - 200L/4 /3D**	740
	28	10384	1,3	53,28	82,7	60,0	95,0	60,0	HT			
	33	8698	1,5	44,63	80,7	60,0	95,0	60,0	HT			
	35	8096	1,6	41,54	79,9	60,0	95,0	60,0				
	41	6984	1,9	35,83	77,9	60,0	95,0	60,0				
	47	6094	2,1	31,27	76,0	60,0	95,0	60,0				
	55	5205	2,5	26,71	73,7	60,0	95,0	60,0				
	66	4360	3,0	22,37	71,1	60,0	95,0	58,7	HT			
	85	3381	3,2	17,35	67,1	60,0	95,0	55,5	HT			
	101	2847	3,3	14,61	64,4	60,0	95,0	53,3		V		
	36	8013	1,0	41,11	47,1	50,0	66,0	22,6	HT	V	**SK 9072.1 /3D - 200L/4 /3D**	480
	42	6859	1,2	35,19	47,1	50,0	66,0	23,0	HT			
	50	5709	1,5	29,29	46,6	50,0	66,0	23,2	HT			
	58	4919	1,7	25,24	45,9	50,0	66,0	23,3	HT			
	65	4377	1,9	22,46	45,4	50,0	66,0	23,2	HT			
	71	4016	2,1	20,61	44,8	50,0	66,0	23,1	HT			
	80	3565	2,2	18,29	44,1	50,0	66,0	22,8	HT			
	89	3204	2,3	16,44	43,3	50,0	65,7	22,6	HT			
	95	3000	2,5	15,40	42,6	50,0	64,8	22,3	HT			
	105	2740	1,9	14,06	41,3	50,0	63,0	21,6				
	118	2438	2,1	12,51	40,5	50,0	61,8	21,3	HT			
	122	2350	2,1	12,06	40,3	50,0	61,5	21,2	HT			
	128	2237	2,2	11,48	39,9	50,0	61,0	21,0	HT			
	144	1986	2,4	10,19	38,9	50,0	59,8	20,6	HT			
	161	1784	2,6	9,16	38,2	50,0	58,7	20,3	HT			
37,0	7,3	48183	1,0	200,57	220,0	100,0	-	-			**SK 9096.1 /3D - 225S/4 /3D**	1944
	8,5	41678	1,2	173,41	220,0	100,0	-	-				
	9,5	37106	1,3	154,29	220,0	100,0	-	-				
	11	32097	1,6	133,53	220,0	100,0	-	-				
	12	28383	1,8	118,18	220,0	100,0	-	-				
	14	24552	2,0	102,18	220,0	100,0	-	-				
	16	21530	2,3	89,60	220,0	100,0	-	-				
	18	19591	2,6	81,43	220,0	100,0	-	-				
	21	16947	2,7	70,41	220,0	100,0	-	-				
	24	14997	2,1	62,39	220,0	100,0	-	-				
	12	28901	1,1	120,23	129,1	70,0	160,0	70,0	HT		**SK 9092.1 /3D - 225S/4 /3D**	1609
	14	24585	1,3	102,28	137,9	70,0	160,0	70,0	HT			
	16	22017	1,5	91,60	142,3	70,0	160,0	70,0	HT			
	18	19231	1,7	80,00	146,3	70,0	160,0	70,0	HT			
	21	16554	1,9	68,87	149,6	70,0	160,0	70,0	HT			
	25	14099	2,3	58,66	152,1	70,0	160,0	70,0				
	30	11959	2,5	49,75	154,0	70,0	160,0	70,0	HT			
	31	11473	2,7	47,93	154,4	70,0	160,0	70,0	HT			
	32	11035	2,1	46,02	154,7	70,0	160,0	70,0				
	34	10495	2,0	43,68	155,1	70,0	160,0	70,0				



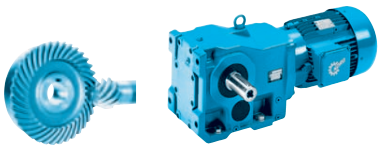
II3D

37,0 kW
45,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
37,0	19	18808	1,1	78,24	100,0	65,0	120,0	65,0	HT		**SK 9086.1 /3D - 225S/4 /3D**	1039
	22	16224	1,2	67,50	106,3	65,0	120,0	65,0	HT			
	25	14157	1,4	58,90	108,9	65,0	120,0	65,0	HT			
	29	12091	1,7	50,30	106,6	65,0	120,0	65,0	HT			
	35	10127	2,0	42,13	103,7	65,0	120,0	65,0	HT			
	41	8520	2,1	35,44	100,0	65,0	120,0	65,0	HT			
	50	7096	2,1	29,52	97,0	65,0	120,0	65,0				
	58	6060	2,3	25,21	93,8	65,0	120,0	65,0	HT			
	70	5076	2,4	21,12	90,2	65,0	120,0	65,0	HT			
	83	4270	2,4	17,77	86,4	65,0	120,0	64,3	HT			
	90	3936	2,6	16,38	85,0	65,0	120,0	63,1		V		
	100	3534	2,3	14,70	82,2	65,0	120,0	60,9				
	119	2960	2,4	12,31	78,7	65,0	120,0	58,4	HT			
	127	2789	2,7	11,60	78,0	65,0	120,0	57,8		V		
	154	2296	2,6	9,55	73,8	65,0	120,0	54,8		V		
	28	12807	1,0	53,28	77,7	60,0	95,0	60,0	HT	V	**SK 9082.1 /3D - 225S/4 /3D**	789
	33	10727	1,2	44,63	76,5	60,0	95,0	60,0	HT	V		
	35	9985	1,3	41,54	76,0	60,0	95,0	60,0	HT			
	41	8614	1,5	35,83	74,6	60,0	95,0	60,0	HT			
	47	7516	1,7	31,27	73,3	60,0	95,0	60,0	HT			
	55	6419	2,0	26,71	71,2	60,0	95,0	58,9	HT			
	66	5377	2,4	22,37	69,1	60,0	95,0	57,2	HT			
	85	4170	2,6	17,35	65,6	60,0	95,0	54,1		V		
	101	3511	2,7	14,61	63,3	60,0	95,0	52,2		V		
	119	2960	2,4	12,31	60,0	60,0	95,0	49,6	HT			
	42	8460	1,0	35,19	42,8	50,0	60,5	20,0	HT		**SK 9072.1 /3D - 225S/4 /3D**	529
	50	7041	1,2	29,29	43,1	50,0	62,4	20,8	HT			
	58	6067	1,4	25,24	42,9	50,0	62,9	21,1	HT			
	65	5399	1,6	22,46	42,7	50,0	63,0	21,3	HT			
	71	4953	1,7	20,61	42,4	50,0	62,8	21,3	HT	V		
	80	4397	1,8	18,29	42,0	50,0	62,6	21,3	HT	V		
	89	3952	1,9	16,44	41,4	50,0	62,1	21,2	HT	V		
	95	3701	2,0	15,40	40,7	50,0	61,3	20,9	HT			
	105	3379	1,5	14,06	39,5	50,0	59,3	20,3	HT			
	118	3007	1,7	12,51	38,9	50,0	58,7	20,1	HT			
	122	2898	1,7	12,06	38,8	50,0	58,4	20,0	HT			
	128	2759	1,8	11,48	38,4	50,0	58,1	20,0	HT			
	144	2449	1,9	10,19	37,6	50,0	57,2	19,7	HT			
	161	2201	2,1	9,16	37,0	50,0	56,5	19,4	HT			
45,0	9,5	45129	1,1	154,29	220,0	100,0	-	-			**SK 9096.1 /3D - 225M/4 /3D**	1970
	11	39037	1,3	133,53	220,0	100,0	-	-				
	12	34520	1,4	118,18	220,0	100,0	-	-				
	14	29860	1,7	102,18	220,0	100,0	-	-				
	16	26185	1,9	89,60	220,0	100,0	-	-				
	18	23827	2,1	81,43	220,0	100,0	-	-				
	21	20611	2,4	70,41	220,0	100,0	-	-				
	23	19028	2,6	65,07	220,0	100,0	-	-	HT			
	24	18240	2,7	62,39	220,0	100,0	-	-				
	26	16459	3,0	56,26	220,0	100,0	-	-	HT			
	27	15777	2,9	53,95	220,0	100,0	-	-				
	31	13952	3,3	47,79	215,2	100,0	-	-				
	14	29900	1,1	102,28	126,8	70,0	160,0	70,0	HT		**SK 9092.1 /3D - 225M/4 /3D**	1635
	16	26778	1,2	91,60	133,7	70,0	160,0	70,0	HT			
	18	23389	1,4	80,00	140,0	70,0	160,0	70,0	HT			
	21	20133	1,6	68,87	145,1	70,0	160,0	70,0	HT			
	25	17148	1,9	58,66	148,9	70,0	160,0	70,0	HT			
	30	14544	2,2	49,75	151,7	70,0	160,0	70,0	HT			
	31	13954	2,3	47,93	152,3	70,0	160,0	70,0	HT			
	32	13421	2,4	46,02	152,7	70,0	160,0	70,0				
	34	12764	1,6	43,68	153,3	70,0	160,0	70,0				
	36	11884	2,7	40,65	154,0	70,0	160,0	70,0	HT			
	38	11431	2,8	39,10	154,4	70,0	160,0	70,0				
	43	9985	3,1	34,15	155,4	70,0	160,0	70,0				

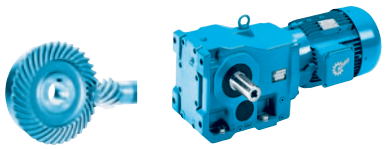
45,0 kW
55,0 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
45,0	22	19732	1,0	67,50	97,4	65,0	120,0	65,0	HT		**SK 9086.1 /3D - 225M/4 /3D**	1065
	25	17218	1,2	58,90	103,1	65,0	120,0	65,0	HT			
	29	14705	1,4	50,30	101,5	65,0	120,0	65,0	HT			
	35	12317	1,6	42,13	99,6	65,0	120,0	65,0	HT	V		
	41	10362	1,7	35,44	96,3	65,0	120,0	65,0	HT			
	50	8630	2,3	29,52	94,0	65,0	120,0	65,0	HT			
	58	7370	2,7	25,21	91,4	65,0	120,0	65,0	HT			
	70	6173	3,2	21,12	88,2	65,0	120,0	65,0	HT			
	83	5194	3,4	17,77	84,7	65,0	120,0	62,7	HT			
	90	4788	3,6	16,38	83,5	65,0	120,0	61,8		V		
	100	4298	3,2	14,70	80,5	65,0	120,0	59,7	HT			
	119	3600	3,4	12,31	77,3	65,0	120,0	57,4	HT			
	127	3392	3,7	11,60	76,8	65,0	120,0	57,0		V		
	154	2792	3,6	9,55	72,9	65,0	120,0	54,0		V		
	33	13047	1,0	44,63	71,7	60,0	95,0	59,6	HT	V	**SK 9082.1 /3D - 225M/4 /3D**	815
	35	12144	1,1	41,54	71,7	60,0	95,0	59,4	HT			
	41	10476	1,2	35,83	70,8	60,0	95,0	58,7	HT			
	47	9142	1,4	31,27	69,8	60,0	95,0	57,8	HT			
	55	7807	1,7	26,71	68,4	60,0	95,0	56,6	HT			
	66	6539	2,0	22,37	66,6	60,0	95,0	55,1		V		
	73	5872	2,2	20,16	65,5	60,0	95,0	54,1		V		
	85	5071	2,6	17,35	63,9	60,0	95,0	52,8		V		
	101	4271	3,0	14,61	61,7	60,0	95,0	50,9		V		
	119	3600	2,3	12,31	58,6	60,0	95,0	48,4	HT			
	183	2351	3,1	8,04	53,4	60,0	95,0	44,1		V		
	50	8563	1,0	29,29	39,0	50,0	54,5	17,8	HT	V	**SK 9072.1 /3D - 225M/4 /3D**	555
	58	7378	1,2	25,24	39,4	50,0	56,1	18,6	HT	V		
	65	6566	1,3	22,46	39,6	50,0	57,0	19,0	HT	V		
	71	6025	1,4	20,61	39,6	50,0	57,4	19,2	HT	V		
	80	5348	1,5	18,29	39,4	50,0	57,8	19,5	HT	V		
	89	4806	1,6	16,44	39,1	50,0	58,0	19,6	HT	V		
	95	4501	1,7	15,40	38,6	50,0	57,1	19,4	HT	V		
	105	4109	1,3	14,06	37,4	50,0	55,2	18,7	HT			
	118	3657	1,4	12,51	37,1	50,0	55,1	18,7	HT			
	122	3525	1,4	12,06	36,9	49,8	55,0	18,7	HT			
	128	3355	1,5	11,48	36,7	49,6	55,0	18,7	HT	V		
	144	2978	1,6	10,19	36,1	48,9	54,3	18,6	HT	V		
	161	2677	1,8	9,16	35,6	48,3	53,8	18,4	HT	V		
55,0	11	47389	1,1	133,53	220,0	100,0	-	-	HT		**SK 9096.1 /3D - 250M/4 /3D**	2125
	13	41906	1,2	118,18	220,0	100,0	-	-	HT			
	14	36249	1,4	102,18	220,0	100,0	-	-	HT			
	17	31788	1,6	89,60	220,0	100,0	-	-	HT			
	18	28926	1,7	81,43	220,0	100,0	-	-	HT			
	21	25021	2,0	70,41	220,0	100,0	-	-	HT			
	23	23100	2,2	65,07	220,0	100,0	-	-	HT			
	24	22142	2,3	62,39	220,0	100,0	-	-				
	26	19981	2,5	56,26	218,4	100,0	-	-	HT			
	27	19153	2,3	53,95	216,5	100,0	-	-				
	31	16937	2,7	47,79	210,9	100,0	-	-				
	16	32507	1,0	91,60	120,1	70,0	160,0	70,0	HT		**SK 9092.1 /3D - 250M/4 /3D**	1790
	18	28393	1,1	80,00	130,3	70,0	160,0	70,0	HT			
	21	24441	1,3	68,87	138,2	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	25	20817	1,5	58,66	144,1	70,0	160,0	70,0	HT			
	30	17656	1,8	49,75	148,3	70,0	160,0	70,0	HT			
	31	16939	1,9	47,93	149,2	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	32	16293	2,0	46,02	149,9	70,0	160,0	70,0	HT			
	34	15495	1,3	43,68	150,7	70,0	160,0	70,0	HT			
	36	14427	2,2	40,65	151,8	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	38	13877	2,3	39,10	152,3	70,0	160,0	70,0	HT			
	43	12121	2,5	34,15	153,8	70,0	160,0	70,0	HT			
	51	10390	2,8	29,28	155,1	70,0	160,0	70,0	HT			
	29	17851	1,1	50,30	95,1	65,0	120,0	65,0	HT	V	**SK 9086.1 /3D - 250M/4 /3D**	1220
	35	14952	1,3	42,13	94,0	65,0	120,0	65,0	HT	V		
	42	12579	1,4	35,44	91,8	65,0	120,0	65,0	HT	V		
	50	10477	1,9	29,52	90,2	65,0	120,0	65,0	HT			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

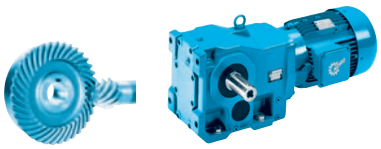
55,0 kW
75,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
55,0	59	8947	2,2	25,21	88,1	65,0	120,0	65,0	HT		**SK 9086.1 /3D - 250M/4 /3D**	1220
	70	7494	2,7	21,12	85,5	65,0	120,0	63,3		V		
	83	6305	2,8	17,77	82,3	65,0	120,0	61,0		V		
	90	5812	3,0	16,38	81,4	65,0	120,0	60,3	HT	V		
	101	5218	2,6	14,70	78,4	65,0	120,0	58,1	HT			
	120	4370	2,8	12,31	75,6	65,0	120,0	56,0		V		
	128	4118	3,0	11,60	75,2	65,0	120,0	55,8		V		
	155	3389	3,0	9,55	71,4	65,0	120,0	53,0		V		
	41	12718	1,0	35,83	65,9	60,0	95,0	54,9	HT	V	**SK 9082.1 /3D - 250M/4 /3D**	970
	47	11098	1,2	31,27	65,6	60,0	95,0	54,5	HT	V		
	55	9478	1,4	26,71	65,0	60,0	95,0	53,8	HT	V		
	66	7938	1,6	22,37	63,6	60,0	95,0	52,8	HT	V		
	74	7128	1,8	20,16	62,8	60,0	95,0	51,9	HT	V		
	85	6156	2,1	17,35	61,4	60,0	95,0	50,8	HT	V		
	101	5184	2,5	14,61	59,6	60,0	95,0	49,3	HT	V		
	120	4370	1,9	12,31	56,8	60,0	95,0	46,9		V		
	184	2854	2,5	8,04	52,2	60,0	95,0	43,1	HT	V		
75,0	15	49264	1,0	102,18	220,0	100,0	-	-	HT		**SK 9096.1 /3D - 280S/4 /3D**	2270
	17	43201	1,2	89,60	220,0	100,0	-	-	HT	V		
	18	39311	1,3	81,43	220,0	100,0	-	-	HT	V		
	21	34004	1,5	70,41	216,8	100,0	-	-	HT			
	23	31393	1,6	65,07	214,5	100,0	-	-	HT	V		
	24	30092	1,7	62,39	213,0	100,0	-	-	HT			
	26	27155	1,8	56,26	208,7	100,0	-	-	HT	V		
	28	26030	1,7	53,95	207,1	100,0	-	-	HT			
	31	23018	2,0	47,79	202,7	100,0	-	-	HT			
	36	19911	2,0	41,32	196,5	100,0	-	-	HT			
	41	17460	2,2	36,24	191,5	100,0	-	-	HT			
	45	15888	2,3	32,93	187,5	100,0	-	-	HT			
	31	22748	1,0	47,14	141,1	70,0	160,0	70,0	HT	V	**SK 9092.1 /3D - 280S/4 /3D**	1935
	32	22143	1,4	46,02	142,1	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	34	21059	1,0	43,68	143,7	70,0	160,0	70,0	HT			
	38	18860	1,7	39,10	146,8	70,0	160,0	70,0	HT			
	43	16473	1,9	34,15	149,7	70,0	160,0	70,0	HT			
	51	14121	2,1	29,28	152,1	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	60	12027	2,1	24,94	153,9	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	73	9828	2,2	20,38	155,5	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	86	8324	2,1	17,26	156,4	70,0	160,0	70,0		V		
	105	6802	2,2	14,10	157,1	70,0	160,0	70,0		V		
	50	14238	1,4	29,52	83,1	65,0	120,0	61,4	HT	V	**SK 9086.1 /3D - 280S/4 /3D**	1365
	59	12160	1,6	25,21	81,7	65,0	120,0	60,6	HT	V		
	70	10185	2,0	21,12	80,2	65,0	120,0	59,3	HT	V		
	84	8569	2,0	17,77	77,7	65,0	120,0	57,5	HT	V		
	91	7899	2,2	16,38	77,3	65,0	120,0	57,2	HT	V		
	101	7091	1,9	14,70	74,5	65,0	120,0	55,2	HT	V		
	121	5940	2,0	12,31	72,1	65,0	120,0	53,5	HT	V		
	128	5596	2,2	11,60	72,2	65,0	120,0	53,5	HT	V		
	155	4606	2,2	9,55	68,7	65,0	120,0	50,9	HT	V		
	185	3879	2,2	8,04	66,3	65,0	120,0	49,2	HT	V		
	121	5940	1,4	12,31	53,0	60,0	95,0	44,0	HT	V	**SK 9082.1 /3D - 280S/4 /3D**	1115
	185	3879	1,9	8,04	49,8	60,0	95,0	41,2	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

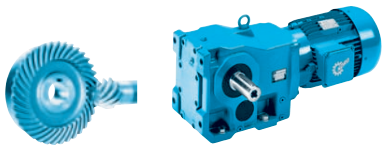
90,0 kW
110 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
90,0	17	51841	1,0	89,60	212,6	100,0	-	-	HT	V	**SK 9096.1 /3D - 280M/4 /3D**	2315
	18	47174	1,1	81,43	211,3	100,0	-	-	HT	V		
	21	40805	1,2	70,41	207,5	100,0	-	-	HT	V		
	23	37672	1,3	65,07	206,2	100,0	-	-	HT	V		
	24	36111	1,4	62,39	205,0	100,0	-	-	HT			
	26	32586	1,5	56,26	201,3	100,0	-	-	HT	V		
	28	31236	1,4	53,95	200,3	100,0	-	-	HT			
	31	27622	1,8	47,79	196,8	100,0	-	-	HT			
	36	23893	2,1	41,32	191,4	100,0	-	-	HT			
	41	20952	2,4	36,24	187,0	100,0	-	-		V		
	45	19066	2,6	32,93	183,3	100,0	-	-		V		
	52	16492	2,6	28,47	178,0	100,0	-	-		V		
	56	15226	2,7	26,31	174,8	100,0	-	-		V		
	32	26572	1,2	46,02	134,1	70,0	160,0	70,0	HT	V	**SK 9092.1 /3D - 280M/4 /3D**	1980
	38	22631	1,4	39,10	141,3	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	43	19767	1,5	34,15	145,6	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	51	16945	1,9	29,28	149,1	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	60	14432	2,2	24,94	151,8	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	73	11793	2,5	20,38	154,1	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	86	9989	2,1	17,26	155,4	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	105	8163	2,4	14,10	156,5	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	129	6685	2,6	11,55	157,2	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	139	6180	2,7	10,68	157,4	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	101	8509	1,8	14,70	71,4	65,0	120,0	52,8	HT	V	**SK 9086.1 /3D - 280M/4 /3D**	1410
	121	7128	2,0	12,31	69,6	65,0	120,0	51,5	HT	V		
	155	5528	2,4	9,55	66,8	65,0	120,0	49,5	HT	V		
	185	4655	2,6	8,04	64,9	65,0	120,0	47,9	HT	V		
110	24	44046	1,1	62,39	194,1	100,0	-	-	HT	V	**SK 9096.1 /3D - 315S/4 /3D**	2465
	28	38100	1,2	53,95	190,7	100,0	-	-	HT			
	31	33692	1,5	47,79	188,4	100,0	-	-	HT	V		
	36	29144	1,7	41,32	184,1	100,0	-	-	HT	V		
	41	25557	2,0	36,24	180,8	100,0	-	-	HT	V		
	45	23256	2,1	32,93	177,7	100,0	-	-	HT	V		
	52	20116	2,1	28,47	172,8	100,0	-	-	HT	V		
	57	18572	2,2	26,31	170,7	100,0	-	-	HT	V		
	65	16065	2,2	22,75	165,2	100,0	-	-	HT	V		
	60	17604	1,8	24,94	148,4	70,0	160,0	70,0	HT	V	**SK 9092.1 /3D - 315S/4 /3D**	2130
	73	14385	2,0	20,38	151,9	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	86	12185	1,7	17,26	153,8	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	106	9956	1,9	14,10	155,4	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	129	8155	2,2	11,55	156,5	70,0	160,0	70,0	HT	V		
	139	7538	2,2	10,68	156,8	70,0	160,0	70,0	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

132 kW
160 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]				kg
132	31	40431	1,2	47,79	179,5	100,0	-	-	HT	V	**SK 9096.1 /3D - 315M/4 /3D**	2545
	36	34973	1,4	41,32	176,5	100,0	-	-	HT	V		
	41	30668	1,6	36,24	174,4	100,0	-	-	HT	V		
	45	27907	1,8	32,93	171,9	100,0	-	-	HT	V		
	52	24140	2,1	28,47	167,2	100,0	-	-	HT	V		
	57	22286	2,2	26,31	165,3	100,0	-	-	HT	V		
	65	19278	2,4	22,75	160,7	100,0	-	-	HT	V		
	77	16468	2,8	19,41	156,1	100,0	-	-	HT	V		
	88	14245	2,8	16,78	151,2	100,0	-	-	HT	V		
160	52	29299	1,7	28,47	160,3	100,0	-	-	HT	V	**SK 9096.1 /3D - 315MA/4 /3D**	2690
	65	23398	2,0	22,75	155,3	100,0	-	-	HT	V		
	88	17290	2,3	16,78	147,2	100,0	-	-	HT	V		

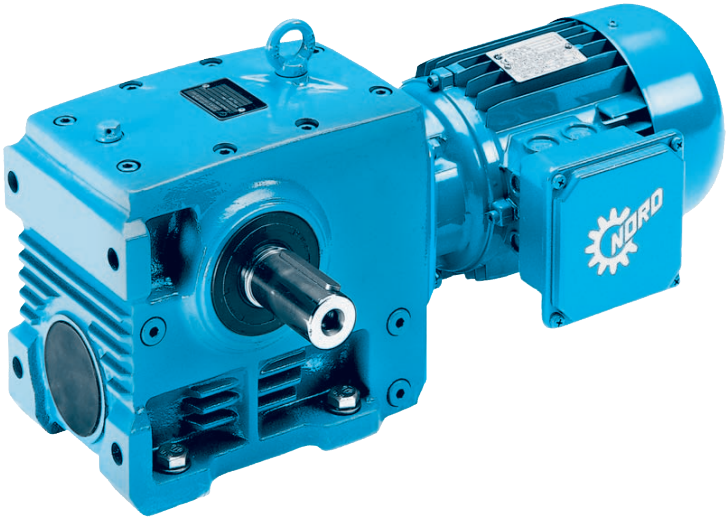
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Block Schneckengetriebemotoren
Unicase contrate worm gear motors
Motoréducteurs à engrenages cylind. à roue et vis Monobloc

0,12 kW - 11,0 kW



0,12 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	1,1	484	3,3	1175,19	16,2	12,0	16,2	16,0		SK 33100 /3D - 63S/4 /3D	68
	1,1	484	1,6	1198,81	9,0	9,0	13,0	12,0		SK 13080 /3D - 63S/4 /3D	39
	1,4	386	2,0	956,44	9,5	9,0	13,0	12,0			
	1,7	332	2,3	805,28	9,8	9,0	13,0	12,0			
	1,9	297	2,6	706,25	9,9	9,0	13,0	12,0			
	2,0	276	2,6	656,88	10,0	9,0	13,0	12,0		SK 12080 /3D - 63S/4 /3D	34
	4,8	162	4,4	276,92	10,3	9,0	13,0	12,0			
	1,4	379	1,0	938,20	6,2	7,7	9,8	10,0		SK 13063 /3D - 63S/4 /3D	29
	1,8	304	1,3	737,53	6,9	7,7	10,2	10,0			
	2,2	249	1,5	604,62	7,3	7,7	10,5	10,0			
	2,5	224	1,7	531,64	7,4	7,7	10,6	10,0			
	2,8	198	1,9	471,70	7,6	7,7	10,7	10,0			
	3,4	224	1,7	395,51	7,4	7,7	10,6	10,0			
	3,8	198	1,9	349,37	7,6	7,7	10,7	10,0			
	4,3	176	2,2	310,92	7,7	7,7	10,8	10,0			
	2,1	258	1,4	626,79	7,2	7,7	10,5	10,0		SK 12063 /3D - 63S/4 /3D	24
	2,5	223	1,6	529,38	7,4	7,7	10,6	10,0			
	2,9	195	1,8	464,61	7,6	7,7	10,7	10,0			
	5,1	152	2,3	264,24	7,7	7,7	10,8	10,0			
	6,0	128	2,8	223,17	7,8	7,7	10,9	10,0			
	6,8	114	3,1	195,86	7,9	7,7	10,9	10,0			
	7,3	85	3,8	183,60	7,9	7,7	11,0	10,0			
	8,2	77	4,0	162,18	7,9	7,7	11,0	10,0			
	2,8	200	1,0	474,31	4,8	8,0	6,1	8,0		SK 13050 /3D - 63S/4 /3D	25
	3,2	173	1,1	411,76	5,0	8,0	6,1	8,0			
	4,0	192	1,0	333,43	4,8	8,0	6,1	8,0			
	4,6	169	1,2	293,19	5,1	8,0	6,1	8,0			
	3,0	185	1,0	440,13	4,9	8,0	6,1	8,0		SK 02050 /3D - 63S/4 /3D	20
	3,5	159	1,2	385,56	5,1	8,0	6,1	8,0			
	5,8	133	1,4	231,41	5,3	8,0	6,1	8,0			
	6,9	113	1,6	194,18	5,5	8,0	6,1	8,0			
	7,8	99	1,9	170,10	5,5	8,0	6,1	8,0			
	9,0	69	2,6	147,90	5,7	8,0	6,1	8,0			
	10	61	2,7	130,05	5,7	8,0	6,1	8,0			
	12	55	3,0	114,75	5,7	8,0	6,1	8,0			
	14	45	3,7	92,82	5,7	8,0	6,1	8,0			
	17	40	4,2	80,58	5,7	8,0	6,1	8,0			
	20	40	4,2	65,25	5,7	8,0	6,1	8,0			
	23	35	4,7	57,38	5,7	8,0	6,1	8,0			
	26	32	4,9	50,63	5,7	8,0	6,1	8,0			
	33	26	6,0	40,95	5,7	8,0	6,1	8,0			
	38	23	6,8	35,55	5,8	8,0	6,1	8,0			
	43	22	7,2	30,94	5,7	8,0	6,1	8,0			
	49	19	8,1	27,21	5,5	8,0	6,1	8,0			
	56	17	9,2	24,01	5,3	8,0	6,1	8,0			
	69	14	10,5	19,42	4,9	7,4	6,1	8,0			
	79	12	10,0	16,86	4,7	7,0	6,1	8,0			
	91	11	10,6	14,72	4,5	6,6	6,1	8,0			
	101	10	12,2	13,18	4,3	6,2	6,1	8,0			
	115	9	13,0	11,63	4,1	5,9	6,1	8,0			
	5,6	102	1,0	237,90	3,2	4,0	-	-		SK 02040 /3D - 63S/4 /3D	12
	10	75	1,3	128,70	3,5	4,0	-	-			
	12	52	1,8	115,05	3,7	4,0	-	-			
	13	46	2,0	99,45	3,7	4,0	-	-			
	15	40	2,2	86,97	3,8	4,0	-	-			
	17	36	2,4	76,44	3,8	4,0	-	-			
	20	32	2,5	67,47	3,8	4,0	-	-			
	22	40	2,5	59,83	3,8	4,0	-	-			
	26	26	3,1	51,87	3,8	4,0	-	-			
	29	32	3,2	46,79	3,8	4,0	-	-			
	30	23	3,6	44,85	3,8	4,0	-	-			
	32	26	3,3	42,08	3,8	4,0	-	-			
	36	23	3,6	36,80	3,8	4,0	-	-			



II3D

0,12 kW
0,18 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	41	20	3,9	32,34	3,8	4,0	-	-		**SK 02040 /3D - 63S/4 /3D**	12
	47	18	4,2	28,55	3,8	4,0	-	-			
	61	14	5,2	21,95	3,8	4,0	-	-			
	68	14	5,9	19,56	3,8	4,0	-	-			
	78	12	6,6	17,10	3,8	4,0	-	-			
	89	11	7,1	15,03	3,8	4,0	-	-			
	101	9	7,8	13,27	3,8	4,0	-	-			
	131	7	9,4	10,20	3,8	4,0	-	-			
	151	6	10,3	8,82	3,8	4,0	-	-			
	178	6	10,2	7,51	3,8	4,0	-	-			
	201	5	10,9	6,63	3,8	4,0	-	-			
	262	4	12,5	5,09	3,8	3,7	-	-			
	303	3	13,8	4,40	3,7	3,4	-	-			
0,18	1,2	713	2,2	1175,19	16,2	12,0	16,2	16,0		**SK 33100 /3D - 63L/4 /3D**	68
	2,1	426	3,7	660,60	16,2	12,0	16,2	16,0			
	1,1	712	1,1	1198,81	6,8	9,0	12,0	12,0		**SK 13080 /3D - 63L/4 /3D**	39
	1,4	568	1,4	956,44	8,3	9,0	12,9	12,0			
	1,7	489	1,6	805,28	8,9	9,0	13,0	12,0			
	1,9	437	1,8	706,25	9,2	9,0	13,0	12,0			
	2,2	391	2,0	630,68	9,5	9,0	13,0	12,0			
	2,5	343	2,2	542,07	9,7	9,0	13,0	12,0			
	2,8	305	2,5	482,13	9,9	9,0	13,0	12,0			
	3,4	341	2,3	403,20	9,7	9,0	13,0	12,0			
	4,0	292	2,4	339,48	9,9	9,0	13,0	12,0			
	4,6	256	2,4	297,73	10,1	9,0	13,0	12,0			
	2,1	407	1,7	656,88	9,4	9,0	13,0	12,0		**SK 12080 /3D - 63L/4 /3D**	34
	4,9	238	3,0	276,92	10,1	9,0	13,0	12,0			
	5,8	154	4,6	234,60	10,3	9,0	13,0	12,0			
	2,2	367	1,0	604,62	6,4	7,7	9,9	10,0		**SK 13063 /3D - 63L/4 /3D**	29
	2,6	329	1,2	531,64	6,7	7,7	10,1	10,0			
	2,9	292	1,3	471,70	7,0	7,7	10,3	10,0			
	3,4	330	1,2	395,51	6,7	7,7	10,1	10,0			
	3,9	291	1,3	349,37	7,0	7,7	10,3	10,0			
	4,4	259	1,5	310,92	7,2	7,7	10,5	10,0			
	2,6	328	1,1	529,38	6,7	7,7	10,1	10,0		**SK 12063 /3D - 63L/4 /3D**	24
	2,9	288	1,3	464,61	7,0	7,7	10,3	10,0			
	5,1	224	1,6	264,24	7,4	7,7	10,6	10,0			
	6,1	189	1,9	223,17	7,6	7,7	10,7	10,0			
	6,9	168	2,1	195,86	7,7	7,7	10,8	10,0			
	7,4	125	2,6	183,60	7,8	7,7	10,9	10,0			
	8,4	113	2,7	162,18	7,9	7,7	10,9	10,0			
	9,4	102	2,9	144,33	7,9	7,7	10,9	10,0			
	11	87	3,4	118,32	7,9	7,7	11,0	10,0			
	13	78	3,8	104,04	7,9	7,7	11,0	10,0			
	15	70	4,2	92,31	8,0	7,7	11,0	10,0			
	18	70	4,3	77,40	8,0	7,7	11,0	10,0			
	20	63	4,7	68,37	8,0	7,7	11,0	10,0			
	6,5	180	1,1	209,25	5,0	8,0	6,1	8,0		**SK 13050 /3D - 63L/4 /3D**	25
	7,0	167	1,1	194,18	5,1	8,0	6,1	8,0		**SK 02050 /3D - 63L/4 /3D**	20
	8,0	146	1,3	170,10	5,2	8,0	6,1	8,0			
	9,2	101	1,7	147,90	5,5	8,0	6,1	8,0			
	10	90	1,9	130,05	5,6	8,0	6,1	8,0			
	12	81	2,1	114,75	5,6	8,0	6,1	8,0			
	15	67	2,5	92,82	5,7	8,0	6,1	8,0			
	17	59	2,8	80,58	5,7	8,0	6,1	8,0			
	21	59	2,8	65,25	5,7	8,0	6,1	8,0			
	24	52	3,2	57,38	5,7	8,0	6,1	8,0			
	27	47	3,3	50,63	5,7	8,0	6,1	8,0			
	33	38	4,0	40,95	5,7	8,0	6,1	8,0			
	38	34	4,6	35,55	5,7	8,0	6,1	8,0			
	44	32	4,9	30,94	5,6	8,0	6,1	8,0			
	50	28	5,5	27,21	5,4	8,0	6,1	8,0			

0,18 kW
0,25 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,18	57	25	6,2	24,01	5,2	7,9	6,1	8,0		**SK 02050 /3D - 63L/4 /3D**	20
	70	20	7,1	19,42	4,8	7,2	6,1	8,0			
	81	18	6,8	16,86	4,6	6,8	6,1	8,0			
	92	16	7,2	14,72	4,4	6,5	6,1	8,0			
	103	14	8,3	13,18	4,2	6,0	6,1	8,0			
	117	13	8,8	11,63	4,1	5,7	6,1	8,0			
	12	77	1,2	115,05	3,5	4,0	-	-	HT	**SK 02040 /3D - 63L/4 /3D**	13
	14	68	1,4	99,45	3,6	4,0	-	-	HT		
	16	59	1,5	86,97	3,7	4,0	-	-	HT		
	18	53	1,6	76,44	3,7	4,0	-	-	HT		
	20	48	1,7	67,47	3,7	4,0	-	-	HT		
	23	59	1,7	59,83	3,7	4,0	-	-			
	26	38	2,1	51,87	3,8	4,0	-	-	HT		
	29	47	2,1	46,79	3,7	4,0	-	-			
	30	33	2,4	44,85	3,8	4,0	-	-	HT		
	32	38	2,3	42,08	3,8	4,0	-	-			
	37	33	2,4	36,80	3,8	4,0	-	-			
	42	29	2,7	32,34	3,8	4,0	-	-			
	48	26	2,8	28,55	3,8	4,0	-	-			
	62	21	3,6	21,95	3,8	4,0	-	-			
	70	20	4,0	19,56	3,8	4,0	-	-			
	80	18	4,5	17,10	3,8	4,0	-	-			
	90	16	4,8	15,03	3,8	4,0	-	-			
	102	14	5,3	13,27	3,8	4,0	-	-			
	133	11	6,4	10,20	3,8	4,0	-	-			
	154	9	7,0	8,82	3,8	4,0	-	-			
	181	8	6,9	7,51	3,8	4,0	-	-			
	205	7	7,4	6,63	3,8	3,9	-	-			
	267	6	8,5	5,09	3,8	3,5	-	-			
	309	5	9,4	4,40	3,6	3,3	-	-			
0,25	1,1	1069	2,9	1198,50	26,5	20,8	26,5	28,0		**SK 43125 /3D - 71S/4 /3D**	118
	1,2	987	1,6	1175,19	15,9	12,0	16,2	16,0		**SK 33100 /3D - 71S/4 /3D**	69
	2,1	553	2,7	645,00	16,2	12,0	16,2	16,0		**SK 32100 /3D - 71S/4 /3D**	61
	1,4	786	1,0	956,44	5,7	9,0	11,4	12,0		**SK 13080 /3D - 71S/4 /3D**	40
	1,7	676	1,1	805,28	7,2	9,0	12,3	12,0			
	1,9	605	1,3	706,25	8,0	9,0	12,7	12,0			
	2,1	563	1,3	656,88	8,4	9,0	13,0	12,0		**SK 12080 /3D - 71S/4 /3D**	35
	2,6	455	1,6	520,20	9,1	9,0	13,0	12,0			
	4,9	329	2,2	276,92	9,8	9,0	13,0	12,0			
	5,8	213	3,3	234,60	10,2	9,0	13,0	12,0			
	7,3	187	3,6	187,17	10,2	9,0	13,0	12,0			
	4,4	359	1,1	310,92	6,4	7,7	9,9	10,0		**SK 13063 /3D - 71S/4 /3D**	30
	3,3	361	1,0	413,10	6,4	7,7	9,9	10,0		**SK 12063 /3D - 71S/4 /3D**	25
	5,2	310	1,1	264,24	6,9	7,7	10,2	10,0			
	6,1	262	1,4	223,17	7,2	7,7	10,5	10,0			
	7,0	233	1,5	195,86	7,4	7,7	10,6	10,0			
	7,4	173	1,9	183,60	7,7	7,7	10,8	10,0			
	8,4	156	2,0	162,18	7,7	7,7	10,8	10,0			
	9,5	141	2,1	144,33	7,8	7,7	10,9	10,0			
	12	120	2,5	118,32	7,8	7,7	10,9	10,0			
	13	107	2,7	104,04	7,9	7,7	10,9	10,0			
	15	97	3,0	92,31	7,9	7,7	10,9	10,0			
	18	97	3,1	77,40	7,9	7,7	10,9	10,0			
	20	87	3,4	68,37	7,9	7,7	11,0	10,0			
	9,2	140	1,3	147,90	5,3	8,0	6,1	8,0		**SK 02050 /3D - 71S/4 /3D**	21
	10	125	1,3	130,05	5,4	8,0	6,1	8,0			
	12	112	1,5	114,75	5,5	8,0	6,1	8,0			
	15	93	1,8	92,82	5,6	8,0	6,1	8,0			
	17	82	2,1	80,58	5,6	8,0	6,1	8,0			
	21	82	2,0	65,25	5,6	8,0	6,1	8,0			
	24	72	2,3	57,38	5,6	8,0	6,1	8,0			



II3D

0,25 kW
0,37 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,25	27	65	2,4	50,63	5,7	8,0	6,1	8,0		**SK 02050 /3D - 71S/4 /3D**	21
	33	53	2,9	40,95	5,7	8,0	6,1	8,0			
	38	47	3,3	35,55	5,7	8,0	6,1	8,0			
	44	44	3,5	30,94	5,5	8,0	6,1	8,0			
	50	39	4,0	27,21	5,3	8,0	6,1	8,0			
	57	34	4,5	24,01	5,1	7,6	6,1	8,0			
	70	28	5,1	19,42	4,8	7,0	6,1	8,0			
	81	24	4,9	16,86	4,6	6,7	6,1	8,0			
	93	22	5,2	14,72	4,4	6,3	6,1	8,0			
	104	20	6,0	13,18	4,2	5,7	6,1	8,0			
	117	18	6,4	11,63	4,0	5,5	6,1	8,0			
	23	82	1,2	59,83	3,5	4,0	-	-		**SK 02040 /3D - 71S/4 /3D**	14
	29	65	1,5	46,79	3,6	4,0	-	-			
	32	52	1,6	42,08	3,7	4,0	-	-			
	37	46	1,7	36,80	3,7	4,0	-	-			
	42	41	1,9	32,34	3,8	4,0	-	-			
	48	36	2,1	28,55	3,8	4,0	-	-			
	62	28	2,6	21,95	3,8	4,0	-	-			
	70	28	2,9	19,56	3,8	4,0	-	-			
	80	24	3,2	17,10	3,8	4,0	-	-			
	91	22	3,5	15,03	3,8	4,0	-	-			
	103	19	3,8	13,27	3,8	4,0	-	-			
	134	15	4,6	10,20	3,8	4,0	-	-			
	155	13	5,1	8,82	3,8	4,0	-	-			
	182	11	5,0	7,51	3,8	3,9	-	-			
	206	10	5,4	6,63	3,8	3,7	-	-			
	268	8	6,1	5,09	3,8	3,4	-	-			
	310	7	6,8	4,40	3,6	3,2	-	-			
0,37	1,2	1565	2,0	1198,50	26,5	20,8	26,5	28,0		**SK 43125 /3D - 71L/4 /3D**	119
	1,2	1444	1,1	1175,19	12,7	12,0	16,2	16,0		**SK 33100 /3D - 71L/4 /3D**	70
	2,1	863	1,8	660,60	16,2	12,0	16,2	16,0			
	2,7	691	2,3	519,31	16,2	12,0	16,2	16,0			
	2,9	636	2,5	468,37	16,2	12,0	16,2	16,0			
	3,8	514	2,9	365,07	16,2	12,0	16,2	16,0			
	4,6	429	3,5	299,28	16,2	12,0	16,2	16,0			
	5,4	462	3,3	257,63	16,2	12,0	16,2	16,0			
	2,1	809	1,8	645,00	16,2	12,0	16,2	16,0		**SK 32100 /3D - 71L/4 /3D**	62
	5,7	340	4,2	241,50	16,2	12,0	16,2	16,0			
	2,2	791	1,0	630,68	5,6	9,0	11,4	12,0		**SK 13080 /3D - 71L/4 /3D**	41
	2,5	694	1,1	542,07	7,0	9,0	12,1	12,0			
	2,9	617	1,2	482,13	7,9	9,0	12,6	12,0			
	3,4	692	1,1	403,20	7,1	9,0	12,2	12,0			
	4,1	591	1,2	339,48	8,1	9,0	12,8	12,0			
	4,6	518	1,2	297,73	8,7	9,0	13,0	12,0			
	5,2	463	1,2	265,87	9,1	9,0	13,0	12,0			
	2,7	666	1,1	520,20	7,4	9,0	12,3	12,0		**SK 12080 /3D - 71L/4 /3D**	36
	5,0	482	1,5	276,92	9,0	9,0	13,0	12,0			
	5,9	312	2,3	234,60	9,9	9,0	13,0	12,0			
	7,4	273	2,5	187,17	10,0	9,0	13,0	12,0			
	8,8	234	2,9	157,59	10,1	9,0	13,0	12,0			
	10	212	3,0	138,21	10,2	9,0	13,0	12,0			
	11	193	3,2	123,42	10,2	9,0	13,0	12,0			
	13	168	3,5	106,08	10,3	9,0	13,0	12,0			
	7,0	341	1,1	195,86	6,6	7,7	10,0	10,0		**SK 12063 /3D - 71L/4 /3D**	26
	7,5	254	1,3	183,60	7,3	7,7	10,5	10,0			
	8,5	228	1,4	162,18	7,4	7,7	10,6	10,0			
	9,6	207	1,4	144,33	7,5	7,7	10,7	10,0			
	12	176	1,7	118,32	7,7	7,7	10,8	10,0			
	13	157	1,9	104,04	7,7	7,7	10,8	10,0			
	15	142	2,1	92,31	7,8	7,7	10,9	10,0			
	18	143	2,1	77,40	7,8	7,7	10,8	10,0			
	20	128	2,3	68,37	7,8	7,7	10,9	10,0			
	23	114	2,5	60,85	7,9	7,7	10,9	10,0			
	28	96	2,7	49,88	7,9	7,7	10,9	10,0			
	31	84	3,0	43,86	7,9	7,7	11,0	10,0			

0,37 kW
0,55 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	35	76	3,2	38,92	7,8	7,7	11,0	10,0		**SK 12063 /3D - 71L/4 /3D**	26
	40	72	3,6	34,89	7,5	7,7	11,0	10,0			
	48	60	4,1	28,61	7,1	7,7	11,0	10,0			
	55	53	4,6	25,15	6,8	7,7	11,0	10,0			
	62	47	5,2	22,32	6,5	7,7	11,0	10,0			
	14	198	1,0	99,23	4,8	8,0	6,1	8,0		**SK 13050 /3D - 71L/4 /3D**	27
	21	120	1,4	65,25	5,4	8,0	6,1	8,0		**SK 02050 /3D - 71L/4 /3D**	22
	24	106	1,6	57,38	5,5	8,0	6,1	8,0			
	27	95	1,6	50,63	5,6	8,0	6,1	8,0			
	34	78	2,0	40,95	5,6	8,0	6,1	8,0			
	39	68	2,3	35,55	5,6	8,0	6,1	8,0			
	45	64	2,4	30,94	5,3	7,9	6,1	8,0			
	51	57	2,7	27,21	5,1	7,6	6,1	8,0			
	57	50	3,1	24,01	5,0	7,2	6,1	8,0			
	71	41	3,5	19,42	4,7	6,7	6,1	8,0			
	82	36	3,3	16,86	4,5	6,4	6,1	8,0			
	94	32	3,6	14,72	4,3	6,1	6,1	8,0			
	105	29	4,1	13,18	4,0	5,4	6,1	8,0			
	119	26	4,4	11,63	3,9	5,2	6,1	8,0			
	29	95	1,1	46,79	3,3	4,0	-	-		**SK 02040 /3D - 71L/4 /3D**	15
	38	68	1,2	36,80	3,6	4,0	-	-	HT V		
	43	60	1,3	32,34	3,7	4,0	-	-	HT V		
	48	53	1,4	28,55	3,7	4,0	-	-	HT		
	63	42	1,8	21,95	3,8	4,0	-	-	HT		
	71	41	2,0	19,56	3,8	4,0	-	-			
	81	35	2,2	17,10	3,8	4,0	-	-			
	92	32	2,4	15,03	3,8	4,0	-	-			
	104	28	2,6	13,27	3,8	4,0	-	-			
	135	22	3,1	10,20	3,8	4,0	-	-			
	156	19	3,5	8,82	3,8	4,0	-	-			
	184	17	3,4	7,51	3,8	3,6	-	-			
	208	15	3,7	6,63	3,8	3,5	-	-			
	271	11	4,2	5,09	3,7	3,2	-	-			
	313	10	4,6	4,40	3,5	3,1	-	-			
0,55	1,2	2318	1,3	1198,50	25,8	20,8	26,5	28,0		**SK 43125 /3D - 80S/4 /3D**	121
	1,5	1831	1,7	928,25	26,5	20,8	26,5	28,0			
	1,7	1597	1,9	794,58	26,5	20,8	26,5	28,0			
	2,0	1779	1,6	689,67	26,5	20,8	26,5	28,0			
	2,3	1568	1,7	607,91	26,5	20,8	26,5	28,0			
	2,5	1433	2,2	547,47	26,5	20,8	26,5	28,0			
	3,1	1163	2,6	444,38	26,5	20,8	26,5	28,0			
	3,6	1010	2,6	380,39	26,5	20,8	26,5	28,0			
	2,1	1278	1,2	660,60	14,1	12,0	16,2	16,0		**SK 33100 /3D - 80S/4 /3D**	72
	2,7	1024	1,6	519,31	15,7	12,0	16,2	16,0			
	3,0	941	1,7	468,37	16,1	12,0	16,2	16,0			
	3,8	761	2,0	365,07	16,2	12,0	16,2	16,0			
	4,6	636	2,4	299,28	16,2	12,0	16,2	16,0			
	5,4	684	2,2	257,63	16,2	12,0	16,2	16,0			
	2,1	1199	1,2	645,00	14,6	12,0	16,2	16,0		**SK 32100 /3D - 80S/4 /3D**	64
	2,7	967	1,5	510,00	16,0	12,0	16,2	16,0			
	5,7	504	2,8	241,50	16,2	12,0	16,2	16,0			
	7,5	397	3,5	183,50	16,2	12,0	16,2	16,0			
	8,4	389	3,4	165,50	16,2	12,0	16,2	16,0			
	5,9	489	1,5	234,60	8,9	9,0	13,0	12,0		**SK 12080 /3D - 80S/4 /3D**	38
	7,4	405	1,7	187,17	9,4	9,0	13,0	12,0			
	8,8	347	1,9	157,59	9,7	9,0	13,0	12,0			
	10	314	2,1	138,21	9,8	9,0	13,0	12,0			
	11	286	2,2	123,42	10,0	9,0	13,0	12,0			
	13	249	2,4	106,08	10,1	9,0	13,0	12,0			
	15	225	2,5	94,35	10,1	9,0	13,0	12,0			
	18	224	2,9	78,91	10,1	9,0	13,0	12,0			



II3D

0,55 kW
0,75 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,55	21	191	3,3	66,44	10,2	9,0	13,0	12,0		**SK 12080 /3D - 80S/4 /3D**	38
	24	170	3,5	58,27	10,3	9,0	13,0	12,0			
	27	152	3,8	52,03	10,2	9,0	13,0	12,0			
	31	132	4,2	44,72	9,8	9,0	13,0	12,0			
	18	211	1,4	77,40	7,5	7,7	10,6	10,0		**SK 12063 /3D - 80S/4 /3D**	28
	20	189	1,6	68,37	7,6	7,7	10,7	10,0			
	23	168	1,7	60,85	7,7	7,7	10,8	10,0			
	28	142	1,8	49,88	7,8	7,7	10,9	10,0			
	32	125	2,0	43,86	7,8	7,7	10,9	10,0			
	36	112	2,2	38,92	7,5	7,7	10,9	10,0			
	40	107	2,4	34,89	7,3	7,7	10,9	10,0			
	48	89	2,8	28,61	6,9	7,7	10,9	10,0			
	55	79	3,1	25,15	6,6	7,7	11,0	10,0			
	24	157	1,1	57,38	5,2	8,0	6,1	8,0	HT V	**SK 02050 /3D - 80S/4 /3D**	24
	27	140	1,1	50,63	5,3	8,0	6,1	8,0	HT		
	34	115	1,3	40,95	5,5	8,0	6,1	8,0	HT		
	39	101	1,5	35,55	5,3	8,0	6,1	8,0	HT		
	45	95	1,6	30,94	5,1	7,1	6,1	8,0			
	51	85	1,8	27,21	4,9	6,9	6,1	8,0			
	58	75	2,1	24,01	4,8	6,7	6,1	8,0			
	71	61	2,4	19,42	4,5	6,3	6,1	8,0			
	82	53	2,3	16,86	4,3	6,0	6,1	8,0			
	94	47	2,4	14,72	4,2	5,7	6,1	8,0			
	105	43	2,8	13,18	3,9	4,8	6,1	8,0			
	119	38	2,9	11,63	3,8	4,7	6,1	8,0			
	71	60	1,3	19,56	3,6	4,0	-	-	HT	**SK 02040 /3D - 80S/4 /3D**	17
	81	53	1,5	17,10	3,7	4,0	-	-	HT		
	92	47	1,6	15,03	3,7	4,0	-	-	HT		
	104	41	1,8	13,27	3,8	4,0	-	-	HT		
	136	32	2,1	10,20	3,8	4,0	-	-	HT		
	157	28	2,3	8,82	3,8	3,9	-	-	HT		
	184	25	2,3	7,51	3,8	3,2	-	-			
	209	22	2,5	6,63	3,8	3,1	-	-			
	272	17	2,8	5,09	3,5	2,9	-	-			
	314	15	3,1	4,40	3,4	2,8	-	-			
0,75	1,2	3138	1,0	1198,50	21,6	20,8	26,5	28,0		**SK 43125 /3D - 80L/4 /3D**	122
	1,5	2478	1,2	928,25	25,1	20,8	26,5	28,0			
	1,8	2162	1,4	794,58	26,4	20,8	26,5	28,0			
	2,0	2408	1,2	689,67	25,4	20,8	26,5	28,0			
	2,3	2122	1,3	607,91	26,5	20,8	26,5	28,0			
	2,5	1940	1,6	547,47	26,5	20,8	26,5	28,0			
	3,1	1574	1,9	444,38	26,5	20,8	26,5	28,0			
	3,7	1367	1,9	380,39	26,5	20,8	26,5	28,0			
	4,3	1179	2,0	323,51	26,5	20,8	26,5	28,0			
	5,2	997	2,8	269,76	26,5	20,8	26,5	28,0			
	2,7	1386	1,1	519,31	13,2	12,0	16,2	16,0		**SK 33100 /3D - 80L/4 /3D**	73
	3,0	1275	1,2	468,37	14,1	12,0	16,2	16,0			
	3,8	1031	1,5	365,07	15,6	12,0	16,2	16,0			
	4,7	861	1,8	299,28	16,2	12,0	16,2	16,0			
	5,4	926	1,6	257,63	16,2	12,0	16,2	16,0			
	2,7	1309	1,1	510,00	13,8	12,0	16,2	16,0		**SK 32100 /3D - 80L/4 /3D**	65
	5,8	682	2,1	241,50	16,2	12,0	16,2	16,0			
	7,6	537	2,6	183,50	16,2	12,0	16,2	16,0			
	8,4	527	2,5	165,50	16,2	12,0	16,2	16,0			
	11	431	2,9	129,00	15,8	12,0	16,2	16,0			
	15	368	2,8	94,19	14,3	12,0	16,2	16,0			
	11	387	1,6	123,42	9,5	9,0	13,0	12,0	HT V	**SK 12080 /3D - 80L/4 /3D**	39
	13	338	1,7	106,08	9,7	9,0	13,0	12,0	HT V		
	15	305	1,8	94,35	9,9	9,0	13,0	12,0	HT V		
	18	304	2,2	78,91	9,9	9,0	13,0	12,0			
	21	259	2,4	66,44	10,0	9,0	13,0	12,0			
	24	230	2,6	58,27	10,1	9,0	13,0	12,0			

0,75 kW
1,10 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	27	206	2,8	52,03	9,9	9,0	13,0	12,0		SK 12080 /3D - 80L/4 /3D	39
	31	179	3,1	44,72	9,5	9,0	13,0	12,0			
	37	162	2,8	37,91	9,0	9,0	13,0	12,0			
	44	138	3,0	31,92	8,6	9,0	13,0	12,0			
	18	286	1,1	77,40	7,0	7,7	10,3	10,0	HT	SK 12063 /3D - 80L/4 /3D	29
	20	256	1,2	68,37	7,2	7,7	10,5	10,0	HT		
	23	228	1,2	60,85	7,4	7,7	10,6	10,0	HT		
	28	192	1,4	49,88	7,6	7,7	10,7	10,0			
	32	169	1,5	43,86	7,5	7,7	10,8	10,0			
	36	152	1,6	38,92	7,3	7,7	10,8	10,0			
	40	145	1,8	34,89	7,0	7,7	10,8	10,0			
	49	120	2,0	28,61	6,6	7,7	10,9	10,0			
	55	107	2,3	25,15	6,4	7,7	10,9	10,0			
	63	95	2,6	22,32	6,2	7,7	10,9	10,0			
	73	82	2,6	18,99	5,9	7,7	11,0	10,0			
	90	70	2,7	15,57	5,5	7,7	11,0	10,0			
	109	58	3,0	12,76	5,2	7,7	11,0	10,0			
	124	51	3,1	11,22	5,0	7,7	10,9	10,0			
	140	45	3,2	9,96	4,8	7,5	10,6	10,0			
	45	129	1,2	30,94	4,8	6,3	6,1	8,0		SK 02050 /3D - 80L/4 /3D	25
	51	115	1,4	27,21	4,6	6,2	6,1	8,0			
	58	101	1,5	24,01	4,5	6,1	6,1	8,0			
	72	83	1,8	19,42	4,3	5,8	6,1	8,0			
	83	72	1,7	16,86	4,2	5,6	6,1	8,0			
	95	64	1,8	14,72	4,0	5,4	6,1	8,0			
	106	59	2,0	13,18	3,7	4,2	6,1	8,0			
	120	52	2,2	11,63	3,6	4,2	6,1	8,0			
	148	43	2,6	9,41	3,4	4,0	6,1	8,0			
	171	37	2,8	8,17	3,3	3,9	6,1	8,0			
	196	32	2,9	7,13	3,2	3,8	6,1	8,0			
	186	34	1,7	7,51	3,7	2,8	-	-		SK 02040 /3D - 80L/4 /3D	18
	211	30	1,8	6,63	3,6	2,7	-	-			
	274	23	2,1	5,09	3,4	2,6	-	-			
	317	20	2,3	4,40	3,3	2,6	-	-			
1,10	1,8	3138	1,0	794,58	21,6	20,8	26,5	28,0		SK 43125 /3D - 90S/4 /3D	125
	2,6	2814	1,1	547,47	23,5	20,8	26,5	28,0			
	3,2	2284	1,3	444,38	25,9	20,8	26,5	28,0			
	3,7	1984	1,3	380,39	26,5	20,8	26,5	28,0			
	4,4	1711	1,4	323,51	26,5	20,8	26,5	28,0			
	5,2	1447	1,9	269,76	26,5	20,8	26,5	28,0			
	6,0	1287	2,2	236,58	26,5	20,8	26,5	28,0			
	2,0	2643	1,1	695,60	24,4	20,8	26,5	28,0		SK 42125 /3D - 90S/4 /3D	108
	2,8	1958	1,5	495,85	26,5	20,8	26,5	28,0			
	7,0	976	2,7	201,63	26,5	20,8	26,5	28,0			
	7,7	897	2,9	182,36	26,5	20,8	26,5	28,0			
	8,8	802	3,1	160,74	26,5	20,8	26,5	28,0			
	9,7	733	3,3	144,76	26,5	20,8	26,5	28,0			
	3,9	1496	1,0	365,07	12,2	12,0	16,2	16,0		SK 33100 /3D - 90S/4 /3D	76
	4,7	1249	1,2	299,28	14,3	12,0	16,2	16,0			
	5,5	1344	1,1	257,63	13,5	12,0	16,2	16,0			
	4,6	1314	1,1	304,00	13,8	12,0	16,2	16,0	HT	SK 32100 /3D - 90S/4 /3D	68
	5,8	1044	1,4	241,50	15,6	12,0	16,2	16,0	HT		
	7,7	779	1,8	183,50	16,2	12,0	16,2	16,0	HT		
	8,5	764	1,7	165,50	15,8	12,0	16,2	16,0	HT		
	11	625	2,0	129,00	14,9	12,0	16,2	16,0	HT		
	14	519	2,3	104,00	14,1	12,0	16,2	16,0	HT		
	15	533	2,5	94,19	13,5	12,0	16,2	16,0			
	20	416	2,9	71,57	12,6	12,0	16,2	16,0			
	22	380	3,1	64,55	12,3	12,0	16,2	16,0			
	28	300	3,7	50,31	11,5	12,0	16,2	16,0			



II3D

1,10 kW
1,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,10	18	441	1,5	78,91	9,2	9,0	13,0	12,0	HT	**SK 12080 /3D - 90S/4 /3D**	42
	21	376	1,7	66,44	9,6	9,0	13,0	12,0	HT		
	24	334	1,8	58,27	9,6	9,0	13,0	12,0	HT		
	27	298	1,9	52,03	9,4	9,0	13,0	12,0	HT		
	32	260	2,1	44,72	9,1	9,0	13,0	12,0	HT		
	37	234	2,3	37,91	8,6	9,0	13,0	12,0			
	44	200	2,6	31,92	8,2	9,0	13,0	12,0			
	50	177	2,9	27,99	8,0	9,0	13,0	12,0			
	56	158	3,1	25,00	7,7	9,0	13,0	12,0			
	66	138	3,4	21,49	7,4	9,0	13,0	12,0			
	74	122	3,7	19,11	7,2	9,0	13,0	12,0			
	88	106	3,1	15,98	6,6	9,0	13,0	12,0			
	101	93	3,3	14,01	6,4	9,0	13,0	12,0			
	40	211	1,2	34,89	6,5	7,7	10,7	10,0		**SK 12063 /3D - 90S/4 /3D**	32
	49	175	1,4	28,61	6,3	7,7	10,8	10,0			
	56	156	1,6	25,15	6,1	7,7	10,8	10,0			
	63	138	1,8	22,32	5,9	7,7	10,9	10,0			
	74	119	1,8	18,99	5,7	7,7	10,9	10,0			
	91	101	1,9	15,57	5,2	7,7	10,9	10,0			
	111	84	2,2	12,76	4,9	7,3	11,0	10,0			
	126	74	2,4	11,22	4,8	7,1	10,7	10,0			
	142	66	2,6	9,96	4,7	6,9	10,4	10,0			
	166	56	3,0	8,47	4,4	6,6	9,9	10,0			
	73	120	1,2	19,42	4,0	4,9	6,1	8,0	HT V	**SK 02050 /3D - 90S/4 /3D**	28
	84	104	1,2	16,86	3,9	4,8	6,1	8,0	HT V		
	96	92	1,2	14,72	3,8	4,7	6,1	8,0	HT V		
	107	85	1,4	13,18	3,4	3,2	6,1	8,0			
	121	75	1,5	11,63	3,3	3,3	6,1	8,0			
	150	62	1,8	9,41	3,2	3,3	6,1	8,0			
	173	54	2,1	8,17	3,1	3,3	6,1	8,0			
	198	47	2,2	7,13	3,0	3,2	6,1	7,8			
1,50	3,7	2744	1,0	380,39	23,9	20,8	26,5	28,0		**SK 43125 /3D - 90L/4 /3D**	127
	4,3	2367	1,0	323,51	25,6	20,8	26,5	28,0			
	5,2	2002	1,4	269,76	26,5	20,8	26,5	28,0			
	5,9	1780	1,6	236,58	26,5	20,8	26,5	28,0			
	7,4	1432	1,8	187,80	26,5	20,8	26,5	28,0			
	2,8	2708	1,1	495,85	24,1	20,8	26,5	28,0		**SK 42125 /3D - 90L/4 /3D**	110
	6,9	1351	1,9	201,63	26,5	20,8	26,5	28,0			
	7,6	1240	2,1	182,36	26,5	20,8	26,5	28,0			
	8,6	1110	2,2	160,74	26,5	20,8	26,5	28,0			
	9,6	1014	2,4	144,76	26,5	20,8	26,5	28,0			
	12	860	2,6	117,50	25,5	20,8	26,5	28,0			
	14	746	2,9	100,58	24,4	20,8	26,5	28,0			
	16	720	2,7	87,30	23,3	20,8	26,5	28,0			
	18	642	2,8	76,95	22,5	20,8	26,5	28,0			
	15	738	1,8	94,19	12,6	12,0	16,2	16,0		**SK 32100 /3D - 90L/4 /3D**	70
	19	575	2,1	71,57	12,0	12,0	16,2	16,0			
	22	525	2,3	64,55	11,7	12,0	16,2	16,0			
	28	415	2,7	50,31	11,1	12,0	16,2	16,0			
	32	375	2,4	42,83	10,6	12,0	16,2	16,0			
	36	338	2,5	38,63	10,3	12,0	16,2	16,0			
	41	294	3,0	34,32	10,1	12,0	16,2	16,0			
	46	267	2,7	30,11	9,7	12,0	16,2	16,0			
	37	324	1,7	37,91	8,1	9,0	13,0	12,0		**SK 12080 /3D - 90L/4 /3D**	44
	44	276	1,9	31,92	7,9	9,0	13,0	12,0			
	50	245	2,1	27,99	7,6	9,0	13,0	12,0			
	56	219	2,2	25,00	7,4	9,0	13,0	12,0			
	65	190	2,5	21,49	7,2	9,0	13,0	12,0			
	73	169	2,7	19,11	7,0	9,0	13,0	12,0			
	87	147	2,2	15,98	6,4	8,7	13,0	12,0			
	99	129	2,4	14,01	6,2	8,5	13,0	12,0			
	111	116	2,5	12,51	6,0	8,3	13,0	12,0			
	129	100	2,6	10,75	5,8	8,0	13,0	12,0			
	145	89	2,7	9,56	5,6	7,7	12,9	12,0			

1,50 kW
2,20 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
1,50	55	215	1,1	25,15	5,7	7,7	10,6	10,0	HT	V	**SK 12063 /3D - 90L/4 /3D**	34
	62	191	1,3	22,32	5,6	7,7	10,7	10,0	HT	V		
	73	164	1,3	18,99	5,4	7,7	10,8	10,0	HT	V		
	89	140	1,4	15,57	4,9	6,7	10,9	10,0				
	109	116	1,6	12,76	4,7	6,5	10,9	10,0				
	124	102	1,7	11,22	4,6	6,4	10,5	10,0				
	140	91	1,9	9,96	4,5	6,3	10,2	10,0				
	164	78	2,1	8,47	4,3	6,1	9,8	10,0				
	187	69	2,3	7,43	4,2	5,9	9,5	10,0				
	105	118	1,0	13,18	2,4	2,1	6,1	7,3	HT		**SK 02050 /3D - 90L/4 /3D**	30
	119	104	1,1	11,63	2,6	2,3	6,1	7,4	HT			
	148	85	1,3	9,41	2,9	2,5	6,1	7,4	HT			
	170	74	1,5	8,17	2,9	2,6	6,1	7,3	HT			
	195	65	1,6	7,13	2,8	2,6	6,1	7,3	HT			
2,20	5,2	2894	1,0	269,76	23,1	20,8	26,5	28,0			**SK 43125 /3D - 100L/4 /3D**	131
	6,0	2573	1,1	236,58	24,7	20,8	26,5	28,0				
	7,5	2071	1,3	187,80	25,9	20,8	26,5	28,0				
	9,2	1726	1,5	152,44	24,9	20,8	26,5	28,0				
	11	1497	1,7	130,49	24,1	20,8	26,5	28,0				
	13	1290	1,8	110,97	23,3	20,8	26,5	28,0				
	7,7	1793	1,4	182,36	26,5	20,8	26,5	28,0	HT	V	**SK 42125 /3D - 100L/4 /3D**	114
	8,8	1605	1,5	160,74	25,9	20,8	26,5	28,0	HT			
	9,7	1467	1,6	144,76	25,3	20,8	26,5	28,0	HT			
	12	1243	1,8	117,50	24,1	20,8	26,5	28,0	HT			
	14	1079	2,0	100,58	23,2	20,8	26,5	28,0	HT			
	16	1041	2,3	87,30	22,0	20,8	26,5	28,0				
	18	929	2,5	76,95	21,4	20,8	26,5	28,0				
	20	836	2,7	69,30	20,9	20,8	26,5	28,0				
	25	696	3,0	56,25	19,8	20,8	26,5	28,0				
	29	603	3,3	48,15	18,9	20,8	26,5	28,0				
	15	1067	1,2	94,19	11,1	12,0	16,2	16,0	HT		**SK 32100 /3D - 100L/4 /3D**	74
	20	832	1,5	71,57	10,8	12,0	16,2	16,0	HT			
	22	760	1,6	64,55	10,6	12,0	16,2	16,0	HT			
	28	600	1,9	50,31	10,2	12,0	16,2	16,0	HT			
	33	542	2,0	42,83	9,7	12,0	16,2	16,0				
	37	489	2,2	38,63	9,6	12,0	16,2	16,0				
	41	424	2,6	34,32	9,4	12,0	16,2	16,0	HT			
	47	386	2,6	30,11	9,1	12,0	16,2	16,0				
	58	315	2,9	24,27	8,7	12,0	16,2	16,0				
	69	269	3,1	20,54	8,3	11,8	16,2	16,0				
	74	254	2,1	18,97	7,8	9,6	16,2	16,0				
	82	229	2,3	17,11	7,6	9,4	16,2	16,0				
	87	215	3,1	16,22	7,8	11,0	16,2	16,0				
	37	469	1,2	37,91	7,2	9,0	13,0	12,0	HT	V	**SK 12080 /3D - 100L/4 /3D**	48
	44	400	1,3	31,92	7,1	9,0	13,0	12,0	HT			
	50	355	1,4	27,99	7,0	9,0	13,0	12,0	HT			
	56	317	1,5	25,00	6,8	9,0	13,0	12,0	HT			
	66	275	1,7	21,49	6,7	9,0	13,0	12,0	HT			
	74	245	1,9	19,11	6,5	9,0	13,0	12,0	HT			
	88	212	1,6	15,98	5,9	7,2	13,0	12,0				
	101	186	2,0	14,01	5,7	7,1	13,0	12,0				
	113	168	2,1	12,51	5,6	7,1	13,0	12,0				
	131	144	2,4	10,75	5,4	6,9	12,9	12,0				
	147	128	2,5	9,56	5,3	6,8	12,5	12,0				
	187	102	2,8	7,55	5,0	6,5	11,8	11,5				
	111	167	1,1	12,76	4,2	5,1	10,4	9,7	HT		**SK 12063 /3D - 100L/4 /3D**	38
	126	147	1,2	11,22	4,1	5,1	10,1	9,7	HT			
	142	132	1,3	9,96	4,1	5,1	9,8	9,6	HT			
	166	112	1,5	8,47	4,0	5,1	9,5	9,5	HT			
	190	100	1,6	7,43	3,9	5,0	9,2	9,3	HT			



II3D

3,00 kW
4,00 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
3,00	9,3	2337	1,1	152,44	22,6	20,8	26,5	28,0		**SK 43125 /3D - 100LA/4 /3D**	134
	11	2027	1,2	130,49	22,2	20,8	26,5	28,0			
	13	1746	1,4	110,97	21,6	20,8	26,5	28,0			
	16	1444	1,2	86,22	20,2	20,8	26,5	28,0			
	20	1186	1,3	69,99	19,4	20,8	26,5	28,0			
	16	1409	1,7	87,30	20,7	20,8	26,5	28,0		**SK 42125 /3D - 100LA/4 /3D**	117
	18	1258	1,8	76,95	20,2	20,8	26,5	28,0			
	20	1133	2,0	69,30	19,8	20,8	26,5	28,0			
	25	942	2,2	56,25	18,8	20,8	26,5	28,0			
	29	816	2,4	48,15	18,2	20,8	26,5	28,0			
	35	702	2,6	40,95	17,5	20,8	26,5	28,0			
	40	627	2,0	35,33	16,7	20,8	26,5	28,0			
	45	565	2,1	31,82	16,2	20,8	26,5	28,0			
	55	464	2,3	25,83	15,4	20,8	26,5	28,0			
	64	401	2,5	22,11	14,7	20,8	26,5	28,0			
	76	341	2,6	18,80	14,1	19,8	26,5	28,0			
	89	296	2,1	15,92	13,2	17,1	26,5	28,0			
	110	240	2,3	12,93	12,4	16,1	26,5	26,9			
	128	208	2,5	11,06	11,9	15,3	25,5	26,0			
	33	735	1,5	42,83	8,8	12,0	16,2	16,0		**SK 32100 /3D - 100LA/4 /3D**	77
	37	662	1,7	38,63	8,7	11,9	16,2	16,0			
	47	522	1,9	30,11	8,5	11,6	16,2	16,0			
	58	426	2,1	24,27	8,1	11,2	16,2	16,0			
	69	365	2,3	20,54	7,9	10,8	16,2	16,0			
	75	345	1,6	18,97	7,2	7,9	16,2	16,0			
	83	311	1,7	17,11	7,1	7,9	16,2	16,0			
	88	291	2,3	16,22	7,5	10,2	16,2	16,0	HT		
	106	245	1,9	13,34	6,8	7,8	16,2	16,0			
	132	197	2,1	10,75	6,5	7,6	15,7	16,0			
	156	169	2,3	9,10	6,3	7,4	15,1	16,0			
	89	287	1,1	15,98	5,3	5,5	13,0	11,2		**SK 12080 /3D - 100LA/4 /3D**	51
	101	252	1,5	14,01	5,2	5,6	13,0	11,3			
	113	227	1,5	12,51	5,1	5,7	12,9	11,2			
	132	195	1,7	10,75	5,1	5,8	12,5	11,2			
	148	174	1,8	9,56	5,0	5,8	12,2	11,1			
	188	139	2,0	7,55	4,8	5,6	11,5	10,8	HT		
4,00	13	2312	1,0	110,97	19,5	20,8	26,5	28,0	HT	**SK 43125 /3D - 112M/4 /3D**	143
	20	1570	1,0	69,99	17,9	20,8	26,5	28,0			
	23	1419	1,1	62,50	17,6	20,8	26,5	28,0			
	16	1866	1,3	87,30	19,0	20,8	26,5	28,0	HT V	**SK 42125 /3D - 112M/4 /3D**	126
	19	1665	1,4	76,95	18,7	20,8	26,5	28,0	HT V		
	21	1499	1,5	69,30	18,4	20,8	26,5	28,0	HT		
	25	1247	1,7	56,25	17,7	20,8	26,5	28,0	HT		
	30	1080	1,8	48,15	17,2	20,8	26,5	28,0	HT		
	35	930	2,0	40,95	16,7	20,8	26,5	28,0	HT V		
	40	830	1,9	35,33	15,9	20,8	26,5	28,0			
	45	748	2,4	31,82	15,5	20,8	26,5	28,0			
	55	614	2,6	25,83	14,8	20,6	26,5	28,0			
	65	531	2,7	22,11	14,2	19,7	26,5	28,0			
	76	452	2,9	18,80	13,7	18,8	26,5	28,0			
	90	391	2,4	15,92	12,7	15,7	26,5	26,9			
	37	877	1,3	38,63	7,6	9,5	16,2	16,0	HT V	**SK 32100 /3D - 112M/4 /3D**	86
	47	692	1,5	30,11	7,6	9,7	16,2	16,0	HT V		
	59	564	1,8	24,27	7,5	9,7	16,2	16,0	HT V		
	70	483	1,7	20,54	7,3	9,5	16,2	16,0	HT V		
	75	456	1,6	18,97	6,4	6,0	16,2	16,0			
	84	411	1,7	17,11	6,4	6,1	16,2	16,0			
	88	386	1,9	16,22	7,0	9,2	16,2	16,0	HT V		
	107	324	2,1	13,34	6,3	6,4	16,1	16,0			
	133	261	2,3	10,75	6,1	6,5	15,3	16,0			
	157	224	2,5	9,10	5,9	6,4	14,7	15,6			
	199	177	2,6	7,19	5,6	6,3	13,9	15,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

II3D

4,00 kW
5,00 kW
7,50 kW



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
4,00	102	333	1,1	14,01	4,0	3,8	12,6	9,7	HT	V	**SK 12080 /3D - 112M/4 /3D**	60
	114	301	1,1	12,51	4,3	4,0	12,4	9,8	HT	V		
	133	259	1,3	10,75	4,5	4,3	12,0	9,9	HT	V		
	150	230	1,5	9,56	4,5	4,5	11,7	10,0	HT	V		
	189	183	1,6	7,55	4,4	4,7	11,2	9,9	HT	V		
5,50	41	1126	1,1	35,33	14,6	19,5	26,5	28,0			**SK 42125 /3D - 132S/4 /3D**	140
	46	1014	1,8	31,82	14,4	19,3	26,5	28,0				
	56	833	2,1	25,83	13,9	18,6	26,5	28,0				
	66	721	2,2	22,11	13,5	18,0	26,5	28,0				
	77	613	2,5	18,80	13,0	17,3	26,5	28,0				
	91	531	2,3	15,92	12,0	13,6	26,5	25,0				
	100	480	2,8	14,57	12,2	16,1	26,5	27,2	HT			
	112	431	2,8	12,93	11,4	13,3	25,6	24,4				
	131	373	2,9	11,06	11,1	12,9	24,6	23,8				
	109	440	1,6	13,34	5,0	4,3	15,2	14,3			**SK 32100 /3D - 132S/4 /3D**	100
	135	354	2,0	10,75	5,5	4,8	14,6	14,3				
	159	303	2,4	9,10	5,4	5,0	14,1	14,3	HT			
	202	239	2,8	7,19	5,2	5,1	13,4	14,0	HT			
7,50	46	1383	1,3	31,82	13,0	16,0	26,5	28,0	HT	V	**SK 42125 /3D - 132M/4 /3D**	151
	56	1135	1,5	25,83	12,8	16,0	26,5	27,9	HT	V		
	66	983	1,6	22,11	12,5	15,7	26,5	27,5	HT	V		
	77	836	1,8	18,80	12,2	15,4	26,5	27,0	HT	V		
	91	724	1,7	15,92	11,0	10,9	26,1	22,7				
	100	655	2,0	14,57	11,6	14,7	26,4	25,9	HT	V		
	112	587	2,0	12,93	10,7	11,1	24,9	22,5				
	131	508	2,2	11,06	10,4	11,1	24,0	22,1				
	154	432	2,3	9,41	10,1	10,9	23,1	21,7				
	172	387	2,4	8,43	9,9	10,7	22,5	21,4				
	187	356	2,5	7,76	9,7	10,6	22,0	21,1				
	199	335	2,5	7,29	9,6	10,5	21,7	20,9				
	109	600	1,2	13,34	2,0	1,6	14,2	11,8	HT	V	**SK 32100 /3D - 132M/4 /3D**	111
	135	483	1,5	10,75	3,2	2,6	13,8	12,3	HT	V		
	159	414	1,8	9,10	3,8	3,1	13,5	12,5	HT	V		
	202	327	2,1	7,19	4,5	3,7	12,9	12,6	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



9,20 kW
11,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
9,20	91	891	1,4	15,92	10,1	8,7	25,3	20,6		**SK 42125 /3D - 132MA/4 /3D**	158
	112	723	1,7	12,93	10,0	9,3	24,3	20,7			
	131	626	2,0	11,06	9,9	9,5	23,5	20,7			
	154	532	2,1	9,41	9,7	9,6	22,7	20,5			
	171	477	2,4	8,43	9,5	9,6	22,1	20,3	HT		
	186	439	2,3	7,76	9,3	9,5	21,7	20,1	HT		
	198	412	2,3	7,29	9,2	9,5	21,3	20,0	HT		
11,0	92	1054	1,2	15,92	7,6	6,4	24,4	18,5	HT	**SK 42125 /3D - 160M/4 /3D**	169
	113	856	1,4	12,93	8,8	7,4	23,6	19,0	HT		
	132	740	1,7	11,06	9,3	7,8	22,9	19,2	HT		
	155	630	1,8	9,41	9,1	8,2	22,2	19,2	HT		
	173	564	2,0	8,43	9,0	8,3	21,6	19,1	HT		
	188	519	1,9	7,76	8,9	8,4	21,3	19,0	HT	V	
	200	488	1,9	7,29	8,8	8,5	21,0	19,0	HT	V	

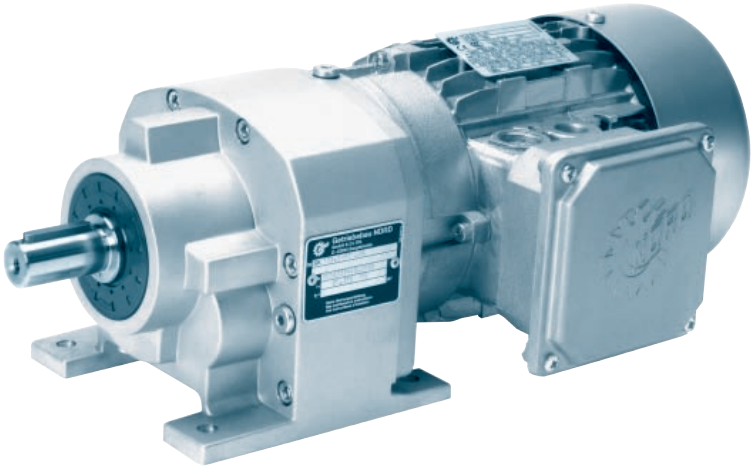
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

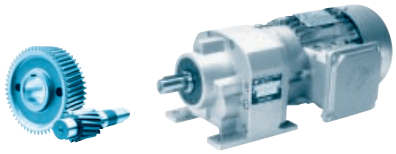
NORDBLOC.1 Stirnradgetriebemotoren
NORDBLOC.1 Helical gear motors
Motoréducteurs à engrenages cylindriques NORDBLOC.1

0,12 kW - 37,0 kW

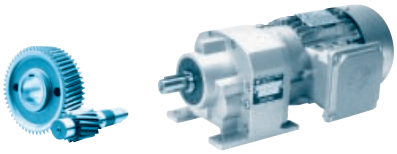


0,12 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	3,4	339	2,5	395,46	14,2	9,0	17,0	25,0		SK 773.1 /3D - 63S/4 /3D	37
	3,7	311	2,1	362,43	11,0	20,0	15,0	20,0		SK 673.1 /3D - 63S/4 /3D	25
	4,0	285	2,2	332,23	11,1	20,0	15,0	20,0			
	4,4	261	2,4	304,61	11,2	20,0	15,0	20,0			
	4,8	240	2,7	279,23	11,3	20,0	15,0	20,0			
	5,4	213	3,0	248,20	11,3	20,0	15,0	20,0			
	3,3	346	1,1	402,80	9,8	14,5	11,0	14,5		SK 573.1 /3D - 63S/4 /3D	19
	3,5	323	1,3	376,20	9,9	14,5	11,0	14,5			
	4,2	271	1,5	316,18	10,1	14,5	11,0	14,5			
	4,4	260	1,7	302,91	10,1	14,5	11,0	14,5			
	5,0	231	1,9	269,26	10,2	14,5	11,0	14,5			
	5,9	194	2,3	226,30	10,3	14,5	11,0	14,5			
	6,6	173	2,6	201,16	10,3	14,5	11,0	14,5			
	7,1	162	2,8	188,91	10,3	14,5	11,0	14,5			
	8,4	136	3,3	158,78	10,4	14,5	11,0	14,5			
	9,5	121	3,7	141,13	10,4	14,5	11,0	14,5			
	11	108	4,2	125,45	10,4	14,5	11,0	14,5			
	12	92	4,7	107,42	10,4	14,5	11,0	14,5			
	5,0	231	1,0	269,67	4,9	10,2	7,7	10,2		SK 373.1 /3D - 63S/4 /3D	11
	5,8	196	1,1	228,22	5,3	10,2	7,9	10,2			
	6,4	179	1,1	207,98	5,5	10,2	8,0	10,2			
	6,8	168	1,2	196,07	5,6	10,2	8,0	10,2			
	7,2	159	1,3	185,05	5,6	10,2	8,0	10,2			
	8,0	143	1,5	165,94	5,7	10,2	8,0	10,2			
	9,2	124	1,7	145,00	5,8	10,2	8,0	10,2			
	10	112	1,8	130,87	5,9	10,2	8,0	10,2			
	11	103	1,9	120,54	5,9	10,2	8,0	10,2			
	13	88	2,3	102,01	6,0	10,2	8,0	10,2			
	15	79	2,7	91,48	6,0	10,2	8,0	10,2			
	16	71	3,0	82,57	6,0	10,2	8,0	10,2			
	18	64	3,1	74,27	6,1	10,2	8,0	10,2			
	21	55	3,6	64,70	6,1	10,2	8,0	10,2			
	22	52	3,9	60,22	6,1	10,2	8,0	10,2			
	25	46	4,5	54,00	6,1	10,2	8,0	10,2			
	18	62	2,4	72,38	6,1	10,2	8,0	10,2		SK 372.1 /3D - 63S/4 /3D	11
	21	55	2,9	64,06	6,1	10,2	8,0	10,2			
	22	52	2,9	60,83	6,1	10,2	8,0	10,2			
	25	46	3,5	53,84	6,1	10,2	8,0	10,2			
	16	70	1,2	81,45	2,8	3,9	-	-		SK 172.1 /3D - 63S/4 /3D	8
	19	60	1,2	70,00	2,8	3,9	-	-			
	21	53	1,2	62,36	2,8	3,9	-	-			
	25	46	1,8	54,03	2,8	3,9	-	-			
	29	40	2,1	46,43	2,8	3,9	-	-			
	32	35	2,4	41,36	2,8	3,9	-	-			
	34	33	2,6	38,75	2,8	3,9	-	-			
	39	30	2,9	34,52	2,8	3,9	-	-			
	24	47	1,1	55,00	2,5	2,9	-	-		SK 072.1 /3D - 63S/4 /3D	6
	27	42	1,1	49,00	2,5	2,9	-	-			
	32	36	1,4	42,10	2,5	2,9	-	-			
	37	31	1,7	36,43	2,5	2,9	-	-			
	41	28	2,0	32,45	2,5	2,9	-	-			
	48	24	2,3	27,78	2,5	2,9	-	-			
	54	21	2,6	24,75	2,5	2,9	-	-			
	60	19	2,9	22,22	2,5	2,9	-	-			
	63	18	3,0	21,38	2,5	2,9	-	-			
	70	16	3,3	19,20	2,5	2,9	-	-			
	77	15	3,7	17,35	2,5	2,9	-	-			
	85	14	4,1	15,77	2,5	2,9	-	-			
	93	12	4,1	14,40	2,5	2,9	-	-			
	101	11	4,1	13,20	2,5	2,9	-	-			
	115	10	5,0	11,56	2,5	2,9	-	-			
	134	9	6,4	10,00	2,5	2,9	-	-			
	150	8	7,2	8,91	2,5	2,9	-	-			



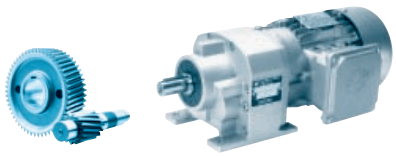
II3D

0,12 kW
0,18 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	167	7	8,0	8,00	2,5	2,9	-	-		**SK 072.1 /3D - 63S/4 /3D**	6
	184	6	8,8	7,23	2,5	2,9	-	-			
	203	6	9,4	6,57	2,4	2,9	-	-			
	224	5	10,8	5,96	2,3	2,9	-	-			
	243	5	11,6	5,50	2,3	2,9	-	-			
	252	5	12,1	5,31	2,3	2,9	-	-			
	280	4	13,0	4,77	2,2	2,9	-	-			
	310	4	13,5	4,31	2,1	2,9	-	-			
	341	3	13,4	3,92	2,0	2,9	-	-			
	374	3	15,7	3,58	2,0	2,9	-	-			
	408	3	16,3	3,28	1,9	2,9	-	-			
	454	3	16,6	2,95	1,9	2,9	-	-			
	469	2	16,3	2,85	1,8	2,9	-	-			
	522	2	16,7	2,57	1,8	2,9	-	-			
	575	2	16,3	2,33	1,7	2,9	-	-			
	640	2	16,7	2,10	1,7	2,9	-	-			
0,18	3,4	499	1,7	395,46	13,8	9,0	17,0	25,0		**SK 773.1 /3D - 63L/4 /3D**	38
	4,0	431	2,0	341,21	14,0	9,0	17,0	25,0			
	4,1	423	2,1	334,70	14,0	9,0	17,0	25,0			
	4,4	388	2,2	307,42	14,1	9,0	17,0	25,0			
	4,7	365	2,3	288,78	14,1	9,0	17,0	25,0			
	5,1	335	2,5	265,24	14,2	9,0	17,0	25,0			
	5,2	329	2,6	260,18	14,2	9,0	17,0	25,0			
	3,8	458	1,4	362,43	10,4	20,0	15,0	20,0		**SK 673.1 /3D - 63L/4 /3D**	25
	4,1	420	1,5	332,23	10,6	20,0	15,0	20,0			
	4,5	385	1,7	304,61	10,7	20,0	15,0	20,0			
	4,9	353	1,8	279,23	10,9	20,0	15,0	20,0			
	5,5	314	2,0	248,20	11,0	20,0	15,0	20,0			
	6,2	277	2,3	219,00	11,2	20,0	15,0	20,0			
	7,0	245	2,6	194,11	11,3	20,0	15,0	20,0			
	7,5	230	2,8	181,88	11,3	20,0	15,0	20,0			
	7,7	225	2,8	177,94	11,3	20,0	15,0	20,0			
	4,3	399	1,1	316,18	9,6	14,5	11,0	14,5		**SK 573.1 /3D - 63L/4 /3D**	19
	4,5	383	1,1	302,91	9,6	14,5	11,0	14,5			
	5,0	340	1,3	269,26	9,8	14,5	11,0	14,5			
	6,0	286	1,6	226,30	10,0	14,5	11,0	14,5			
	6,8	254	1,8	201,16	10,1	14,5	11,0	14,5			
	7,2	239	1,9	188,91	10,2	14,5	11,0	14,5			
	8,6	201	2,2	158,78	10,3	14,5	11,0	14,5			
	9,6	178	2,5	141,13	10,3	14,5	11,0	14,5			
	11	159	2,8	125,45	10,4	14,5	11,0	14,5			
	13	136	3,2	107,42	10,4	14,5	11,0	14,5			
	14	120	3,8	94,50	10,4	14,5	11,0	14,5			
	8,2	210	1,0	165,94	5,2	10,2	7,8	10,2		**SK 373.1 /3D - 63L/4 /3D**	12
	9,4	183	1,1	145,00	5,4	10,2	8,0	10,2			
	10	165	1,2	130,87	5,6	10,2	8,0	10,2			
	11	152	1,3	120,54	5,7	10,2	8,0	10,2			
	13	129	1,5	102,01	5,8	10,2	8,0	10,2			
	15	116	1,8	91,48	5,9	10,2	8,0	10,2			
	16	104	2,0	82,57	5,9	10,2	8,0	10,2			
	18	94	2,1	74,27	6,0	10,2	8,0	10,2			
	21	82	2,4	64,70	6,0	10,2	8,0	10,2			
	23	76	2,6	60,22	6,0	10,2	8,0	10,2			
	25	68	3,1	54,00	6,1	10,2	8,0	10,2			
	29	59	3,5	47,05	6,1	10,2	8,0	10,2			
	32	54	3,7	42,46	6,1	10,2	8,0	10,2			
	37	47	4,3	37,23	6,1	10,2	8,0	10,2			
	19	92	1,6	72,38	6,0	10,2	8,0	10,2		**SK 372.1 /3D - 63L/4 /3D**	11
	21	81	2,0	64,06	6,0	10,2	8,0	10,2			
	22	77	2,0	60,83	6,0	10,2	8,0	10,2			
	25	68	2,4	53,84	6,1	10,2	8,0	10,2			
	31	55	3,1	43,26	6,1	10,2	8,0	10,2			
	36	48	3,7	38,12	6,1	10,2	8,0	10,2			

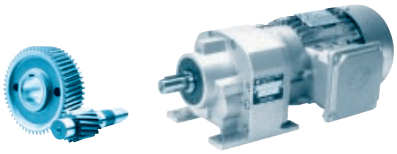
0,18 kW
0,25 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,18	25	68	1,2	54,03	2,8	3,9	-	-		SK 172.1 /3D - 63L/4 /3D	8
	29	59	1,4	46,43	2,8	3,9	-	-			
	33	52	1,6	41,36	2,8	3,9	-	-			
	35	49	1,7	38,75	2,8	3,9	-	-			
	39	44	2,0	34,52	2,8	3,9	-	-			
	44	39	2,3	31,00	2,8	3,9	-	-			
	49	35	2,6	27,62	2,8	3,9	-	-			
	55	31	2,9	24,80	2,8	3,9	-	-			
	37	46	1,2	36,43	2,5	2,9	-	-		SK 072.1 /3D - 63L/4 /3D	6
	42	41	1,3	32,45	2,5	2,9	-	-			
	49	35	1,5	27,78	2,5	2,9	-	-			
	55	31	1,8	24,75	2,5	2,9	-	-			
	61	28	2,0	22,22	2,5	2,9	-	-			
	64	27	2,0	21,38	2,5	2,9	-	-			
	71	24	2,3	19,20	2,5	2,9	-	-			
	78	22	2,5	17,35	2,5	2,9	-	-			
	86	20	2,8	15,77	2,5	2,9	-	-			
	94	18	2,8	14,40	2,5	2,9	-	-			
	103	17	2,8	13,20	2,5	2,9	-	-			
	118	15	3,4	11,56	2,5	2,9	-	-			
	136	13	4,4	10,00	2,5	2,9	-	-			
	153	11	4,9	8,91	2,5	2,9	-	-			
	170	10	5,4	8,00	2,5	2,9	-	-			
	188	9	6,0	7,23	2,4	2,9	-	-			
	207	8	6,4	6,57	2,4	2,9	-	-			
	229	8	7,3	5,96	2,3	2,9	-	-			
	247	7	7,9	5,50	2,2	2,9	-	-			
	257	7	8,2	5,31	2,2	2,9	-	-			
	286	6	8,8	4,77	2,1	2,9	-	-			
	316	5	9,2	4,31	2,1	2,9	-	-			
	347	5	9,1	3,92	2,0	2,9	-	-			
	381	5	10,6	3,58	2,0	2,9	-	-			
	416	4	11,1	3,28	1,9	2,9	-	-			
	462	4	11,3	2,95	1,8	2,9	-	-			
	478	4	11,1	2,85	1,8	2,9	-	-			
	532	3	11,3	2,57	1,8	2,9	-	-			
	586	3	11,1	2,33	1,7	2,9	-	-			
	652	3	11,3	2,10	1,6	2,9	-	-			
0,25	3,5	691	1,2	395,46	12,8	9,0	17,0	25,0		SK 773.1 /3D - 71S/4 /3D	39
	4,0	596	1,4	341,21	13,4	9,0	17,0	25,0			
	4,1	586	1,5	334,70	13,4	9,0	17,0	25,0			
	4,4	537	1,6	307,42	13,6	9,0	17,0	25,0			
	4,7	505	1,7	288,78	13,7	9,0	17,0	25,0			
	5,2	455	1,9	260,18	13,9	9,0	17,0	25,0			
	5,6	425	2,0	243,53	14,0	9,0	17,0	25,0			
	6,1	393	2,2	224,49	14,1	9,0	17,0	25,0			
	6,6	360	2,4	206,11	14,1	9,0	17,0	25,0			
	7,2	331	2,6	189,31	14,2	9,0	17,0	25,0			
	3,8	634	1,0	362,43	9,1	20,0	14,5	20,0		SK 673.1 /3D - 71S/4 /3D	26
	4,1	581	1,1	332,23	9,5	20,0	14,8	20,0			
	4,5	533	1,2	304,61	9,9	20,0	15,0	20,0			
	4,9	488	1,3	279,23	10,2	20,0	15,0	20,0			
	5,5	434	1,5	248,20	10,5	20,0	15,0	20,0			
	6,2	385	1,7	220,32	10,7	20,0	15,0	20,0			
	7,0	339	1,9	194,11	10,9	20,0	15,0	20,0			
	7,5	318	2,0	181,88	11,0	20,0	15,0	20,0			
	7,7	311	2,1	177,94	11,0	20,0	15,0	20,0			
	8,4	283	2,3	161,45	11,1	20,0	15,0	20,0			
	9,5	251	2,6	143,30	11,2	20,0	15,0	20,0			
	10	228	2,8	130,55	11,3	20,0	15,0	20,0			
	5,1	471	1,0	269,26	8,9	14,5	11,0	14,5		SK 573.1 /3D - 71S/4 /3D	20
	6,0	396	1,1	226,30	9,6	14,5	11,0	14,5			
	6,8	352	1,3	201,16	9,8	14,5	11,0	14,5			
	7,2	331	1,4	188,91	9,9	14,5	11,0	14,5			
	7,6	312	1,4	178,56	9,9	14,5	11,0	14,5			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



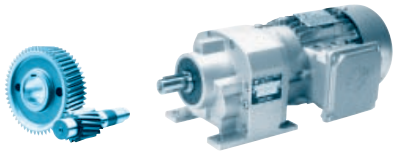
II3D

0,25 kW

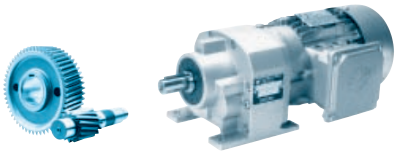
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,25	8,6	278	1,6	158,78	10,1	14,5	11,0	14,5		SK 573.1 /3D - 71S/4 /3D	20
	9,7	247	1,8	141,13	10,1	14,5	11,0	14,5			
	11	220	2,0	125,45	10,2	14,5	11,0	14,5			
	12	195	2,3	111,36	10,3	14,5	11,0	14,5			
	13	188	2,3	107,42	10,3	14,5	11,0	14,5			
	14	165	2,7	94,50	10,3	14,5	11,0	14,5			
	16	149	3,0	85,18	10,4	14,5	11,0	14,5			
	18	134	3,3	76,88	10,4	14,5	11,0	14,5			
	20	118	3,8	67,64	10,4	14,5	11,0	14,5			
	22	107	4,2	60,97	10,4	14,5	11,0	14,5			
	24	98	4,6	55,80	10,4	14,5	11,0	14,5			
	13	179	1,1	102,01	5,5	10,2	8,0	10,2		SK 373.1 /3D - 71S/4 /3D	13
	15	160	1,3	91,48	5,6	10,2	8,0	10,2			
	17	144	1,5	82,57	5,7	10,2	8,0	10,2			
	18	130	1,5	74,27	5,8	10,2	8,0	10,2			
	21	113	1,8	64,70	5,9	10,2	8,0	10,2			
	23	105	1,9	60,22	5,9	10,2	8,0	10,2			
	25	94	2,2	54,00	6,0	10,2	8,0	10,2			
	29	82	2,6	47,05	6,0	10,2	8,0	10,2			
	32	74	2,7	42,46	6,0	10,2	8,0	10,2			
	37	65	3,1	37,23	6,1	10,2	8,0	10,2			
	41	58	3,4	33,20	6,1	10,2	8,0	10,2			
	46	52	4,0	29,77	6,1	10,2	8,0	10,2			
	19	127	1,2	72,38	5,8	10,2	8,0	10,2		SK 372.1 /3D - 71S/4 /3D	12
	21	112	1,4	64,06	5,9	10,2	8,0	10,2			
	22	106	1,4	60,83	5,9	10,2	8,0	10,2			
	25	94	1,7	53,84	6,0	10,2	8,0	10,2			
	32	76	2,2	43,26	6,0	10,2	8,0	10,2			
	36	67	2,7	38,12	6,1	10,2	8,0	10,2			
	40	59	3,2	33,84	6,1	10,2	8,0	10,2			
	45	53	3,4	30,11	6,1	10,2	8,0	10,2			
	29	81	1,0	46,43	2,8	3,9	-	-		SK 172.1 /3D - 71S/4 /3D	8
	33	72	1,2	41,36	2,8	3,9	-	-			
	35	68	1,3	38,75	2,8	3,9	-	-			
	40	60	1,4	34,52	2,8	3,9	-	-			
	44	54	1,7	31,00	2,8	3,9	-	-			
	49	48	1,9	27,62	2,8	3,9	-	-			
	55	43	2,1	24,80	2,8	3,9	-	-			
	61	39	2,3	22,42	2,8	3,9	-	-			
	67	36	2,4	20,37	2,8	3,9	-	-			
	73	33	2,6	18,60	2,8	3,9	-	-			
	87	28	3,1	15,76	2,8	3,9	-	-			
	101	24	3,6	13,54	2,8	3,9	-	-			
	113	21	4,1	12,06	2,8	3,9	-	-			
	42	57	1,0	32,45	2,5	2,9	-	-		SK 072.1 /3D - 71S/4 /3D	6
	118	20	2,5	11,56	2,5	2,9	-	-			
	137	17	3,1	10,00	2,5	2,9	-	-			
	153	16	3,5	8,91	2,5	2,9	-	-			
	171	14	3,9	8,00	2,5	2,9	-	-			
	189	13	4,3	7,23	2,4	2,9	-	-			
	207	12	4,6	6,57	2,3	2,9	-	-			
	229	10	5,3	5,96	2,3	2,9	-	-			
	248	10	5,7	5,50	2,2	2,9	-	-			
	258	9	5,9	5,31	2,2	2,9	-	-			
	287	8	6,4	4,77	2,1	2,9	-	-			
	317	8	6,6	4,31	2,0	2,9	-	-			
	349	7	6,6	3,92	2,0	2,9	-	-			
	382	6	7,7	3,58	1,9	2,9	-	-			
	417	6	8,0	3,28	1,9	2,9	-	-			
	464	5	8,2	2,95	1,8	2,9	-	-			
	480	5	8,0	2,85	1,8	2,9	-	-			
	534	4	8,2	2,57	1,7	2,9	-	-			
	588	4	8,0	2,33	1,7	2,9	-	-			
	654	4	8,2	2,10	1,6	2,9	-	-			

0,37 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	4,0	873	1,0	341,21	11,0	9,0	16,6	25,0		**SK 773.1 /3D - 71L/4 /3D**	40
	4,1	857	1,0	334,70	11,1	9,0	16,7	25,0			
	4,5	786	1,1	307,42	11,9	9,0	17,0	25,0			
	4,8	740	1,1	288,78	12,2	9,0	17,0	25,0			
	5,2	679	1,3	265,24	12,9	9,0	17,0	25,0			
	5,3	666	1,3	260,18	12,9	9,0	17,0	25,0			
	5,7	623	1,4	243,53	13,3	9,0	17,0	25,0			
	6,1	575	1,5	224,49	13,5	9,0	17,0	25,0			
	6,7	528	1,6	206,11	13,7	9,0	17,0	25,0			
	7,3	484	1,8	189,31	13,8	9,0	17,0	25,0			
	7,7	457	1,9	178,53	13,9	9,0	17,0	25,0			
	8,6	410	2,1	160,22	14,0	9,0	17,0	25,0			
	9,1	388	1,8	151,10	14,1	9,0	17,0	25,0			
	9,9	356	2,4	138,78	13,9	9,0	17,0	25,0			
	5,6	635	1,0	248,20	9,1	20,0	14,5	20,0		**SK 673.1 /3D - 71L/4 /3D**	27
	6,3	564	1,1	220,32	9,7	20,0	14,8	20,0			
	7,1	496	1,3	194,11	10,1	20,0	15,0	20,0			
	7,6	466	1,4	181,88	10,3	20,0	15,0	20,0			
	7,8	455	1,4	177,94	10,4	20,0	15,0	20,0			
	8,5	414	1,5	161,45	10,6	20,0	15,0	20,0			
	9,6	367	1,7	143,30	10,8	20,0	15,0	20,0			
	11	334	1,9	130,55	11,0	20,0	15,0	20,0			
	12	296	2,2	115,89	11,1	20,0	15,0	20,0			
	13	265	2,4	103,48	11,2	20,0	15,0	20,0			
	15	243	2,6	94,86	11,3	20,0	15,0	20,0			
	7,7	457	1,0	178,56	9,1	14,5	11,0	14,5		**SK 573.1 /3D - 71L/4 /3D**	21
	8,7	407	1,1	158,78	9,5	14,5	11,0	14,5			
	9,8	361	1,2	141,13	9,7	14,5	11,0	14,5			
	11	321	1,4	125,45	9,9	14,5	11,0	14,5			
	12	285	1,6	111,36	10,0	14,5	11,0	14,5			
	13	275	1,6	107,42	10,1	14,5	11,0	14,5			
	15	242	1,9	94,50	10,2	14,5	11,0	14,5			
	16	218	2,1	85,18	10,2	14,5	11,0	14,5			
	18	197	2,3	76,88	10,3	14,5	11,0	14,5			
	20	173	2,6	67,64	10,3	14,5	11,0	14,5			
	23	156	2,9	60,97	10,4	14,5	11,0	14,5			
	25	143	3,1	55,80	10,4	14,5	11,0	14,5			
	28	127	3,5	49,60	10,4	14,5	11,0	14,5			
	29	123	3,7	47,95	10,4	14,5	11,0	14,5			
	25	139	2,7	54,41	10,4	15,0	11,0	15,0		**SK 572.1 /3D - 71L/4 /3D**	21
	30	117	2,7	45,77	10,4	15,0	11,0	15,0			
	17	211	1,0	82,57	5,2	10,2	7,8	10,2		**SK 373.1 /3D - 71L/4 /3D**	14
	19	190	1,1	74,27	5,4	10,2	8,0	10,2			
	21	166	1,2	64,70	5,6	10,2	8,0	10,2			
	23	154	1,3	60,22	5,7	10,2	8,0	10,2			
	26	138	1,5	54,00	5,8	10,2	8,0	10,2			
	29	120	1,7	47,05	5,9	10,2	8,0	10,2			
	33	109	1,8	42,46	5,9	10,2	8,0	10,2			
	37	95	2,1	37,23	6,0	10,2	8,0	10,2			
	42	85	2,4	33,20	6,0	10,2	8,0	10,2			
	46	76	2,8	29,77	6,0	10,2	8,0	10,2			
	22	164	1,0	64,06	5,6	10,2	8,0	10,2		**SK 372.1 /3D - 71L/4 /3D**	13
	23	156	1,0	60,83	5,6	10,2	8,0	10,2			
	26	138	1,2	53,84	5,8	10,2	8,0	10,2			
	32	111	1,5	43,26	5,9	10,2	8,0	10,2			
	36	98	1,8	38,12	6,0	10,2	8,0	10,2			
	41	87	2,2	33,84	6,0	10,2	8,0	10,2			
	46	77	2,3	30,11	6,0	10,2	8,0	10,2			
	40	88	1,0	34,52	2,8	3,9	-	-		**SK 172.1 /3D - 71L/4 /3D**	8
	45	79	1,2	31,00	2,8	3,9	-	-			
	50	71	1,3	27,62	2,8	3,9	-	-			
	56	64	1,4	24,80	2,8	3,9	-	-			
	61	57	1,6	22,42	2,8	3,9	-	-			
	68	52	1,6	20,37	2,8	3,9	-	-			
	74	48	1,8	18,60	2,8	3,9	-	-			
	87	40	2,1	15,76	2,8	3,9	-	-			



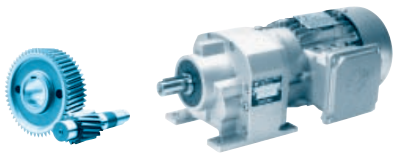
II3D

0,37 kW
0,55 kW

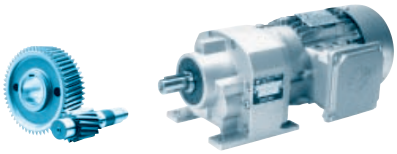
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	102	35	2,4	13,54	2,8	3,9	-	-		**SK 172.1 /3D - 71L/4 /3D**	8
	114	31	2,8	12,06	2,8	3,9	-	-			
	121	29	2,9	11,39	2,8	3,9	-	-			
	127	28	3,1	10,83	2,8	3,9	-	-			
	62	57	1,0	22,22	2,5	2,9	-	-		**SK 072.1 /3D - 71L/4 /3D**	6
	65	55	1,0	21,38	2,5	2,9	-	-			
	72	49	1,1	19,20	2,5	2,9	-	-			
	79	44	1,2	17,35	2,5	2,9	-	-			
	87	40	1,4	15,77	2,5	2,9	-	-			
	96	37	1,4	14,40	2,5	2,9	-	-			
	105	34	1,4	13,20	2,5	2,9	-	-			
	119	30	1,7	11,56	2,5	2,9	-	-			
	138	26	2,1	10,00	2,5	2,9	-	-			
	155	23	2,4	8,91	2,4	2,9	-	-			
	173	20	2,7	8,00	2,4	2,9	-	-			
	191	19	3,0	7,23	2,3	2,9	-	-			
	210	17	3,1	6,57	2,2	2,9	-	-			
	232	15	3,6	5,96	2,2	2,9	-	-			
	251	14	3,9	5,50	2,1	2,9	-	-			
	261	14	4,1	5,31	2,1	2,9	-	-			
	290	12	4,3	4,77	2,0	2,9	-	-			
	320	11	4,5	4,31	2,0	2,9	-	-			
	352	10	4,5	3,92	1,9	2,9	-	-			
	387	9	5,3	3,58	1,9	2,9	-	-			
	422	8	5,5	3,28	1,8	2,9	-	-			
	469	8	5,6	2,95	1,8	2,9	-	-			
	485	7	5,5	2,85	1,8	2,9	-	-			
	540	7	5,6	2,57	1,7	2,9	-	-			
	595	6	5,5	2,33	1,6	2,9	-	-			
	661	5	5,6	2,10	1,6	2,8	-	-			
0,55	6,2	852	1,0	224,49	11,1	9,0	16,7	25,0		**SK 773.1 /3D - 80S/4 /3D**	42
	6,7	782	1,1	206,11	11,8	9,0	17,0	25,0			
	7,3	717	1,2	189,31	12,5	9,0	17,0	25,0			
	7,8	677	1,3	178,53	12,9	9,0	17,0	25,0			
	8,6	608	1,4	160,22	13,4	9,0	17,0	25,0			
	9,1	574	1,2	151,10	13,4	9,0	17,0	25,0			
	10	527	1,6	138,78	13,2	9,0	17,0	25,0			
	12	424	2,0	111,92	12,5	9,0	17,0	25,0			
	14	366	2,3	96,57	12,1	9,0	17,0	25,0			
	15	355	2,4	93,61	12,0	9,0	17,0	25,0			
	8,6	613	1,0	161,45	9,3	20,0	14,6	20,0		**SK 673.1 /3D - 80S/4 /3D**	29
	9,4	557	1,1	146,88	9,7	20,0	14,9	20,0			
	9,7	543	1,2	143,30	9,8	20,0	14,9	20,0			
	10	511	1,3	134,64	10,0	20,0	15,0	20,0			
	11	468	1,4	123,33	10,3	20,0	15,0	20,0			
	12	439	1,5	115,89	10,5	20,0	15,0	20,0			
	13	393	1,6	103,48	10,7	20,0	15,0	20,0			
	15	360	1,8	94,86	10,8	20,0	15,0	20,0			
	17	317	2,0	83,70	11,0	20,0	15,0	20,0			
	19	280	2,3	73,64	11,2	20,0	15,0	20,0			
	21	250	2,6	65,95	11,2	20,0	15,0	20,0			
	23	229	2,8	60,45	11,3	20,0	15,0	20,0			
	12	423	1,1	111,36	9,4	14,5	11,0	14,5		**SK 573.1 /3D - 80S/4 /3D**	23
	13	407	1,1	107,42	9,5	14,5	11,0	14,5			
	15	359	1,3	94,50	9,7	14,5	11,0	14,5			
	16	323	1,4	85,18	9,9	14,5	11,0	14,5			
	18	292	1,5	76,88	10,0	14,5	11,0	14,5			
	20	257	1,8	67,64	10,1	14,5	11,0	14,5			
	23	231	1,9	60,97	10,2	14,5	11,0	14,5			
	25	212	2,1	55,80	10,2	14,5	11,0	14,5			
	28	188	2,4	49,60	10,3	14,5	11,0	14,5			
	29	182	2,5	47,95	10,3	14,5	11,0	14,5			
	32	165	2,7	43,40	10,3	14,5	11,0	14,5			
	33	160	2,8	42,18	10,3	14,5	11,0	14,5			
	36	144	3,1	38,02	10,4	14,5	11,0	14,5			
	40	132	3,3	34,80	10,4	14,5	11,0	14,5			
	45	117	3,7	30,93	10,4	14,5	11,0	14,5			
	52	102	4,2	26,77	10,4	14,5	11,0	14,5			

0,55 kW
0,75 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,55	25	206	1,8	54,41	10,3	15,0	11,0	15,0		SK 572.1 /3D - 80S/4 /3D	23
	30	174	1,8	45,77	10,3	15,0	11,0	15,0			
	33	161	2,3	42,38	10,3	15,0	11,0	15,0			
	39	135	2,7	35,65	10,4	15,0	11,0	15,0			
	48	110	3,5	28,91	10,4	15,0	11,0	15,0			
	51	102	3,9	27,00	10,4	15,0	11,0	15,0			
	26	205	1,0	54,00	4,9	10,2	7,9	10,2		SK 373.1 /3D - 80S/4 /3D	16
	29	178	1,2	47,05	5,1	10,2	8,0	10,2			
	33	161	1,2	42,46	5,2	10,2	8,0	10,2			
	37	141	1,4	37,23	5,3	10,2	8,0	10,2			
	42	126	1,6	33,20	5,5	10,2	8,0	10,2			
	46	113	1,9	29,77	5,5	10,2	8,0	10,2			
	53	98	2,1	25,94	5,5	10,2	8,0	10,2			
	59	89	2,4	23,41	5,4	10,2	8,0	10,2			
	61	86	2,4	22,74	5,5	10,2	8,0	10,2			
	68	78	2,7	20,52	5,4	10,2	7,9	10,2			
	74	71	2,7	18,63	5,3	10,2	7,7	10,2			
	32	164	1,0	43,26	5,5	10,2	8,0	10,2		SK 372.1 /3D - 80S/4 /3D	15
	36	145	1,2	38,12	5,5	10,2	8,0	10,2			
	41	128	1,5	33,84	5,6	10,2	8,0	10,2			
	46	114	1,6	30,11	5,6	10,2	8,0	10,2			
	54	98	1,9	25,85	5,6	10,2	8,0	10,2			
	60	87	2,3	23,00	5,5	10,2	8,0	10,2			
	67	78	2,4	20,62	5,4	10,2	7,9	10,2			
	75	70	2,9	18,40	5,4	10,2	7,7	10,2			
	84	63	3,0	16,50	5,3	10,2	7,4	10,2			
	95	55	3,4	14,57	5,3	10,2	7,2	10,2			
	107	49	4,1	12,96	5,2	10,2	6,9	10,2			
	120	44	4,3	11,55	5,1	10,2	6,7	10,2			
	56	94	1,0	24,80	2,8	3,9	-	-		SK 172.1 /3D - 80S/4 /3D	12
	62	85	1,1	22,42	2,8	3,9	-	-			
	68	77	1,1	20,37	2,8	3,9	-	-			
	74	71	1,2	18,60	2,8	3,9	-	-			
	88	60	1,4	15,76	2,8	3,9	-	-			
	102	51	1,7	13,54	2,8	3,9	-	-			
	115	46	1,9	12,06	2,8	3,9	-	-			
	121	43	2,0	11,39	2,8	3,9	-	-			
	128	41	2,1	10,83	2,8	3,9	-	-			
	141	37	2,3	9,79	2,8	3,9	-	-			
	159	33	2,7	8,72	2,8	3,9	-	-			
	177	30	2,8	7,83	2,8	3,9	-	-			
	195	27	3,0	7,08	2,8	3,9	-	-			
	215	24	3,4	6,43	2,8	3,9	-	-			
	241	22	3,5	5,77	2,8	3,9	-	-			
	271	19	4,3	5,14	2,8	3,9	-	-			
	301	17	4,1	4,62	2,8	3,9	-	-			
	333	16	4,1	4,17	2,8	3,9	-	-			
	366	14	4,1	3,79	2,8	3,9	-	-			
	401	13	4,1	3,46	2,8	3,9	-	-			
	431	12	4,4	3,22	2,8	3,9	-	-			
	476	11	4,5	2,92	2,8	3,9	-	-			
	512	10	4,5	2,72	2,8	3,8	-	-			
	558	9	4,6	2,49	2,8	3,6	-	-			
	599	9	4,9	2,32	2,7	3,5	-	-			
0,75	8,7	823	1,1	160,22	11,4	9,0	16,9	25,0		SK 773.1 /3D - 80L/4 /3D	43
	10	713	1,2	138,78	12,5	9,0	17,0	25,0			
	12	574	1,5	111,92	11,9	9,0	17,0	25,0			
	14	495	1,7	96,57	11,6	9,0	17,0	24,5			
	15	481	1,8	93,61	11,5	9,0	17,0	24,4			
	17	427	2,0	83,32	11,2	9,0	17,0	23,9			
	18	407	2,1	79,23	11,0	9,0	17,0	23,6			
	19	369	2,3	71,89	10,8	9,0	17,0	23,2			
	20	353	2,4	68,92	10,7	9,0	17,0	23,0			
	22	325	2,6	63,42	10,4	9,0	17,0	22,6			



II3D

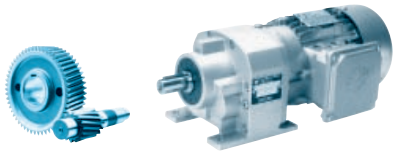
0,75 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	11	669	1,0	130,55	8,7	20,0	14,3	20,0		**SK 673.1 /3D - 80L/4 /3D**	30
	12	594	1,1	115,89	9,4	20,0	14,7	20,0			
	13	531	1,2	103,48	9,9	20,0	15,0	20,0			
	15	487	1,3	94,86	10,2	20,0	15,0	20,0			
	17	430	1,5	83,70	10,5	20,0	15,0	20,0			
	19	379	1,7	73,64	10,8	20,0	15,0	20,0			
	21	338	1,9	65,95	10,9	20,0	15,0	20,0			
	23	310	2,1	60,45	11,0	20,0	15,0	20,0			
	25	283	2,3	55,12	11,1	20,0	15,0	20,0			
	28	254	2,5	49,50	11,2	20,0	15,0	20,0			
	16	438	1,0	85,18	9,4	14,5	11,0	14,5		**SK 573.1 /3D - 80L/4 /3D**	24
	18	395	1,1	76,88	9,6	14,5	11,0	14,5			
	21	348	1,3	67,64	9,8	14,5	11,0	14,5			
	23	313	1,4	60,97	9,9	14,5	11,0	14,5			
	25	287	1,6	55,80	10,0	14,5	11,0	14,5			
	28	255	1,8	49,60	10,1	14,5	11,0	14,5			
	29	246	1,8	47,95	10,1	14,5	11,0	14,5			
	32	223	2,0	43,40	10,2	14,5	11,0	14,5			
	33	217	2,1	42,18	10,2	14,5	11,0	14,5			
	37	196	2,3	38,02	10,3	14,5	11,0	14,5			
	40	179	2,5	34,80	10,3	14,5	11,0	14,5			
	45	159	2,8	30,93	10,4	14,5	11,0	14,5			
	52	138	3,1	26,77	10,3	14,5	11,0	14,5			
	26	279	1,3	54,41	10,0	15,0	11,0	15,0		**SK 572.1 /3D - 80L/4 /3D**	24
	30	235	1,4	45,77	10,2	15,0	11,0	15,0			
	33	218	1,7	42,38	10,2	15,0	11,0	15,0			
	39	183	2,0	35,65	10,3	15,0	11,0	15,0			
	48	148	2,6	28,91	10,4	15,0	11,0	15,0			
	52	139	2,9	27,00	10,3	15,0	11,0	15,0			
	38	191	1,0	37,23	3,9	10,2	8,0	10,2		**SK 373.1 /3D - 80L/4 /3D**	17
	42	170	1,2	33,20	4,3	10,2	8,0	10,2			
	47	153	1,4	29,77	4,4	10,2	8,0	10,2			
	54	133	1,6	25,94	4,5	10,2	8,0	10,2			
	60	120	1,7	23,41	4,5	10,2	8,0	10,2			
	61	117	1,8	22,74	4,6	10,2	8,0	10,2			
	68	105	2,0	20,52	4,6	10,2	7,7	10,2			
	75	95	2,0	18,63	4,6	10,2	7,5	10,2			
	41	174	1,1	33,84	4,4	10,2	8,0	10,2		**SK 372.1 /3D - 80L/4 /3D**	16
	46	155	1,2	30,11	4,5	10,2	8,0	10,2			
	54	133	1,4	25,85	4,7	10,2	8,0	10,2			
	61	118	1,7	23,00	4,7	10,2	8,0	10,2			
	68	106	1,8	20,62	4,7	10,2	7,7	10,2			
	76	94	2,1	18,40	4,8	10,2	7,5	10,2			
	85	85	2,2	16,50	4,7	10,2	7,3	10,2			
	96	75	2,5	14,57	4,8	10,2	7,0	10,2			
	108	67	3,0	12,96	4,7	10,2	6,8	10,2			
	121	59	3,2	11,55	4,7	10,2	6,6	10,2			
	136	53	3,6	10,28	4,6	10,2	6,3	10,2			
	148	48	3,8	9,40	4,6	10,2	6,2	10,2			
	88	81	1,0	15,76	2,8	3,9	-	-		**SK 172.1 /3D - 80L/4 /3D**	14
	103	70	1,2	13,54	2,8	3,9	-	-			
	116	62	1,4	12,06	2,8	3,9	-	-			
	122	59	1,5	11,39	2,8	3,9	-	-			
	129	56	1,5	10,83	2,8	3,9	-	-			
	142	50	1,7	9,79	2,8	3,9	-	-			
	160	45	2,0	8,72	2,8	3,9	-	-			
	178	40	2,0	7,83	2,8	3,9	-	-			
	197	36	2,3	7,08	2,8	3,9	-	-			
	216	33	2,5	6,43	2,8	3,9	-	-			
	243	30	2,6	5,77	2,8	3,9	-	-			
	273	26	3,2	5,14	2,8	3,9	-	-			
	303	24	3,0	4,62	2,8	3,9	-	-			
	335	21	3,0	4,17	2,8	3,9	-	-			
	369	19	3,0	3,79	2,8	3,9	-	-			
	404	18	3,0	3,46	2,8	3,9	-	-			
	435	16	3,3	3,22	2,8	3,9	-	-			
	479	15	3,3	2,92	2,8	3,8	-	-			
	515	14	3,3	2,72	2,8	3,7	-	-			
	562	13	3,4	2,49	2,7	3,5	-	-			
	604	12	3,6	2,32	2,7	3,4	-	-			

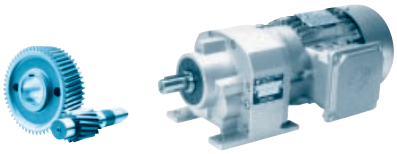
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

1,10 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,10	3,1	3400	1,0	456,77	23,1	22,0	29,7	40,0		**SK 973.1 /3D - 90S/4 /3D**	113
	3,4	3092	1,1	414,73	23,9	22,0	30,1	40,0			
	3,9	2700	1,2	362,89	24,9	22,0	30,6	40,0			
	4,3	2424	1,4	325,47	25,5	22,0	30,9	40,0			
	4,8	2204	1,5	295,50	25,9	22,0	31,2	40,0			
	5,5	1925	1,7	258,57	26,5	22,0	31,4	40,0			
	6,0	1750	1,9	234,77	26,8	22,0	31,6	40,0			
	7,1	1469	2,2	197,50	27,2	22,0	31,8	40,0			
	7,9	1336	2,5	179,32	27,4	22,0	31,9	40,0			
	8,1	1294	2,3	173,58	27,5	22,0	32,0	40,0			
	8,9	1177	2,5	157,60	27,7	22,0	32,1	40,0			
	11	986	3,3	132,45	27,9	22,0	32,2	40,0			
	6,1	1728	1,0	232,16	15,4	18,0	24,5	35,0		**SK 873.1 /3D - 90S/4 /3D**	81
	6,7	1572	1,1	210,95	16,3	18,0	25,0	35,0			
	7,4	1420	1,2	190,86	17,1	18,0	25,0	35,0			
	8,5	1232	1,4	165,42	17,9	18,0	25,0	35,0			
	9,4	1121	1,5	150,31	18,3	18,0	25,0	35,0			
	10	1012	1,7	135,99	18,6	18,0	25,0	35,0			
	11	949	1,8	127,52	18,8	18,0	25,0	35,0			
	12	863	2,0	115,88	19,0	18,0	25,0	35,0			
	13	780	2,2	104,84	19,2	18,0	25,0	35,0			
	14	753	2,3	101,02	19,3	18,0	25,0	35,0			
	15	681	2,5	91,43	19,4	18,0	25,0	35,0			
	17	620	2,7	83,08	19,5	18,0	25,0	35,0			
	19	553	3,1	74,29	18,9	18,0	25,0	35,0			
	21	503	3,4	67,50	18,4	18,0	25,0	35,0			
	23	454	3,7	61,07	17,9	18,0	25,0	35,0			
	12	877	1,0	117,46	10,9	9,0	16,6	22,5		**SK 773.1 /3D - 90S/4 /3D**	46
	13	833	1,0	111,92	10,9	9,0	16,9	22,6			
	15	719	1,2	96,57	10,7	9,0	17,0	22,3			
	17	620	1,4	83,32	10,4	9,0	17,0	22,0			
	18	591	1,5	79,23	10,3	9,0	17,0	21,7			
	20	513	1,7	68,92	10,0	9,0	17,0	21,4			
	22	471	1,8	63,42	9,9	9,0	17,0	21,2			
	24	429	2,0	57,64	9,7	9,0	17,0	20,9			
	28	381	2,2	51,31	9,4	9,0	16,9	20,4			
	30	354	2,5	47,61	9,2	9,0	16,6	20,1			
	32	323	2,7	43,43	9,0	9,0	16,3	19,7			
	17	624	1,0	83,70	9,2	20,0	14,5	20,0		**SK 673.1 /3D - 90S/4 /3D**	33
	19	549	1,2	73,64	9,8	20,0	14,9	20,0			
	21	491	1,3	65,95	10,2	20,0	15,0	20,0			
	23	450	1,4	60,45	10,4	20,0	15,0	20,0			
	26	411	1,6	55,12	10,6	20,0	15,0	20,0			
	28	369	1,7	49,50	10,8	20,0	15,0	20,0			
	31	334	1,9	44,85	11,0	20,0	15,0	20,0			
	34	310	2,1	41,54	11,0	20,0	15,0	20,0			
	38	279	2,3	37,23	11,2	20,0	15,0	20,0			
	41	254	2,4	34,12	11,2	20,0	15,0	20,0			
	46	230	2,3	30,92	11,3	20,0	15,0	20,0			
	51	207	2,5	27,61	11,4	20,0	15,0	20,0			
	39	266	2,1	35,75	11,2	20,0	15,0	20,0		**SK 672.1 /3D - 90S/4 /3D**	32
	43	243	2,5	32,58	11,3	20,0	15,0	20,0			
	49	217	2,5	29,08	11,3	20,0	15,0	20,0			
	23	455	1,0	60,97	7,5	14,5	11,0	14,5		**SK 573.1 /3D - 90S/4 /3D**	27
	25	416	1,1	55,80	8,0	14,5	11,0	14,5			
	28	370	1,2	49,60	8,1	14,5	11,0	14,5			
	29	358	1,3	47,95	8,2	14,5	11,0	14,5			
	32	323	1,4	43,40	8,4	14,5	11,0	14,5			
	33	315	1,4	42,18	8,5	14,5	11,0	14,5			
	37	284	1,6	38,02	8,6	14,5	11,0	14,5			
	40	259	1,7	34,80	8,9	14,5	11,0	14,5			
	46	231	1,9	30,93	8,8	14,5	11,0	14,5			
	53	200	2,2	26,77	8,9	14,5	11,0	14,5			
	59	178	2,4	23,79	8,8	14,5	11,0	14,5			
	66	159	2,7	21,32	8,7	14,5	11,0	14,5			



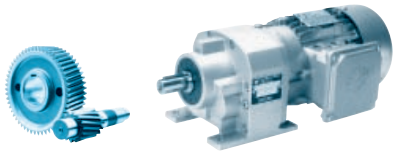
II3D

1,10 kW
1,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,10	33	316	1,2	42,38	8,9	15,0	11,0	15,0		**SK 572.1 /3D - 90S/4 /3D**	27
	40	266	1,4	35,65	9,0	15,0	11,0	15,0			
	45	233	1,6	31,28	9,1	15,0	11,0	15,0			
	49	215	1,8	28,91	9,0	15,0	11,0	15,0			
	52	201	2,0	27,00	8,9	15,0	11,0	15,0			
	57	183	2,3	24,58	8,9	15,0	11,0	15,0			
	65	163	2,6	21,85	8,8	15,0	11,0	15,0			
	72	146	2,7	19,57	8,9	15,0	11,0	15,0			
	86	123	3,3	16,46	8,7	15,0	11,0	15,0			
	92	115	3,8	15,38	8,5	15,0	11,0	15,0			
	103	102	3,9	13,67	8,3	15,0	11,0	15,0			
	54	193	1,1	25,94	2,9	10,2	7,8	10,2		**SK 373.1 /3D - 90S/4 /3D**	20
	60	174	1,2	23,41	3,0	10,2	7,6	10,2			
	62	169	1,2	22,74	3,2	10,2	7,6	10,2			
	69	153	1,4	20,52	3,3	10,2	7,4	10,2			
	76	139	1,4	18,63	3,3	10,2	7,2	10,2			
	55	193	1,0	25,85	3,1	10,2	7,9	10,2		**SK 372.1 /3D - 90S/4 /3D**	19
	61	171	1,2	23,00	3,2	10,2	7,6	10,2			
	68	154	1,2	20,62	3,4	10,2	7,4	10,2			
	77	137	1,5	18,40	3,6	10,2	7,2	10,2			
	85	123	1,5	16,50	3,6	10,2	7,0	10,2			
	97	109	1,8	14,57	3,9	10,2	6,8	10,2			
	109	97	2,1	12,96	3,9	10,2	6,6	10,2			
	122	86	2,2	11,55	4,0	10,2	6,4	10,2			
	137	77	2,5	10,28	3,9	10,2	6,2	10,2			
	150	70	2,7	9,40	4,0	10,2	6,0	10,2			
	171	61	2,9	8,22	3,9	10,2	5,8	10,2			
	195	54	3,2	7,23	3,9	10,2	5,6	10,2			
	205	51	3,3	6,89	3,9	10,1	5,5	10,1			
	213	49	3,2	6,58	3,9	9,9	5,4	9,9			
	236	44	3,6	5,95	3,8	9,6	5,3	9,6			
	268	39	4,1	5,24	3,8	9,3	5,1	9,3			
	124	85	1,0	11,39	2,8	3,9	-	-		**SK 172.1 /3D - 90S/4 /3D**	16
	144	73	1,2	9,79	2,8	3,9	-	-			
	162	65	1,4	8,72	2,8	3,9	-	-			
	180	58	1,4	7,83	2,8	3,9	-	-			
	199	53	1,6	7,08	2,8	3,9	-	-			
	219	48	1,7	6,43	2,8	3,9	-	-			
	245	43	1,8	5,77	2,8	3,9	-	-	HT		
	276	38	2,2	5,14	2,8	3,9	-	-	HT		
	307	34	2,1	4,62	2,8	3,9	-	-			
	339	31	2,1	4,17	2,8	3,9	-	-			
	373	28	2,1	3,79	2,8	3,9	-	-			
	409	26	2,1	3,46	2,8	3,9	-	-			
	439	24	2,3	3,22	2,8	3,8	-	-			
	485	22	2,3	2,92	2,8	3,6	-	-			
	521	20	2,3	2,72	2,7	3,5	-	-			
	568	19	2,3	2,49	2,7	3,4	-	-			
	610	17	2,5	2,32	2,6	3,3	-	-			
1,50	4,3	3353	1,0	325,47	23,3	22,0	29,7	40,0		**SK 973.1 /3D - 90L/4 /3D**	115
	4,7	3049	1,1	295,50	24,0	22,0	30,1	40,0			
	5,4	2662	1,2	258,57	25,0	22,0	30,6	40,0			
	5,9	2421	1,4	234,77	25,5	22,0	30,9	40,0			
	7,0	2033	1,6	197,50	26,3	22,0	31,3	40,0			
	7,7	1849	1,8	179,32	26,6	22,0	31,5	40,0			
	8,0	1790	1,7	173,58	26,7	22,0	31,6	40,0			
	8,8	1627	1,8	157,60	27,0	22,0	31,7	40,0			
	11	1363	2,4	132,45	27,4	22,0	31,9	40,0			
	12	1240	2,7	120,26	27,6	22,0	32,0	40,0			
	13	1083	3,0	105,23	27,8	22,0	32,1	40,0			
	15	979	3,4	94,96	27,9	22,0	32,2	40,0			
	16	890	3,7	86,22	28,1	22,0	32,2	40,0			

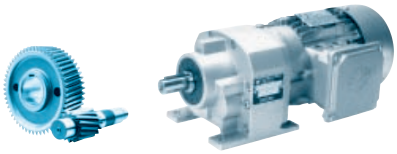
1,50 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,50	8,4	1704	1,0	165,42	15,6	18,0	24,6	35,0		**SK 873.1 /3D - 90L/4 /3D**	83
	9,2	1550	1,1	150,31	16,4	18,0	25,0	35,0			
	10	1400	1,2	135,99	17,2	18,0	25,0	35,0			
	11	1313	1,3	127,52	17,6	18,0	25,0	35,0			
	12	1194	1,4	115,88	18,0	18,0	25,0	35,0			
	13	1079	1,6	104,84	18,4	18,0	25,0	35,0			
	14	1042	1,6	101,02	18,5	18,0	25,0	35,0			
	15	942	1,8	91,43	18,8	18,0	25,0	35,0			
	17	857	2,0	83,08	18,9	18,0	25,0	35,0			
	19	765	2,2	74,29	18,4	18,0	25,0	35,0			
	21	696	2,4	67,50	17,9	18,0	25,0	35,0			
	23	629	2,7	61,07	17,5	18,0	25,0	35,0			
	25	569	3,0	55,35	17,0	18,0	25,0	35,0			
	28	520	3,3	50,32	16,6	18,0	25,0	35,0			
	31	469	3,6	45,53	16,2	18,0	25,0	35,0			
	35	409	3,6	39,68	15,5	18,0	25,0	35,0			
	17	857	1,0	83,32	9,6	9,0	16,4	19,9		**SK 773.1 /3D - 90L/4 /3D**	48
	18	818	1,1	79,23	9,5	9,0	16,3	19,7			
	19	740	1,1	71,89	9,4	9,0	16,3	19,8			
	20	709	1,2	68,92	9,3	9,0	16,3	19,7			
	22	651	1,3	63,42	9,2	9,0	16,2	19,6			
	24	594	1,4	57,64	9,1	9,0	16,0	19,4			
	27	528	1,6	51,31	8,9	9,0	15,8	19,2			
	29	490	1,8	47,61	8,7	9,0	15,6	18,9			
	32	447	1,9	43,43	8,6	9,0	15,4	18,7			
	36	401	2,1	39,06	8,4	9,0	15,2	18,4			
	39	370	2,2	35,77	8,3	9,0	15,0	18,1			
	44	329	2,5	31,83	8,0	9,0	14,7	17,8			
	49	295	2,8	28,63	7,9	9,0	14,4	17,5			
	52	277	2,9	26,86	7,8	9,0	14,3	17,3		**SK 772.1 /3D - 90L/4 /3D**	46
	57	251	2,9	24,41	7,6	9,0	14,0	16,9			
	23	623	1,0	60,45	9,2	20,0	14,5	20,0		**SK 673.1 /3D - 90L/4 /3D**	35
	25	569	1,1	55,12	9,6	20,0	14,8	20,0			
	28	510	1,3	49,50	10,0	20,0	15,0	20,0			
	31	463	1,4	44,85	10,3	20,0	15,0	20,0			
	33	429	1,5	41,54	10,5	20,0	15,0	20,0			
	37	385	1,7	37,23	10,7	20,0	15,0	20,0			
	41	351	1,7	34,12	10,9	20,0	15,0	20,0			
	45	319	1,7	30,92	11,0	20,0	15,0	20,0			
	50	286	1,8	27,61	11,1	20,0	15,0	20,0			
	55	259	1,9	25,19	11,2	20,0	15,0	20,0			
	39	368	1,5	35,75	10,8	20,0	15,0	20,0		**SK 672.1 /3D - 90L/4 /3D**	34
	43	336	1,8	32,58	10,9	20,0	15,0	20,0			
	48	300	1,8	29,08	11,1	20,0	15,0	20,0			
	32	447	1,0	43,40	5,8	14,5	11,0	14,5		**SK 573.1 /3D - 90L/4 /3D**	29
	33	436	1,0	42,18	5,9	14,5	11,0	14,5			
	37	392	1,1	38,02	6,4	14,5	11,0	14,5			
	40	359	1,2	34,80	6,8	14,5	11,0	14,5			
	45	319	1,4	30,93	7,0	14,5	11,0	14,5			
	52	276	1,6	26,77	7,4	14,5	11,0	14,5			
	58	246	1,8	23,79	7,4	14,5	11,0	14,5			
	65	220	2,0	21,32	7,4	14,5	11,0	14,5			
	39	368	1,0	35,65	7,0	15,0	11,0	15,0		**SK 572.1 /3D - 90L/4 /3D**	29
	44	322	1,1	31,28	7,4	15,0	11,0	15,0			
	48	298	1,3	28,91	7,4	15,0	11,0	15,0			
	51	278	1,4	27,00	7,3	15,0	11,0	15,0			
	57	253	1,7	24,58	7,5	15,0	11,0	15,0			
	64	225	1,9	21,85	7,5	15,0	11,0	15,0			
	71	202	2,0	19,57	7,8	15,0	11,0	15,0			
	84	170	2,4	16,46	7,7	15,0	11,0	15,0			
	90	159	2,7	15,38	7,6	15,0	11,0	15,0			
	102	141	2,9	13,67	7,5	15,0	11,0	15,0			
	110	131	3,1	12,68	7,5	15,0	10,7	15,0			
	124	116	3,2	11,25	7,4	15,0	10,4	15,0			
	139	103	3,4	10,04	7,3	15,0	10,0	15,0			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



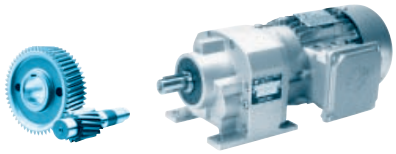
II3D

1,50 kW
2,20 kW

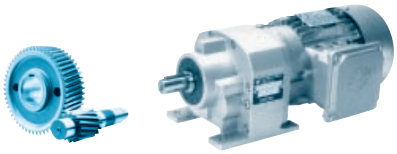
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,50	68	211	1,0	20,52	1,7	10,2	7,1	10,2	HT	**SK 373.1 /3D - 90L/4 /3D**	22
	76	190	1,1	18,40	2,2	10,2	6,9	10,2		**SK 372.1 /3D - 90L/4 /3D**	21
	84	170	1,1	16,50	2,4	10,2	6,8	10,2			
	95	150	1,3	14,57	2,8	10,2	6,6	10,2			
	107	134	1,5	12,96	2,9	10,2	6,4	10,2			
	120	119	1,6	11,55	3,1	10,2	6,2	10,2			
	135	106	1,8	10,28	3,2	10,2	6,0	10,2			
	148	97	2,0	9,40	3,3	10,2	5,9	10,2			
	169	85	2,1	8,22	3,4	10,2	5,7	10,2			
	192	75	2,3	7,23	3,4	10,0	5,5	10,0			
	202	71	2,4	6,89	3,4	9,9	5,4	9,9			
	210	68	2,3	6,58	3,5	9,8	5,4	9,8			
	233	62	2,6	5,95	3,4	9,5	5,2	9,5			
	264	54	2,9	5,24	3,4	9,1	5,0	9,1			
	297	48	2,9	4,66	3,3	8,8	4,8	8,8			
	331	43	3,0	4,18	3,3	8,5	4,7	8,5			
	367	39	3,1	3,78	3,2	8,3	4,5	8,3			
	404	35	3,1	3,43	3,2	7,9	4,4	7,9			
	443	32	3,1	3,12	3,1	7,5	4,3	7,5			
	485	30	3,0	2,86	3,0	7,2	4,2	7,2			
	528	27	3,3	2,62	3,0	6,9	4,1	6,9			
	159	90	1,0	8,72	2,8	3,9	-	-	HT	**SK 172.1 /3D - 90L/4 /3D**	20
	177	81	1,0	7,83	2,8	3,9	-	-	HT		
	196	73	1,1	7,08	2,8	3,9	-	-	HT		
	216	66	1,2	6,43	2,8	3,9	-	-	HT		
	242	59	1,3	5,77	2,8	3,9	-	-	HT		
	272	53	1,6	5,14	2,8	3,9	-	-	HT		
	302	47	1,5	4,62	2,8	3,9	-	-	HT		
	334	43	1,5	4,17	2,8	3,9	-	-	HT		
	367	39	1,5	3,79	2,8	3,8	-	-	HT		
	403	36	1,5	3,46	2,8	3,7	-	-	HT		
	433	33	1,6	3,22	2,8	3,6	-	-	HT		
	478	30	1,7	2,92	2,7	3,5	-	-	HT		
	513	28	1,6	2,72	2,6	3,4	-	-	HT		
	560	26	1,7	2,49	2,6	3,2	-	-	HT		
	601	24	1,8	2,32	2,5	3,2	-	-	HT		
2,20	7,1	2939	1,1	197,50	24,3	22,0	30,3	40,0		**SK 973.1 /3D - 100L/4 /3D**	119
	7,9	2673	1,2	179,32	24,9	22,0	30,6	40,0			
	8,1	2587	1,2	173,58	25,1	22,0	30,7	40,0			
	8,9	2353	1,3	157,60	25,6	22,0	31,0	40,0			
	11	1971	1,7	132,45	26,4	22,0	31,4	40,0			
	12	1793	1,8	120,26	26,7	22,0	31,6	40,0			
	13	1565	2,0	105,23	27,1	22,0	31,8	40,0			
	15	1415	2,3	94,96	27,3	22,0	31,9	40,0			
	16	1287	2,6	86,22	27,5	22,0	32,0	40,0			
	18	1149	2,9	77,16	27,7	22,0	32,1	40,0			
	19	1124	2,9	75,44	27,7	22,0	32,1	40,0			
	21	983	3,3	65,98	27,9	22,0	32,2	40,0			
	23	894	3,6	59,91	28,0	22,0	32,2	40,0			
	25	830	3,9	55,66	28,1	22,0	32,3	40,0			
	12	1727	1,0	115,88	15,4	18,0	24,5	35,0		**SK 873.1 /3D - 100L/4 /3D**	87
	13	1560	1,1	104,84	16,4	18,0	25,0	35,0			
	14	1507	1,1	101,02	16,7	18,0	25,0	35,0			
	15	1363	1,2	91,43	17,3	18,0	25,0	35,0			
	17	1240	1,4	83,08	17,6	18,0	25,0	35,0			
	19	1106	1,5	74,29	17,2	18,0	25,0	35,0			
	21	1006	1,7	67,50	16,9	18,0	25,0	35,0			
	23	909	1,9	61,07	16,5	18,0	25,0	35,0			
	26	823	2,1	55,35	16,1	18,0	25,0	35,0			
	28	752	2,3	50,32	15,8	18,0	25,0	35,0			
	31	679	2,5	45,53	15,4	18,0	25,0	35,0			
	36	591	2,9	39,68	14,9	18,0	25,0	35,0			
	40	531	3,2	35,63	14,5	18,0	25,0	34,9			

2,20 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
2,20	33	635	2,2	42,67	15,2	18,0	25,0	30,0		**SK 872.1 /3D - 100L/4 /3D**	85
	36	578	2,2	38,77	14,8	18,0	25,0	30,0			
	40	522	2,3	35,08	14,4	18,0	25,0	30,0			
	24	859	1,0	57,64	7,3	8,3	13,9	16,9		**SK 773.1 /3D - 100L/4 /3D**	52
	28	763	1,1	51,31	7,9	8,7	13,9	16,9			
	30	708	1,2	47,61	7,9	8,7	13,8	16,7			
	32	647	1,3	43,43	7,8	8,9	13,8	16,7			
	36	580	1,5	39,06	7,7	9,0	13,8	16,7			
	39	535	1,5	35,77	7,6	9,0	13,6	16,5			
	44	475	1,7	31,83	7,4	9,0	13,5	16,3			
	49	426	1,9	28,63	7,3	9,0	13,3	16,2			
	52	401	2,0	26,86	7,2	9,0	13,3	16,1		**SK 772.1 /3D - 100L/4 /3D**	50
	58	364	2,0	24,41	7,1	9,0	13,1	15,8			
	31	669	1,0	44,85	8,7	20,0	14,3	20,0		**SK 673.1 /3D - 100L/4 /3D**	39
	34	620	1,0	41,54	9,2	20,0	14,6	20,0			
	38	557	1,1	37,23	9,7	20,0	14,9	20,0			
	41	508	1,2	34,12	10,1	20,0	15,0	20,0			
	46	461	1,2	30,92	10,3	20,0	15,0	20,0			
	51	413	1,3	27,61	10,6	20,0	15,0	20,0			
	56	375	1,3	25,19	10,8	20,0	15,0	20,0			
	62	340	1,3	22,82	10,9	20,0	14,7	20,0			
	43	485	1,3	32,58	10,2	20,0	15,0	20,0		**SK 672.1 /3D - 100L/4 /3D**	38
	49	433	1,3	29,08	10,5	20,0	15,0	20,0			
	54	391	1,6	26,23	10,7	20,0	15,0	20,0			
	60	349	1,7	23,41	10,9	20,0	14,8	20,0			
	68	307	2,0	20,62	11,1	20,0	14,4	20,0			
	77	274	2,0	18,41	11,2	20,0	13,9	20,0			
	82	257	2,1	17,25	11,2	20,0	13,7	20,0			
	92	229	2,7	15,35	11,3	20,0	13,3	20,0			
	46	461	1,0	30,93	3,8	14,5	10,3	14,5		**SK 573.1 /3D - 100L/4 /3D**	33
	53	400	1,1	26,77	4,7	14,5	11,0	14,5			
	59	355	1,2	23,79	4,9	14,5	11,0	14,5			
	66	318	1,4	21,32	5,1	14,5	11,0	14,5			
	73	287	1,5	19,22	5,3	14,5	11,0	14,5			
	81	260	1,7	17,42	5,4	14,5	11,0	14,5			
	57	366	1,2	24,58	5,0	15,0	11,0	15,0		**SK 572.1 /3D - 100L/4 /3D**	33
	65	325	1,3	21,85	5,2	15,0	11,0	15,0			
	72	292	1,4	19,57	5,9	15,0	11,0	15,0			
	86	246	1,6	16,46	6,1	15,0	11,0	15,0			
	92	229	1,9	15,38	6,1	15,0	11,0	15,0			
	103	204	2,0	13,67	6,1	15,0	10,6	15,0			
	111	189	2,1	12,68	6,2	15,0	10,4	15,0			
	125	168	2,4	11,25	6,3	15,0	10,1	15,0			
	141	150	2,7	10,04	6,3	15,0	9,8	15,0			
	158	133	2,8	8,92	6,2	15,0	9,4	15,0			
	173	121	3,0	8,15	6,3	15,0	9,2	15,0			
	188	112	3,1	7,49	6,3	15,0	9,0	15,0			
	223	94	3,4	6,30	6,2	15,0	8,5	15,0			
	239	88	3,4	5,88	6,1	15,0	8,3	15,0			
	122	172	1,1	11,55	1,7	10,2	5,9	10,2		**SK 372.1 /3D - 100L/4 /3D**	25
	137	153	1,2	10,28	1,9	10,2	5,7	10,2			
	150	140	1,4	9,40	2,1	10,1	5,6	10,1			
	171	123	1,5	8,22	2,3	9,8	5,4	9,8			
	195	108	1,6	7,23	2,5	9,5	5,3	9,5			
	205	102	1,7	6,89	2,6	9,4	5,2	9,4	HT		
	213	98	1,6	6,58	2,7	9,4	5,2	9,4	HT		
	236	89	1,8	5,95	2,7	9,1	5,0	9,1	HT		
	268	78	2,0	5,24	2,7	8,8	4,8	8,8	HT		
	301	70	2,0	4,66	2,7	8,5	4,7	8,5	HT		
	336	63	2,1	4,18	2,7	8,3	4,5	8,3	HT		
	372	56	2,1	3,78	2,7	7,9	4,4	7,9			
	410	51	2,1	3,43	2,7	7,5	4,3	7,5			
	450	47	2,1	3,12	2,7	7,2	4,2	7,2			
	492	43	2,1	2,86	2,6	6,9	4,1	6,9			
	536	39	2,3	2,62	2,6	6,7	3,9	6,7			



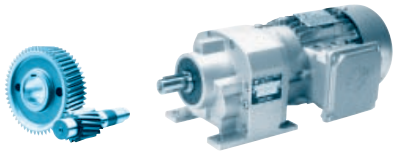
II3D

3,00 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
3,00	11	2669	1,2	132,45	25,0	22,0	30,6	40,0		**SK 973.1 /3D - 100LA/4 /3D**	122
	12	2427	1,4	120,26	25,5	22,0	30,9	40,0			
	14	2119	1,5	105,23	26,1	22,0	31,2	40,0			
	15	1916	1,7	94,96	26,5	22,0	31,4	40,0			
	16	1743	1,9	86,22	26,8	22,0	31,6	40,0			
	18	1555	2,1	77,16	27,1	22,0	31,8	40,0			
	19	1522	2,2	75,44	27,2	22,0	31,8	40,0			
	21	1384	2,4	68,50	27,4	22,0	31,9	40,0			
	22	1331	2,4	65,98	27,4	22,0	31,9	40,0			
	24	1211	2,6	59,91	27,6	22,0	32,0	40,0			
	26	1123	2,8	55,66	27,7	22,0	32,1	40,0			
	27	1057	2,8	52,32	27,8	22,0	32,1	40,0			
	30	961	3,3	47,60	27,4	22,0	32,2	40,0			
	33	858	3,1	42,51	26,6	22,0	32,3	40,0			
	17	1679	1,0	83,08	15,7	18,0	24,7	35,0		**SK 873.1 /3D - 100LA/4 /3D**	90
	19	1497	1,1	74,29	16,0	18,0	25,0	35,0			
	21	1363	1,2	67,50	15,7	18,0	25,0	35,0			
	23	1231	1,4	61,07	15,4	18,0	25,0	35,0			
	26	1115	1,5	55,35	15,2	18,0	25,0	35,0			
	28	1018	1,7	50,32	14,9	18,0	25,0	35,0			
	31	919	1,8	45,53	14,6	18,0	25,0	34,8			
	36	800	2,1	39,68	14,2	18,0	25,0	34,0			
	40	719	2,4	35,63	13,9	18,0	25,0	33,4			
	44	650	2,6	32,24	13,5	18,0	24,3	32,7			
	47	616	2,7	30,47	13,4	18,0	24,0	32,4			
	52	556	3,0	27,57	13,1	18,0	23,4	31,7			
	55	524	3,0	25,69	12,9	18,0	23,0	31,3			
	61	473	3,1	23,49	12,5	18,0	22,4	30,7			
	33	860	1,6	42,67	14,5	18,0	25,0	30,0		**SK 872.1 /3D - 100LA/4 /3D**	88
	37	783	1,7	38,77	14,1	18,0	25,0	30,0			
	41	707	1,7	35,08	13,8	18,0	24,8	30,0			
	33	876	1,0	43,43	5,2	6,3	11,9	14,5		**SK 773.1 /3D - 100LA/4 /3D**	55
	36	785	1,1	39,06	6,0	6,9	12,2	14,7			
	40	724	1,1	35,77	6,2	7,0	12,1	14,6			
	45	643	1,3	31,83	6,6	7,3	12,1	14,7			
	50	577	1,4	28,63	6,7	7,7	12,2	14,7			
	56	511	1,6	25,39	6,6	7,8	12,1	14,6			
	59	489	1,6	24,23	6,6	7,8	12,0	14,5			
	66	433	1,7	21,49	6,4	7,9	11,8	14,3			
	53	542	1,5	26,86	6,7	7,9	12,2	14,7		**SK 772.1 /3D - 100LA/4 /3D**	53
	58	492	1,5	24,41	6,6	7,9	12,0	14,6			
	70	410	2,0	20,31	6,4	8,1	11,9	14,4			
	77	372	2,1	18,46	6,3	8,0	11,7	14,2			
	85	336	2,2	16,66	6,2	8,0	11,5	14,0			
	91	316	2,1	15,62	6,1	7,9	11,4	13,8			
	56	507	1,0	25,19	10,1	20,0	14,5	20,0		**SK 673.1 /3D - 100LA/4 /3D**	42
	62	460	1,0	22,82	10,3	20,0	14,1	20,0			
	54	529	1,2	26,23	9,9	20,0	14,7	20,0		**SK 672.1 /3D - 100LA/4 /3D**	41
	61	473	1,3	23,41	10,3	20,0	14,2	20,0			
	69	416	1,5	20,62	10,6	20,0	13,9	20,0			
	77	371	1,5	18,41	10,8	20,0	13,4	20,0			
	82	348	1,6	17,25	10,9	20,0	13,3	20,0			
	93	310	2,0	15,35	11,0	20,0	12,9	20,0			
	104	276	2,1	13,70	11,2	20,0	12,5	20,0			
	113	253	2,1	12,56	11,2	20,0	12,2	20,0			
	125	230	2,1	11,38	11,3	20,0	11,8	20,0			
	137	209	2,5	10,37	11,3	19,6	11,6	19,6			
	67	430	1,0	21,32	2,6	14,5	8,6	14,5	HT	**SK 573.1 /3D - 100LA/4 /3D**	36
	74	388	1,1	19,22	3,0	14,5	8,8	14,5	HT		
	81	352	1,2	17,42	3,2	14,5	8,9	14,5	HT		

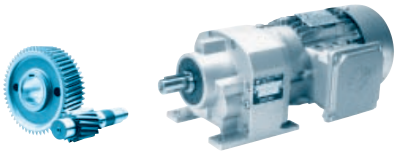
3,00 kW
4,00 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
3,00	65	441	1,0	21,85	2,7	15,0	8,7	15,0		**SK 572.1 /3D - 100LA/4 /3D**	36
	72	395	1,0	19,57	3,8	15,0	9,7	15,0			
	86	333	1,2	16,46	4,3	15,0	9,9	15,0			
	92	311	1,4	15,38	4,3	15,0	9,9	15,0			
	104	276	1,5	13,67	4,5	15,0	9,9	15,0			
	112	256	1,6	12,68	4,8	15,0	10,1	15,0			
	126	227	1,8	11,25	5,0	15,0	9,8	15,0			
	142	202	2,0	10,04	5,2	15,0	9,5	15,0			
	159	180	2,1	8,92	5,2	15,0	9,2	15,0			
	174	164	2,2	8,15	5,4	15,0	9,0	15,0			
	189	151	2,3	7,49	5,5	15,0	8,8	15,0			
	225	127	2,5	6,30	5,5	15,0	8,4	15,0			
	241	119	2,5	5,88	5,4	14,7	8,2	14,7			
	271	106	2,6	5,23	5,3	13,9	7,9	13,9			
	303	95	2,6	4,69	5,2	13,1	7,6	13,1			
	336	85	2,7	4,22	5,2	12,5	7,4	12,5			
	370	77	2,8	3,83	5,1	12,0	7,2	12,0			
	434	66	2,8	3,27	4,9	11,2	6,8	11,2			
	484	59	2,8	2,92	4,8	10,6	6,6	10,6			
	151	190	1,0	9,40	0,8	9,5	5,3	9,5	HT	**SK 372.1 /3D - 100LA/4 /3D**	28
	173	166	1,1	8,22	1,2	9,3	5,2	9,3	HT		
	196	146	1,2	7,23	1,5	9,1	5,0	9,1	HT		
	207	139	1,2	6,89	1,7	9,0	5,0	9,0	HT		
	215	133	1,2	6,58	1,8	9,0	4,9	9,0	HT		
	238	120	1,3	5,95	1,9	8,7	4,8	8,7	HT		
	270	106	1,5	5,24	2,0	8,4	4,7	8,4	HT		
	303	94	1,5	4,66	2,1	8,2	4,5	8,2	HT		
	338	85	1,5	4,18	2,1	7,9	4,4	7,9	HT		
	375	76	1,6	3,78	2,1	7,5	4,3	7,5	HT		
	413	69	1,6	3,43	2,2	7,2	4,2	7,2	HT		
	453	63	1,6	3,12	2,2	6,9	4,0	6,9	HT		
	495	58	1,6	2,86	2,2	6,7	3,9	6,7	HT		
	540	53	1,7	2,62	2,2	6,4	3,8	6,4	HT		
4,00	12	3214	1,0	120,26	22,2	22,0	29,9	40,0		**SK 973.1 /3D - 112M/4 /3D**	131
	14	2806	1,1	105,23	23,7	22,0	30,5	40,0			
	15	2537	1,3	94,96	24,3	22,0	30,8	40,0			
	17	2307	1,4	86,22	24,5	22,0	31,0	40,0			
	19	2059	1,6	77,16	25,2	22,0	31,3	40,0			
	21	1832	1,8	68,50	25,2	22,0	31,5	40,0			
	22	1763	1,8	65,98	25,4	22,0	31,6	40,0			
	24	1603	2,0	59,91	25,3	22,0	31,7	40,0			
	26	1487	2,2	55,66	25,3	22,0	31,8	40,0			
	27	1399	2,3	52,32	25,3	22,0	31,9	40,0			
	30	1273	2,5	47,60	25,1	22,0	32,0	40,0			
	34	1135	2,8	42,51	24,9	22,0	32,1	40,0			
	33	1144	2,5	42,76	25,3	22,0	32,1	40,0		**SK 972.1 /3D - 112M/4 /3D**	136
	23	1629	1,0	61,07	14,1	17,7	24,9	33,0		**SK 873.1 /3D - 112M/4 /3D**	99
	26	1476	1,2	55,35	14,0	18,0	25,0	32,9			
	28	1347	1,3	50,32	13,8	18,0	25,0	32,7			
	31	1217	1,4	45,53	13,6	18,0	25,0	32,4			
	36	1059	1,6	39,68	13,3	18,0	24,8	31,9			
	40	952	1,8	35,63	13,1	18,0	24,3	31,5			
	44	860	2,0	32,24	12,9	18,0	23,7	31,0			
	47	815	2,1	30,47	12,7	18,0	23,4	30,8			
	34	1139	1,2	42,67	13,6	18,0	25,0	30,0		**SK 872.1 /3D - 112M/4 /3D**	97
	37	1036	1,3	38,77	13,3	18,0	24,7	30,0			
	41	936	1,3	35,08	13,1	18,0	24,2	30,0			
	45	854	1,9	32,00	12,9	18,0	23,7	30,0			
	49	777	2,0	29,08	12,6	18,0	23,2	30,0			
	77	498	3,1	18,67	11,4	17,3	20,8	28,2			
	84	453	3,1	16,96	11,1	17,0	20,3	27,6			
	94	406	3,4	15,18	10,9	16,7	19,7	27,0			
	103	369	3,4	13,79	10,6	16,4	19,2	26,4			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

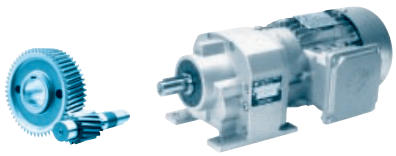
4,00 kW
5,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
4,00	45	852	1,0	31,83	3,9	5,0	10,4	12,6	HT	**SK 773.1 /3D - 112M/4 /3D**	64
	50	763	1,1	28,63	4,7	5,6	10,7	12,9			
	56	677	1,2	25,39	5,2	6,0	10,8	13,0			
	59	647	1,2	24,23	5,2	6,0	10,7	12,9	HT		
	53	718	1,1	26,86	5,1	5,9	10,8	13,1		**SK 772.1 /3D - 112M/4 /3D**	62
	59	652	1,1	24,41	5,4	6,1	10,8	13,1			
	70	543	1,5	20,31	5,9	6,6	10,8	13,1			
	78	493	1,6	18,46	5,8	6,7	10,7	13,0			
	86	444	1,7	16,66	5,7	6,8	10,7	12,9			
	91	418	1,8	15,62	5,7	6,7	10,5	12,8			
	100	384	1,9	14,38	5,6	7,0	10,6	12,8			
	110	348	2,0	13,07	5,5	6,9	10,4	12,6			
	123	311	2,2	11,67	5,4	7,0	10,3	12,5			
	129	295	2,3	11,06	5,3	6,9	10,1	12,3			
	135	283	2,4	10,60	5,3	6,9	10,1	12,2			
	69	551	1,1	20,62	9,8	20,0	13,2	20,0		**SK 672.1 /3D - 112M/4 /3D**	50
	78	492	1,1	18,41	10,2	20,0	12,9	20,0			
	83	461	1,2	17,25	10,3	20,0	12,7	20,0			
	93	410	1,5	15,35	10,6	20,0	12,4	20,0			
	104	366	1,6	13,70	10,8	20,0	12,0	20,0			
	114	335	1,7	12,56	10,9	19,9	11,8	19,9			
	126	304	1,9	11,38	11,1	19,4	11,5	19,4			
	138	276	2,1	10,37	11,2	19,0	11,2	19,0			
	155	247	2,1	9,25	10,9	18,4	10,9	18,4			
	165	231	2,3	8,66	10,7	18,1	10,7	18,1			
	169	226	2,3	8,48	10,6	18,0	10,6	18,0			
	186	205	2,6	7,68	10,3	17,5	10,3	17,5			
	212	180	2,9	6,75	10,0	16,5	10,0	16,5			
	234	163	3,1	6,12	9,7	15,8	9,7	15,8			
	256	149	3,3	5,59	9,5	15,2	9,5	15,2			
	283	135	3,3	5,06	9,2	14,5	9,2	14,5			
	93	411	1,0	15,38	2,2	15,0	7,7	15,0	HT	**SK 572.1 /3D - 112M/4 /3D**	45
	105	365	1,1	13,67	2,5	15,0	7,9	15,0			
	113	339	1,2	12,68	3,0	15,0	8,3	15,0	HT		
	127	301	1,4	11,25	3,4	15,0	8,6	15,0	HT		
	143	268	1,5	10,04	3,7	15,0	8,7	15,0			
	160	238	1,6	8,92	3,9	15,0	8,8	15,0			
	176	218	1,7	8,15	4,3	15,0	8,7	15,0	HT		
	191	201	1,7	7,49	4,5	15,0	8,5	15,0	HT		
	226	169	1,9	6,30	4,6	14,6	8,1	14,6	HT		
	243	157	1,9	5,88	4,6	14,2	8,0	14,2	HT		
	273	140	1,9	5,23	4,6	13,4	7,7	13,4	HT		
	305	125	2,0	4,69	4,6	12,7	7,5	12,7	HT		
	338	113	2,0	4,22	4,5	12,2	7,2	12,2	HT		
	373	103	2,1	3,83	4,5	11,6	7,0	11,6	HT		
	437	87	2,2	3,27	4,4	10,9	6,7	10,9			
	487	78	2,2	2,92	4,3	10,4	6,5	10,4			
5,50	15	3440	1,0	94,96	16,9	19,9	29,6	40,0		**SK 973.1 /3D - 132S/4 /3D**	145
	17	3129	1,1	86,22	17,6	20,4	30,0	40,0			
	19	2792	1,2	77,16	19,1	21,5	30,5	40,0			
	21	2484	1,3	68,50	19,7	21,9	30,8	40,0			
	22	2390	1,3	65,98	20,2	22,0	31,0	40,0			
	24	2174	1,5	59,91	20,5	22,0	31,2	40,0			
	26	2017	1,6	55,66	20,8	22,0	31,3	40,0			
	28	1897	1,7	52,32	21,0	22,0	31,5	40,0			
	30	1726	1,9	47,60	21,3	22,0	31,6	40,0			
	34	1540	2,1	42,51	21,5	22,0	31,8	40,0			
	39	1356	2,4	37,36	21,6	22,0	31,9	40,0			
	41	1276	2,5	35,19	21,7	22,0	32,0	40,0			
	45	1160	2,8	31,95	21,5	22,0	32,1	40,0			
	47	1121	2,8	30,97	21,5	22,0	32,1	40,0			
	53	987	3,0	27,22	21,3	22,0	32,2	40,0			
	57	924	3,2	25,51	21,2	21,9	32,2	40,0			
	65	813	3,4	22,42	20,9	21,5	32,3	39,3			

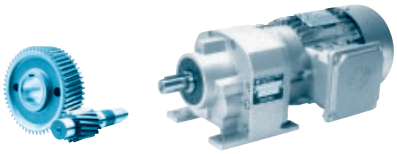
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

5,50 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
5,50	34	1551	1,9	42,76	21,9	22,0	31,8	40,0		**SK 972.1 /3D - 132S/4 /3D**	150
	39	1347	2,2	37,19	22,0	22,0	31,9	40,0			
	44	1207	2,4	33,36	21,7	22,0	32,0	40,0			
	48	1098	2,6	30,29	21,5	22,0	32,1	40,0			
	53	1000	2,6	27,66	21,2	22,0	32,2	40,0			
	63	839	2,7	23,19	20,7	21,3	32,3	39,3			
	66	797	3,5	21,99	21,0	21,7	32,3	39,3			
	32	1650	1,0	45,53	12,2	14,4	23,4	28,8	HT	**SK 873.1 /3D - 132S/4 /3D**	113
	37	1437	1,2	39,68	12,1	15,0	23,4	28,8			
	41	1291	1,3	35,63	12,0	15,4	23,2	28,7			
	45	1166	1,5	32,24	11,8	15,6	22,8	28,5			
	48	1105	1,5	30,47	11,7	15,7	22,5	28,4			
	53	998	1,7	27,57	11,6	15,7	22,0	28,1			
	56	940	1,8	25,69	11,5	15,8	21,8	27,9			
	62	849	1,9	23,49	11,3	15,8	21,3	27,5			
	68	775	2,1	21,38	11,1	15,8	20,8	27,2			
	45	1158	1,4	32,00	11,9	15,8	22,8	28,6		**SK 872.1 /3D - 132S/4 /3D**	111
	50	1054	1,5	29,08	11,7	15,7	22,3	28,3			
	52	1014	1,6	28,00	11,6	15,9	22,1	28,2			
	57	922	1,7	25,44	11,4	15,8	21,7	27,8			
	63	833	1,9	23,02	11,2	15,8	21,2	27,5			
	78	676	2,3	18,67	10,8	15,7	20,2	26,7			
	85	615	2,5	16,96	10,6	15,5	19,7	26,2			
	95	550	2,7	15,18	10,3	15,4	19,2	25,7			
	105	501	2,9	13,79	10,1	15,1	18,8	25,2			
	116	452	3,3	12,48	9,9	14,9	18,3	24,7			
	129	407	3,4	11,24	9,6	14,7	17,8	24,3			
	139	379	3,7	10,44	9,4	14,3	17,5	23,7			
	157	335	4,1	9,24	9,2	14,1	16,9	23,2			
	71	736	1,1	20,31	3,6	4,3	9,3	11,3		**SK 772.1 /3D - 132S/4 /3D**	76
	79	668	1,2	18,46	3,9	4,5	9,3	11,3			
	87	602	1,2	16,66	4,3	4,8	9,4	11,4			
	93	566	1,2	15,62	4,4	4,8	9,3	11,3			
	101	520	1,4	14,38	4,9	5,3	9,5	11,5			
	111	472	1,5	13,07	5,0	5,4	9,4	11,4			
	124	422	1,6	11,67	5,0	5,6	9,4	11,4			
	131	400	1,7	11,06	4,9	5,4	9,3	11,2			
	137	383	1,8	10,60	4,9	5,6	9,3	11,3			
	145	362	1,9	10,00	4,8	5,4	9,1	11,1			
	162	325	2,0	8,97	4,8	5,5	9,1	11,0			
	179	294	2,2	8,12	4,7	5,4	9,0	10,8			
	190	276	2,2	7,63	4,6	5,2	8,8	10,6			
	94	556	1,1	15,35	9,7	19,6	11,7	19,6	HT	**SK 672.1 /3D - 132S/4 /3D**	64
	106	496	1,2	13,70	10,1	19,1	11,4	19,1	HT		
	115	455	1,2	12,56	10,4	18,8	11,2	18,8			
	127	412	1,2	11,38	10,6	18,4	10,9	18,4			
	140	375	1,5	10,37	10,7	18,1	10,7	18,1	HT		
	157	334	1,6	9,25	10,4	17,6	10,4	17,6	HT		
	168	313	1,3	8,66	10,2	17,3	10,2	17,3			
	171	306	1,7	8,48	10,2	17,3	10,2	17,3			
	189	278	1,9	7,68	9,9	16,5	9,9	16,5			
	215	245	2,1	6,75	9,6	15,7	9,6	15,7	HT		
	237	222	2,3	6,12	9,4	15,1	9,4	15,1	HT		
	260	202	2,4	5,59	9,2	14,5	9,2	14,5	HT		
	287	183	2,6	5,06	8,9	14,0	8,9	14,0	HT		
	315	167	2,7	4,61	8,7	13,4	8,7	13,4	HT		
	344	153	2,8	4,22	8,5	12,9	8,5	12,9	HT		
	375	140	2,9	3,88	8,3	12,5	8,3	12,5	HT		
	406	129	2,8	3,58	8,1	12,1	8,1	12,1	HT		
	438	120	2,8	3,31	7,9	11,7	7,9	11,7	HT		
	473	111	2,9	3,07	7,7	11,4	7,7	11,4	HT		
	508	103	2,9	2,86	7,5	11,1	7,5	11,1	HT		
	546	96	2,9	2,66	7,4	10,8	7,4	10,8	HT		



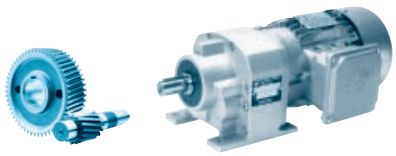
II3D

7,50 kW

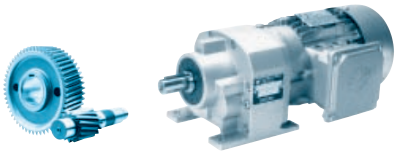
P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
7,50	21	3388	1,0	68,50	12,3	15,4	29,7	40,0		SK 973.1 /3D - 132M/4 /3D	156
	22	3260	1,0	65,98	13,2	16,1	29,9	40,0	HT		
	24	2964	1,1	59,91	14,1	16,7	30,3	40,0			
	26	2750	1,2	55,66	14,9	17,3	30,5	40,0			
	28	2587	1,2	52,32	15,4	17,7	30,7	40,0			
	30	2354	1,4	47,60	16,2	18,3	31,0	40,0			
	34	2100	1,5	42,51	16,9	18,8	31,3	40,0			
	39	1849	1,7	37,36	17,6	19,2	31,5	40,0			
	41	1740	1,8	35,19	18,0	19,5	31,6	40,0			
	45	1582	2,0	31,95	18,1	19,4	31,7	39,5			
	47	1528	2,0	30,97	18,2	19,5	31,8	39,3			
	53	1346	2,2	27,22	18,4	19,5	31,9	38,6			
	57	1260	2,4	25,51	18,4	19,5	32,0	38,2			
	65	1109	2,5	22,42	18,5	19,4	32,1	37,4			
	34	2115	1,4	42,76	17,5	19,3	31,3	40,0		SK 972.1 /3D - 132M/4 /3D	161
	39	1837	1,6	37,19	18,1	19,7	31,5	40,0			
	44	1646	1,8	33,36	18,2	19,6	31,7	39,9			
	48	1497	1,9	30,29	18,2	19,5	31,8	39,2			
	53	1364	1,9	27,66	18,2	19,4	31,9	38,6			
	63	1144	2,0	23,19	18,1	19,1	32,1	37,3			
	66	1087	2,6	21,99	18,8	19,7	32,1	37,6			
	74	974	2,6	19,72	18,5	19,3	32,2	36,7			
	82	874	3,0	17,65	18,5	19,2	32,3	36,0			
	91	783	3,0	15,84	18,2	18,8	32,3	35,1			
	41	1761	1,0	35,63	10,1	11,3	20,4	25,1	HT	SK 873.1 /3D - 132M/4 /3D	124
	45	1590	1,1	32,24	10,5	11,8	20,5	25,2	HT		
	48	1507	1,1	30,47	10,5	12,1	20,5	25,3	HT		
	53	1361	1,2	27,57	10,4	12,5	20,5	25,3	HT		
	56	1282	1,3	25,69	10,4	12,8	20,5	25,3	HT		
	62	1158	1,4	23,49	10,3	13,0	20,4	25,1	HT		
	68	1057	1,5	21,38	10,2	13,3	20,1	25,0	HT		
	45	1580	1,0	32,00	10,6	12,1	20,6	25,4	HT	SK 872.1 /3D - 132M/4 /3D	122
	50	1437	1,1	29,08	10,5	12,4	20,5	25,3			
	52	1382	1,2	28,00	10,5	12,7	20,7	25,4			
	57	1258	1,3	25,44	10,4	12,8	20,5	25,3			
	63	1136	1,4	23,02	10,3	13,1	20,3	25,1			
	78	921	1,7	18,67	10,1	13,6	19,5	24,8			
	85	839	1,8	16,96	9,9	13,5	19,1	24,5			
	95	750	2,0	15,18	9,7	13,6	18,7	24,2			
	105	683	2,2	13,79	9,5	13,5	18,3	23,8			
	116	617	2,4	12,48	9,4	13,4	17,8	23,5			
	129	556	2,5	11,24	9,2	13,4	17,4	23,1			
	139	517	2,7	10,44	9,0	12,9	17,1	22,6			
	157	457	3,0	9,24	8,8	12,7	16,6	22,3			
	163	439	2,7	8,87	8,6	12,2	16,4	21,9			
	187	383	3,0	7,73	8,4	12,0	15,8	21,4			
	220	325	3,0	6,57	8,0	11,3	15,2	20,6			
	256	279	3,0	5,66	7,7	10,7	14,6	19,9			
	263	272	3,1	5,50	7,7	10,8	14,5	19,9			
	101	709	1,0	14,38	2,5	2,8	8,0	9,7	HT	SK 772.1 /3D - 132M/4 /3D	87
	111	644	1,1	13,07	2,9	3,0	8,1	9,8	HT		
	124	576	1,2	11,67	3,4	3,5	8,2	10,0	HT		
	131	546	1,3	11,06	3,4	3,4	8,1	9,8	HT		
	137	523	1,3	10,60	3,6	3,7	8,2	10,0	HT		
	145	493	1,4	10,00	3,6	3,6	8,1	9,8	HT		
	162	443	1,5	8,97	4,0	3,9	8,2	9,9	HT		
	179	400	1,6	8,12	4,1	4,0	8,1	9,8	HT		
	190	377	1,6	7,63	4,0	3,8	7,9	9,6	HT		
	219	327	1,8	6,63	4,2	4,4	8,3	10,1			
	234	306	1,9	6,19	4,1	4,0	7,8	9,5	HT		
	270	266	2,1	5,38	4,1	4,5	8,1	9,8	HT		
	308	233	2,4	4,71	3,9	4,3	7,7	9,4	HT		
	140	511	1,1	10,37	10,0	17,0	10,1	17,0	HT	SK 672.1 /3D - 132M/4 /3D	75
	157	456	1,2	9,25	9,9	16,6	9,9	16,6	HT		
	168	427	1,0	8,66	9,7	16,2	9,7	16,2	HT		
	171	418	1,3	8,48	9,7	16,1	9,7	16,1	HT		
	189	379	1,4	7,68	9,5	15,5	9,5	15,5	HT		
	215	333	1,6	6,75	9,2	14,8	9,2	14,8	HT		
	237	302	1,7	6,12	9,0	14,2	9,0	14,2	HT		

7,50 kW
9,20 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
7,50	260	276	1,8	5,59	8,8	13,8	8,8	13,8	HT	**SK 672.1 /3D - 132M/4 /3D**	75
	287	250	1,9	5,06	8,6	13,3	8,6	13,3	HT		
	315	227	2,0	4,61	8,4	12,8	8,4	12,8	HT		
	344	208	2,0	4,22	8,2	12,4	8,2	12,4	HT		
	375	191	2,1	3,88	8,0	12,0	8,0	12,0	HT		
	406	176	2,0	3,58	7,8	11,6	7,8	11,6	HT		
	438	164	2,1	3,31	7,7	11,3	7,7	11,3	HT		
	473	151	2,1	3,07	7,5	11,0	7,5	11,0	HT		
	508	141	2,1	2,86	7,3	10,7	7,3	10,7	HT		
	546	131	2,1	2,66	7,2	10,4	7,2	10,4	HT		
9,20	28	3184	1,0	52,32	10,6	13,5	30,0	37,6	HT	**SK 973.1 /3D - 132Ma/4 /3D**	163
	30	2898	1,1	47,60	11,8	14,4	30,3	37,8	HT		
	34	2584	1,2	42,51	13,0	15,3	30,7	37,8	HT		
	39	2275	1,4	37,36	14,1	16,1	31,1	37,7			
	41	2142	1,5	35,19	14,8	16,7	31,2	37,8	HT		
	45	1948	1,6	31,95	15,1	16,8	31,4	37,3			
	47	1881	1,6	30,97	15,3	17,0	31,5	37,2	HT		
	53	1656	1,8	27,22	15,9	17,3	31,7	36,8			
	57	1551	1,9	25,51	16,1	17,4	31,8	36,5	HT		
	64	1365	2,1	22,42	16,4	17,6	31,9	35,9	HT		
	34	2603	1,1	42,76	13,7	16,0	30,7	38,4		**SK 972.1 /3D - 132Ma/4 /3D**	168
	39	2262	1,3	37,19	14,9	16,8	31,1	38,2			
	43	2026	1,4	33,36	15,1	16,9	31,3	37,6			
	48	1843	1,5	30,29	15,4	17,0	31,5	37,2			
	52	1679	1,5	27,66	15,6	17,1	31,7	36,7			
	62	1408	1,6	23,19	15,9	17,1	31,9	35,7			
	66	1338	2,1	21,99	16,9	18,0	32,0	36,1			
	73	1198	2,3	19,72	16,7	17,7	32,0	35,4			
	82	1076	2,6	17,65	17,0	17,9	32,1	34,9			
	91	964	2,8	15,84	16,8	17,6	31,5	34,1			
	102	862	3,1	14,16	16,7	17,4	30,8	33,4			
	107	824	3,2	13,56	16,8	17,5	30,7	33,2			
	112	784	3,3	12,86	16,5	17,1	30,2	32,7			
	125	703	3,6	11,54	16,6	17,1	29,7	32,1			
	52	1676	1,0	27,57	8,6	9,8	18,6	22,9	HT	**SK 873.1 /3D - 132Ma/4 /3D**	131
	56	1578	1,0	25,69	9,2	10,2	18,7	23,0	HT		
	62	1425	1,2	23,49	9,5	10,7	18,8	23,1	HT		
	68	1300	1,2	21,38	9,5	11,1	18,8	23,2	HT		
	57	1548	1,0	25,44	9,3	10,3	18,7	23,0	HT	**SK 872.1 /3D - 132Ma/4 /3D**	129
	63	1398	1,1	23,02	9,5	10,8	18,8	23,1	HT		
	77	1134	1,4	18,67	9,4	11,7	18,9	23,2			
	85	1032	1,5	16,96	9,3	11,8	18,6	23,0			
	95	924	1,6	15,18	9,2	12,1	18,2	22,9			
	105	840	1,7	13,79	9,1	12,0	17,9	22,6			
	116	759	1,9	12,48	8,9	11,9	17,5	22,4			
	128	684	2,0	11,24	8,8	12,0	17,1	22,2			
	138	636	2,2	10,44	8,6	11,5	16,8	21,7			
	156	562	2,5	9,24	8,5	11,5	16,3	21,5			
	163	541	2,5	8,87	8,3	11,0	16,1	21,1			
	187	471	2,8	7,73	8,1	11,0	15,6	20,7			
	219	400	3,1	6,57	7,8	10,5	15,0	20,0			
	256	344	3,3	5,66	7,5	10,0	14,4	19,4			
	262	335	3,4	5,50	7,5	10,2	14,4	19,4	HT		
	124	709	1,0	11,67	1,8	1,9	7,2	8,8	HT	V	**SK 772.1 /3D - 132Ma/4 /3D**	94
	131	672	1,0	11,06	1,8	1,9	7,1	8,7	HT	V		
	137	643	1,1	10,60	2,1	2,2	7,3	8,9	HT			
	145	607	1,1	10,00	2,1	2,2	7,2	8,7	HT			
	161	545	1,2	8,97	2,7	2,6	7,4	8,9	HT	V		
	178	493	1,3	8,12	2,9	2,8	7,4	8,9	HT			
	189	464	1,3	7,63	2,8	2,6	7,2	8,7	HT			
	218	403	1,5	6,63	3,3	3,6	7,8	9,4	HT			
	233	376	1,5	6,19	3,4	3,1	7,3	8,8	HT			
	269	327	1,7	5,38	3,7	3,8	7,7	9,3	HT			
	307	287	2,0	4,71	3,7	3,6	7,3	8,9	HT	V		
	326	270	2,0	4,42	3,7	3,5	7,2	8,7	HT			
	375	234	2,3	3,84	3,7	3,9	7,4	8,9	HT			
	401	219	2,2	3,59	3,5	3,6	7,0	8,5		V		
	462	190	2,6	3,12	3,5	3,9	7,1	8,7		V		



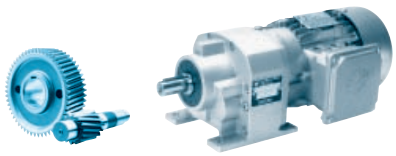
II3D

9,20 kW
11,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
9,20	171	514	1,0	8,48	9,3	15,1	9,3	15,1	HT	V	**SK 672.1 /3D - 132Ma/4 /3D**	82
	188	466	1,1	7,68	9,1	14,6	9,1	14,6	HT	V		
	214	410	1,3	6,75	8,9	14,1	8,9	14,1	HT	V		
	236	372	1,4	6,12	8,7	13,6	8,7	13,6	HT	V		
	259	339	1,4	5,59	8,6	13,2	8,6	13,2	HT	V		
	286	308	1,6	5,06	8,4	12,8	8,4	12,8	HT	V		
	314	280	1,6	4,61	8,2	12,4	8,2	12,4	HT	V		
	343	256	1,6	4,22	8,0	12,0	8,0	12,0	HT	V		
	374	235	1,7	3,88	7,8	11,6	7,8	11,6	HT			
	405	217	1,7	3,58	7,6	11,3	7,6	11,3	HT			
	436	201	1,7	3,31	7,5	11,0	7,5	11,0	HT			
	472	186	1,7	3,07	7,3	10,7	7,3	10,7	HT			
	507	173	1,7	2,86	7,2	10,4	7,2	10,4	HT			
	545	161	1,7	2,66	7,0	10,1	7,0	10,1	HT			
11,0	34	3058	1,0	42,51	9,1	11,8	30,1	34,8	HT		**SK 973.1 /3D - 160M/4 /3D**	174
	39	2693	1,2	37,36	10,6	13,0	30,6	35,0	HT			
	41	2534	1,3	35,19	11,5	13,8	30,8	35,2	HT			
	46	2305	1,4	31,95	12,1	14,2	31,0	35,0	HT			
	47	2226	1,4	30,97	12,4	14,4	31,1	35,0	HT			
	54	1960	1,5	27,22	13,3	15,0	31,4	34,8	HT			
	57	1835	1,6	25,51	13,7	15,3	31,5	34,6	HT			
	65	1616	1,7	22,42	14,3	15,7	31,6	34,3	HT			
	39	2676	1,1	37,19	11,5	13,8	30,6	35,6			**SK 972.1 /3D - 160M/4 /3D**	179
	44	2398	1,2	33,36	12,1	14,2	31,0	35,2				
	48	2181	1,3	30,29	12,6	14,5	31,2	35,0				
	53	1987	1,3	27,66	13,0	14,8	31,4	34,6				
	63	1666	1,4	23,19	13,6	15,1	31,3	33,9				
	66	1583	1,8	21,99	14,8	16,2	31,8	34,6				
	74	1418	2,0	19,72	14,9	16,1	31,3	33,9				
	83	1273	2,2	17,65	15,4	16,4	31,0	33,6				
	92	1140	2,4	15,84	15,3	16,2	30,4	32,9				
	103	1020	2,6	14,16	15,3	16,2	29,8	32,3				
	108	975	2,7	13,56	15,5	16,3	29,7	32,2				
	113	927	2,8	12,86	15,3	16,0	29,3	31,7				
	126	832	3,0	11,54	15,5	16,1	28,9	31,3				
	141	746	3,3	10,35	15,2	15,5	28,2	30,5				
	155	678	3,7	9,40	15,0	15,0	27,6	29,9				
	68	1539	1,0	21,38	7,9	8,4	17,2	21,2	HT	V	**SK 873.1 /3D - 160M/4 /3D**	142
	76	1390	1,2	19,34	8,6	8,9	17,3	21,3	HT	V		
	78	1342	1,1	18,67	8,7	9,3	17,5	21,6	HT		**SK 872.1 /3D - 160M/4 /3D**	140
	86	1221	1,3	16,96	8,7	9,5	17,4	21,5	HT			
	96	1093	1,3	15,18	8,6	10,1	17,5	21,6	HT			
	106	995	1,5	13,79	8,5	10,1	17,4	21,4	HT			
	117	898	1,6	12,48	8,4	10,2	17,0	21,2	HT			
	130	809	1,7	11,24	8,4	10,4	16,7	21,1	HT			
	140	753	1,9	10,44	8,2	10,0	16,4	20,7	HT			
	158	665	2,1	9,24	8,1	10,3	16,0	20,6	HT			
	164	640	2,1	8,87	7,9	9,8	15,8	20,2				
	189	557	2,3	7,73	7,8	9,9	15,3	20,0	HT			
	222	474	2,6	6,57	7,5	9,6	14,7	19,3				
	258	407	2,8	5,66	7,3	9,2	14,2	18,7				
	265	396	2,9	5,50	7,3	9,5	14,1	18,9	HT			
	312	337	3,3	4,68	7,0	9,1	13,6	18,2	HT			
	363	289	3,1	4,03	6,7	8,7	13,0	17,6	HT			
	393	267	3,3	3,69	6,6	8,6	12,8	17,4		V		
	458	229	3,7	3,18	6,4	8,3	12,3	16,8		V		
	163	645	1,0	8,97	1,4	1,4	6,6	8,0	HT	V	**SK 772.1 /3D - 160M/4 /3D**	105
	180	583	1,1	8,12	1,7	1,7	6,6	8,0	HT	V		
	191	549	1,1	7,63	1,6	1,5	6,5	7,8	HT	V		
	220	477	1,3	6,63	2,2	2,7	7,2	8,8	HT			
	236	446	1,3	6,19	2,4	2,2	6,6	8,1	HT	V		
	272	387	1,5	5,38	2,9	3,1	7,2	8,7	HT			
	310	339	1,7	4,71	3,4	3,0	6,9	8,3	HT	V		
	329	319	1,7	4,42	3,2	2,8	6,7	8,1	HT	V		
	379	277	1,9	3,84	3,5	3,4	7,1	8,5		V		
	406	259	1,9	3,59	3,4	3,1	6,7	8,1	HT	V		
	467	225	2,2	3,12	3,4	3,5	6,9	8,3		V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

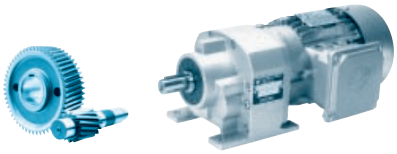
15,0 kW
18,5 kW



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
15,0	46	3143	1,0	31,95	5,3	7,2	27,6	29,9	HT	V	**SK 973.1 /3D - 160L/4 /3D**	186
	47	3036	1,0	30,97	5,8	7,7	27,7	30,0	HT	V		
	54	2673	1,1	27,22	7,5	9,2	28,1	30,4	HT	V		
	57	2502	1,2	25,51	8,3	9,8	28,2	30,6	HT	V		
	66	2159	1,3	21,99	10,3	11,8	28,8	31,2	HT		**SK 972.1 /3D - 160L/4 /3D**	191
	74	1934	1,4	19,72	10,8	12,0	28,4	30,8	HT			
	83	1736	1,6	17,65	11,7	12,8	28,5	30,9	HT			
	92	1555	1,8	15,84	12,0	12,7	28,1	30,4	HT			
	103	1391	1,9	14,16	12,4	12,9	27,8	30,1	HT			
	108	1330	2,0	13,56	12,8	13,3	27,8	30,1	HT			
	113	1265	2,1	12,86	12,5	12,9	27,4	29,6				
	126	1135	2,2	11,54	13,1	13,3	27,2	29,5	HT			
	141	1017	2,4	10,35	13,0	13,0	26,7	28,9	HT			
	155	925	2,7	9,40	13,0	12,8	26,2	28,4	HT			
	173	828	2,7	8,45	12,8	12,3	25,5	27,6				
	203	707	2,9	7,19	12,8	12,1	24,8	26,9	HT			
	218	657	3,3	6,68	13,0	12,2	24,6	26,7	HT			
	237	605	2,7	6,17	12,3	11,4	23,8	25,8				
	96	1490	1,0	15,18	6,0	5,9	15,1	18,5	HT	V	**SK 872.1 /3D - 160L/4 /3D**	152
	106	1356	1,1	13,79	6,6	6,3	15,1	18,6	HT			
	117	1225	1,2	12,48	7,2	6,8	15,2	18,7	HT			
	130	1103	1,3	11,24	7,5	7,4	15,4	18,9	HT	V		
	140	1026	1,4	10,44	7,3	7,1	15,0	18,5	HT			
	158	907	1,5	9,24	7,3	7,8	15,2	18,7	HT			
	164	872	1,5	8,87	7,2	7,3	14,8	18,3	HT			
	189	760	1,7	7,73	7,2	7,8	14,8	18,3	HT			
	222	646	1,9	6,57	7,0	7,8	14,2	17,9	HT			
	258	555	2,1	5,66	6,8	7,6	13,7	17,5	HT			
	265	540	2,1	5,50	6,8	8,0	13,7	17,7	HT	V		
	312	459	2,4	4,68	6,6	7,8	13,2	17,2		V		
	363	394	2,3	4,03	6,4	7,6	12,7	16,7	HT			
	393	364	2,4	3,69	6,3	7,7	12,5	16,6		V		
	458	313	2,7	3,18	6,1	7,4	12,0	16,0		V		
18,5	66	2662	1,1	21,99	6,4	7,5	26,0	28,2	HT		**SK 972.1 /3D - 180M/4 /3D**	187
	74	2385	1,2	19,72	7,1	8,0	25,9	28,1	HT			
	83	2141	1,3	17,65	8,6	9,3	26,3	28,5	HT			
	92	1918	1,4	15,84	9,0	9,5	26,0	28,2	HT			
	103	1715	1,6	14,16	9,8	10,1	26,0	28,1	HT			
	108	1640	1,6	13,56	10,3	10,6	26,1	28,3	HT			
	113	1560	1,7	12,86	10,1	10,2	25,7	27,8	HT			
	126	1400	1,8	11,54	11,0	11,0	25,8	27,9	HT			
	141	1254	2,0	10,35	11,1	10,9	25,3	27,4	HT			
	155	1140	2,2	9,40	11,3	10,9	25,0	27,0	HT			
	173	1021	2,3	8,45	11,1	10,6	24,4	26,4	HT			
	203	871	2,6	7,19	11,4	10,6	23,8	25,8	HT			
	218	811	2,8	6,68	11,7	10,9	23,8	25,7		V		
	237	746	2,8	6,17	11,1	10,1	22,9	24,9	HT			
	277	637	3,1	5,25	11,1	10,0	22,4	24,2	HT			
	321	551	3,6	4,56	11,4	10,2	22,0	23,8		V		
	390	453	4,0	3,74	11,0	9,6	20,9	22,7		V		
	130	1361	1,0	11,24	5,3	4,9	13,8	16,9	HT	V	**SK 872.1 /3D - 180M/4 /3D**	148
	140	1266	1,1	10,44	5,2	4,7	13,5	16,6	HT	V		
	158	1118	1,2	9,24	6,4	5,7	13,9	17,1	HT	V		
	164	1076	1,2	8,87	5,9	5,2	13,5	16,6	HT	V		
	189	937	1,4	7,73	6,6	6,1	13,7	16,9	HT	V		
	222	797	1,5	6,57	6,5	6,2	13,6	16,7	HT	V		
	258	684	1,7	5,66	6,3	6,3	13,3	16,4	HT			
	265	666	1,7	5,50	6,4	6,8	13,4	16,7	HT	V		
	312	566	1,9	4,68	6,2	6,8	12,9	16,3	HT	V		
	363	486	1,9	4,03	6,1	6,7	12,4	15,9	HT	V		
	393	449	2,0	3,69	6,0	6,8	12,3	15,9	HT	V		
	458	386	2,2	3,18	5,8	6,7	11,8	15,4	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

II3D



22,0 kW
30,0 kW
37,0 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
22,0	74	2836	1,0	19,72	3,5	4,4	23,4	25,4	HT	V	**SK 972.1 /3D - 180L/4 /3D**	213
	83	2546	1,1	17,65	5,4	6,1	24,1	26,1	HT	V		
	92	2281	1,2	15,84	6,1	6,6	24,0	26,0	HT	V		
	103	2040	1,3	14,16	7,2	7,4	24,1	26,2	HT	V		
	108	1950	1,3	13,56	7,9	8,1	24,4	26,5	HT	V		
	113	1855	1,4	12,86	7,7	7,8	24,0	26,0	HT			
	126	1665	1,5	11,54	9,0	8,9	24,4	26,4	HT	V		
	141	1491	1,7	10,35	9,2	9,0	24,0	26,0	HT	V		
	155	1356	1,8	9,40	9,5	9,1	23,8	25,7	HT	V		
	173	1214	1,9	8,45	9,5	9,0	23,2	25,2	HT			
	203	1036	2,2	7,19	10,0	9,3	22,9	24,8	HT			
	218	964	2,3	6,68	10,5	9,7	22,9	24,8	HT	V		
	237	887	2,3	6,17	9,8	8,9	22,1	23,9	HT			
	277	757	2,6	5,25	10,0	9,0	21,6	23,4	HT			
	321	655	3,1	4,56	10,6	9,4	21,4	23,2		V		
	390	538	3,4	3,74	10,2	8,9	20,4	22,1		V		
	439	479	3,5	3,33	10,2	8,8	20,0	21,6		V		
	222	947	1,3	6,57	5,6	4,8	12,5	15,4	HT	V	**SK 872.1 /3D - 180L/4 /3D**	174
	258	814	1,4	5,66	5,9	5,0	12,4	15,3	HT	V		
	312	673	1,6	4,68	5,9	5,7	12,5	15,4	HT	V		
	363	578	1,6	4,03	5,8	5,7	12,2	15,1	HT	V		
	393	534	1,6	3,69	5,8	6,0	12,0	15,2	HT	V		
	458	459	1,8	3,18	5,6	5,9	11,6	14,8	HT	V		
30,0	174	1644	1,4	8,45	5,8	5,5	20,6	22,3	HT	V	**SK 972.1 /3D - 200L/4 /3D**	266
	204	1403	1,6	7,19	6,8	6,3	20,6	22,4	HT	V		
	219	1306	1,7	6,68	7,7	7,0	20,9	22,7	HT	V		
	238	1202	1,7	6,17	6,9	6,2	20,0	21,7	HT	V		
	279	1026	1,9	5,25	7,6	6,7	19,8	21,5	HT	V		
	323	888	2,3	4,56	8,6	7,5	20,0	21,6	HT	V		
	393	729	2,5	3,74	8,4	7,3	19,2	20,7	HT	V		
	442	649	2,6	3,33	8,6	7,4	18,8	20,4	HT	V		
37,0	279	1265	1,6	5,25	5,4	4,6	18,3	19,9	HT	V	**SK 972.1 /3D - 225S/4 /3D**	315
	393	899	2,0	3,74	6,9	5,8	18,1	19,6	HT	V		
	442	800	2,1	3,33	7,2	6,0	17,9	19,4	HT	V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Standard - Stirnradgetriebemotoren
Standard - Helical gear motors
Motoréducteurs à engrenages cylindriques - Standard

0,12 kW - 7,50 kW



0,12 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	3,1	368	1,1	429,23	7,0	7,7	11,3	9,0		**SK 300 /3D - 63S/4 /3D**	32
	3,5	330	1,2	383,92	7,1	7,7	11,3	9,0			
	3,9	297	1,1	376,15	7,2	7,7	11,4	9,0			
	4,2	270	1,5	314,20	7,3	7,7	11,4	9,0			
	4,7	246	1,6	286,81	7,4	7,7	11,1	9,0			
	5,1	226	1,8	263,08	7,4	7,7	10,9	9,0			
	5,5	208	1,9	242,31	7,4	7,7	10,6	9,0			
	6,0	192	2,1	223,98	7,5	7,7	10,4	9,0			
	6,4	178	2,2	207,69	7,5	7,7	10,2	9,0			
	6,9	166	2,2	193,12	7,5	7,7	9,9	9,0			
	7,4	154	2,2	180,00	7,5	7,7	9,7	9,0			
	7,9	146	2,7	169,39	7,5	7,7	9,6	9,0			
	4,0	286	1,0	333,54	4,4	5,6	7,3	7,7		**SK 250 /3D - 63S/4 /3D**	21
	4,3	268	1,1	311,75	4,5	5,6	7,3	7,7			
	4,9	236	1,3	274,74	4,6	5,6	7,4	7,7			
	5,5	210	1,4	244,47	4,7	5,6	7,4	7,7			
	6,1	189	1,6	219,79	4,8	5,6	7,5	7,7			
	6,7	170	1,8	198,49	4,8	5,6	7,5	7,7			
	7,4	155	1,9	179,98	4,8	5,6	7,5	7,7			
	8,1	141	2,1	164,29	4,9	5,6	7,5	7,7			
	8,9	129	2,2	150,83	4,9	5,6	7,5	7,7			
	9,6	119	2,2	138,49	4,9	5,6	7,6	7,7			
	10	110	2,2	127,84	4,9	5,6	7,6	7,7			
	11	105	3,0	122,88	4,9	5,6	7,6	7,7			
	12	93	3,2	108,29	4,9	5,6	7,6	7,7			
	5,6	205	1,0	238,77	3,1	3,9	5,5	5,6		**SK 200 /3D - 63S/4 /3D**	23
	6,2	184	1,1	214,01	3,2	3,9	5,5	5,6			
	6,9	166	1,2	193,06	3,3	3,9	5,6	5,6			
	7,6	150	1,3	175,10	3,4	3,9	5,5	5,6			
	8,4	137	1,3	159,54	3,4	3,9	5,4	5,6			
	9,1	125	1,3	145,92	3,5	3,9	5,3	5,6			
	10	115	1,3	133,90	3,5	3,9	5,2	5,6			
	11	106	1,3	123,22	3,5	3,9	5,1	5,6			
	12	98	1,3	113,66	3,6	3,9	4,9	5,6			
	13	89	2,2	104,17	3,6	3,9	4,9	5,6			
	15	79	2,5	91,75	3,6	3,9	4,7	5,6			
	16	70	2,9	81,60	3,5	3,9	4,5	5,6			
	17	66	3,0	76,50	3,5	3,9	4,5	5,6		**SK 20 /3D - 63S/4 /3D**	16
	20	57	3,5	66,56	3,3	3,9	4,3	5,6			
	22	53	3,8	61,80	3,3	3,9	4,2	5,6			
	11	104	1,0	121,55	1,5	2,5	3,1	3,9		**SK 010 /3D - 63S/4 /3D**	16
	12	96	1,0	111,80	1,7	2,5	3,1	3,9			
	13	88	1,1	103,13	1,8	2,5	3,0	3,9			
	14	82	1,1	95,38	1,8	2,5	3,0	3,9			
	15	76	1,0	88,40	1,9	2,5	2,9	3,9			
	16	72	1,4	83,49	2,2	2,5	2,9	3,9			
	18	63	1,6	73,67	2,2	2,5	2,8	3,9			
	20	56	1,8	65,63	2,1	2,5	2,7	3,9			
	23	51	2,0	58,93	2,1	2,5	2,7	3,9			
	12	96	1,0	111,61	2,1	2,5	3,1	3,9		**SK 01 /3D - 63S/4 /3D**	13
	14	84	1,2	97,35	2,2	2,5	3,0	3,9			
	16	74	1,2	85,85	2,2	2,5	2,9	3,9			
	18	65	1,4	76,12	2,2	2,5	2,9	3,9			
	20	57	1,8	66,40	2,1	2,5	2,8	3,9			
	23	50	1,9	58,50	2,1	2,5	2,7	3,9			
	26	44	2,3	51,03	2,0	2,5	2,6	3,9			
	30	39	2,6	45,00	1,9	2,5	2,5	3,9			
	33	34	2,9	40,05	1,9	2,5	2,4	3,9			
	37	31	3,2	36,00	1,8	2,5	2,3	3,9			
	41	28	3,3	32,58	1,8	2,5	2,3	3,9			
	45	25	3,3	29,61	1,7	2,5	2,2	3,9			
	49	23	3,3	27,00	1,7	2,5	2,1	3,9			
	54	21	3,3	24,75	1,7	2,5	2,1	3,9			
	59	20	3,3	22,77	1,6	2,5	2,0	3,9			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

0,12 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,12	64	18	3,3	20,97	1,6	2,5	2,0	3,9		**SK 01 /3D - 63S/4 /3D**	13
	69	17	3,3	19,44	1,5	2,5	1,9	3,9			
	74	15	3,3	18,00	1,5	2,5	1,9	3,9			
	79	15	6,4	16,90	1,5	2,5	1,9	3,9			
	80	14	3,3	16,74	1,5	2,5	1,9	3,9			
	86	13	3,3	15,57	1,4	2,5	1,8	3,9			
	91	13	7,9	14,74	1,4	2,5	1,8	3,9			
	103	11	9,0	13,00	1,4	2,5	1,7	3,9			
	115	10	10,1	11,57	1,3	2,5	1,7	3,9			
	128	9	11,2	10,40	1,3	2,5	1,6	3,9			
	142	8	12,1	9,41	1,2	2,5	1,6	3,8			
	156	7	12,1	8,55	1,2	2,4	1,5	3,6			
	171	7	12,1	7,80	1,2	2,3	1,5	3,5			
	187	6	12,1	7,15	1,1	2,2	1,4	3,3			
	203	6	12,1	6,58	1,1	2,1	1,4	3,2			
	220	5	12,1	6,06	1,1	2,1	1,4	3,1			
	238	5	12,1	5,62	1,1	2,0	1,3	3,0			
	257	4	12,1	5,20	1,0	1,9	1,3	2,9			
	276	4	12,1	4,84	1,0	1,9	1,3	2,8			
	297	4	12,1	4,50	1,0	1,8	1,2	2,8			
	310	4	16,9	4,31	1,0	1,8	1,2	2,7			
	340	3	16,9	3,93	0,9	1,7	1,2	2,6			
	371	3	16,9	3,60	0,9	1,7	1,1	2,5			
	403	3	16,9	3,31	0,9	1,6	1,1	2,4			
	437	3	16,9	3,05	0,9	1,6	1,1	2,4			
	472	2	16,9	2,83	0,9	1,5	1,1	2,3			
	510	2	16,9	2,62	0,8	1,5	1,0	2,2			
	548	2	16,9	2,44	0,8	1,4	1,0	2,1			
	589	2	16,8	2,26	0,8	1,4	1,0	2,1			
	25	47	1,1	54,46	1,0	1,6	2,0	2,5		**SK 0 /3D - 63S/4 /3D**	10
	28	41	1,2	47,54	1,0	1,6	2,0	2,5			
	32	36	1,4	42,01	1,1	1,6	2,0	2,5			
	40	29	1,7	33,69	1,0	1,6	2,0	2,5			
	44	26	1,9	30,50	1,0	1,6	2,0	2,5			
	48	24	2,1	27,77	1,0	1,6	2,0	2,5			
	57	20	2,5	23,34	0,9	1,6	1,9	2,5			
	67	17	2,6	19,92	0,9	1,6	1,9	2,5			
	78	15	2,6	17,12	0,9	1,6	1,8	2,5			
	88	13	3,9	15,12	0,9	1,6	1,7	2,5			
	101	11	4,4	13,20	0,8	1,6	1,6	2,5			
	114	10	5,0	11,66	0,8	1,6	1,6	2,5			
	143	8	6,2	9,35	0,7	1,5	1,5	2,5			
	158	7	6,9	8,47	0,7	1,5	1,4	2,5			
	173	7	7,6	7,71	0,7	1,4	1,4	2,5			
	206	6	9,0	6,48	0,7	1,3	1,3	2,5			
	241	5	10,5	5,53	0,6	1,2	1,3	2,5			
	281	4	12,0	4,75	0,6	1,2	1,2	2,5			
	299	4	13,1	4,46	0,6	1,2	1,2	2,5			
	331	3	14,4	4,04	0,6	1,1	1,1	2,5			
	363	3	15,8	3,68	0,6	1,1	1,1	2,4			
	432	3	16,9	3,09	0,5	1,0	1,0	2,2			
	506	2	16,9	2,64	0,5	0,9	1,0	2,0			
	589	2	16,9	2,27	0,5	0,9	0,9	1,9			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,18 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,18	4,3	397	1,0	314,20	6,9	7,7	10,9	9,0		**SK 300 /3D - 63L/4 /3D**	32
	4,7	362	1,1	286,81	7,0	7,7	10,6	9,0			
	5,2	332	1,2	263,08	7,1	7,7	10,4	9,0			
	5,6	306	1,3	242,31	7,2	7,7	10,2	9,0			
	6,1	283	1,4	223,98	7,3	7,7	10,0	9,0			
	6,6	262	1,5	207,69	7,3	7,7	9,8	9,0			
	7,0	244	1,5	193,12	7,4	7,7	9,6	9,0			
	7,6	227	1,5	180,00	7,4	7,7	9,4	9,0			
	8,0	214	1,9	169,39	7,4	7,7	9,3	9,0			
	9,0	192	2,1	151,51	7,5	7,7	9,0	9,0			
	9,9	173	1,9	136,61	7,5	7,7	8,7	9,0			
	5,6	309	1,0	244,47	4,3	5,6	7,2	7,7		**SK 250 /3D - 63L/4 /3D**	21
	6,2	278	1,1	219,79	4,4	5,6	7,3	7,7			
	6,9	251	1,2	198,49	4,6	5,6	7,3	7,7			
	7,6	227	1,3	179,98	4,6	5,6	7,4	7,7			
	8,3	208	1,4	164,29	4,7	5,6	7,4	7,7			
	9,0	191	1,5	150,83	4,7	5,6	7,5	7,7			
	9,8	175	1,5	138,49	4,8	5,6	7,5	7,7			
	11	155	2,0	122,88	4,8	5,6	7,5	7,7			
	13	137	2,2	108,29	4,9	5,6	7,5	7,7			
	14	122	2,5	96,36	4,9	5,6	7,2	7,7			
	15	114	2,6	90,06	4,9	5,6	7,1	7,7			
	17	100	3,0	79,37	4,9	5,6	6,8	7,7			
	13	132	1,5	104,17	3,5	3,9	4,6	5,6		**SK 200 /3D - 63L/4 /3D**	23
	15	116	1,7	91,75	3,4	3,9	4,5	5,6			
	17	103	1,9	81,60	3,3	3,9	4,3	5,6			
	18	97	2,1	76,50	3,3	3,9	4,3	5,6		**SK 20 /3D - 63L/4 /3D**	16
	20	84	2,4	66,56	3,2	3,9	4,1	5,6			
	22	78	2,6	61,80	3,1	3,9	4,0	5,6			
	23	74	2,6	58,65	3,1	3,9	4,0	5,6			
	25	68	2,9	53,77	3,0	3,9	3,9	5,6			
	29	60	3,3	47,38	2,9	3,9	3,8	5,6			
	32	53	3,8	42,13	2,8	3,9	3,6	5,6			
	18	93	1,1	73,67	1,5	2,5	2,6	3,9		**SK 010 /3D - 63L/4 /3D**	16
	21	83	1,2	65,63	1,7	2,5	2,6	3,9			
	23	75	1,3	58,93	1,8	2,5	2,5	3,9			
	25	67	1,5	53,27	1,9	2,5	2,4	3,9			
	18	96	1,0	76,12	1,6	2,5	2,7	3,9		**SK 01 /3D - 63L/4 /3D**	13
	20	84	1,2	66,40	1,8	2,5	2,6	3,9			
	23	74	1,3	58,50	1,9	2,5	2,5	3,9			
	27	65	1,6	51,03	1,9	2,5	2,4	3,9			
	30	57	1,8	45,00	1,8	2,5	2,4	3,9			
	34	51	2,0	40,05	1,8	2,5	2,3	3,9			
	38	46	2,2	36,00	1,7	2,5	2,2	3,9			
	42	41	2,3	32,58	1,7	2,5	2,2	3,9			
	46	37	2,2	29,61	1,7	2,5	2,1	3,9			
	50	34	2,3	27,00	1,6	2,5	2,1	3,9			
	55	31	2,2	24,75	1,6	2,5	2,0	3,9			
	60	29	2,3	22,77	1,5	2,5	2,0	3,9			
	65	27	2,3	20,97	1,5	2,5	1,9	3,9			
	70	25	2,2	19,44	1,5	2,5	1,9	3,9			
	76	23	2,2	18,00	1,4	2,5	1,8	3,9			
	80	21	4,4	16,90	1,4	2,5	1,8	3,9			
	81	21	2,3	16,74	1,4	2,5	1,8	3,9			
	87	20	2,2	15,57	1,4	2,5	1,8	3,9			
	92	19	5,4	14,74	1,4	2,5	1,7	3,9			
	105	16	6,1	13,00	1,3	2,5	1,7	3,9			
	118	15	6,8	11,57	1,3	2,5	1,6	3,9			
	131	13	7,6	10,40	1,2	2,5	1,6	3,8			
	144	12	8,2	9,41	1,2	2,4	1,5	3,6			
	159	11	8,2	8,55	1,2	2,3	1,5	3,5			
	174	10	8,2	7,80	1,1	2,2	1,4	3,4			
	190	9	8,2	7,15	1,1	2,1	1,4	3,3			
	207	8	8,2	6,58	1,1	2,1	1,4	3,2			
	224	8	8,2	6,06	1,1	2,0	1,3	3,0			



II3D

0,18 kW
0,25 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,18	242	7	8,2	5,62	1,0	1,9	1,3	3,0		**SK 01 /3D - 63L/4 /3D**	13
	262	7	8,2	5,20	1,0	1,9	1,3	2,9			
	281	6	8,2	4,84	1,0	1,8	1,2	2,8			
	302	6	8,2	4,50	1,0	1,8	1,2	2,7			
	316	5	11,5	4,31	1,0	1,8	1,2	2,7			
	346	5	11,5	3,93	0,9	1,7	1,2	2,6			
	378	5	11,5	3,60	0,9	1,6	1,1	2,5			
	410	4	11,5	3,31	0,9	1,6	1,1	2,4			
	446	4	11,5	3,05	0,9	1,5	1,1	2,3			
	481	4	11,5	2,83	0,8	1,5	1,0	2,2			
	519	3	11,5	2,62	0,8	1,4	1,0	2,2			
	558	3	11,5	2,44	0,8	1,4	1,0	2,1			
	600	3	11,4	2,26	0,8	1,4	1,0	2,0			
	40	43	1,2	33,69	0,6	1,6	1,5	2,5		**SK 0 /3D - 63L/4 /3D**	10
	45	39	1,3	30,50	0,6	1,6	1,5	2,5			
	49	35	1,4	27,77	0,7	1,6	1,5	2,5			
	58	30	1,7	23,34	0,8	1,6	1,5	2,5			
	68	25	1,8	19,92	0,8	1,6	1,5	2,5			
	79	22	1,8	17,12	0,8	1,6	1,5	2,5			
	90	19	2,6	15,12	0,8	1,6	1,7	2,5			
	103	17	3,0	13,20	0,8	1,6	1,6	2,5			
	117	15	3,4	11,66	0,8	1,6	1,5	2,5			
	145	12	4,2	9,35	0,7	1,4	1,4	2,5			
	161	11	4,7	8,47	0,7	1,4	1,4	2,5			
	176	10	5,1	7,71	0,7	1,4	1,4	2,5			
	210	8	6,1	6,48	0,6	1,3	1,3	2,5			
	246	7	7,2	5,53	0,6	1,2	1,2	2,5			
	286	6	8,2	4,75	0,6	1,1	1,2	2,5			
	305	6	8,9	4,46	0,6	1,1	1,2	2,5			
	337	5	9,8	4,04	0,6	1,1	1,1	2,4			
	370	5	10,8	3,68	0,5	1,0	1,1	2,3			
	440	4	11,5	3,09	0,5	1,0	1,0	2,1			
	516	3	11,5	2,64	0,5	0,9	1,0	2,0			
	600	3	11,5	2,27	0,5	0,8	0,9	1,9			
0,25	6,1	392	1,0	223,98	6,9	7,7	9,5	9,0		**SK 300 /3D - 71S/4 /3D**	33
	6,6	363	1,1	207,69	7,0	7,7	9,4	9,0			
	7,1	338	1,1	193,12	7,1	7,7	9,2	9,0			
	7,6	315	1,1	180,00	7,2	7,7	9,0	9,0			
	8,0	297	1,3	169,39	7,2	7,7	9,0	9,0			
	9,0	266	1,5	151,51	7,3	7,7	8,7	9,0			
	10	239	1,4	136,61	7,4	7,7	8,5	9,0			
	11	217	1,8	124,00	7,4	7,7	8,3	9,0			
	12	194	2,1	110,91	7,4	7,7	8,0	9,0			
	14	175	1,9	100,00	7,2	7,7	7,8	9,0			
	15	159	2,5	90,77	7,0	7,7	7,6	9,0			
	16	145	2,7	82,86	6,8	7,7	7,4	9,0			
	7,6	315	1,0	179,98	4,3	5,6	7,2	7,7		**SK 250 /3D - 71S/4 /3D**	22
	8,3	287	1,0	164,29	4,4	5,6	7,3	7,7			
	9,1	264	1,1	150,83	4,5	5,6	7,3	7,7			
	9,9	242	1,1	138,49	4,6	5,6	7,4	7,7			
	11	215	1,5	122,88	4,7	5,6	7,4	7,7			
	13	189	1,6	108,29	4,8	5,6	7,2	7,7			
	14	169	1,8	96,36	4,8	5,6	7,0	7,7			
	15	158	1,9	90,06	4,8	5,6	6,9	7,7			
	17	139	2,2	79,37	4,9	5,6	6,6	7,7			
	19	124	2,4	70,62	4,8	5,6	6,4	7,7			
	21	111	2,7	63,50	4,7	5,6	6,2	7,7			
	24	100	3,0	57,34	4,6	5,6	6,1	7,7			
	13	182	1,1	104,17	3,0	3,9	4,3	5,6		**SK 200 /3D - 71S/4 /3D**	24
	15	161	1,2	91,75	3,1	3,9	4,2	5,6			
	17	143	1,4	81,60	3,1	3,9	4,1	5,6			
	19	128	1,5	73,14	3,0	3,9	4,0	5,6			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,25 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,25	18	134	1,5	76,50	3,1	3,9	4,1	5,6		**SK 20 /3D - 71S/4 /3D**	17
	21	116	1,7	66,56	3,0	3,9	3,9	5,6			
	22	108	1,9	61,80	3,0	3,9	3,9	5,6			
	23	103	1,9	58,65	2,9	3,9	3,8	5,6			
	25	94	2,1	53,77	2,9	3,9	3,8	5,6			
	29	83	2,4	47,38	2,8	3,9	3,6	5,6			
	32	74	2,7	42,13	2,7	3,9	3,5	5,6			
	36	66	3,0	37,80	2,6	3,9	3,4	5,6			
	40	60	3,3	34,09	2,6	3,9	3,3	5,6			
	44	54	3,3	30,90	2,5	3,9	3,2	5,6			
	23	103	1,0	58,93	0,5	2,5	2,0	3,9		**SK 010 /3D - 71S/4 /3D**	17
	35	68	1,5	39,00	1,5	2,5	2,2	3,9		**SK 01V /3D - 71S/4 /3D**	14
	39	61	1,6	34,75	1,6	2,5	2,1	3,9			
	44	55	1,8	31,20	1,6	2,5	2,1	3,9			
	48	49	2,0	28,24	1,5	2,5	2,0	3,9			
	53	45	2,2	25,66	1,5	2,5	2,0	3,9			
	58	41	2,4	23,40	1,5	2,5	1,9	3,9			
	64	38	2,7	21,45	1,5	2,5	1,9	3,9			
	69	35	2,7	19,73	1,4	2,5	1,8	3,9			
	75	32	2,7	18,17	1,4	2,5	1,8	3,9			
	81	29	2,7	16,85	1,4	2,5	1,8	3,9			
	88	27	2,7	15,60	1,3	2,5	1,7	3,9			
	27	89	1,1	51,03	1,1	2,5	2,3	3,9		**SK 01 /3D - 71S/4 /3D**	14
	30	79	1,3	45,00	1,3	2,5	2,2	3,9			
	34	70	1,4	40,05	1,4	2,5	2,2	3,9			
	38	63	1,6	36,00	1,5	2,5	2,1	3,9			
	42	57	1,6	32,58	1,6	2,5	2,1	3,9			
	46	52	1,6	29,61	1,6	2,5	2,0	3,9			
	51	47	1,6	27,00	1,5	2,5	2,0	3,9			
	55	43	1,6	24,75	1,5	2,5	1,9	3,9			
	60	40	1,6	22,77	1,5	2,5	1,9	3,9			
	65	37	1,6	20,97	1,4	2,5	1,9	3,9			
	70	34	1,6	19,44	1,4	2,5	1,8	3,9			
	76	31	1,6	18,00	1,4	2,5	1,8	3,9			
	81	30	3,1	16,90	1,4	2,5	1,8	3,9			
	82	29	1,6	16,74	1,4	2,5	1,7	3,9			
	88	27	1,6	15,57	1,3	2,5	1,7	3,9			
	93	26	3,9	14,74	1,3	2,5	1,7	3,9			
	105	23	4,4	13,00	1,3	2,5	1,6	3,9			
	118	20	4,9	11,57	1,3	2,5	1,6	3,8			
	131	18	5,5	10,40	1,2	2,4	1,5	3,7			
	145	16	5,9	9,41	1,2	2,3	1,5	3,5			
	160	15	5,9	8,55	1,2	2,2	1,5	3,4			
	175	14	5,9	7,80	1,1	2,1	1,4	3,3			
	191	13	5,9	7,15	1,1	2,1	1,4	3,2			
	208	12	5,9	6,58	1,1	2,0	1,3	3,1			
	225	11	5,9	6,06	1,0	1,9	1,3	3,0			
	243	10	6,0	5,62	1,0	1,9	1,3	2,9			
	263	9	5,9	5,20	1,0	1,8	1,2	2,8			
	282	8	6,0	4,84	1,0	1,8	1,2	2,7			
	303	8	5,9	4,50	1,0	1,7	1,2	2,6			
	317	8	8,3	4,31	0,9	1,7	1,2	2,6			
	347	7	8,3	3,93	0,9	1,7	1,1	2,5			
	379	6	8,3	3,60	0,9	1,6	1,1	2,4			
	412	6	8,3	3,31	0,9	1,5	1,1	2,3			
	447	5	8,3	3,05	0,8	1,5	1,1	2,3			
	482	5	8,3	2,83	0,8	1,4	1,0	2,2			
	521	5	8,3	2,62	0,8	1,4	1,0	2,1			
	560	4	8,3	2,44	0,8	1,4	1,0	2,1			
	602	4	8,3	2,26	0,8	1,3	1,0	2,0			
	49	49	1,0	27,77	0,1	1,6	1,0	2,5		**SK 0 /3D - 71S/4 /3D**	11
	58	41	1,2	23,34	0,2	1,6	1,1	2,5			
	69	35	1,3	19,92	0,3	1,6	1,1	2,5			
	80	30	1,3	17,12	0,4	1,5	1,2	2,5			
	90	26	1,9	15,12	0,8	1,6	1,4	2,5			
	103	23	2,2	13,20	0,7	1,5	1,4	2,5			
	117	20	2,5	11,66	0,7	1,5	1,4	2,5			
	146	16	3,1	9,35	0,7	1,4	1,4	2,5			



II3D

0,25 kW
0,37 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,25	161	15	3,4	8,47	0,7	1,3	1,4	2,5		**SK 0 /3D - 71S/4 /3D**	11
	177	13	3,7	7,71	0,7	1,3	1,3	2,5			
	211	11	4,4	6,48	0,6	1,2	1,3	2,5			
	247	10	5,2	5,53	0,6	1,1	1,2	2,5			
	287	8	5,9	4,75	0,6	1,1	1,2	2,5			
	306	8	6,4	4,46	0,6	1,1	1,1	2,5			
	338	7	7,1	4,04	0,6	1,0	1,1	2,4			
	371	6	7,8	3,68	0,5	1,0	1,1	2,3			
	442	5	8,3	3,09	0,5	0,9	1,0	2,1			
	518	5	8,3	2,64	0,5	0,9	1,0	2,0			
	602	4	8,3	2,27	0,5	0,8	0,9	1,9			
0,37	9,1	389	1,0	151,51	6,9	7,7	8,2	9,0		**SK 300 /3D - 71L/4 /3D**	34
	10	350	1,0	136,61	7,1	7,7	8,0	9,0			
	11	317	1,3	124,00	7,2	7,7	7,8	9,0			
	12	284	1,4	110,91	7,0	7,7	7,6	9,0			
	14	256	1,3	100,00	6,8	7,7	7,4	9,0			
	15	232	1,7	90,77	6,7	7,7	7,3	9,0			
	17	212	1,9	82,86	6,5	7,7	7,1	9,0			
	18	195	2,1	76,00	6,4	7,7	6,9	9,0			
	20	179	2,2	70,00	6,2	7,7	6,8	9,0			
	21	166	2,4	64,71	6,1	7,7	6,6	9,0			
	11	315	1,0	122,88	4,0	5,6	7,0	7,7		**SK 250 /3D - 71L/4 /3D**	23
	13	277	1,1	108,29	4,4	5,6	6,8	7,7			
	14	247	1,2	96,36	4,6	5,6	6,6	7,7			
	15	231	1,3	90,06	4,6	5,6	6,5	7,7			
	17	203	1,5	79,37	4,6	5,6	6,3	7,7			
	20	181	1,7	70,62	4,5	5,6	6,1	7,7			
	22	163	1,8	63,50	4,4	5,6	6,0	7,7			
	24	147	2,0	57,34	4,3	5,6	5,8	7,7			
	17	209	1,0	81,60	1,1	3,9	3,4	5,6		**SK 200 /3D - 71L/4 /3D**	25
	19	188	1,0	73,14	1,4	3,9	3,6	5,6			
	18	196	1,0	76,50	1,7	3,9	3,7	5,6		**SK 20 /3D - 71L/4 /3D**	18
	21	170	1,2	66,56	2,1	3,9	3,6	5,6			
	22	158	1,3	61,80	2,4	3,9	3,6	5,6			
	24	150	1,3	58,65	2,3	3,9	3,5	5,6			
	26	138	1,5	53,77	2,6	3,9	3,5	5,6			
	29	121	1,6	47,38	2,5	3,9	3,4	5,6			
	33	108	1,9	42,13	2,5	3,9	3,3	5,6			
	37	97	2,1	37,80	2,4	3,9	3,2	5,6			
	40	87	2,3	34,09	2,4	3,9	3,2	5,6			
	45	79	2,3	30,90	2,3	3,9	3,1	5,6			
	49	72	2,3	28,12	2,3	3,9	3,0	5,6			
	54	66	2,3	25,75	2,3	3,9	3,0	5,6			
	59	60	2,3	23,59	2,2	3,9	2,9	5,6			
	63	56	2,3	21,73	2,2	3,9	2,8	5,6			
	65	54	3,5	21,12	2,2	3,9	2,8	5,6			
	69	51	2,3	20,09	2,1	3,9	2,8	5,6			
	74	47	2,3	18,54	2,1	3,9	2,7	5,6			
	75	47	3,9	18,37	2,1	3,9	2,7	5,6			
	85	41	4,4	16,19	2,0	3,9	2,6	5,6			
	44	80	1,3	31,20	0,6	2,5	1,7	3,9		**SK 01V /3D - 71L/4 /3D**	15
	49	72	1,4	28,24	0,7	2,5	1,7	3,9			
	54	66	1,5	25,66	0,8	2,5	1,8	3,9			
	59	60	1,7	23,40	0,9	2,5	1,8	3,9			
	64	55	1,8	21,45	1,0	2,5	1,8	3,9			
	70	51	1,8	19,73	1,1	2,5	1,7	3,9			
	76	47	1,8	18,17	1,1	2,5	1,7	3,9			
	82	43	1,8	16,85	1,1	2,4	1,7	3,9			
	88	40	1,9	15,60	1,1	2,3	1,6	3,8			
	34	103	1,0	40,05	-	-	1,4	3,9		**SK 01 /3D - 71L/4 /3D**	15
	38	92	1,1	36,00	0,2	2,5	1,5	3,9			
	42	83	1,1	32,58	0,4	2,5	1,6	3,9			
	47	76	1,1	29,61	0,6	2,5	1,6	3,9			
	51	69	1,1	27,00	0,7	2,5	1,7	3,9			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,37 kW
0,55 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,37	56	63	1,1	24,75	0,8	2,5	1,7	3,9		**SK 01 /3D - 71L/4 /3D**	15
	61	58	1,1	22,77	0,8	2,5	1,7	3,9			
	66	54	1,1	20,97	0,9	2,5	1,7	3,9			
	71	50	1,1	19,44	1,0	2,5	1,7	3,9			
	77	46	1,1	18,00	1,0	2,4	1,7	3,9			
	82	43	2,1	16,90	1,3	2,5	1,7	3,9			
	89	40	1,1	15,57	1,1	2,3	1,6	3,8			
	94	38	2,6	14,74	1,3	2,5	1,6	3,9			
	106	33	3,0	13,00	1,2	2,4	1,6	3,8			
	119	30	3,4	11,57	1,2	2,3	1,5	3,6			
	133	27	3,8	10,40	1,2	2,2	1,5	3,5			
	147	24	4,1	9,41	1,1	2,1	1,5	3,4			
	161	22	4,1	8,55	1,1	2,1	1,4	3,2			
	177	20	4,1	7,80	1,1	2,0	1,4	3,1			
	193	18	4,1	7,15	1,1	1,9	1,3	3,0			
	210	17	4,1	6,58	1,0	1,9	1,3	2,9			
	228	16	4,1	6,06	1,0	1,8	1,3	2,8			
	246	14	4,1	5,62	1,0	1,8	1,2	2,8			
	265	13	4,1	5,20	1,0	1,7	1,2	2,7			
	285	12	4,1	4,84	0,9	1,7	1,2	2,6			
	307	12	4,1	4,50	0,9	1,6	1,2	2,5			
	320	11	5,7	4,31	0,9	1,7	1,2	2,5			
	351	10	5,7	3,93	0,9	1,6	1,1	2,4			
	383	9	5,7	3,60	0,9	1,5	1,1	2,4			
	416	8	5,7	3,31	0,9	1,5	1,1	2,3			
	452	8	5,7	3,05	0,8	1,4	1,0	2,2			
	488	7	5,7	2,83	0,8	1,4	1,0	2,1			
	527	7	5,7	2,62	0,8	1,4	1,0	2,1			
	566	6	5,7	2,44	0,8	1,3	1,0	2,0			
	609	6	5,6	2,26	0,8	1,3	1,0	2,0			
	91	39	1,3	15,12	0,3	1,3	1,0	2,5		**SK 0 /3D - 71L/4 /3D**	12
	105	34	1,5	13,20	0,4	1,3	1,1	2,5			
	118	30	1,7	11,66	0,4	1,3	1,1	2,5			
	148	24	2,1	9,35	0,5	1,2	1,1	2,5			
	163	22	2,3	8,47	0,6	1,2	1,1	2,5			
	179	20	2,5	7,71	0,6	1,2	1,1	2,5			
	213	17	3,0	6,48	0,6	1,1	1,1	2,5			
	250	14	3,5	5,53	0,6	1,0	1,1	2,5			
	290	12	4,0	4,75	0,5	1,0	1,1	2,4			
	309	11	4,4	4,46	0,5	1,0	1,1	2,4			
	342	10	4,8	4,04	0,5	1,0	1,1	2,3			
	375	9	5,3	3,68	0,5	0,9	1,0	2,2			
	447	8	5,7	3,09	0,5	0,9	1,0	2,0			
	523	7	5,7	2,64	0,5	0,8	0,9	1,9			
	609	6	5,7	2,27	0,5	0,8	0,9	1,8			
0,55	12	421	1,0	110,91	6,4	7,7	7,1	9,0		**SK 300 /3D - 80S/4 /3D**	36
	15	344	1,2	90,77	6,2	7,7	6,8	9,0			
	17	314	1,3	82,86	6,1	7,7	6,7	9,0			
	18	288	1,4	76,00	6,0	7,7	6,6	9,0			
	20	265	1,5	70,00	5,9	7,7	6,4	9,0			
	21	246	1,6	64,71	5,8	7,7	6,3	9,0			
	19	273	1,4	72,10	6,0	7,7	6,5	9,0		**SK 30 /3D - 80S/4 /3D**	27
	22	242	1,7	63,86	5,8	7,7	6,3	9,0			
	24	217	1,8	57,17	5,7	7,7	6,2	9,0			
	27	195	1,7	51,50	5,5	7,7	6,0	9,0			
	17	301	1,0	79,37	2,3	5,6	5,8	7,7		**SK 250 /3D - 80S/4 /3D**	25
	20	268	1,1	70,62	2,8	5,6	5,7	7,7			
	22	241	1,2	63,50	3,1	5,6	5,6	7,7			
	24	217	1,4	57,34	3,4	5,6	5,5	7,7			
	26	206	1,2	54,23	4,0	5,6	5,4	7,7		**SK 25 /3D - 80S/4 /3D**	25
	29	179	1,7	47,26	3,9	5,6	5,3	7,7			
	33	158	1,9	41,65	3,8	5,6	5,1	7,7			
	37	141	2,1	37,06	3,7	5,6	5,0	7,7			
	42	126	2,3	33,32	3,6	5,6	4,8	7,7			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

0,55 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,55	42	124	1,6	32,72	1,8	3,9	2,9	5,6		SK 20V /3D - 80S/4 /3D	23
	47	111	1,8	29,33	1,9	3,9	2,8	5,6			
	52	100	2,0	26,46	2,0	3,9	2,8	5,6			
	58	91	2,0	20,00	2,0	3,9	2,7	5,6			
	26	204	1,0	53,77	0,4	3,9	2,5	5,6		SK 20 /3D - 80S/4 /3D	20
	29	180	1,1	47,38	0,8	3,9	2,7	5,6			
	33	160	1,3	42,13	1,1	3,9	2,9	5,6			
	37	143	1,4	37,80	1,4	3,9	3,0	5,6			
	41	129	1,5	34,09	1,5	3,9	2,9	5,6			
	45	117	1,5	30,90	1,7	3,9	2,9	5,6			
	49	107	1,5	28,12	1,8	3,9	2,8	5,6			
	54	98	1,5	25,75	1,9	3,9	2,8	5,6			
	59	89	1,5	23,59	1,9	3,9	2,7	5,6			
	64	82	1,5	21,73	2,0	3,8	2,7	5,6			
	66	80	2,3	21,12	2,0	3,9	2,7	5,6			
	69	76	1,5	20,09	2,0	3,8	2,6	5,6			
	75	70	2,6	18,37	2,0	3,9	2,6	5,6			
	86	61	3,0	16,19	1,9	3,8	2,5	5,5			
	96	55	3,3	14,40	1,9	3,7	2,4	5,3			
	54	97	1,0	25,66	-	-	0,7	3,8		SK 01V /3D - 80S/4 /3D	17
	59	89	1,1	23,40	-	-	0,9	3,7			
	65	81	1,2	21,45	-	-	0,9	3,6			
	70	75	1,2	19,73	-	-	1,0	3,6			
	76	69	1,2	18,17	-	-	1,1	3,5			
	82	64	1,2	16,85	0,1	1,9	1,1	3,4			
	89	59	1,3	15,60	0,2	1,9	1,1	3,4			
	82	64	1,5	16,90	0,7	2,2	1,5	3,7		SK 01 /3D - 80S/4 /3D	17
	94	56	1,8	14,74	0,9	2,1	1,5	3,6			
	107	49	2,0	13,00	1,0	2,1	1,5	3,5			
	120	44	2,3	11,57	1,0	2,0	1,4	3,3			
	133	39	2,5	10,40	1,1	2,0	1,4	3,2			
	147	36	2,8	9,41	1,1	1,9	1,4	3,1			
	162	32	3,1	8,55	1,0	1,9	1,3	3,0			
	178	30	3,4	7,80	1,0	1,8	1,3	2,9			
	194	27	3,7	7,15	1,0	1,8	1,3	2,8			
	211	25	4,0	6,58	1,0	1,7	1,3	2,8			
	229	23	4,0	6,06	1,0	1,7	1,2	2,7			
	247	21	4,0	5,62	0,9	1,6	1,2	2,6			
	266	20	4,0	5,20	0,9	1,6	1,2	2,5			
	286	18	4,0	4,84	0,9	1,6	1,2	2,5			
	308	17	4,0	4,50	0,9	1,5	1,1	2,4			
	321	16	5,5	4,31	0,9	1,5	1,1	2,4			
	352	15	5,5	3,93	0,9	1,5	1,1	2,3			
	384	14	5,5	3,60	0,8	1,4	1,1	2,3			
	418	13	5,5	3,31	0,8	1,4	1,0	2,2			
	454	12	5,4	3,05	0,8	1,4	1,0	2,1			
	489	11	5,5	2,83	0,8	1,3	1,0	2,1			
	529	10	5,4	2,62	0,8	1,3	1,0	2,0			
	568	9	5,5	2,44	0,8	1,3	1,0	1,9			
	611	9	5,5	2,26	0,7	1,2	0,9	1,9			
	105	50	1,0	13,20	-	-	0,5	2,5		SK 0 /3D - 80S/4 /3D	14
	119	44	1,1	11,66	-	-	0,6	2,5			
	148	35	1,4	9,35	-	1,0	0,7	2,5			
	164	32	1,6	8,47	0,1	1,0	0,7	2,5			
	180	29	1,7	7,71	0,2	1,0	0,7	2,5			
	214	25	2,0	6,48	0,2	0,9	0,8	2,5			
	250	21	2,4	5,53	0,3	0,9	0,8	2,4			
	291	18	2,7	4,75	0,3	0,9	0,8	2,2			
	311	17	3,0	4,46	0,5	0,9	0,9	2,2			
	343	15	3,3	4,04	0,5	0,9	0,9	2,2			
	377	14	3,6	3,68	0,5	0,8	0,9	2,1			
	448	12	4,3	3,09	0,5	0,8	0,9	2,0			
	525	10	5,0	2,64	0,4	0,8	0,9	1,8			
	611	9	5,5	2,27	0,4	0,7	0,9	1,7			

0,75 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	16	461	1,5	89,63	6,9	9,0	7,7	12,0		**SK 330 /3D - 80L/4 /3D**	48
	17	410	1,7	79,63	6,8	9,0	7,5	12,0			
	20	367	1,9	71,29	6,6	9,0	7,3	12,0			
	22	330	2,1	64,24	6,5	9,0	7,2	12,0			
	24	300	2,3	58,20	6,4	9,0	7,0	12,0			
	26	272	2,6	52,96	6,2	9,0	6,8	12,0			
	18	390	1,0	76,00	4,5	7,7	5,7	9,0		**SK 300 /3D - 80L/4 /3D**	37
	20	359	1,1	70,00	4,7	7,7	5,9	9,0			
	22	333	1,2	64,71	4,9	7,7	6,0	9,0			
	19	370	1,0	72,10	5,6	7,7	6,1	9,0		**SK 30 /3D - 80L/4 /3D**	28
	22	328	1,2	63,86	5,5	7,7	6,0	9,0			
	24	294	1,4	57,17	5,3	7,7	5,9	9,0			
	27	264	1,3	51,50	5,2	7,7	5,7	9,0			
	29	245	1,6	47,68	5,2	7,7	5,6	9,0			
	33	219	1,8	42,68	5,0	7,7	5,5	9,0			
	36	197	1,7	38,45	4,9	7,7	5,3	9,0			
	40	179	2,2	34,91	4,8	7,7	5,2	9,0			
	44	163	2,4	31,84	4,7	7,7	5,1	9,0			
	48	150	2,7	29,22	4,6	7,7	5,0	9,0			
	24	294	1,0	57,34	0,7	5,6	4,0	7,7		**SK 250 /3D - 80L/4 /3D**	26
	30	243	1,2	47,26	2,4	5,6	5,0	7,7		**SK 25 /3D - 80L/4 /3D**	26
	33	214	1,4	41,65	2,8	5,6	4,8	7,7			
	38	190	1,6	37,06	3,1	5,6	4,7	7,7			
	42	171	1,7	33,32	3,3	5,6	4,6	7,7			
	46	157	1,9	30,53	3,3	5,6	4,5	7,7			
	51	139	2,2	27,16	3,2	5,6	4,4	7,7			
	57	125	2,4	24,42	3,2	5,6	4,3	7,7			
	63	113	2,6	22,05	3,1	5,6	4,2	7,7			
	70	103	2,9	20,00	3,0	5,6	4,1	7,7			
	38	189	1,1	36,80	-	-	1,8	5,6		**SK 20V /3D - 80L/4 /3D**	24
	43	168	1,2	32,72	0,3	3,5	2,1	5,6			
	45	159	1,3	30,90	0,7	3,6	2,4	5,6			
	48	151	1,3	29,33	0,5	3,5	2,2	5,6			
	51	140	1,4	27,23	1,0	3,6	2,5	5,6			
	53	136	1,5	26,46	0,8	3,5	2,3	5,5			
	58	124	1,6	24,21	1,2	3,5	2,6	5,5			
	64	112	1,8	21,73	1,4	3,5	2,5	5,4			
	71	101	2,0	19,60	1,5	3,4	2,5	5,3			
	37	194	1,0	37,80	-	-	1,5	5,6		**SK 20 /3D - 80L/4 /3D**	21
	41	175	1,1	34,09	-	-	1,7	5,6			
	45	159	1,1	30,90	0,1	3,4	1,9	5,6			
	50	144	1,1	28,12	0,4	3,3	2,0	5,5			
	54	132	1,1	25,75	0,5	3,3	2,1	5,4			
	59	121	1,1	23,59	0,7	3,3	2,2	5,3			
	64	112	1,1	21,73	0,8	3,2	2,3	5,2			
	66	108	1,7	21,12	1,7	3,6	2,5	5,5			
	69	103	1,1	20,09	0,9	3,2	2,3	5,1			
	75	95	1,1	18,54	1,0	3,2	2,3	5,0			
	76	94	2,0	18,37	1,8	3,5	2,4	5,3			
	86	83	2,2	16,19	1,8	3,4	2,4	5,1			
	97	74	2,5	14,40	1,7	3,3	2,3	5,0			
	108	66	2,7	12,92	1,7	3,2	2,3	4,8			
	120	60	3,0	11,65	1,7	3,1	2,2	4,6			
	132	54	3,0	10,56	1,6	3,1	2,2	4,5			
	145	49	3,0	9,61	1,6	3,0	2,1	4,3			
	83	87	1,1	16,90	-	-	0,9	3,2	HT	**SK 01 /3D - 80L/4 /3D**	18
	95	76	1,3	14,74	-	1,7	1,0	3,2			
	107	67	1,5	13,00	0,2	1,7	1,1	3,1			
	121	59	1,7	11,57	0,4	1,7	1,2	3,0			
	134	53	1,9	10,40	0,5	1,7	1,2	2,9			
	148	48	2,1	9,41	0,6	1,7	1,2	2,8			
	163	44	2,3	8,55	0,6	1,6	1,3	2,8			



II3D

0,75 kW
1,10 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
0,75	179	40	2,5	7,80	0,7	1,6	1,2	2,7		**SK 01 /3D - 80L/4 /3D**	18
	195	37	2,7	7,15	0,7	1,6	1,2	2,6			
	212	34	2,9	6,58	0,8	1,5	1,2	2,6			
	230	31	2,9	6,06	0,8	1,5	1,2	2,5			
	248	29	2,9	5,62	0,8	1,5	1,2	2,4			
	268	27	2,9	5,20	0,8	1,4	1,1	2,4			
	288	25	2,9	4,84	0,8	1,4	1,1	2,3			
	310	23	2,9	4,50	0,8	1,4	1,1	2,3			
	324	22	4,1	4,31	0,8	1,4	1,1	2,3			
	355	20	4,1	3,93	0,8	1,4	1,1	2,2			
	387	18	4,0	3,60	0,8	1,4	1,0	2,2			
	421	17	4,0	3,31	0,8	1,3	1,0	2,1			
	457	16	4,0	3,05	0,8	1,3	1,0	2,0			
	493	15	4,1	2,83	0,8	1,2	1,0	2,0			
	532	13	4,0	2,62	0,7	1,2	0,9	1,9			
	573	13	4,1	2,44	0,7	1,2	0,9	1,9			
	616	12	4,0	2,26	0,7	1,1	0,9	1,8			
	149	48	1,0	9,35	-	-	0,2	2,5		**SK 0 /3D - 80L/4 /3D**	15
	165	43	1,2	8,47	-	-	0,3	2,5			
	181	40	1,3	7,71	-	-	0,3	2,4			
	215	33	1,5	6,48	-	-	0,4	2,3			
	252	28	1,8	5,53	-	-	0,5	2,2			
	294	24	2,0	4,75	-	0,7	0,5	2,1			
	313	23	2,2	4,46	0,2	0,8	0,7	2,1			
	346	21	2,4	4,04	0,3	0,8	0,7	2,0			
	379	19	2,6	3,68	0,3	0,8	0,7	2,0			
	451	16	3,2	3,09	0,3	0,7	0,7	1,9			
	529	14	3,7	2,64	0,4	0,7	0,7	1,8			
	616	12	4,0	2,27	0,4	0,7	0,7	1,7			
1,10	16	669	1,0	89,63	2,2	9,0	4,9	12,0		**SK 330 /3D - 90S/4 /3D**	51
	18	594	1,2	79,63	3,1	9,0	5,4	12,0			
	20	532	1,3	71,29	3,8	9,0	5,8	12,0			
	22	479	1,5	64,24	4,3	9,0	6,1	12,0			
	24	435	1,6	58,20	4,7	9,0	6,3	12,0			
	27	395	1,8	52,96	5,0	9,0	6,3	12,0			
	25	416	1,6	55,78	5,8	9,0	6,5	12,0		**SK 33 /3D - 90S/4 /3D**	39
	29	361	1,9	48,50	5,7	9,0	6,3	12,0			
	33	318	2,2	42,68	5,6	9,0	6,1	12,0			
	37	283	2,3	37,93	5,4	9,0	6,0	12,0			
	42	253	2,3	33,95	5,3	9,0	5,8	12,0			
	46	228	2,3	30,56	5,2	9,0	5,7	12,0			
	51	207	2,3	27,74	5,1	9,0	5,5	12,0			
	27	383	1,0	51,46	3,5	7,7	4,7	9,0		**SK 30V /3D - 90S/4 /3D**	34
	31	343	1,2	46,07	3,9	7,7	5,0	9,0			
	34	309	1,1	41,50	4,2	7,7	5,1	9,0			
	37	281	1,4	37,68	4,5	7,7	5,0	9,0			
	30	355	1,1	47,68	3,9	7,7	5,0	9,0		**SK 30 /3D - 90S/4 /3D**	31
	33	318	1,3	42,68	4,3	7,7	5,1	9,0			
	37	286	1,2	38,45	4,5	7,7	5,0	9,0			
	40	260	1,5	34,91	4,5	7,7	4,9	9,0			
	44	237	1,7	31,84	4,4	7,7	4,8	9,0			
	48	218	1,8	29,22	4,3	7,7	4,7	9,0			
	52	201	2,0	26,92	4,2	7,7	4,6	9,0			
	57	186	2,0	24,89	4,2	7,7	4,5	9,0			
	61	172	2,0	23,08	4,1	7,7	4,4	9,0			
	66	160	2,0	21,46	4,0	7,7	4,4	8,9			
	34	310	1,0	41,65	-	-	2,6	7,7		**SK 25 /3D - 90S/4 /3D**	29
	38	276	1,1	37,06	0,1	5,2	3,0	7,7			
	42	248	1,2	33,32	0,6	5,2	3,3	7,7			
	46	227	1,3	30,53	1,4	5,3	4,0	7,7			
	52	202	1,5	27,16	1,7	5,2	4,1	7,7			
	58	182	1,6	24,42	2,0	5,1	4,0	7,5			

1,10 kW
1,50 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,10	64	164	1,8	22,05	2,2	5,0	3,9	7,3		**SK 25 /3D - 90S/4 /3D**	29
	71	149	2,0	20,00	2,4	4,9	3,8	7,1			
	77	136	2,0	18,27	2,5	4,8	3,8	6,9			
	84	125	2,0	16,75	2,6	4,7	3,7	6,7			
	52	203	1,0	27,23	-	-	0,7	4,5		**SK 20V /3D - 90S/4 /3D**	27
	53	197	1,0	26,46	-	-	0,4	4,3			
	58	180	1,1	24,21	-	-	1,0	4,5			
	59	179	1,0	20,00	-	-	0,7	4,3			
	65	162	1,2	21,73	-	-	1,2	4,4			
	72	146	1,4	19,60	-	-	1,4	4,4			
	67	157	1,2	21,12	0,1	2,7	1,7	4,6		**SK 20 /3D - 90S/4 /3D**	24
	77	137	1,3	18,37	0,4	2,7	1,9	4,5			
	87	121	1,5	16,19	0,7	2,7	2,0	4,4			
	98	107	1,7	14,40	0,9	2,7	2,1	4,3			
	109	96	1,9	12,92	1,1	2,7	2,1	4,2			
	121	87	2,1	11,65	1,2	2,6	2,0	4,1			
	134	79	2,1	10,56	1,3	2,6	2,0	4,0			
	147	72	2,1	9,61	1,3	2,5	2,0	3,9			
	160	66	2,1	8,80	1,4	2,5	1,9	3,8			
	175	60	2,1	8,06	1,4	2,4	1,9	3,7			
	190	55	2,1	7,43	1,4	2,4	1,9	3,6			
	205	51	2,1	6,86	1,4	2,3	1,8	3,5			
	108	97	1,0	13,00	-	-	0,1	2,5		**SK 01 /3D - 90S/4 /3D**	21
	122	86	1,2	11,57	-	-	0,3	2,4			
	136	77	1,3	10,40	-	-	0,4	2,4			
	150	70	1,4	9,41	-	-	0,5	2,4			
	165	64	1,6	8,55	-	-	0,6	2,3			
	181	58	1,7	7,80	-	-	0,7	2,3			
	197	53	1,9	7,15	-	-	0,7	2,3			
	214	49	2,0	6,58	-	1,2	0,8	2,2			
	233	45	2,0	6,06	0,1	1,2	0,8	2,2			
	251	42	2,0	5,62	0,2	1,2	0,8	2,1			
	271	39	2,0	5,20	0,2	1,2	0,9	2,1			
	292	36	2,0	4,84	0,3	1,2	0,9	2,0			
	313	34	2,0	4,50	0,3	1,1	0,9	2,0			
	327	32	2,8	4,31	0,6	1,2	1,0	2,1			
	359	29	2,8	3,93	0,7	1,2	1,0	2,0			
	391	27	2,8	3,60	0,7	1,2	1,0	2,0			
	425	25	2,8	3,31	0,7	1,2	1,0	1,9			
	462	23	2,8	3,05	0,7	1,1	0,9	1,9			
	498	21	2,8	2,83	0,7	1,1	0,9	1,8			
	538	20	2,8	2,62	0,7	1,1	0,9	1,8			
	579	18	2,8	2,44	0,7	1,1	0,9	1,7			
	622	17	2,8	2,26	0,7	1,0	0,9	1,7			
1,50	19	736	1,0	71,29	-	-	1,6	12,0		**SK 330 /3D - 90L/4 /3D**	53
	22	662	1,1	64,24	-	-	2,3	12,0			
	24	601	1,2	58,20	-	-	2,8	12,0			
	26	547	1,3	52,96	0,7	9,0	3,2	12,0			
	25	575	1,2	55,78	2,5	9,0	4,6	12,0		**SK 33 /3D - 90L/4 /3D**	41
	29	500	1,4	48,50	3,3	9,0	5,1	12,0			
	33	440	1,6	42,68	3,9	9,0	5,5	12,0			
	37	391	1,7	37,93	4,4	9,0	5,6	12,0			
	41	350	1,7	33,95	4,7	9,0	5,5	12,0			
	45	315	1,7	30,56	4,8	9,0	5,4	11,8			
	50	286	1,7	27,74	4,7	8,7	5,3	11,4			
	55	260	1,7	25,22	4,7	8,6	5,2	11,1			
	60	238	1,7	23,09	4,6	8,3	5,1	10,8			
	37	388	1,0	37,68	1,7	7,7	2,9	9,0		**SK 30V /3D - 90L/4 /3D**	36
	40	354	1,1	34,39	2,1	7,7	3,2	9,0			
	44	325	1,2	31,54	2,4	7,6	3,5	9,0			
	48	299	1,3	29,05	2,7	7,5	3,7	8,8			
	52	277	1,4	26,89	2,9	7,4	3,8	8,7			
	56	257	1,5	24,90	3,1	7,2	3,9	8,5			
	60	239	1,5	23,16	3,2	7,1	4,0	8,3			



II3D

1,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
1,50	40	360	1,1	34,91	2,1	7,7	3,2	9,0		**SK 30 /3D - 90L/4 /3D**	33
	44	328	1,2	31,84	2,5	7,7	3,5	9,0			
	48	301	1,3	29,22	2,8	7,6	3,7	8,9			
	52	277	1,4	26,92	3,0	7,4	3,9	8,7			
	56	257	1,4	24,89	3,2	7,3	4,0	8,6			
	60	238	1,4	23,08	3,3	7,1	4,2	8,4			
	65	219	1,8	21,28	3,8	7,3	4,2	8,5			
	70	206	1,4	20,00	3,5	6,9	4,1	8,1			
	74	194	2,0	18,85	3,7	7,1	4,1	8,2			
	82	174	2,2	16,87	3,6	6,9	4,0	8,0			
	91	157	2,1	15,20	3,6	6,7	3,9	7,7			
	101	142	2,7	13,80	3,5	6,5	3,8	7,5			
	46	315	1,0	30,53	-	-	1,2	6,7		**SK 25 /3D - 90L/4 /3D**	31
	51	280	1,1	27,16	-	-	1,7	6,6			
	57	252	1,2	24,42	-	-	2,1	6,5			
	63	227	1,3	22,05	-	4,1	2,4	6,4			
	70	206	1,5	20,00	0,4	4,1	2,7	6,3			
	76	188	1,5	18,27	0,6	4,1	2,9	6,1			
	79	181	1,4	17,61	1,6	4,3	3,5	6,4		**SK 25 /3D - 90L/4 /3D**	31
	83	173	1,5	16,75	0,9	4,0	3,0	6,0			
	91	158	1,9	15,35	2,0	4,3	3,5	6,2			
	103	139	2,2	13,52	2,2	4,1	3,4	6,0			
	116	124	2,4	12,03	2,3	4,1	3,3	5,8			
	128	112	2,7	10,82	2,3	3,9	3,2	5,6			
	142	101	3,0	9,77	2,3	3,8	3,1	5,5			
	157	91	3,2	8,86	2,2	3,7	3,1	5,3			
	172	83	3,2	8,09	2,2	3,7	3,0	5,1			
	187	77	3,2	7,42	2,2	3,6	2,9	5,0			
	204	70	3,2	6,82	2,1	3,5	2,9	4,9			
	221	65	3,2	6,29	2,1	3,4	2,8	4,7			
	239	60	3,2	5,82	2,0	3,3	2,7	4,6			
	71	202	1,0	19,60	-	-	-	-		**SK 20V /3D - 90L/4 /3D**	29
	76	189	1,0	18,37	-	-	0,4	3,6		**SK 20 /3D - 90L/4 /3D**	26
	86	167	1,1	16,19	-	-	0,7	3,6			
	97	148	1,2	14,40	-	-	1,0	3,6			
	108	133	1,4	12,92	-	-	1,2	3,6			
	119	120	1,5	11,65	-	-	1,3	3,5			
	132	109	1,5	10,56	0,2	2,1	1,4	3,5			
	145	99	1,5	9,61	0,3	2,1	1,5	3,4			
	158	91	1,5	8,80	0,5	2,0	1,6	3,3			
	172	83	1,5	8,06	0,6	2,0	1,6	3,3			
	187	77	1,5	7,43	0,6	2,0	1,6	3,2			
	203	71	1,5	6,86	0,7	2,0	1,7	3,1			
	211	68	2,0	6,58	1,3	2,2	1,7	3,3			
	219	65	1,5	6,34	0,8	1,9	1,7	3,1			
	240	60	2,2	5,80	1,3	2,1	1,7	3,2			
	270	53	2,3	5,15	1,2	2,1	1,6	3,1			
	301	48	2,3	4,62	1,2	2,0	1,6	3,0			
	148	97	1,0	9,41	-	-	-	-		**SK 01 /3D - 90L/4 /3D**	23
	162	88	1,1	8,55	-	-	-	-			
	178	80	1,2	7,80	-	-	-	-			
	194	74	1,4	7,15	-	-	-	1,8			
	211	68	1,5	6,58	-	-	0,1	1,8			
	229	62	1,5	6,06	-	-	0,2	1,8			
	248	58	1,5	5,62	-	-	0,2	1,8			
	267	54	1,5	5,20	-	-	0,3	1,8			
	287	50	1,5	4,84	-	-	0,3	1,7			
	309	46	1,5	4,50	-	-	0,4	1,7			
	323	44	2,0	4,31	0,1	1,0	0,7	1,9			
	354	41	2,0	3,93	0,2	1,0	0,7	1,8			
	386	37	2,0	3,60	0,2	1,0	0,8	1,8			
	419	34	2,0	3,31	0,3	1,0	0,8	1,7			
	455	31	2,0	3,05	0,3	1,0	0,8	1,7			
	491	29	2,0	2,83	0,3	1,0	0,8	1,7			
	531	27	2,0	2,62	0,4	0,9	0,8	1,6			
	570	25	2,0	2,44	0,4	0,9	0,8	1,6			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

2,20 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
2,20	41	514	1,3	34,50	1,1	7,5	3,2	10,3		**SK 33V /3D - 100L/4 /3D**	51
	46	452	1,5	30,36	1,9	7,4	3,7	10,1			
	52	402	1,5	26,98	2,5	7,4	4,0	9,9			
	58	360	1,5	24,15	2,9	7,2	4,3	9,7			
	65	324	1,5	21,74	3,3	7,1	4,4	9,5			
	71	294	1,5	19,73	3,5	7,0	4,5	9,2			
	79	267	1,5	17,94	3,7	6,8	4,4	9,0			
	29	723	1,0	48,50	-	-	0,5	10,2		**SK 33 /3D - 100L/4 /3D**	45
	33	636	1,1	42,68	-	-	1,5	10,2			
	37	565	1,2	37,93	-	-	2,1	10,1			
	42	506	1,2	33,95	0,4	7,2	2,6	10,0			
	46	455	1,2	30,56	1,1	7,2	3,1	9,8			
	51	413	1,2	27,74	1,6	7,1	3,3	9,7			
	56	376	1,2	25,22	2,0	7,0	3,6	9,5			
	61	344	1,2	23,09	2,3	6,9	3,7	9,3			
	67	315	1,2	21,15	2,6	6,8	3,9	9,1			
	73	289	1,2	19,40	2,8	6,7	4,0	8,9			
	79	266	1,2	17,87	3,0	6,5	4,1	8,7			
	52	401	1,0	26,89	-	-	0,5	7,1		**SK 30V /3D - 100L/4 /3D**	40
	57	371	1,1	24,90	-	-	0,8	7,0			
	61	345	1,1	23,16	-	-	1,1	6,9			
	66	317	1,2	21,28	1,9	6,2	2,9	7,4	HT	**SK 30 /3D - 100L/4 /3D**	37
	75	281	1,4	18,85	2,4	6,1	3,2	7,2			
	84	251	1,5	16,87	2,7	6,0	3,4	7,1			
	93	226	1,5	15,20	2,9	5,8	3,6	6,9			
	102	206	1,8	13,80	3,1	5,7	3,5	6,7			
	112	188	2,0	12,59	3,2	5,6	3,5	6,5			
	122	172	2,1	11,55	3,1	5,5	3,4	6,4			
	133	159	2,3	10,64	3,1	5,3	3,4	6,2			
	143	147	2,4	9,85	3,0	5,2	3,3	6,1			
	80	262	1,0	17,61	-	-	1,3	5,3		**SK 25 /3D - 100L/4 /3D**	35
	92	229	1,3	15,35	-	-	1,8	5,2			
	104	202	1,5	13,52	0,1	3,2	2,1	5,1			
	117	179	1,7	12,03	0,5	3,2	2,4	5,0			
	130	161	1,9	10,82	0,7	3,2	2,6	4,9			
	144	146	2,1	9,77	1,0	3,2	2,8	4,8			
	159	132	2,2	8,86	1,2	3,1	2,8	4,7			
	174	120	2,2	8,09	1,3	3,1	2,8	4,6			
	190	111	2,2	7,42	1,4	3,0	2,7	4,4			
	207	102	2,2	6,82	1,5	3,0	2,7	4,3			
	224	94	2,2	6,29	1,6	2,9	2,6	4,2			
	242	87	2,2	5,82	1,6	2,8	2,6	4,1			
	262	80	2,2	5,38	1,7	2,8	2,5	4,0			
	282	74	2,2	5,00	1,7	2,7	2,5	3,9			
	304	69	2,2	4,64	1,7	2,7	2,4	3,8			
	325	65	2,2	4,33	1,7	2,6	2,4	3,8			
	350	60	2,2	4,03	1,7	2,6	2,4	3,7			
	376	56	2,2	3,75	1,7	2,5	2,3	3,6			
	405	52	3,0	3,48	1,7	2,6	2,3	3,6			
	439	48	3,0	3,21	1,7	2,5	2,2	3,5			
	474	44	3,0	2,98	1,6	2,5	2,2	3,4			
	513	41	3,0	2,75	1,6	2,4	2,1	3,4			
	552	38	3,0	2,55	1,6	2,4	2,1	3,3			
	595	35	3,0	2,37	1,5	2,3	2,1	3,2			
	637	33	3,0	2,21	1,5	2,2	2,0	3,1			
	685	31	3,0	2,06	1,5	2,2	2,0	3,0			
	735	29	3,0	1,92	1,5	2,1	1,9	2,9			
	121	174	1,0	11,65	-	-	-	-		**SK 20 /3D - 100L/4 /3D**	30
	134	157	1,0	10,56	-	-	-	-			
	147	143	1,0	9,61	-	-	-	2,5			
	160	131	1,0	8,80	-	-	0,2	2,5			
	175	120	1,0	8,06	-	-	0,3	2,5			
	190	111	1,0	7,43	-	-	0,5	2,5			



II3D

2,20 kW
3,00 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
2,20	205	102	1,0	6,86	-	-	0,6	2,5		**SK 20 /3D - 100L/4 /3D**	30
	214	98	1,4	6,58	0,3	1,7	1,3	2,8	HT		
	223	94	1,0	6,34	-	-	0,6	2,5			
	243	86	1,5	5,80	0,5	1,7	1,4	2,8	HT		
	274	77	1,6	5,15	0,6	1,7	1,5	2,7	HT		
	305	69	1,6	4,62	0,7	1,6	1,5	2,6	HT		
	338	62	1,6	4,17	0,8	1,6	1,4	2,6	HT		
	373	56	1,6	3,78	0,9	1,6	1,4	2,5	HT		
	410	51	1,6	3,44	0,9	1,6	1,4	2,4	HT		
	448	47	1,6	3,15	1,0	1,5	1,4	2,4	HT		
	489	43	1,6	2,89	1,0	1,5	1,3	2,3	HT		
	530	40	1,6	2,66	1,0	1,5	1,3	2,3	HT		
	574	37	1,6	2,46	1,0	1,5	1,3	2,2	HT		
	622	34	1,6	2,27	1,0	1,4	1,3	2,2	HT		
3,00	47	613	1,1	30,36	-	-	0,3	8,2		**SK 33V /3D - 100LA/4 /3D**	54
	53	544	1,1	26,98	-	-	1,0	8,1			
	59	487	1,1	24,15	-	-	1,6	8,1			
	65	439	1,1	21,74	-	5,7	2,0	8,0			
	72	398	1,1	19,73	0,5	5,7	2,3	7,9			
	79	362	1,4	17,94	2,4	6,1	3,7	8,3		**SK 33 /3D - 100LA/4 /3D**	48
	91	315	1,6	15,60	2,9	6,0	4,0	8,1			
	103	277	1,8	13,73	3,3	5,9	4,0	7,8			
	116	246	2,0	12,20	3,5	5,8	3,9	7,6			
	130	220	2,2	10,92	3,4	5,6	3,8	7,4			
	144	198	2,4	9,83	3,4	5,5	3,7	7,2			
	164	175	2,4	8,67	3,3	5,5	3,6	7,1			
	184	155	2,7	7,70	3,2	5,3	3,5	6,9			
	75	380	1,0	18,85	-	-	0,8	6,1	HT	**SK 30 /3D - 100LA/4 /3D**	40
	84	340	1,1	16,87	0,2	5,0	1,3	6,0	HT		
	93	307	1,1	15,20	0,7	4,9	1,7	5,9	HT		
	103	278	1,4	13,80	1,1	4,9	2,0	5,8			
	113	254	1,5	12,59	1,4	4,8	2,2	5,8			
	123	233	1,6	11,55	1,6	4,8	2,4	5,6			
	133	215	1,7	10,64	1,8	4,7	2,5	5,5			
	144	199	1,8	9,85	2,0	4,6	2,6	5,4			
	156	184	1,8	9,12	2,1	4,5	2,8	5,4			
	167	171	1,8	8,48	2,2	4,5	2,8	5,3			
	180	159	1,8	7,90	2,3	4,4	2,9	5,2			
	203	141	2,0	7,02	2,7	4,5	2,9	5,2	HT		
	226	127	2,3	6,27	2,6	4,4	2,8	5,1	HT		
	251	114	2,5	5,65	2,5	4,2	2,8	4,9	HT		
	277	104	2,6	5,13	2,5	4,1	2,7	4,8	HT		
	304	94	2,6	4,68	2,4	4,0	2,6	4,6	HT		
	331	87	2,6	4,29	2,4	3,9	2,6	4,5	HT		
	359	80	2,6	3,96	2,3	3,8	2,5	4,4	HT		
	388	74	2,6	3,66	2,3	3,7	2,5	4,3	HT		
	93	310	1,0	15,35	-	-	-	-	HT	**SK 25 /3D - 100LA/4 /3D**	38
	105	273	1,1	13,52	-	-	-	-			
	118	243	1,2	12,03	-	-	0,3	4,0			
	131	218	1,4	10,82	-	-	0,7	4,0			
	145	197	1,5	9,77	-	-	1,0	4,0			
	160	179	1,6	8,86	-	-	1,2	4,0			
	176	163	1,6	8,09	-	-	1,4	3,9			
	191	150	1,6	7,42	-	-	1,6	3,8			
	208	138	1,6	6,82	0,1	2,4	1,7	3,8			
	226	127	1,6	6,29	0,3	2,4	1,8	3,7			
	244	117	1,6	5,82	0,4	2,3	1,9	3,6			
	264	109	1,6	5,38	0,5	2,3	2,0	3,5			
	284	101	1,6	5,00	0,6	2,3	2,0	3,5			
	306	94	1,6	4,64	0,7	2,2	2,1	3,4			
	328	87	1,6	4,33	0,8	2,2	2,1	3,3			
	352	81	1,6	4,03	0,8	2,2	2,1	3,3			
	378	76	1,6	3,75	0,9	2,1	2,2	3,2			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

3,00 kW
4,00 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠		kg
3,00	408	70	2,2	3,48	1,6	2,3	2,2	3,4		**SK 25 /3D - 100LA/4 /3D**	38
	442	65	2,2	3,21	1,6	2,3	2,1	3,3			
	477	60	2,2	2,98	1,6	2,2	2,1	3,2			
	516	55	2,2	2,75	1,5	2,2	2,1	3,1			
	556	51	2,2	2,55	1,5	2,1	2,0	3,0			
	599	48	2,2	2,37	1,5	2,1	2,0	2,9			
	641	45	2,2	2,21	1,4	2,0	2,0	2,9			
	690	42	2,2	2,06	1,4	2,0	1,9	2,8			
	741	39	2,2	1,92	1,4	1,9	1,9	2,7			
4,00	80	479	1,0	17,94	-	-	1,3	6,9	HT	**SK 33 /3D - 112M/4 /3D**	57
	92	417	1,2	15,60	0,2	4,9	1,9	6,9	HT		
	104	367	1,3	13,73	0,9	4,9	2,4	6,7			
	117	326	1,5	12,20	1,4	4,8	2,7	6,7			
	131	292	1,7	10,92	1,8	4,8	2,9	6,5			
	146	263	1,8	9,83	2,1	4,7	3,1	6,4			
	165	232	1,8	8,67	2,9	4,8	3,4	6,4	HT		
	186	206	2,1	7,70	3,0	4,7	3,3	6,2			
	207	184	2,3	6,90	3,0	4,6	3,3	6,1			
	230	166	2,5	6,21	2,9	4,5	3,2	5,9			
	254	151	2,5	5,63	2,8	4,4	3,1	5,7			
	104	369	1,0	13,80	-	-	-	-	HT	**SK 30 /3D - 112M/4 /3D**	49
	114	336	1,1	12,59	-	-	0,1	4,8	HT		
	124	309	1,2	11,55	-	-	0,4	4,7	HT		
	134	284	1,3	10,64	-	-	0,7	4,7	HT		
	145	263	1,3	9,85	0,1	3,8	1,0	4,7	HT		
	157	244	1,3	9,12	0,3	3,8	1,2	4,6	HT		
	169	227	1,3	8,48	0,6	3,8	1,3	4,6	HT		
	181	211	1,3	7,90	0,7	3,7	1,5	4,5	HT		
	204	187	1,5	7,02	2,0	4,0	2,6	4,7	V		
	228	168	1,7	6,27	2,2	3,9	2,7	4,6	V		
	253	151	1,9	5,65	2,4	3,8	2,6	4,5	V		
	279	137	2,0	5,13	2,3	3,7	2,6	4,4	V		
	306	125	2,0	4,68	2,3	3,7	2,5	4,3	V		
	333	115	2,0	4,29	2,3	3,6	2,5	4,2	V		
	362	106	2,0	3,96	2,2	3,5	2,4	4,1	V		
	391	98	2,0	3,66	2,2	3,4	2,4	4,0	V		
	422	91	2,0	3,39	2,1	3,3	2,3	3,9	V		
	454	84	2,0	3,15	2,1	3,3	2,3	3,8	V		
	487	78	2,0	2,94	2,1	3,2	2,3	3,7	V		
	132	289	1,0	10,82	-	-	-	-	HT	**SK 25 /3D - 112M/4 /3D**	47
	146	261	1,1	9,77	-	-	-	-	HT		
	161	237	1,2	8,86	-	-	-	-	HT		
	177	216	1,2	8,09	-	-	-	-			
	193	198	1,2	7,42	-	-	-	-			
	210	182	1,2	6,82	-	-	-	3,1			
	227	168	1,2	6,29	-	-	0,3	3,0			
	246	156	1,2	5,82	-	-	0,4	3,0			
	266	144	1,2	5,38	-	-	0,6	3,0			
	286	133	1,2	5,00	-	-	0,7	2,9			
	308	124	1,2	4,64	-	-	0,8	2,9			
	330	116	1,2	4,33	-	-	0,9	2,8			
	355	108	1,2	4,03	-	-	1,0	2,8			
	381	100	1,2	3,75	-	-	1,1	2,7			
	411	93	1,7	3,48	0,7	2,0	2,0	3,0			
	445	86	1,7	3,21	0,8	2,0	2,0	2,9			
	481	79	1,7	2,98	0,9	1,9	2,0	2,9			
	520	73	1,7	2,75	1,0	1,9	2,0	2,8			
	560	68	1,7	2,55	1,0	1,9	1,9	2,7			
	604	63	1,7	2,37	1,1	1,8	1,9	2,7			
	646	59	1,7	2,21	1,1	1,8	1,9	2,6			
	695	55	1,7	2,06	1,1	1,7	1,8	2,6			
	746	51	1,7	1,92	1,1	1,7	1,8	2,5			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



II3D

5,50 kW
7,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	F_R [kN]	F_A [kN]	F_{RVL} [kN]	F_{AVL} [kN]	⚠			kg
5,50	106	497	1,0	13,73	-	-	-	-	HT		**SK 33 /3D - 132S/4 /3D**	71
	119	442	1,1	12,20	-	-	0,2	5,2	HT			
	133	396	1,2	10,92	-	-	0,6	5,2	HT			
	148	356	1,4	9,83	-	-	1,0	5,2	HT			
	167	314	1,3	8,67	0,7	3,9	2,0	5,4	HT			
	188	279	1,5	7,70	1,2	3,9	2,3	5,3	HT			
	210	250	1,7	6,90	1,5	3,8	2,5	5,2	HT			
	234	225	1,9	6,21	1,8	3,8	2,6	5,1	HT			
	257	204	1,9	5,63	2,0	3,7	2,7	5,0	HT			
	283	186	1,9	5,12	2,1	3,7	2,8	4,9	HT			
	309	170	1,9	4,69	2,2	3,6	2,8	4,8	HT			
	338	156	1,9	4,29	2,3	3,5	2,8	4,7	HT			
	368	143	1,9	3,94	2,4	3,5	2,7	4,6	HT			
	400	131	1,9	3,62	2,4	3,4	2,7	4,5	HT			
	433	121	1,9	3,35	2,4	3,3	2,6	4,4	HT			
	453	116	2,2	3,20	2,4	3,4	2,6	4,5	HT			
	495	106	2,2	2,93	2,3	3,3	2,6	4,4	HT			
	541	97	2,2	2,68	2,3	3,3	2,5	4,3		V		
	589	89	2,2	2,46	2,2	3,2	2,5	4,1		V		
	641	82	2,2	2,26	2,2	3,1	2,4	4,0		V		
	693	76	2,2	2,09	2,1	3,0	2,3	3,9		V		
7,50	148	485	1,0	9,83	-	-	-	-	HT	V	**SK 33 /3D - 132M/4 /3D**	82
	167	428	1,0	8,67	-	-	-	-	HT	V		
	188	380	1,1	7,70	-	-	0,1	4,2	HT	V		
	210	341	1,2	6,90	-	-	0,5	4,2	HT	V		
	234	307	1,4	6,21	-	-	0,9	4,2	HT	V		
	257	278	1,4	5,63	-	-	1,1	4,1	HT			
	283	253	1,4	5,12	0,1	2,9	1,3	4,1	HT			
	309	232	1,4	4,69	0,4	2,9	1,5	4,1	HT			
	338	212	1,4	4,29	0,6	2,9	1,6	4,0	HT			
	368	195	1,4	3,94	0,8	2,8	1,7	3,9	HT			
	400	179	1,4	3,62	1,0	2,8	1,8	3,9	HT			
	433	165	1,4	3,35	1,1	2,8	1,9	3,8	HT			
	453	158	1,6	3,20	1,8	3,0	2,4	4,0		V		
	495	145	1,6	2,93	1,9	2,9	2,4	3,9		V		
	541	132	1,6	2,68	2,0	2,9	2,4	3,8		V		
	589	122	1,6	2,46	2,0	2,8	2,3	3,7		V		
	641	112	1,6	2,26	2,1	2,7	2,3	3,6		V		
	693	103	1,6	2,09	2,0	2,7	2,2	3,5		V		

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Minibloc - Schneckengetriebemotoren - SM
Minibloc - Worm gear motors - SM
Réducteurs à roue et vis - Minibloc SM

0,12 kW - 1,50 kW



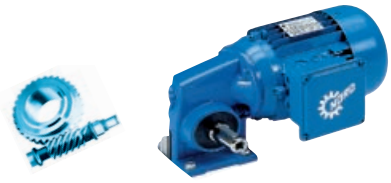
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,12 kW
0,18 kW

II3D



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠		kg
0,12	2,5	172	1,2	540	60	9	4,8	4,8		**SK 2SM63 /3D - 63S/4 /3D**	12
	2,7	133	1,2	500	100	5	5,2	5,2			
	3,0	158	1,4	450	50	9	5,0	5,0			
	3,3	120	1,5	400	80	5	5,3	5,3			
	3,4	141	1,5	390	50	7,8	5,1	5,1			
	3,7	139	1,7	360	40	9	5,1	5,1			
	4,5	106	1,8	300	60	5	5,3	5,3			
	5,3	97	2,1	250	50	5	5,4	5,4			
	6,7	84	2,6	200	40	5	5,4	5,4			
	7,4	97	2,4	180	20	9	5,4	5,4			
	8,9	70	3,4	150	30	5	5,5	5,5			
	10	56	3,3	130	50	2,6	5,5	5,5			
	11	68	3,6	117	15	7,8	5,5	5,5			
	4,5	100	1,1	300	60	5	3,0	3,0		**SK 2SM50 /3D - 63S/4 /3D**	10
	5,3	90	1,3	250	50	5	3,1	3,1			
	6,7	79	1,5	200	40	5	3,2	3,2			
	8,9	67	2,0	150	30	5	3,3	3,3			
	11	64	1,8	125	25	5	3,4	3,4			
	13	55	2,2	100	20	5	3,4	3,4			
	18	44	3,0	75	15	5	3,5	3,5			
	21	40	2,7	62,5	12,5	5	3,5	3,5			
	8,9	62	1,2	150	30	5	1,4	1,4		**SK 2SM40 /3D - 63S/4 /3D**	8
	11	60	1,0	125	25	5	1,5	1,5			
	13	52	1,3	100	20	5	1,6	1,6			
	18	42	1,7	75	15	5	1,7	1,7			
	21	38	1,6	62,5	12,5	5	1,7	1,7			
	27	32	2,0	50	10	5	1,8	1,8			
	36	25	2,7	37,5	7,5	5	1,8	1,8			
	53	18	3,2	25	5	5	1,9	1,9			
	13	31	1,1	100	100		1,8	1,8		**SK 1SM40 /3D - 63S/4 /3D**	7
	17	28	1,3	80	80		1,8	1,8			
	22	24	1,7	60	60		1,8	1,8			
	27	21	2,0	50	50		1,9	1,9			
	33	19	2,5	40	40		1,9	1,9			
	45	15	3,2	30	30		1,9	1,9			
	53	15	2,9	25	25		1,9	1,9			
	45	14	2,1	30	30		1,8	1,8	HT	**SK 1SM31 /3D - 63S/4 /3D**	5
	53	14	1,8	25	25		1,8	1,8			
	67	12	2,3	20	20		1,8	1,8			
	89	9	3,2	15	15		1,8	1,8			
	107	8	2,9	12,5	12,5		1,9	1,9			
	134	7	3,8	10	10		1,9	1,9			
	178	5	5,1	7,5	7,5		1,9	1,9			
	267	4	6,2	5	5		1,8	1,9			
0,18	3,4	177	1,0	400	80	5	4,8	4,8		**SK 2SM63 /3D - 63L/4 /3D**	13
	3,5	207	1,0	390	50	7,8	4,4	4,4			
	3,8	205	1,2	360	40	9	4,5	4,5			
	4,5	155	1,2	300	60	5	5,0	5,0			
	5,4	142	1,4	250	50	5	5,1	5,1			
	6,8	124	1,8	200	40	5	5,2	5,2			
	7,6	143	1,6	180	20	9	5,1	5,1			
	9,1	102	2,3	150	30	5	5,4	5,4			
	10	82	2,2	130	50	2,6	5,5	5,5			
	11	98	2,1	125	25	5	5,4	5,4			
	12	101	2,4	117	15	7,8	5,4	5,4			
	13	71	2,8	104	40	2,6	5,5	5,5			
	14	83	2,6	100	20	5	5,4	5,4			
	15	86	2,5	90	10	9	5,4	5,4			
	17	75	2,8	78	10	7,8	5,5	5,5			
	18	66	3,5	75	15	5	5,5	5,5			
	21	55	3,3	65	25	2,6	5,5	5,5			
	23	58	3,8	58,5	7,5	7,8	5,5	5,5			
	26	47	4,1	52	20	2,6	5,6	5,6			
	6,8	116	1,0	200	40	5	2,7	2,7		**SK 2SM50 /3D - 63L/4 /3D**	10
	9,1	99	1,3	150	30	5	3,0	3,0			
	11	95	1,2	125	25	5	3,0	3,0			
	14	81	1,5	100	20	5	3,2	3,2			



II3D

0,18 kW
0,25 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠		kg
0,18	18	64	2,0	75	15	5	3,4	3,4		**SK 2SM50 /3D - 63L/4 /3D**	10
	22	58	1,8	62,5	12,5	5	3,4	3,4			
	27	49	2,3	50	10	5	3,5	3,5			
	36	37	3,1	37,5	7,5	5	3,5	3,5			
	18	62	1,2	75	15	5	1,4	1,4		**SK 2SM40 /3D - 63L/4 /3D**	9
	22	56	1,1	62,5	12,5	5	1,5	1,5			
	27	47	1,3	50	10	5	1,7	1,7			
	36	36	1,8	37,5	7,5	5	1,8	1,8			
	54	26	2,2	25	5	5	1,8	1,8			
	27	32	1,4	50	50		1,8	1,8	HT	**SK 1SM40 /3D - 63L/4 /3D**	7
	34	27	1,7	40	40		1,8	1,8			
	45	23	2,2	30	30		1,8	1,8			
	54	21	2,0	25	25		1,9	1,9			
	68	18	2,5	20	20		1,9	1,9			
	91	13	2,2	15	15		1,8	1,8	HT	**SK 1SM31 /3D - 63L/4 /3D**	6
	109	12	2,0	12,5	12,5		1,8	1,8			
	136	10	2,6	10	10		1,8	1,8			
	181	8	3,5	7,5	7,5		1,9	1,9			
	272	5	4,2	5	5		1,8	1,9			
0,25	5,5	197	1,0	250	50	5	4,6	4,6		**SK 2SM63 /3D - 71S/4 /3D**	14
	6,8	171	1,3	200	40	5	4,8	4,8			
	7,6	198	1,2	180	20	9	4,6	4,6			
	9,1	142	1,7	150	30	5	5,1	5,1			
	11	136	1,5	125	25	5	5,2	5,2			
	12	139	1,8	117	15	7,8	5,1	5,1			
	13	98	2,0	104	40	2,6	5,4	5,4			
	14	115	1,9	100	20	5	5,3	5,3			
	15	120	1,8	90	10	9	5,3	5,3			
	18	104	2,0	78	10	7,8	5,4	5,4			
	21	76	2,4	65	25	2,6	5,5	5,5			
	23	81	2,7	58,5	7,5	7,8	5,5	5,5			
	26	65	3,0	52	20	2,6	5,5	5,5			
	27	68	2,9	50	10	5	5,5	5,5			
	30	65	2,9	45	5	9	5,5	5,5			
	35	50	4,1	39	15	2,6	5,6	5,6			
	9,1	136	1,0	150	30	5	2,3	2,3		**SK 2SM50 /3D - 71S/4 /3D**	12
	14	112	1,1	100	20	5	2,8	2,8			
	18	89	1,5	75	15	5	3,1	3,1			
	22	81	1,3	62,5	12,5	5	3,2	3,2			
	27	67	1,7	50	10	5	3,3	3,3			
	36	52	2,2	37,5	7,5	5	3,4	3,4			
	55	37	2,7	25	5	5	3,5	3,5			
	27	65	1,0	50	10	5	1,4	1,4		**SK 2SM40 /3D - 71S/4 /3D**	10
	36	51	1,3	37,5	7,5	5	1,6	1,6			
	55	36	1,6	25	5	5	1,8	1,8			
	23	55	1,3	60	60		3,4	3,4		**SK 1SM50 /3D - 71S/4 /3D**	10
	27	49	1,6	50	50		3,5	3,5			
	34	42	2,0	40	40		3,5	3,5			
	46	34	2,6	30	30		3,5	3,5			
	55	31	2,4	25	25		3,5	3,5			
	68	26	3,1	20	20		3,6	3,6			
	46	31	1,6	30	30		1,8	1,8	HT	**SK 1SM40 /3D - 71S/4 /3D**	9
	55	30	1,4	25	25		1,8	1,8	HT		
	68	25	1,8	20	20		1,8	1,8			
	91	20	2,5	15	15		1,9	1,9			
	109	17	2,3	12,5	12,5		1,9	1,9			
	137	14	2,9	10	10		1,9	1,9			
	137	14	1,9	10	10		1,8	1,8	HT	**SK 1SM31 /3D - 71S/4 /3D**	7
	182	11	2,5	7,5	7,5		1,8	1,8			
	273	8	3,1	5	5		1,7	1,9			

II3D

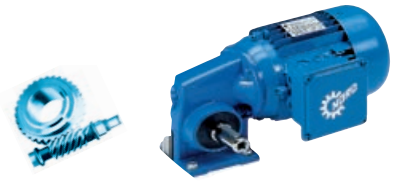
0,37 kW
0,55 kW



P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠		kg
0,37	9,2	207	1,1	150	30	5	4,4	4,4		**SK 2SM63 /3D - 71L/4 /3D**	15
	11	198	1,0	125	25	5	4,6	4,6			
	12	204	1,2	117	15	7,8	4,5	4,5			
	13	144	1,4	104	40	2,6	5,1	5,1			
	14	169	1,3	100	20	5	4,9	4,9			
	15	175	1,2	90	10	9	4,8	4,8			
	18	152	1,4	78	10	7,8	5,0	5,0			
	21	112	1,6	65	25	2,6	5,3	5,3			
	24	118	1,9	58,5	7,5	7,8	5,3	5,3			
	27	95	2,0	52	20	2,6	5,4	5,4			
	28	100	2,0	50	10	5	5,4	5,4			
	31	96	2,0	45	5	9	5,4	5,4			
	35	74	2,8	39	15	2,6	5,5	5,5			
	37	78	2,6	37,5	7,5	5	5,5	5,5			
	42	66	2,6	32,5	12,5	2,6	5,5	5,5			
	53	54	3,3	26	10	2,6	5,6	5,6			
	55	54	3,2	25	5	5	5,5	5,5			
	71	41	4,1	19,5	7,5	2,6	5,3	5,6			
	106	29	4,1	13	5	2,6	4,7	5,6			
	18	131	1,0	75	15	5	2,4	2,4		**SK 2SM50 /3D - 71L/4 /3D**	13
	28	99	1,1	50	10	5	3,0	3,0			
	37	76	1,5	37,5	7,5	5	3,3	3,3			
	55	54	1,8	25	5	5	3,4	3,4			
	55	52	1,1	25	5	5	1,6	1,6		**SK 2SM40 /3D - 71L/4 /3D**	11
	35	61	1,4	40	40		3,4	3,4	HT	**SK 1SM50 /3D - 71L/4 /3D**	11
	46	50	1,8	30	30		3,5	3,5			
	55	46	1,6	25	25		3,5	3,5			
	69	38	2,1	20	20		3,5	3,5			
	92	30	2,9	15	15		3,5	3,6			
	110	27	2,7	12,5	12,5		3,3	3,6			
	92	29	1,7	15	15		1,8	1,8	HT	**SK 1SM40 /3D - 71L/4 /3D**	9
	110	26	1,6	12,5	12,5		1,8	1,8			
	138	21	2,0	10	10		1,9	1,9			
	184	16	2,7	7,5	7,5		1,9	1,9			
	276	11	2,1	5	5		1,7	1,8	HT	**SK 1SM31 /3D - 71L/4 /3D**	8
0,55	21	165	1,1	65	25	2,6	4,9	4,9		**SK 2SM63 /3D - 80S/4 /3D**	17
	24	175	1,3	58,5	7,5	7,8	4,8	4,8			
	27	140	1,4	52	20	2,6	5,1	5,1			
	36	109	1,9	39	15	2,6	5,3	5,3			
	43	97	1,8	32,5	12,5	2,6	5,4	5,4			
	53	80	2,2	26	10	2,6	5,5	5,5			
	71	61	3,0	19,5	7,5	2,6	5,2	5,5			
	107	43	3,7	13	5	2,6	4,5	5,6			
	28	116	1,2	50	50		5,3	5,3	HT	**SK 1SM63 /3D - 80S/4 /3D**	15
	35	97	1,5	40	40		5,4	5,4			
	46	79	2,0	30	30		5,5	5,5			
	55	72	1,9	25	25		5,5	5,5			
	69	60	2,4	20	20		5,3	5,5			
	92	47	3,3	15	15		4,8	5,6			
	111	42	3,1	12,5	12,5		4,6	5,6			
	55	68	1,1	25	25		3,3	3,3	HT	**SK 1SM50 /3D - 80S/4 /3D**	13
	69	57	1,4	20	20		3,4	3,4			
	92	45	1,9	15	15		3,4	3,5			
	111	39	1,8	12,5	12,5		3,2	3,5			
	139	32	2,3	10	10		3,0	3,5			
	185	25	3,2	7,5	7,5		2,8	3,4			
	139	31	1,4	10	10		1,8	1,8	HT V	**SK 1SM40 /3D - 80S/4 /3D**	11
	185	24	1,8	7,5	7,5		1,8	1,8			
	277	17	2,3	5	5		1,9	1,9			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

II3D



0,75 kW
1,10 kW
1,50 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠		kg
0,75	27	190	1,0	52	20	2,6	4,7	4,7	HT	**SK 2SM63 /3D - 80L/4 /3D**	18
	36	148	1,4	39	15	2,6	5,1	5,1			
	43	132	1,3	32,5	12,5	2,6	5,2	5,2			
	54	108	1,7	26	10	2,6	5,3	5,3			
	72	83	2,2	19,5	7,5	2,6	5,1	5,5			
	107	58	2,7	13	5	2,6	4,4	5,5			
	47	106	1,5	30	30		5,3	5,3	HT	**SK 1SM63 /3D - 80L/4 /3D**	16
	56	98	1,4	25	25		5,4	5,4			
	70	81	1,8	20	20		5,2	5,5			
	93	63	2,5	15	15		4,7	5,5			
	112	56	2,3	12,5	12,5		4,5	5,5			
	140	45	3,0	10	10		4,2	5,6			
	93	61	1,4	15	15		3,3	3,4	HT	**SK 1SM50 /3D - 80L/4 /3D**	14
	112	53	1,4	12,5	12,5		3,1	3,4			
	140	44	1,7	10	10		2,9	3,5			
	186	34	2,3	7,5	7,5		2,7	3,3			
	279	23	2,9	5	5		2,4	2,9			
	279	23	1,7	5	5		1,9	1,9		**SK 1SM40 /3D - 80L/4 /3D**	12
1,10	36	215	1,0	39	15	2,6	4,3	4,3	HT V	**SK 2SM63 /3D - 90S/4 /3D**	21
	54	157	1,1	26	10	2,6	5,0	5,0			
	72	121	1,5	19,5	7,5	2,6	4,8	5,3			
	108	84	1,9	13	5	2,6	4,2	5,4			
	94	92	1,7	15	15		4,6	5,4		**SK 1SM63 /3D - 90S/4 /3D**	19
	113	82	1,6	12,5	12,5		4,3	5,5			
	141	65	2,1	10	10		4,1	5,5			
	188	50	2,8	7,5	7,5		3,7	5,5			
	141	63	1,2	10	10		2,7	3,4	HT	**SK 1SM50 /3D - 90S/4 /3D**	17
	188	49	1,6	7,5	7,5		2,6	3,2			
	282	34	2,0	5	5		2,3	2,8			
1,50	71	167	1,1	19,5	7,5	2,6	4,5	4,9		**SK 2SM63 /3D - 90L/4 /3D**	23
	107	117	1,3	13	5	2,6	4,0	5,3			
	111	113	1,1	12,5	12,5		4,2	5,3	HT	**SK 1SM63 /3D - 90L/4 /3D**	21
	139	90	1,5	10	10		3,9	5,4			
	185	69	2,0	7,5	7,5		3,6	5,3			
	278	47	2,5	5	5		3,2	4,8			

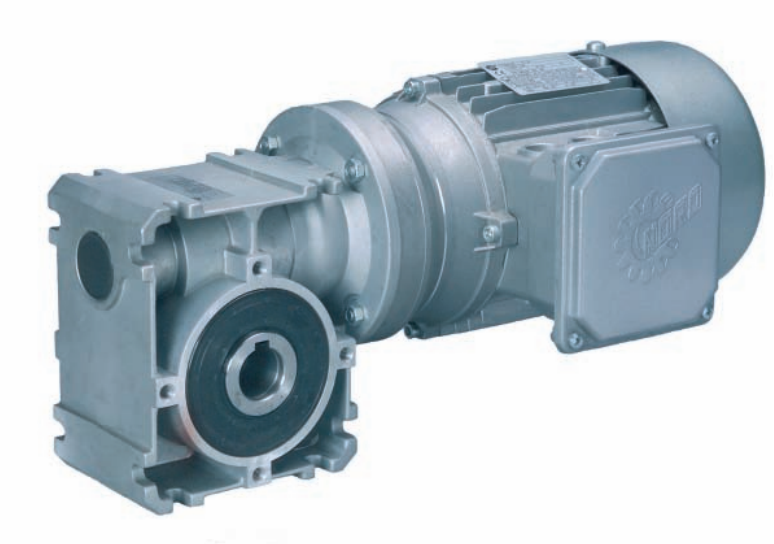
www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Universal - Schneckengetriebemotoren - SI
Universal - worm gear motors - SI
Réducteurs à roue et vis - Universal SI

0,12 kW - 2,20 kW



II3D

0,12 kW
0,18 kW



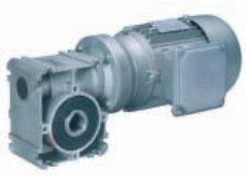


P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠		kg
0,12	2,2	191	1,1	600	60	10	6,3	3,3		**SK 1SI 63/H10 /3D - 63S/4 /3D**	12
	2,7	172	1,3	500	50	10	6,3	3,3			
	3,3	155	1,5	400	40	10	6,3	3,3			
	4,5	129	2,0	300	30	10	6,3	3,4			
	5,3	124	1,8	250	25	10	6,3	3,4			
	6,7	106	2,2	200	20	10	6,3	3,4			
	8,9	86	2,9	150	15	10	6,3	3,4			
	11	78	2,7	125	12,5	10	6,3	3,4			
	13	64	2,9	100	10	10	6,3	3,4			
	4,5	124	1,2	300	30	10	4,8	3,7		**SK 1SI 50/H10 /3D - 63S/4 /3D**	8
	5,3	122	1,0	250	25	10	4,8	3,7			
	6,7	105	1,3	200	20	10	4,8	3,7			
	8,9	84	1,7	150	15	10	4,8	3,7			
	11	76	1,5	125	12,5	10	4,8	3,7			
	13	64	1,9	100	10	10	4,8	3,7			
	18	50	2,6	75	7,5	10	4,8	3,7			
	27	35	2,9	50	5	10	4,8	3,7			
	8,9	81	1,0	150	15	10	3,2	1,7		**SK 1SI 40/H10 /3D - 63S/4 /3D**	7
	13	62	1,1	100	10	10	3,2	1,8			
	18	49	1,5	75	7,5	10	3,2	1,8			
	27	35	1,8	50	5	10	3,2	1,8			
	13	40	2,7	100	100		6,3	3,5		**SK 1SI 63 /3D - 63S/4 /3D**	11
	13	36	1,7	100	100		4,8	3,7		**SK 1SI 50 /3D - 63S/4 /3D**	8
	17	32	2,1	80	80		4,8	3,7			
	22	27	2,7	60	60		4,8	3,7			
	17	28	1,3	80	80		3,2	1,8		**SK 1SI 40 /3D - 63S/4 /3D**	6
	22	24	1,7	60	60		3,2	1,8			
	27	21	2,0	50	50		3,2	1,8			
	33	19	2,5	40	40		3,2	1,8			
	45	15	3,2	30	30		3,2	1,8			
	53	15	2,9	25	25		3,2	1,8			
	53	14	1,8	25	25		1,8	1,0		**SK 1SI 31 /3D - 63S/4 /3D**	5
	67	12	2,3	20	20		1,8	1,0			
	89	9	3,2	15	15		1,8	1,0			
	107	8	2,9	12,5	12,5		1,7	1,0			
	134	7	3,8	10	10		1,5	1,0			
	178	5	5,1	7,5	7,5		1,4	1,0			
	267	4	6,2	5	5		1,2	0,9			
0,18	3,4	228	1,1	400	40	10	6,3	3,2		**SK 1SI 63/H10 /3D - 63L/4 /3D**	12
	4,5	190	1,4	300	30	10	6,3	3,3			
	5,4	183	1,2	250	25	10	6,3	3,3			
	6,8	157	1,5	200	20	10	6,3	3,3			
	9,1	127	2,0	150	15	10	6,3	3,4			
	11	115	1,8	125	12,5	10	6,3	3,4			
	14	95	2,0	100	10	10	6,3	3,4			
	18	74	2,0	75	7,5	10	6,3	3,4			
	9,1	123	1,2	150	15	10	4,8	3,7		**SK 1SI 50/H10 /3D - 63L/4 /3D**	9
	11	112	1,1	125	12,5	10	4,8	3,7			
	14	94	1,3	100	10	10	4,8	3,7			
	18	73	1,7	75	7,5	10	4,8	3,7			
	27	52	2,0	50	5	10	4,8	3,7			
	18	72	1,0	75	7,5	10	3,2	1,8		**SK 1SI 40/H10 /3D - 63L/4 /3D**	7
	27	51	1,2	50	5	10	3,2	1,8			
	14	59	1,9	100	100		6,3	3,4		**SK 1SI 63 /3D - 63L/4 /3D**	12
	17	52	2,3	80	80		6,3	3,5			
	23	43	3,0	60	60		6,3	3,5			

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

II3D





0,18 kW
0,25 kW
0,37 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠		kg
0,18	23	39	1,9	60	60		4,8	3,7		**SK 1SI 50 /3D - 63L/4 /3D**	8
	27	35	2,2	50	50		4,8	3,7			
	34	30	2,7	40	40		4,8	3,7			
	45	23	2,2	30	30		3,2	1,8		**SK 1SI 40 /3D - 63L/4 /3D**	7
	54	21	2,0	25	25		3,2	1,8			
	68	18	2,5	20	20		3,2	1,8			
	91	13	2,2	15	15		1,7	1,0		**SK 1SI 31 /3D - 63L/4 /3D**	6
	109	12	2,0	12,5	12,5		1,6	1,0			
	136	10	2,6	10	10		1,5	1,0			
	181	8	3,5	7,5	7,5		1,4	1,0			
	272	5	4,2	5	5		1,2	0,8			
0,25	4,6	262	1,0	300	30	10	6,3	3,1		**SK 1SI 63/H10 /3D - 71S/4 /3D**	14
	6,8	217	1,1	200	20	10	6,3	3,2			
	9,1	176	1,4	150	15	10	6,3	3,3			
	11	160	1,3	125	12,5	10	6,3	3,3			
	14	131	1,4	100	10	10	6,3	3,4			
	18	102	1,4	75	7,5	10	6,3	3,4			
	27	73	1,4	50	5	10	6,3	3,4			
	18	101	1,3	75	7,5	10	4,8	3,7		**SK 1SI 50/H10 /3D - 71S/4 /3D**	10
	27	72	1,4	50	5	10	4,8	3,7			
	14	91	2,1	100	100		8,0	8,0		**SK 1SI 75 /3D - 71S/4 /3D**	17
	17	80	2,5	80	80		8,0	8,0			
	17	71	1,7	80	80		6,3	3,4		**SK 1SI 63 /3D - 71S/4 /3D**	13
	23	60	2,2	60	60		6,3	3,4			
	27	53	2,6	50	50		6,3	3,5			
	34	42	2,0	40	40		4,8	3,7		**SK 1SI 50 /3D - 71S/4 /3D**	10
	46	34	2,6	30	30		4,8	3,7			
	55	31	2,4	25	25		4,8	3,7			
	68	26	3,1	20	20		4,8	3,7			
	68	25	1,8	20	20		3,2	1,8		**SK 1SI 40 /3D - 71S/4 /3D**	8
	91	20	2,5	15	15		3,2	1,8			
	109	17	2,3	12,5	12,5		3,2	1,8			
	137	14	2,9	10	10		3,2	1,8			
	182	11	2,5	7,5	7,5		1,3	0,9		**SK 1SI 31 /3D - 71S/4 /3D**	7
	273	8	3,1	5	5		1,2	0,8			
0,37	9,2	257	1,0	150	15	10	6,3	3,1		**SK 1SI 63/H10 /3D - 71L/4 /3D**	15
	14	192	1,0	100	10	10	6,3	3,3			
	18	150	1,0	75	7,5	10	6,3	3,3			
	28	106	1,0	50	5	10	6,3	3,4			
	28	105	1,0	50	5	10	4,8	3,7		**SK 1SI 50/H10 /3D - 71L/4 /3D**	11
	23	95	2,3	60	60		8,0	8,0		**SK 1SI 75 /3D - 71L/4 /3D**	18
	28	83	2,8	50	50		8,0	8,0			
	35	66	2,2	40	40		6,3	3,4		**SK 1SI 63 /3D - 71L/4 /3D**	14
	46	53	3,0	30	30		6,3	3,5			
	55	49	2,8	25	25		6,3	3,5			
	69	38	2,1	20	20		4,8	3,7		**SK 1SI 50 /3D - 71L/4 /3D**	10
	92	30	2,9	15	15		4,8	3,7			
	110	27	2,7	12,5	12,5		4,8	3,7			
	138	21	2,0	10	10		3,2	1,8		**SK 1SI 40 /3D - 71L/4 /3D**	9
	184	16	2,7	7,5	7,5		3,2	1,8			
	276	11	2,1	5	5		1,1	0,8		**SK 1SI 31 /3D - 71L/4 /3D**	8

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

0,55 kW
0,75 kW





P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠		kg
0,55	46	88	2,5	30	30		8,0	8,0		**SK 1SI 75 /3D - 80S/4 /3D**	20
	55	76	3,0	25	25		8,0	8,0			
	55	72	1,9	25	25		6,3	3,4		**SK 1SI 63 /3D - 80S/4 /3D**	16
	69	60	2,4	20	20		6,3	3,4			
	92	47	3,3	15	15		6,3	3,5			
	111	41	3,2	12,5	12,5		6,3	3,5			
	111	39	1,8	12,5	12,5		4,8	3,7		**SK 1SI 50 /3D - 80S/4 /3D**	12
	139	32	2,3	10	10		4,8	3,7			
	185	25	3,2	7,5	7,5		4,8	3,7			
	185	24	1,8	7,5	7,5		3,1	1,8		**SK 1SI 40 /3D - 80S/4 /3D**	10
	277	17	2,3	5	5		2,8	1,8			
0,75	56	103	2,2	25	25		8,0	8,0		**SK 1SI 75 /3D - 80L/4 /3D**	21
	70	84	2,9	20	20		8,0	8,0			
	93	63	2,5	15	15		6,3	3,4		**SK 1SI 63 /3D - 80L/4 /3D**	17
	112	55	2,3	12,5	12,5		6,3	3,5			
	140	45	3,0	10	10		6,3	3,5			
	186	34	2,3	7,5	7,5		4,8	3,7		**SK 1SI 50 /3D - 80L/4 /3D**	13
	279	23	2,9	5	5		4,8	3,7			
	279	23	1,7	5	5		2,7	1,8		**SK 1SI 40 /3D - 80L/4 /3D**	11

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10





1,15 kW
1,50 kW
2,20 kW

P_1 [kW]	n_2 [min^{-1}]	M_2 [Nm]	f_B	i_{ges}	i_{Sch}	i_{vor}	F_R [kN]	F_{RF} [kN]	⚠		kg
1,10	94 113	94 82	2,8 2,6	15 12,5	15 12,5		8,0 8,0	8,0 8,0		**SK 1SI 75 /3D - 90S/4 /3D**	24
	141 188	65 50	2,1 2,7	10 7,5	10 7,5		6,3 6,3	3,4 3,5		**SK 1SI 63 /3D - 90S/4 /3D**	20
	282	34	2,0	5	5		4,8	3,7		**SK 1SI 50 /3D - 90S/4 /3D**	16
1,50	139 185 278	92 70 48	2,5 3,4 4,1	10 7,5 5	10 7,5 5		8,0 8,0 8,0	8,0 8,0 8,0		**SK 1SI 75 /3D - 90L/4 /3D**	26
	278	47	1,9	5	5		6,3	3,5		**SK 1SI 63 /3D - 90L/4 /3D**	22
2,20	282	69	2,8	5	5		8,0	8,0		**SK 1SI 75 /3D - 100L/4 /3D**	30

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10







MOTOREN

TECHNISCHE ERLÄUTERUNGEN

Allgemeines . . . . . J 2
Sicherheitshinweise . . . . . J 2
Inbetriebnahmehinweise / Anwendungsbereich. . . . . J 2
Aufbau und Arbeitsweise . . . . . J 2
Option Umrichterbetrieb . . . . . J 2

MOTORDATEN

Motortabelle . . . . . J 3
Kurzzeichenübersicht . . . . . J 3

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motoren für den Einsatz in Zone 22

Allgemeines

Für Motoren der Kategorie 3D gelten ergänzend oder speziell die nachfolgenden Informationen!

Die Motoren sind entsprechend der Kennzeichnung für den Einsatz in Zone 22 geeignet.

Zone 22: nicht leitender Staub - Kategorie 3D

Typenzusatz: Zone 22, 3D
Beispiel: 80 L/4 /**3D** TF

Kennzeichnung:

II 3 D T 125°C für die Kategorie 3
(Zone 22 nicht leitfähiger Staub) *

* die Angabe der Oberflächentemperatur kann von 125°C abweichen und ist dem Typenschild zu entnehmen.

Ist der Motor mit einem Getriebe verbunden, so muss auch die Ex-Kennzeichnung des Getriebes beachtet werden!

Sicherheitshinweise

⚠ Die erhöhte Gefahr in Bereichen mit brennbarem Staub verlangt die strikte Beachtung der allgemeinen Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise.
Explosionsfähige Staubkonzentrationen können bei Zündung durch heiße oder funkenbildende Gegenstände Explosionen verursachen, die schwere bis tödliche Verletzungen von Personen sowie erhebliche Sachschäden zur Folge haben.
Es ist unbedingt erforderlich, dass die zuständigen Personen für den Einsatz von Motoren in explosionsgefährdeten Bereichen über den richtigen Einsatz geschult sind.

Inbetriebnahmehinweise / Anwendungsbereich

Sollen die Motoren für den Umrichterbetrieb geeignet sein, so muss dies bei der Bestellung angegeben werden.
Die Staubablage darf 5 mm nicht überschreiten!

Die Motoren sind für den Spannungs- und Frequenzbereich A der EN 60034 Teil 1 ausgelegt.

Motoren für den Einsatz in Zone 21 und Zone 22 mit der Kennzeichnung TF dürfen über den eingebauten PTC in Zusammenhang mit einem geeigneten Auslösegerät thermisch, als Alleinschutz, überwacht werden.

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub entsprechen der Norm EN 50281-1-1, EN 60034 sowie EN 50014.

Der Betreiber / Arbeitgeber ist für die Zoneneinteilung zuständig (RL 1999/92/EG).

Für alle Motoren beträgt der zulässige Bereich der Umgebungstemperatur -20°C...+40°C.

Bei Motoren für den Betrieb in der Zone 22 ist ein erweiterter Umgebungstemperaturbereich von -20°C...+60°C zulässig. **Dies gilt jedoch nicht bei Option Bremse und Fremdlüfter!**

Dabei muß die Bemessungsleistung auf 72% des Katalogwertes reduziert werden. Liegt der Maximalwert der Umgebungstemperatur zwischen +40°C und +60°C, so darf der Wert der Leistungsentnahme umgekehrt linear zwischen 100% und 72% interpoliert werden.
Zwingend erforderlich ist hierbei der thermische Motorschutz durch Kaltleitertemperaturfühler. Die Motoranschlußleitungen sowie die Kabeleinführungen müssen für Temperaturen ≥ 90°C geeignet sein.

Bei **Bauform M2** (⇨🕮A9-10) ist bei den Motoren vom Betreiber / Errichter eine Abdeckung anzuordnen, die ein Hineinfallen von Fremdkörpern in die Motorlüfterhaube verhindert (siehe DIN EN 50 281-1-1). Sie darf die Kühlung des Motors durch seinen Lüfter nicht behindern.

Bei **Bauform M4** empfehlen wir, die Motoren für Zone 22 mit einem Schutzdach auf der Lüfterhaube auszuführen. Ein Handrad am zweiten Wellenende ist nicht zugelassen. Werden im Prüfschein bzw. auf dem Typenschild (⇨🕮A7) keine anderslautenden Angaben bezüglich Betriebsart und Toleranzen gemacht, sind elektrische Maschinen für Dauerbetrieb und normale nicht häufig wiederkehrende Anläufe ausgelegt, bei denen keine wesentliche Anlauferwärmung auftritt. Die Motoren dürfen nur für die auf dem Typenschild angegebene Betriebsart eingesetzt werden
Die Errichtungsvorschriften sind zwingend zu beachten!

Aufbau und Arbeitsweise

Die Motoren sind eigengekühlt. Sie sind in Schutzart IP55 ausgeführt (IP66 ist als Option erhältlich). Die Oberflächentemperatur überschreitet unter normalen Betriebsbedingungen die auf dem Typenschild angegebene Oberflächentemperatur nicht.

Option Frequenzumrichter-Betrieb

Die NORD ATEX-Motoren für die Zone 22 sind in ihrer Auslegung des Isolationssystems für den Umrichterbetrieb geeignet. Durch den variablen Drehzahlbereich ist eine Temperaturüberwachung mit Kaltleitern oder Temperaturwächtern notwendig. Für die sichere Projektierung und Anwendung ist der Projektierungsleitfaden „Betrieb von ATEX-Motoren an Frequenzumrichtern“ Nr. 605 2101 zu beachten.
Der Projektierungsleitfaden gibt Informationen über die notwendigen Voraussetzungen bei Umrichterbetrieb und über die freigegebenen Drehzahlbereiche.

Informationen erhalten Sie bei Ihrem NORD-Kundenbetreuer!

Weitere Optionen auf Anfrage! ⇨🕮A5

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motoren für den Einsatz in Zone 22

Motordaten

1500 min^{-1}
50 Hz

400V - S1

CE

Type	P_N [kW]	n_N [min^{-1}]	I_N 400V [A]	cos φ	η (4/4xP_N) [%]	M_N [Nm]	M_A/M_N	M_K/M_N	I_A/I_N	L_{PA} dB(A)	L_{WA} dB(A)	J [kgm^2]	OT [°C]
63 S/4 3D	0,12	1335	0,55	0,64	49,9	0,86	2,7	2,7	2,9	44	52	0,00021	125
63 L/4 3D	0,18	1360	0,68	0,64	56,2	1,26	2,5	2,6	3,3	44	52	0,00028	125
71 S/4 3D	0,25	1365	0,75	0,79	62,4	1,75	2,2	2,1	3,8	49	57	0,00072	125
71 L/4 3D	0,37	1380	1,09	0,71	64,4	2,56	2,3	2,4	4,2	49	57	0,00086	125
80 S/4 3D	0,55	1385	1,51	0,75	68,3	3,79	1,9	2,0	4,1	51	59	0,00109	125
80 L/4 3D	0,75	1395	2,03	0,75	71,3	5,13	2,0	2,1	4,3	51	59	0,00145	125
90 S/4 3D	1,1	1410	2,76	0,76	75,7	7,45	2,3	2,6	5,3	53	61	0,00235	125
90 L/4 3D	1,5	1390	3,53	0,78	78,0	10,3	2,3	2,6	5,5	53	61	0,00313	125
100 L/4 3D	2,2	1410	5,45	0,74	78,3	14,9	2,3	3,0	5,9	56	64	0,0045	125
100 LA/4 3D	3,0	1420	6,70	0,78	82,1	20,2	2,5	2,9	6,4	56	64	0,006	**140**
112 M/4 3D	4,0	1430	8,24	0,83	84,7	26,7	2,3	2,8	7,1	58	66	0,011	125
132 S/4 3D	5,5	1450	11,60	0,80	86,1	36,2	2,1	2,7	7,0	64	72	0,024	125
132 M/4 3D	7,5	1450	15,50	0,79	88,2	49,4	2,8	2,0	7,3	64	72	0,032	125
132 MA/4 3D	9,2	1445	18,80	0,82	87,6	60,8	2,5	3,1	7,1	64	72	0,035	**140**
160 M/4 3D	11,0	1460	21,5	0,84	88,5	72	2,2	2,7	6,2	66	78	0,043	125
160 L/4 3D	15,0	1460	28,5	0,84	90,0	98	2,6	3,0	6,5	66	78	0,055	125
180 M/4 3D	18,5	1460	35,5	0,83	90,5	121	2,3	3,0	7,5	63	76	0,13	125
180 L/4 3D	22,0	1460	41,5	0,84	91,2	144	2,3	3,0	7,5	63	76	0,15	125
200 L/4 3D	30,0	1465	55,0	0,86	91,8	196	2,6	3,2	7,0	65	78	0,24	125
225 S/4 3D	37,0	1470	66,0	0,86	92,9	240	2,8	3,2	7,0	65	78	0,32	125
225 M/4 3D	45,0	1470	80,0	0,87	93,4	292	2,8	3,3	7,7	65	78	0,36	125
250 M/4 3D	55,0	1480	100,0	0,85	93,5	355	2,4	2,8	6,1	65	78	0,69	125
280 S/4 3D	75,0	1485	136,0	0,85	94,2	482	2,5	3,0	7,1	70	83	1,2	125
280 M/4 3D	90,0	1485	160,0	0,86	94,6	579	2,5	3,0	7,4	68	82	1,4	125
315 S/4 3D	110	1488	198,0	0,85	94,6	706	2,5	2,8	6,4	70	83	1,9	125
315 M/4 3D	132	1488	235,0	0,85	95,2	847	2,7	2,9	6,8	70	83	2,3	125
315 MA/4 3D	160	1486	280,0	0,86	95,7	1028	2,7	2,8	6,8	70	83	2,9	125
315 L/4 3D	200	1486	340,0	0,86	95,9	1285	2,6	2,8	6,5	71	86	3,5	125

Kurzzeichenübersicht

Kurzzeichen	Einheit	Beschreibung
P_N	[kW]	Nennleistung
n_N	[min^{-1}]	Nenndrehzahl
I_N	[A]	Nennstrom
cos φ	[−]	Leistungsfaktor
η	[%]	Wirkungsgrad
M_N	[Nm]	Nennmoment
M_A / M_N	[−]	Anlaufmoment / Nennmoment
M_K / M_N	[−]	Kippmoment / Nennmoment
I_A / I_N	[−]	Anlaufstrom / Nennstrom
L_{PA}	[dB(A)]	Schalldruckpegel
L_{WA}	[dB(A)]	Schallleistungspegel
J	[kgm^2]	Massenträgheitsmoment
OT	[°C]	Oberflächentemperatur

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Notizen
Notes
Notes

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Contents







MOTORS

TECHNICAL EXPLANATIONS

General . . . . . J 2
Safety information. . . . . J 2
Commissioning / Area ofapplication . . . . . J 2
Construction and function. . . . . J 2
Inverter operation option. . . . . J 2

MOTOR DATA

Motor table . . . . . J 3
Abbreviations . . . . . J 3

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motors for use in Zone 22

General information

The following information applies as a supplement or specially for Category 3D motors.

According to the labelling, these motors are suitable for use in Zone 22.

Zone 22: non-conducting dust - Category 3D

Type supplement: Zone 22, 3D
Example: 80 L/4 /**3D** TF

Labelling:

II 3 D T 125°C for Category 3
(Zone 22 non-conducting dust) *

* The statement of the surface temperature may differ from 125°C and should be obtained from the type plate.

If the motor is coupled to a gear unit, the explosion protection labelling of the gear unit must also be observed.

Safety information

⚠ The increased danger in areas with combustible dust requires that the general safety and commissioning instructions are strictly complied with.
Explosive dust concentrations can cause explosions if ignited by hot or sparking objects and this can cause severe or even lethal injuries to persons and severe damage to property.
It is absolutely essential that the persons authorised to use these motors in explosion hazard areas are trained in their correct use.

Commissioning information / Area of application

If the motors are to be suitable for inverter operation, this must be stated in the order. **Dust deposits must not exceed 5 mm.**

The motors are designed for voltage and frequency range A of EN 60034 Part 1.

Motors for use in Zone 21 and Zone 22 with the labelling TF may be thermally monitored via the built-in PTC in association with a suitable triggering device as the sole protection.

Electrical equipment for use in areas with inflammable dust comply with standards EN 50281-1-1, EN 60034 and EN 50014.

The operator / employer is responsible for the categorisation of the zones (Directive 1999/92/EU).

The permissible ambient temperature range for all motors is -20°C...+40°C.

With motors for operation in Zone 22, an extended ambient temperature range from -20°C...+60°C is permissible. **This does not apply for the brake and external fan options.**

Here, the operation ratings must be reduced to 72% of the catalogue value. If the maximum ambient temperature is between +40°C and +60°C, the value for the power output can be interpolated in an inversely linear manner between 100% and 72%.
In this case, thermal protection of the motor by means of a PTC thermistor is essential. The motor connection cables and the cable glands must be suitable for temperatures ≥ 90°C.

For **Version M2** (⇨📖A9-10) the operator / installer must provide a canopy, which prevents foreign bodies from falling into the cover of the motor fan (see DIN EN 50 281-1-1). This must not obstruct the cooling of the motor by the fan.

For **Version M4** we recommend that motors for Zone 22 are provided with a protective canopy on the fan cover. A hand wheel on the second end of the shaft is not permitted.
If nothing is stated to the contrary in the test certificate or on the rating plate (⇨📖A7) with regard to type of operation and tolerances, electrical machines are designed for continuous operation and normal infrequent starts, in which there is not significant start-up warming. The motors may only be used for the type of operation stated on the rating plate.
The installation regulations must be observed!

Construction and function

The motors are self-cooling. They are constructed according to protection class IP55 (IP66 is available as an option). Under normal operating conditions, the surface temperature does not exceed the surface temperature stated on the type plate.

Inverter operation option

The insulation system of NORD ATEX motors for Zone 22 is designed to be suitable for inverter operation. Due to the variable speed range, temperature monitoring with PTC thermistors or temperature sensors is necessary. For safe planning and use, the planning guide “Operation of ATEX motors with frequency inverters” No. 605 2101 must be observed.
This planning guide provides information regarding the necessary conditions for inverter operation and the approved speed ranges.

Information can be obtained from your NORD Customer Service Representative.

Further options are available on request. ⇨📖A5

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Motors for use in Zone 22

Motor data

1500 min^{-1}
50 Hz

400V - S1

CE

Type	P_N [kW]	n_N [min^{-1}]	I_N 400V [A]	cos φ	η (4/4xP_N) [%]	M_N [Nm]	M_A/M_N	M_K/M_N	I_A/I_N	L_{PA} dB(A)	L_{WA} dB(A)	J [kgm^2]	OT [°C]
63 S/4 3D	0,12	1335	0,55	0,64	49,9	0,86	2,7	2,7	2,9	44	52	0,00021	125
63 L/4 3D	0,18	1360	0,68	0,64	56,2	1,26	2,5	2,6	3,3	44	52	0,00028	125
71 S/4 3D	0,25	1365	0,75	0,79	62,4	1,75	2,2	2,1	3,8	49	57	0,00072	125
71 L/4 3D	0,37	1380	1,09	0,71	64,4	2,56	2,3	2,4	4,2	49	57	0,00086	125
80 S/4 3D	0,55	1385	1,51	0,75	68,3	3,79	1,9	2,0	4,1	51	59	0,00109	125
80 L/4 3D	0,75	1395	2,03	0,75	71,3	5,13	2,0	2,1	4,3	51	59	0,00145	125
90 S/4 3D	1,1	1410	2,76	0,76	75,7	7,45	2,3	2,6	5,3	53	61	0,00235	125
90 L/4 3D	1,5	1390	3,53	0,78	78,0	10,3	2,3	2,6	5,5	53	61	0,00313	125
100 L/4 3D	2,2	1410	5,45	0,74	78,3	14,9	2,3	3,0	5,9	56	64	0,0045	125
100 LA/4 3D	3,0	1420	6,70	0,78	82,1	20,2	2,5	2,9	6,4	56	64	0,006	**140**
112 M/4 3D	4,0	1430	8,24	0,83	84,7	26,7	2,3	2,8	7,1	58	66	0,011	125
132 S/4 3D	5,5	1450	11,60	0,80	86,1	36,2	2,1	2,7	7,0	64	72	0,024	125
132 M/4 3D	7,5	1450	15,50	0,79	88,2	49,4	2,8	2,0	7,3	64	72	0,032	125
132 MA/4 3D	9,2	1445	18,80	0,82	87,6	60,8	2,5	3,1	7,1	64	72	0,035	**140**
160 M/4 3D	11,0	1460	21,5	0,84	88,5	72	2,2	2,7	6,2	66	78	0,043	125
160 L/4 3D	15,0	1460	28,5	0,84	90,0	98	2,6	3,0	6,5	66	78	0,055	125
180 M/4 3D	18,5	1460	35,5	0,83	90,5	121	2,3	3,0	7,5	63	76	0,13	125
180 L/4 3D	22,0	1460	41,5	0,84	91,2	144	2,3	3,0	7,5	63	76	0,15	125
200 L/4 3D	30,0	1465	55,0	0,86	91,8	196	2,6	3,2	7,0	65	78	0,24	125
225 S/4 3D	37,0	1470	66,0	0,86	92,9	240	2,8	3,2	7,0	65	78	0,32	125
225 M/4 3D	45,0	1470	80,0	0,87	93,4	292	2,8	3,3	7,7	65	78	0,36	125
250 M/4 3D	55,0	1480	100,0	0,85	93,5	355	2,4	2,8	6,1	65	78	0,69	125
280 S/4 3D	75,0	1485	136,0	0,85	94,2	482	2,5	3,0	7,1	70	83	1,2	125
280 M/4 3D	90,0	1485	160,0	0,86	94,6	579	2,5	3,0	7,4	68	82	1,4	125
315 S/4 3D	110	1488	198,0	0,85	94,6	706	2,5	2,8	6,4	70	83	1,9	125
315 M/4 3D	132	1488	235,0	0,85	95,2	847	2,7	2,9	6,8	70	83	2,3	125
315 MA/4 3D	160	1486	280,0	0,86	95,7	1028	2,7	2,8	6,8	70	83	2,9	125
315 L/4 3D	200	1486	340,0	0,86	95,9	1285	2,6	2,8	6,5	71	86	3,5	125

Abbreviations

Abbreviation	Unit	Description
P_N	[kW]	Nominal power
n_N	[min^{-1}]	Nominal speed
I_N	[A]	Nominal current
cos φ	[–]	Power factor
η	[%]	Efficiency
M_N	[Nm]	Nominal torque
M_A / M_N	[–]	Starting torque / Nominal torque
M_K / M_N	[–]	Breakdown torque / Nominal torque
I_A / I_N	[–]	Starting current / Nominal current
L_{PA}	[dB(A)]	Sound level
L_{WA}	[dB(A)]	Sound level
J	[kgm^2]	Mass inertia
OT	[°C]	Surface temperature

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10







MOTEURS

DESCRIPTIONS TECHNIQUES

Généralités . . . . . J 2
Consignes de sécurité . . . . . J 2
Consignes de mise en service / domaine d'application . J 2
Montage et fonctionnement . . . . . J 2
Option variateur de fréquence . . . . . J 2

DONNÉES MOTEUR

Tableau moteur. . . . . J 3
Abréviations . . . . . J 3

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Moteurs pour une application en zone 22

Généralités

Pour des moteurs de la catégorie 3D, les informations suivantes sont aussi valables tout spécialement !

Selon leur marquage, les moteurs sont prévus pour une utilisation en zone 22.

Zone 22 : poussière non conductrice - catégorie 3D

Suffixe de type : Zone 22, 3D
Exemple : 80 L/4 /**3D** TF

Marquage :

II 3 D T 125°C pour la catégorie 3
(Zone 22, poussière non conductrice) *

* L'indication de la température de surface peut diverger de 125ºC et figure sur la plaque signalétique.

Si le moteur est relié à un réducteur, il est impératif de respecter le marquage EX du réducteur !

Consignes de sécurité

⚠ L'augmentation du danger dans des atmosphères de poussières inflammables exige le strict respect des consignes de sécurité et des conseils de mise en service.
En cas d'inflammation par des objets chauds ou générant des étincelles, des concentrations de poussières déflagrantes peuvent provoquer des explosions susceptibles d'entraîner des blessures graves à mortelles, ainsi que des dégâts matériels considérables.
Il est absolument nécessaire que les personnes responsables du fonctionnement des moteurs dans des zones à risques d'explosions soient correctement formées.

Consignes de mise en service / domaine d'application

Lors de la commande, il doit être indiqué si les moteurs doivent être adaptés à l'utilisation de variateurs de fréquence. **L'épaisseur de poussière ne doit pas excéder 5 mm !**

Les moteurs sont conçus pour les plages de tension et de fréquence A de la norme EN 60034 partie 1.

Les moteurs destinés aux zones 21 et 22 avec le marquage TF peuvent être contrôlés par le biais de la sonde CTP intégrée avec un déclencheur thermique, en tant que protection unique.

Le matériel électrique pour une utilisation dans des atmosphères avec poussières inflammables correspond aux normes EN 50281-1-1, EN 60034 et EN 50014.

L'utilisateur / donneur d'ordre est chargé de la définition des zones (directive 1999/92/CE).

Pour tous les moteurs, la plage de températures ambiantes autorisées est de -20°C à +40°C.

Pour les moteurs utilisés en zone 22, une plage de températures ambiantes étendue de -20°C à +60°C est autorisée. **Ceci ne s'applique toutefois pas à l'option frein et ventilation forcée !**

Dans ce cas, la puissance assignée doit être réduite à 72% de la valeur catalogue.Si la valeur maximale de la température ambiante est comprise entre +40°C et +60°C, la puissance assignée varie linéairement par rapport à la température réelle ambiante (100% à 40°C - 72% à 60°C). La protection thermique du moteur est obligatoire via des sondes de température CTP. Les câbles de raccordement du moteur et les entrées de câbles doivent être adaptés aux températures ≥ 90°C.

Dans le cas de la **position M2** (⇨🕮A9-10), l'utilisateur / le monteur doit prévoir une protection pour éviter que des corps étrangers ne tombent dans le capot de ventilateur du moteur (voir DIN EN 50 281-1-1). Cette protection ne doit pas compromettre le refroidissement du moteur par le ventilateur.

Dans le cas de la **position M4**, nous recommandons d'exécuter les moteurs pour la zone 22 avec une tôle parapluie sur le capot de ventilateur. Un volant sur le deuxième bout d'arbre moteur nest pas autorisé.
Sauf spécifications contraires mentionnées dans l'attestation d'examen ou sur la plaque signalétique (⇨🕮A7) en ce qui concerne le mode de fonctionnement et les tolérances, les machines électriques sont conçues pour un régime continu et des démarrages normaux sans répétition fréquente et sans montée de température importante au démarrage. Les moteurs ne doivent être utilisés qu'avec le mode de fonctionnement indiqué sur la plaque signalétique.
Les prescriptions de montage sont à respecter impérativement !

Montage et fonctionnement

Les moteurs disposent de leur propre refroidissement. Ils sont exécutés avec le type de protection IP 55 (IP66 est disponible en option). Dans des conditions de fonctionnement normales, la température de surface ne dépasse pas celle indiquée sur la plaque signalétique.

Option variateur de fréquence

Les moteurs NORD ATEX pour la zone 22 sont adaptés pour un fonctionnement avec variateur de fréquence dans la configuration de leur système d'isolation. La plage des vitesses de rotation variable nécessite une surveillance de la température par une sonde de température ou un déclencheur thermique. Pour une étude et une application fiable, il est conseillé de consulter le guide intitulé « Fonctionnement des moteurs ATEX sur des variateurs de fréquence » n° 605 2101. Ce guide d'étude donne des indications sur les conditions nécessaires pour un fonctionnement avec un variateur de fréquence et sur les plages de vitesses de rotation autorisées.
Adressez-vous à votre conseiller NORD pour obtenir des informations à ce sujet !
Des options supplémentaires sont disponibles sur demande ! ⇨🕮A5

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10

Moteurs pour une application en zone 22

Données moteur

1500 min^{-1}
50 Hz

400V - S1

CE

Type	P_N [kW]	n_N [min^{-1}]	I_N 400 V [A]	cos φ	η (4/4xP_N) [%]	M_N [Nm]	M_A/M_N	M_K/M_N	I_A/I_N	L_{PA} dB(A)	L_{WA} dB(A)	J [kgm^2]	OT [°C]
63 S/4 3D	0,12	1335	0,55	0,64	49,9	0,86	2,7	2,7	2,9	44	52	0,00021	125
63 L/4 3D	0,18	1360	0,68	0,64	56,2	1,26	2,5	2,6	3,3	44	52	0,00028	125
71 S/4 3D	0,25	1365	0,75	0,79	62,4	1,75	2,2	2,1	3,8	49	57	0,00072	125
71 L/4 3D	0,37	1380	1,09	0,71	64,4	2,56	2,3	2,4	4,2	49	57	0,00086	125
80 S/4 3D	0,55	1385	1,51	0,75	68,3	3,79	1,9	2,0	4,1	51	59	0,00109	125
80 L/4 3D	0,75	1395	2,03	0,75	71,3	5,13	2,0	2,1	4,3	51	59	0,00145	125
90 S/4 3D	1,1	1410	2,76	0,76	75,7	7,45	2,3	2,6	5,3	53	61	0,00235	125
90 L/4 3D	1,5	1390	3,53	0,78	78,0	10,3	2,3	2,6	5,5	53	61	0,00313	125
100 L/4 3D	2,2	1410	5,45	0,74	78,3	14,9	2,3	3,0	5,9	56	64	0,0045	125
100 LA/4 3D	3,0	1420	6,70	0,78	82,1	20,2	2,5	2,9	6,4	56	64	0,006	**140**
112 M/4 3D	4,0	1430	8,24	0,83	84,7	26,7	2,3	2,8	7,1	58	66	0,011	125
132 S/4 3D	5,5	1450	11,60	0,80	86,1	36,2	2,1	2,7	7,0	64	72	0,024	125
132 M/4 3D	7,5	1450	15,50	0,79	88,2	49,4	2,8	2,0	7,3	64	72	0,032	125
132 MA/4 3D	9,2	1445	18,80	0,82	87,6	60,8	2,5	3,1	7,1	64	72	0,035	**140**
160 M/4 3D	11,0	1460	21,5	0,84	88,5	72	2,2	2,7	6,2	66	78	0,043	125
160 L/4 3D	15,0	1460	28,5	0,84	90,0	98	2,6	3,0	6,5	66	78	0,055	125
180 M/4 3D	18,5	1460	35,5	0,83	90,5	121	2,3	3,0	7,5	63	76	0,13	125
180 L/4 3D	22,0	1460	41,5	0,84	91,2	144	2,3	3,0	7,5	63	76	0,15	125
200 L/4 3D	30,0	1465	55,0	0,86	91,8	196	2,6	3,2	7,0	65	78	0,24	125
225 S/4 3D	37,0	1470	66,0	0,86	92,9	240	2,8	3,2	7,0	65	78	0,32	125
225 M/4 3D	45,0	1470	80,0	0,87	93,4	292	2,8	3,3	7,7	65	78	0,36	125
250 M/4 3D	55,0	1480	100,0	0,85	93,5	355	2,4	2,8	6,1	65	78	0,69	125
280 S/4 3D	75,0	1485	136,0	0,85	94,2	482	2,5	3,0	7,1	70	83	1,2	125
280 M/4 3D	90,0	1485	160,0	0,86	94,6	579	2,5	3,0	7,4	68	82	1,4	125
315 S/4 3D	110	1488	198,0	0,85	94,6	706	2,5	2,8	6,4	70	83	1,9	125
315 M/4 3D	132	1488	235,0	0,85	95,2	847	2,7	2,9	6,8	70	83	2,3	125
315 MA/4 3D	160	1486	280,0	0,86	95,7	1028	2,7	2,8	6,8	70	83	2,9	125
315 L/4 3D	200	1486	340,0	0,86	95,9	1285	2,6	2,8	6,5	71	86	3,5	125

Abréviations

Abréviation	Unité	Description
P_N	[kW]	Puissance nominale
n_N	[min^{-1}]	Vitesse nominale
I_N	[A]	Intensité nominale
cos φ	[–]	Facteur de puissance
η	[%]	Rendement
M_N	[Nm]	Couple nominal
M_A / M_N	[–]	Couple de démarrage / couple nominal
M_K / M_N	[–]	Couple de renversement / couple nominal
I_A / I_N	[–]	Courant de démarrage / courant nominal
L_{PA}	[dB(A)]	Niveau sonore
L_{WA}	[dB(A)]	Puissance acoustique
J	[kgm^2]	Moment d'inertie de la charge
OT	[°C]	Température de surface