

6"

MS152

50 Hz 3000 1/min - 60 Hz 3600 1/min

2 poli • 2 poles • 2 polos • 2 ples • 2 polen • 2 полюсный



MS152



MSX152



MSB152



MSXD152

MS152

IT

IMPIEGHI

Motore per funzionamento con pompe sommerse di tipo radiale o semiaassiale, in pozzi con diametro uguale o superiore a 6", bacini o in booster per impianti di pressurizzazione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - MOTORI STANDARD

Motore sommerso a bagno d'acqua, riavvolgibile, con avvolgimento in PVC o PE. - Liquido di riempimento: acqua pulita con aggiunta di glicole propilenico. - Motore pre riempito, kit di rabbocco fornito di serie. Flangia e sporgenza albero: secondo Norme NEMA 6". Protezione: IP68. Albero interamente in acciaio inox AISI431. Camicia esterna in acciaio inox AISI304. - Cuscinetto reggispinna bidirezionale di tipo Kingsbury - Cuscinetto di controspinta - Cuscinetti radiali lubrificati ad acqua - Valvola di sicurezza. Una membrana di compensazione posta sul fondo del motore garantisce l'equilibrio delle pressioni interna/esterna unitamente alla variazione di volume dell'acqua dovuta alla variazione di temperatura. Di serie, doppio sistema di tenuta sull'albero: tenuta meccanica bidirezionale in Carburo di Silicio / Ossido di alluminio + Parasabbia con tenuta laminare. - Rotazione: indifferentemente oraria/antioraria. Cavo idoneo per uso in acque potabili. - Tutti i motori sono collaudati al 100%. Certificato di collaudo fornito a richiesta. - Versione speciale per uso sotto inverter (fino a 500V) Fare riferimento alle pagine 104-105-106 per raccomandazioni generali per uso sotto inverter.

DATI CARATTERISTICI

Potenze: da 1,5 kW a 37 kW - Frequenze: 50 Hz (3000 1/min) e 60 Hz (3600 1/min) Tensioni standard: 400 V - 50 Hz / 460 V - 60 Hz, a richiesta tensioni di funzionamento fino a 700 V. - Tolleranze sulle caratteristiche di funzionamento secondo IEC 60034-1.

INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

I motori serie MS152 non necessitano di sistemi ausiliari di raffreddamento in condizioni normali di funzionamento. - Massima temperatura dell'acqua: fare riferimento a pagina 103 - Massimo numero avviamenti/ora:

P (kW)	Avviamenti / ora
1.5 ÷ 22	20
26 ÷ 30	15
37 ÷ 45	10

Variazione di tensione: +10% / -10% Un - Sommergenza massima: 200 m - Installazione: verticale / orizzontale (fino a 30 kW) Carico assiale massimo consentito: 10 kN fino a 13kW, 17.7 kN da 15kW a 37kW - Protezione contro sovraccarichi: la protezione deve essere fornita dal cliente e deve essere secondo standard EN 60947-4-1 con Trip time < 10 s a 5 x In.

VERSIONI SPECIALI

Flangia e sporgenza albero: secondo Norme NEMA 4" - Avvolgimento in PE+PA per acque calde (fino a 50 °C) Versione per funzionamento in orizzontale (fino a 30 kW) Versione MSX in acciaio inossidabile AISI 316 - Versione MSB in bronzo marino - Versione MSXD in Duplex. Tenute meccaniche diverse Lunghezze cavi diverse - Versione per utilizzo con variatore di frequenza (inverter).

ACCESSORI A RICHIESTA

Sensore PT100 - Termistore PTC DIN 44082 Quadro elettrico completo - Serbatoio di compensazione esterno per acque incrostanti o aggressive - Kit completo attrezzi per smontaggio.

EN

USES

Motor for radial or semi-axial submersible pumps, in wells with 6" diameter or bigger, basins or boosters for pressurization systems.

CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS STANDARD MOTORS

Water filled rewindable submersible motor, with PVC or PE winding. Filling fluid: clean water with mono-propylenic glycol. - Pre-filled motors, fill-up tools included. - Flange and shaft protrusion in compliance with NEMA standards 6" - Degree of protection: IP 68 - Shaft entirely made of stainless steel AISI 431 - Outer shell made of stainless steel AISI304 - Bidirectional Kingsbury type axial thrust bearing - Counterthrust bearing Water lubricated radial bearings - Safety valve A compensation membrane on the bottom of the motor ensures the - balance between the internal and external pressures, along with the variation of the water volume due to the temperature. Standard, double seal system on rotor shaft: bi-directional mechanical seal in SiC-AlO₃+sand-guard with laminar seal Rotation: clockwise or counter clockwise without distinction Cable material suitable for use with drinking water. - All motors 100% tested (test report supplied upon request). - Special version suitable for use with frequency changer (up to 500V). See pages 104-105-106 for general recommendation for use with frequency changer.

FEATURES

Powers: from 1.5 kW up to 37 kW - Frequency: 50 Hz (3000 1/min) and 60 Hz (3600 1/min) - Standard voltages: 400 V - 50 Hz / 460 V - 60 Hz, other voltages up to 700 V upon request. - Tolerance in conformity to IEC EN 60034-1.

INSTALLATION AND OPERATION CHARACTERISTICS

All MS152 series motors do not need auxiliary cooling systems in normal working conditions. Max water temperature: refer to page 103 Max starts / h:

P (kW)	Starts / h
1.5 ÷ 22	20
26 ÷ 30	15
37 ÷ 45	10

Allowable voltage variation: +10% / -10% Un Max immersion depth: 200 m - Mounting: vertical / horizontal (up to 30 kW) - Max allowable axial thrust: 10 kN up to 13kW, 17.7 kN from 15kW up to 37kW - Motor protection against overloads: protection have to be provided by the customer and it has to be according to EN 60947-4-1. Trip time < 10 s at 5 x In.

SPECIAL VERSIONS

Flange and shaft protrusion in compliance with 4" NEMA standards PE+PA winding for hot water (up to 50 °C) - Version for horizontal mounting (up to 30 kW) AISI 316 stainless steel series MSX - Marine bronze series MSB - Duplex series MSXD Mechanical seals in special materials Lead in different lengths - Version for use with frequency converter (inverter).

ACCESSORIES ON REQUEST

PT100 temperature sensor - PTC thermistor according to DIN 44082 - Complete control box External compensation tank suitable for encrusting or corrosive water - Complete set of tools for motor dismantling and assembly - Complete splicing kit.

ES

APLICACIONES

Motor para funcionamiento con bombas sumergidas radiales o semiaxiales, en pozos con diametro igual o superior a 6", cuencas o en booster para instalaciones de presurización.

CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION MOTORES ESTANDAR

Motor sumergible 6" en baño de agua, rebobinable con bobinado en PVC o PE - Liquido de llenado: agua limpia con anadidura de glicol propilenico. - Motor pre-llenado, kit de relleno suministrado de serie. - Brida de acople a la bomba: segun normas NEMA 6" Grado de proteccion: IP68 - Eje rotor enteramente en acero inoxidable AISI431 - Camisa en acero inoxidable AISI304 - Cojinete axial bidireccional tipo Kingsbury - Cojinete de contraempuje Cojinetes radiales lubricados por agua - Válvula de seguridad - Una membrana puesta en el fondo del motor garantiza el equilibrio de las presiones interior/exterior, junto con la variación de volumen del agua debida a la temperatura. Estandar, doble sistema de cierre al saliente del eje rotor: cierre mecanico bidireccional en Carburo de Silicio / Óxido de alúmina + Para-arena con cierre laminar - Sentido de rotación: sin distinción horario o antihorario - Cable a normas para aguas potables - Todos los motores son probados al 100%. Certificado de prueba suministrado bajo demanda. - Versión especial idonea par la aplicacion con variador di frecuencia (hasta 500V). Consultare las páginas 104-105-106 para recomendaciones generales para el uso con variador de frecuencia.

LIMITES DE EMPLEO

Potencias: de 1.5 kW hasta 37 kW - Frecuencias: 50 Hz (3000 1/min) y 60 Hz (3600 1/min) Tensiones estandar: 400 V - 50 Hz / 460 V - 60 Hz, otros voltajes hasta 700 V sobre el pedido. - Tolerancia segun normas IEC 60034-1

INSTALACION Y CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Los motores serie MS152 no necesitan sistemas auxiliares de enfriamiento en condiciones normales de funcionamiento. Max temperatura agua: consultar pagina 103 - Cantidad maxima de arranques por hora:

P (kW)	Arr. / h
1.5 ÷ 22	20
26 ÷ 30	15
37 ÷ 45	10

Variación admisible de tension: +10% / -10% Un Profundidad maxima de immersion: 200 m Instalacion: posicon vertical / horizontal (hasta 30 kW) - Carga axial maxima admisible: 10 kN hasta 13kW, 17.7 kN de 15kW hasta 37kW - Protección contra sobrecarga: la protección tiene que ser suministrada por el cliente y debe estar según el estándar EN 60947-4-1 con Trip time < 10 s a 5 x In.

VERSIONES ESPECIALES

Brida de acople a la bomba: segun normas NEMA 4" - Bobinado en PE+PA para agua caliente (hasta 50 °C) - Versión para funcionamiento horizontal (hasta 30 kW) - Versión MSX en acero inox AISI 316 - Versión MSB en bronce - Version MSXD en Duplex - Empaquetaduras mecánicas especiales bajo demanda - Cables en diferentes longitudes - Versión para uso con convertidor de frecuencia (inverter).

ACCESORIOS BAJO DEMANDA

Sensor de temperatura PT100 - Termistor PTC DIN 44082 - Caja de control completa - Tanque de compensacion exterior para aguas incrustantes o agresivas - Kit completo herramientas para desmontaje / montaje motores - Kit completos para empalmes

FR

MODE D'EMPLOI

Moteur pour fonctionnement avec pompes immergées de type radiale et semi-axiale, en puits, avec diamètre égal ou supérieur à 6" bassins ou en booster pour systèmes de pressurisation.

CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES - VERSION STANDARD

Moteur immergé à bain d'eau, rebobinable, avec bobinage en PVC ou PE - Liquide de remplissage: eau propre avec adjonction de glycol. Moteur pré-rempli, kit de remplissage fourni de série. - Bride et projection arbre en conformité avec les normes NEMA 6". - Protection: IP68. Arbre complètement en acier inox AISI431. Chemise extérieure en acier inox AISI 304. Palier de butée complète bi-direction du type Kingsbury - Bague de butée. - Roulements radiaux lubrifiés à l'eau. Soupape de sûreté. Une membrane de compensation placée sur le fond du moteur assure l'équilibre des pressions intérieure/extérieure conjointement à la variation de volume de l'eau due à la variation de température. - De série, double système d'étanchéité sur l'arbre: garniture mécanique bidirectionnel carbure de silicium / oxyde d'alumine + bague anti-sable avec joint laminaire. Rotation: indifféremment pareil ou contraire aux aiguilles d'un montre. - Câble convenable pour usage en eaux potables. - Tous les moteurs sont essayés au 100%. Le rapport d'essai est fourni sur demande. - Version spéciale pour utilisation avec variateur de vitesse (jusqu'à 500 V) S'il vous plaît se référer aux pages 104-105-106 pour des recommandations générales pour utilisation avec variateur de vitesse.

DONNEES CARACTERISTIQUES

Puissances: de 1,5 kW à 37 kW - Fréquence: 50 Hz (3000 1/min) et 60 Hz (3600 1/min) - Voltage standard: 400 V - 50 Hz / 460 V - 60 Hz, sur demande voltage de fonctionnement jusqu'à 700 V. Tolérances sur les caractéristiques de fonctionnement selon IEC 60034-1

INSTALLATION ET CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Les moteurs série MS152 n'ont pas besoin de systèmes auxiliaires de refroidissement en conditions normales de fonctionnement. - Température maximale de l'eau: voir page 103. Max nombre démarrages / heure:

P (kW)	Starts / Stunde
1.5 ÷ 22	20
26 ÷ 30	15
37 ÷ 45	10

Variateur de voltage: +10% / -10% UnMax. submersion: 200 m - Installation: vertical / horizontal (15 kW à 30 kW) charge axiale maximale autorisée: 10 kN jusqu'à 13 kW, 17,7 kN de 15 kW à 37 kW - Protection contre les surcharges: la protection doit être fournie par le client et doit être selon les standards EN 60947-4-1 avec Trip time < 10 s à 5 x In

VERSION SPECIALES

Bride et projection arbre en conformité avec les normes NEMA 4". - Bobinage en PE+PA pour eaux chaudes (jusqu'à 50 °C) - Version pour fonctionnement en horizontal - Version MSX en acier inox AISI 316, - Version MSB en bronze marin - Version MSXD en acier inox Duplex - Garnitures mécaniques différentes - Longueur des câbles différente

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Sensor PT100 - Thermistor PTC DIN 44082 - Panneau électrique complète - Kit complète pour jonctions - Réservoir externe de compensation pour encroûtement de l'eau et eaux agressives. Kit complet avec outils de démontage / montage moteurs.

DE

BETRIEB

Der Motor ist fuer den Betrieb mit Unterwasserpumpen vom radialen und halbaxialen Typ bestimmt und kann in Brunnen mit einem Durchmesser gleich oder größer als 6", in Wasserbecken oder als Teil von Drucksystemen angewendet werden.

BAUEIGENSCHAFTEN - STANDARDAU-SFÜHRUNGEN

Wassergefüllter wiederwickelbarer Unterwassermotor mit einer PVC- oder PE-Wicklung. Füllungsflüssigkeit: reines Wasser mit Zusatz von Propylenglykol. Der Motor ist vorgefüllt, der Satz für die Nachfüllung ist serienmässig geliefert. Flansch und Welleende: nach NEMA-Standard 6" Schutzart: IP68 - Welle vollständig aus rostfreiem Edelstahl AISI431 Äußerer Mantel aus rostfreiem Edelstahl AISI304 - Bidirekte Axiallagerscheibe vom Typ Kingsbury - Radiale Lager, die durch das Wasser geschmiert werden - Sicherheitsventil Die auf dem Boden des Motors vorhandene Kompensationsmembran gewährleistet das Gleichgewicht vom inneren und äußeren Druck gleichzeitig mit der Änderung des Umfangs des Wassers, die von dem Temperaturwandel abhängt. Serienmässig doppeltes Wellenabdichtungssystem: bidirektionale Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid / Aluminiumoxid + Sandschutz mit Laminar-Dichtung. Drehrichtung: ohne Unterschied im Uhrzeigersinn/ gegen den Uhrzeigersinn Das Kabel ist für das Trinkwasser geeignet. Alle Motoren sind 100% getestet. Prüfzertifikat kann auf Anfrage geliefert werden. - Sonderausführung für FU-Betrieb (bis 500 V). Für allgemeine Empfehlungen für FU-Betrieb: siehe Seiten 104-105-106.

EIGENSCHAFTSANGABEN

Leistungen: von 1,5 kW bis 37 kW - Frequenzen: 50Hz (3000 1/min) und 60 Hz (3600 1/min) - Standardspannungen: 400V - 50Hz / 460V - 60Hz, Betriebsspannungen bis 700V können auf Anfrage geliefert werden. Toleranzen für die Betriebseigenschaften nach IEC 60034-1

EINBAU UND BETRIEBSANGABEN

Die Motoren MS152 brauchen keine zusätzlichen Kühleinrichtungen in normalen Betriebsbedingungen. - Maximale Wassertemperatur: Beziehen sich auf Seite 103 - Max Zahl der Starts / Stunde:

P (kW)	Démarrages/heure
1.5 ÷ 22	20
26 ÷ 30	15
37 ÷ 45	10

Spannungsschwankungen: +10% / -10% UnMaximale Tauchtiefe: 200 m - Vertikale / horizontale Installation (von 15 kW bis 30 kW)- Maximal zugelassene Axialbelastung: 10 kN bis 13 kW, 17,7 kN von 15 kW bis 37 kW - Überlastungsschutz: der Schutz soll vom Kunden geliefert werden und dem Standard EN 60947-4-1 mit der Trip Zeit <10 s bis 5 x In entsprechen.

SONDERAUSFÜHRUNGEN

Flansch und Welleende: nach NEMA-Standard 4" Wicklung aus PE+PA für warmes Wasser (bis 50 °C). Ausführung für horizontalen Betrieb - Ausführung MSX aus rostfreiem Edelstahl AISI 316. Ausführung MSB aus Bronze für das Seewasser - Ausführung MSX aus rostfreiem Edelstahl Duplex Unterschiedliche mechanische Dichtungen Unterschiedliche Kabellängen

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

PT 100 Temperatursensor - Thermistor PTC DIN 44082 - Komplettes Schalttafel - Kompletter Kit fuer Anschlüsse. - Kompensationsbehälter für Wasser mit hohen Ablagerungen oder aggressives Wasser. - Kompletter Werkzeugsatz für die Demontage / Montage der Motoren

RU

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Двигатель для работы со скважинными насосами радиального или полусевого типа, в скважинах с диаметром 6" или более, в водоёмах или бустерах для систем повышения давления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ - СТАНДАРТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Водозаполненный погружной, перематываемый, двигатель с обмоткой из ПВХ или РЕ - Жидкость для заполнения: чистая вода с добавлением пропиленгликоля. - Двигатель поставляется заполненным, набор для заполнения входит в состав стандартной поставки. Фланец и выступ вала согласно нормам NEMA 6". Защита IP68 - Вал из нержавеющей стали AISI431. - Внешний кожух из нержавеющей стали AISI304. - Двухнаправленный опорный подшипник типа Kingsbury. - Распорный подшипник - Радиальные подшипники смазываемые водой. - Защитный клапан. - Компенсационная мембрана, находящаяся дне двигателя, гарантирует равновесие давлений (внутреннего и внешнего) совместно с изменением объема воды из-за разницы температуры. В стандартную комплектацию включено двойная система уплотнения вала: механическое двухнаправленное уплотнение из карбида кремния, окиси алюминия, защита от песка с пластичным уплотнением. Вращение: без различия по часовой стрелке или против часовой стрелки. Кабель для использования с питьевой водой. Все двигатели проходят 100% тестирование. Сертификат испытаний предоставляется по запросу. - Специальное исполнение для работы с частотным преобразователем (до 500В). На стр. 104-105-106 указаны общие рекомендации по работе с частотным преобразователем.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощности: от 1,5 до 37 кВт - Частота: 50 Гц (3000 оборотов в минуту) и 60 Гц (3600 оборотов в минуту). Стандартные напряжения: 400 В - 50 Гц / 460 Гц - 60 Гц. По запросу поставляются рабочие напряжения до 700 В. Допущения по характеристикам согласно IEC 60034-1.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатели серии MS152 не нуждаются во вспомогательных системах охлаждения при нормальных эксплуатационных условиях. Максимальная температура воды: см. стр. 103

Максимальное кол-во пусков в час:

P (kW)	запусков в час
1.5 ÷ 22	20
26 ÷ 30	15
37 ÷ 45	10

Вариация напряжения: +10% / -10% Un - Максимальная глубина погружения: 200 м Установка: вертикальная/ горизонтальная (до 30 кВт) - Максимально допустимая осевая нагрузка: 10 kN до 13 кВт, 17,7 kN от 15 кВт до 37 кВт. Защита от перенагрузок: защита должна быть поставлена покупателем. И должна соответствовать стандарту EN 60947-4-1 с Trip time < 10 с при 5 x In.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Фланец и выступ вала: согласно нормам NEMA 4". Обмотка из РЕ+РА для горячей воды (до 50 °C) - Исполнение для работы в горизонтальном положении (до 30 кВт). - Исполнение MSX из нержавеющей стали AISI316 - Исполнение MSB из морской бронзы - Исполнение MSXD из duplexной стали - Механические уплотнения отличные от стандартных - Различная длина кабеля - Исполнение для работы с частным преобразователем (инвертером)

АКСЕССУАРЫ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ

Датчик PT100 - Термистор PTC DIN 44082 - Укомплектованный щит управления - Внешний компенсационный бак для агрессивной жидкости - Набор инструментов для монтажа и демонтажа Двигателей - Набор уплотнений

MS152

MATERIALI COMPONENTI PRINCIPALI A CONTATTO CON IL LIQUIDO

Materials of the main components in contact with the liquid • Materiales de los componentes principales en contacto con el liquido • Matériaux des composantes à contact avec le liquide • Materialien der Bestandteile im Kontakt mit der Flüssigkeit • Материалы деталей соприкасающихся с перекачиваемой жидкостью



MS152

MATERIALI COMPONENTI PRINCIPALI A CONTATTO CON IL LIQUIDO

Materials of the main components in contact with the liquid • Materiales de los componentes principales en contacto con el liquido • Matériaux des composantes à contact avec le liquide • Materialien der Bestandteile im Kontakt mit der Flüssigkeit • Материалы деталей соприкасающихся с перекачиваемой жидкостью

COMPONENTI Components • компоненты		STANDARD	A RICHIESTA on request - bajo demanda - sur demand - auf anfrage - по запросу		
		MS	MSB	MSX	MSXD
1	- Sporgenza albero - Shaft end - Saliente de eje - Extension de l'arbre - Welleende - Концевой вал	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь AISI 431 (1.4057)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь Duplex (1.4362)		- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь SuperDuplex (1.4501)
2	- Supporto e coperchio superiori - Upper support and cover - Soporte y tapa superior - Support et couvercle supérieur - Obere Stuetze und Deckel - Верхние опора и крышка	- Ghisa - Cast iron - Hierro fundido - Fonte - Gußeisen - Чугун EN-GJL-250	- Bronzo - Bronze - Bronce - Bronze - Bronze - Бронза EN-G-CuSn10	- Acciaio inox microfuso - Precision casted stainless steel - Acero inox microfundido - Acier inox de microfusion - Edelstahlguss - литая нержавеющая сталь AISI 316 (1.4408)	- Acciaio inox microfuso - Precision casted stainless steel - Acero inox microfundido - Acier inox de microfusion - Edelstahlguss - литая нержавеющая сталь Duplex (1.4517)
3	- Tubo statore - Stator tube - Tubo estator - Tube stator - Wickelstator Rohr - Кожух статора	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая AISI 304 (1.4301)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая AISI 304 (1.4301)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая AISI 316 (1.4401)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая AISI 904L (1.4539)
4	- Supporto inferiore e piede - Lower support and base - Soporte inferior y base - Support inférieur et base - Untere Stuetze und Fuss - Нижняя опора и кронштейн	- Ghisa - Cast iron - Hierro fundido - Fonte - Gußeisen - Чугун EN-GJL-250	- Bronzo - Bronze - Bronce - Bronze - Bronze - Бронза EN-G-CuSn10	- Acciaio inox microfuso - Precision casted stainless steel - Acero inox microfundido - Acier inox de microfusion - Edelstahlguss - литая нержавеющая сталь AISI 316 (1.4408)	- Acciaio inox microfuso - Precision casted stainless steel - Acero inox microfundido - Acier inox de microfusion - Edelstahlguss - литая нержавеющая сталь Duplex (1.4517)
/	- Parti in gomma - Rubber parts - Juntas de caucho - Joints en caoutchouc - Bestandteile aus Gummi - Части из резины	EPDM	FPM	FPM	FPM
5	- Viteria - Screws - Tornillos - Vis - Schrauben - Набор винтов	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая AISI 304 (1.4301)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая AISI 316 (1.4401)		- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая SuperDuplex (1.4501)
/	- Tenuta meccanica - Mechanical seal - Cierre mecanico - Garniture mécanique - Mechanische Dichtung - Механическое уплотнение	Q1VEGG*	Q1VEGG*	Q1VEGG*	Q1U3VMM* Q1U1VMM*
6	- Cavo - Cable - Cable - Câble - Kabel - Кабель	Certificato per acqua potabile Approved for drinking water Aprobado para el agua potable Certifié pour eau potable Bescheinigt fuer Trinkwasser Сертификат для питьевой воды (**)			

Tenuta meccanica • Mechanical seal • Cierre mecanico • Garniture mécanique • Mechanische Dichtung • Механическое уплотнение

(Q1): Carburo di silicio - Silicon carbide - Carburo de silicio - Carbure de silicium - Karborundum - Карбид кремния

(V): Ossido di alluminio - Alumine oxide - Oxydo de alumina - Oxide d'alumine - Tonerdeoxyd - Окись алюминия

(U): Carburo di tungsteno - Tungsten carbide - Carburo de wolframio - Carbure de tungstène - Wolframkarbid - Карбид кремния

(E): EPDM

(V): FPM

(G): Acciaio inox-Stainless steel-Acero inox-Acier inoxydable - Rostfreier Stahl (AISI 316) - нержавеющая сталь

(M): Hastelloy C4

():**A richiesta versioni per applicazioni differenti - Version for different applications upon request - A pedido versiones para diferentes aplicaciones - Version pour différentes applications sur demande - Auf Anfrage - Ausführungen fuer unterschiedliche Einsatze - По запросу - исполнения для различных применений

MS152 - 6"

CARATTERISTICHE TECNICHE A 50 Hz

Technical features at 50 Hz • Características técnicas a 50 Hz • Caracteristiques techniques au 50 Hz • Technische eigenschappen bei 50 Hz • технические характеристики при 50 Hz

Motore tipo Motor type Тип двигателя	PN		Un	In	Nn	η%			Cosφ			Ia/In	Ca/Cn	Ka	
	kW	HP				50%	75%	100%	50%	75%	100%			kg	kn
MS152-2	1,5	2	400	3,6	2895	52,0	63,0	68,8	0,74	0,80	0,85	4,7	1,55	1000	10
MS152-3	2,2	3	400	5,7	2880	57,7	65,0	67,5	0,66	0,76	0,83	4,7	1,60	1000	10
MS152-4	3	4	400	7,6	2900	62,5	69,4	72,1	0,60	0,72	0,79	5,38	2,04	1000	10
MS152-5	4	5,5	400	9,3	2890	67,2	72,7	74,1	0,64	0,76	0,84	5,46	1,87	1000	10
MS152-7	5,5	7,5	400	12,2	2885	74,2	78,0	78,0	0,65	0,77	0,83	5,37	1,81	1000	10
MS152-10	7,5	10	400	16,3	2880	74,6	78,4	79,8	0,66	0,77	0,84	5,47	1,85	1000	10
MS152-12	9,2	12,5	400	19,9	2890	76,5	80,4	80,8	0,63	0,75	0,82	5,65	2,30	1000	10
MS152-15	11	15	400	23,7	2890	78,5	81,2	81,5	0,63	0,76	0,83	5,96	2,44	1000	10
MS152-17	13	17,5	400	27,7	2885	77,1	81,0	82,0	0,65	0,77	0,83	6,27	2,56	1000	10
MS152-20	15	20	400	30,4	2885	80,0	83,4	83,5	0,67	0,79	0,86	6,44	2,59	1800	17,7
MS152-25	18,5	25	400	38	2885	79,3	83,3	83,8	0,65	0,76	0,82	6,50	2,60	1800	17,7
MS152-30	22	30	400	43,7	2885	82,8	86,0	85,8	0,67	0,78	0,85	6,74	2,58	1800	17,7
MS152-35	26	35	400	53,3	2880	82,9	84,5	83,9	0,65	0,78	0,84	6,54	2,46	1800	17,7
MS152-40	30	40	400	60,2	2870	81,5	84,2	84,5	0,70	0,81	0,85	6,55	2,55	1800	17,7
MS153-50	37	50	400	70,5	2860	87,1	87,0	86,1	0,73	0,85	0,88	6,67	2,53	1800	17,7
MS153-60 NEW	45	60	400	90	2855	86,0	87,0	85,5	0,67	0,80	0,86	7,2	2,3	1800	17,7

Pn: Potenza nominale - Rated Output - Potenza nominal - Puissance Nominale - Nominalleistung - Номинальная мощность

Un: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal - Tension nominale - Nominalspannung - Номинальное напряжение

In: Corrente nominale - Rated Current - Corriente nominal - Courant nominal - Nominalstrom - Номинальный ток

Nn: Velocità normale - RPM - Velocidad nominal - Vitesse nominale - Nominalgeschwindigkeit - Номинальная скорость

η: Rendimento - Efficiency - Rendimento - Rendement - Wirkungsgrad - КПД

cosφ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia - Facteur de puissance - Leistungsfaktor - Фактор мощности

Ca/Cn: Coppia avviamento/Coppia nominale - Locked rotor Torque/ Rated Torque - Cupla de arranque/Cupla nominal - Couple de démarrage/Couple nominale - Anlaufdrehmoment/ Nennmoment - Начальный пусковой момент/ вращающий момент при номинальной нагрузке

Ia/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated amperage - Corriente de arranque/Corriente nominal - Courant de démarrage/Courant nominal - Anlaufstrom / Nennstrom - Пусковой ток/ Номинальный ток

FATTORE DI SERVIZIO - SERVICE FACTOR - FACTOR DE SERVICIO - FACTEUR DE SERVICE - DIENSTFAKTOR - СЕРВИС-ФАКТОР = 1

Servizio - service - servicio - service - dients - тип работы

Protezione - protection - proteccion - protection - schutz - защита

Forma - version - forma - forme - ausführung - форма

Raffreddamento - cooling - enfriamiento - refroidissement - kühlung - охлаждение

Classe isolamento - insulation class - clase aislamiento - classe d'isolement - isolationsklasse - класс изоляции

S1

IP 68

V19

IC40

PVC = 70 °C PE+PA = 95 °C

Motori costruiti in conformità alle Norme IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 ed alle Norme NEMA MG1-18.401 - 18.413 - Motors manufactured in conformity to IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 and NEMA MG1-18.401 - 18.413 Std. - Motores construidos en conformidad a las normas IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 Y a las normas NEMA MG1-18.401/18.413 - Moteurs fabriqués en conformité avec les normes IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 et les normes NEMA MG1-18.401 - 18.413 - Motoren nach IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 und NEMA MG1-18.401 - 18.413 gebaut - Двигатели, произведённые в соответствии с нормами IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 и с нормами NEMA MG1-18.401 - 18.413

Tolleranze secondo Norme IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = Norme NEMA MG1 - Norme DIN-VDE 0530 - Tolerance in conformity to IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = MG1 NEMA Std, DIN-VDE 0530 std. - Tolerancia según normas IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = Normas NEMA MG1 = Normas DIN-VDE 0530 - Tolerances selon les normes IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = Norme NEMA MG1 - Norme DIN-VDE 0530 - Toleranzen nach Standards IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = Standards NEMA MG1 - Standards DIN-VDE 0530 - Допущения согласно нормам Norme IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = нормам NEMA MG1 - нормам DIN-VDE 0530

(*) Disponibile versione 230V - 1~ • Available version 230V - 1~ • Disponible version 230V - 1~ • Disponible version 230V - 1~ • Die Ausuefrung 230V - 1~ ist verfuegbar • Имеется исполнение 230В - 1~

MS152 - 6"

CARATTERISTICHE TECNICHE A 60 Hz

Technical features at 60 Hz • Características técnicas a 60 Hz • Caracteristiques techniques au 60 Hz • Technische eigenschappen bei 60 Hz • технические характеристики при 60 Hz

Motore tipo Motor type Тип эл/двигателя	PN		Un	In	Nn	$\eta\%$			Cos ϕ			Ia/In	Ca/Cn	Ka	
	kW	HP				50%	75%	100%	50%	75%	100%			kg	Lb
MS152-2	1,5	2	460	3,2	3480	52,0	64,0	68,0	0,76	0,82	0,86	4,90	1,50	1000	2200
MS152-3	2,2	3	460	4,9	3470	57,0	66,0	67,0	0,68	0,78	0,84	4,90	1,55	1000	2200
MS152-4	3	4	460	6,6	3490	59,0	65,9	69,0	0,69	0,76	0,82	5,78	2,04	1000	2200
MS152-5	4	5,5	460	8,1	3475	66,0	71,5	74,0	0,69	0,79	0,85	5,56	2,07	1000	2200
MS152-7	5,5	7,5	460	10,6	3475	70,3	75,4	77,2	0,71	0,79	0,85	5,76	2,17	1000	2200
MS152-10	7,5	10	460	13,9	3475	73,0	77,4	79,0	0,72	0,79	0,85	5,92	2,43	1000	2200
MS152-12	9,2	12,5	460	17,3	3475	74,0	78,0	79,7	0,70	0,79	0,84	5,90	2,38	1000	2200
MS152-15	11	15	460	20,6	3480	73,9	78,2	80,0	0,69	0,78	0,84	6,30	2,34	1000	2200
MS152-17	13	17,5	460	23,9	3475	74,5	78,5	79,8	0,70	0,79	0,85	6,68	2,31	1000	2200
MS152-20	15	20	460	26,4	3475	77,9	80,8	81,8	0,70	0,80	0,86	6,81	2,35	1800	4000
MS152-25	18,5	25	460	32,8	3480	78,0	81,9	82,0	0,71	0,81	0,86	6,71	2,38	1800	4000
MS152-30	22	30	460	37,9	3470	82,0	84,8	85,0	0,73	0,82	0,86	6,71	2,44	1800	4000
MS152-35	26	35	460	44,4	3480	80,6	84,0	84,8	0,72	0,81	0,86	6,75	2,41	1800	4000
MS152-40	30	40	460	50,4	3475	80,3	83,5	84,4	0,74	0,83	0,87	6,55	2,51	1800	4000
MS153-50	37	50	460	60,9	3465	83,2	85,8	86,2	0,78	0,86	0,88	6,65	2,40	1800	4000
MS153-60 NEW	45	60	460	77	3448	85,5	88,5	88,0	0,64	0,78	0,84	7,0	2,5	1800	4000

Pn: Potenza nominale - Rated Output - Potenza nominal - Puissance Nominale - Nominaleleistung - Номинальная мощность

Un: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal - Tension nominale - Nominalspannung - Номинальное напряжение

In: Corrente nominale - Rated Current - Corriente nominal - Courant nominal - Nominalstrom - Номинальный ток

Nn: Velocità normale - RPM - Velocidad nominal - Vitesse nominale - Nominalgeschwindigkeit - Номинальная скорость

η : Rendimento - Efficiency - Rendimento - Rendement - Wirkungsgrad - КПД

cos ϕ : Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia - Facteur de puissance - Leistungsfaktor - Фактор мощности

Ca/Cn: Coppia avviamento/Coppia nominale - Locked rotor Torque/ Rated Torque - Cupla de arranque/Cupla nominal - Couple de démarrage/Couple nominale - Anlaufdrehmoment/ Nennmoment - Начальный пусковой момент/ вращающий момент при номинальной нагрузке

Ia/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated amperage - Corriente de arranque/Corriente nominal - Courant de démarrage/Courant nominal - Anlaufstrom / Nennstrom - Пусковой ток/ Номинальный ток

FATTORE DI SERVIZIO - SERVICE FACTOR - FACTOR DE SERVICIO - FACTEUR DE SERVICE - DIENSTFAKTOR - СЕРВИС-ФАКТОР = 1,15

Servizio - service - servicio - service - dienst - тип работы

Protezione - protection - proteccion - protection - schutz - защита

Forma - version - forma - forme - ausführung - форма

Raffreddamento - cooling - enfriamiento - refroidissement - kühlung - охлаждение

Classe isolamento - insulation class - clase aislamiento - classe d'isolement - isolationsklasse - класс изоляции

S1

IP 68

V19

IC40

PVC = 70 °C PE+PA = 95 °C

Motori costruiti in conformità alle Norme IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 ed alle Norme NEMA MG1-18.401 - 18.413 - Motors manufactured in conformity to IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 and NEMA MG1-18.401 - 18.413 Std. - Motores construidos en conformidad a las normas IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 Y a las normas NEMA MG1-18.401/18.413 - Moteurs fabriqués en conformité avec les normes IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 et les normes NEMA MG1-18.401 - 18.413 - Motoren nach IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 und NEMA MG1-18.401 - 18.413 gebaut - Двигатели, произведённые в соответствии с нормами IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 и с нормами NEMA MG1-18.401 - 18.413

Tolleranze secondo Norme IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = Norme NEMA MG1 - Norme DIN-VDE 0530 - Tolerance in conformity to IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = MG1 NEMA Std, DIN-VDE 0530 std. - Tolerancia según normas IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = Normas NEMA MG1 = Normas DIN-VDE 0530 - Tolerances selon les normes IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = Norme NEMA MG1 - Norme DIN-VDE 0530 - Toleranzen nach Standards IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = Standards NEMA MG1 - Standards DIN-VDE 0530 - Допущения согласно нормам Norme IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 = нормам NEMA MG1 - нормам DIN-VDE 0530

[*] Disponibile versione 230V - 1~ • Available version 230V - 1~ • Disponible version 230V - 1~ • Disponible version 230V - 1~ • Die Ausfuehrung 230V - 1~ ist verfuegbar • Имеется исполнение 230В - 1~

MS152 - 6"

DIMENSIONI E PESI

Dimensions and weight • Dimensiones y pesos • Dimensions et poids • Abmessungen und gewichte • размеры и вес

Motore tipo Motor type Тип эл/двигателя	Potenza Output Мощность		L mm	Peso Weight Вес kg	J kg m ²
	kW	HP			
MS152-2	1,5	2	485	32,4	0,00394
MS152-3	2,2	3	485	32,5	0,00394
MS152-4	3	4	502	36	0,00424
MS152-5	4	5,5	521	40	0,00457
MS152-7	5,5	7,5	552	44	0,00512
MS152-10	7,5	10	595	49	0,00587
MS152-12	9	12,5	635	54	0,00657
MS152-15	11	15	685	60	0,00745
MS152-17	13	17,5	725	62	0,00815
MS152-20	15	20	775	65	0,00950
MS152-25	18,5	25	875	81	0,01126
MS152-30	22	30	965	91	0,01284
MS152-35	26	35	1055	103	0,01442
MS152-40	30	40	1135	109	0,01582
MS153-50	37	50	1225	120	0,01898
MS153-60	45	60	1315	131	0,02099

ALBERO - Albero dentato: 15 denti, modulo 1,5875, angolo di pressione 30°, accoppiamento ANSI B.92.1 classe 5. Conforme a Norme NEMA 6".

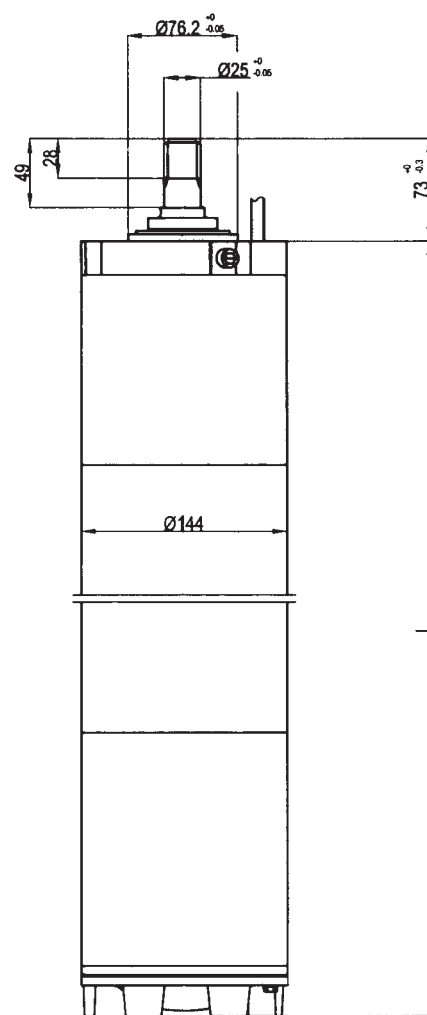
SHAFT - Spline shaft: 15 teeth, module 1,5875, 30° pressure angle, coupling ANSI B.92.1, class 5. In conformity with NEMA 6" standards.

EJE - Eje estriado: 15 dientes, modulo 1,5875, ángulo de presión 30°, acoplamiento ANSI B.92.1 clase 5, en conformidad a las normas NEMA 6".

ARBRE - Arbree dentée: 15 dents, module 1,5875, angle de pression 30°, accouplement ANSI B.92.1 classe 5. Conforme aux normes NEMA 6".

WELLE - Welle mit Zähnen, 15 Zähne, Winkeldruck 30°, Kupplung ANSI B.92.1 Klasse 5. Entspricht den Normen NEMA 6".

ВАЛ - зубчатый вал, 15 зубцов, угол давления 30°, соединение ANSI B.92.1 класс 5. Согласно нормам NEMA 6"



CAVI DEL MOTORE

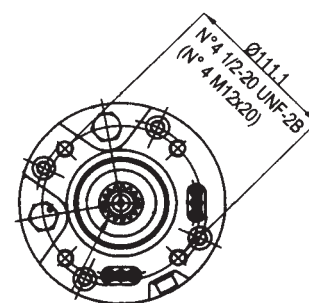
Motor cables • Cables del motor • Cable du moteur • Kabel des motors • КАБЕЛЬ

DOL		Y - Δ	
N° 1 cavo tripolare / No. 1 three-pole cable / 1 трёхжильный кабель		N° 2 cavi tripolari / No. 2 three-pole cable 2 трёхжильный кабель	
Corrente Nominale Nominal current Номинальный ток	Sezione del cavo Cable cross-section Сечение кабеля	Corrente Nominale Nominal current Номинальный ток	Sezione del cavo Cable cross-section Сечение кабеля
< 36 A	3 x 4	< 62 A	3 x 4
36 - 50 A	3 x 6	62 - 86 A	3 x 6
50 - 75 A	3 x 10	86 - 130 A	3 x 10

Sporgenza cavi dal motore = 3 m (1,5÷22 kW) 5 m (26÷37 kW)

Cable for connecting motor = 3 m (1,5÷22 kW) 5 m (26÷37 kW) long

Длина кабеля на выходе из двигателя: = 3 м (1,5÷22 kW) 5 м (26÷37 kW)



DIMENSIONI DEI CAVI

Cable dimensions • Dimensiones de los cables • Dimensions des cables • Kabel abmessungen • кабель размеры

Sezione cavo Cable cross-section Сечение кабеля	Dimensioni esterne External dimensions Внешние размеры	
	L (mm)	H (mm)
mm ²		
3 x 4	17,2	7,6
3 x 6	19,4	8,6
3 x 10	24,2	10,2

