

8"

MS201

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

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



MS201



MSX201



MSB201



MSXD201

MS201

IT

IMPIEGHI

Motore per funzionamento con pompe sommerse di tipo radiale o semiassiale, in pozzi con diametro uguale o superiore a 8", in 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 per rabbocco fornito di serie Flangia e sporgenza albero: secondo Norme NEMA 8" Protezione: IP68 Sportenza albero in acciaio inox Duplex - Cammia esterna in acciaio inox AISI304 - Cuscinetto reggisplinta bidirezionale di tipo Kingsbury - Cuscinetto di contropinta - Cuscinetti radiali lubrificati ad acqua. - 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. Valvola di sicurezza - Di serie, doppio sistema di tenuta sull'albero: tenuta meccanica bidirezionale in Carburio di Silicio / Carburio di Silicio + - 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 13 kW a 110 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 MS201 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
13 ÷ 55	20
60 ÷ 110	15

Variazione di tensione: +10% / -10% Sommergenza massima: 200 m - Installazione: verticale / orizzontale (fino a 75 kW) - Carico assiale massimo consentito: 22.5 kN fino a 37kW, 45 kN da 45kW a 110kW - Protezione: 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 6" - Avvolgimento in PE+PA per acque calde (fino a 50 °C). - Versione per funzionamento in orizzontale (fino a 75 kW) Versione con doppio cuscinetto reggisplinta per lavoro orizzontale pesante. - 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 / montaggio motori - Kit completi per giunzioni.

EN

USES

Motor for radial or semi-axial submersible pumps, in wells with 8" 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 8" - Degree of protection: IP 68 - Shaft-end in Duplex stainless steel - 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-SiC+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 13 kW up to 110 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 MS201 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
13 ÷ 55	20
60 ÷ 110	15

Allowable voltage variation: +10% / -10% Un - Max immersion depth: 200 m - Mounting: vertical / horizontal (up to 75 kW) - Max allowable axial thrust: 22.5 kN up to 37kW, 45 kN from 45kW up to 110kW - 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 6" NEMA standards. - PE+PA winding for hot water (up to 50 °C). - Version for horizontal mounting (up to 75 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 8", cuencas o en booster para instalaciones de presurizacion.

CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION MOTORES ESTANDAR

Motor sumergible 8" 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 8" Grado de proteccion: IP68 - Eje rotor de extremo en acero inoxidable Duplex. - Camisa en acero inoxidable AISI304. - Cojinete axial bidireccional tipo Kingsbury. - Cojinete de contraempuje. - Cojinetes radiales lubricados por agua. - Una membrana puesta en el fondo del motor garantiza el equilibrio de las presiones interior/exterior, junto con la variacion de volumen del agua debida a la temperatura. - Válvula de seguridad. - Estandar, doble sistema de cierre al saliente del eje rotor: cierre mecanico bidireccional en Carburio de Silicio / Carburio de Silicio+. - 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 aplicación con variador de frecuencia (hasta 500V). Consultare las páginas 104-105-106 para recomendaciones. - generales para el uso con variador de frecuencia.

LIMITES DE EMPLEO

Potencias: de 13 kW hasta 110 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 bajo demanda. - Tolerancia segun normas IEC 60034-1

INSTALACION Y CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Los motores serie MS201 no necesitan sistemas auxiliares de enfriamiento en condiciones normales de funcionamiento. - Max temperatura agua: consultar pagina 103 - Cantidad maximas de arranques por hora:

P (kW)	Arr. / h
13 ÷ 55	20
60 ÷ 110	15

Variación admisible de tensión: +10% / -10% Un Profundidad maxima de inmersión: 200 m Instalacion: posicion vertical / horizontal (hasta 75 kW). - Carga axial maxima admisible: 22.5 kN hasta 37kW, 45 kN de 45kW hasta 110kW. - 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 6" - Bobinado en PE+PA para agua caliente (hasta 50 °C). - Versión para funcionamiento horizontal (hasta 75 kW). - Versión con doble cojinete axial para trabajo horizontal pesado. 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 - Kit completo herramientas para desmontaje / montaje motores - Tanque de compensación exterior para aguas incrustantes o agresivas - 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 8" bassins ou en booster pour systèmes de dépressurisation.

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 8". - Protection: IP68. Extension de l'arbre en acier inoxydable AISI431 (1.4057) ou Duplex (1.4362). - Chemise extérieure en acier inox AISI 304. - Palier de butée complète bi-direction du type Kingsbury - Bague de butée. - Roulements radiaux lubrifiés à 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 / carbure de silicium + bague anti-sable avec joint laminaire. - Rotation: indifféremment pareil ou contraire aux aiguilles d'une montre. Cable convenable pour usage en eaux potables. Tous les moteurs sont essayés à 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 13 kW à 110 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 MS201 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)	Démarrages/heure
13 ÷ 55	20
60 ÷ 110	15

Variateur de voltage: +10% / -10% UnMax. submersion: 200 m - Installation: vertical / horizontal (jusqu'à 75 kW) charge axiale maximale autorisée: 22,5 kN jusqu'à 37kW, 45 kN de 45kW à 110kW - 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 6". - Bobinage en PE+PA pour eaux chaudes (50°C). - Version pour fonctionnement en horizontal (jusqu'à 75 kW) - 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 - Version spéciale pour utilisation avec variateur de vitesse.

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

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

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 8", in Wasserbecken oder als Teil von Drucksystemen angewendet werden.

BAUEIGENSCHAFTEN - STANDARD AU- 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 8" Schutzart: IP68 - Wellenende: Edelstahl AISI431 (1.4057) oder Duplex (1.4362). - 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 / Siliziumkarbid + 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 13 kW bis 110 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 MS201 brauchen keine zusätzlichen Kühleinrichtungen in normalen Betriebsbedingungen. - Maximale Wassertemperatur: Beziehen sich auf Seite 103 - Max Zahl der Starts / Stunde:

P (kW)	Starts / Stunde
13 ÷ 55	20
60 ÷ 110	15

Spannungsschwankungen: +10% / -10% UnMaximale Tauchtiefe: 200 m - Vertikale / horizontale Installation (bis 75 kW) - Maximal zugelassene Axialbelastung: 22,5kN bis 37kW, 45 kN von 45kW bis 110kW - 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 6" Wicklung aus PE+PA für warmes Wasser (50°C). Ausführung für horizontalen Betrieb (bis 75kW) Ausführung MSX aus rostfreiem Edelstahl AISI 316. - Ausführung MSB aus Bronze für das Seewasser - Ausführung MSXD aus rostfreiem Edelstahl Duplex. Unterschiedliche mechanische Dichtungen Unterschiedliche Kabellängen - Sonderausführung für FU-Betrieb

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

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

RU

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Двигатель для работы со скважинными насосами радиального или полусевого типа, в скважинах с диаметром 8" или более, в водоемах 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 8". Защита IP68 - Концевой вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057) или дуплексная сталь (1.4362) - 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, карбида кремния, защита от песка с пластинчатым 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 13 до 110 кВт - Частота: 50 Гц (3000 оборотов в минуту) и 60 Гц (3600 оборотов в минуту). Стандартные напряжения: 400 В - 50 Гц / 460 В - 60 Гц. По запросу поставляются рабочие напряжения до 700 В. Допущения по характеристикам согласно IEC 60034-1.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатели серии MS201 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
13 ÷ 55	20
60 ÷ 110	15

Вариация напряжения: +10% / -10% Un - Максимальная глубина погружения: 200 м - Установка: вертикальная / горизонтальная (до 75 кВт) - Максимально допустимая осевая нагрузка: 22,5 kN до 37 кВт, 45 kN от 45 кВт до 110 кВт. - Защита от перенагрузок: защита должна быть поставлена покупателем. И должна соответствовать стандарту EN 60947-4-1 с Trip time < 10 s при 5 x In.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Фланец и выступ вала: согласно нормам NEMA 6". Обмотка из РЕ+РА для горячей воды (до 50 °C) - Исполнение для работы в горизонтальном - положении (до 75 кВт). - Исполнение MSX из нержавеющей стали AISI316 - Исполнение MSB из морской бронзы - Исполнение MSXD из дуплексной 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

MS201

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



MS201

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		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 (CF8M-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 сталь AISI 304 (1.4301)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь AISI 304 (1.4301)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь AISI 316 (1.4401)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь 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 сталь AISI 304 (1.4301)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь AISI 316 (1.4401)		- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь SuperDuplex (1.4501)
/	- Tenuta meccanica - Mechanical seal - Cierre mecanico - Garniture mécanique - Mechanische Dichtung - Механическое уплотнение	Q1Q1EGG*	Q1Q1VGG*	Q1Q1VGG*	Q1U3VMM* Q1Q1VMM*
5	- Cavo - Cable - Cable - Câble - Kabel - Кабель	Certificato per acqua potabile - Certificado 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): Carburato di silicio - Silicon carbide - Carburato de silicio - Carburato de silicium - Karborundum - Карбид кремния

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

(U): Carburato di tungsteno - Tungsten carbide - Carburato de wolframio - Carburato 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 - Ausfuehrungen fuer unterschiedliche Einsatze - По запросу - исполнения для различных применений

MS201- 8"**CARATTERISTICHE TECNICHE A 50 Hz**

Technical features at 50 Hz • Características técnicas a 50 Hz • Caracteristiques techniques au 50 Hz

• Technische eigenschaften 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
MS201-17	13	17,5	400	29	2880	73,0	78,0	77,0	0,70	0,80	0,83	4,60	1,50	4600	45
MS201-20	15	20	400	34	2870	74,0	78,0	77,7	0,72	0,79	0,83	4,60	1,40	4600	45
MS201-25	18,5	25	400	39	2890	75,0	79,0	80,0	0,73	0,80	0,84	4,60	1,56	4600	45
MS201-30	22	30	400	47	2895	78,0	81,2	81,0	0,73	0,80	0,84	4,80	1,60	4600	45
MS201-35	26	35	400	54	2900	78,7	82,0	81,8	0,73	0,81	0,84	5,10	1,60	4600	45
MS201-40	30	40	400	61	2880	84,2	84,7	84,0	0,73	0,81	0,85	5,33	2,08	4600	45
MS201-50	37	50	400	74	2900	85,0	85,3	85,0	0,74	0,81	0,85	5,41	1,96	4600	45
MS201-60	45	60	400	89	2895	85,1	86,0	86,0	0,75	0,83	0,86	5,28	1,87	4600	45
MS201-70	52	70	400	103	2890	86,0	87,0	86,0	0,72	0,81	0,85	5,50	1,97	4600	45
MS201-75	55	75	400	111	2880	86,3	87,0	85,8	0,73	0,82	0,86	5,10	1,83	4600	45
MS201-80	60	80	400	118	2890	86,0	87,0	86,5	0,71	0,80	0,85	5,41	1,88	4600	45
MS201-90	67	90	400	131	2900	86,0	87,3	87,0	0,69	0,79	0,84	5,89	2,03	4600	45
MS201-100	75	100	400	147	2905	86,0	88,0	87,7	0,69	0,79	0,84	6,12	2,10	4600	45
MS201-113	83	113	400	166	2900	86,0	87,6	87,5	0,69	0,79	0,84	6,10	2,00	4600	45
MS201-125	92	125	400	177	2900	88,0	88,0	88,0	0,72	0,82	0,86	6,13	1,91	4600	45
MS201-150	110	150	400	214	2900	86,8	88,2	87,6	0,70	0,80	0,85	6,20	1,79	4600	45

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 - Rendimiento - 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

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 MG1-18.414 - 18.424 - Motors manufactured in conformity to IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 and NEMA MG1-18.414 - 18.424 Std. - Motores construidos en conformidad a las normas IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 Y a las normas NEMA MG1-18.414/18.424 - Moteurs fabriqués en conformité avec les normes IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 et les normes NEMA MG1-18.414 - 18.424 - Motoren nach IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 und NEMA MG1-18.414 - 18.424 gebaut MG1-18.414 - 18.424 gebaut - Двигатели, произведённые в соответствии с нормами IEC EN 60034-1, IEC EN 60204-1 и с нормами NEMA MG1-18.414- 18.424

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 6024-1 = 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~

MS201- 8"

CARATTERISTICHE TECNICHE A 60 HZ

Technical features at 60 Hz • Características técnicas a 60 Hz • Caracteristiques techniques au 60 Hz

• Technische eigenschaften 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
MS201-17	13	17,5	460	26	3500	64,0	73,0	75,0	0,74	0,80	0,84	4,40	1,50	4600	10000
MS201-20	15	20	460	30	3500	66,0	74,0	76,0	0,74	0,80	0,82	4,50	1,56	4600	10000
MS201-25	18,5	25	460	36	3490	70,0	76,0	78,0	0,72	0,80	0,83	4,70	1,65	4600	10000
MS201-30	22	30	460	42	3490	73,0	78,0	80,0	0,71	0,80	0,83	5,00	1,70	4600	10000
MS201-35	26	35	460	48	3490	76,5	80,0	82,0	0,71	0,80	0,84	5,20	1,78	4600	10000
MS201-40	30	40	460	54	3480	80,0	82,5	83,0	0,70	0,80	0,84	5,40	1,85	4600	10000
MS201-50	37	50	460	64,5	3490	82,0	84,0	84,5	0,71	0,81	0,85	5,40	1,83	4600	10000
MS201-60	45	60	460	76	3490	82,5	85,0	85,0	0,70	0,80	0,86	5,30	1,87	4600	10000
MS201-70	52	70	460	88	3500	83,0	85,0	86,0	0,69	0,80	0,86	5,20	1,83	4600	10000
MS201-75	55	75	460	94	3490	83,0	85,0	86,0	0,69	0,80	0,86	5,00	1,70	4600	10000
MS201-80	60	80	460	102	3510	83,0	85,5	86,0	0,68	0,78	0,84	5,50	1,90	4600	10000
MS201-90	67	90	460	116	3500	82,5	85,5	86,0	0,67	0,78	0,84	5,50	1,90	4600	10000
MS201-100	75	100	460	124	3505	83,5	86,5	87,0	0,67	0,79	0,86	5,70	1,96	4600	10000
MS201-113	83	113	460	140	3510	83,8	86,8	87,0	0,68	0,79	0,86	5,80	1,90	4600	10000
MS201-125	92	125	460	154	3510	85,0	87,0	88,0	0,68	0,79	0,86	6,10	1,90	4600	10000
MS201-150	110	150	460	190	3480	86,0	87,0	87,0	0,68	0,77	0,84	5,90	1,70	4600	10000

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 - КПДcos 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~

MS201 - 8"

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			
MS201-17	13	17,5	695	97	0,0219
MS201-20	15	20	695	97	0,0219
MS201-25	19	25	765	110	0,0260
MS201-30	22	30	765	110	0,0260
MS201-35	26	35	845	126	0,0307
MS201-40	30	40	845	126	0,0307
MS201-50	37	50	925	142	0,0354
MS201-60	45	60	995	156	0,0395
MS201-70	52	70	1065	170	0,0437
MS201-75	55	75	1065	170	0,0437
MS201-80	60	80	1135	184	0,0478
MS201-90	67	90	1235	204	0,0537
MS201-100	75	100	1335	223	0,0596
MS201-113	83	113	1415	239	0,0643
MS201-125	92	125	1495	255	0,0690
MS201-150	110	150	1585	273	0,0 743

ALBERO - Esecuzione standard: albero dentato, 23 denti, angolo di pressione 30°, accoppiamento ANSI B.92.1 classe 5. Conforme a Norme NEMA 8".
Esecuzione speciale, fino a 60 HP: albero dentato, 15 denti, angolo di pressione 30°, accoppiamento ANSI B.92.1 classe 5. Conforme a Norme NEMA 6".
 SHAFT - Standard version: Spline shaft: 23 teeth, 30° pressure angle, coupling ANSI B.92.1, class 5. In conformity with NEMA 8" standards.
 Special version, up to 60 HP: Spline shaft: 15 teeth, 30° pressure angle, coupling ANSI B.92.1, class 5. In conformity with NEMA 6" standards.
 EJE - Ejecucion standard: Eje estriado: 23 dientes, angulo de presion 30°, acoplamiento ANSI B.92.1 clase 5, en conformidad a las normas NEMA 8".
 Ejecucion especial, hasta 60 HP: Eje estriado: 15 dientes, angulo de presion 30°, acoplamiento ANSI B.92.1 clase 5, en conformidad a las normas NEMA 6".
 ARBRE - Exécution standard: arbre denté, 23 dents, angle de pression de 30°, accouplement ANSI B.92.1 classe 5. Conforme aux normes NEMA 8".
 Exécution spéciale, jusqu'à 60 CV: arbre denté, 15 dents, angle de pression de 30°, accouplement ANSI B.92.1 classe 5. Conforme aux normes NEMA 6".
 WELLE - Standard Ausführung: Zahnwelle, 23 Zähne, Eingriffswinkel 30°, Kupplung ANSI B.92.1 Klasse 5. Gemaess dem Standard NEMA 8".
 Spezielle Ausführung, bis zu 60HP: Zahnwelle, 15 Zähne, Eingriffswinkel 30°, Kupplung ANSI B.92.1 Klasse 5. Gemaess dem Standard NEMA 6".
 ВАЛ - стандартное исполнение: зубчатый вал, 23 зуба, угол давления 30°, крепление ANSI B.92.1 класс 5. Соответствие нормам NEMA 8".
 Специальное исполнение, до 60 лс: зубчатый вал, 15 зубцов, угол давления 30°, крепление ANSI B.92.1 класс 5. Соответствие нормам NEMA 6".

CAVI DEL MOTORE

Motor cables • Cables del motor • Cable du moteur • Kabel des motors • KABEL/ab

DOL		Y - Δ	
N° 1 cavo tripolare / No. 1 three-pole cable / 1 четырёхжильный плоский		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
< 85	10	< 147	10
86 - 120	16	148 - 207	16
121 - 164	25	208 - 283	25
165 - 217	35	284 - 375	35
218 - 285	50	376 - 490	50

Sporgenza cavi dal motore = 4 m • Cable for connecting motor - 4 m long • Длина кабеля на выходе из двигателя = 4m

DIMENSIONI DEI CAVI

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

Sezione cavo / Cable cross-section Sección transversal cable / Сечение кабеля	L	H	Ø
mm ²	mm	mm	mm
3 x 10	242	102	-
3 x 16	284	121	-
3 x 25	34	145	-
1 x 35	-	-	133
1 x 50	-	-	16

