

powered by  
**ABI-intelligence**



**RVS motoren & motorreductoren**  
**Stainless steel electric motors & gear motors**  
**Edelstahl Elektromotoren & Getriebemotoren**

# INDEX

| Nederlands                         | English                               | Deutsch                         |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Roestvaststalen draaistroommotoren | Stainless steel electric motors       | Edelstahlmotoren                |
| IE3 efficiency                     | IE3 efficiency                        | IE3 Wirkungsgrad                |
| Eigenschappen                      | Specifications                        | Eigenschaften                   |
| Opties                             | Options                               | Optionen                        |
| Watergekoelde motoren              | Water cooled motors                   | Wassergekühlte Motoren          |
| Wormwielmotorreductoren            | Stainless steel worm gear motors      | Schneckenradgetriebemotoren     |
| Planetaire motorreductoren         | Stainless steel planetary gear motors | Motoren mit integriertem        |
| Tandwielmotorreductoren            | Stainless steel helical gear motors   | Planetengetriebe                |
| Toepassingen                       | Applications                          | Stirnradgetriebemotoren         |
| Motor specificaties                | Motor specifications                  | Anwendungen                     |
| Selectietabellen motorreductoren   | Selection tables gear motors          | Motor Spezifikationen           |
| Afmetingen                         | Dimensions                            | Auswahltabellen Getriebemotoren |
|                                    |                                       | Abmessungen                     |

Fotografie: Leon van der Velden



# ROESTVASTSTALEN DRAAISTROOMMOTOREN

**E**lectro ABI BV, gevestigd in Haarlem, ontwikkelt en produceert al sinds 1955 onder de merknaam KMF elektromotoren en vertragingskasten. Naar aanleiding van vragen uit de markt, met name van machinefabrikanten voor de voedingsmiddelenindustrie, hebben wij een reeks elektromotoren en motorreductoren in RVS ontwikkeld.

De motoren beschikken over een volledig gladde RVS behuizing (AISI 304, DIN 1.4301) en RVS motoras (AISI 420,

DIN 1.4021). De beschermingsklasse is IP69k, wat inhoudt dat de motoren volgens DIN-40050 hogedrukreinigerdicht zijn tot een waterdruk van 100 bar en een watertemperatuur van 80°C. Het onder hoge druk reinigen met in de industrie gangbare schoonmaakmiddelen is derhalve geen enkel probleem. Door de speciale afdichting kunnen de motoren zelfs gebruikt worden in omgevingen waar de omstandigheden ten aanzien van vochtigheid en temperatuur sterk wisselend zijn.

Typische toepassingen voor deze motoren zijn dan ook de omgevingen die moeten voldoen aan de HACCP richtlijnen, maar ook situaties waar extreem hoge vochtigheidsgraden en reinigingscycli aan de orde van de dag zijn. Voorbeelden hiervan zijn: zuivelfabrieken, slachterijen, autowasinstallaties, farmaceutische industrie e.d.

## IE3 EFFICIENCY

**D**e door Electro ABI geproduceerde RVS motoren en motorreductoren voldoen aan de hoogste efficiency norm, IE3 (premium efficiency) die ingaat op 1 januari 2017. Deze normen gelden voor motoren vanaf 0,75kW.

In de Europese Unie wordt met ingang van 2011 wetgeving van kracht die ervoor moet zorgen dat de in de industrie gebruikte aandrijvingen efficiënter worden. Voor de periode tussen 2011 en 2017 geldt een tussenfase waar er een minimale efficiëntie geldt van IE2. Doordat onze RVS aandrijvingen voldoen aan de hoogst haalbare efficiëntie norm,

dragen wij bij aan een duurzamere samenleving, waarbij terugdringen van het energieverbruik een belangrijke doelstelling is.

Het terugdringen van energieverbruik door toepassing van uiterst energieuinige motoren is slechts één van de voordelen van de RVS motoren.

De motoren zijn minder belastend voor het milieu door het ontbreken van verf en chemicaliën. Door de langere levensduur, vergeleken met reguliere motoren, verdienen deze motoren zichzelf eenvoudig terug.



MONTAGEUNIT VOOR RVS MOTOREN



# EIGENSCHAPPEN



**U**iterlijk kenmerken de motoren zich door een zeer strak uiterlijk zonder hoeken en gaten waar zich vuil op kan hopen. Er vindt geen bacterievorming en/of verrotting plaats. De aanbouwmaten komen overeen met de normvermogens volgens IEC72 in B5 of B14 uitvoering. Afwijkende as- en flensmaten zijn mogelijk.

- > Ronde zeer gladde behuizing van RVS304
- > Voor- en achterflens van RVS304
- > Leverbaar in 2, 4, 6 en 8 polige uitvoering
- > 3 fasen draaistroom volgens IEC34
- > Motoren werken zonder ventilatie (TENV)
- > Bouwvorm B5 of B14 volgens IEC72
- > Beschermlingsklasse IP69k
- > Motorkabel Ho7RN-f
- > Kunststof wartel of verzinkte EMC wartel
- > Bescherming motoras met speciale seal
- > Motoras van RVS420



## ALS **OPTIES** ZIJN O.A. VERKRIJGBAAR

- > Ingebouwde veerdrukrem, 24V of 103V DC
- > Ingebouwde encoder, HTL / TTL, 2 - 1024p/omw. optisch / magnetisch
- > Combinatie van rem en encoder
- > Ingebouwde thermische schakelaar 150°C
- > Afwijkende as en/of flens
- > Voetuitvoering B3
- > Afgeschermde (EMC) kabel en metalen wartel (frequentieregelaar gebruik)
- > Watergekoelde motoren
- > Motoren met klemmenkast

## WATERGEKOELDE MOTOREN

**E**lectro ABI produceert ook watergekoelde RVS motoren. Een voordeel van waterkoeling is het beter beheersbaar houden van de motortemperatuur, waardoor de buitentemperatuur van de motor lager blijft. Een tweede reden voor het toepassen van waterkoeling is de



aanzienlijke verhoging van het geleverde vermogen bij inschakelduur S1-100%. Deze optie is leverbaar op de MRS14, MRS18 en MRS20 motoren. De afmetingen zijn gelijk aan de standaard motoren, behalve de uitwendige diameter van de motor. Neemt u voor meer informatie contact op met één van onze specialisten.



# WORMWIEL MOTORREDUCTOREN

**D**e RVS wormwielreductoren zijn beschikbaar in twee bouwgroottes. Type 2 met een maximaal mechanisch uitgangskoppel van 40Nm en type 3 met een mechanisch uitgangskoppel van maximaal 80Nm. Het ontwerp van de wormwielreductoren is glad van design en hoeken en gaten worden zoveel mogelijk voorkomen.

Beschikbare overbrengverhoudingen liggen tussen de 3,6:1 en de 78:1 (type 3 tot 118:1). De wormwielreductoren zijn voorzien van een doorlopende holle as, maar ook een volle uitgaande as (eventueel tweezijdig) behoort tot één van de vele mogelijkheden.

De wormwielreductoren kunnen tevens worden voorzien van tapgaten voor

bevestiging van een reactiearm. Ook tapgaten voor voetmontage (B3) behoren tot de mogelijkheden.

In alle typen motorreductoren wordt een Food Grade olie gebruikt.



# PLANETAIRE MOTORREDUCTOREN

**D**e nieuwste ontwikkeling bij Electro ABI is een volledig gesloten KMF RVS elektromotor met geïntegreerde Neugart planetaire vertraging.

Deze motorreductoren beschikken over een volledig gladde RVS behuizing en RVS motoras. De beschermingsklasse is IP69k. Grote voordelen ten opzichte van standaard motorreductoren zijn de aseptische sanitaire uitvoering en de reinigbaarheid onder hoge druk.

De planetaire vertragingen zijn leverbaar met de MRS14 (IEC63 en IEC71) en de MRS18 (IEC80) motoren. De PRS14/80 en de PRS18/80 zijn geschikt tot een koppel van maximaal 100Nm en de PRS18/120 tot een maximaal koppel van 200Nm.

**Overbrengverhoudingen** zijn beschikbaar van  $i = 3:1$  tot 320:1  
**Bouwvormen** B5 of B14 volgens IEC72. B3 op aanvraag mogelijk.



# TANDWIEL MOTORREDUCTOREN

**O**p aanvraag produceren wij ook gegoten tandwielmotorreductoren in RVS. RVS tandwielreductoren zijn geschikt voor een uitgaand mechanisch koppel van 100 - 130Nm. Ook bij het ontwerp van de tandwielkasten is weer rekening gehouden met een strak design, om hoeken en gaten zoveel mogelijk te vermijden. Vuilophoping kan hiermee worden voorkomen.

Standaard zijn de reductiekasten beschikbaar in overbrengverhoudingen tussen 3,5:1 en 251:1. Verder is een uitgaande as van rond 25 x 50mm voorzien en een flens van 160mm (pasrand van 110mm met steekcirkel 130mm). Andere klantspecifieke uitvoeringen zijn op aanvraag mogelijk.





# STAINLESS STEEL ELECTRIC MOTORS

**E**lectro ABI BV, located in Haarlem, Holland, has been developing and manufacturing electric motors and gear motors since 1955. These items are produced under the KMF brand name. Responding to market needs, KMF has developed a completely stainless steel aseptic electric motor, especially designed for sectors dealing with high standards in hygiene and cleaning.

These motors are characterized by an extremely smooth (round) surface without

any irregularities and even without a cooling fan. The body is manufactured out of AISI 304, DIN 1.4301 and the shaft out of AISI 420, DIN 1.4021. The enclosure of the motors is IP69k, which means that the motors are pressure washer proof according to DIN-40050. The maximum water pressure is 100 bar, with a maximum temperature of 80°C. This assures effortless high pressure cleaning, even when using acid or alkali-based cleaning agents. Because of the special seals, the motors can even be

used in environments with extremely strong changes in humidity as well as in temperature.

Fields of application for these motors are environments which have to conform to the HACCP regulations as well as situations with special requirements regarding hygiene and cleaning or extremely humid environments. For example: food and dairy producing plants, meat and poultry processing, carwashes and the pharmaceutical industry.

## IE3 EFFICIENCY



**T**he stainless steel motors produced by Electro ABI meet the highest standard in efficiency, the IE3 standard (premium efficiency), which will come into force on January 1, 2017. These standards apply to motors from 0,75 kW and up.

The efficiency legislation provided by the European Union will come into force in 2011 and this legislation should ensure that power transmissions used in the industry will become more energy efficient. The period between 2011 and 2017 is a transition period with a minimum required efficiency of IE2.



By designing our stainless steel motors to meet the highest efficiency standard, we contribute to a sustainable society, in which reducing energy consumption is an important objective.

Reducing energy consumption by the application of highly energy efficient motors is only one of the advantages of stainless steel motors.

Due to the lack of paint and chemicals, these motors will lower the strain on the environment. Furthermore, the above average product life span will contribute to a lower total cost of ownership.

# SPECIFICATIONS



**P**hysically the motors are characterized by a very smooth appearance, which leaves no areas where germs or dirt can collect. The mounting dimensions are according to the IEC72 standard construction forms B5 or B14. Different shaft and / or flange dimensions are available.

- > Round smooth housing AISI 304
- > Front and rear flange AISI 304
- > Available in 2, 4, 6 and 8 poles
- > 3-phase motor according to IEC34
- > Motors works without ventilation (TENV)
- > Mounting type B5 or B14 according to IEC72
- > Motor enclosure IP69k
- > Ho7RN-f motor cable
- > Synthetic cable gland or galvanized EMC gland
- > Protection motor shaft with special seal
- > Motor shaft AISI 420

## AVAILABLE OPTIONS



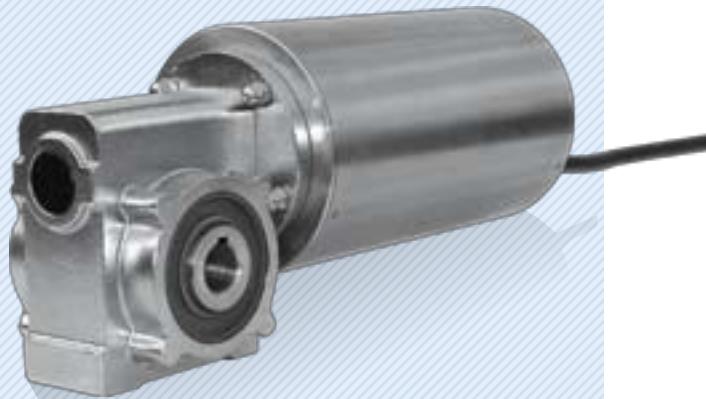
- > Integrated brake, 24V or 103V DC
- > Integrated encoder, HTL / TTL, 2 – 1024 p/rev. optical / magnetical
- > Integrated combination of encoder and brake
- > Integrated thermal protector 150°C
- > Different shaft and / or flange
- > Foot mounting B3
- > Shielded cable and EMC gland (frequency inverter usage)
- > Water cooled motors
- > Motors with terminal box

## WATER COOLED MOTORS

**E**lectro ABI also produces water cooled stainless steel motors. An advantage of the application of water cooling is the increased manageability of motor temperature, thereby reducing the motor's outer temperature. A second reason for applying water cooling is the significant



increase in power output at a S1-100% duty cycle. This option is available on the MRS14, MRS18 and MRS20 motors. The dimensions are similar to the standard motors, except for the outer diameter of the motor housing. Please contact one of our engineers for more information.



## WORM GEAR MOTORS

The worm gear motors are completely constructed from casted AISI 304, and they are available in two sizes. The type 2 gearbox output torque ranges up to 40 Nm and the type 3 gearbox maximum output torque is 80 Nm. The gearbox design ensures a smooth surface and easy cleaning to

avoid areas where contamination can build up over time. Reduction ratios are available from 3,6:1 to 78:1, for the type 3 gearbox there is a 118:1 ratio available as well.

The worm gear motors are manufactured with a hollow output shaft, single or

double solid output shafts are available on request. The construction can be adapted for the use of a torque arm or foot mounting (B3) with tapped holes.

For all types of gear motors Food Grade oil is used.

## MOTORS WITH INTEGRATED PLANETARY GEARBOX

The latest development at Electro ABI is a totally enclosed KMF stainless steel electric motor with an integrated inline Neugart planetary gearbox. These gear motors have an extremely smooth (round) stainless steel housing and stainless steel shaft. The enclosure is IP69k. The benefits compared to standard gear motors are the aseptic sanitary characteristics and the possibilities for effortless high pressure cleaning.

The planetary gear boxes are available on the MRS14 (IEC63 and IEC71) and the MRS18 (IEC80) motors. The PRS14/80 and the PRS18/80 are applicable up to a maximum torque of 100Nm and the PRS18/120 up to a maximum torque of 200Nm.

**Reduction ratios:** from 3:1 to 320:1

**Mounting type:** B5 or B14 according to IEC72. B3 is available on request.





# HELICAL GEAR MOTORS

**O**n request, stainless steel helical gear motors are also available. The housing is manufactured out of casted stainless steel AISI 304, the output shaft out of AISI 304. The output torque ranges from 100-130 Nm. The gearbox design ensures a smooth surface and easy cleaning to avoid areas where contamination can build up over time. Standard reduction ratios available for the helical gearbox are from 3,5:1 to 251:1.

The helical gear motors are designed for universal mounting forms. They can be built with flange and / or foot mounting. The output shaft is 20 to 25mm. Standard flange diameters are 140 and 160mm. Customer specific dimensions are available upon request.





# EDELSTAHLMOTOREN

**E**lectro ABI b.v., mit Sitz in Haarlem, Niederlande, entwickelt und produziert bereits seit 1955 unter der Handelsmarke KMF Elektromotoren und Getriebe. Bedingt durch Nachfrage und Bedarf auf dem Markt, insbesondere von Maschinenherstellern in der Nahrungsmittelindustrie, haben wir eine Reihe von Edelstahl Elektromotoren und Getriebemotoren entwickelt. Diese Motoren haben ein völlig glattes Gehäuse aus Edelstahl (AISI 304, DIN 1.4301) und eine Motorachse,

ebenso aus Edelstahl (AISI 420, DIN 1.4021). Schutzart ist IP69k, was bedeutet, dass die Motoren nach DIN-40050 Hochdruckreinigerfest sind, bis ein Wasserdruck von 100 bar und ein Wassertemperatur von 80°C. Hochdruckreinigung mit chemischen Mitteln ist zulässig. Die Motoren können durch diese spezielle Abdichtung sogar eingesetzt werden in Umgebungen mit extrem wechselnder Feuchtigkeit und Temperatur.

Die Motoren werden eingesetzt für

Umgebungen die den HACCP Richtlinien entsprechen müssen und in Umgebungen wo die extrem hohe Feuchtigkeitsstufe und Reinigungsvorgänge zum Alltag gehören. Beispiele dafür sind Maschinenhersteller für Milchprodukte, Schlachthöfe, Nahrungsmittelhersteller, jedoch auch Autowaschanlagen und Maschinenhersteller für die pharmazeutische Industrie.

## IE3 WIRKUNGSGRAD

**D**ie durch Electro ABI aus Edelstahl hergestellten Motoren und Getriebemotoren entsprechen der höchsten Norm der Effizienz, der IE3 (Premium-Effizienz), gültig ab dem 1. Januar 2017. Diese Norm gilt für Motoren ab 0,75 kW.

In der Europäischen Union wird in 2011 ein Gesetz rechtskräftig, das gewährleistet dass die in der Industrie eingesetzten Antriebe effizienter werden. Für den Zeitraum zwischen 2011 und 2017 gibt es eine Zwischenstufe, wo es ein Mindestmaß an Effizienz der IE2 gibt. Da unsere Edelstahl-Antriebe der höchsten Effizienznorm entsprechen, leisten

wir einen Beitrag für eine nachhaltige Gesellschaft, wobei Verringerung des Energieverbrauchs ein wichtiges Ziel ist.

Das verringern des Energieverbrauchs durch einsetzen von diesen Energie sparsamen Motoren ist lediglich einer der Vorteile der Edelstahlmotoren.

Die Motoren belasten die Umwelt bedeutend weniger, da keine Farbe und Chemikalien verwendet werden. Hinzu kommt die Tatsache dass die Motoren durch längere Lebensdauer sich selbst zurückverdienen im Gegensatz zu den regulieren Motoren.



**Eigene  
Produktion**

# EIGENSCHAFTEN



**A**ußerlich kennzeichnen die Motoren sich durch ein völlig glattes Gehäuse ohne Ecken und Löcher worin sich Schmutz aufhäufen kann. Es findet keine bakterielle Bildung und/oder verrotten statt. Die Einbaumaße sind nach den IEC72 Standard-Bauformen B5 oder B14. Verschiedene Wellen- und / oder Flanschabmessungen stehen zur Verfügung.

- > Glattes Gehäuse aus Edelstahl AISI 304 (DIN 1.4301)
- > Verfügbar in 2, 4, 6 und 8 polige Ausführung
- > Bauform Type B14 und B5 nach IEC72
- > Schutzart IP69k
- > Motoren sind Staub- und Wasserdicht
- > Komplett geschlossen, nicht belüftet (TENV)
- > Anschluss mit Ho7RN-f Kabel
- > Motorwelle aus AISI 420 (DIN 1.4021)
- > Alle Motoren geeignet für S1-100% Betrieb
- > Geeignet für HACCP Umgebungen

## OPTIONEN



- > Integrierte Bremse, 24V ob 103V DC
- > Integrierter Drehgeber, HTL / TTL, 2 - 1024p/umd. optisch / magnetisch
- > Integrierter Drehgeber und Bremse
- > Integrierter thermal Protektor 150°C
- > Abweichende Welle
- > Abweichender Flansch
- > Motoren mit Klemmenkaste
- > Motoren mit Wasserkühlung

## WASSERGEKÜHLTE MOTOREN

**E**lectro ABI produziert auch wassergekühlte Edelstahlmotoren. Ein Vorteil von Wasserkühlung ist, dass die Motortemperatur besser beherrschbar ist; damit bleibt die Außentemperatur des Motors noch niedriger. Ein zweiter Grund für die Anwendung der Wasserkühlung ist die signifikante Erhöhung der Leistung bei



S1-100% Einschaltdauer. Diese Option steht auf den MRS14, MRS18 und MRS20 Motoren zur Verfügung. Die Abmessungen stimmen überein mit den Standard Abmessungen, mit Ausnahme vom Außendurchmesser des Motorgehäuses. Bitte setzen Sie sich mit einem unserer Ingenieure in Verbindung zwecks weitere Informationen.



## SCHNECKENRAD GETRIEBEMOTOREN

**D**ie Schneckengetriebe, komplett aus AISI 304 gebaut, sind in zwei Größen erhältlich. Der Typ 2 geeignet für ein Drehmoment bis 40 Nm und der Typ 3 Getriebe mit maximalem Drehmoment von 80 Nm. Bedingt durch den Getriebeentwurf ist die Oberfläche glatt und können die Bereiche einfach gereinigt werden.

Standard Übersetzungen für das Schneckenradgetriebe sind von 3,6:1 bis 78:1 (für den Typ 3 ist auch 118:1 verfügbar). Schneckengetriebe werden geliefert mit Hohlwelle. Sie können jedoch auch mit einzeln oder mit doppelten durchgehenden Abtriebswellen auf Anfrage geliefert werden.

Die Schneckengetriebe sind auch mit Gewindebohrungen für die Montage einer Drehmomentstütze lieferbar. Auch Gewindebohrungen für Fußbefestigung (B3) sind möglich.

Für alle Typen Getriebe wird Food Grade Öl eingesetzt.

## MOTOREN MIT INTEGRIERTEM PLANETENGETRIEBE

**D**ie neueste Entwicklung ist ein komplett geschlossener Edelstahl Elektromotor mit einem integrierten Neugart Planetengetriebe.

Die Getriebemotoren haben ein extrem glattes (rundes) Gehäuse aus Edelstahl und eine Edelstahl-Welle. Das Gehäuse ist IP69k. Der Vorteil dieser Edelstahl Getriebemotoren im Vergleich zu den Standard Motoren sind die aseptischen und hygienischen Eigenschaften und die mühelose Hochdruckreinigung.

Die Planetengetriebe sind auf den MRS14 verfügbar (IEC63 und IEC71) und auf den MRS18 (IEC80) Motoren. Die PRS14/80 und die PRS18/80 gelten bis zu einem maximalen Drehmoment von 100 Nm und der PRS18/120 bis zu einem maximalen Drehmoment von 200Nm.

**Übersetzungen:** von 3:1 bis 320:1

**Bauform:** B5 ob B14 nach IEC72, B3 ist auf Anfrage verfügbar.

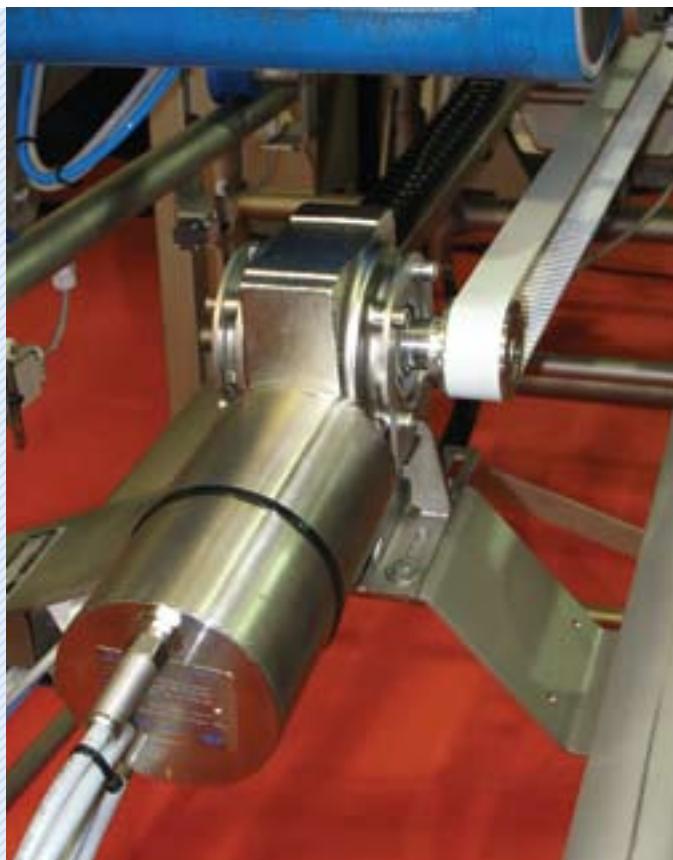




# STIRNRAD GETRIEBEMOTOREN

Auf Wunsch produzieren wir auch Edelstahl Stirnradgetriebemotoren. Das Getriebegehäuse ist völlig aus Edelstahl AISI 304 gefertigt, die Abtriebswelle aus AISI 420. Das Abtriebsmoment reicht bis 100-130 Nm. Auch hier wurde ein glattes Design beim Entwurf berücksichtigt.

Standard Übersetzungen für das Stirnradgetriebe reichen von 3,5:1 bis 251:1. Verschiedene Ausführungen sind verfügbar. Die Ausgangswelle ist Standard 25 x 50 mm mit einem Flansch von 160 mm (Zentrierung 110mm, und Flansch Lochkreis 130mm). Kundenspezifische Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.





# MOTOR SPECIFICATIES

## MOTOR SPECIFICATIONS

| Type                         | IEC SIZE | Vermogen Power [kW] | Toerental Speed [r/min.] | Duty Cycle [%] | Stroom Current [A] | Cos Cos [ $\Phi$ ] | Rendement Efficiency [ $\eta$ ] | IE* [-] |
|------------------------------|----------|---------------------|--------------------------|----------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|---------|
| <b>MRS, 2-poles, 3 phase</b> |          |                     |                          |                |                    |                    |                                 |         |
| <b>MRS14a-2</b>              | 71       | 0,18                | 2950                     | S1-100%        | 0,68               | 0,62               | 63%                             | N/A     |
| <b>MRS14b-2</b>              | 71       | 0,25                | 2910                     | S1-100%        | 0,78               | 0,71               | 65%                             | N/A     |
| <b>MRS14c-2</b>              | 71       | 0,37                | 2880                     | S3-60%         | 0,94               | 0,80               | 71%                             | N/A     |
| <b>MRS18a-2</b>              | 80       | 0,37                | 2970                     | S1-100%        | 1,20               | 0,80               | 80%                             | N/A     |
| <b>MRS18b-2</b>              | 80       | 0,55                | 2950                     | S1-100%        | 1,78               | 0,87               | 83%                             | N/A     |
| <b>MRS18c-2</b>              | 80       | 0,75                | 2930                     | S1-100%        | 2,46               | 0,90               | 85%                             | IE3     |
| <b>MRS20a-2</b>              | 90       | 0,9                 | 2970                     | S1-100%        | 2,02               | 0,77               | 83%                             | IE3     |
| <b>MRS20b-2</b>              | 90       | 1,1                 | 2960                     | S1-100%        | 2,30               | 0,81               | 85%                             | IE3     |
| <b>MRS20c-2</b>              | 90       | 1,5                 | 2950                     | S1-100%        | 2,93               | 0,87               | 86%                             | IE3     |
| <b>MRS, 4-poles, 3 phase</b> |          |                     |                          |                |                    |                    |                                 |         |
| <b>MRS12a-4</b>              | 63       | 0,12                | 1385                     | S1-100%        | 0,45               | 0,61               | 63%                             | N/A     |
| <b>MRS14a-4</b>              | 71       | 0,18                | 1460                     | S1-100%        | 0,69               | 0,51               | 74%                             | N/A     |
| <b>MRS14b-4</b>              | 71       | 0,25                | 1450                     | S1-100%        | 0,76               | 0,62               | 77%                             | N/A     |
| <b>MRS14c-4</b>              | 71       | 0,37                | 1420                     | S3-20%         | 0,92               | 0,75               | 78%                             | N/A     |
| <b>MRS18a-4</b>              | 80       | 0,37                | 1475                     | S1-100%        | 1,15               | 0,61               | 76%                             | N/A     |
| <b>MRS18b-4</b>              | 80       | 0,55                | 1470                     | S1-100%        | 1,39               | 0,73               | 83%                             | N/A     |
| <b>MRS18c-4</b>              | 80       | 0,75                | 1460                     | S1-100%        | 1,70               | 0,81               | 84%                             | IE3     |
| <b>MRS18d-4</b>              | 80       | 0,9                 | 1450                     | S3-20%         | 1,98               | 0,84               | 84%                             | IE3     |
| <b>MRS20a-4</b>              | 90       | 0,9                 | 1480                     | S1-100%        | 2,25               | 0,69               | 84%                             | IE3     |
| <b>MRS20b-4</b>              | 90       | 1,1                 | 1470                     | S1-100%        | 2,50               | 0,74               | 84%                             | IE3     |
| <b>MRS, 6-poles, 3 phase</b> |          |                     |                          |                |                    |                    |                                 |         |
| <b>MRS14a-6</b>              | 71       | 0,12                | 950                      | S1-100%        | 0,57               | 0,49               | 63%                             | N/A     |
| <b>MRS14b-6</b>              | 71       | 0,18                | 930                      | S3-50%         | 0,63               | 0,61               | 66%                             | N/A     |
| <b>MRS18a-6</b>              | 80       | 0,18                | 980                      | S1-100%        | 1,05               | 0,41               | 61%                             | N/A     |
| <b>MRS18b-6</b>              | 80       | 0,25                | 975                      | S1-100%        | 1,10               | 0,49               | 67%                             | N/A     |
| <b>MRS20a-6</b>              | 80       | 0,37                | 980                      | S1-100%        | 1,27               | 0,55               | 76%                             | N/A     |
| <b>MRS20b-6</b>              | 90       | 0,55                | 970                      | S1-100%        | 1,48               | 0,67               | 79%                             | N/A     |
| <b>MRS20c-6</b>              | 90       | 0,75                | 955                      | S1-100%        | 1,80               | 0,76               | 80%                             | IE3     |
| <b>MRS, 8-poles, 3 phase</b> |          |                     |                          |                |                    |                    |                                 |         |
| <b>MRS14a-8</b>              | 71       | 0,12                | 670                      | S1-100%        | 0,60               | 0,60               | 48%                             | N/A     |
| <b>MRS18a-8</b>              | 80       | 0,25                | 705                      | S1-100%        | 0,90               | 0,60               | 70%                             | N/A     |
| <b>MRS20a-8</b>              | 90       | 0,37                | 715                      | S1-100%        | 1,20               | 0,61               | 72%                             | N/A     |
| <b>MRS20b-8</b>              | 90       | 0,55                | 710                      | S1-100%        | 1,80               | 0,63               | 71%                             | N/A     |

\* according to IEC60034-2-1 : 2007

De wetgeving is alleen van toepassing op vermogens > 0,75kW; Voor de lagere vermogens zijn geen normen beschikbaar.

The legislation is only valid for 0,75kW and above; Powers lower than 0,75kW are not specified in the legislation and therefore not applicable.

# SELECTIETABELLEN

## WORMWIEL

## MOTORREDUCTOREN

# SELECTION TABLES

## WORM GEAR MOTORS

**0,18kW**

|                 | <b>type</b> | <b>min<sup>-1</sup></b> | <b>i=</b> | <b>Nm</b> | <b>SF</b> |
|-----------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 819                     | 3,6       | 1,8       | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 492                     | 6         | 2,8       | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 406                     | 3,6       | 3,6       | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 351                     | 8,4       | 3,9       | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 286                     | 10,3      | 4,5       | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 243                     | 6         | 5,6       | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 232                     | 12,7      | 5,7       | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 197                     | 15        | 6,0       | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 174                     | 8,4       | 7,9       | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 159                     | 18,5      | 7,4       | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 142                     | 10,3      | 9,1       | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 115                     | 12,7      | 11,5      | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 105                     | 28        | 9,9       | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 97                      | 15        | 12,1      | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 79                      | 18,5      | 14,9      | 2,7       |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 80                      | 37        | 11,4      | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 74                      | 40        | 12,9      | >3        |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 61                      | 48        | 13,2      | 3,0       |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 52                      | 28        | 19,9      | 2,0       |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 50                      | 59        | 16,0      | 2,5       |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH3       | 43                      | 34        | 25,7      | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH2       | 39                      | 37        | 23,1      | 1,7       |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH2       | 38                      | 77        | 17,8      | 2,3       |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH3       | 29                      | 50        | 33,1      | 2,4       |
| <b>MRS14a-2</b> | WRSH3       | 25                      | 118       | 20,6      | >3        |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH3       | 24                      | 61        | 38,6      | 2,1       |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH3       | 19                      | 78        | 32,4      | 2,5       |
| <b>MRS14a-4</b> | WRSH3       | 12                      | 118       | 41,7      | 1,9       |

**0,25kW**

|                 | <b>type</b> | <b>min<sup>-1</sup></b> | <b>i=</b> | <b>Nm</b> | <b>SF</b> |
|-----------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 808                     | 3,6       | 2,5       | >3        |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 485                     | 6         | 3,9       | >3        |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 403                     | 3,6       | 5,1       | >3        |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 346                     | 8,4       | 5,5       | >3        |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 283                     | 10,3      | 6,3       | >3        |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 242                     | 6         | 7,8       | >3        |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 229                     | 12,7      | 8,0       | >3        |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 194                     | 15        | 8,5       | >3        |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 173                     | 8,4       | 11,1      | >3        |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 157                     | 18,5      | 10,4      | >3        |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 141                     | 10,3      | 12,7      | >3        |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 114                     | 12,7      | 16,0      | 2,5       |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 104                     | 28        | 13,9      | 2,9       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 97                      | 15        | 17,0      | 2,4       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 78                      | 18,5      | 20,8      | 1,9       |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 79                      | 37        | 16,1      | 2,5       |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 73                      | 40        | 18,2      | 2,2       |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 61                      | 48        | 18,6      | 2,2       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 52                      | 28        | 27,8      | 1,4       |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 49                      | 59        | 22,5      | 1,8       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH3       | 43                      | 34        | 35,9      | 2,2       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH2       | 39                      | 37        | 32,3      | 1,2       |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH2       | 38                      | 77        | 25,0      | 1,6       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH3       | 29                      | 50        | 46,3      | 1,7       |
| <b>MRS14b-2</b> | WRSH3       | 25                      | 118       | 29,0      | 2,8       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH3       | 24                      | 61        | 53,9      | 1,5       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH3       | 19                      | 78        | 45,3      | 1,8       |
| <b>MRS14b-4</b> | WRSH3       | 12                      | 118       | 58,3      | 1,4       |

# SELECTIETABELLEN WORMWIELMOTORREDUCTOREN

## SELECTION TABLES WORM GEAR MOTORS

### 0,37kW

|                 | type  | min <sup>-1</sup> | i=   | Nm   | SF  |
|-----------------|-------|-------------------|------|------|-----|
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 800               | 3,6  | 3,9  | >3  |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 480               | 6    | 6,0  | >3  |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 389               | 3,6  | 7,7  | >3  |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 343               | 8,4  | 8,5  | >3  |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 280               | 10,3 | 9,8  | >3  |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 233               | 6    | 11,9 | >3  |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 227               | 12,7 | 12,3 | >3  |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 192               | 15   | 13,1 | 3,1 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 167               | 8,4  | 16,8 | 2,4 |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 156               | 18,5 | 16,1 | 2,5 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 136               | 10,3 | 19,4 | 2,1 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 110               | 12,7 | 24,6 | 1,6 |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 103               | 28   | 21,3 | 1,9 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 93                | 15   | 25,8 | 1,5 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 76                | 18,5 | 31,8 | 1,3 |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 78                | 37   | 25,0 | 1,6 |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 72                | 40   | 28,0 | 1,4 |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 60                | 48   | 28,8 | 1,4 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 50                | 28   | 42,7 | 0,9 |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 49                | 59   | 35,0 | 1,1 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH3 | 41                | 34   | 55,3 | 1,4 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH2 | 38                | 37   | 49,4 | 0,8 |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH2 | 37                | 77   | 38,9 | 1,0 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH3 | 28                | 50   | 70,9 | 1,1 |
| <b>MRS14c-2</b> | WRSH3 | 24                | 118  | 44,2 | 1,8 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH3 | 23                | 61   | 82,5 | 1,0 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH3 | 18                | 78   | 69,3 | 1,2 |
| <b>MRS14c-4</b> | WRSH3 | 12                | 118  | 88,3 | 0,9 |

### 0,55kW

|                 | type  | min <sup>-1</sup> | i=   | Nm    | SF  |
|-----------------|-------|-------------------|------|-------|-----|
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 159               | 18,5 | 22,5  | >3  |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 116               | 12,7 | 34,8  | 2,3 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 105               | 28   | 30,1  | 2,7 |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 98                | 15   | 36,8  | 2,2 |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 79                | 18,5 | 45,2  | 1,8 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 80                | 37   | 35,0  | 2,3 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 74                | 40   | 39,5  | 2,0 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 61                | 48   | 40,3  | 2,0 |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 53                | 28   | 60,4  | 1,3 |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 43                | 34   | 78,0  | 1,0 |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 29                | 50   | 100,4 | 0,8 |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 24                | 61   | 117,0 | 0,7 |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 19                | 78   | 98,4  | 0,8 |
| <b>MRS18b-4</b> | WRSH3 | 12                | 118  | 126,5 | 0,6 |

### 0,75kW

|                 | type  | min <sup>-1</sup> | i=    | Nm    | SF  |
|-----------------|-------|-------------------|-------|-------|-----|
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 326               | 9     | 17,8  | 4,5 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 243               | 6     | 24,9  | 3,2 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 221               | 13,25 | 25,8  | 3,1 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 172               | 17    | 32,0  | 2,5 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 162               | 9     | 35,5  | 2,3 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 140               | 21    | 36,4  | 2,2 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 110               | 13,25 | 51,6  | 1,6 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 122               | 24    | 40,1  | 2,0 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 86                | 17    | 64,0  | 1,3 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 70                | 21    | 72,2  | 1,1 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 86                | 34    | 53,5  | 1,5 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 61                | 24    | 80,2  | 1,0 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 59                | 50    | 69,4  | 1,2 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 48                | 61    | 80,1  | 1,0 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 43                | 34    | 106,9 | 0,7 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 38                | 78    | 68,3  | 1,2 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 29                | 50    | 138,8 | 0,6 |
| <b>MRS18b-2</b> | WRSH3 | 25                | 118   | 86,0  | 0,9 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 24                | 61    | 160,3 | 0,5 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 19                | 78    | 131,9 | 0,6 |
| <b>MRS18c-4</b> | WRSH3 | 12                | 118   | 179,1 | 0,4 |

De in het GRIJS aangegeven toerentallen zijn toerentallen waarbij de veiligheidsfactor SF <1, wij vragen u om in dat geval contact op de nemen met een van onze adviseurs.

The speeds listed in GREY are speeds with a safety factor SF <1, we kindly ask you to contact one of our sales engineers when selecting.

# SELECTIETABELLEN

## PLANETAIRE

## MOTORREDUCTOREN

# SELECTION TABLES

## MOTORS WITH INTEGRATED

## PLANETARY GEARBOX

### 0,18kW

|                 | type     | z | min <sup>-1</sup> | i=  | Nm    | SF  |
|-----------------|----------|---|-------------------|-----|-------|-----|
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 1 | 487               | 3   | 3,4   | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 1 | 365               | 4   | 4,5   | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 1 | 292               | 5   | 5,7   | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 1 | 183               | 8   | 9,0   | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 2 | 162               | 9   | 10,0  | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 2 | 122               | 12  | 13,2  | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 2 | 97                | 15  | 16,7  | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 2 | 91                | 16  | 17,8  | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 2 | 73                | 20  | 22,1  | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 2 | 58                | 25  | 27,9  | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 2 | 46                | 32  | 35,1  | >3  |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 2 | 37                | 40  | 43,7  | 2,5 |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 3 | 24                | 60  | 64,5  | 1,7 |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 3 | 18                | 80  | 86,0  | 1,4 |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 3 | 15                | 100 | 103,1 | 1,2 |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 3 | 12                | 120 | 128,9 | 0,9 |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 3 | 9                 | 160 | 171,9 | 0,7 |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 3 | 7                 | 200 | 221,0 | 0,5 |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 3 | 6                 | 256 | 257,9 | 0,5 |
| <b>MRS14a-4</b> | PRS14/80 | 3 | 5                 | 320 | 309,4 | 0,4 |

### 0,25kW

|                 | type     | z | min <sup>-1</sup> | i=  | Nm    | SF  |
|-----------------|----------|---|-------------------|-----|-------|-----|
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 1 | 290               | 5   | 7,9   | >3  |
| <b>MRS14b-2</b> | PRS14/80 | 2 | 243               | 12  | 9,2   | >3  |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 1 | 181               | 8   | 12,7  | >3  |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 2 | 161               | 9   | 13,9  | >3  |
| <b>MRS14b-2</b> | PRS14/80 | 2 | 146               | 20  | 15,4  | >3  |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 2 | 121               | 12  | 18,5  | >3  |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 2 | 97                | 15  | 23,1  | >3  |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 2 | 73                | 20  | 30,7  | >3  |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 2 | 58                | 25  | 38,7  | 2,8 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 2 | 45                | 32  | 49,9  | 2,4 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 2 | 36                | 40  | 62,3  | 1,8 |
| <b>MRS14b-2</b> | PRS14/80 | 3 | 29                | 100 | 74,1  | 1,6 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 3 | 24                | 60  | 89,5  | 1,2 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 3 | 18                | 80  | 119,4 | 1,0 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 3 | 15                | 100 | 143,3 | 0,8 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 3 | 12                | 120 | 179,1 | 0,6 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 3 | 9                 | 160 | 236,1 | 0,5 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 3 | 7                 | 200 | 294,3 | 0,4 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 3 | 6                 | 256 | 377,0 | 0,3 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 3 | 5                 | 320 | 477,5 | 0,2 |

### 0,25kW

|                 | type     | z | min <sup>-1</sup> | i= | Nm  | SF |
|-----------------|----------|---|-------------------|----|-----|----|
| <b>MRS14b-2</b> | PRS14/80 | 1 | 970               | 3  | 2,4 | >3 |
| <b>MRS14b-2</b> | PRS14/80 | 1 | 728               | 4  | 3,1 | >3 |
| <b>MRS14b-2</b> | PRS14/80 | 1 | 582               | 5  | 3,9 | >3 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 1 | 483               | 3  | 4,7 | >3 |
| <b>MRS14b-4</b> | PRS14/80 | 1 | 363               | 4  | 6,3 | >3 |
| <b>MRS14b-2</b> | PRS14/80 | 2 | 323               | 9  | 6,9 | >3 |

### 0,37kW

|                 | type     | z | min <sup>-1</sup> | i= | Nm   | SF |
|-----------------|----------|---|-------------------|----|------|----|
| <b>MRS14c-2</b> | PRS14/80 | 1 | 960               | 3  | 3,5  | >3 |
| <b>MRS14c-2</b> | PRS14/80 | 1 | 720               | 4  | 4,7  | >3 |
| <b>MRS14c-2</b> | PRS14/80 | 1 | 576               | 5  | 5,9  | >3 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 1 | 473               | 3  | 7,2  | >3 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 1 | 355               | 4  | 9,6  | >3 |
| <b>MRS14c-2</b> | PRS14/80 | 2 | 320               | 9  | 10,4 | >3 |

De in het GRIJS aangegeven toerentallen zijn toerentallen waarbij de veiligheidsfactor SF <1, wij vragen u om in dat geval contact op de nemen met een van onze adviseurs.

The speeds listed in GREY are speeds with a safety factor SF <1, we kindly ask you to contact one of our sales engineers when selecting.

# SELECTIETABELLEN PLANETAIRE MOTORREDUCTOREN

## SELECTION TABLES MOTORS WITH INTEGRATED PLANETARY GEARBOX

### 0,37kW

|                 | type     | z | min <sup>-1</sup> | i=  | Nm    | SF  |
|-----------------|----------|---|-------------------|-----|-------|-----|
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 1 | 284               | 5   | 11,9  | >3  |
| <b>MRS14c-2</b> | PRS14/80 | 2 | 240               | 12  | 13,8  | >3  |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 1 | 178               | 8   | 19,1  | 2,6 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 2 | 158               | 9   | 21,0  | >3  |
| <b>MRS14c-2</b> | PRS14/80 | 2 | 144               | 20  | 23,1  | >3  |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 2 | 118               | 12  | 28,1  | >3  |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 2 | 95                | 15  | 35,0  | >3  |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 2 | 71                | 20  | 46,8  | 2,6 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 2 | 57                | 25  | 58,3  | 1,9 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 2 | 44                | 32  | 75,5  | 1,6 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 2 | 36                | 40  | 92,3  | 1,2 |
| <b>MRS14c-2</b> | PRS14/80 | 3 | 29                | 100 | 109,7 | 1,1 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 3 | 24                | 60  | 132,5 | 0,8 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 3 | 18                | 80  | 176,7 | 0,7 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 3 | 14                | 100 | 227,2 | 0,5 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 3 | 12                | 120 | 265,0 | 0,4 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 3 | 9                 | 160 | 357,3 | 0,3 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 3 | 7                 | 200 | 447,9 | 0,2 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 3 | 6                 | 256 | 578,2 | 0,2 |
| <b>MRS14c-4</b> | PRS14/80 | 3 | 4                 | 320 | 722,8 | 0,2 |

### 0,55kW

|                 | type      | z | min <sup>-1</sup> | i=  | Nm     | SF  |
|-----------------|-----------|---|-------------------|-----|--------|-----|
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 2 | 37                | 40  | 133,4  | 1,7 |
| <b>MRS18b-2</b> | PRS18/120 | 3 | 30                | 100 | 157,6  | 1,7 |
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 3 | 25                | 60  | 189,1  | 1,4 |
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 3 | 18                | 80  | 262,6  | 1,0 |
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 3 | 15                | 100 | 315,2  | 0,8 |
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 3 | 12                | 120 | 393,9  | 0,6 |
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 3 | 9                 | 160 | 513,8  | 0,5 |
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 3 | 7                 | 200 | 638,8  | 0,4 |
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 3 | 6                 | 256 | 829,3  | 0,3 |
| <b>MRS18b-4</b> | PRS18/120 | 3 | 5                 | 320 | 1027,7 | 0,2 |

### 0,75kW

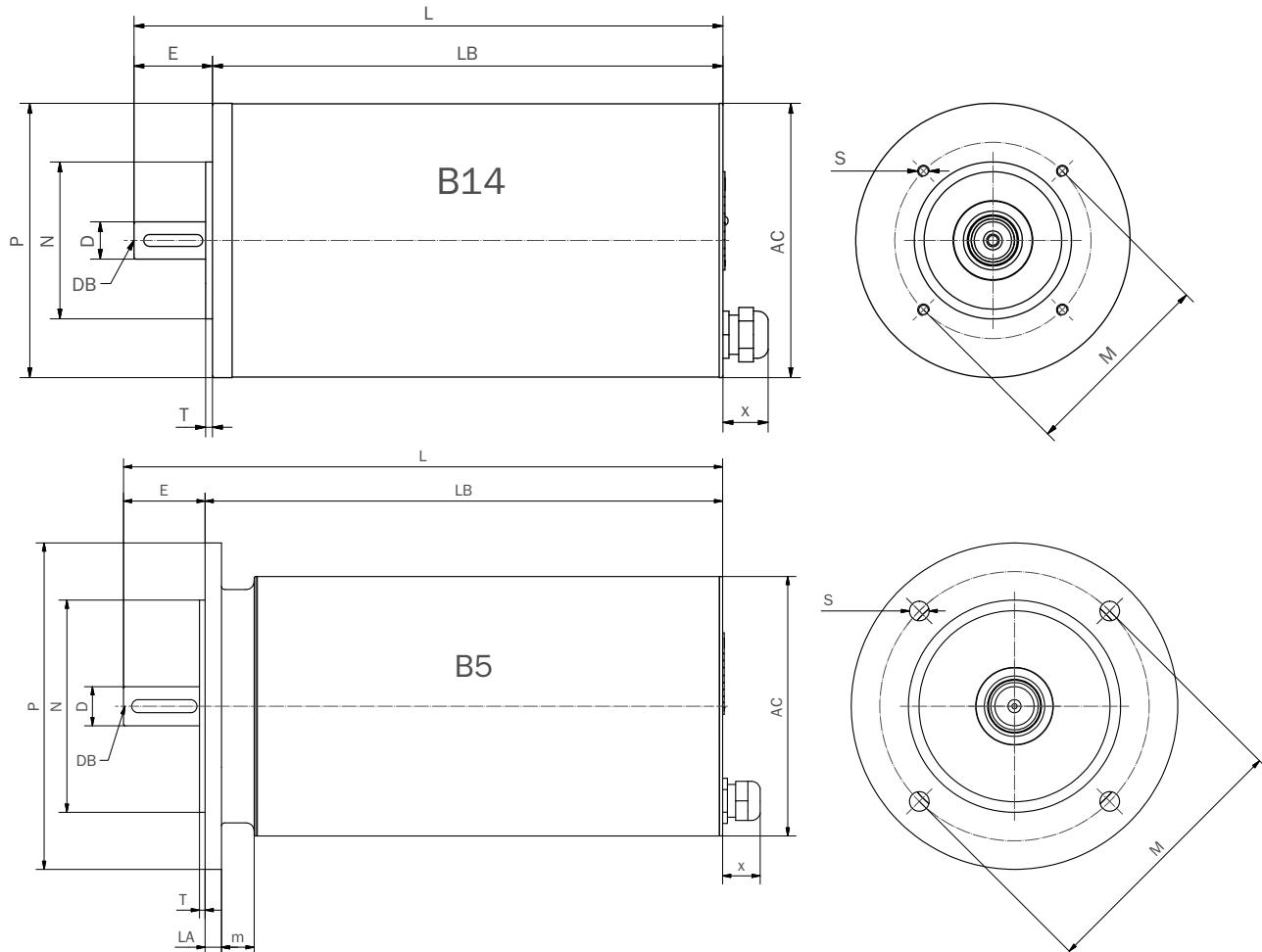
|                 | type      | z | min <sup>-1</sup> | i=  | Nm     | SF  |
|-----------------|-----------|---|-------------------|-----|--------|-----|
| <b>MRS18c-2</b> | PRS18/80  | 1 | 977               | 3   | 7,0    | >3  |
| <b>MRS18c-2</b> | PRS18/80  | 1 | 733               | 4   | 9,4    | >3  |
| <b>MRS18c-2</b> | PRS18/80  | 1 | 586               | 5   | 11,7   | >3  |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/80  | 1 | 487               | 3   | 14,1   | >3  |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/80  | 1 | 365               | 4   | 18,8   | >3  |
| <b>MRS18c-2</b> | PRS18/80  | 2 | 326               | 9   | 20,7   | >3  |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/80  | 1 | 292               | 5   | 23,5   | >3  |
| <b>MRS18c-2</b> | PRS18/80  | 2 | 244               | 12  | 27,6   | >3  |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/80  | 1 | 183               | 8   | 37,6   | 1,3 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/80  | 2 | 162               | 9   | 41,6   | >3  |
| <b>MRS18c-2</b> | PRS18/80  | 2 | 147               | 20  | 45,8   | 2,6 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/80  | 2 | 122               | 12  | 55,2   | 2,2 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/80  | 2 | 97                | 15  | 69,4   | 1,6 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 2 | 73                | 20  | 92,2   | 2,8 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 2 | 58                | 25  | 116,1  | 2,0 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 2 | 46                | 32  | 146,4  | 1,8 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 2 | 37                | 40  | 182,0  | 1,3 |
| <b>MRS18c-2</b> | PRS18/120 | 3 | 29                | 100 | 222,3  | 1,2 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 3 | 24                | 60  | 268,6  | 1,0 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 3 | 18                | 80  | 358,1  | 0,7 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 3 | 15                | 100 | 429,8  | 0,6 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 3 | 12                | 120 | 537,2  | 0,4 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 3 | 9                 | 160 | 708,4  | 0,4 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 3 | 7                 | 200 | 883,0  | 0,3 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 3 | 6                 | 256 | 1130,9 | 0,2 |
| <b>MRS18c-4</b> | PRS18/120 | 3 | 5                 | 320 | 1401,4 | 0,2 |

De in het GRIJS aangegeven toerentallen zijn toerentallen waarbij de veiligheidsfactor SF <1, wij vragen u om in dat geval contact op de nemen met een van onze adviseurs.

The speeds listed in GREY are speeds with a safety factor SF <1, we kindly ask you to contact one of our sales engineers when selecting.

# MOTOR AFMETINGEN

## MOTOR DIMENSIONS



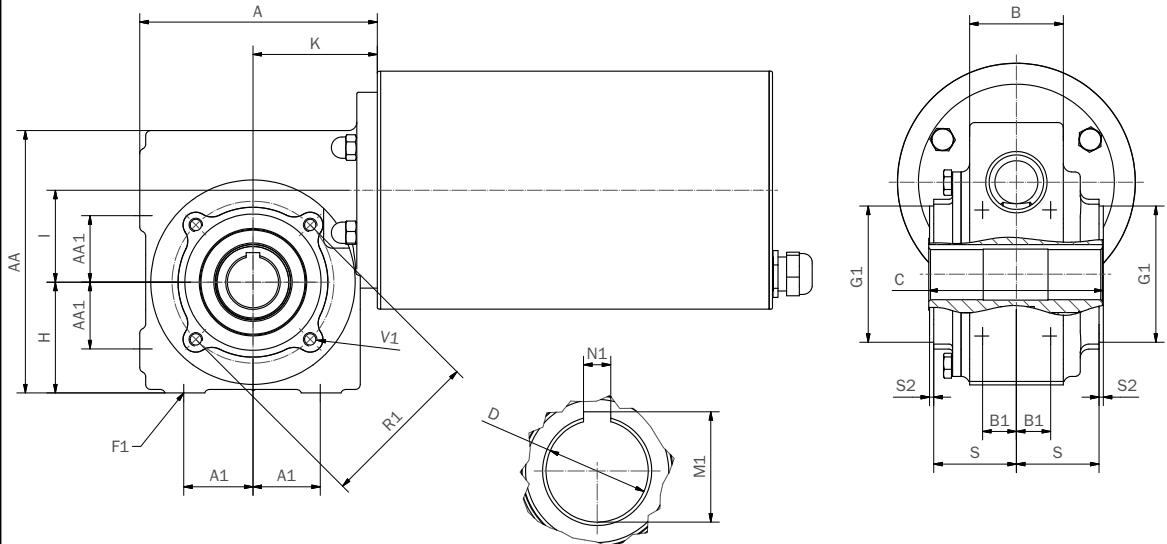
| Type               | IEC    | P<br>Ø | N<br>Ø | M<br>Ø | T   | S<br>Ø/M | D<br>Ø | E  | DB | L   | LB  | LA | AC<br>Ø | m  | x  | DIN332-D |  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|-----|----------|--------|----|----|-----|-----|----|---------|----|----|----------|--|
|                    |        |        |        |        |     |          |        |    |    |     |     |    |         |    |    |          |  |
| <b>MRS12x-44</b>   | 63 B14 | 101,6  | 60     | 75     | 3   | M5       | 11     | 23 | M4 | 187 | 164 | -  | 101,6   | -  | 16 |          |  |
| <b>MRS12x-45</b>   | 63 B5  | 140    | 95     | 115    | 3   | 9        | 11     | 23 | M4 | 212 | 189 | 9  | 101,6   | 16 | 16 |          |  |
| <b>MRS14x-x4</b>   | 71 B14 | 114,3  | 70     | 115    | 3   | M6       | 14     | 30 | M5 | 230 | 200 | -  | 114,3   | -  | 16 |          |  |
| <b>MRS14x-x5</b>   | 71 B5  | 160    | 110    | 85     | 3,5 | 9        | 14     | 30 | M5 | 249 | 219 | 9  | 114,3   | 10 | 16 |          |  |
| <b>MRS18x-2/44</b> | 80 B14 | 139,7  | 80     | 100    | 3,5 | M6       | 19     | 40 | M6 | 292 | 252 | -  | 139,7   | -  | 23 |          |  |
| <b>MRS18x-2/45</b> | 80 B5  | 200    | 130    | 165    | 3,5 | 12       | 19     | 40 | M6 | 302 | 262 | 10 | 139,7   | 0  | 23 |          |  |
| <b>MRS18x-6/84</b> | 80 B14 | 139,7  | 80     | 100    | 3,5 | M6       | 19     | 40 | M6 | 272 | 232 | -  | 139,7   | -  | 23 |          |  |
| <b>MRS18x-6/85</b> | 80 B5  | 200    | 130    | 165    | 3,5 | 12       | 19     | 40 | M6 | 282 | 242 | 10 | 139,7   | 0  | 23 |          |  |
| <b>MRS20x-2/44</b> | 90 B14 | 159    | 95     | 115    | 3,5 | M8       | 24     | 50 | M8 | 337 | 287 | -  | 159     | -  | 23 |          |  |
| <b>MRS20x-2/45</b> | 90 B5  | 200    | 130    | 165    | 3,5 | 12       | 24     | 50 | M8 | 367 | 317 | 10 | 159     | 20 | 23 |          |  |
| <b>MRS20x-6/84</b> | 90 B14 | 159    | 95     | 115    | 3,5 | M8       | 24     | 50 | M8 | 337 | 287 | -  | 159     | -  | 23 |          |  |
| <b>MRS20x-6/85</b> | 90 B5  | 200    | 130    | 165    | 3,5 | 12       | 24     | 50 | M8 | 367 | 317 | 10 | 159     | 20 | 23 |          |  |

\* Alle maten zijn in mm | All dimensions are in mm

# AFMETINGEN

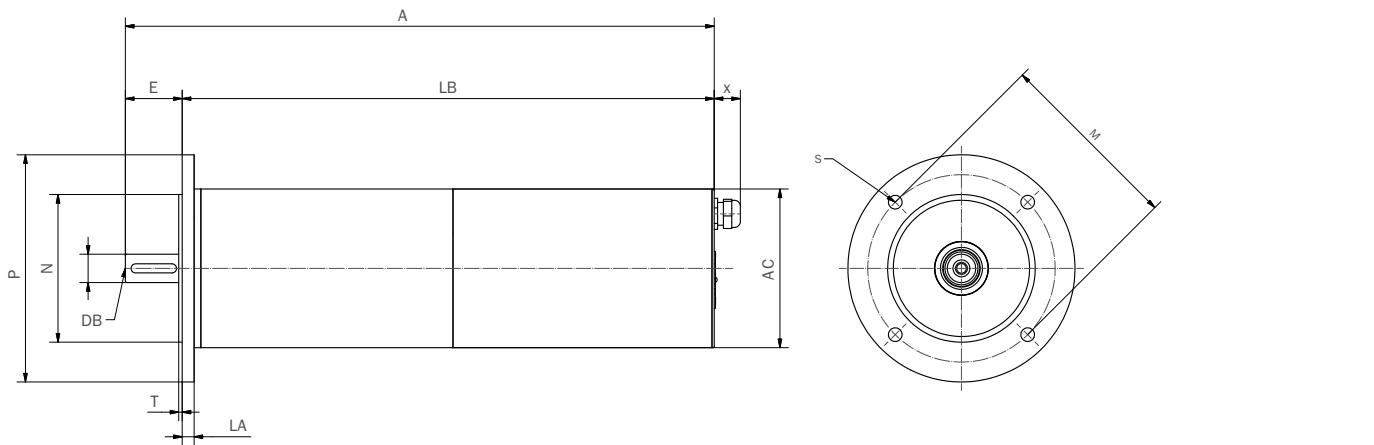
# MOTORREDUCTOREN

# GEAR MOTOR DIMENSIONS

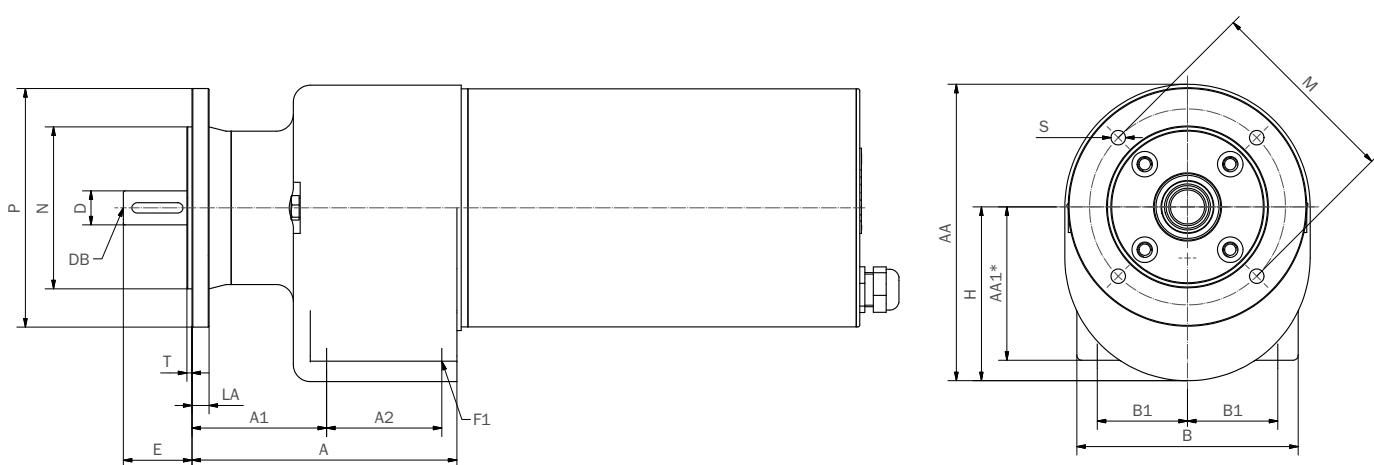


| TYPE          | A   | A1 | AA  | AA1 | B  | B1   | C   | D       | F1  | G1   | H    | I  | K  | M1   | N1 | R1 | S    | S1  | V1 |
|---------------|-----|----|-----|-----|----|------|-----|---------|-----|------|------|----|----|------|----|----|------|-----|----|
| <b>WRSH 2</b> | 105 | 39 | 115 | 39  | 48 | 17,5 | 92  | STD. 20 | M8  | 70h6 | 47,5 | 38 | 58 | 22,8 | 6  | 83 | 43,5 | 2,5 | M6 |
| <b>WRSH 3</b> | 138 | 40 | 154 | 40  | 55 | 20   | 102 | STD. 25 | M10 | 80h6 | 65   | 54 | 73 | 28,3 | 8  | 95 | 48,5 | 2,5 | M8 |

\* Alle maten zijn in mm | All dimensions are in mm



| TYPE             | i       | L   | LB  | AC<br>Ø | E  | D<br>Ø | LA   | T   | B14    |        |        |        | B5     |        |        |        |
|------------------|---------|-----|-----|---------|----|--------|------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                  |         |     |     |         |    |        |      |     | P<br>Ø | N<br>Ø | M<br>Ø | S<br>Ø | P<br>Ø | N<br>Ø | M<br>Ø | S<br>Ø |
| <b>PRS14/80</b>  | 3.. 8   | 385 | 345 |         |    |        |      |     | 114    | 70     | 100    | M6     | 160    | 110    | 165    | 12     |
|                  | 9.. 64  | 403 | 363 | 114     | 40 | 20     | 10,5 | 3,5 |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  | 60..320 | 420 | 380 |         |    |        |      |     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>PRS18/80</b>  | 3.. 8   | 425 | 375 |         |    |        |      |     | 140    | 80     | 115    | M8     | 200    | 130    | 165    | 12     |
|                  | 9.. 64  | 443 | 393 | 140     | 50 | 25     | 10,5 | 3,5 |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  | 60..320 | 460 | 410 |         |    |        |      |     |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>PRS18/120</b> | 3.. 8   | 465 | 74  |         |    |        |      |     | 140    | 80     | 115    | M8     | 200    | 130    | 165    | 12     |
|                  | 9.. 64  | 492 | 101 | 140     | 50 | 25     | 10,5 | 3,5 |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  | 60..320 | 519 | 128 |         |    |        |      |     |        |        |        |        |        |        |        |        |



| TYPE               | A   | A1   | A2 | AA | AA1 | B   | B1 | D<br>Ø  | DB<br>DIN332-D | E  | F1  | H   | LA | M   | N   | P<br>Ø | S  | T   |
|--------------------|-----|------|----|----|-----|-----|----|---------|----------------|----|-----|-----|----|-----|-----|--------|----|-----|
| <b>TRS 100-130</b> | 158 | 82,5 | 60 | 39 | 88  | 130 | 55 | STD. 25 | M10            | 50 | M10 | 102 | 10 | 130 | 110 | 160    | 10 | 3,5 |

\* Alle maten zijn in mm | All dimensions are in mm



**ELECTRO ABI B.V. • AANDRIJF- EN BESTURINGSTECHNIEK**  
A. HOFMANWEG 60 • 2031 BL • HAARLEM • HOLLAND  
PHONE +31 (0)23 531 9292 • FAX +31 (0)23 532 6599  
[WWW.ABI.NL](http://WWW.ABI.NL) • [INFO@ABI.NL](mailto:INFO@ABI.NL)