

## SERIE C

### DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER

#### SERIE CA

Aluminiumgehäuse  
Leistung 0,05÷250 kW  
Baugrößen 63÷355LT

#### SERIE CS

Stahlgehäuse  
Leistung 250÷1600 kW  
Baugrößen 355L÷560

Isolationsklasse F  
Wirkungsgradklasse:  
IE2 IE3 IE4 (auf Anfrage)  
2, 4, 6, 8 polige Motoren  
und mehrpolige Motoren

Schutzart - Kühlart:

- IP 55 - IC 411 Oberflächenkühlung
- IP 55 - IC 416 mit Fremdlüfter

Geeignet für Umrichterbetrieb (bis 690 V)  
Vakuuminprägung (VPI) mit ELECTRO ADDA Verfahren  
HVP (High Voltage Performance)  
Normen IEC 60034-1  
UL/CSA Zertifizierung (auf Anfrage)  
EAC Zertifizierung (auf Anfrage)  
Die Motoren CA sind auch in Ausführung  
**ATEX ZONE 22** lieferbar

## SERIE PE

### DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER - EXPLOSIONSGESCHÜTZT - DRUCKFESTE KAPSELUNG ATEX RICHTLINIE

#### SERIE PE - Ex-d

Zone 1; Gruppe II (IIA- IIB);  
Kategorie 2G, T3, T4, T5  
Zone 2; Gruppe II;  
Kategorie 3G, T3, T4  
Leistung 0,25÷22 kW  
Baugrößen 71÷180  
Isolationsklasse F  
Schutzart IP 55  
Kühlart IC 411  
Oberflächenkühlung  
Geeignet für Umrichterbetrieb

#### SERIE PE - Ex-d Ex-de

Zone 1; Gruppe II (IIA- IIB- IIC);  
Kategorie 2G, T3, T4  
Zone 2; Gruppe II (IIA- IIB- IIC);  
Kategorie 3G, T3, T4  
Leistung 0,09÷400 kW  
Baugrößen 63÷355X  
Isolationsklasse F  
Schutzart IP 55  
Kühlart IC 411  
Oberflächenkühlung  
Geeignet für Umrichterbetrieb

## SERIE MR

### DREHSTROM-ASYNCHRON-ROLLGANGSMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER

Besonders starke Ausführung  
für Schwerbetrieb  
in der Eisenindustrie  
Nennmoment 30÷4500 Nm  
Baugrößen 132÷400  
Isolationsklasse H  
Erwärmung Klasse F  
Schutzart IP 55  
(IP 65 auf Anfrage)

Kühlart IC 410  
(natürliche Kühlung)  
Für Umrichterbetrieb  
(bis 690 V)  
Vakuuminprägung (VPI)  
mit ELECTRO ADDA Verfahren  
HVP (High Voltage Performance)  
Normen IEC 60034-1  
EAC Zertifizierung  
(auf Anfrage)



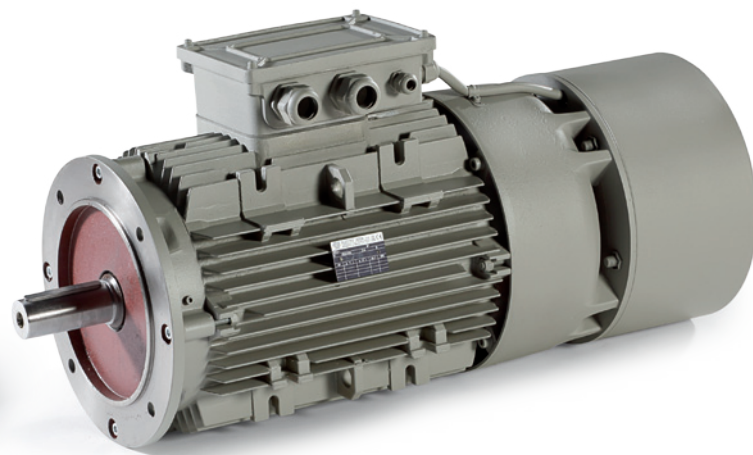
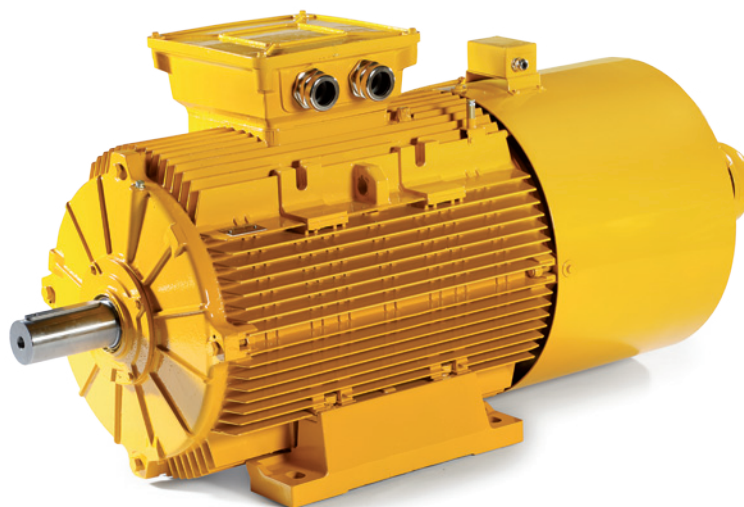
## SERIE W

### WASSERGEKÜHLTE DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER

Stahlgehäuse  
Leistung 11÷2500 kW  
Baugrößen 132÷560  
Isolationsklasse F  
Wasserkühlung (IC7 A1W7)  
Schutzart IP 55  
(IP 56 auf Anfrage)  
Geeignet für Umrichterbetrieb  
(bis 690 V)  
Vakuuminprägung (VPI)  
mit ELECTRO ADDA Verfahren  
HVP (High Voltage Performance)  
Normen IEC 60034-1  
Zertifizierung EAC oder zur  
Verwendung auf Schiffen (auf Anfrage)

#### Vorteile:

- Reduzierte Abmessungen und leichtere Motoren
- Geringere Wärmeeinbringung in der Arbeitsumgebung
- Geringeres Geräusch
- Keine Leistungsreduzierung auch bei höheren Umgebungstemperaturen
- Betrieb mit großen Drehzahlregelung bei konstantem Moment ohne Leistungsminderung
- Geeignet für Einbau in schwierigen Umgebungen
- Hohe Leistungsdichte



## SERIE FE

### DREHSTROM-ASYNCHRON-BREMSMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER

#### SERIE FE

Mit elektromagnetischer Drehstrom-  
Scheibenbremse  
Leistung 0,25÷90 kW  
Baugrößen 71÷280

#### SERIE FECC

Mit elektromagnetischer Gleichstrom-  
Scheibenbremse  
Leistung 0,13÷280 kW  
Baugrößen 63÷355

#### SERIE FECC

Mit elektromagnetischer Gleichstrom-  
Scheibenbremse  
Leistung 0,13÷22 kW  
Baugrößen 63÷180

Isolationsklasse F  
Schutzart IP 55  
Kühlart IC 411  
Oberflächenkühlung oder IC 416  
mit Fremdlüfter  
Geeignet für Umrichterbetrieb  
Normen IEC 60034-1  
Normen IEC 60034-30 (auf Anfrage)  
EAC Zertifizierung (auf Anfrage)  
Zertifizierung UL/CSA für die USA  
und Kanada Märkte  
Ausführung zur Verwendung auf  
Schiffen, LR akkreditiert

## SERIE TH - MAR

### DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER FÜR SCHIFFSANWENDUNGEN

#### SERIE TH FÜR BUGSTRAHLRUDER-ANTRIEB

Leistung 160÷1500 kW (und höher  
für nicht kontinuierlichen Betrieb,  
z.B. S2 30 Minuten)  
Baugrößen 280÷560  
Schutzart - Kühlart:

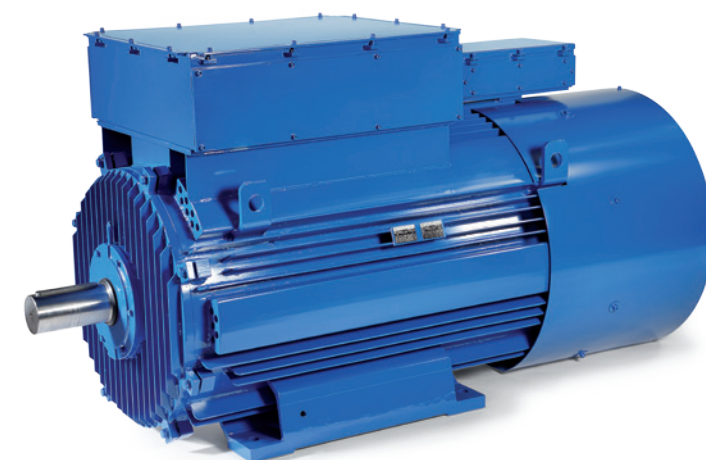
- IP 23S - IC01 Oberflächenkühlung (Typ TH-A)
- IP 54/55 - IC 411 Oberflächenkühlung (Typ TH-C)
- IP 55 - IC7 A1W7 Wasserkühlung (Typ TH-W)

#### SERIE MAR FÜR ANWENDUNGEN AN BORD VON SCHIFFEN

Leistung 11÷1500 kW

Baugrößen 160÷560  
Schutzart - Kühlart:  
• IP 55 - IC 411 Oberflächenkühlung  
• IP 55 - IC 416 mit Fremdlüfter  
Höhere Schutzarten auf Anfrage möglich

Isolationsklasse F  
Geeignet für Umrichterbetrieb  
(bis 690 V)  
Vakuuminprägung (VPI)  
mit ELECTRO ADDA Verfahren  
HVP (High Voltage Performance)  
Normen IEC 60034-1  
Entsprechend den Anforderungen der  
folgenden  
Klassifikationsgesellschaften:  
RINA, LRS, BV, ABS, DNV-GL, KR, NK

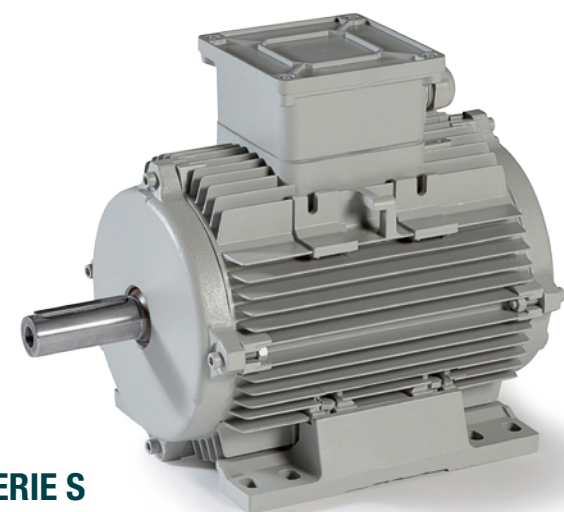


## SERIE CR

### DREHSTROM-ASYNCHRON-SCHLEIFRINGLÄUFERMOTOREN

Aluminium- oder Stahlgehäuse  
Schleifringläufer  
Leistung 0,75÷850 kW  
Baugrößen 100÷560  
Isolationsklasse F  
Schutzart IP 54

Kühlart IC 411 Oberflächenkühlung  
Vakuuminprägung (VPI)  
mit ELECTRO ADDA Verfahren  
HVP (High Voltage Performance)  
Feststellbremse auf Anfrage  
Normen IEC 60034-1

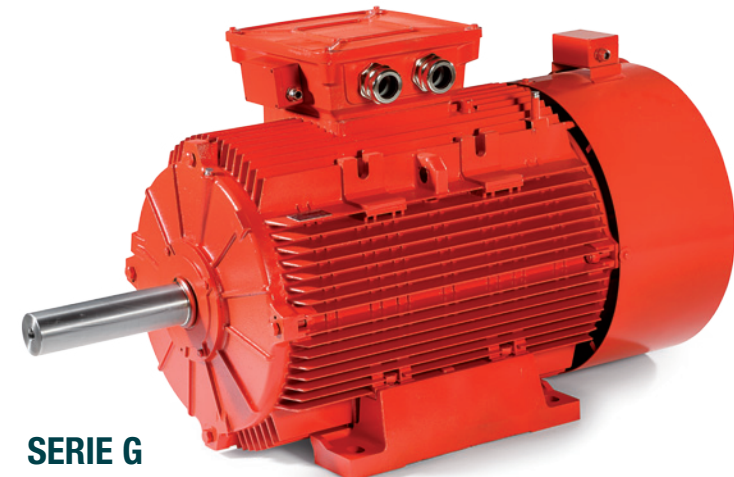


## SERIE S

### DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOREN MIT KÄFIGLÄUFER FÜR RAUCHABZUGSANLAGEN

Leistung 0,09÷500 kW  
Baugrößen 63÷355  
Isolationsklasse H  
Wirkungsgradklassen: IE1 IE2 IE3  
2, 4, 6, 8 polige Motoren  
und mehrpolige Motoren  
Geeignet für Umrichterbetrieb  
Normen IEC 60034-1, IEC 60034-30  
(auf Anfrage)

Schutzart - Kühlart:  
• IP 55 - IC 411 Oberflächenkühlung  
• IP 55 - IC 418 Außenkühlung  
Sonderkonstruktion für Betrieb  
bei hohen Temperaturen:  
Klassen: F200 (200°C für 120°)  
F300 (300°C für 60/120°)  
F400 (400°C für 120°)



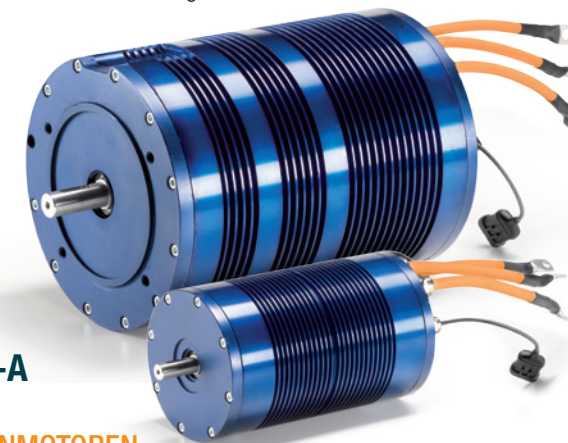
## SERIE G

### DREHSTROM-ASYNCHRONGENERATOREN MIT KÄFIGLÄUFER FÜR WASSERKRAFTWERKE UND WINDKRAFTANLAGEN

Leistung 11÷1600 kW  
Baugrößen 160÷560  
Isolationsklasse F  
Schutzart - Kühlart:

- IP 23S - IC01 Oberflächenkühlung (Typ G-A)
- IP 54 - IC 416 mit Fremdlüfter (Typ G-C)
- IP 55 - IC7 A1W7 Wasserkühlung (Typ G-W)

Für Umrichterbetrieb  
(bis 690 V)  
Vakuuminprägung (VPI)  
mit ELECTRO ADDA Verfahren  
HVP (High Voltage Performance)  
Normen IEC 60034-1  
EAC Zertifizierung (auf Anfrage)



## SERIE VE-A

### ASYNCHRONMOTOREN FÜR ELEKTRO- UND HYBRIDFAHRZEUGE

VE-A, die Serie der Automotive-Motoren, ist eine spezielle Serie mit hohen Leistungsmerkmalen. Der Motor arbeitet mit Niederspannung mit einer Batteriespannung von 24 V bis 144 V (auf Wunsch des Kunden können auch Motoren mit anderen Spannungen ausgelegt werden), in Wechselstrom für eine absolute Sicherheit; sie können über Schnittstellen mit Hybridsystemen verbunden werden.  
Die Linie VE-A - aus recycelbaren Materialien hergestellt - hat eine sehr hohe Leistungs- und Drehmomentdichte, welche dem Motor eine beachtliche Leichtigkeit verleiht.

Leistung 1 kW - 100 kW  
Drehmoment 10 Nm - 280 Nm  
Spannung 24 V - 144 V  
Max. Drehzahl 14.000 U/Min.  
Max. Wirkungsgrad 96,5%

