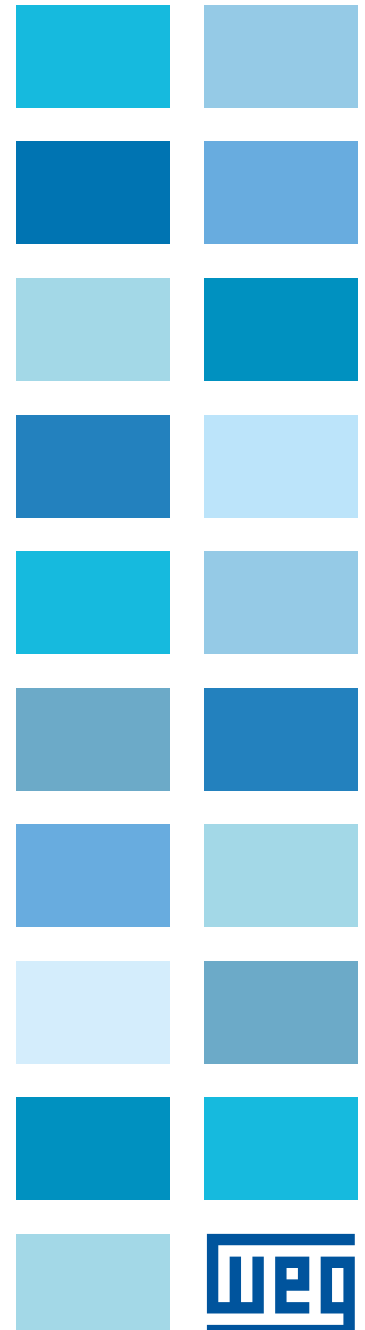
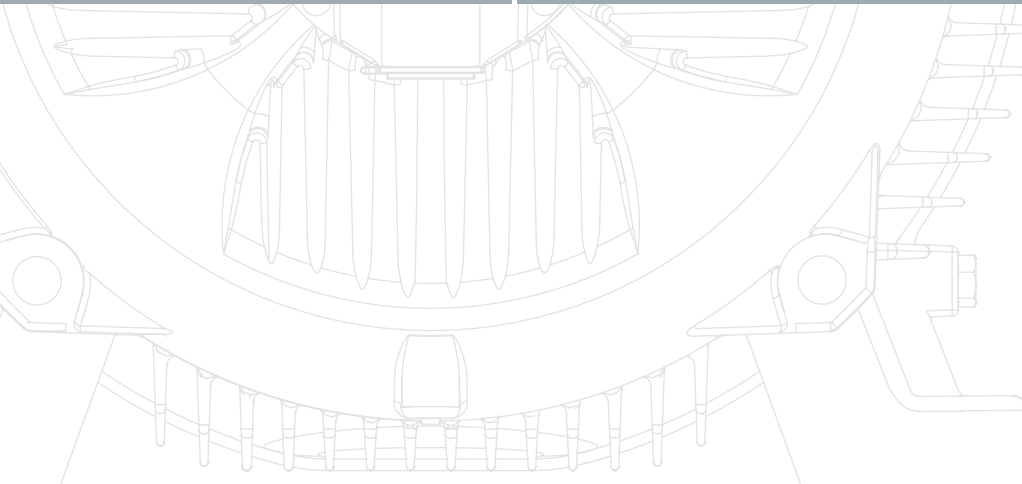
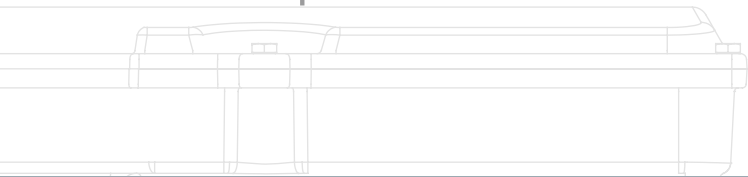


Motoren, Generatoren und Getriebemotoren

Europäische Produktübersicht



WEG Group

WEG ist ein weltweit operierender, führender Hersteller und Lösungsanbieter in der Antriebstechnik, Energieerzeugung und -verteilung sowie in der Automatisierungstechnik und im Schaltanlagenbau. 1961 in Brasilien von drei Unternehmern mit deutschen Vorfahren gegründet, hat sich WEG zu einem der global wichtigsten Hersteller für Elektromotoren entwickelt. Weltweit beschäftigt WEG über 30.000 Mitarbeiter, davon etwa 360 in Deutschland. Ein Jahresumsatz von rund 3 Milliarden Euro ist Ausdruck wachsenden Erfolgs. Die globale Präsenz des Unternehmens wird durch Niederlassungen in 29 Ländern, Produktionsstätten und ein Netzwerk mit Vertriebshändlern auf allen fünf Kontinenten unterstützt.



Globale Präsenz

Mit unserer globalen Struktur sind wir näher an unseren Kunden. Unsere weltweiten Niederlassungen bieten Ihnen technische und kaufmännische Unterstützung. Produktionsstätten und das Netzwerk mit über 1.250 autorisierten Servicevertretungen auf fünf Kontinenten sorgen für kurze Lieferzeiten und unterstützen Sie kompetent bei After Sales und Service.

WEG in Europa



Motoren (Niederspannung)

4	W22 Standardmotoren in Niederspannung
5	W22 Super Premium Efficiency Motoren IE4
6	W21 Aluminiummotoren
7	Modulare Systemmotoren
8	W22 Magnet Permanentmagnetmotoren
9	W40 Offene Asynchronmotoren
10	W50 Niederspannungsmotoren
11	Asynchronmotoren mit 4 Punktaufhängung IMB30
12	Brandgasmotoren nach EN12101-3
13	Rollgangmotoren
14	Wassergekühlte Motoren
15	Einphasenmotoren
16	Explosionsschutz Motoren
20	Sondermotoren
24	Kleinst- und Kleinmotoren
26	Anwendung von Motoren mit Frequenzumrichtern

Großmotoren (Mittel- und Hochspannung)

27	W22 Hochspannungsmotoren
28	Explosionsschutz Motoren
30	W40 Hochspannungsmotoren
31	W50 Hochspannungsmotoren
32	W60 Drehstrom-Asynchronmotoren
33	Master Line Motoren
34	WGM Drehstrom-Asynchronmotoren
35	Gleichstrommotoren
36	Synchronmotoren

Generatoren

37	Synchrongeneratoren
38	Wasserkraftgeneratoren
39	Turbogeneratoren

Getriebemotoren

40	Getriebemotoren - Reihe MAS
44	Getriebemotoren - Reihe WG20
46	Kleingetriebemotoren

Industriemotoren



W22

Unser Standardmotor - ein Produkt mit hohem Wirkungsgrad. Hier liegt der Schwerpunkt der W22-Serie. Entwickelt nicht nur für deutlich geringeren Energieverbrauch, sondern auch für weniger Geräuschemissionen und geringere Vibrationen, höhere Zuverlässigkeit, leichtere Wartung und niedrigere Betriebskosten.



High Efficiency IE2 und Premium Efficiency IE3 Motoren

Standardausstattung

- Leistung: 0.12 kW bis 500 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
 - 220-240/380-415 V (bis 100L)
 - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 355A/B
- Farbe: RAL 5009 - blau

Weitere verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklasse IE1
- Polumschaltbare Motoren in Dahlanderschaltung oder mit getrennten Wicklungen
- 10 oder 12 Pole

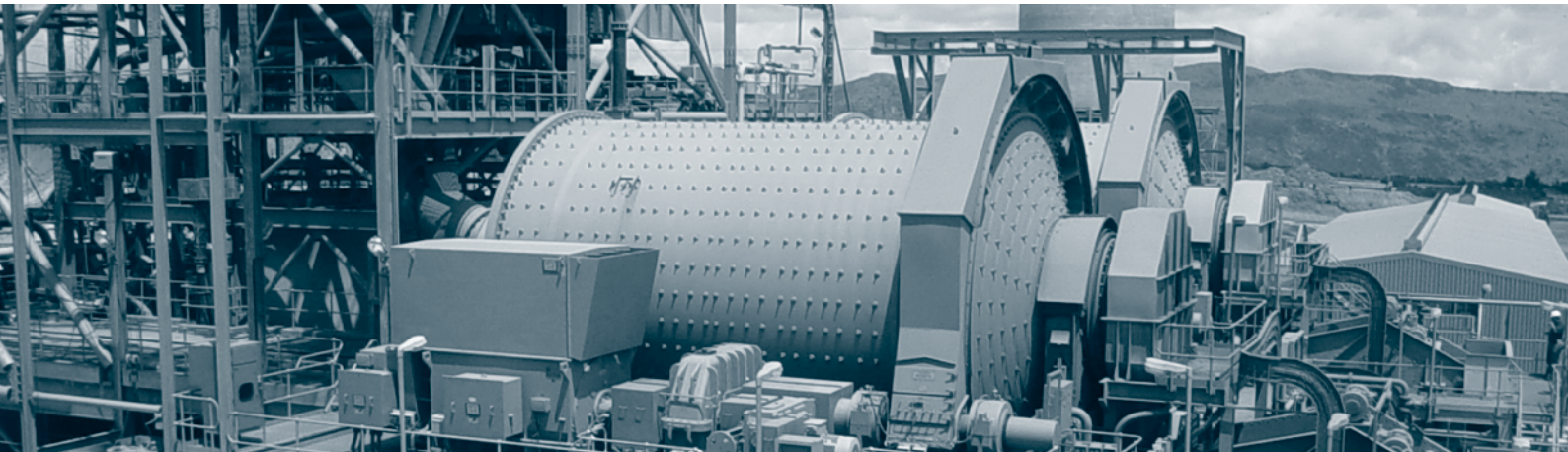
Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Brecher, Fördertechnik, Mühlen, Zentrifugen, Pressen, Verpackungsmaschinen, Zerkleinerer, usw.

Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrade	High efficiency - IE2 - Erfüllt oder übersteigt den in der IEC 60034-30-1 festgelegten Wirkungsgrad IE2 und die Anforderungen der Europäischen Verordnung bei Antrieb mit Frequenzumrichter. Premium efficiency - IE3 - Erfüllt oder übersteigt den in der IEC 60034-30-1 festgelegten Wirkungsgrad IE3 und bietet deutliche Energieeinsparungen und eine schnelle Anlagenrendite.
Neues Gehäuse- und Lagerschildkonzept	Höhere mechanische Festigkeit und hervorragende Wärmeableitung
Neue Klemmenkastenbauform	Diagonal geteilter, übergroßer Klemmenkasten bietet Bedienern optimalen Zugriff auf Haupt- und Zubeihörklemmen Ermöglicht einfache und schnelle Änderung der Einbaulage des Klemmenkastens (für Gehäuse 225S/M bis 355A/B)
Niedrige Lagerbetriebstemperatur	Längere Schmierintervalle und längere Lagerlebensdauer
Exklusives WSeal®-Dichtungssystem	Verhindert das Eindringen von Verschmutzungen in das Motorinnere (Gehäuse 225S/M bis 355A/B)
Neues Belüftungssystem	Ausführung der Kühlrippen ermöglicht optimierte Luftstromverteilung über das Gehäuse und reduziert den Geräuschpegel
Stabile, integrierte Füße	Steifigkeit, einfaches Ausrichten und Installation
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Industriemotoren



W22

Unsere IE4 Asynchron Super Premium Efficiency Motoren in der Wirkungsgradklasse IE4 gemäß IEC 60034-30-1. Diese W22-Motoren weisen 20 bis 40 % geringere Verluste als herkömmliche Elektromotoren auf. Dieses erreichen wir mit normaler Asynchrontechnologie unter Verwendung von Aluminiumkäfigen in den Läufern.



Super Premium Efficiency Motoren IE4

Standardausstattung

- Leistung: 0,25 bis 355 kW
- Polzahl: 2, 4 und 6
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
 - 220-240/380-415 V (bis 100L)
 - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 355
- Farbe: RAL 6002 - grün

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Brecher, Fördertechnik, Mühlen, Zentrifugen, Pressen, Verpackungsmaschinen, Zerkleinerer, usw.

Motoren

Großmotoren

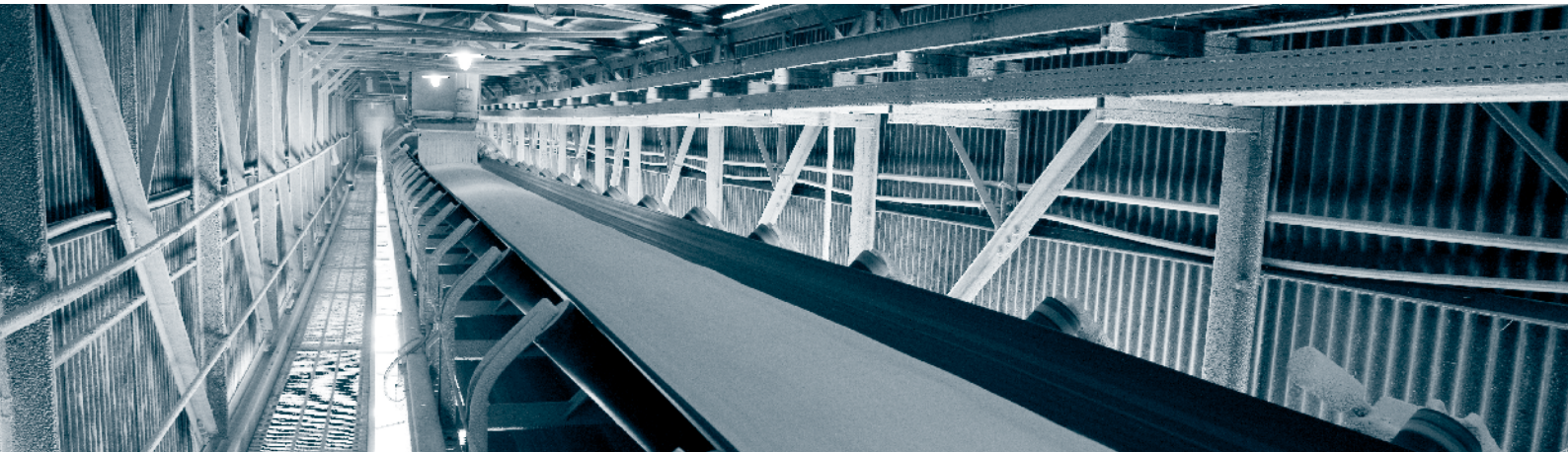
Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrad	Erfüllt oder überschreitet den Wirkungsgrad IE4 gemäß IEC 60034-30-1
W22-Plattform	Bietet alle innovativen Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform mit konventioneller Asynchrontechnologie
Gleiches Verhältnis von Leistung zu Gehäusegröße wie bei herkömmlichen Asynchronmotoren	Meist einfach austauschbar mit bestehenden Asynchronmotoren mit nur wenigen Baugrößensprüngen
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Industriemotoren



W21 Aluminium Multimounting

WEG Motoren mit Aluminiumgehäusen, demontierbaren Füßen und flexiblen Anschraubflächen wurden speziell entwickelt um ein hohes Maß an Einbauflexibilität zu gewinnen und um ein einfaches Ändern der Einbaulage zu gewährleisten. Die Motoranschlusskästen können um 90 Grad gedreht werden. Diese Motoren können einfach gegen unsere Graugussmotoren gleicher Baugröße ausgetauscht werden.



Aluminiummotoren

Standardausstattung

- Leistung: 0.12 kW bis 37 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
 - 220-240/380-415 V (bis 100L)
 - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 200M/L
- Wirkungsgradklassen IE1 bis IE3
- Farbe: RAL 5009 - blau

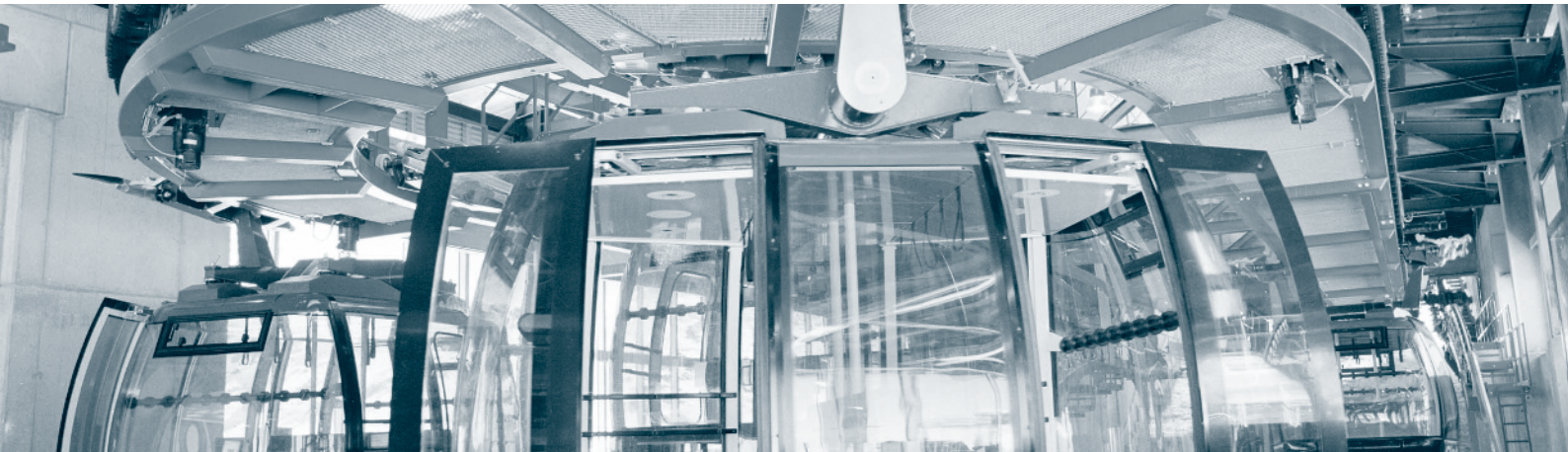
Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Klimaanlage, Lüfter, Fördertechnik, Werkzeugmaschinen, Wickelmaschinen, Ziehvorrichtungen, Pressen, Hebezeuge, Aufzüge, Webstühle, Zerkleinerer, Kühltürme, Verpackungsmaschinen, usw.

Merkmale	Vorteile
Multimontage	Flexible und leicht zu verändernde Einbaukonfigurationen ohne Bearbeitung
Aluminiumgehäuse	Für gute Wärmeableitung
Erweitertes Portfolio	Dieses flexible Aluminiumkonzept kann auch für andere Applikationen bis zur Baugröße 200 angewendet werden
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Industriemotoren



Modularer Systemmotor

Der EUSAS®-Systemmotor (EUropa-USA-ASien) zeichnet sich besonders durch seine vielfältigen Anwendungs- und Erweiterungsmöglichkeiten aus. Dadurch lassen sich zahlreiche Varianten realisieren, die auf den individuellen Kundenwunsch maßgeschneidert sind.

Standardisiertes Baukastensystem:

- Bremssysteme
- Lüftersysteme
- Gebersysteme
- Anschlusskastensysteme
- Zusatzmodule (Rücklaufsperre, Schutzdach, Handrad, erhöhter Klimaschutz,...)



Niederspannungsmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 200 kW
- Polzahl: 2, 4 und 6
- Baugrößen: 63 to 315
- Wirkungsgradklassen IE1 bis IE3
- Gehäusematerial: Aluminium (bis Baugröße 200)
Grauguss (Baugrößen 225 bis 315)
- Farbe: RAL 5009 - blau
- Thermischer Schutz: Bimetallschalter und PTC Kaltleiterfühler
- Frequenzumrichterbetrieb: bei Spannungen bis 460 V
- Spannungsumschaltbar auf alle üblichen Weltspannungen (9 Klemmen): 110 bis 690 V, 50/60 Hz

Anwendungsgebiete

Seilbahntechnik, Theateranwendungen, Werkzeugmaschinen, Schüttgutförderer, Fahrtriebe, Kräne, Aufzugstechnik, Wickelantriebe, usw.

Merkmale	Vorteile
Modulares Design	Vorbereitet für flexiblen Anbau von Motormodulen
Modulvielfalt	Bremssysteme, Lüftersysteme, Gebersysteme, Anschlusskastensysteme, Zusatzmodule (Schutzdach, zweites Wellenende, Handrad,...)
Weltweiter Einsatz	Durch Weitbereichswicklung und Spannungsumschaltbarkeit ist der Betrieb in allen üblichen Weltspannungen möglich
Zertifizierung	CE, CSA, UL, EAC

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Industriemotoren



W22 Magnet

Der Motor mit dem höchsten Wirkungsgrad und der größten Ersparnis. Der permanent erregte Rotor garantiert eine hohe Leistungsdichte, fordert einen kleineren Einbauraum und sorgt für höhere Wirkungsgrade als bei IE4-Motoren. Er wird der künftigen IE5-Wirkungsgradklasse entsprechen. Der W22 Magnet Motor wird von einem WEG Frequenzumrichter versorgt und bietet konstantes Drehmoment in einem breiten Drehzahlbereich, welches den Betrieb bei niedrigen Drehzahlen ohne Fremdbelüftung ermöglicht.



Permanentmagnetmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 7.5 bis 315 kW
- Drehzahlbereich: 3.000, 1.500 und 1.000 U/min
- Spannung: 400 V
- Baugrößen: 132S bis 315S/M
- Farbe: Grau

Anwendungsgebiete

Kompressoren, Aufzüge, Pumpen, Lüfter, Entlüftungsventilatoren, Fördertechnik, Textilmaschinen und andere Anwendungen, bei denen Drehzahlregelung, hoher Wirkungsgrad, niedrige Geräuschpegel und kleinere Bauformen erforderlich sind

Merkmale	Vorteile
Bestmöglicher Wirkungsgrad	Der Wirkungsgrad des Motors erfüllt den kommenden IE5-Wirkungsgrad und ermöglicht Energieeinsparungen und eine Verringerung des CO ₂ -Ausstoßes
Rotor mit Permanentmagneten	Höhere Motorlebensdauer, höhere Leistungsdichte, höherer Wirkungsgrad, höherer Leistungsfaktor und verringerte Lager- und Motortemperatur
Synchronbetrieb	Einfache Drehzahlsynchronisation mit mehreren, vom gleichen Frequenzumrichter angetriebenen Motoren
Großer Drehzahlbereich mit konstantem Drehmoment	Ermöglicht Betrieb bei niedrigeren Drehzahlen mit der gleichen Leistung ohne Fremdlüfter
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Industriemotoren



W40

Der W40 Motor ist ein durchzugsbelüfteter, offener Asynchronmotor mit hoher Leistungsdichte in Schutzart IP23. Die Motoren dieser Reihe erfüllen oder übersteigen die Wirkungsgrade der internationalen Normen und die weltweit laufenden Programme für Mindestwirkungsgrade.



Offene Asynchronmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 11 kW bis 900 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 230 bis 690 V
- Baugrößen: 160M bis 400J/H
- Farbe: RAL 5009 - blau

Verfügbare Versionen

- High efficiency - IE2
- Premium efficiency - IE3
- Direkt gekoppelte Pumpenmotoren (JM/JP)
- W40 Hochspannungsmotor

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Abzugsanlage, Knet- und Mischmaschinen, Schneid- und Sägemaschinen, Pressen, Fördertechnik, Gebläse, Kräne, Verpackungsanlagen und andere geeignete industrielle Anwendungen

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Hohe Leistungsfähigkeit	Das offene Gehäuse ermöglicht eine kompaktere Bauform bei gleicher Leistung im Vergleich zu vollständig eingehausten Motoren
Neue Baugrößen IEC 355, 400 und 450K/J	WEG führt jetzt die Baugrößen 355, 400 und 450 für das W40-Portfolio ein. Dies ermöglicht eine Leistungssteigerung bis auf 1.400 kW bei 50 Hz. Diese neue Serie verfügt über ein vollständig neues Konzept mit niedrigem Geräuschpegel, verbesserter mechanischer Festigkeit und Wärmeableitung.
Niedriger Geräuschpegel	In Kombination mit dem neuen Gehäusekonzept sorgt die innovative Bauform der neuen Lüftersysteme an W40-Motoren für maximalen Luftstrom bei verringertem Geräuschpegel
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Industriemotoren



W50

Die Niederspannungsmotoren der neuen W50 Reihe ergänzen unsere W22 Standardreihe nach oben bis hin zu einer Leistung von 1.100 kW und einer Spannung von 690 V. Konsequentes Nutzen von Standardteilen ermöglicht ein marktgerechtes Preisgefüge. Falls betroffen, werden alle einschlägigen Richtlinien erfüllt oder übertroffen.



Niederspannungsmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 75 bis 1.100 kW
- Polzahl: 2 bis 12
- Frequenz: 50 Hz und 60 Hz
- Spannung: 380 bis 690 V
- Baugrößen: 315H/G bis 450J/H
- Farbe: RAL 5009 - blau

Verfügbare Versionen

- Standard
- W50 Hochspannungsmotor
- W50 Mining
- W50Xn
- W50 API 541
- W50 IEEE 841

Anwendungsgebiete

Kühltürme, Pumpen, Mischer, Rührmaschinen, Kompressoren, Zerkleinerer, Fördertechnik und andere

Merkmale	Vorteile
Neues Gehäusedesign	Neues Gehäusedesign für die bestmögliche Balance zwischen mechanischer Steifigkeit und Wärmeableitung der Gehäuse, dadurch verringerte Motorschwingungen und erhöhte Lebensdauer
Niedrige Lagertemperatur	Einzigartige Rippenverteilung für hervorragende Wärmeleistung
Niedriger Geräuschpegel	Das Belüftungssystem und das Luftleitblech sorgen für einen geringen Geräuschpegel, der unter den von den Normen geforderten Werten liegt
Kompakte Bauform	Ein robustes Hochleistungsprodukt mit kompakter Bauform
Zuverlässigkeit	Niedrige Schwingungen für erhöhte Lebensdauer
Isolationssystem	WISE-Isolierung an Niederspannungsmotoren und VPI-Isolierung an Hochspannungsmotoren für verbesserte Statorfestigkeit

Industriemotoren



Lüftermotoren TEAO (totally enclosed, air over cooled)

Bei diesen Motoren handelt es sich um sogenannte Schachtlüftermotoren für 4- bzw. 8-Punktaufhängung in der Bauform IMB 30. Als Kühlung wird der Luftstrom des angetriebenen Belüftungssystems genutzt, der im Allgemeinen stärker ist als der normal zugeordnete Eigenlüfter. Aus diesem Grund kann man diese Motoren - abhängig von dem jeweiligen Luftstrom - höher ausnutzen.



Asynchronmotoren mit 4 Punktaufhängung IMB 30

Standardausstattung

- Leistung: 0,12 kW bis 300 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
 - 220-240/380-415 V (bis 100L)
 - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen:
 - 63 bis 250M (für Graugussgehäuse)
 - 63 bis 132M (für Aluminiumgehäuse)
- Farbe: RAL 5009 - blau

Verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklassen IE1 bis IE4
- 10 und 12 Pole
- Polumschaltbare Motoren
- Grauguss- oder Aluminiumgehäuse

Anwendungsgebiete

LBrandgasausführung, Lüfter und Abzugsanlagen für: Tunnel, U-Bahnen, Einkaufszentren, Parkhäuser, Supermärkte, usw.

Merkmale	Vorteile
W22-Plattform	Bietet alle innovativen Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform
WISE®-Isoliersystem	Ein verbessertes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Industriemotoren



Brandgasmotoren nach EN12101-3

Diese Spezialmotoren wurden auf Basis unserer Standardreihe W22 konstruiert und durch spezielle Isolationssysteme und Lagerkonstruktionen für den Einsatz in Entrauchungsanlagen konzipiert. Unter normalen Bedingungen laufen sie im konventionellen Lüftungsbetrieb und können je nach Brandgasklasse im Brandfall direkt im Heißgas zwischen 200 °C und 400 °C in einer definierten Zeitperiode betrieben werden.



Brandgasmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 0,12 kW bis 500 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Baugrößen: 80 bis 355A/B
- Spannung:
 - 220-240/380-415 V (bis 100L)
 - 380-415/660 V (ab 112M)
- Farbe: RAL 9006

Verfügbare Versionen

- TEFC (geschlossene Ausführung, eigenbelüftet) or TEAO (geschlossene Ausführung, außenbelüftet)
- Wirkungsgradklassen IE1 bis IE4
- 10 und 12 Pole
- Polumschaltbare Motoren
- F200 (200 °C/2 h), F300 (300 °C/2 h oder 300 °C/1 h) und F400 (400 °C/2 h)
- F250 (250 °C/2 h)
- Minen Motoren Gruppe M1

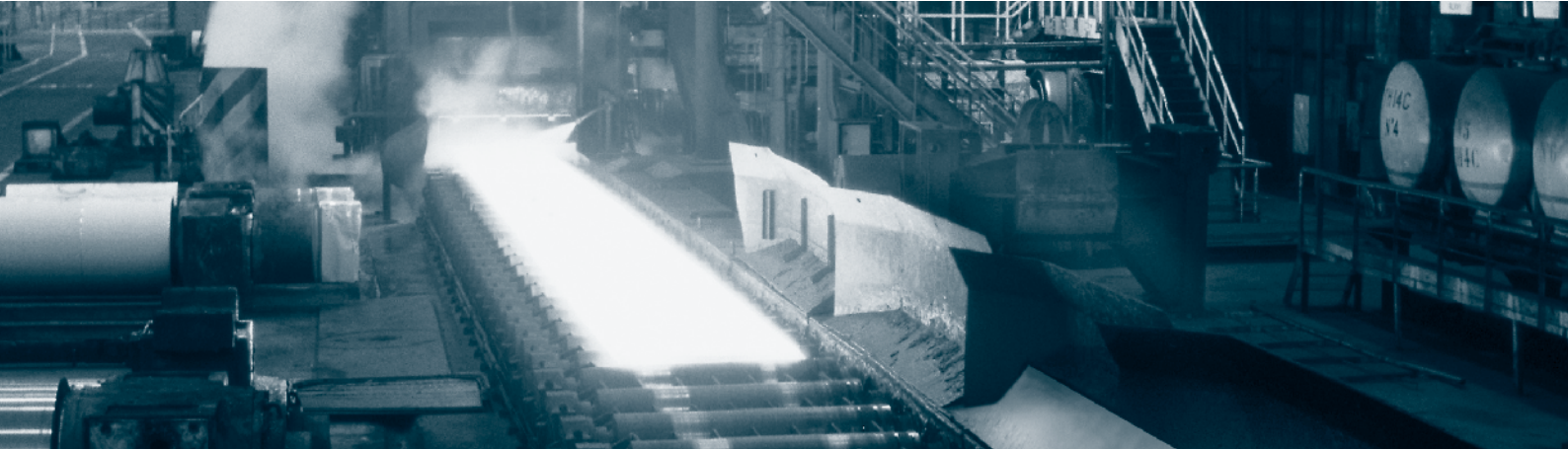
Anwendungsgebiete

Entrauchungsanlagen für Straßentunnel, U-Bahn-Anlagen, Großgaragen, usw.

Merkmale	Vorteile
Flexible Montage	Der Motor kann auch mit Klemmenkasten und Klemmenblock oder ohne Klemmenkasten und mit losen Leitungsenden für ortsfernen Anschluss des Klemmenkastens ausgeliefert werden
W22-Plattform	Bietet alle innovativen Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform (für Fuß- und Flanschmontage oder in Bauform IMB30)
Spezielle Konstruktion für hohe Umgebungstemperaturen	Bauteile sorgfältig konstruiert für den Betrieb in extremen Temperaturverhältnissen
Ausgiebig getestet und genehmigt gemäß EN 12101-3	Sicherheit und Zuverlässigkeit
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Industriemotoren



Rollgangmotoren

Widrige Betriebsverhältnisse erfordern stärkere Motoren. Rollgangmotoren sind mit Radialkühlrippen ausgestattet, um die Ansammlung von Rückständen auf der Gehäuseoberfläche zu vermeiden. Die Motoren dieser Serie sind außerdem mit einem modernen Dichtungssystem, hohem Korrosionsschutz und hoher mechanischer Festigkeit ausgestattet und benötigen dadurch weniger Wartung und bieten eine lange Lebensdauer und hohe Produktivität.



Rollgangmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 1,1 kW bis 260 kW
- Polzahl: 4, 6, 8, 10 und 12
- Frequenz: 50 Hz
- Baugrößen: 132M bis 400L
- Spannung: 380-415/660 V
- Farbe: RAL 6003 - grün

Anwendungsgebiete

Rollgänge und Laminieranlagen in der Stahlindustrie

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Radial-/Rundkühlrippen	Verhindern Ansammlung von Rückständen auf dem Motorgehäuse
W3Seal®-Dichtungssystem und Schutzart IPW66	Schützt den Motor vor Eindringen von Schmutzstoffen in das Motorgehäuse
Dichtung an der Kabeleinführung und Dichtung zwischen Lagerschild und Gehäuse	Schützt den Motor vor Eindringen von Schmutzstoffen in das Motorgehäuse
Wellen, Schrauben und Typenschild aus Edelstahl	Bietet hohen Korrosionsschutz
Epoxy-Innenlackierung, korrosionsverhindernd	Verhindert Korrosion der internen Motorbauteile und verbessert den Schutz der Wicklungen
Lackierung für raue Umgebungsbedingungen	Bietet erhöhte Widerstandsfähigkeit in aggressiven Umgebungen
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Industriemotoren



Wassergekühlte Motoren

Wasserkühlung ist ein wirkungsvolles Verfahren, um Verluste aus dem Motor abzuleiten. Durch die wirkungsvollere Kühlung ist eine höhere Leistungsdichte möglich. Bei Drehzahlregelung durch Frequenzumrichter ist gerade bei sehr kleinen Drehzahlen mit hohem Drehmoment für eine sehr wirkungsvolle Wärmeableitung gesorgt.

Wassergekühlte Motoren

Standardausstattung

- Leistung: 18,5 kW bis 450 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: bis 660 V
- Baugrößen: 180L bis 355M/L
- Farbe: RAL 5009 - blau

Anwendungsgebiete

Kompressoren, Wasseraufbereitungsanlagen, Textilindustrie, Bergbauausrüstung, Vakuumpumpen, Kraftübertragungsanlagen und Schiffsausrüstung



Merkmale	Vorteile
Kühlverfahren IC71W	System mit Wassermantel bietet hervorragenden Wärmeaustausch für längere Lebensdauer von Lager und Motor
Hohe Leistungsdichte	Kleiner Platzbedarf bei hoher Leistung
WISE® insulation system	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Industriemotoren



Einphasenmotoren

Einphasenmotoren sind Asynchronmotoren mit Haupt- und Hilfswicklung, die in der Konstruktion unserer W22 Standardmotoren realisiert wurden. Sie verfügen über Anlauf- und Betriebskondensatoren - oder nur Betriebskondensatoren - und sind universell an Einphasennetzen einsetzbar.

Motoren mit Anlauf und Betriebskondensatoren verfügen über ein ähnliches Drehmomentverhalten wie 3-Phasen-Motoren.

Motoren mit Betriebskondensatoren haben ein geringeres Anlaufmoment und eignen sich gut für alle Anwendungen mit Kennlinien quadratischer Funktion, wie zum Beispiel Pumpen (Strömungsmaschinen) und Lüfter.



Einphasenmotoren

Standard Features

- Leistung: 0,25 kW bis 7,5 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 und 60 Hz
- Spannung: 220 / 440 V
- Baugrößen: 63 bis 132M
- Farbe: RAL 5009 - blau

Verfügbare Versionen

- Grauguss- oder Aluminiumgehäuse
- Anlauf- und Betriebskondensatoren oder Betriebskondensatoren

Anwendungsgebiete

Lüfter, Kompressoren, Pumpen, je nach Motorkonstruktion

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Leistung	Hohe Anlauf- und Betriebsmomente
Anlauf- und Betriebskondensator	Hohes Anlaufmoment für zahlreiche Schwerlastanwendungen
Betriebskondensator	Strömungsmaschinen und Lüfter
Flexibilität	Bauform an eine Vielzahl von Anwendungen und Anforderungen anpassbar. Verschiedene zweckbestimmte Serien verfügbar. Für weitere Informationen zu Einphasenmotoren für bestimmte Anwendungen wenden Sie sich bitte an WEG.

Explosionssgeschützte Motoren



W22Xd

Die neu entwickelte Serie W22Xd steht für hochmoderne Antriebsgeräte für explosionsgefährdete Bereiche. Das mechanische Konzept der Serie W22Xd basiert auf dem Grundentwurf unseres W22-Standardmotors, mit einigen innovativen, neuen Merkmalen: z. B. ein der Explosionsschutzklasse angepasstes Gehäuse-design mit neuen Kühlrippen und Füßen für höhere mechanische Steifigkeit und hervorragende Wärmeableitung; neu konstruierte Lagerschilde für geringere Lagerbetriebs-temperaturen und damit längere Nachschmierintervalle; sowie ein modernes Kühlsystem zur Verringerung des Geräuschpegels und deutlich bessere Wärmeableitung.



Druckfest gekapselte Motoren

Standardausstattung

- Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2, Explosionsgruppen IIA, IIB oder IIC
- Leistung: 0,12 bis 75 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
 - 220-240/380-415 V (bis 100L)
 - 380-415/660-690 V (ab 112M)
- Baugrößen: 71 bis 250S/M
- Farbe: RAL 5009 - blau

Weitere verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklassen IE2 und IE3
- Polumschaltbare Motoren
- 10 und 12 Pole

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Gebläse, Fördertechnik, Minenbewetterung, u. a.

Merkmale	Vorteile
W22-Plattform	Bietet mehrere innovative Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform
Neuer Klemmenkasten	Der Klemmenkasten wurde mit reichlich Innenraum entwickelt, für leichten Zugang und sichere Handhabung von Stromleitungen, auch bei größeren Kabelquerschnitten
Für Zonen 21 und 22 zugelassen	Um eine größere Funktionalität der W22X-Serie zu ermöglichen, sind diese Motoren auch für Anwendungen in Umgebungen zugelassen, in denen brennbare Stäube/Fasern vorhanden sein können
Zertifiziert für Gruppe IIC	Sicher für explosionsgefährdete Bereiche mit Wasserstoffgasen und Azethylen
Schutz	Motor für den Betrieb in Gefahrenbereichen der Zonen 1 und 2
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Explosionssgeschützte Motoren



Druckfest gekapselte Motoren mit Bremse

Diese Serie mit Federdruckbremse steht für hochmoderne Antriebsgeräte für explosionsgefährdete Bereiche. Das mechanische Konzept dieser Serie basiert auf den höchst erfolgreichen Standardmotoren, mit einigen innovativen, neuen Merkmalen.



Druckfest gekapselte Motoren mit Bremse

Standardausstattung

- Leistung: 2,2 bis 18,5 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 380-415/660 V
- Baugrößen: 132S bis 160L
- Farbe:
 - High efficiency - IE2: RAL 5009 - blau
 - Standard efficiency - IE1: RAL 5009 - blau

Verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklasse IE1 und IE2

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Gebläse, Fördertechnik und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2, Explosionsgruppen IIA, oder IIB

Merkmale	Vorteile
Hochleistungsbremssystem	Sorgt für schnellen und sicheren Halt und präzise Lastpositionierung, geringer Wartungsaufwand
W3Seal®-Dichtungssystem und Schutzart IPW66	Schützt vor Eindringen von Schmutzstoffen in das Motorgehäuse
Schutz	Motor für den Betrieb in Gefahrenbereichen der Zonen 1 und 2
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Explosionengeschützte Motoren



W22Xtb geeignet für Einsatz in der Zone 21

Diese Motoren sind geeignet in staubigen, explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 21 zu arbeiten. Die Standardschutzart ist IP66 und das Eindringen von Staub in schädlichem Maße ist verhindert.



Staubexplosionengeschützte Motoren

Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 450 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
 - 220-240/380-415 V (bis 100L)
 - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 355A/B
- Farbe: RAL 5009 - blau

Anwendungsgebiete

Zuckerraffinerien, Zementwerke, Textilien, Pharmazeutische Produkte, Chemikalien, landwirtschaftliche Verarbeitungsbetriebe und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22

Merkmale	Vorteile
Verringerte Oberflächentemperatur	Sicherheit, verhindert ein Entzünden von brennbaren Stäuben oder Fasern durch Kontakt mit dem Motor
Lüfter aus leitfähigem Material	Sicherheit, verhindert Funken, die das brennbare Material in der Umgebung entzünden können
Schutzart IP66	Das Eindringen von Staub in schädlichem Maße ist verhindert, es entstehen also im Motor keine explosionsfähigen Atmosphären
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Explosionsschutz Motoren



W22Xn für Gas- und Staubatmosphären Zonen 2 und 22

Diese Motoren wurden sowohl für explosible Gas- als auch Staubatmosphären (Ex nA/Ex tc) konstruiert und bescheinigt. Eine ATEX-Bescheinigung liegt natürlich vor. Diese ist wichtig für Zulieferer in die chemische Industrie, wo die Enddestination der Motoren noch nicht ganz klar ist.



ATEX-Kombimotoren für Zone 2 und Zone 22

Standardausstattung

- Leistung: 0,12 kW bis 500 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung:
 - 220-240/380-415 V (bis 100L)
 - 380-415/660 V (ab 112M)
- Baugrößen: 63 bis 355A/B
- Farbe: RAL 5009 - blau

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Mühlen, Pressen, Aufzüge, Werkzeugmaschinen, Holzbearbeitung, Zerkleinerer, Webstühle, Verpackungsmaschinen, Fördertechnik, Abfüllanlagen und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22

Merkmale	Vorteile
Zertifizierungen	Zertifizierung von anerkannten Prüfungsstellen
Schutz	Doppelte Zertifizierung für Zone 2 (Gas) und Zone 22 (nicht-leitfähiger Staub)
Thermischer Schutz	Sicherheit, zwei Sätze Thermistoren (PTCs): einer zur Verhinderung, dass Gase sich in der explosionsfähigen Atmosphäre entzünden, und einer zum Sicherstellen einer niedrigen Motoroberflächentemperatur und dem Verhindern des Entzündens von brennbaren Stäuben
Premium-Motor	Wirkungsgrad IE3 für alle Motorserien erhältlich
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Sondermotoren



3EN

Diese Motoren sind mit einer Drehstromwicklung im Rotor aufgebaut, welche über Schleifringe an einen Anlasswiderstand angeschlossen wird. Durch diese externe Beschaltung der Rotorwicklung mit veränderbaren Widerständen können Anzugsmoment und Drehmoment während des Hochlaufs verändert werden.



Schleifringläufermotoren mit und ohne Anbauten

Standardausstattung

- Leistung: bis 450 kW
- Drehzahl: bis 3.600 U/min
- Rotorspannung: 80 bis 600 V lastabhängig
- Baugrößen: 90 bis 450
- Bauform: B3 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC411 (Eigenkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP56)

Verfügbare Versionen

- Gehäuse und Lagerschilde: Stahl o. Grauguss, AH 450 Stahl
- Dauergeschmierte Wälzlager
- Betrieb am Netz
- Fremdkühlung IC 416
- 2- bis 12-polige Motoren
- Polumschaltbare Motoren

1EN / 3EN

Je nach Verwendung sind die Motoren ausgeführt als Drehstrom- Kurzschlussläufermotoren mit exzellenten Laufeigenschaften und hoher Dynamik für Betrieb an Frequenzumrichtern, polumschaltbare Motoren oder Drehstrom-Schleifringläufermotoren.



Dreh- und Hubwerksmotoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 350 kW
- Drehzahl: bis 6.000 U/min
- Baugrößen: 112 bis 450
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC411 (Eigenkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP56)

Verfügbare Versionen

- Kurzschluss- (ASM-KL) oder Schleifringläufer (ASM-SL)
- Polumschaltbare Motoren
- Fremdkühlung IC 416
- Gehäuse aus Grauguss oder Stahl, Lagerschilde aus Stahl
- Erhöhte Leistung für Aussetzbetrieb S3
- Betrieb am Frequenzumrichter (ASM-KL) oder Netz (ASM-SL)
- Mit Geber und Halte- oder Wirbelstrombremse

Merkmale	Vorteile
Schleifringläufermotoren	Robuste und einfache drehzahlvariable Antriebe
Dreh- und Hubwerksmotoren	Exzellente Laufeigenschaften, hohe Drehmomentreserve und hohe max. Drehzahlen für dynamischen Betrieb

Sondermotoren



4ENK

AKH-Flachmotoren sind Drehstrom-Asynchronmotoren in speziell flachem und kompaktem Motordesign. Sie finden weltweit Anwendung u. a. in Band- und Kreissägeanlagen in Sägewerken.



Flachmotoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 160 kW
- Drehzahl: bis 12.000 U/min
- Baugrößen: 75 bis 212
- Bauform: B3 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC411 (Eigenkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP56)

Verfügbare Versionen

- Gehäuse: Alu o. Grauguss, Lagerschilde: Grauguss o. Stahl
- Effizienzklassen IE2 und IE3
- 2-, 4- oder 6-polige Motoren
- Fremdkühlung IC 416
- Spielfreie Spindellagerung
- Hohlwelle, Verschiebewelle mit Werkzeugaufnahme

1EN / 2EN

Die Motoren sind ausgeführt als Drehstrom-Asynchronmotoren mit Kurzschlussläufer (ASM-KL). Die $M=f(n)$ Kennlinie ist anwendungsspezifisch quadratisch. Durch die gezielte Verwendung besonderer Materialqualitäten und optimierter elektrischer und mechanischer Auslegung erreichen wir mit den Motoren einen sehr hohen Wirkungsgrad.



Pumpen-, Lüfter-, Rührwerksmotoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 450 kW
- Drehzahl: bis 6.000 U/min
- Baugrößen: 112 bis 400
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC411 (Eigenkühlung)
- Schutzart: IP55

Verfügbare Versionen

- Gehäuse und Lagerschilde aus Grauguss
- Effizienzklassen IE2, IE3, (IE4)
- Fremdkühlung IC 416
- 2-, 4-, 6- oder 8-polige Motoren
- Quadratische $M=f(n)$ Kennlinie
- Sonderlagerung für hohe axiale und radiale Beanspruchung

Merkmale	Vorteile
Flachmotoren	Die höhere Effizienzklasse IE3 erreichen wir trotz der ohnehin sehr hohen Leistungsdichte dieser Sondermotoren ohne Baugrößensprung
Pumpen-, Lüfter-, Rührwerksmotoren	Hohe Maximaldrehzahlen und höchste Lebensdauer ermöglicht durch Sondermaterialien und ein spezielles Kühlsystem

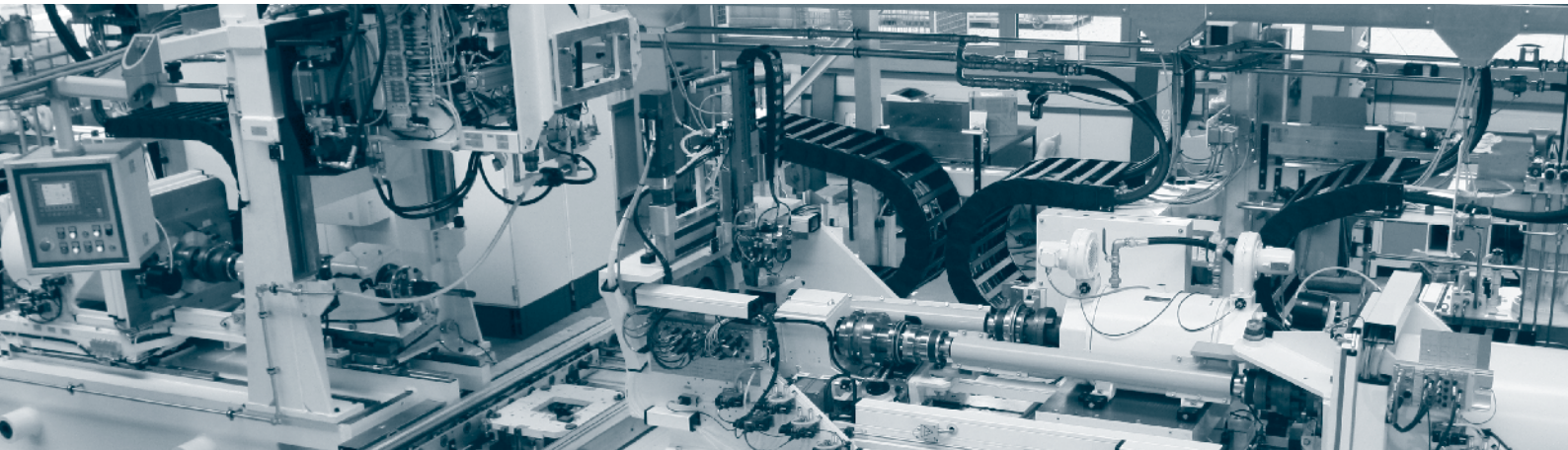
Motoren

Großmotoren

Generatoren

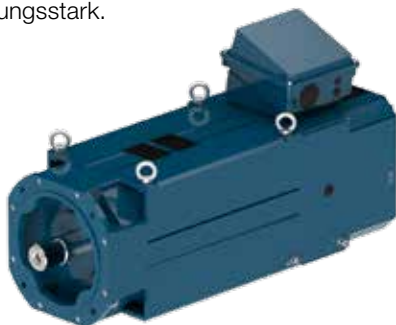
Getriebemotoren

Sondermotoren



UHMF

Die UHMF-Motorenreihe umfasst fremdbelüftete Drehstrom-Asynchronmotoren für Umrichterbetrieb. Die Motoren sind durch die gehäuselose Ausführung (vollgeblecht) und die Verwendung von Sonderblechqualitäten besonders kompakt und leistungsstark.



Hauptantriebsmotoren vollgeblecht, luftgekühlt

Standardausstattung

- Leistung: bis 600 kW
- Drehzahl: bis 12.000 U/min
- Baugrößen: 100 bis 400
- Bauform: B35 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC 416 (Fremdkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP55)

Verfügbare Versionen

- Gehäuselose Ausführung
- Lüfter axial montiert
- Wicklungstemperaturüberwachung mit Kaltleiter oder Pt100
- Betrieb am Frequenzumrichter
- Drehzahlgeber ROD 436 (Standard)

UTTW, USTW

Mit den UTTW (asynchron) und USTW (synchron)-Motorenreihen wird aufgrund der neuen patentierten Wasserkühlung eine ca. 3 bis 4-fach höhere Leistungsdichte als bei vergleichbaren wassermantelgekühlten Motoren erreicht.



Hauptantriebsmotoren ultrakompakt, wassergekühlt

Standardausstattung

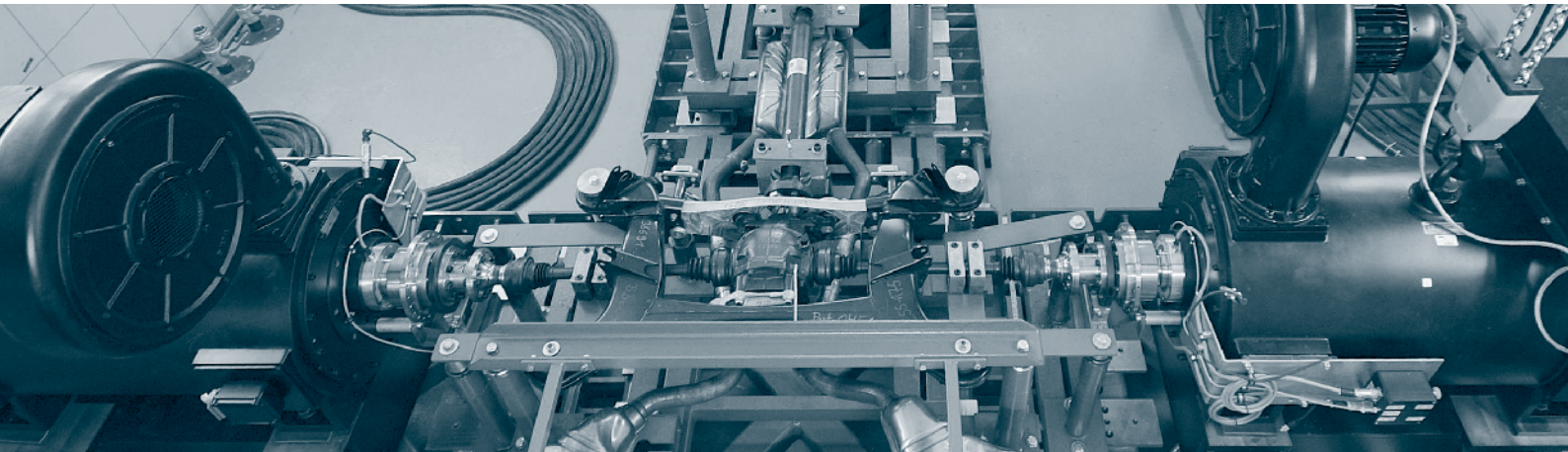
- Leistung: bis 440 kW
- Drehzahl: bis 12.000 U/min
- Baugrößen: 112 bis 180
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC 70W (Wasserkühlung)
- Schutzart: IP54 (bis IP56)

Verfügbare Versionen

- Neue Wasserkühlung, optional wassergekühlte Welle
- Bis 60 °C Kühlwassertemperatur (E-Mobility)
- Sonderspannungen, Betrieb am Frequenzumrichter
- Spindellager für hohe Maximaldrehzahlen
- Drehzahlgeber ROD 436 (Standard)

Merkmale	Vorteile
UHMF	Leistungsstark bei kompakter gehäuseloser Bauform
UTTW, USTW	Ein hohes Drehmoment und hohe Maximaldrehzahlen bei gleichzeitig minimalem Einbauraum (dank des neuartigen patentierten Kühlsystems) sind die herausragenden Eigenschaften dieser neuen Motorenreihen

Sondermotoren



UHTD, UHTZ, UHTW, UHTY

Diese Motorenreihen beinhalten hochausgenutzte durchzugsbelüftete und wassermantelgekühlte Drehstrom-Asynchronmotoren. Die Kühlung der Motoren kann optional über einen Luft-Wasser-Wärmetauscher oder durch kombinierte Luft-Wasser-Kühlung erfolgen.



Hauptantriebsmotoren wasser- oder luftgekühlt

Standardausstattung

- Leistung: bis 1.000 kW
- Drehzahl: bis 18.000 U/min
- Baugrößen: 100 bis 500
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC 70W (Wasserkühlung)
IC 06 (Fremdinnenkühlung)
IC 86 W (Luft-Wasser-Wärmetauscher)
- Schutzart: IP54 (wassergekühlt oder mit Wärmetauscher)
IP23 (luftgekühlt oder mit kombinierter Kühlung)

Verfügbare Versionen

- 2-, 4- oder 6-polige Motoren
- Betrieb am Frequenzumrichter
- Spindellager für hohe Maximaldrehzahlen
- Spezielle Ausrüstung für Verwendung in Prüfständen

7TN

Tauchmotoren sind gekennzeichnet durch eine sehr hohe Schutzart und Kühlung durch das die Motoren umgebende Wasser. Anwendung finden die Tauchmotoren u.a. als Antriebe für Unterwassergreifer für Bagger.



Tauchmotoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 500 kW
- Drehzahl: bis 6.000 U/min
- Baugrößen: 90 bis 500
- Bauform: B3, B5 (weitere nach IEC 60034-7)
- Kühlung: IC 410 (Kühlung durch das die Motoroberfläche umgebende Wasser)
- Schutzart: IP68

Verfügbare Versionen

- Gehäuse und Lagerschilde aus Stahl
- Wellenende aus C-60
- Dauergeschmierte Wälzlager

Merkmale	Vorteile
UHTD, UHTZ, UHTW, UHTY	Sehr geringe Trägheitsmomente und hohe Maximaldrehzahlen für dynamischste Anwendungen
Tauchmotoren	Auslegung und Design für Tauchtiefe bis 100m

Motoren

Großmotoren

Generatoren

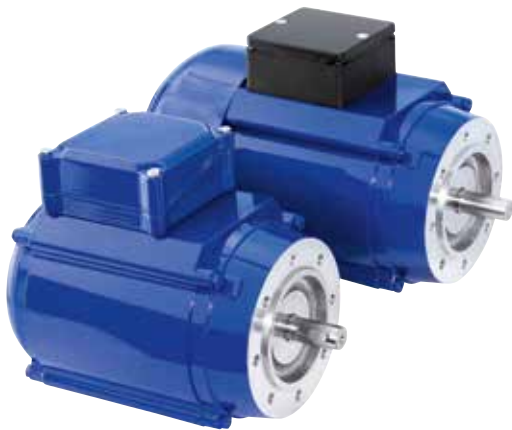
Getriebemotoren

Kleinst- und Kleinmotoren



UD/OD, SD/VD, UC/OC

Das Programm an Kleinmotoren ist ideal für Anwendungen, die mit geringer Leistung auskommen, aber gleichzeitig höchste Effizienz und Qualität fordern.



Kleinst- und Kleinmotoren

Drehstrommotoren UD/OD

- Leistung: 0,06 bis 1,1 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 Hz oder 60 Hz
- Spannung: 230/400 V
- Schutzart: IP54

Energieeffiziente Drehstrommotoren SD/VD in IE3

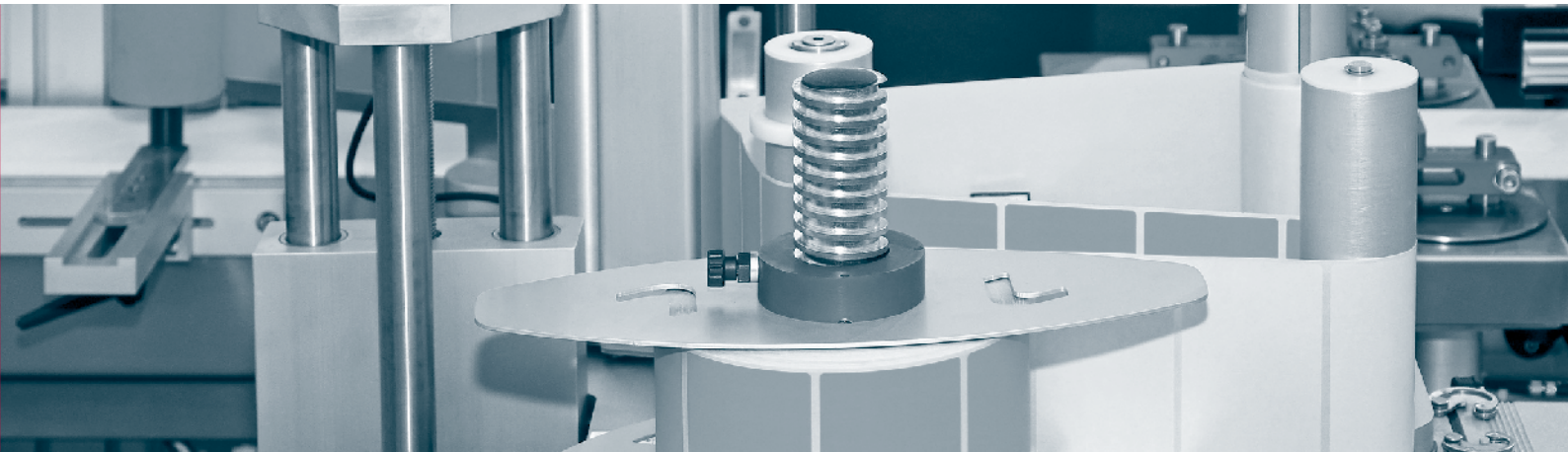
- Leistung:
 - 0,05 bis 0,25 kW (SD ohne Lüfter)
 - 0,09 bis 0,37 kW (VD mit Lüfter)
- Polzahl: 4
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 230/400 V
- Schutzart: IP54

Einphasen-Kondensatormotoren UC/OC

- Leistung: 0,05 bis 0,37 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 Hz oder 60 Hz
- Spannung: 230
- Schutzart: IP54

Merkmale	Vorteile
IEC Baugrößen	Leistungsabstufung nach IEC
Aluminiumgehäuse	Für gute Wärmeableitung und geringeres Gewicht

Kleinst- und Kleinmotoren



UE, UEC, EP, KG/OG

Drei Baureihen Gleichstrommotoren: Die modernste Reihe ist der EC-Motor (elektronisch kommutierte Gleichstrommotor). Die Wicklung des EC-Motors ist eine Drehstromwicklung, der Läufer ist mit Permanentmagneten bestückt, die Kommutierung erfolgt elektronisch über ein magnetisches Rotorlagesystem und eine externe Leistungselektronik. Der EC-Motor ist verschleißfrei wie ein Drehstrommotor und sehr gut regelbar wie ein permanenterregter Gleichstrommotor oder ein Gleichstrom-Nebenschlussmotor.



Kleinst- und Kleinmotoren

EC-Motoren UE

- Leistung: 0,06 bis 0,5 kW
- Drehzahl: 1.300, 2.000, 3.000 min⁻¹
- Spannung: 230 V
- Schutzart: IP54

EC-Kompaktmotoren UEC

- Leistung: 0,06 bis 0,15 kW
- Drehzahl: 3.000 min⁻¹
- Spannung: 24 V DC
- Schutzart: IP54

Permanenterregte Gleichstrommotoren EP

- Leistung: 0,04 bis 0,35 kW
- Drehzahl: 2.000, 3.000 min⁻¹
- Spannung: 180 V DC, 24 V DC
- Schutzart: IP44, IP54

Gleichstrom-Nebenschlussmotoren KG/OG

- Leistung: 0,09 bis 0,2 kW
- Drehzahl: 2.000, 3.000 min⁻¹
- Spannung: 180/200V DC
- Schutzart: IP54

Merkmale	Vorteile
EC-Motoren	Kompakte Bauform, hohe Leistungsdichte
Permanenterregte Gleichstrommotoren	Glatte Oberfläche, einfache Ansteuerung und Regelung
Gleichstrom-Nebenschlussmotoren	Robuster Aufbau, einfache Ansteuerung

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Anwendung von Motoren mit Frequenzumrichtern

Die Statorwicklungen der WEG-Motoren sind mit Isolierung der Klasse F (optional Klasse H) gewickelt und eignen sich für einen Direktstart (DOL) oder für einen Start mit Frequenzumrichter. Sie sind mit dem nur von WEG erhältlichen WISE®-Isoliersystem ausgestattet (WEG Insulation System Evolution), das überragende elektrische Isoliereigenschaften besitzt. Die Statorwicklung eignet sich für die Anwendung mit drehzahlgeregelten Antrieben, unter Berücksichtigung der in der unten stehenden Tabelle angegebenen Grenzwerte:

Motornennspannung	Spannungsspitzen	dU/dt ¹⁾	Anstiegszeit ¹⁾	Zeit zwischen Impulsen
	An Motorklemmen (Phase-Phase)			
Vnenn ≤460 V	≤1.600 V	≤5.200 V/µs	≥ 0,1 µs	≥ 6 µs
460 V < Nenn ≤ 575 V	≤1.800 V	≤6.500 V/µs		
575 V < Nenn ≤ 690 V	≤2.200 V	≤7.800 V/µs		

Hinweise: 1) dU/dt und Anstiegszeit nach NEMA MG1 - Teil 30.

- Zum Schutz der Motorisolierung beträgt die maximal empfohlene Schaltfrequenz 5 kHz.
- Sind eine oder mehrere der o.g. Bedingungen nicht erfüllt, muss ein Filter (Leistungs-drossel oder dU/dt-Filter) am Ausgang des Frequenzumrichters installiert werden.
- Standardmotoren mit Nennspannungen über 575 V, die zum Zeitpunkt des Erwerbs nicht für den Betrieb mit einem drehzahlgeregelten Antrieb vorgesehen waren, können den in der obigen Tabelle angegebenen elektrischen Grenzwerten bei Nennspannungen bis zu 575 V standhalten. Sind diese Bedingungen nicht vollständig erfüllt, müssen Ausgangsfilter verwendet werden.
- Spannungsumschaltbare Standardmotoren, z.B. 380/660 V, die zum Zeitpunkt des Erwerbs nicht für den Betrieb mit einem drehzahlgeregelten Antrieb vorgesehen waren, können mit der höheren Spannung nur dann mit einem Frequenzumrichter betrieben werden, wenn die in der obigen Tabelle für Nennspannungen bis zu 460 V angegebenen Grenzwerte in der Anwendung vollständig erfüllt werden. Anderenfalls müssen eine Leistungs-drossel oder ein dU/dt-Filter im Ausgang des drehzahlgeregelten Antriebs eingebaut werden.
- Ab Baugröße 315S/M sollten zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um schädliche Lagerströme zu vermeiden. Dies kann durch die Verwendung eines isolierten Lagers oder eines isolierten Lagerschildes an der Antriebsgegenseite und einer am Antriebslagerschild angebrachten Wellenerdungsbürste erreicht werden.
- Bei mit Frequenzumrichtern betriebenen Motoren kann ein höherer Temperaturanstieg auftreten als beim Betrieb mit sinusförmiger Versorgung. Dies entsteht durch die kombinierten Auswirkungen des erhöhten Verlusts aufgrund der PWM-Oberwellen und der geringeren Belüftung der selbstbelüfteten Motoren beim Betrieb mit niedrigeren Frequenzen. Unter diesen Bedingungen wenden Sie sich bitte an WEG.
- Für den Einsatz von Motoren für explosionsgefährdete Bereiche mit Frequenzumrichtern wenden Sie sich bitte an WEG.



Großmotoren



W22

Diese Hochspannungsmotoren wurden aus unserer W22 Standardreihe entwickelt. Durch konsequentes Nutzen von Standardkomponenten konnte ein marktgerechtes Preisgefüge realisiert werden.



Hochspannungsmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 90 kW bis 400 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 1,2 bis 6,6 kV
- Baugrößen: 315L und 355A/B
- Farbe: RAL 5009 - blau

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Brecher, Fördertechnik, Mühlen, Zentrifugen, Pressen, Verpackungsmaschinen, Zerkleinerer, usw.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Kompakte Bauform	Eine der kompaktesten Hochspannungsmaschinen auf dem Markt
W22-Plattform	Bietet alle innovativen Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform
Zubehör-Klemmenkasten	Oben auf dem Gehäuse in der Nähe der Lüfterhaube platziert, für einfaches und sicheres Anschließen von Zubehörkomponenten getrennt von den Hauptklemmen, dadurch Vermeidung von Signalstörungen

Explosionssgeschützte Motoren



W22Xd mit Rippenkühlung

Die neu entwickelte Serie W22Xd steht für hochmoderne Antriebsgeräte für explosionsgefährdete Bereiche. Das mechanische Konzept der Serie W22Xd basiert auf dem Grundentwurf unseres W22-Standardmotors, mit einigen innovativen, neuen Merkmalen: z. B. ein der Explosionschutzklasse angepasstes Gehäusedesign mit neuen Kühlrippen und Füßen für höhere mechanische Steifigkeit und hervorragende Wärmeableitung; neu konstruierte Lagerschilde für geringere Lagerbetriebstemperaturen und damit längere Nachschmierintervalle; sowie ein modernes Kühlsystem zur Verringerung des Geräuschpegels und deutlich bessere Wärmeableitung.



Druckfest gekapselte Motoren

Standardausstattung

- Leistung: 75 bis 1.500 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: bis zu 11.000 V
- Baugrößen: 315L bis 500K/H
- Farbe:
 - Premium Efficiency - IE3: RL 6002 - grün
 - High Efficiency - IE2: RAL 5009 - blau

Weitere verfügbare Versionen

- Wirkungsgradklassen IE2 und IE3
- Polumschaltbare Motoren (Dahlander, doppelte Wicklung, ...)
- 10 und 12 Pole

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Gebläse, Fördertechnik, Minenbewetterung und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Atmosphären der Zonen 1 und 2, Gasgruppen IIA, IIB und IIC.

Merkmale	Vorteile
W22-Plattform	Bietet mehrere innovative Merkmale der W22-Standardmotor-Plattform
Neuer Klemmenkasten	Der Klemmenkasten wurde mit reichlich Innenraum entwickelt, für leichten Zugang und sichere Handhabung von Stromleitungen, auch bei größeren Kabelquerschnitten
Für Zonen 21 und 22 zugelassen	Um eine größere Funktionalität der W22X-Serie zu ermöglichen, sind diese Motoren auch für Anwendungen in Umgebungen zugelassen, in denen brennbare Stäube/Fasern vorhanden sein können
Zertifiziert für Gruppe IIC	Sicher für explosionsgefährdete Bereiche mit Wasserstoffgasen und Azethylen
Schutz	Motor für den Betrieb in Gefahrenbereichen der Zonen 1 und 2
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Explosionssgeschützte Motoren



W22Xd mit Röhrenkühlung

Die W22Xd-Serie steht für modernste Antriebstechnologie für explosionsgefährdete Atmosphären. W22Xd-Röhrengekühlte Motoren sind standardmäßig mit Kühlart TEAAC - IC511 (integrierter Wärmetauscher) gemäß IEC 60034-6 ausgestattet.

Wir konstruieren und fertigen maßgeschneiderte ex-geschützte Motoren für tausende Kunden weltweit und sind stolz auf unsere einzigartige Fähigkeit, kostengünstige und nachhaltige technische Lösungen für komplexe und zukunftsweisende Anwendungen mit hoher Zuverlässigkeit und hohem Sicherheitsstandard anbieten zu können.



Druckfest gekapselte Motoren

Standardausstattung

- Leistung: 900 bis 5.600 kW
- Polzahl: 2, 4, 6 und 8
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: bis zu 11.000 V
- Baugrößen: 560 bis 800
- Farbe: RAL 5009 - blau

Weitere verfügbare Versionen

- Polumschaltbare Motoren (Dahlander, doppelte Wicklung, ...)
- 10 und 12 Pole

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Gas- und Dampfturbinen, Mischer, Lüfter, Fördertechnik, Minenbewetterung und andere Anwendungen in explosionsgefährdeten Atmosphären der Zonen 1 und 2, Gasgruppen IIA, IIB und IIC.

Merkmale	Vorteile
Umrichterbetrieb	Die W22Xd-Serie kann mit Frequenzumrichter betrieben werden, ohne die Notwendigkeit einer kombinierten Typprüfung. Aufgrund ihrer hervorragenden Leistung können unsere Motoren die Temperaturklasse T4 einhalten.
Vertikale Aufstellung	Um die kombinierte natürliche Reedfrequenz des Motors besser vorhersagen zu können, gibt WEG die erwartete Reedfrequenz des Motors zusammen mit der Position für den Schwerpunkt des Motors an. Diese Informationen werden von den Kunden dazu verwendet, um die kombinierte natürliche Frequenz des Systems nicht in den Bereich der Erregungsfrequenzen gelangen zu lassen, was für einen ruhigen, schwingungsarmen Lauf sorgt. Die Wirksamkeit dieser Berechnungen wird durch einen Bumpstest gemessen.
Schwache Stromnetze	Motoren mit niedrigem Einschaltstrom werden für Anwendungen in schwachen Stromnetzen benötigt. Sie ermöglichen einen geringeren Spannungsabfall ohne zusätzliche Hochlaufgeräte. Die W22Xd-Serie beinhaltet ein spezielles Modell mit einem Einschaltstrom, der dem 4,5-fachen des Nennstroms entspricht (garantiert), was die möglichen Auswirkungen auf das Stromnetz erheblich verringert. Auf Anfrage sind andere Ausführungen erhältlich.
Geringere Schalldruckpegel	Das Kühlsystem der W22Xd-Serie wurde speziell entwickelt, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Luftstrom und Geräuschpegel zu erhalten. Der maximale Geräuschpegel bei allen unseren 50 Hz Standardmotoren bis Baugröße 400, einschließlich der 2-poligen, liegt bei 80 dB(A) (ohne Last), bei größeren Motoren bei 85 dB(A). Sonderausführungen für niedrigere Schalldruckpegel sind ebenfalls erhältlich.

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Großmotoren



W40

Der W40 Motor ist ein durchzugsbelüfteter, offener Asynchronmotor mit hoher Leistungsdichte in Schutzart IP23. Die Motoren dieser Reihe erfüllen oder übersteigen die Wirkungsgrade der internationalen Normen und die weltweit laufenden Programme für Mindestwirkungsgrade.



Offene Asynchronmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 260 kW bis 1.500 kW
- Polzahl: 2 und 4
- Frequenz: 50 Hz
- Spannung: 2.300 bis 4.160 V
- Baugrößen: 315G/F bis 450K/J
- Farbe: RAL 5009 - blau

Verfügbare Versionen

- High efficiency - IE2
- Premium efficiency - IE3
- Direkt gekoppelte Pumpenmotoren (JM/JP)
- W40 Niederspannungsmotor

Anwendungsgebiete

Pumpen, Kompressoren, Lüfter, Abzugsanlage, Knet- und Mischmaschinen, Schneid- und Sägemaschinen, Pressen, Fördertechnik, Gebläse, Kräne, Verpackungsanlagen und andere geeignete industrielle Anwendungen

Merkmale	Vorteile
Hohe Leistungsfähigkeit	Das offene Gehäuse ermöglicht eine kompaktere Bauform bei gleicher Leistung im Vergleich zu vollständig eingehausten Motoren
Neue Baugrößen IEC 355, 400 und 450K/J	WEG führt jetzt die Baugrößen 355, 400 und 450 für das W40-Portfolio ein. Dies ermöglicht eine Leistungssteigerung bis auf 1.400 kW bei 50 Hz. Diese neue Serie verfügt über ein vollständig neues Konzept mit niedrigem Geräuschpegel, verbesserter mechanischer Festigkeit und Wärmeableitung.
Niedriger Geräuschpegel	In Kombination mit dem neuen Gehäusekonzept sorgt die innovative Bauform der neuen Lüftersysteme an W40-Motoren für maximalen Luftstrom bei verringertem Geräuschpegel
WISE®-Isoliersystem	Ein verstärktes Isolationssystem ermöglicht den Motorbetrieb mit Frequenzumrichter, ohne Schäden durch Spannungsspitzen ¹⁾

Hinweis: 1) Weitere Informationen zum Betrieb mit Frequenzumrichter siehe Seite 26.

Großmotoren



W50

Die Hochspannungsmotoren der neuen W50 Reihe ergänzen unsere W22 Standardreihe nach oben bis hin zu einer Leistung von 1.400 kW und einer Spannung von 6.600 V. Konsequentes Nutzen von Standardteilen ermöglicht ein marktgerechtes Preisgefüge. Falls betroffen, werden alle einschlägigen Richtlinien erfüllt oder übertroffen.



Hochspannungsmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 110 bis 1400 kW
- Polzahl: 2 bis 12
- Frequenz: 50 Hz und 60 Hz
- Spannung: 2.300 bis 6.600 V
- Baugrößen: 315H/G bis 450J/H
- Farbe: RAL 5009 - blau

Verfügbare Versionen

- Standard
- W50 Niederspannungsmotor
- W50 Mining
- W50Xn
- W50 API 541
- W50 IEEE 841

Anwendungsgebiete

Kühltürme, Pumpen, Mischer, Rührmaschinen, Kompressoren, Zerkleinerer, Fördertechnik und andere

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Neues Gehäusedesign	Neues Gehäusedesign für die bestmögliche Balance zwischen mechanischer Steifigkeit und Wärmeableitung der Gehäuse, dadurch verringerte Motorschwingungen und erhöhte Lebensdauer
Niedrige Lagertemperatur	Einzigartige Rippenverteilung für hervorragende Wärmeleistung
Niedriger Geräuschpegel	Das Belüftungssystem und das Luftleitblech sorgen für einen geringen Geräuschpegel, der unter den von den Normen geforderten Werten liegt
Kompakte Bauform	Ein robustes Hochleistungsprodukt mit kompakter Bauform
Zuverlässigkeit	Niedrige Schwingungen für erhöhte Lebensdauer
Isolationssystem	WISE-Isolierung an Niederspannungsmotoren und VPI-Isolierung an Hochspannungsmotoren für verbesserte Statorfestigkeit

Großmotoren



W60

Die W60-Motoren wurden für industrielle Anwendungen entwickelt, mit Schwerpunkt auf Kompressoren, Pumpen und Lüfter, für hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit auch unter den widrigsten Betriebsbedingungen.

Die kompakte Bauform macht den W60 zum kompaktesten Baukastenmotor auf dem Markt. Das hochwertige Graugussgehäuse sowie die Grauguss-Lagerschilder und die steife Welle (keine kritischen Frequenzen unterhalb der Nenndrehzahl) bei der Standardversion garantieren niedrigste Schwingungen und Geräuschpegel.



Drehstrom-Asynchronmotoren

Standardausstattung

- Leistung: 500 bis 16.000 kW
- Baugrößen: 450 bis 1000 (IEC)
- Spannung: 2.300 bis 13.800 V
- Frequenz: 50 oder 60 Hz
- Einbau: Horizontal
- Lagerart: Wälzlager (optional Gleitlager)
- Kühlverfahren: IC01, IC611 und IC81W (WP-II, TEAAC und TEWAC)
- Anlauf: DOL oder VFD

Anwendungsgebiete

Schifffahrt, Öl und Gas, Chemie, Bergbau, Wasser und Abwasser, Zellstoff und Papier, HLK (Heizung, Lüftung, Klima), Zement, Stahl, Zucker und Ethanol

Merkmale	Vorteile
Zuverlässigkeit	Ausgelegt für Dauerbetrieb ohne Unterbrechung
Verhältnis Ausgangsleistung zu Volumen	Entwickelt für Anwendungen, bei denen kleine Abmessungen erforderlich sind
Anpassungsmöglichkeiten	Optionale Merkmale sind ATEX-/IECEx-Zertifizierung EX n A IIC T3 Gc / EX tc IIB T125°C Dc / Ex tb IIC T125°C Db Differenzialdruckschalter (luftgekühlt). Wasserleckerkennung (wassergekühlt). Drehgeber. Automatisches Schmiersystem (Wälzlager) Proximitoren (Gleitlager)
Wirkungsgrad	Hohe Wirkungsgrade

Großmotoren



Master Line

Die Motoren aus der Master Line (M Line) überzeugen durch die Flexibilität des mechanischen Konzepts und sind sehr flexibel an unterschiedliche Anwendungen anpassbar.



Drehstrom-Asynchronmotoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 50.000 kW
- Baugrößen: 280 to 1.800 (IEC)
- Spannung: 200 to 13.800 V
- Schutzart: IP23, IP24, IP55, IP56 und IP65
- Drehzahlen: 3.600 bis 300 U/min
- Rotor: Käfigläufer
Schleifringläufer mit fest aufliegenden Bürsten oder wahlweise mit einer Bürstenabhebevorrichtung lieferbar (1.800 bis 300 U/min).

Anwendungsgebiete

Bergbau, Wasser und Abwasser, Zellstoff und Papier, HLK (Heizung, Lüftung, Klima), Zement, Schifffahrt, Öl und Gas, Chemie, Stahl, Zucker und Ethanol, Schifffahrt

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrad	Hohe Wirkungsgrade
VPI-Isoliertesystem	Hervorragende elektrische (Spannungsfestigkeit) und mechanische Eigenschaften bei niedriger, mittlerer und hoher Spannung
Kühlverfahren	Mehrere Möglichkeiten (Luft-Luft, Luft-Wasser, Fremdbelüftung, eigenbelüftet, über Kanäle, usw.)
Schutzarten	Die folgenden Schutzarten für explosionsgeschützte Bereiche sind verfügbar: EX-n, Ex-e und EX-p (zertifizierte Serie)
Flexibilität	Erfüllt die mechanischen und elektrischen Anforderungen einer Vielzahl von Anwendungen

Großmotoren



WGM-Serie

WGM-Motoren wurden für eine Vielzahl von Anwendungen entwickelt und eignen sich vor allem für den industriellen Einsatz, wenn Drehzahlregelung und Motorgröße entscheidende Faktoren sind.

Der Motor wird über einen Wassermantel gekühlt, in dem Wasser durch das Gehäuse und die Lagerschilde zirkuliert. Dies führt zu einem wirksameren Wärmeaustausch mit geringem Geräuschpegel und geringer Wärmeableitung an die Umgebung, was variable Drehzahlen und konstantes Drehmoment auch bei niedrigen Drehzahlen ermöglicht.



Drehstrom-Asynchronmotoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 3.150 kW
- Baugrößen: 315 bis 560 (IEC)
- Spannung: 690 bis 6.000 V
- Schutzart: IP55, IP56 und IP65
- Drehzahlen: 3.600 bis 500 U/min

Anwendungsgebiete

Schifffahrt, Öl und Gas, Chemie, Bergbau, Wasser und Abwasser, Zellstoff und Papier, HLK (Heizung, Lüftung, Klima), Zement, Stahl, Zucker und Ethanol

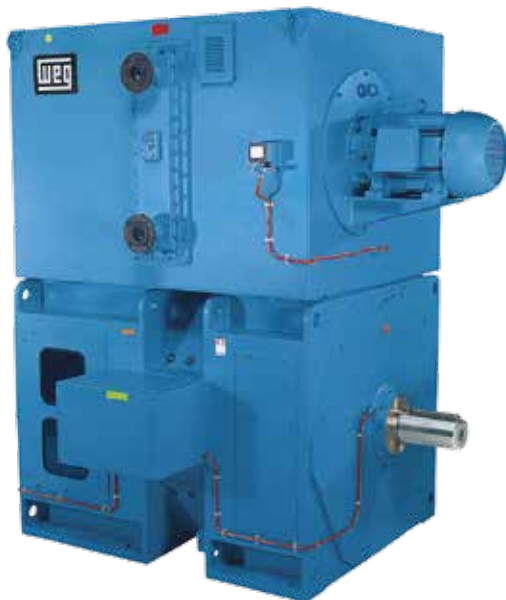
Merkmale	Vorteile
Wassermantelkühlung	Wirksamerer Wärmeaustausch, niedrigerer Geräuschpegel und Betrieb mit variabler Drehzahl ohne Notwendigkeit eines Fremdlüfters
Verhältnis Ausgangsleistung zu Volumen	Entwickelt für Anwendungen, bei denen kleine Abmessungen erforderlich sind
Anpassungsmöglichkeiten	Individuell angepasstes Produkt für spezifische Anwendungen
Wirkungsgrad	Hohe Wirkungsgrade

Gleichstrommotoren



Gleichstrommotoren

Konstruiert mit neuesten Materialien und Produktionstechnologie. Das Ergebnis sind kompakte Motoren mit hervorragenden dynamischen Eigenschaften für die Anforderungen der meisten komplexen Anwendungen in den Bereichen Automation und Prozesssteuerung.



Gleichstrommotoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 10.000 kW
- Baugrößen: 90 bis 1.800 (IEC)
- Spannung: 110 bis 1.000 V (höhere Spannungen auf Anfrage)
- Schutzart: IP21 bis IP55
- Drehzahlen: 3.000 bis 50 U/min
- Drehmomente: 2 bis 380.000 Nm

Anwendungsgebiete

Werkzeugmaschinen allgemein, Kolbenpumpen, Zuführmaschinen, Drehbänke, Zugrollen, Bohrmaschinen, Schleifmaschinen, Textilmaschinen, Hebezeuge und Kräne, Portale, Zugmaschinen, Pressen, Papiermaschinen, Rotorscheren, chemische und petrochemische Industrie, Stahlwerke, Brennöfen, Abzugsanlagen, Rundschuppen, Trennanlagen und Förderbänder für die Zementindustrie und andere

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Konstantes Drehmoment	Breiter Drehzahlbereich
Leistung	Konstante Drehzahl mit Laständerung
Zuverlässigkeit	Präzise Drehzahlregelung
Design	Robuste Konstruktion
Optimierung	Niedriges Verhältnis von Gewicht zu Leistung, Flexibilität für Projekte und Austauschbarkeit

Synchronmotoren



Synchronmotoren

Betriebsmerkmale wie hoher Wirkungsgrad, Leistungsfaktorkorrektur, hohes Drehmoment und niedriger Anlaufstrom, feste Drehzahl, niedrige Betriebs- und Instandhaltungskosten bedeuten, dass Synchronmotoren vermehrt für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden.



Synchronmotoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 110.000 kW
- Baugrößen: 280 bis 1.800 (IEC)
- Spannung: 200 bis 13.800 V
- Schutzart: IP23 bis IP56/IP65
- Drehzahlen: 3.600 bis 150 U/min

Anwendungsgebiete

Bergbau, Stahl, Zellstoff und Papier, Wasser und Abwasser, Öl und Gas, Chemie, Synchronkompensatoren, Zement, Gummi und andere

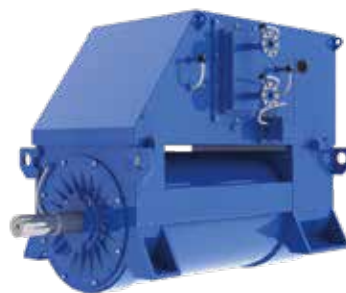
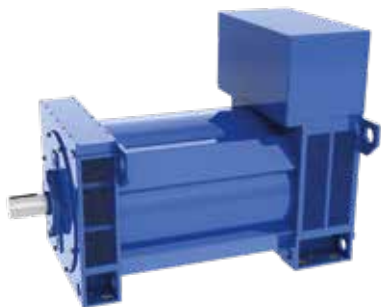
Merkmale	Vorteile
Hoher Wirkungsgrad	Verbesserter Wirkungsgrad im Vergleich zu Induktionsmotoren
Leistungsfaktorkorrektur	Möglichkeit zum Ausgleich der Blindleistung des Netzes durch die Erregereinrichtung
Konstante Drehzahl	Konstante Drehzahl auch mit Laständerung
Bürstenlose Erregereinrichtung	Robuste, bürstenlose Erregereinrichtung, dadurch geringer Wartungsaufwand
Schutzart	Die folgenden Schutzarten für explosionsgeschützte Bereiche sind verfügbar: Ex-n und Ex-p

Generatoren



Synchrongeneratoren

Hocheffiziente und vielseitige Produkte für den Einsatz als Notstromaggregat, für zuverlässige Stromerzeugung und maximalen Nutzen für den Kunden.



Synchrongeneratoren

Standardausstattung

- Leistung: ab 7,5 kVA
- Baugrößen: ab 160 (IEC)
- Spannung: 110 bis 13.800 V
- Frequenzen: 50, 60, 120 und 400 Hz
- Schutzart: IP21 bis IP65
- Isolationsklasse: 155 (F) und 180 (H)
- Erregung: bürstenlos mit Hilfswicklung, bürstenlos mit PMG, bürstenlos mit Shunt
- Polzahl: 4, 6, 8, 10, 12, 20, 24 und 26

Anwendungsgebiete

Gewerbliche Bereiche, Krankenhäuser, medizinische Zentren, Lastwagen, Einkaufszentren, dezentrale Energieversorgung wie z. B. Landwirtschaft, Flughäfen, Bewässerung, Branchen wie Schifffahrt, Öl und Gas, Hochbau, Telekommunikation, Bergbau und andere

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Flexible Einsatzmöglichkeit	Gefertigt mit verschiedenen Montage- und Kupplungsmöglichkeiten. Geeignet für verschiedene dreiphasige und einphasige Spannungsebenen Serien können an spezielle Projekte angepasst werden
Leistung	Hoher elektrischer Wirkungsgrad, Reaktanz für Lastaufschaltungen optimiert und niedriger Klirrfaktor
Schutz	Alternatoren mit Beschichtung, Bauteile und Wicklungen für viele verschiedene Umgebungen konzipiert

Generatoren



Wasserkraftgeneratoren

Die Wasserkraftgeneratoren wurden für Wasserkraftwerke entwickelt und bieten eine große Bandbreite an Ausgangsleistungen und Drehzahlen. Die Wasserkraftgeneratoren können u. a. mit Francis-, Kaplan- und Pelton-Turbinen verwendet werden, in verschiedenen elektrischen und mechanischen Konfigurationen.

Wasserkraftgeneratoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 150.000 kVA
- Spannung: bis 13.800 V
- Schutzart: IP21 bis IP44
- Drehzahl: 1.800 bis 120 U/min

Anwendungsgebiete

Wasserturbinen



Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrad	Größere Robustheit, Betriebszuverlässigkeit und hoher Wirkungsgrad mit weniger Stillstandszeiten
VPI-Isoliersystem	Hervorragende elektrische Spannungsfestigkeit und mechanische Eigenschaften der Wicklung

Generatoren



Turbogeneratoren

Die Turbogeneratoren wurden für thermoelektrische Kraftwerke entwickelt und bieten eine große Bandbreite an Ausgangsleistungen.

Turbogeneratoren

Standardausstattung

- Leistung: bis 150.000 kVA
- Baugrößen: ab 630 (IEC)
- Spannung: bis 13.800 V
- Schutzart: IP23 bis IP56W/IP65W
- Drehzahl: 1.500 bis 3.600 U/min

Anwendungsgebiete

Dampfturbinen, Gasturbinen und andere



Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Wirkungsgrad	Größere Robustheit, Betriebszuverlässigkeit und hoher Wirkungsgrad mit weniger Stillstandszeiten
VPI-Isoliersystem	Hervorragende elektrische Spannungsfestigkeit und mechanische Eigenschaften der Wicklung

Getriebemotoren



MAS

In UNIBLOCK®-Bauweise für Fuß- und Flanschmontage. Universelle Montierbarkeit wird durch mehrseitig bearbeitete Getriebegehäuse erreicht. Wie bei allen anderen Bauformen ergibt sich die besondere Laufruhe durch eine optimierte Verzahnungsgeometrie. Für besondere Umweltbedingungen kann das Getriebe mit zwei Wellendichtringen ausgeführt werden.



Stirnradgetriebemotoren H

Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 55 kW
- Drehmoment: 23 bis 14.000 Nm
- Untersetzung: 0,8 bis 13.500

Anwendungsgebiete

Holzverarbeitende Betriebe, Seilbahnen, Druckmaschinen, Fördergeräte, Shredder, Pumpen, Schneckenförderer, Oberflächenbelüfter, Verpackungsmaschinen, Bäckereien, Zellradtschleuse, Aufzüge, Drehtische, Kräne, Schraubenverdichter, Drehöfen

Merkmale	Vorteile
UNIBLOCK-Design	Verschiedene Montagemöglichkeiten mit einem Gehäuse (Flansch oder Fuß)
Kompakte Bauweise	In Kombination mit dem modularen Systemmotor ergibt sich ein effektives, raum- und kostensparendes Antriebskonzept
Modulares Getriebesystem	Ermöglicht schnelle Lieferzeiten
ATEX zertifiziert	Das WATT DRIVE Getriebesystem erfüllt alle Vorgaben der EU-Richtlinie 94/9/EC für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen
Hohe Effizienz	Hohe Übersetzung bei zweistufiger Bauweise ermöglicht optimale Wirkungsgrade
Verschiedenes Zubehör	Verschiedene Schmiermittel, Flansche, Schutzdach, Hoch- und Tieftemperaturausführung, spezielle Abtriebswellen,...
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklaufsperr,...

Getriebemotoren



MAS

Die allseitig bearbeiteten UNIBLOCK®-Getriebegehäuse erlauben vielfältige Montage- und Einsatzmöglichkeiten und sind eine besonders wirtschaftliche Variante speziell für Aufsteckanwendungen und Flanschausführungen. Außerdem werden standardmäßig speziell durch Watt Drive entwickelte Doppelkammer-Wellendichtringe eingesetzt.

Aufsteck- und Flachgetriebemotoren A und F

Standardausstattung Aufsteckgetriebemotoren

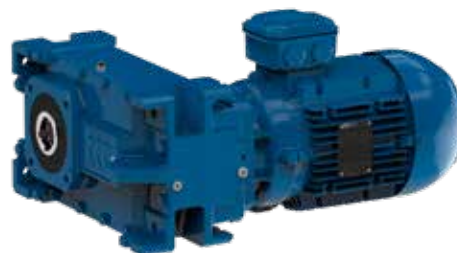
- Leistung: 0,12 kW bis 22 kW
- Drehmoment: 56 bis 2.800 Nm
- Untersetzung: 2,9 bis 4.000

Standardausstattung Flachgetriebemotoren

- Leistung: 0,12 kW bis 55 kW
- Drehmoment: 5.000 bis 14.000 Nm
- Untersetzung: 4 bis 18.800

Anwendungsgebiete

Maschinen für Abfallbeseitigung und Recycling, Rollgänge und Laminiermaschinen für die Stahlindustrie, Maschinen für Holzverarbeitende Betriebe, Rührwerke, Mischmaschinen, Kräne, Schneckenförderer, Fahrantriebe für Kräne, Flüssigkeitenabscheider, Stapler, Schweißmaschinen, Extruder



Merkmale	Vorteile
Modulares Adaptersystem	Einfache Montage von IEC-, NEMA- und SERVO-Motoren
Verschiedene Wellenausführungen	Abtriebswelle, Hohlwelle, Abtriebswelle beidseitig, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe, ...
ATEX zertifiziert	Das WATT DRIVE Getriebesystem erfüllt alle Vorgaben der EU-Richtlinie 94/9/EC für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen
Hohe Effizienz	Hohe Übersetzung bei zweistufiger Bauweise ermöglicht optimale Wirkungsgrade
Lackierung für verschiedene Anwendungen	Für effektiven Schutz gegen Korrosion
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklaufsperre, ...
Rührwerksausführung	Für große radiale und axiale Kräfte mit verbessertem Dichtsystem
Verschiedene Wellenmaterialien	Für größere radiale Belastung oder als Schutz gegen aggressive Umgebungsbedingungen

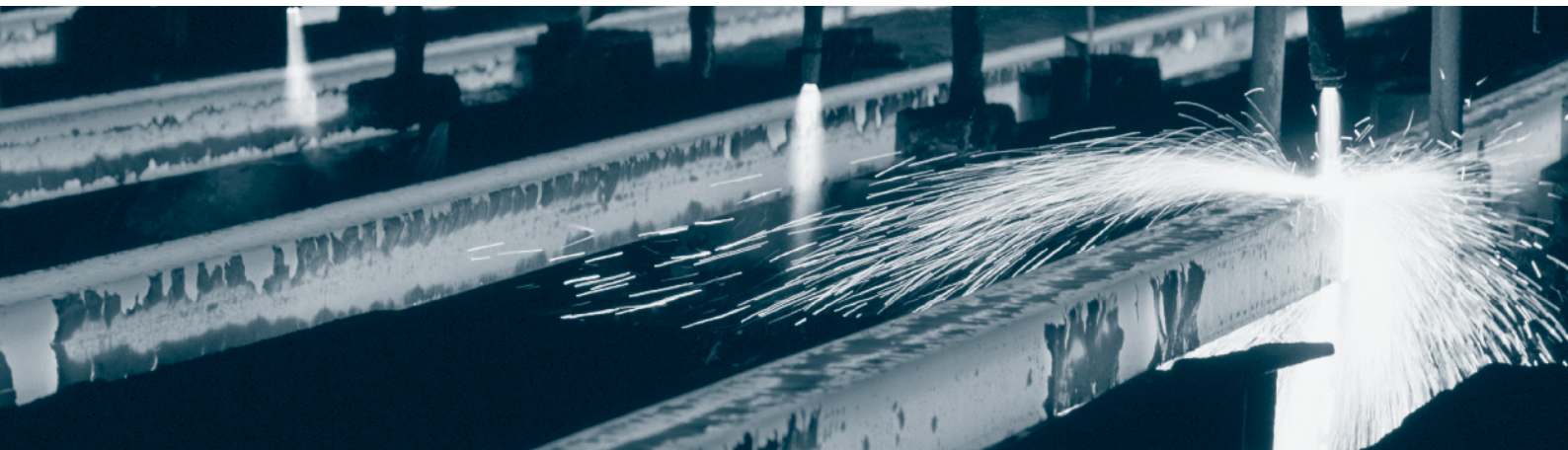
Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Getriebemotoren



MAS

Die kompakten, strukturoptimierten Gehäuse der Kegelstirnradgetriebe zeichnen sich durch allseitige Bearbeitung und Anschraubbarkeit aus. Die besondere Motorlage bietet eine nahezu plane, montagefreundliche "Maschinschnittstelle". Alle üblichen Wellenausführungen stehen ebenso zur Verfügung wie die bewährten Doppelkammerwellendichtringe. Die Wellen- und Flanschmaße sowie die Drehmomentstütze sind maßlich den Stirnradschneckengetrieben gleich.



Kegelstirnradgetriebemotoren K

Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 90 kW
- Drehmoment: 53 bis 20.000 Nm
- Untersetzung: 5,5 bis 8.900

Anwendungsgebiete

Rollgänge und Laminiermaschinen für die Stahlindustrie, Rührwerke, Winden, Aufzüge, Massenförderer für Sperrgut, Shredder, Transportbänder, Förderbänder, Ladekräne für Schiffe, Kulissenaufzüge für Bühnentechnik, Betonmischanlagen

Merkmale	Vorteile
Modulares Adaptersystem	Einfache Montage von IEC-, NEMA- und SERVO-Motoren
Verschiedene Wellenausführungen	Abtriebswelle, Hohlwelle, Abtriebswelle beidseitig, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe, ...
ATEX zertifiziert	Das WATT DRIVE Getriebesystem erfüllt alle Vorgaben der EU-Richtlinie 94/9/EC für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen
Lackierung für verschiedene Anwendungen	Für effektiven Schutz gegen Korrosion
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklaufsperr, ...
Rührwerksausführung	Für große radiale und axiale Kräfte mit verbessertem Dichtsystem
Verschiedene Wellenmaterialien	Für größere radiale Belastung oder als Schutz gegen aggressive Umgebungsbedingungen

Getriebemotoren



MAS

Dieses Kraftpaket erreicht durch das Zusammenspiel von optimiertem Schneckenradmaterial mit besonderen Schmiermitteln und optimiertem Profil hohe Wirkungsgrade und Drehmomente. Vielfältige Montagemöglichkeiten ergeben sich durch die allseitig bearbeiteten Gehäuse. Standardmäßig werden Doppelkammerwellendichtringe eingesetzt. Durch das konturenarme Design (rippenloses Gehäuse) können Anwendungen, z. B. in der Lebensmittelindustrie, realisiert werden. Eine notwendige Reinigung der Antriebe wird speziell in Bereichen mit hohen Hygieneanforderungen erleichtert.



Stirnradschneckengetriebemotoren S

Standardausstattung

- Leistung: 0,12 bis 7,5 kW
- Drehmoment: 50 bis 1.300 Nm
- Untersetzung: 3 - 3.400

Anwendungsgebiete

Maschinen in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie, Winden, Förderbänder für Flaschen, Bäckereien, Kulissenaufzüge für Bühnentechnik

Motoren


Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Kompakte Bauweise	In Kombination mit dem modularen Systemmotor ergibt sich ein effektives, raum- und kostensparendes Antriebskonzept
Modulares Getriebesystem	Ermöglicht schnelle Lieferzeiten
Verschiedene Wellenausführungen	Abtriebswelle, Hohlwelle, Abtriebswelle beidseitig, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe, ...
ATEX zertifiziert	Das WATT DRIVE Getriebesystem erfüllt alle Vorgaben der EU-Richtlinie 94/9/EC für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen
Lackierung für verschiedene Anwendungen	Für effektiven Schutz gegen Korrosion
Verschiedenes Zubehör	Verschiedene Schmiermittel, Flansche, Drehmomentstütze, Schutzdach, Hoch- und Tieftemperatursausführung, spezielle Abtriebs- und Hohlwellen
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklaufsperrung, ...

WG20 GEAR UP FOR A NEW GENERATION



Wir präsentieren die WG20-Produktweiterung bis 18.000 Nm

WG20 ist das erste Getriebemotorenprogramm, das komplett im Hause WEG entwickelt wurde. Es besteht aus Stirnrad-, Flach- und Kegelstirnradgetrieben und überzeugt bereits zweistufig durch einen großen Übersetzungsbereich und hohe Wirkungsgrade. Das Design der robusten Gehäuse entspricht in den entscheidenden Anschlussmaßen den am Markt etablierten Vorgaben und ermöglicht so eine direkte Austauschbarkeit. Dies macht Produkte der WG20-Reihe zu vielseitig einsetzbaren und zuverlässigen Getriebemotoren für eine große Bandbreite an Anwendungen.

Erleben Sie WG20: www.wattdrive.com/wg20

Getriebemotoren



WG20



Getriebemotoren

Stirradgetriebemotoren C

- Leistung: 0,12 bis 75 kW
- Drehmoment: 50 bis 18000 Nm
- Übersetzung: 2,44 - 375,71

Flachgetriebemotoren F

- Leistung: 0,12 bis 75 kW
- Drehmoment: 130 bis 18000 Nm
- Übersetzung: 3,85 - 487,67

Kegelstirradgetriebemotoren K

- Leistung: 0,12 bis 75 kW
- Drehmoment: 110 bis 18000 Nm
- Übersetzung: 3,82 - 277,79

Anwendungsgebiete

Maschinen für Holzverarbeitende Betriebe, Druckmaschinen, Förderbänder, Drehtische, Pumpen, Verpackungsmaschinen, Bäckereimaschinen, Aufzüge, Webmaschinen, Schneckenförderer und Schraubenverdichter, Maschinen für Abfallbeseitigung und Recycling, Rollgänge und Laminiermaschinen, Rührwerke, Mischmaschinen, Stapelmaschinen, Separatoren, Fahrtriebe für Kräne, Schweißmaschinen und Oberflächenbelüfter, Winden, Aufzüge, Shredder, Betonmischanlagen.

Merkmale	Vorteile
Hocheffizient	Die Getriebe sind in einem großen Übersetzungsbereich zweistufig ausgeführt, wodurch sie hohe Wirkungsgrade erzielen
Marktkonform	Das Design entspricht in den entscheidenden Anschlussmaßen den am Markt etablierten Vorgaben und ermöglicht so eine direkte Austauschbarkeit.
Designoptimiert	Durchdachtes Design und verfeinerte Verzahnungsgeometrie ermöglichen höhere Effizienz und längere Lebensdauer
Gehäusematerial	Leichte Aluminiumgehäuse bis 600 Nm und robuste Grauguss-Bauweise ab 800 Nm
Geräuschreduziert	Hohe Laufruhe durch hochwertige Komponenten und durchdachtes Motorritzelkonzept
Ausführungsvarianten	Flansche, Drehmomentstütze, Hohl- und Abtriebswellenausführungen, Schrumpfscheibe
Modularer Systemmotor	Brems- und Gebersysteme, Fremdlüftung, verschiedene Anschlusskastenausführungen, Rücklauf Sperre,...

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Kleintriebemotoren



Getriebe Typ 12, 13, 14, 15, 23, 24, 45 und 48

Das Programm an Kleintriebemotoren umfasst auch Schneckengetriebe und Schneckenstirnradgetriebe. Durch das optimale Zusammenspiel von Verzahnungsgeometrien und Schmierstoffen entstehen Antriebe in hoher Qualität.



Kleinmotoren mit Schnecken- o. Schnecken-Stirnradgetrieben

Einfach-Schneckengetriebe

- Leistung: 0,04 bis 1,1 kW
- Drehmoment: bis 25 Nm (Hohlwelle)
bis 60 Nm (Fuß- und Flanschausführung)
- Übersetzung: 4,8 bis 80

Zweifach-Schneckengetriebe

- Leistung: 0,05 bis 0,25 kW
- Drehmoment: bis 30 Nm (Fuß- und Flanschausführung)
- Übersetzung: 25 bis 6.000

Schnecken-Stirnradgetriebe

- Leistung: 0,05 bis 0,75 kW
- Drehmoment: bis 120 Nm (Hohlwelle, Fuß- u. Flanschausführung)
- Übersetzung: 25 bis 400

Verfügbare Motoren

- Drehstrommotoren bis Effizienzklasse IE3
- Einphasen-Kondensatormotoren
- EC-Motoren
- EC-Kompaktmotoren mit Elektronik
- Permanenterrregte Gleichstrommotoren
- Gleichstrom-Nebenschlussmotoren

Merkmale	Vorteile
Verschiedene Wellenausführungen	Abtriebswelle, Hohlwelle, Abtriebswelle beidseitig
Lebensdauerschmierung	Kein Ölwechsel erforderlich
Kompakte Bauweise	Direkter Getriebeanbau, keine Lagerüberbestimmung

Kleintriebemotoren



Getriebe Typ 30 und 60

Stirnradgetriebe und Flachgetriebe bilden in Kombination mit den verfügbaren Motoren den optimalen Antrieb für viele Antriebsaufgaben.



Kleinmotoren mit Stirnrad- oder Flachgetrieben

Stirnradgetriebe

- Leistung: 0,09 bis 0,55 kW
- Drehmoment: bis 60 Nm (Fuß- und Flanschausführung)
- Übersetzung: 4 bis 51

Flachgetriebe

- Leistung: 0,09 bis 0,55 kW
- Drehmoment: bis 30 Nm (Hohlwelle)
- Übersetzung: 7,3 bis 72,7

Verfügbare Motoren

- Drehstrommotoren bis Effizienzklasse IE3
- Einphasen-Kondensatormotoren
- EC-Motoren
- Permanenterregte Gleichstrommotoren
- Gleichstrom-Nebenschlussmotoren

Motoren

Großmotoren

Generatoren

Getriebemotoren

Merkmale	Vorteile
Kompakt	In Kombination mit EC-Motoren hohe Leistungsdichte
Dynamisch	Dynamische Antriebe durch das Zusammenfügen von Getriebe und EC-Motor
Effizient	Hoher Wirkungsgrad der Verzahnungen

ARGENTINIEN

San Francisco - Cordoba
Tel.: +54 3564 421484
info-ar@weg.net

Cordoba - Cordoba
Tel.: +54 3514 641366
weg-morbe@weg.com.ar

Buenos Aires
Tel.: +54 1142 998000
ventas@pulverlux.com.ar

AUSTRALIEN

Scoresby - Victoria
Tel.: +61 3 97654600
info-au@weg.net

BELGIEN

Nivelles - Belgien
Tel.: +32 67 888420
info-be@weg.net

BRASILIEN

Jaraguá do Sul - Santa Catarina
Tel.: +55 47 32764000
info-br@weg.net

CHILE

La Reina - Santiago
Tel.: +56 2 27848900
info-cl@weg.net

CHINA

Nantong - Jiangsu
Tel.: +86 513 85989333
info-cn@weg.net

Changzhou - Jiangsu
Tel.: +86 519 88067692
info-cn@weg.net

Rugao - Jiangsu
Tel.: +86 513 80672011
zhuhua@weg.net

DEUTSCHLAND

Kerpen - Türrnich
Tel.: +49 2237 92910
info-de@weg.net

Unna
Tel.: +49 2303 986870
info@wattdrive.de

Balingen - Baden-Württemberg
Tel.: +49 7433 90410
info@weg-antriebe.de

DEUTSCHLAND

Homburg (Efze) - Hessen
Tel.: +49 5681 99520
info@akh-antriebstechnik.de

Nürnberg - Bayern
Tel.: +49 911 239568-700
info@tgmkanis.com

ECUADOR

El Batán - Quito
Tel.: +593 2 5144339
wegecuador@weg.net

FRANKREICH

Saint-Quentin-Fallavier - Isère
Tel.: +33 4 74991135
info-fr@weg.net

GHANA

Accra
Tel.: +233 30 2766490
ghana@zestweg.com

INDIEN

Bangalore - Karnataka
Tel.: +91 080 46437450
info-in@weg.net

Hosur - Tamil Nadu
Tel.: +91 4344 301577
info-in@weg.net

ITALIEN

Cinisello Balsamo - Milano
Tel.: +39 2 61293535
info-it@weg.net

JAPAN

Yokohama - Kanagawa
Tel.: +81 45 5503030
info-jp@weg.net

KOLUMBIEN

San Cayetano - Bogota
Tel.: +57 1 4160166
info-co@weg.net

Sabaneta - Antioquia
Tel.: +57 4 4449277
info-co@weg.net

MALAYSIA

Shah Alam - Selangor
Tel.: +60 3 78591626
info-wsea@weg.net

MEXIKO

Huehuetoca - Mexico
Tel.: +52 55 53214275
info-mx@weg.net

Tizayuca - Hidalgo
Tel.: +52 77 97963790
info-mx@weg.net

NIEDERLANDE

Hengelo - Overijssel
Tel.: +31 88 934 65 00
info-nl@weg.net

ÖSTERREICH

Markt Piesting - Niederösterreich
Tel.: +43 2633 4040
watt@wattdrive.com

WIEN

Wien
Tel.: +43 1 7962048
wtr@weg.net

PERU

La Victoria - Lima
Tel.: +51 1 2097600
info-pe@weg.net

PORTUGAL

Maia - Porto
Tel.: +351 22 9477700
info-pt@weg.net

RUSSLAND und GUS

Sankt Petersburg
Tel.: +7 812 3632172
sales-wes@weg.net

SINGAPUR

Singapur
Tel.: +65 68589081
info-sg@weg.net

Singapur
Tel.: +65 68622220
info-sg@weg.net

SKANDINAVIEN

Mölnlycke - Schweden
Tel.: +46 31 888000
info-se@weg.net

SPANIEN

Coslada - Madrid
Tel.: +34 91 6553008
info-es@weg.net

SPANIEN

Paterna - Valencia
Tel.: +34 96 1379296
info@autrial.es

SÜDAFRIKA

Johannesburg
Tel.: +27 11 7236000
info@zestweg.com

Kapstadt
Tel.: +27 21 5077200
gentsets@zestweg.com

HEIDELBERG

Heidelberg
Tel.: +27 16 3492683/4/5
wta@zestweg.com

USA

Duluth - Georgia
Tel.: +1 678 2492000
info-us@weg.net

McHenry - Illinois
Tel.: +1 815 3853500
sales@raemotors.com

Bluffton - Indiana
Tel.: +1 800 5798527
info-us@weg.net

Minneapolis - Minnesota
Tel.: +1 612 3788000
info-us@weg.net

Washington - Missouri
Tel.: +1 636 2399300
wegwill@weg.net

VENEZUELA

Valencia - Carabobo
Tel.: +58 241 8210582
info-ve@weg.net

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

Jebel Ali - Dubai
Tel.: +971 4 8130800
info-ae@weg.net

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Redditch - Worcestershire
Tel.: +44 1527 513800
info-uk@weg.net

Für Länder ohne eigene WEG-Niederlassung finden Sie unseren zuständigen Händler unter www.weg.net



WEG Germany GmbH
Geigerstraße 7 • 50169 Kerpen-Türrnich
Tel.: +49 (0)2237 / 9291-0
info-de@weg.net
www.weg.net

