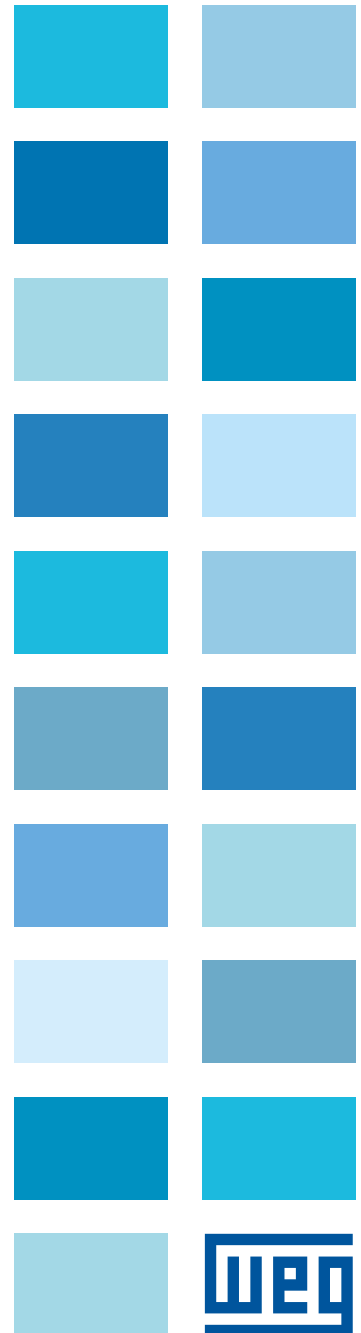
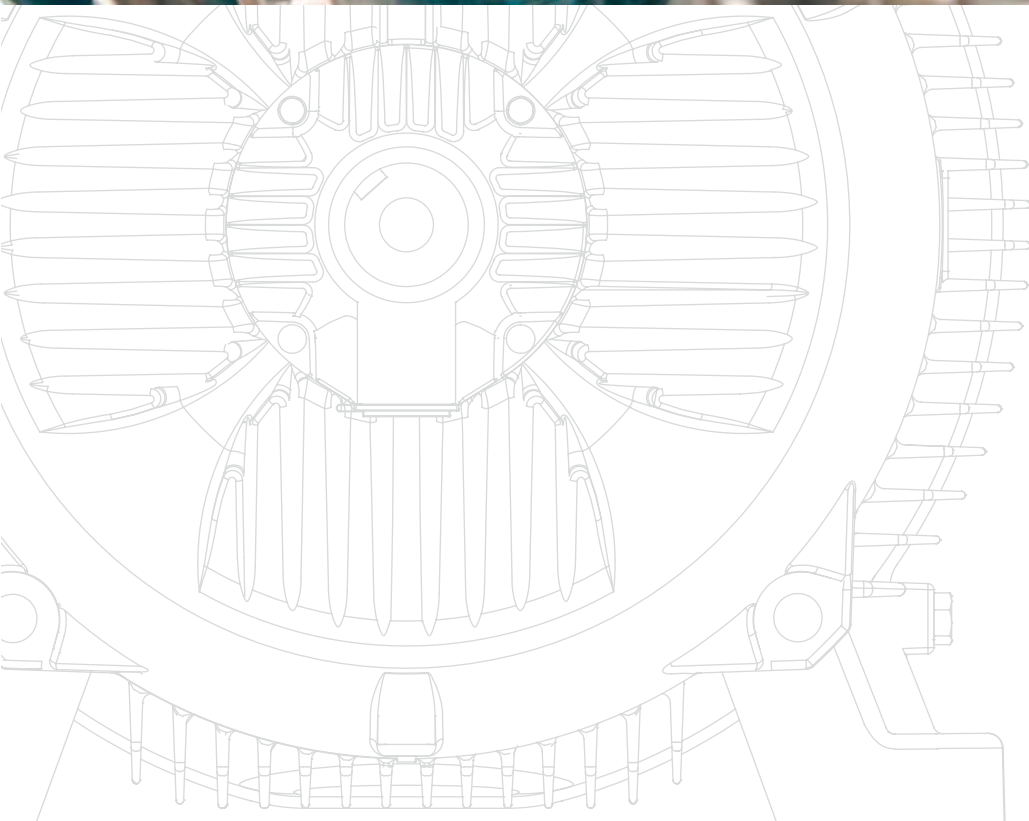
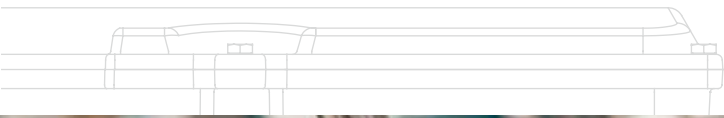


Motoren

Niederspannungsmotoren



Wmagnet

Der mit Permanentmagneten bestückte Läufer gewährleistet einen höheren Wirkungsgrad und eine höhere Leistung im Vergleich mit normalen Motoren gleicher Baugröße mit erhöhtem Wirkungsgrad. Außerdem ist er platzsparend für den Einbau und weist beim Betrieb einen niedrigeren Geräuschpegel auf.

Der Motor wird über einen WEG-Frequenzumrichter gespeist und erlaubt einen Betrieb mit niedrigen Drehzahlen über einen breiten Drehzahlbereich bei konstantem Drehmoment. Der Motor hat eine niedrigere Betriebstemperatur, wodurch die Nachschmierfristen und die Lebensdauer der Wälzlager verlängert werden.

Motoreigenschaften

- Schutzgrad: IP 55
- Leistung: 11 kW bis 150 kW
- Baugröße: 132 S bis 250 S/M
- Drehzahlbereich: 180 bis 3000 rpm*
- Spannung: 400V
- Lagerdichtung: V-Ring

Eigenschaften des Frequenzumrichters

- Leistung: 11 kW bis 150 kW
- Spannung: 400 V
- Sensorless Vector Control
- RISC 32 bit micro controller
- EMV-Filter
- Modbus RTU

Anwendungen

Kompressoren, Aufzüge, Schleuderpumpen, Lüfter, Sauglüfter, Förderbänder, elektrische Fahrzeuge und andere Einsätze mit Speisung über Frequenzumrichter.



Eigenschaften	Vorteile
Läufer mit Permanentmagneten	Längere Lebensdauer des Motors, höheres Leistungs-/Baugrößenverhältnis, höherer Wirkungsgrad, hoher Leistungsfaktor und niedrigere Wälzlagertemperaturen.
Platzsparend und leichter	Geringerer Platzbedarf zum Einbau und niedrigerer Geräuschpegel. Im Vergleich mit dem Standard-Asynchronmotor gleicher Leistung, ist dieser um 35 % leichter und sein Volumen wird um ungefähr 47 % reduziert.
Großer Drehzahlbereich mit konstantem Drehmoment	Betriebssicherheit auch bei niedrigen Drehzahlen mit konst. Drehmoment* ohne den Einsatz einer Fremdbelüftung, was den Platzbedarf zum Einbau vermindert.
Extra hoher Wirkungsgrad	Energiesparend. In dieser Ausführung ist er der energiesparendste Motor auf dem Markt mit einem höheren Wirkungsgrad als für Motoren mit hohem Wirkungsgrad nach den CEMEP- Normen.
Niedrigere Wälzlagertemperaturen	Längere Nachschmierfristen und längere Lebensdauer der Wälzlager.
Hoher Leistungsfaktor	Kostenverminderung durch den Einbau einer Kondensatorenbatterie
Festigkeit	Gleiches mechanisches Design wie bei den WEG-Drehstrom-Industriemotoren, dessen mechanische Festigkeit auf dem ganzen Markt anerkannt ist.
Flexibilität	Gemäß den Kundenanforderungen kann das Produkt für die verschiedensten Einsatzgebiete angepasst werden (z.B.: sehr gefährdete Umgebungen).

* Bemerkung: Wirkungsgrad bleibt praktisch im ganzen Drehzahlbereich gleich.

W21 – Weitspannungsbereichsmotoren in Graugussgehäusen



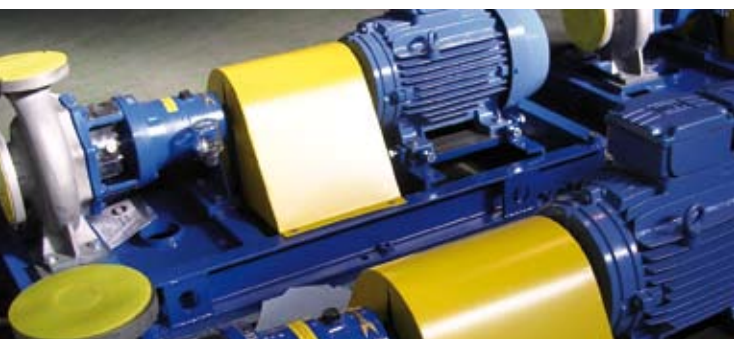
Ein Drehstrom-Asynchronmotor mit niedrigen Anschaffungskosten und hochentwickelter Technologie. Leicht anpassbar an die meisten Einsatzgebiete, was Ihrem Unternehmen ein großes Anwendungsfeld für den Einbau, eine einfache Bedienung und niedrige Wartungskosten ermöglicht. Die Motorenreihe-W21 kann mit folgenden Wirkungsgraden geliefert werden: Standard Efficiency (EFF2), Premium Efficiency (EFF1) und Top Premium Efficiency (übertrifft EFF1), geeignet zur Speisung über Frequenzumrichter.

Motoreigenschaften

- Leistung: 0,12 bis zu 330 kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII
- Baugröße: 63 bis zu 355 M/L
- Drehstrom- Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEFC (geschlossen und oberflächengekühlt), 50 Hz.

Anwendungen:

Pumpen, Ventilatoren, Steinbrecher, Transportbänder, Werkzeugmaschinen, Fräsmaschinen, Zentrifugen, Pressen, Aufzüge, Webstühle, Mühlenantriebe, Holzverarbeitungsanlagen, Kühlmaschinen, Verpackungsanlagen und andere Hochleistungsanwendungen.



Merkmale	Vorteile
WISE Insulation System	Bessere elektrische Widerstandsfähigkeit des Ständers, erlaubt den Motor über Frequenzumrichter zu betreiben ohne Schaden durch Spannungsspitzen* zu nehmen.
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad EFF1) und Top Premium Efficiency - besser als Wirkungsgrad EFF1 – schnelle Rückzahlung (Amortisation) der Kapitaleinlage.
Anstrichplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für geschützte Umgebungen, mit niedriger Feuchtigkeit und normalen Temperaturschwankungen.
Gegossene Eisenrahmen	Größere Steifigkeit für Ihre Anwendung.
Hochmodernes Ventilationssystem	Gleichmäßige Kühlung des Motors mit deutlicher Herabsetzung der Betriebstemperatur am Gehäuse und den Lagern ermöglichen eine hohe Leistungsfähigkeit und sind für jeden Einsatz energiesparend.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Industrieinsätze.

* Bemerkung

Motor-Bemessungsspannung	Isolationssystem	TECHNISCHE KRITERIEN ZUM EINSATZ VON MOTOREN MIT SPEISUNG ÜBER FREQUENZUMRICHTER			
		Spannungsspitzen im Motor (Maximum)	dV/dt Umrichter-ausgang (Maximum)	Anstiegszeit Umrichterklemmen (Minimum)	MTBP Zeit zwischen den Pulsen (Minimum)
$V_{NOM} \leq 460V$	Standard Isolierung	$\leq 1430V$	$\leq 5200 V/\mu s$	$\geq 0,1 \mu s$	$\geq 6 \mu s$
$460V < V_{NOM} \leq 575V$	Verstärkte Isolierung	$\leq 1780V$	$\leq 6500 V/\mu s$		

W21- Multimontagemotoren in Aluminiumgehäuse

WEG- Motoren in Aluminiumausführung wurden entsprechend den Marktanforderungen so entwickelt, dass durch Entfernen der FüÙe hinsichtlich der Bauform eine beliebige Aufstellung des Motors ermöglicht wird. Abnehmbare FüÙe der Aluminiumgehäuse erlauben eine große und einfache Montageflexibilität, da eine Änderung der Motorbauform für eine beliebige Aufstellung, ohne weitere Bearbeitung an den MotorfüÙen gemacht werden kann. Der Klemmenkasten kann in 90°-Schritten gedreht werden, sodass der Netzkabelanschluss von beliebiger Seite vorgenommen werden kann. Außerdem können die Motoren in Aluminiumausführung gegen die existierenden Motoren in Graugussausführung ausgetauscht werden. Diese Montageflexibilität ermöglicht eine Reduktion der Lagerhaltung, da nur ein Motor für alle Aufstellungsmöglichkeiten erforderlich ist.

Motoreigenschaften

- Leistung: 0,12 up to 11 kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII
- Baugröße: 63 bis 132 M
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEFC (geschlossen und oberflächengekühlt), 50 Hz

Anwendungen:

Pumpen, Klimaanlage, Lüfter, Krananlagen, Kompressoren, Förderbänder, Werkzeugmaschinen, Wickelmaschinen, Ziehmaschinen, Schleuderpumpen, Pressen, Brückenkräne, Aufzüge, Webstühle, Schleifmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Druckgussmaschinen, Fließpressen, Rollentische, Kühltürme, Verpackungsmaschinen, usw.



Eigenschaften	Vorteile
Multimontage	Flexible und einfach Änderung der Aufstellung ohne Bearbeitung oder Änderung an den MotorfüÙen.
Aluminiumgehäuse	Bessere Wärmeableitung
WISE Isolierungssystem	Bessere elektrische Widerstandsfähigkeit des Ständers, erlaubt den Motor über Frequenzumrichter zu betreiben ohne Schaden durch Spannungsspitzen* zu nehmen.
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad) (EFF1) und Top Premium Efficiency - besser als Wirkungsgrad EFF1) – schnelle Rückzahlung der Kapitaleinlage.
Anstrichplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für geschützte Umgebungen, mit niedriger Feuchtigkeit und normalen Temperaturschwankungen.
Hochmodernes Ventilationssystem	Gleichmäßige Kühlung des Motors mit deutlicher Herabsetzung der Betriebstemperatur am Gehäuse und den Lagern ermöglichen eine hohe Leistungsfähigkeit und sind für jeden Einsatz energiesparend.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Industrieinsätze.

* Bemerkung

Motor-Bemessungsspannung	Isolationssystem	TECHNISCHE KRITERIEN ZUM EINSATZ VON MOTOREN MIT SPEISUNG ÜBER FREQUENZUMRICHTER			
		Spannungsspitzen im Motor (Maximum)	dV/dt Umrichter Ausgang (Maximum)	Anstiegszeit Umrichterkl. (Minimum)	MTBP Zeit zwischen den Pulsen (Minimum)
$V_{NOM} \leq 460V$	Standard Isolierung	$\leq 1430V$	$\leq 5200 V/\mu s$	$\geq 0,1 \mu s$	$\geq 6 \mu s$
$460V < V_{NOM} \leq 575V$	Verstärkte Isolierung	$\leq 1780V$	$\leq 6500 V/\mu s$		

Bremsmotor



Ein hoch leistungsfähiges Unternehmen braucht dementsprechende Ausrüstungen.

Der WEG-Bremsmotor ist geeignet für einen Einsatz, wo schnelles und sicheres Abbremsen der angetriebenen Maschine, sowie Positionierung und Zeiteinsparung entscheidend sind. WEG-Lösungen mit Bremsmotoren bringen Synergie in den Produktionsprozess und tragen zur Schnelligkeit und Sicherheit bei.

WEG- Bremsmotoren können mit folgenden Wirkungsgraden geliefert werden: verbesserter Wirkungsgrad (EFF2), Premium Efficiency, hoher Wirkungsgrad (EFF1) und Top Premium Efficiency, besser als Wirkungsgrad (EFF1). und sind geeignet zum Antrieb über Frequenzumrichter *.

Motoreigenschaften

- Leistung: 0,12 bis zu 37kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII
- Baugröße: 63 bis zu 200L
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEFC (geschlossen und oberflächengekühlt), 50Hz
- Graugussgehäuse oder Aluminiumgehäuse.

Anwendungen:

Diese Motoren sind geeignet für den Einsatz, wo schnelles und sicheres Abbremsen der angetriebenen Maschine, sowie Positionierung und Zeiteinsparung entscheidend sind: Werkzeugmaschinen, Webstühle, Verpackungsmaschinen, Tore (Schiebetüren), Holzbearbeitungsmaschinen, Krananlagen und andere schweren Einsätze.

Eigenschaften	Vorteile
Hochleistungsfähiges Bremssystem	Schnelle und sichere Bremsgenauigkeit wird sichergestellt. Außerdem ist der Motor wartungsfreundlich.
Manuelles Lösen der Bremse	Motorwelle kann im Notfall oder immer wenn nötig, manuell freigegeben werden.
WISE Isolationssystem	Bessere elektrische Widerstandsfähigkeit des Ständers, erlaubt den Motor über Frequenzumrichter zu betreiben ohne Schaden durch Spannungsspitzen* zu nehmen.
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad) - EFF1 und Top Premium Efficiency – (besser als Wirkungsgrad EFF1) – schnelle Amortisation der Kapitaleinlage.
Lackierungsplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für geschützte Umgebungen, mit niedriger Feuchtigkeit und normalen Temperaturschwankungen.
Hochmodernes Ventilationssystem	Gleichmäßige Kühlung des Motors mit deutlicher Herabsetzung der Betriebstemperatur am Gehäuse und den Lagern ermöglichen eine hohe Leistungsfähigkeit und sind für jeden Einsatz energiesparend.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Industrieinsätze.

* Bemerkung

Motor-Bemessungsspannung	Isolationssystem	Technical criteria of motors fed by frequency inverters			
		Spannungsspitzen im Motor (Maximum)	dV/dt Umrichter Ausgang (Maximum)	Anstiegszeit Umrichterklappen (Minimum)	MTBP Zeit zwischen den Pulsen (Minimum)
$V_{NOM} \leq 460V$	Standard Isolierung	$\leq 1430V$	$\leq 5200 V/\mu s$	$\geq 0,1 \mu s$	$\geq 6 \mu s$
$460V < V_{NOM} \leq 575V$	Verstärkt Isolierung	$\leq 1780V$	$\leq 6500 V/\mu s$		

Motoren für Umrichterbetrieb

Diese Motorenreihe wurde entwickelt um eine höhere Leistungsfähigkeit für einen Motor mit Umrichterbetrieb zu gewährleisten. Dieser Motor kann in einem weiten Drehzahlbereich, ohne die Grenztemperaturen zu überschreiten, betrieben werden*.

Durch das besonders entwickelte Isolationsystem ist ein Betrieb auch ohne Filter zwischen Motor und Umrichter gestattet.

Motoreigenschaften

- Leistung: 0,12 bis zu 330 kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII
- Baugröße: 63 S bis zu 355 M/L
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEFC (geschlossen und oberflächengekühlt), 50Hz

Anwendungen:

Pumpen, Lüfter, Steinmühlen oder Steinbrecher, Förderbänder, Werkzeugmaschinen, Fräsmaschinen, Zentrifugen, Pressen, Aufzüge, Webstühle, Schleifmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Kühlmaschinen, Verpackungsmaschinen und andere schwere Einsätze



Eigenschaften	Vorteile
Isoliersysteme für Spannungs- und Frequenzkritische Umstände	Die Wicklungen sind mit einem besseren Isoliersystem versehen, was eine längere Lebensdauer unter den strengsten Betriebsbedingungen gewährleistet.
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad) - EFF1 und Top Premium Efficiency – (besser als Wirkungsgrad EFF1) – schnelle Amortisation der Kapitaleinlage.
Lackierungsplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für geschützte Umgebungen, mit niedriger Feuchtigkeit und normalen Temperaturschwankungen.
Graugussgehäuse	Größere Steifigkeit für ihre Anwendung.
Hochmodernes Ventilationssystem	Gleichmäßige Kühlung des Motors mit deutlicher Herabsetzung der Betriebstemperatur am Gehäuse und den Lagern ermöglichen eine hohe Leistungsfähigkeit und sind für jeden Einsatz energiesparend.
Kundenanpassung	Die Motoren für den Umrichterbetrieb können mit WEG-Motoren angetriebenem Fremdbelüftungssystem geliefert werden.

* * Diese Motorenreihe eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Einsätze.

- Derating Kennlinie: für den Betrieb über der Nennfrequenz, die Derating Kennlinie einsetzen und überprüfen, ob das Kippmoment sich für den Einsatz bei höchster Drehzahl eignet.

Motor-Bemessungsspannung	TECHNISCHE KRITERIEN ZUM EINSATZ VON MOTOREN MIT SPEISUNG ÜBER FREQUENZUMRICHTER			
	Spannungsspitzen Motorklemmen (Maximum)	dV/dt Umrichterklammern (Maximum)	Anstiegszeit Umrichterklammern (Minimum)	MTBP Zeit zwischen den Pulsen (Minimum)
$575V < V_{\text{rated}} \leq 690V$	$\leq 2140V$	$\leq 7800 V/\mu s$	$\geq 0,1 \mu s$	$\geq 6 \mu s$

Brandgasmotoren



Die Sicherheit an Orten, wo sich viele Menschen aufhalten könnten, ist eine der größten Sorgen, die sich Inhaber und Designer machen während der Entwicklung von großen Gebäuden, Einkaufshäusern, Fabriken, Geschäftshäusern, geschlossenen Parkhäusern und Tunnels, was zu dem Einsatz der Brandgasmotoren führt. Die Brandgasmotoren sind für hohe Temperaturen bescheinigt* und stellen einen schnellen Rauchabzug und eine Verzögerung der Flammenausbreitung sicher, wobei freier Zugang zu den Notausgängen gewährleistet wird.

Anwendungen:

Große Gebäude, Einkaufshäuser, Fabriken, Lagerräume, geschlossene Parkhäuser, Tunnels und andere Rauchabsaug- und Ventilationssysteme.

Betriebsart	F200	F300	F400
	S1 - 40°C	S1 - 40°C	S1 - 40°C
	S2* - 200°C - 2 Stunden	S2* - 300°C - 1 Stunde	S2* - 400°C - 2 Stunden
Bescheinigung	Selbstbescheinigung	BSRIA - U.K. Baugröße: 80 bis 250 Bescheinigung auch erhältlich für 300 °C/2 Stunden	BSRIA - U.K. Baugröße: 80 bis 180 Leistungen: 0,75 kW – 27 kW
			CTICM - France Baugröße: 90 bis 280 Polzahl: IV, VI, VIII, VI/IV, VIII/IV, VIII/VI
Wärmeklasse	Wärmeklasse F; Übertemperatur "B" (80K)	Wärmeklasse H; Übertemperatur 80 K oder 105 K	
Norm	EN 12101-3		
Zur Verfügung stehende Polzahlen/Baugrößen	II, IV/II- polig (Baugröße 80 bis zu 315 S/M)		
	IV, VI, VIII, VIII/IV, VI/IV- polig (Baugröße 80 bis zu 355 M/L)		
Bauart	(Totally Enclosed Air Over) oder TEFC (geschlossen und oberflächengekühlt),(Montage mit Füßen oder Flansch / 4-Punkt-Montage-Motoren (pad mounted) in Baugröße 80 bis zu 250)		

* Bemessen für Dauerbetrieb in normalen Umgebungen und für Notbetrieb bei Nenntemperatur und Nennzeit.

Eigenschaften	Vorteile
WISE Isolationssystem	Das Isolationssystem WISE (WEG- Insulation System Evolution) gewährleistet eine bessere elektrische Widerstandsfähigkeit des Ständers, erlaubt den Motor über Frequenzumrichter zu betreiben ohne Schaden durch Spannungsspitzen* zu nehmen.
Lackierungsplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für geschützte Umgebungen, mit niedriger Feuchtigkeit und normalen Temperaturschwankungen.
Graugussgehäuse	Größere Steifigkeit für ihre Anwendung.
Hochmodernes Ventilationssystem	Gleichmäßige Kühlung des Motors mit deutlicher Herabsetzung der Betriebstemperatur am Gehäuse und den Lagern ermöglichen eine hohe Leistungsfähigkeit und sind für jeden Einsatz energiesparend.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Industrieersätze.

Motoren für Lüfter und Sauglüfter

Diese Motorenreihe ist geeignet für den Einsatz in Lüfter- und Sauglüftersystemen von OEM-Kunden (Original Equipment Manufacturer). Sie können in folgenden Ausführungen geliefert werden: Montage mit Füßen oder Flansch / 4-Punkt-Montage (pad mounted). Neben den o.g. Montagearten, kann der Motor mit Klemmenkasten und Klemmenbrett oder mit 1 m langen herausgeführten Leitungsenden zum Anschluss an einen außen liegenden Klemmenkasten geliefert werden.
(ohne Klemmenkasten)

Motoreigenschaften

- Leistung: 0,12 bis zu 315 kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII und zwei Drehzahlen
- Baugröße: 63 bis zu 225 S/M - Montage mit Füßen oder 4-Punkt-Montage) – größere Baugrößen nur für Montage mit Füßen
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEAO (Totally Enclosed Air Over) oder TEFC (geschlossen und oberflächengekühlt), 50Hz

Anwendungen:

Lüfter und Sauglüfter für Tunnel, Theater, Kinos, Industrien, U-Bahnen, Klimaanlage, Bergwerke, Kaufhäuser, Supermärkte und andere.



Eigenschaften	Vorteile
WISE Isolationssystem	Das Isolationssystem WISE (WEG- Insulation System Evolution) gewährleistet eine bessere elektrische Widerstandsfähigkeit des Ständers, erlaubt den Motor über Frequenzumrichter zu betreiben ohne Schaden durch Spannungsspitzen* zu nehmen
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad) - EFF1 und Top Premium Efficiency – (besser als Wirkungsgrad EFF1) – schnelle Amortisation der Kapitaleinlage.
Lackierungsplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für geschützte Umgebungen, mit niedriger Feuchtigkeit und normalen Temperaturschwankungen.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Anwendungen der Industrieinsätze.



Explosiongeschützte Motoren (Ex d) und explosiongeschützte Motoren mit Klemmenkästen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit (Ex de)



Der Einbau von elektrischen Motoren in Umgebungen, wo ständig mit brennbaren Stoffen umgegangen wird, oder wo sie gelagert oder verarbeitet werden, müssen die strengsten Sicherheitsnormen erfüllen, sodass sowohl das Leben, als auch die Maschinen und die Umwelt geschützt sind. WEG explosiongeschützte Motoren werden, unter Erfüllung der strengsten Sicherheitsnormen, in robuster Konstruktionsweise mit sicheren Spalten zur Unterdrückung der Explosion und Verhinderung der Flammenausbreitung hergestellt, bei genauer Bearbeitung der Kontaktflächen des Klemmenkastens und so eine hohe Druckfestigkeit mit Einsatz von Schrauben sichergestellt wird.

Motoreigenschaften

- Leistung 0,37 bis zu 315 kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII und zwei Drehzahlen
- Baugröße: 90 S/L bis zu 355 M/L
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEFC (geschlossen und oberflächengekühlt), 50Hz

Anwendungen:

Pumpen, Lüfter, Steinmühlen oder Steinbrecher, Förderbänder, Werkzeugmaschinen, Fräsmaschinen, Zentrifugen, Pressen, Aufzüge, Webstühle, Schleifmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Kühlmaschinen, Verpackungsmaschinen und andere schwere Einsätze.

Merkmale	Vorteile
Modernes System zur Unterdrückung der Explosion und Verhinderung der Flammenausbreitung mit robustem Gehäuse, Lagerverschleiß und Klemmenkästen.	Verhindert Flammenausbreitung vom Innern des Motors nach außen wobei Sicherheit für Leben, Maschine und Umwelt sichergestellt wird.
Bescheinigt für den Antrieb über Frequenzumrichter – T4.	Sicherheit für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit variabler Drehzahl für Zone 1 und Zone 2, nach CESI- Bescheinigung.
Zusätzliches Leistungsschild für den Einsatz mit Frequenzumrichter.	Einfache Identifizierung der Betriebstemperatur (Drehzahl- und Drehmomentbereich)
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad) - EFF1 – schnelle Amortisation der Kapitaleinlage.
Anstrichplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für aggressive, gefährliche Umgebungen, unter Dach stehend oder nicht, wo SO ₂ , Gase, Dämpfe, Stäube und hohe Luftfeuchtigkeiten vorkommen können.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Anwendungen der Industrie.

* Bemerkungen

Motor-Bemessungsspannung	Isolationssystem	Technical criteria for motors fed by frequency inverters			
		Spannungsspitzen im Motor (Maximum)	dV/dt Umrichter Ausgang (Maximum)	Anstiegszeit Umrichterklammern (Minimum)	MTBP Zeit zwischen den Pulsen (Minimum)
$V_{NOM} \leq 460V$	Standard Insulation	$\leq 1430V$	$\leq 5200 V/\mu s$	$\geq 0,1 \mu s$	$\geq 6 \mu s$
$460V < V_{NOM} \leq 575V$	Verstärkte Isolierung	$\leq 1780V$	$\leq 6500 V/\mu s$		

Klassifizierung:

IEC Norm

Zone 1; Gruppe IIB

GENELEC Norm

Gruppe IIB; Kategorie 2

Klassifizierung für Zone 1 bedeutet, dass der Motor auch in Zone 2 betrieben werden kann, da Zone 1 eine gefährlichere Betriebsbedingung als Zone 2 darstellt. Dasselbe gilt auch für Gruppen und Kategorien: Ex d und Ex de- Motoren eignen sich auch zum Betrieb in Gruppe IIA und Kategorie 3.

Bescheinigung: Explosiongeschützte Motoren (Ex d) und explosiongeschützte Motoren mit Klemmenkästen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit (Ex de) sind nach Norm EN IEC 60079-0 and EN IEC 60079-1 hergestellt und haben die Baumusterprüfbescheinigung von CESI – Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano S.P.A. Das WEG Herstellungssystem erfüllt die ATEX-Richtlinie 94/9/EG und ist von der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zertifiziert.

Explosiongeschützte Motoren (Ex d) mit Bremse

Der Einbau von elektrischen Motoren in Umgebungen, wo ständig mit brennbaren Stoffen umgegangen wird, oder wo sie gelagert oder verarbeitet werden, müssen die strengsten Sicherheitsnormen erfüllen, sodass sowohl das Leben, als auch die Maschinen und die Umwelt geschützt sind. In Anlehnung an die höchsten Sicherheitsstandards, integriert WEG in explosionsgeschützte- Motoren hochleistungsfähige Bremsen. Eine Perfekte Lösung für den Einsatz, wo schnelles und sicheres Abbremsen der angetriebenen Maschine, sowie Positionierung und Zeiteinsparung in gefährdeten Bereichen – Zone 1 und Zone 2 - entscheidend sind. WEG Ex d- Bremsmotoren stehen mit folgenden Wirkungsgraden zur Verfügung: verbesserter Wirkungsgrad (EFF2), Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad – EFF1) und Top Premium Efficiency (besser als Wirkungsgrad EFF1) und sind zum Antrieb über Frequenzumrichter* bescheinigt.



Motoreigenschaften

- Leistung: 2.2 bis zu 18.5kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII
- Baugröße: 132 S bis zu 160 L
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEFC (geschlossen und oberflächengekühlt), 50Hz

Anwendungen:

Werkzeugmaschinen, Webstühle, Verpackungsmaschinen, Förderbänder, Wasch- und Abfüllungsmaschinen.



Merkmale	Vorteile
Hochleistungsfähiges Bremssystem	Gewährleistet präzises, schnelles und sicheres Abbremsen. Das Bremssystem ist sehr wartungsfreundlich.
Manuelles Lösen der Bremse	Motorwelle kann im Notfall oder immer wenn nötig, manuell freigegeben werden.
Modernes System zur Unterdrückung der Explosion und Verhinderung der Flammenausbreitung mit robustem Gehäuse, Lagerschilde und Klemmenkasten.	Verhindert die Flammenausbreitung vom Innern des Motors nach außen wobei Sicherheit für Leben, Maschine und Umwelt sichergestellt wird.
Bescheinigung für den Antrieb über Frequenzumrichter – T4.	Erlaubt den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 2, mit veränderlichem Drehzahlbetrieb, nach CESI- Bescheinigung.
Zusätzliches Leistungsschild	Erlaubt einfache Identifizierung des Motors und seiner Nachverfolgbarkeit.
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad) - EFF1 – schnelle Amortisation der Kapitaleinlage
Anstrichplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für aggressive, gefährliche Umgebungen, unter Dach stehend oder nicht, wo SO ₂ , Gase, Dämpfe, Stäube und hohe Luftfeuchtigkeiten vorkommen können.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Anwendungen der Industrie.

*Bemerkungen

Motor-Bemessungsspannung	Isolationssystem	TECHNISCHE KRITERIEN ZUM EINSATZ VON MOTOREN MIT SPEISUNG ÜBER FREQUENZUMRICHTER			
		Spannungsspitze im Motor (Maximum)	dV/dt Umrichterausgang (Maximum)	Anstiegszeit Umrickerklemmen (Minimum)	MTBP Zeit zwischen Pulse (Minimum)
$V_{NOM} \leq 460V$	Standard Isolierung	$\leq 1430V$	$\leq 5200 V/\mu s$	$\geq 0,1 \mu s$	$\geq 6 \mu s$
$460V < V_{NOM} \leq 575V$	Verstärkte Isolierung	$\leq 1780V$	$\leq 6500 V/\mu s$		

Klassifizierung:

IEC Norm

Zone 1; Gruppe IIB

CENELEC Norm

Gruppe IIB; Kategorie 2

Klassifizierung für Zone 1 bedeutet, dass der Motor auch in Zone 2 betrieben werden kann, da Zone 1 eine gefährlichere Betriebsbedingung als Zone 2 darstellt. Dasselbe gilt auch für Gruppen und Kategorien: Ex d und Ex de- Motoren eignen sich auch zum Betrieb in Gruppe IIA und Kategorie 3.

Bescheinigung:

Explosiongeschützte Motoren (Ex d) und explosionsgeschützte Motoren mit Klemmenkästen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit (Ex de) sind nach Norm EN IEC 60079-0 und EN IEC 60079-1 hergestellt und haben die Baumusterprüfbescheinigung von CESI – Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano S.P.A. Das WEG Herstellungssystem erfüllt die ATEX-Richtlinie 94/9/EG und ist von der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zertifiziert.

Ex nA- Motoren (nicht funkend)



Die Installation von elektrischen Motoren in Bereiche, in denen bei Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder nur kurzfristig auftritt, müssen die strengsten Sicherheitsnormen erfüllen, sodass sowohl das Leben, als auch die Maschinen und die Umwelt geschützt sind.

Unter Einhaltung der höchsten Sicherheitsstandards, sind WEG Ex nA- Motoren sehr flexibel und können leicht für die verschiedensten Anwendungen angepasst werden, was die Installation und Wartung erleichtert und einen sicheren Betrieb zur Folge hat. WEG Ex nA- Motoren stehen mit folgenden Wirkungsgraden zur Verfügung: verbesserter Wirkungsgrad (EFF2), Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad – EFF1) und Top Premium Efficiency (besser als Wirkungsgrad EFF1) und sind zum Antrieb über Frequenzumrichter* bescheinigt.

Motoreigenschaften

- Leistung: 0.12 bis zu 315kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII
- Baugröße: 63 bis zu 355 M/L
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEFC, (geschlossen und oberflächengekühlt), 50Hz

Anwendungen:

Pumpen, Lüfter, Mühlenantriebe, Zentrifugen, Pressen, Aufzüge, Werkzeugmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Schleifmaschinen, Webstühle, Kühlmaschinen, Verpackungsmaschinen, Förderbänder, Wasch- und Abfüllmaschinen.

Eigenschaften	Vorteile
Niedrigere Oberflächentemperatur beim Betrieb	Vermeidet die Zündung von schwebendem oder auf dem Motor abgelagertem Staub während des Betriebes.
Bescheinigt für den Antrieb über Frequenzumrichter	Sicherheit für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit variabler Drehzahl wie in Zone 2, gemäß Bescheinigung.
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad) - EFF1 und Top Premium Efficiency – (besser als Wirkungsgrad EFF1) – schnelle Amortisation der Kapitaleinlage.
WISE Isolationssystem	Das Isolationssystem WISE (WEG- Insulation System Evolution) gewährleistet eine höhere Durchschlagfestigkeit und längere Lebensdauer für den Ständer und ist außerdem auch für den Antrieb über Frequenzumrichter geeignet, ohne Schaden durch Spannungsspitzen zu nehmen.
Anstrichplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für aggressive, gefährliche Umgebungen, unter Dach stehend oder nicht, wo SO ₂ , Gase, Dämpfe, Stäube und hohe Luftfeuchtigkeiten vorkommen können.
Flexibility	Product suitable to meet the most demanded applications in the industry.

Bemerkungen:

Klassifizierung

Die WEG Ex nA- Motorreihe war bis jetzt für den Einsatz in Zone 2 (für normalerweise nicht oder nur kurzzeitig brennbares Gas) geeignet, können aber nun auch in Zone 22 eingesetzt werden, wo nichtleitende brennbare Stäube vorkommen können. Aufgrund eines sorgfältigen Designs, welches unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen europäischen Normen und Richtlinien ausgeführt wurde, bieten Ihnen diese Motoren die Verlässlichkeit und Sicherheit an, die Sie brauchen.

IEC-Norm:

Zone 2 (Gas) und Zone 22 (nichtleitender Staub); Gruppe II

CENELEC-Norm:

Gruppe II; Kategorie 3G (Gas) und 3D (nichtleitender Staub)

Bescheinigung:

WEG Ex nA- Motoren erfüllen die Normen EN 60079-0 und EN 60079-15 (nicht funkend), sowie EN 61241-0 und EN 61241-1 (Zone 22 - nicht leitender Staub) und sind auf Wunsch vielen Kunden durch die BASEEFA. bescheinigt.

Das WEG Herstellungssystem erfüllt die ATEX-Richtlinie 94/9/EG und ist von der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zertifiziert.

Ex e- Motoren

Die Installation von elektrischen Motoren in Bereiche, in denen bei Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise auftritt, müssen die strengsten Sicherheitsnormen erfüllen, sodass sowohl das Leben, als auch die Maschinen und die Umwelt geschützt sind.

WEG Ex e- Motoren (Erhöhte Sicherheit) sind von der PTB – Physikalisch - Technische Bundesanstalt bescheinigt. Die EG Baumusterprüfbescheinigung der Ex e- Motoren erfüllen die Normen EN 60079-0 und EN 60079-7 (Temperaturklasse T3 / T4)

Motoreigenschaften

- Leistung: 0,18 bis zu 100 kW
- Polzahl: II und IV
- Baugröße: 63 bis zu 315 S/M
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP55, TEFC, (geschlossen und oberflächengekühlt), 50Hz

Anwendungen:

Pumpen, Lüfter, Mühlenantriebe, Werkzeugmaschinen, Webstühle, Kühlanlagen, Verpackungsmaschinen, Förderbänder, Pressen, Aufzüge, Holzbearbeitungsmaschinen, Kühlmaschinen.



Eigenschaften	Vorteile
WISE Isolationssystem	Das Isolationssystem WISE (WEG- Insulation System Evolution) gewährleistet eine bessere elektrische Widerstandsfähigkeit des Ständers, erlaubt den Motor über Frequenzumrichter zu betreiben ohne Schaden durch Spannungsspitzen* zu nehmen
Anstrichplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für geschützte Umgebungen, mit niedriger Feuchtigkeit und normalen Temperaturschwankungen.
Graugussgehäuse	Größere Steifigkeit für ihre Anwendung.
Hochmodernes Ventilationssystem	Gleichmäßige Kühlung des Motors mit deutlicher Herabsetzung der Betriebstemperatur am Gehäuse und den Lagern ermöglichen eine hohe Leistungsfähigkeit und sind für jeden Einsatz energiesparend.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Industrie-einsätze.

Bemerkungen:

Klassifizierung

IEC Norm:

Zone 1 und 2, Gruppe II

Klassifizierung für Zone 1, (Kategorie 2) bedeutet, dass der Motor auch in Zone 2, (Kategorie 3) betrieben werden kann, da die Zone 1 eine gefährlichere Betriebsbedingung als Zone 2 darstellt.

WEG Ex e- Motoren sind nach Norm EN 60079-0 und EN 60079-7 hergestellt und haben die Baumusterprüfbescheinigung von der PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt – Deutschland). Das WEG Herstellungssystem erfüllt die ATEX-Richtlinie 94/9/EG und ist von der PTB zertifiziert.

CENELEC-Norm:

Gruppe II; Kategorie 2, Zone 1



Motoren für Zone 21, (leitender Staub)



WEG- Motoren der WDIP- Reihe (Dust Ignition Proof - staubexplosionsschutz) wurden besonders für die Zone 21 entwickelt (ein Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Staubwolke oder brennbarem Staub/Luftgemisch bilden kann).

(Getreidemöhlen, Textilfasern, Pulverbeschichtungen, Polymere, usw.).
Verlässlichkeit und Sicherheit bei Anwesenheit von leitendem schwebendem Staub in der Luft (Staubwolken) oder Ablagerungen bis 5mm Dicke, nach IEC-Normen.

Motoreigenschaften

- Leistung: 0,12 bis zu 315 kW
- Polzahl: II, IV, VI und VIII
- Baugröße: 63 bis zu 355 M/L
- Drehstrom-Weitspannungsbereichsmotoren, IP66, TEFC, (geschlossen und oberflächengekühlt), 50Hz

Anwendungen:

Zuckerindustrie, Zementfabriken, Textil-, Pharma-, Chemische und Landwirtschaftliche Industrien.



Merkmale	Vorteile
WISE Isolationssystem	Das Isolationssystem WISE (WEG- Insulation System Evolution) gewährleistet eine bessere elektrische Widerstandsfähigkeit des Ständers, erlaubt den Motor über Frequenzumrichter zu betreiben ohne Schaden durch Spannungsspitzen* zu nehmen
Wirkungsgrad	Premium Efficiency (hoher Wirkungsgrad) - EFF1 und Top Premium Efficiency – (besser als Wirkungsgrad EFF1) – schnelle Amortisation der Kapitaleinlage.
Anstrichplan für Umgebungen in Industriegebieten	Geeignet für geschützte Umgebungen, mit niedriger Feuchtigkeit und normalen Temperaturschwankungen.
Graugussgehäuse	Größere Steifigkeit für ihre Anwendung.
Hochmodernes Ventilationssystem	Gleichmäßige Kühlung des Motors mit deutlicher Herabsetzung der Betriebstemperatur am Gehäuse und den Lagern ermöglichen eine hohe Leistungsfähigkeit und sind für jeden Einsatz energiesparend.
Kundenanpassung	Produkt eignet sich für die am häufigsten nachgefragten Industrie-einsätze.

Bemerkung:

Klassifizierung:

IEC Standard: 61241-1

Zone 21 (Staub); Gruppe II
Bescheinigung:

CENELEC Standard: 61241-1

Gruppe II; Kategorie 2, Zone 21 (Staub)

WEG- Weitspannungsbereichsmotoren in Graugussgehäusen für Zone 21 erfüllen die ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Die Baumusterprüfbescheinigung wurde von CESI – Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano S.P.A. nach den Normen EN 60079-15 und EN 61241-1 ausgestellt.

WEG- Motoren für Zone 21 der WDIP- Reihe (Dust Ignition Proof - staubexplosionsschutz) sind nach den Normen EN 61241-0, EN 61241-1 EN IEC 60079-0 und EN IEC 60079-1 hergestellt und haben die Baumusterprüfbescheinigung von CESI – Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano S.P.A. Das WEG Herstellungssystem erfüllt die ATEX-Richtlinie 94/9/EG und ist von der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zertifiziert.



WEG Worldwide Operations

ARGENTINA

WEG EQUIPAMIENTOS
ELECTRICOS S.A.
(Headquarters San
Francisco-Cordoba)
Sgo. Pampiglione 4849
Parque Industrial San Francisco
2400 - San Francisco
Phone(s): +54 (3564) 421484
Fax: +54 (3564) 421459
info-ar@weg.net
www.weg.net/ar

AUSTRALIA

WEG AUSTRALIA PTY. LTD.
3 Dalmore Drive
Carribbean Park Industrial Estate
Scoresby VIC 3179 - Melbourne
Phone(s): 61 (3) 9765 4600
Fax: 61 (3) 9753 2088
info-au@weg.net
www.weg.net/au

BELGIUM

WEG BENELUX S.A.
Rue de l'Industrie 30 D,
1400 Nivelles
Phone(s): + 32 (67) 88-8420
Fax: + 32 (67) 84-1748
info-be@weg.net
www.weg.net/be

CHILE

WEG CHILE S.A.
Los Canteros 8600
La Reina - Santiago
Phone(s): (56-2) 784 8900
Fax: (56-2) 784 8950
info-cl@weg.net
www.weg.net/cl

CHINA

WEG (NANTONG) ELECTRIC
MOTOR MANUFACTURING CO.,
LTD.
No. 128# - Xinkai South Road,
Nantong Economic &
Technical Development Zone,
Nantong, Jiangsu Province.
Phone(s): (86) 0513-85989333
Fax: (86) 0513-85922161
info-cn@weg.net
www.weg.net/cn

COLOMBIA

WEG COLOMBIA LTDA
Calle 46A N82 - 54
Porteria II - Bodega 7 - San
Cayetano II - Bogotá
Phone(s): (57 1) 416 0166
Fax: (57 1) 416 2077
info-co@weg.net
www.weg.net/co

FRANCE

WEG FRANCE SAS
ZI de Chenes - Le Loup
13 Rue du Morellon - BP 738
38297 Saint Quentin Fallavier
Phone(s): +33 (0) 4 74 99 11 35
Fax: +33 (0) 4 74 99 11 44
info-fr@weg.net
www.weg.net/fr

GERMANY

WEG GERMANY GmbH
Alfred-Nobel-Str. 7-9
D-50226 Frechen
Phone(s): +49 (2234) 9 5353-0
Fax: +49 (2234) 9 5353-10
info-de@weg.net
www.weg.net/de

INDIA

WEG Electric (India) Pvt. Ltd.
#38, Ground Floor, 1st Main
Road, Lower Palace Orchards,
Bangalore - 560 003
Phone(s): +91-80-4128 2007
+91-80-4128 2006
Fax: +91-80-2336 7624
info-in@weg.net
www.weg.net/in

ITALY

WEG ITALIA S.R.L.
V.le Brianza 20 - 20092 - Cinisello
Balsamo - Milano
Phone(s): (39) 02 6129-3535
Fax: (39) 02 6601-3738
info-it@weg.net
www.weg.net/it

JAPAN

WEG ELECTRIC MOTORS
JAPAN CO., LTD.
Matsumoto Bldg. 2F, 3-23-7
Kamata, Ohta-ku,
Tokyo, Japan 144-0052
Phone(s): (81) 3 3736-2998
Fax: (81) 3 3736-2995
info-jp@weg.net
www.weg.net/jp

MEXICO

WEG MEXICO, S.A. DE C.V.
Carretera Jorobas-Tula Km. 3.5,
Manzana 5, Lote 1
Fraccionamiento Parque
Industrial - Huehuetoca,
Estado de México - C.P. 54680
Phone(s): + 52 (55) 5321 4275
Fax: + 52 (55) 5321 4262
info-mx@weg.net
www.weg.net/mx

NETHERLANDS

WEG NETHERLANDS
Sales Office of
WEG Benelux S.A.
Hanzepoort 23C
7575 DB Oldenzaal
Phone(s): +31 (0) 541-571080
Fax: +31 (0) 541-571090
info-nl@weg.net
www.weg.net/nl

PORTUGAL

WEG EURO - INDÚSTRIA
ELÉCTRICA, S.A.
Rua Eng. Frederico Ulrich
Apartado 6074
4476-908 - Maia
Phone(s): +351 229 477 705
Fax: +351 229 477 792
info-pt@weg.net
www.weg.net/pt

RUSSIA

WEG RUSSIA
Pochainskaya Str. 17
Nizhny Novgorod
603001 - Russia
Phone(s): +7-831-2780425
Fax: +7-831-2780424
info-ru@weg.net
www.weg.net/ru

SPAIN

WEG IBERIA S.L.
Avenida de la Industria, 25
28823 Coslada - Madrid
Phone(s): (34) 916 553 008
Fax: (34) 916 553 058
info-es@weg.net
www.weg.net/es

SINGAPORE

WEG SINGAPORE PTE LTD
159, Kampong Ampat,
#06-02A KA PLACE.
Singapore 368328.
Phone(s): +65 6858 9081
Fax: +65 6858 1081
info-sg@weg.net
www.weg.net/sg

SWEDEN

WEG SCANDINAVIA AB
Box 10196
Verkstadgatan 9
434 22 Kungsbacka
Phone(s): (46) 300 73400
Fax: (46) 300 70264
info-se@weg.net
www.weg.net/se

UK

WEG ELECTRIC
MOTORS (U.K.) LTD.
28/29 Walkers Road
Manorside Industrial Estate
North Moons Moat - Redditch
Worcestershire B98 9HE
Phone(s): 44 (0)1527 596-748
Fax: 44 (0)1527 591-133
info-uk@weg.net
www.weg.net/uk

UNITED ARAB EMIRATES

WEG MIDDLE EAST FZE
JAFZA - JEBEL ALI FREE ZONE
Tower 18, 19th Floor,
Office LB181905
Dubai - United Arab Emirates
info-ae@weg.net
www.weg.net/ae

USA

WEG ELECTRIC CORP.
1327 Northbrook Parkway,
Suite 490
Suwanee 30024
Phone(s): 1-770-338-5656
Fax: 1-770-338-1632
info-us@weg.net
www.weg.net/us

VENEZUELA

WEG INDUSTRIAS VENEZUELA C.A.
Avenida 138-A
Edificio Torre Banco Occidental de
Descuento, Piso 6 Oficina 6-12
Urbanizacion San Jose de Tarbes
Zona Postal 2001
Valencia, Edo. Carabobo
Phone(s): (58) 241 8210582
(58) 241 8210799
(58) 241 8211457
Fax: (58) 241 8210966
info-ve@weg.net
www.weg.net/ve



WEG Equipamentos Elétricos S.A.
International Division
Av. Prefeito Waldemar Grubba, 3000
89256-900 - Jaraguá do Sul - SC - Brazil
Phone: 55 (47) 3276-4002
Fax: 55 (47) 3276-4060
www.weg.net

