



Franklin Electric

4"/6"/8"/10"

HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME



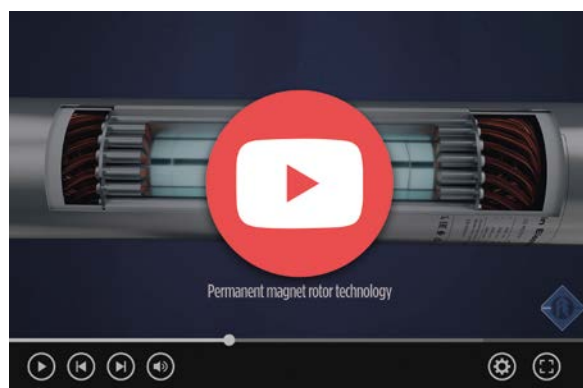
ENERGIE SPAREN
MIT Franklin Electric
HIGH EFFICIENCY
BOHRLOCHSYSTEMEN





EFFIZIENZ STEIGERN – KOSTEN SENKEN

Schauen Sie sich das Video auf Youtube an:



Permanentmagnet Technologie



INDEX

Überblick High Efficiency Bohrlochsysteme	4
4" HIGH EFFICIENCY SYSTEM 0.55 - 7.5 KW	8
4"CT High Efficiency Bohrlochsysteme	8
HES4 DrivE-Tech MINI	10
HES4 DrivE-Tech COMPACT	10
HES4 DrivE-Tech	10
HES4 DrivE-Tech MINI Solar	10
HES4 DrivE-Tech COMPACT Solar	10
6" HIGH EFFICIENCY SYSTEM 4 - 45 KW	11
6" CT High Efficiency Bohrlochsysteme	11
HES6 DrivE-Tech COMPACT	13
HES6 DrivE-Tech	13
HES6 X-Drive	14
HES6 DrivE-Tech COMPACT Solar	15
HES6 DrivE-Tech Solar	15
8" HIGH EFFICIENCY SYSTEM 45 - 130 KW	16
8" REW High Efficiency Bohrlochsysteme	16
HES8 X-Drive	18
HES8 DrivE-Tech	19
HES8 DrivE-Tech Solar	20
10" HIGH EFFICIENCY SYSTEM 150 - 250 KW	21
10" REW High Efficiency Bohrlochsysteme	21
HES10 X-Drive	23
SYSTEMKOMPONENTEN	24
4" Gekapselter Permanentmagnetmotor	24
6" Gekapselter Permanentmagnetmotor	27
8" Wiederwickelbarer Permanentmagnet Motor	29
10" Wiederwickelbarer Permanentmagnet Motor	31
Frequenzumrichter	33
dU/dt Ausgangsfilter	38
Sinus Ausgangsfilter	39
Zubehör Ausgangsfilter	40
Zubehör für Frequenzumrichter	41

ÜBERBLICK HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME



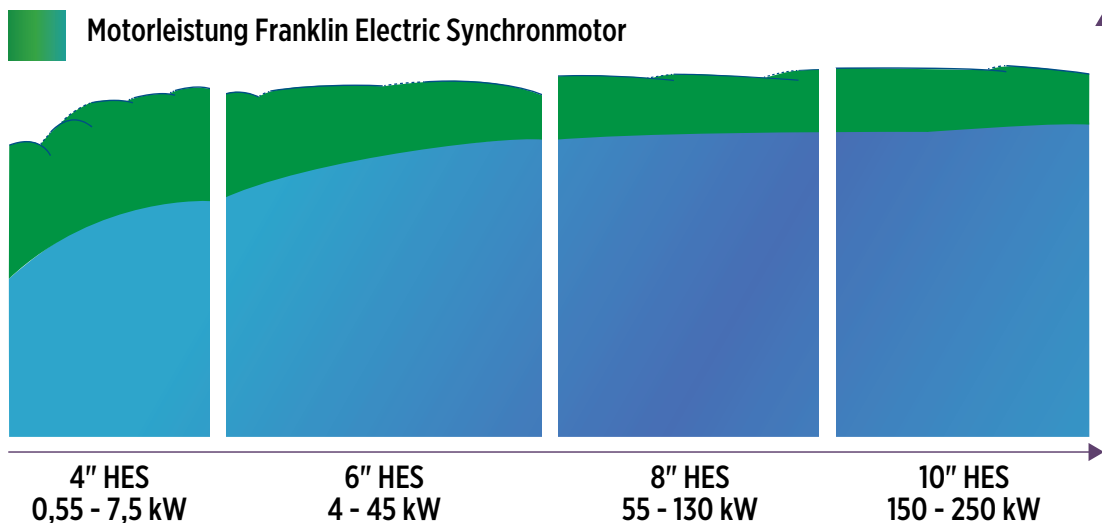
ÜBERRAGENDE WIRKUNGSRADE

In Zeiten steigender Energiekosten wird bei neuen Anlagen immer mehr Wert auf bestmögliche Effizienz gelegt. Hier hat Franklin Electric mit seinen High Efficiency Systems (HES) einen neuen Maßstab gesetzt. Im Vergleich zu Standard-Asynchronmotoren wurden in

zahlreichen weltweit installierten Anlagen enorme Energieeinsparungen erzielt. Lesen Sie hierzu die Erfolgsgeschichten unserer Kunden auf franklinwater.eu.

Motorleistung Standard Asynchronmotor

Motorleistung Franklin Electric Synchronmotor

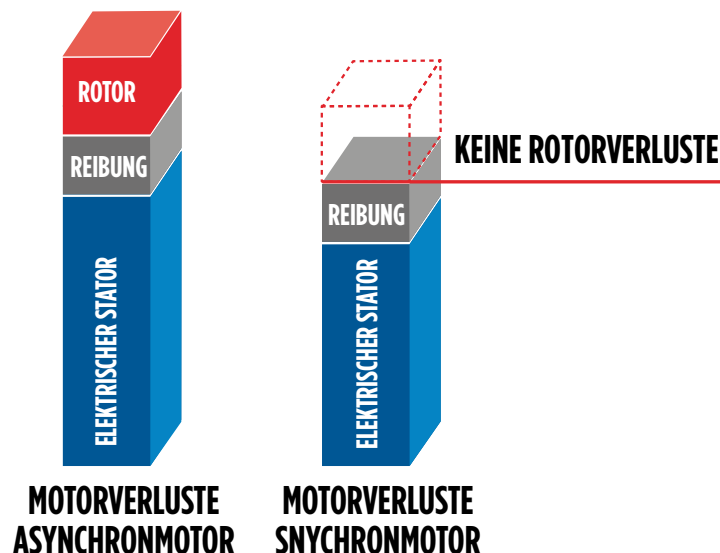


- ✓ Keine Rotorverluste bei Permanentmagnetmotoren
- ✓ Unübertroffene Effizienz
- ✓ Reduzierter Motorstrom / Kabelquerschnitt

- ✓ Synchrondrehzahl (keine Schlupfdrehzahl)
- ✓ Ausgezeichnetes Teillastverhalten (reduzierte Lagerbestände)
- ✓ Geringerer Temperaturanstieg

Die elektrischen Rotorverluste eines PM-Motor sind eliminiert, sodass hieraus eine deutliche Verbesserung des Wirkungsgrads entsteht. Außerdem hat der PM-Motor ein geringeres Gewicht und ist kürzer und benötigt bei gleicher Pumpenlast weniger Strom.

Elektrische und mechanische Gesamtverluste bei Unterwassermotoren



ÜBERBLICK HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

SYSTEMLÖSUNG

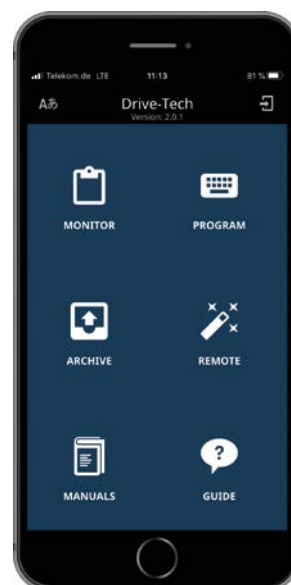
Alles aus einer Hand – perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten garantieren erstklassige Leistung / Wirkungsgrade

- Synchron Unterwassermotor
- Frequenzumrichter
- Passender Ausgangsfilter (> 220 V)
- Tauchpumpe (optional)



INSTALLATION & SERVICE

- Betrieb mit Netz- oder Solarversorgung
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme durch Konfigurationsassistenten
- Fernsteuerung und Überwachung der Systemleistung in Echtzeit über Mobile App
- Fernunterstützung und Problembehebung durch das Support-Team von Franklin Electric



AUSWAHLTOOL

Bei der Auswahl des richtigen Systems hilft der Franklin Electric Pump Selector unter fele-selector.com.

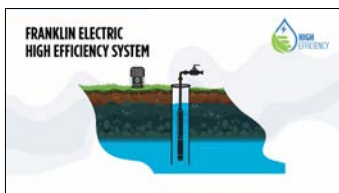


ÜBERBLICK HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

Energieeinsparung mit Permanentmagnet-Motortechnologie

Der Schlüsselfaktor für die Energieeinsparungen ist die Effizienz der Permanentmagnettechnologie des Motors. Anstelle eines Kurzschluss-Induktionsrotors verwendet Franklin Electric ein Permanentmagnet-Rotordesign mit vergrabenen Magneten und Magnetkernsegmenten.

Natürlich hat der PM-Motor auch all die Vorteile der Standard Franklin Motoren wie das bewährte StatorSHIELD Verkapselungssystem von Franklin Electric mit seinen vergossenen Wicklungen in den 4"- und 6"-Motoren oder die hydrodynamischen flüssigkeitsgeschmierten Lager und Kingsbury Axiallager, die für einen wartungsfreien Betrieb sorgen.



Klicken Sie hier, um das Video über die Kosteneinsparungen von Franklin Electric High Efficiency Systemen anzusehen

SandFighter® SiC Dichtungssystem

mit SiC/SiC Gleitringdichtung und Sandschutz (6-12")



StatorSHIELD™ - Franklin Verkapselungssystem

Die gekapselten Motoren von Franklin Electric sind mit hermetisch vergossene Wicklungen ausgestattet. Die Vergussmasse unterstützt mechanisch, isoliert die Wicklung im Stator und sorgt für eine schnelle Wärmeableitung.

Hydrodynamische flüssigkeitsgeschmierte Radiallager

Alle gekapselten und wiederwickelbaren Motoren von Franklin Electric sind zu 100 % wartungsfrei.

Permanentmagnet Technologie

Die Motoren sind mit Permanentmagneten ausgestattet, die Rotorverluste eliminieren und so den Motorstrom und die Erwärmung deutlich reduzieren.

Kingsbury Typ Axiallager

für 100 % wartungsfreien Betrieb.



Druckausgleichsmembran

NEMA Anschlussdesign

Standard NEMA-Abmessungen für alle Produkte von 4" - 8" 10" Motoren mit Doppelflanschanschluss gemäß Industriestandard

Erstklassige Wickeldrähte in wiederwickelbaren Motoren

Die wiederwickelbaren Motoren sind mit erstklassigen Wickeldrähten ausgestattet. Die Wicklungen können einfach ausgetauscht werden. Die Franklin Motoren sind werkseitig mit Franklin's FES nicht-toxischer Wasserlösung gefüllt. Die Franklin-Motoren sind ab Werk mit der ungiftigen, wasserlöslichen Franklin-FES-Fülllösung gefüllt.



ÜBERBLICK HOCHEFFIZIENTE SOLARSYSTEME

SYSTEMLÖSUNG SOLAR



- Synchron Unterwassermotor
- Tauchpumpe (optional)
- Frequenzumrichter
- Passender Ausgangsfilter (> 220 V)

- ✓ Perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten garantieren erstklassige Leistung und Wirkungsgrade
- ✓ Direkte DC-Einspeisung, kompatibel mit AC-Stromquelle
- ✓ Geeignet für den Einsatz in abgelegenen Gebieten und rauen Umgebungen
- ✓ Robuste Ausführungen des Elektronikgehäuses

Maximale Systemleistung durch MPPT-Algorithmus

- ✓ Der spezielle MPPT-Algorithmus von Franklin Electric für Bohrlochanwendungen maximiert die Systemleistung.

Das Solarsystem muss sorgfältig dimensioniert werden, um die gewünschte Systemleistung zu erreichen. Diese hängt neben der Sonneneinstrahlung auch von der Anzahl der Solarmodule und davon ab, wie gut der Solarantrieb Motor und Pumpe steuert.

4" Solar Spannungserhöhung (bis zu 2,2 kW)

- ✓ Dimensionierung nach Leistung anstatt nach Spannung
- ✓ Weniger Paneele / mehr Wasser
- ✓ Reduzierung der benötigten Solarmodule
- ✓ Einsparung von Investitionen und Installationsaufwand

Um das erforderliche Spannungsniveau zu erzeugen, um das System mit voller Geschwindigkeit zu betreiben, müssen genügend Solarmodule in Reihe geschaltet werden. Wenn sich die Wetterbedingungen ändern, kann die Spannung sinken, sodass das System sofort die Pumpendrehzahl reduziert, um weiterlaufen zu können. Dadurch wird die gepumpte Wassermenge reduziert, aber nicht nur linear. Aufgrund der Pumpenaffinitätsgesetze wird die Förderhöhe bzw. der Druck im Quadrat reduziert, was zu einer weiteren Reduzierung des Wasserdurchflusses führt, da das System mit einem anderen Pumpenbetriebspunkt betrieben wird.

Das Franklin Electric High Efficiency Solar System vermeidet diese Dead-Head-Situation (Null-Durchfluss), bei der die Pumpe zwar noch in Betrieb ist, aber nicht genug Förderhöhe erzeugt, um einen bestimmten Pegel zu überwinden. Durch den geringeren Energieverbrauch des High Efficiency Systems besteht eine zusätzliche Sicherheitsreserve, um mehr Wasser oder über einen längeren Zeitraum zu pumpen.

4"CT HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

ÜBERRAGENDE WIRKUNGSRADE

- High Efficiency Motor für unübertroffene Effizienz/Energieeinsparungen
- Ausgezeichnetes Teillastverhalten (reduzierte Lagerbestände)
- Durch den hohen Motorwirkungsgrad wird der Motorstrom deutlich reduziert, was zu einem geringeren Leitungsquerschnitt und damit zu Kosteneinsparungen führt.
- Alles aus einer Hand – perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten garantieren erstklassige Leistung / Wirkungsgrade
- Integrierte Leistungsfaktorkorrektur (keine Leistungskompensation erforderlich)

EINFACHE INSTALLATION

- Einfache Systeminbetriebnahme durch integrierten Konfigurationsassistenten mit individuellen Voreinstellungen

VERLÄNGERTE LEBENSDAUER

- Eingebaute Sanftanlauf- und Schutzfunktionen (erhöhte Lebensdauer, keine zusätzlichen Investitionen)
- Drehzahlregelung (optimaler Aggregatbetrieb - Pumpe passt jederzeit zum Betriebspunkt)

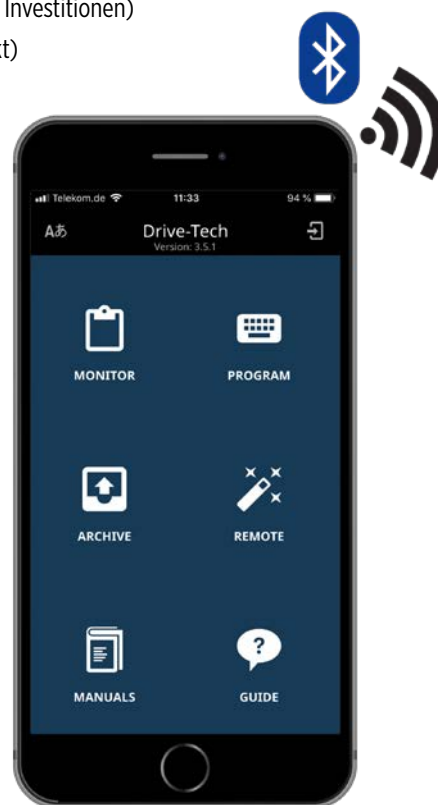
AKTUELLE KONNEKTIVITÄT

- Werkseitig mit Bluetooth 4.0-Konnektivität ausgestattet
- Fernsteuerung und Wartung über Mobile App



VOLLSTÄNDIG UNTERSTÜTZT

- Umfassende Unterstützung durch Technischen Support und Field Service Techniker



ANWENDUNGSBEREICHE



4"CT HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

SPEZIFIKATION

- Motorleistung:
1,1 / 2,2 / 3,0 / 4,0 / 5,5 / 7,5 kW (100 Hz - 3000 U/Min.)
1,2 / 2,5 / 3,4 / 4,6 / 8,6 kW (120 Hz - 3600 U/Min.)
- Systemstromversorgung: 220 - 400 V $\pm$ 10 %
- Frequenz: 50 Hz - 60 Hz $\pm$ 2 %
- Nominale Umgebungstemperatur: Motor: 30 °C, Elektronik: 50 °C (> 40 °C mit Leistungsanpassung)
- Frequenz Systemversorgung: 50 Hz - 60 Hz $\pm$ 2 %
- Ausrichtung der Motorinstallation: vertikal / horizontal (erhöhtes Wellenende)
- Schutzart: Motor: IP68, Isolationsklasse: B
Antrieb: IP66
Filter: IP00

OPTIONEN

- Sonderspannungen
- Materialausführungen: 316SS
- Passender Ausgangsfilter in IP00/23/54 (400V)
- FU in IP20
- Solar



SYSTEMLÖSUNG

- 4" gekapselter NEMA Synchronmotor
- 4"/6" Tauchpumpe (optional)
- Frequenzumrichter
- Passender Ausgangsfilter für 400 V Systeme



4"CT HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

HES4 | DRIVE-TECH MINI

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech MINI				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
220	2340716721L	4PM-LT-1.1-220-100	3.8	1.1	002149112	DRIVE-TECH MINI 2.011 M/T	5	66	-	-	-	-
220	2340726721L	4PM-LT-2.2-220-100	7	2.2	002149152	DRIVE-TECH MINI 2.015 M/T	7.5	66	-	-	-	-
380	2340626721L	4PM-LT-2.2-380-100	4	2.2	314000162	DRIVE-TECH MINI 4.011 T/T	4	66	002352414	DV/DT FILTER	14	00
380	2340636721L	4PM-LT-3.0-380-100	5.4	3	314000163	DRIVE-TECH MINI 4.022 T/T	6	66	002352414	DV/DT FILTER	14	00
380	2340643421L	4PM-HT-4.0-380-100	7.3	4	314000164	DRIVE-TECH MINI 4.040 T/T	10.5	66	002352414	DV/DT FILTER	14	00
380	2340626721L	4PM-LT-2.2-380-100	4	2.2	314000162	DRIVE-TECH MINI 4.011 T/T	4	66	002347013	SINE WAVE FILTER	14	00
380	2340636721L	4PM-LT-3.0-380-100	5.4	3	314000163	DRIVE-TECH MINI 4.022 T/T	6	66	002347013	SINE WAVE FILTER	14	00
380	2340643421L	4PM-HT-4.0-380-100	7.3	4	314000164	DRIVE-TECH MINI 4.040 T/T	10.5	66	002347013	SINE WAVE FILTER	14	00

HES4 | DRIVE-TECH COMPACT

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech COMPACT				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
220	2340736721L	4PM-LT-3.0-220-100	9.4	3	002152120	DRIVETECH COMP 2.030 M/T	12.5	66	-	-	-	-
220	2340743421L	4PM-HT-4.0-220-100	13	4	002152180	DRIVETECH COMP 2.040 M/T	18.5	66	-	-	-	-
380	2340663421L	4PM-HT-7.5-380-100	13.1	7.5	002150140	DRIVE-TECH COMP 4.055 T/T	14	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2340663421L	4PM-HT-7.5-380-100	13.1	7.5	002150140	DRIVE-TECH COMP 4.055 T/T	14	66	002347013	SINE WAVE FILTER	14	00

HES4 | DRIVE-TECH

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
220	2340716721L	4PM-LT-1.1-220-100	3.8	1.1	002149115	DRIVE-TECH 2.015 M/T	7	65	-	-	-	-
220	2340726721L	4PM-LT-2.2-220-100	7	2.2	002149115	DRIVE-TECH 2.015 M/T	7	65	-	-	-	-
220	2340736721L	4PM-LT-3.0-220-100	9.4	3	002149131	DRIVE-TECH 2.030 M/T	11	65	-	-	-	-

HES4 | DRIVE-TECH MINI SOLAR

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech MINI Solar				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
220	2340716721L	4PM-LT-1.1-220-100	3.8	1.1	314000166	DRIVE-TECH MINI SOLAR 2.011 MP	5	66	-	-	-	-
220	2340726721L	4PM-LT-2.2-220-100	7	2.2	314000167	DRIVE-TECH MINI SOLAR 2.015 MP	7.5	66	-	-	-	-

HES4 | DRIVE-TECH COMPACT SOLAR

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech COMPACT Solar				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilnr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2340643421L	4PM-HT-4.0-220-100	7.3	4	002150141	DRIVE-TECH COMP SOLAR 4.055 MP	14	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2340663421L	4PM-HT-7.5-380-100	13.1	7.5	002150141	DRIVE-TECH COMP SOLAR 4.055 MP	14	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66

6" CT HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

ÜBERRAGENDE WIRKUNGSGRAD

- High Efficiency Motor für unübertroffene Effizienz/Energieeinsparungen
- Ausgezeichnetes Teillastverhalten (reduzierte Lagerbestände)
- Durch den hohen Motorwirkungsgrad wird der Motorstrom deutlich reduziert, was zu einem geringeren Leitungsquerschnitt und damit zu Kosteneinsparungen führt.
- Alles aus einer Hand – perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten garantieren erstklassige Leistung / Wirkungsgrade
- Integrierte Leistungsfaktorkorrektur (keine Leistungskompensation erforderlich)
- Reduzierte Länge und Gewicht des Motors

EINFACHE INSTALLATION

- Einfache Systemeinstellung durch auswählbare Anwendungsvoreinstellungen, integrierten Start-up-Assistenten und Unterstützung durch mobile App

VERLÄNGERTE LEBENSDAUER

- Eingebaute Sanftanlauf- und Schutzfunktionen (erhöhte Lebensdauer, keine zusätzlichen Investitionen)
- Drehzahlregelung (optimaler Aggregatbetrieb - Pumpe passt jederzeit zum Betriebspunkt)

KONNEKTIVITÄT

- Bluetooth-Kommunikation, ModBus (RS485 und Ethernet), BACnet und optionale Kommunikationskarten

VOLLSTÄNDIG UNTERSTÜTZT

- Umfassende Unterstützung durch Technischen Support und Field Service Techniker



SYSTEMLÖSUNG

- 6" gekapselter NEMA Synchronmotor
- Frequenzumrichter
- Passender Ausgangsfilter
- Tauchpumpe (optional)



6" HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

STANDARD SPEZIFIKATION

- Motorleistung: 4,0 – 11,0 / 13,0 – 22,0 / 26,0 – 45,0 kW (100 Hz – 3000 U/Min.)
4,6 – 12,7 / 15,0 – 25,0 / 30,0 – 51,7 kW (120 Hz – 3600 U/Min.)
- Systemstromversorgung: 380–400 V / 460 V $\pm$ 10 % (50/60 Hz)
- Frequenz Systemversorgung: 50/60 Hz $\pm$ 6 %
- Ausrichtung der Motorinstallation: vertikal / horizontal (erhöhtes Wellenende)
- Schutzart: Motor: IP68, Isolationsklasse F
Antrieb: IP00 / IP20 / IP66 (IP54 auf Anfrage)
Filter: IP00/54 (Filter-Steckkarte für Drive-Tech COMPACT)

OPTIONEN

- Druckwandler (siehe Zubehör)
- Wandmontagesatz - 002150WK0 (Drive-Tech COMPACT)
- Steckbare Filterkarte - 002150FC0 (Drive-Tech COMPACT)
- Nachrüstbarer PT100 Temperatursensor



ANWENDUNGSBEREICHE



6" HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

HES6 | DRIVE-TECH COMPACT

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech COMPACT				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	14.1	7.5	002150140	DRIVE-TECH COMP 4.055	14	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	20.5	11	002150250	DRIVE-TECH COMP 4.110	25	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	25.3	13	002150300	DRIVE-TECH COMP 4.150	30	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	28.3	15	002150300	DRIVE-TECH COMP 4.150	30	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	34.1	18.5	002150380	DRIVE-TECH COMP 4.185	38	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	40.7	22	002150440	DRIVE-TECH COMP 4.220	44	66	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	14.1	7.5	002150140	DRIVE-TECH COMP 4.055	14	66	002347013	SINE WAVE FILTER	14	00
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	20.5	11	002150250	DRIVE-TECH COMP 4.110	25	66	002347011	SINE WAVE FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	25.3	13	002150300	DRIVE-TECH COMP 4.150	30	66	002347011	SINE WAVE FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	28.3	15	002150300	DRIVE-TECH COMP 4.150	30	66	002347011	SINE WAVE FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	34.1	18.5	002150380	DRIVE-TECH COMP 4.185	38	66	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	40.7	22	002150440	DRIVE-TECH COMP 4.220	44	66	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	34.1	18.5	002150380	DRIVE-TECH COMP 4.185	38	66	314005115	SINE WAVE FILTER	38	54
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	40.7	22	002150440	DRIVE-TECH COMP 4.220	44	66	314005139	SINE WAVE FILTER	46	54

HES6 | DRIVE-TECH

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	002149300	DRIVE-TECH 4.300	65	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	002149300	DRIVE-TECH 4.300	65	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	002149370	DRIVE-TECH 4.370	75	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	002149300	DRIVE-TECH 4.300	65	54	314005112	DV/DT FILTER	62	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	002149300	DRIVE-TECH 4.300	65	54	314005112	DV/DT FILTER	62	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	002149370	DRIVE-TECH 4.370	75	54	314005118	DV/DT FILTER	88	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	002149300	DRIVE-TECH 4.300	65	54	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	002149300	DRIVE-TECH 4.300	65	54	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	002149370	DRIVE-TECH 4.370	75	54	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	002149300	DRIVE-TECH 4.300	65	54	314005116	SINE WAVE FILTER	72	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	002149300	DRIVE-TECH 4.300	65	54	314005116	SINE WAVE FILTER	72	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	002149370	DRIVE-TECH 4.370	75	54	314005116	SINE WAVE FILTER	72	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	214005127	SINE WAVE FILTER	140	54

6" HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

HES6 | X-DRIVE

High Efficiency PM Motor					CERUS X-Drive				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	14.1	7.5	CXD-018A-4V-K	X-DRIVE 018A KIT	18	20	002352414	DV/DT FILTER	14	00
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	20.5	11	CXD-024A-4V-K	X-DRIVE 024A KIT	24	20	002352432	DV/DT FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	25.3	13	CXD-032A-4V-K	X-DRIVE 032A KIT	32	20	002352432	DV/DT FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	28.3	15	CXD-032A-4V-K	X-DRIVE 032A KIT	32	20	002352432	DV/DT FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	34.1	18.5	CXD-038A-4V-K	X-DRIVE 038A KIT	38	20	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	40.7	22	CXD-045A-4V-K	X-DRIVE 045A KIT	45	20	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	CXD-060A-4V-K	X-DRIVE 060A KIT	60	20	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	CXD-060A-4V-K	X-DRIVE 060A KIT	60	20	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	CXD-073A-4V-K	X-DRIVE 073A KIT	73	20	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	CXD-091A-4V-K	X-DRIVE 091A KIT	91	20	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	CXD-060A-4V-K	X-DRIVE 060A KIT	60	20	314005112	DV/DT FILTER	62	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	CXD-060A-4V-K	X-DRIVE 060A KIT	60	20	314005112	DV/DT FILTER	62	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	CXD-073A-4V-K	X-DRIVE 073A KIT	73	20	314005118	DV/DT FILTER	88	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	CXD-091A-4V-K	X-DRIVE 091A KIT	91	20	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	14.1	7.5	CXD-018A-4V-K	X-DRIVE 018A KIT	18	20	002347013	SINE WAVE FILTER	14	00
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	20.5	11	CXD-024A-4V-K	X-DRIVE 024A KIT	24	20	002347011	SINE WAVE FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	25.3	13	CXD-032A-4V-K	X-DRIVE 032A KIT	32	20	002347011	SINE WAVE FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	28.3	15	CXD-032A-4V-K	X-DRIVE 032A KIT	32	20	002347011	SINE WAVE FILTER	32	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	34.1	18.5	CXD-038A-4V-K	X-DRIVE 038A KIT	38	20	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	40.7	22	CXD-045A-4V-K	X-DRIVE 045A KIT	45	20	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	34.1	18.5	CXD-038A-4V-K	X-DRIVE 038A KIT	38	20	314005115	SINE WAVE FILTER	38	54
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	40.7	22	CXD-045A-4V-K	X-DRIVE 045A KIT	45	20	314005139	SINE WAVE FILTER	46	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	CXD-060A-4V-K	X-DRIVE 060A KIT	60	20	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	CXD-060A-4V-K	X-DRIVE 060A KIT	60	20	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	CXD-073A-4V-K	X-DRIVE 073A KIT	73	20	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	CXD-091A-4V-K	X-DRIVE 091A KIT	91	20	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	CXD-060A-4V-K	X-DRIVE 060A KIT	60	20	314005116	SINE WAVE FILTER	72	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	CXD-060A-4V-K	X-DRIVE 060A KIT	60	20	314005116	SINE WAVE FILTER	72	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	CXD-073A-4V-K	X-DRIVE 073A KIT	73	20	314005116	SINE WAVE FILTER	72	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	CXD-091A-4V-K	X-DRIVE 091A KIT	91	20	214005127	SINE WAVE FILTER	140	54



6" HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

HES6 | DRIVE-TECH COMPACT SOLAR

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech COMPACT Solar				Ausgangsfiler			
V _N [V]	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	14.1	7.5	002150141	DRIVE-TECH COMP 4.055	14	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360801461	6R2-PM-11-380-100-304SS	20.5	11	002150251	DRIVE-TECH COMP 4.110	25	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	25.3	13	002150301	DRIVE-TECH COMP 4.150	30	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	28.3	15	002150301	DRIVE-TECH COMP 4.150	30	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	34.1	18.5	002150381	DRIVE-TECH COMP 4.185	38	66	002150FC0	DTC DV/DT FILTER CARD	32	66
380	2360841461	6R2-PM-22-380-100-304SS	40.7	22	002150441	DRIVE-TECH COMP 4.220	44	66	002352490	DV/DT FILTER	90	00

HES6 | DRIVE-TECH SOLAR

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech Solar				Ausgangsfiler			
V _N [V]	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	002149A09	DRIVE-TECH 4.300 SOLAR MP	65	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	002149A09	DRIVE-TECH 4.300 SOLAR MP	65	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	002149A10	DRIVE-TECH 4.370 SOLAR MP	75	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	002149A12	DRIVE-TECH 4.550 SOLAR MP	118	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	51.2	26	002149A09	DRIVE-TECH 4.300 SOLAR MP	65	54	314005112	DV/DT FILTER	62	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	57.8	30	002149A09	DRIVE-TECH 4.300 SOLAR MP	65	54	314005112	DV/DT FILTER	62	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	71.3	37	002149A10	DRIVE-TECH 4.370 SOLAR MP	75	54	314005118	DV/DT FILTER	88	54
380	2360861461	6R2-PM-45-380-100-304SS	90	45	002149A12	DRIVE-TECH 4.550 SOLAR MP	118	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54

8" REW HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

Unterwasser-Bohrlochsystem mit Energieeinsparungen von bis zu 8 %*

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

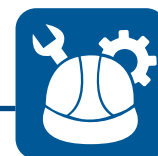
ÜBERRAGENDE WIRKUNGSGRAD E

- High Efficiency Motor für unübertroffene Effizienz/Energieeinsparungen
- Ausgezeichnetes Teillastverhalten (reduzierte Lagerbestände)
- Alles aus einer Hand – perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten garantieren erstklassige Leistung / Wirkungsgrade
- Integrierte Leistungsfaktorkorrektur (keine Leistungskompensation erforderlich)
- Reduzierte Länge und Gewicht des Motors



VERLÄNGERTE LEBENSDAUER

- Eingebaute Sanftanlauf- und Schutzfunktionen (erhöhte Lebensdauer, keine zusätzlichen Investitionen)
- Drehzahlregelung (optimaler Aggregatbetrieb - Pumpe passt jederzeit zum Betriebspunkt)



VOLLSTÄNDIG UNTERSTÜTZT

- Einfache Systemeinrichtung durch auswählbare Anwendungsvoreinstellungen, integrierten Start-up-Assistenten und Unterstützung durch mobile App
- Umfassende Unterstützung durch Technischen Support und Field Service Techniker

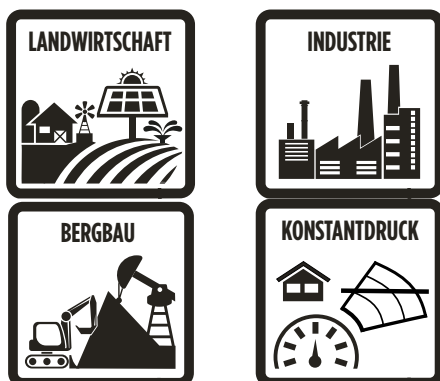
KONNEKTIVITÄT

- Communication ModBus (RS485 and Ethernet, optional Profibus)

SYSTEMLÖSUNG

- 8" wiederwickelbarer NEMA Synchronmotor
- Frequenzumrichter
- Passender Ausgangsfilter
- Tauchpumpe (optional)

ANWENDUNGSBEREICHE



8" REW HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

STANDARD SPEZIFIKATION

- Motorleistung: 75 / 100 / 130 kW (100 Hz - 3000 U/Min.), 86,3 / 115 / 150 kW (120 Hz - 3600 U/Min.)
- Systemstromversorgung: 400 / 460 V $\pm$ 10 % (50/60 Hz)
- Frequenz Systemversorgung: 50 - 60 Hz $\pm$ 6%
- Nominale Umgebungstemperatur: 30 °C, Elektronik: 50 °C (> 40 °C mit Derating)
- Ausrichtung der Motorinstallation: vertikal / horizontal (erhöhtes Wellenende)
- Schutzart: Motor: IP68, Isolationsklasse Y
 Antrieb: IP20/00
 Filter: IP00/54

OPTIONEN



- Sonderspannungen
- Materialausführungen: 316SS, 904L
- Nachrüstbarer PT100 Temperatursensor
- dV/dt- und Sinus-Ausgangsfiler in IP54 und IP00

8" REW HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

HES8 | X-DRIVE

High Efficiency PM Motor					CERUS X-Drive				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	CXD-091A-4V-K	X-DRIVE 091A KIT	91	20	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	314005137	DV/DT FILTER	105	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	314005130	DV/DT FILTER	140	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	CXD-091A-4V-K	X-DRIVE 091A KIT	91	20	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	314005130	DV/DT FILTER	140	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	CXD-220A-4V-K	X-DRIVE 220A KIT	220	20	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	CXD-260A-4V-K	X-DRIVE 260A KIT	260	20	002352533	DV/DT FILTER	330	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	100	CXD-220A-4V-K	X-DRIVE 220A KIT	220	20	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	CXD-260A-4V-K	X-DRIVE 260A KIT	260	20	314005126	DV/DT FILTER	310	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	CXD-091A-4V-K	X-DRIVE 091A KIT	91	20	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	314005121	SINE WAVE FILTER	140	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	CXD-091A-4V-K	X-DRIVE 091A KIT	91	20	002347020	SINE WAVE FILTER	180	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	002347020	SINE WAVE FILTER	180	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	002347020	SINE WAVE FILTER	180	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	314005121	SINE WAVE FILTER	140	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	CXD-150A-4V-K	X-DRIVE 150A KIT	150	20	002347020	SINE WAVE FILTER	180	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	CXD-220A-4V-K	X-DRIVE 220A KIT	220	20	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	CXD-260A-4V-K	X-DRIVE 260A KIT	260	20	314005123	SINE WAVE FILTER	310	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	CXD-180A-4V-K	X-DRIVE 180A KIT	180	20	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	CXD-220A-4V-K	X-DRIVE 220A KIT	220	20	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	CXD-260A-4V-K	X-DRIVE 260A KIT	260	20	314005129	SINE WAVE FILTER	310	54

8" REW HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

HES8 | DRIVE-TECH

High Efficiency PM Motor					Drive-Tech				Ausgangsfiler			
V _N [V]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	314005130	DV/DT FILTER	140	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005130	DV/DT FILTER	140	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005130	DV/DT FILTER	140	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	002149900	DRIVE-TECH 4.900	185	54	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	002151100	DRIVE-TECH 4.1100	215	54	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	002149900	DRIVE-TECH 4.900	185	54	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	002151100	DRIVE-TECH 4.1100	215	54	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	002151100	DRIVE-TECH 4.1100	215	54	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	002151320	DRIVE-TECH 4.1320	268	54	002352533	DV/DT FILTER	330	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	002151100	DRIVE-TECH 4.1100	215	54	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	002151320	DRIVE-TECH 4.1320	268	54	314005126	DV/DT FILTER	310	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	002347012	SINE WAVE FILTER	115	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005121	SINE WAVE FILTER	140	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	002347020	SINE WAVE FILTER	180	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	002149550	DRIVE-TECH 4.550	118	54	002347020	SINE WAVE FILTER	180	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	002347020	SINE WAVE FILTER	180	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005121	SINE WAVE FILTER	140	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	002149900	DRIVE-TECH 4.900	185	54	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	002151100	DRIVE-TECH 4.1100	215	54	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	002347020	SINE WAVE FILTER	180	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	002149900	DRIVE-TECH 4.900	185	54	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	002151100	DRIVE-TECH 4.1100	215	54	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	002151100	DRIVE-TECH 4.1100	215	54	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	002151320	DRIVE-TECH 4.1320	286	54	314005123	SINE WAVE FILTER	310	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	002149750	DRIVE-TECH 4.750	158	54	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	002151100	DRIVE-TECH 4.1100	215	54	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	002151320	DRIVE-TECH 4.1320	268	54	314005129	SINE WAVE FILTER	310	54

8" REW HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

HES8 | DRIVE-TECH SOLAR



High Efficiency PM Motor					Drive-Tech Solar				AusgangsfILTER			
V _N [V]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilernr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	002149A12	DRIVE-TECH 4.550 SOLAR MP	118	54	002352490	DV/DT FILTER	90	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	002149A12	DRIVE-TECH 4.550 SOLAR MP	118	54	314005130	DV/DT FILTER	140	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	002149A13	DRIVE-TECH 4.750 SOLAR MP	158	54	314005130	DV/DT FILTER	140	00
380	2630145311	8PM-75-400-100	91	55	002149A12	DRIVE-TECH 4.550 SOLAR MP	118	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	112	67	002149A12	DRIVE-TECH 4.550 SOLAR MP	118	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630145311	8PM-75-400-100	128	75	002149A13	DRIVE-TECH 4.750 SOLAR MP	158	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	002149A13	DRIVE-TECH 4.750 SOLAR MP	158	54	314005130	DV/DT FILTER	140	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	002149A14	DRIVE-TECH 4.930 SOLAR MP	198	54	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	002149A15	DRIVE-TECH 4.1100 SOLAR MP	228	54	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630165311	8PM-100-400-100	143	83	002149A13	DRIVE-TECH 4.750 SOLAR MP	158	54	314005124	DV/DT FILTER	140	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	162	93	002149A14	DRIVE-TECH 4.930 SOLAR MP	198	54	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630165311	8PM-100-400-100	178	100	002149A15	DRIVE-TECH 4.1100 SOLAR MP	228	54	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	002149A13	DRIVE-TECH 4.750 SOLAR MP	158	54	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	002149A15	DRIVE-TECH 4.1100 SOLAR MP	228	54	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	002149A16	DRIVE-TECH 4.1320 SOLAR MP	268	54	002352533	DV/DT FILTER	330	00
380	2630185311	8PM-130-400-100	153	93	002149A13	DRIVE-TECH 4.750 SOLAR MP	158	54	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	186	110	002149A15	DRIVE-TECH 4.1100 SOLAR MP	228	54	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2630185311	8PM-130-400-100	225	130	002149A16	DRIVE-TECH 4.1320 SOLAR MP	268	54	314005126	DV/DT FILTER	310	54

10" REW HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

ÜBERRAGENDE WIRKUNGSGRAD E

- High Efficiency Motor für unübertroffene Effizienz/Energieeinsparungen
- Ausgezeichnetes Teillastverhalten (reduzierte Lagerbestände)
- Alles aus einer Hand – perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten garantieren erstklassige Leistung / Wirkungsgrade
- Integrierte Leistungsfaktorkorrektur (keine Leistungskompensation erforderlich)
- Reduzierte Länge und Gewicht des Motors



VERLÄNGERTE LEBENSDAUER

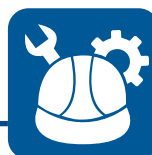
- Eingebaute Sanftanlauf- und Schutzfunktionen (erhöhte Lebensdauer, keine zusätzlichen Investitionen)
- Drehzahlregelung (optimaler Aggregatbetrieb - Pumpe passt jederzeit zum Betriebspunkt)

KONNEKTIVITÄT

- Communication ModBus (RS485 and Ethernet)

VOLLSTÄNDIG UNTERSTÜTZT

- Einfache Systemeinrichtung durch auswählbare Anwendungsvoreinstellungen, integrierten Start-up-Assistenten und Unterstützung durch mobile App
- Umfassende Unterstützung durch Technischen Support und Field Service Techniker



SYSTEMLÖSUNG

- 10" wiederwickelbarer Synchronmotor
- Frequenzumrichter
- Passender Ausgangsfilter
- Tauchpumpe (optional)

ANWENDUNGSBEREICHE



10" REW HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

STANDARD SPEZIFIKATION

- Motorleistung: 190 / 290 kW (100 Hz – 3600 U/Min.), 230 - 290 kW (120 Hz - 3600 U/Min.)
- Systemstromversorgung: 400 / 460 V $\pm 10\%$ (50/60 Hz)
- Frequenz Systemversorgung: 50 Hz - 60 Hz $\pm 2\%$
- Nominale Umgebungstemperatur: Motor: 30 °C, Elektronik: 50 °C (> 40 °C mit Derating)
- Ausrichtung der Motorinstallation: vertikal / horizontal (erhöhtes Wellenende) - 250 kW Motoren dürfen nicht horizontal eingebaut werden.
- MVPT Algorithmus maximiert die Systemleistung
- Schutzart: Motor: IP68, Isolationsklasse Y
 Antrieb: IP00
 Filter: IP00

OPTIONEN



- Sonderspannungen
- Materialausführungen: 316SS, 904L
- Sinus-Ausgangsfiler
- Nachrüstbarer PT100 Temperatursensor

10" REW HIGH EFFICIENCY BOHRLOCHSYSTEME

HES10 | X-DRIVE

High Efficiency PM Motor					Cerus X-Drive				Ausgangsfiler			
V _N [V]	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	P _N [kW]	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	IP	Teilenr.	Beschreibung	I _N [A]	IP
380	2640255311	10PM- 150-400-100	199.5	110	CXD-220A-4V-K	X-DRIVE 220A KIT	220	20	314005119	DV/DT FILTER	205	00
380	2640255311	10PM- 150-400-100	236	130	CXD-260A-4V-K	X-DRIVE 260A KIT	260	20	002352533	DV/DT FILTER	330	00
380	2640255311	10PM- 150-400-100	274	150	CXD-310A-4V-K	X-DRIVE 310A KIT	310	20	002352533	DV/DT FILTER	330	00
380	2640255311	10PM- 150-400-100	199.5	110	CXD-220A-4V-K	X-DRIVE 220A KIT	220	20	314005125	DV/DT FILTER	205	54
380	2640255311	10PM- 150-400-100	236	130	CXD-260A-4V-K	X-DRIVE 260A KIT	260	20	314005126	DV/DT FILTER	310	54
380	2640255311	10PM- 150-400-100	274	150	CXD-310A-4V-K	X-DRIVE 310A KIT	310	20	314005126	DV/DT FILTER	310	54
380	2640285311	10PM-200-400-100	284	150	CXD-310A-4V-K	X-DRIVE 310A KIT	310	20	002352533	DV/DT FILTER	330	00
380	2640285311	10PM-200-400-100	354	185	CXD-370A-4V-K	X-DRIVE 370A KIT	370	20	002352550	DV/DT FILTER	500	00
380	2640285311	10PM-200-400-100	389	200	CXD-460A-4V-K	X-DRIVE 460A KIT	460	20	002352550	DV/DT FILTER	500	00
380	2640285311	10PM-200-400-100	284	150	CXD-310A-4V-K	X-DRIVE 310A KIT	310	20	314005126	DV/DT FILTER	310	54
380	2640295311	10PM- 250-400-100	377	200	CXD-460A-4V-K	X-DRIVE 460A KIT	460	20	002352550	DV/DT FILTER	500	00
380	2640295311	10PM- 250-400-100	423	220	CXD-460A-4V-K	X-DRIVE 460A KIT	460	20	002352550	DV/DT FILTER	500	00
380	2640295311	10PM- 250-400-100	497	250	CXD-530A-4V-K	X-DRIVE 530A KIT	530	20	002352550	DV/DT FILTER	500	00
380	2640255311	10PM- 150-400-100	199.5	110	CXD-220A-4V-K	X-DRIVE 220A KIT	220	20	314005122	SINE WAVE FILTER	205	00
380	2640255311	10PM- 150-400-100	236	130	CXD-260A-4V-K	X-DRIVE 260A KIT	260	20	314005123	SINE WAVE FILTER	310	00
380	2640255311	10PM- 150-400-100	274	150	CXD-310A-4V-K	X-DRIVE 310A KIT	310	20	314005123	SINE WAVE FILTER	310	00
380	2640255311	10PM- 150-400-100	199.5	110	CXD-220A-4V-K	X-DRIVE 220A KIT	220	20	314005128	SINE WAVE FILTER	205	54
380	2640255311	10PM- 150-400-100	236	130	CXD-260A-4V-K	X-DRIVE 260A KIT	260	20	314005129	SINE WAVE FILTER	310	54
380	2640255311	10PM- 150-400-100	274	150	CXD-310A-4V-K	X-DRIVE 310A KIT	310	20	314005129	SINE WAVE FILTER	310	54
380	2640285311	10PM-200-400-100	284	150	CXD-310A-4V-K	X-DRIVE 310A KIT	310	20	314005123	SINE WAVE FILTER	310	00
380	2640285311	10PM-200-400-100	354	185	CXD-370A-4V-K	X-DRIVE 370A KIT	370	20	314005168	SINE WAVE FILTER	460	00
380	2640285311	10PM-200-400-100	389	200	CXD-460A-4V-K	X-DRIVE 460A KIT	460	20	314005168	SINE WAVE FILTER	460	00
380	2640285311	10PM-200-400-100	284	150	CXD-310A-4V-K	X-DRIVE 310A KIT	310	20	314005129	SINE WAVE FILTER	310	54
380	2640295311	10PM- 250-400-100	377	200	CXD-460A-4V-K	X-DRIVE 460A KIT	460	20	314005168	SINE WAVE FILTER	460	00
380	2640295311	10PM- 250-400-100	423	220	CXD-460A-4V-K	X-DRIVE 460A KIT	460	20	314005168	SINE WAVE FILTER	460	00
380	2640295311	10PM- 250-400-100	497	250	CXD-530A-4V-K	X-DRIVE 530A KIT	530	20	314005169	SINE WAVE FILTER	590	00

4" 3~ GEKAPSELTE PERMANENTMAGNET MOTOREN

SPEZIFIKATION

- Motoren für den Betrieb am Frequenzumrichter (FU)
- 4" NEMA Anschlussdesign
- Edelstahl Verzahnungswelle
- StatorSHIELD™ - Franklin Verkapselungssystem
- Werkseitig mit Franklin's FES93 Motorfüllflüssigkeit gefüllt.
- Flüssigkeitgeschmiertes Radiallager und hochbelastbares Hochleistungsdrucklager vom Typ *Kingsbury* für 100 % wartungsfreien Betrieb
- Vor Ort austauschbare Kabel dank Franklin's exklusiver *Water Bloc* Steckerverbindung
- Druckausgleichsmembran
- Max. Lagertemperatur: 0 °C bis + 60 °C
- Elektrische Konstruktion mit hohem Wirkungsgrad für niedrige Betriebskosten
- Für den Einsatz in Wasser mit erhöhtem Salzgehalt geeignet (Brackwasser version: 4kN Motoren standard, 6.5kN Motoren optional).
- Trinkwasser-Zulassungen

STANDARD SPEZIFIKATION

- Motorleistung: 0,55 - 3,0 kW; Drucklast: 4 kN
- Motorleistung: 3,0 - 7,5 kW; Drucklast: 6,5 kN
- Spannung: 220 V / 380 V (100 Hz - 3000 U/min); 120 Hz (3600 U/min)
- Spannungstoleranz: $\pm 10\%$ U_N
- Nominale Umgebungstemperatur: 30 °C mit 0,08 m/Sek. Kühlmittelgeschwindigkeit
- Schutzart IP68, Isolationsklasse B
- DOL- Anlauf
- Max. Starts/Std.: 20 (mit min. 3 Min. Ruhezeit), gleichmäßig verteilt
- Vertikaler oder horizontaler Betrieb (Wellenende erhöht)
- Alle Motoren mit werkseitig installiertem Kabel: $\leq 2,2$ kW: 1,50 m; ≥ 3 kW: 2,50 m, weitere Kabellängen auf Anfrage



3~ 304SS / 316SS MODELLNUMMERN 220 V / 100 & 120 HZ

P _N [kW]	Drucklast F [N]	U _N [V]	f [Hz]	Ziffern 1 - 6	Ziffern 7 - 10	
					Standard 304SS	Standard 316SS
					Einzelverpackung mit Kabel*	Einzelverpackung mit Kabel*
0.55 - 1.1	4000	220	100	234 071	6721L	6821L
			120	234 051		
1.1 - 2.2	4000	220	100	234 072	6721L	6821L
			120	234 052		
2.2 - 3.0	4000	220	100	234 073	6721L	6821L
			120	234 053		
3.0 - 4.0	6500	220	100	234 074	3421L	3521L
			120	234 054		

* Motoren mit werkseitig installiertem Kabel: $\leq 2,2$ kW: 1,50 m; ≥ 3 kW: 2,50 m

** PM-Motoren sind mit Frequenzumrichter (FU) zu betreiben

Für detaillierte Informationen zu diesem PM Motor: siehe Seite 64-71

4" 3~ GEKAPSELTE PERMANENTMAGNET MOTOREN

3~ 304SS / 316SS MODELLNUMMERN 380 V / 100 HZ**

P_N [kW]	U_N [V]	Drucklast F [N]	Ziffern 1 - 6	Ziffern 7 - 10	
				Standard 304SS	Standard 316SS
				Einzelverpackung mit Kabel*	Einzelverpackung mit Kabel*
1.1 - 2.2	380	4000	234 062	6721L	6821L
2.2 - 3.0	380	4000	234 063	6721L	6821L
3.0 - 4.0	380	6500	234 064	3421L	3521L
4.0 - 7.5	380	6500	234 066	3421L	3521L

* Motoren mit werkseitig installiertem Kabel: $\leq 2,2$ kW: 1,50 m; ≥ 3 kW: 2,50 m

** PM-Motoren sind mit Frequenzumrichter (FU) zu betreiben

MOTOR LEISTUNGSDATEN 220 V / 100 HZ

Motor Modellnr.	P_N [kW]	Drucklast F [N]	U_N [V]	n [min ⁻¹]	I_N [A]	I_A/I_N [A]	η [%]	cos phi	T_N [Nm]	T_A/T_N^*
234 071 ****	0,55	4000	220	3000	1,8	1	85,1	0,95	1,8	1
	0,75				2,4		85,6	0,97	2,4	
	1,1				3,8		83,5	0,99	3,5	
234 072 ****	1,1	4000	220	3000	3,4	1	86,4	0,96	3,5	1
	1,5				4,8		88,0	0,97	4,8	
	2,2				7,0		87,0	0,99	7,0	
234 073 ****	2,2	4000	220	3000	6,9	1	90,3	0,96	7,0	1
	3,0				9,4		90,2	0,97	9,6	
234 074 ****	3,0	6500	220	3000	10,2	1	90,7	0,94	9,6	1
	3,7				12,0		91,0	0,96	11,8	
	4,0				13,0		91,0	0,97	12,7	

MOTOR LEISTUNGSDATEN 220 V / 120 HZ

Motor Modellnr.	P_N [kW]	Drucklast F [N]	U_N [V]	n [min ⁻¹]	I_N [A]	I_A/I_N [A]	η [%]	cos phi	T_N [Nm]	T_A/T_N^*
234 051 ****	0,55	4000	220	3600	2,0	1	85,1	0,95	1,8	1
	0,75				2,6		85,6	0,97	2,4	
	1,1				3,8		83,5	0,99	3,5	
234 052 ****	1,1	4000	220	3600	4,1	1	86,4	0,94	3,5	1
	1,5				5,0		88,0	0,95	4,8	
	2,2				7,1		87,0	0,96	7,0	
234 053 ****	2,2	4000	220	3600	6,9	1	90,3	0,96	7,0	1
	3,0				9,4		90,2	0,97	9,6	
234 054 ****	3,0	6500	220	3600	9,7	1	90,7	0,94	9,6	1
	3,7				11,5		91,0	0,96	11,8	
	4,0				12,5		91,0	0,97	12,7	

Systemleistungsdaten basieren auf Messungen mit Franklin Electric Original Equipment.

*Da es sich um ein integriertes System handelt (Motor plus Elektronik), beziehen sich diese Werte auf den FU-Eingang (netzseitig).

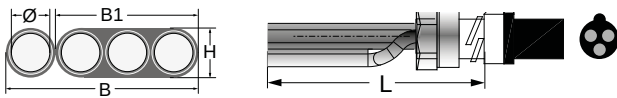
MOTOR LEISTUNGSDATEN 380 V / 100 HZ

Motor Modellnr.	P _N [kW]	Drucklast F [N]	U _N [V]	n [min ⁻¹]	I _N [A]	I _A /I _N [A]	η [%]	cos phi	T _N [Nm]	T _A /T _N *
234 062 ****	1,1	4000	380	3000	2,2	1	86.4	0.95	3.5	1
	1.5				2.8		88.0	0.96	4.8	
	2,2				4,0		87.0	0.97	7.0	
234 063 ****	2,2	4000	380	3000	4,0	1	89.6	0.95	7.0	1
	3,0				5.4		90.0	0.97	9.6	
234 064 ****	3,0	6500	380	3000	5.7	1	89.7	0.96	9.6	1
	3.7				6.7		90.2	0.97	11.8	
	4,0				7.3		90.2	0.98	12.7	
234 066 ****	4,0	6500	380	3000	7.3	1	90.7	0.95	12.7	1
	5,5				9.7		91.0	0.95	17,5	
	7,5				13.1		90.5	0.96	23.9	

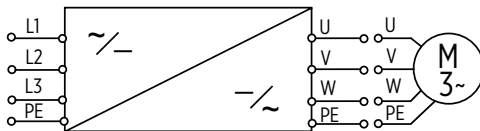
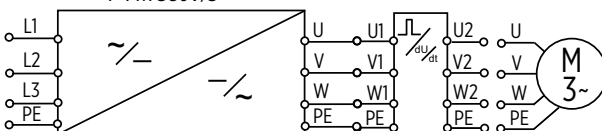
Systemleistungsdaten basieren auf Messungen mit Franklin Electric Original Equipment.

*Da es sich um ein integriertes System handelt (Motor plus Elektronik), beziehen sich diese Werte auf den FU-Eingang (netzseitig).

MOTORKABEL / ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE 3~ MOTOREN

Motorkabel*			
0,55 - 7,5 kW			
Ø [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]
3 x 1,5 + 1G 1,5	16,8	10,7	5,0
			
L [m]	304SS / 316SS		
1,50	310 113 501		
2,50	310 113 502		
5	310 113 505		
10	310 113 510		
15	310 113 515		
20	310 113 520		

* Kabelauslegung für den Betrieb im Wasser; für Betrieb in der Luft bitte Rücksprache mit Franklin Electric.

Anschlussplan				
230V / 3~		380V / 3~		
				
U	V	W	PE	
Schwarz (BK)	Grau (GY)	Braun (BN)	Gelb/Grün (YE/GN)	

6" 3~ GEKAPSELTHER PERMANENT MAGNET MOTOR

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Doppel-Flansch NEMA Anschlussdesign
- Edelstahl Verzahnungswelle
- StatorSHIELD™ - Franklin Verkapselungssystem
- Werkseitig mit Franklin's FES91 Motorfüllflüssigkeit gefüllt.
- Druckausgleichsmembran, federvorgespannt
- Vor Ort austauschbare Kabel dank Franklin's exklusiver Water Bloc Steckerverbindung
- Sand Fighter™ Dichtungssystem mit SiC/SiC-Gleitringdichtung und Sandschutz
- Elektrische Konstruktion mit hohem Wirkungsgrad für niedrige Betriebskosten
- Trinkwasserzulassungen



STANDARD SPEZIFIKATION

- Permanentmagnet Technologie
- Bis zu 15 Punkte (21 %) verbesserter Wirkungsgrad*
- Amortisation der Investition nach weniger als zwei Jahren
- Leistung: 4 - 45 kW, 380 V (100 Hz)
- Axiallast: 15.5 kN: 4 - 22 kW, 27.5 kN: 26 - 45 kW
- Spannungstoleranz: $\pm 10\%$ UN
- Nenngeschwindigkeit: 3000 U/Min. (100 Hz), 3600 U/Min. (120 Hz)
- Nominale Umgebungstemperatur: 30 °C (≤ 22 kW: mit 0,16 m/Sek. Kühlmittelgeschwindigkeit, ≥ 26 kW: mit 0,5 m/s Kühlmittelgeschwindigkeit)
- Schutzgrad IP68, Isolationsklasse F
- Standardmotoren: WW (Water well), Stator: 304SS, Gehäuse: GG pulverbeschichtet
- Max. Starts/Std.: 20 (mit min. 3 Min. Ruhezeit), gleichmäßig verteilt
- Vertikaler oder horizontaler Betrieb, Wellenende erhöht
- Drehung gegen den Uhrzeigersinn mit Blick auf das Wellenende (Rotation umkehrbar)
- Alle Motoren mit werkseitig installiertem KabelTrinkwasserzulassungen

OPTIONEN

- Sonderspannungen
- Alternative Materialausführung: 316SS
- 45 kN High Thrust Version (Standard in 22 kW 30 kW Motoren)
- Nachrüstbarer PT 100-Temperaturfühler (siehe Seite 200 Motorzubehör)
- Hochtemperatur-Verbindungskabel



3~ DOL MODELLNUMMER 380 V / 100 HZ

P _N [kW]	U _N [V]	Drucklast F [N]	Ziffern 1 - 6	Ziffern 7 - 10		
				WW**	304SS	Standard 316SS
				Einzelverpackung mit vorinstallier-tem Kabel*	Einzelverpackung mit vorinstallier-tem Kabel*	Einzelverpackung mit vorinstallier-tem Kabel*
4 - 11	380	15.500	236 080	9561	1461	1561
13 - 22	380	15.500	236 084	9561	1461	1561
26 - 45	380	27.500	236 086	9561	1461	1561

* mit 4 m Motorkurzkabel

** WW (Water well)- Stator 304SS / Gussteile - CI pulverbeschichtet (siehe Materialbeschreibung im Katalog)

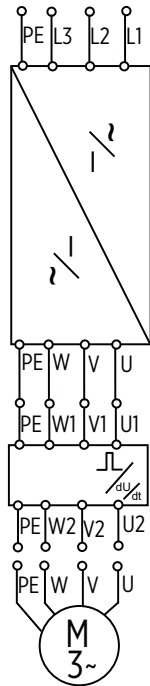
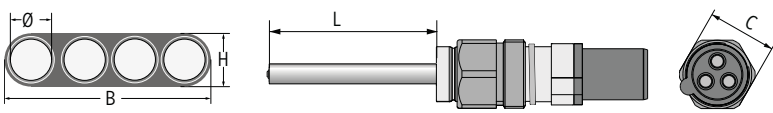
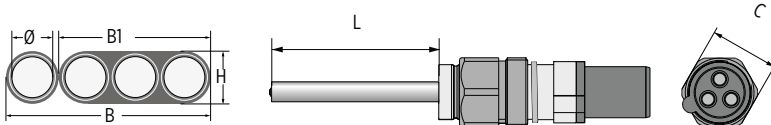
Für detaillierte Informationen zu diesem PM Motor: siehe Seite 106-111

6" 3~ GEKAPSELTE PERMANENTMAGNET MOTOREN

3~ MOTOR LEISTUNGSDATEN 380 V / 100 HZ

Motor Modellnr.	P _N [kW]	Drucklast F [N]	U _N [V]	n [min ⁻¹]	I _N [A]	I _A / I _N	η [%]	cos phi	T _N [Nm]	T _A / T _N
236 080 ****	4	15500	380	3000	9,2	1	87,1	0,95	12,7	1
	5,5				11,0	1	89,8	0,95	17,5	1
	7,5				14,1	1	90,9	0,95	23,9	1
236 080 ****	9,3	15500	380	3000	17,2	1	91,2	0,95	29,6	1
	11				20,5	1	90,9	0,95	35,0	1
236 084 ****	13	15500	380	3000	25,3	1	91,4	0,95	41,4	1
	15				28,3	1	91,8	0,95	47,7	1
236 084 ****	18,5	15500	380	3000	34,1	1	92,1	0,95	58,9	1
236 084 ****	22	15500	380	3000	40,7	1	92,0	0,95	70,0	1
236 086 ****	26	27500	380	3000	51,2	1	92,3	0,95	82,8	1
	30				57,8	1	92,5	0,95	95,5	1
236 086 ****	37	27500	380	3000	71,3	1	92,1	0,95	117,8	1
236 086 ****	45	27500	380	3000	90,0	1	90,8	0,95	143,2	1

MOTORKABEL / ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE 3~ DOL

Motorkabel*							Elektrischer Anschluss 3~ DOL
4 - 22 kW							
Ø [mm²]	C [mm]	B [mm]	H [mm]	L [m]	WW	316SS	
4G4	32	19	7	4	310 125 004	310 125 504	
							
26 - 45 kW							
Ø [mm²]	C [mm]	B [mm]	B1 [mm]	B1 [mm]	H [mm]	WW	316SS
3x8,4+1G8,4	32	29,5	19,5	19,5	8,9	310 145 004	310 145 504
							

*Die Kabel sind für den Betrieb unter Wasser ausgelegt. Für Luftbetrieb wenden Sie sich bitte an Franklin Electric.

*Die Kabel sind für den Betrieb unter Wasser ausgelegt. Für Luftbetrieb wenden Sie sich bitte an Franklin Electric.

U	V	W	PE
Schwarz (BK)	Grau (GY)	Braun (BN)	Gelb/Grün (YE/GN)

8" WIEDERWICKELBARER PERMANENT MAGNET MOTOR

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Doppel-Flansch NEMA Anschlussdesign
- Elektrische Konstruktion mit hohem Wirkungsgrad für niedrige Betriebskosten
- Sand Fighter™ Dichtungssystem mit SiC/SiC-Gleitringdichtung und Sandschutz
- Werkseitig mit Franklin's FES93 Motorfüllflüssigkeit gefüllt
- Standardmotoren: WW (Water well), Stator: 304SS, Gehäuse: GG pulverbeschichtet
- Trinkwasserzulassungen
- Edelstahl Verzahnungswelle
- Wassergeschmierte Radiallager und hochbelastbares 45 kN Hochleistungsdrucklager Kingsbury Typ für 100 % wartungsfreien Betrieb
- Druckausgleichsmembran, federvorgespannt



STANDARD SPEZIFIKATION

- Leistung: 75 / 100 / 130 kW (100 Hz - 3000 U/Min, 120 Hz - 3600 U/Min)
- Max. Lagertemperatur: -15 °C - +60 °C
- Standardmotor mit PE2/PA-Wicklungsisolaton
- Nominale Umgebungstemperatur: 30 °C mit 0,5 m/Sek. Kühlmittelgeschwindigkeit
- System-Versorgungsspannung: 400 V (100 Hz) / 460 V (120 Hz)
- Spannungstoleranz: ± 10 % UN
- Schutzgrad IP68
- Motorschutz: DIN 61947-4-1
- Max. Starts/Std.: 10 (mit min. 3 Min. Ruhezeit), gleichmäßig verteilt
- DOL Start
- Kabellänge Motor: 6 m
- Vertikaler oder horizontaler Betrieb (Wellenende erhöht)
- Drehung gegen den Uhrzeigersinn mit Blick auf das Wellenende (Rotation umkehrbar)

OPTIONEN



- Alternative Materialausführungen: 316SS, 904L
- Sonderspannungen
- Nachrüstbarer PT 100-Temperaturfühler (siehe Seite 202 Motorzubehör)
- Kabelsonderlängen

MOTOR MODELLNUMMERN

P _N [kW]	400V / 100 Hz WW * Motor Modellnr.	400V / 100 Hz 316SS Motor Modellnr.	400V / 100 Hz 904L MotorModellnr.
75	263 014 5311	263 014 6311	263 014 7311
100	263 016 5311	263 016 6311	263 016 7311
130	263 018 5311	263 018 6311	263 018 7311

* WW (Water well)- Stator 304SS / Gussteile - CI pulverbeschichtet (siehe Materialbeschreibung im Katalog)

Für detaillierte Informationen zu diesem PM Motor: siehe Seite 154-160



8" WIEDERWICKELBARE PERMANENTMAGNET MOTOREN

MOTOR LEISTUNGSDATEN 400 V / 100 HZ

Motor Modellnr.	P _N [kW]	Drucklast F [kN]	n _N [min ⁻¹]	I _N [A]	I _A /I _N * [A]	η [%]	cos phi	T _N [Nm]	T _A /T _N * [Nm]
263 014 xxxx	45	45	3000	74	1	93.3	0.96	143	1
	55	45	3000	91	1	93.3	0.96	175	1
	67	45	3000	112	1	93.0	0.96	213	1
	75	45	3000	128	1	92.5	0.96	239	1
263 016 xxxx	75	45	3000	129	1	93.5	0.95	239	1
	83	45	3000	143	1	93.3	0.95	264	1
	93	45	3000	162	1	93.0	0.95	296	1
	100	45	3000	178	1	92.7	0.95	319	1
263 018 xxxx	75	45	3000	125	1	93.8	0.97	239	1
	93	45	3000	153	1	93.7	0.97	296	1
	110	45	3000	186	1	93.3	0.97	350	1
	130	45	3000	225	1	92.6	0.96	414	1

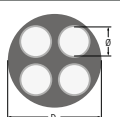
MOTOR LEISTUNGSDATEN 500 V / 100 HZ

Motor Modellnr.	P _N [kW]	Drucklast F [kN]	n _N [min ⁻¹]	I _N [A]	I _A /I _N * [A]	η [%]	cos phi	T _N [Nm]	T _A /T _N * [Nm]
263 024 xxxx	45	45	3000	60	1	93.2	0.95	143	1
	55	45	3000	74	1	93.2	0.95	175	1
	67	45	3000	91	1	93.0	0.95	213	1
	75	45	3000	103	1	92.5	0.95	239	1
263 026 xxxx	75	45	3000	105	1	93.5	0.94	239	1
	83	45	3000	116	1	93.3	0.94	264	1
	93	45	3000	131	1	93.2	0.94	296	1
	100	45	3000	143	1	92.9	0.94	319	1
263 028 xxxx	75	45	3000	102	1	93.8	0.96	239	1
	93	45	3000	124	1	93.7	0.96	296	1
	110	45	3000	151	1	93.3	0.96	350	1
	130	45	3000	183	1	92.6	0.96	414	1

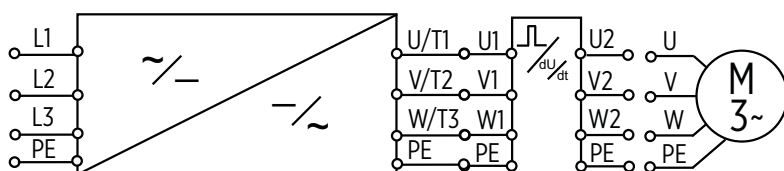
Systemleistungsdaten basieren auf Messungen mit Franklin Electric Original Equipment.

*Da es sich um ein integriertes System handelt (Motor plus Elektronik), beziehen sich diese Werte auf den FU-Eingang (netzseitig).

MOTORKABEL 400 V* DOL

Kabel	kW	Ø [mm²]	B / H [mm]		Länge [m]	Anz.	Kabel Modellnr.	Kabeldichtsatz 304/316 Mdl.Nr.:	Kabeldichtsatz 904L Mdl.Nr.:
	75	4G16	B	38,0	6	1	308 710 108	308 660 618	308 660 620
			H	12,8					
	100	4G25	D	32	6	1	308 710 140	308 660 633	308 660 634
	130	3RD 1X35 + Erdleiter 1x35	D	15,3	6	1	308 710 151	308 660 641	308 660 642

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DOL



U	V	W	PE
Schwarz (BK)	Grau (GY)	Braun (BN)	Gelb/Grün (YE/GN)

10" WIEDERWICKELBARER PERMANENTMAGNET MOTOR

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Gekapselter Motor mit hermetisch vergossenen Wicklungen
- Werkseitig mit Franklin's FES93 Motorfüllflüssigkeit gefüllt
- Wassergeschmierte Radiallager und hochbelastbares 60 kN Hochleistungsdrucklager Kingsbury Typ für 100 % wartungsfreien Betrieb
- Druckausgleichsmembran, federvorgespannt
- Welle mit Passfeder aus Edelstahl
- Sand Fighter™ Dichtungssystem mit SiC/SiC-Gleitringdichtung und Sandschutz
- Standardmotoren: WW (Water well), Stator: 304SS, Gehäuse: GG pulverbeschichtet
- Elektrische Konstruktion mit hohem Wirkungsgrad für niedrige Betriebskosten
- Trinkwasserzulassungen



STANDARD SPEZIFIKATION

- Motorleistung: 150 - 250 kW (100 Hz - 3000 rpm), 173 - 287 kW (120 Hz - 3600 rpm)
- Max. Lagertemperatur: -15 °C - +60 °C
- Standardmotor mit PE2/PA-Wicklungsisolaton
- Nominale Umgebungstemperatur: 30 °C mit 0,5 m/Sek. Kühlmittelgeschwindigkeit
- System-Versorgungsspannung: 400 V (100 Hz) / 460 V (120 Hz)
- Spannungstoleranz: ± 10 % UN
- Schutzgrad IP68
- Motorschutz: DIN 61947-4-1
- Max. Starts/Std.: 10 (mit min. 3 Min. Ruhezeit), gleichmäßig verteilt
- DOL Start
- Kabellänge Motor: 6 m
- Vertikaler oder horizontaler Betrieb (Wellenende erhöht) - 250 kW Motoren dürfen nicht horizontal betrieben werden
- Drehung gegen den Uhrzeigersinn mit Blick auf das Wellenende (Rotation umkehrbar)
- Alle Motoren mit werkseitig installiertem Kabel

OPTIONEN



- Alternative Materialausführungen: 316SS, 904L
- Sonderspannungen
- Nachrüstbarer PT 100-Temperaturfühler (siehe Seite 202 Motorzubehör)
- Kabelsonderlängen

MOTOR MODELLNUMMERN**

P _N [kW]	U _N [V]	400V / 100 Hz WW* Motor Modellnr.	400V / 100 Hz 316SS Motor Modellnr.	400V / 100 Hz 904L Motor Modellnr.
150	400	264 025 5311	264 025 6311	264 025 7311
200	400	264 028 5311	264 028 6311	264 028 7311
250	400	264 029 5311	264 029 6311	264 029 7311

* WW (Water well) - Stator 304SS / Gussteile - GG/Pulverbeschichtet (siehe Materialbeschreibung)

** PM-Motoren sind mit Frequenzumrichter (FU) zu betreiben

Für detaillierte Informationen zu diesem PM Motor: siehe Seite 170-175

10" WIEDERWICKELBARE PERMANENTMAGNET MOTOREN

MOTOR LEISTUNGSDATEN 400 V / 100 HZ

Motor Modellnr.	P_N [kW]	Drucklast F [kN]	n_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_A/I_N^* [A]	η [%]	cos phi	T_N [Nm]	T_A/T_N^* [Nm]
264 025 xxxx	110	60	3000	199,5	1	93,0	0,93	353	1
	130	60	3000	236,1	1	93,0	0,93	415	1
	150	60	3000	274,0	1	93,0	0,93	478	1
264 028 xxxx	150	60	3000	284	1	94,3	0,95	478	1
	185	60	3000	354	1	94,1	0,96	589	1
	200	60	3000	389	1	93,8	0,96	637	1
264 029 xxxx	200	60	3000	377	1	94,5	0,95	637	1
	220	60	3000	423	1	94,3	0,96	701	1
	250	60	3000	497	1	93,8	0,96	796	1

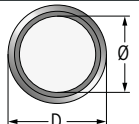
MOTOR LEISTUNGSDATEN 460 V / 120 HZ

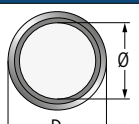
Motor Modellnr.	P_N [kW]	$P_{max.}$ [kW]	Drucklast F [kN]	n_N [min ⁻¹]	I_{MAX} [A]	I_A/I_{MAX}^* [A]	η [%]	cos phi	T_N [Nm]	T_A/T_N^* [Nm]
264 025 xxxx	110	127	60	3600	199,5	1	93,0	0,93	353	1
	130	150	60	3600	236,1	1	93,0	0,93	415	1
	150	173	60	3600	274,0	1	93,0	0,93	478	1
264 028 xxxx	150	173	60	3600	284	1	94,3	0,95	478	1
	185	213	60	3600	354	1	94,1	0,96	589	1
	200	230	60	3600	389	1	93,6	0,96	637	1
264 029 xxxx	200	230	60	3600	377	1	94,5	0,95	637	1
	220	253	60	3600	423	1	94,3	0,96	701	1
	250	287	60	3600	497	1	93,6	0,96	796	1

Systemleistungsdaten basieren auf Messungen mit Franklin Electric Original Equipment.

*Da es sich um ein integriertes System handelt (Motor plus Elektronik), beziehen sich diese Werte auf den FU-Eingang (netzseitig).

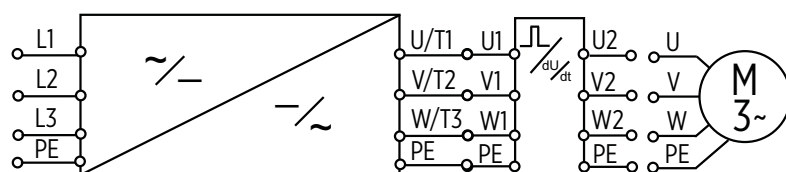
MOTORKABEL

Kabel	P_N [kW]	U_N [V]	$\emptyset$ [mm ²]	D [mm]	Länge [m]	Anz.	Kabelsatz Modellnr. (3 Einzelleiter)	Kabeldichtsatz Modellnr.
	alle Leistungen	400	3 x 1X70	20,7	6	1	308 711 100	308 660 740

Erdleiter (optional)	$\emptyset$ [mm ²]	D [mm]	Länge [m]	Anz.	Kabel Modellnr.
	1G35	15,3	6	1	308 056 060

*Die Kabel sind für den Betrieb unter Wasser ausgelegt. Für Luftbetrieb wenden Sie sich bitte an Franklin Electric.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DOL



U	V	W	PE
Schwarz (BK)	Grau (GY)	Braun (BN)	Gelb/Grün (YE/GN)

FREQUENZUMRICHTER

Franklin Electric Frequenzumrichter sind für Oberflächenpumpen konzipiert. Sie bieten große Flexibilität, modernsten Motorschutz, Energieeinsparungen und eine verbesserte Steuerung der Pumpendrehzahl und sind dabei einfach zu bedienen.

Das innovative und zuverlässige Design ermöglicht einen vielseitigen Einsatz in vielen Branchen und Schlüsselanwendungen wie z. B. konstanter Wasserdruck im Haushalt, kommunale Wasserversorgung, Landwirtschaft und Bewässerung, Entwässerung und Bergbau.



Drive-Tech MINI

IP66 wandmontiert /
Antrieb auf/an Pumpe
montiert



Drive-Tech COMPACT

IP66 wandmontiert/
Antrieb auf/an Pumpe
montiert



Drive-Tech

IP65/54 wandmontiert/
Antrieb auf/an Pumpe
montiert



Cerus X-Drive

IP20/00 /
Schalttafelmontierter Antrieb

Drive-Tech Serie 0,55 - 130 kW

CERUS X-Drive
4,0 - 250 kW

BROSCHÜREN / KATALOGE



Weitere Informationen über Frequenzumrichter finden Sie auf franklinwater.eu.



Laden Sie unsere Vergleichsübersichten von unserer Website franklinwater.eu herunter.

FREQUENZUMRICHTER

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

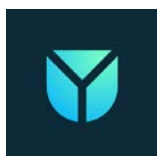
Drive-Tech und Cerus X-Drive sind Frequenzumrichter, die speziell für die Steuerung und den Schutz von Drehstrom-Asynchron- und Permanentmagnet-Synchronmotoren in privaten, industriellen, kommunalen und landwirtschaftlichen Anwendungen entwickelt worden sind. Sie lassen sich leicht in die bestehende Infrastruktur integrieren oder als eigenständige Antriebsmodule für individuelle Pumpenanwendungen einsetzen.

- ✓ Verbesserte Drehzahlregelung der Pumpe
- ✓ Umfangreicher Motor- und Pumpenschutz
- ✓ Betrieb von Asynchronmotoren mit Induktionsmotoren und Synchronmotoren mit Permanentmagneten
- ✓ Breites Leistungsspektrum bis zu 250 kW
- ✓ Kompaktes, innovatives und zuverlässiges Design
- ✓ Bluetooth-Konnektivität und Mobile App Steuerung
- ✓ Fernunterstützung, Inbetriebnahme und Support
- ✓ CE-geprüft

EINFACHE INSTALLATION UND SERVICE

- ✓ Intuitive Inbetriebnahme mit anwendungsspezifischen Parametervoreinstellungen
- ✓ Einrichtung/Inbetriebnahme über die benutzerfreundliche Mobile App oder Tastenfeld
- ✓ Übernahme von Parametereinstellungen zwischen mehreren Antrieben über Tastaturdatenspeicher oder Mobile App

Unyconnect App für Drive-Tech Serie:



Google Playstore



Apple App Store

FE CONNECT App für X-Drive Serie:



Google Playstore



Apple App Store

FREQUENZUMRICHTER

MODELLNUMMER CERUS X-DRIVE

Drive Modell	Drive Modellnr.	IP	V_{IN} [V]	$I_{AUSGANG}$ [A]	Abmessungen				Gewicht [kg]	Rahmengröße
					a	b	c	d		
CXD-013A-4V-K	X-Drive 13A	IP	3x380-500	13	130	250		170	3	A
CXD-018A-4V-K	X-Drive 18A	20	3x380-500	18	130	250		170	3	A
CXD-024A-4V-K	X-Drive 24A	20	3x380-500	24	190	320		190	5.5	B
CXD-032A-4V-K	X-Drive 32A	20	3x380-500	32	190	320		190	5.5	B
CXD-038A-4V-K	X-Drive 38A	20	3x380-500	38	190	320		190	5.5	B
CXD-045A-4V-K	X-Drive 45A	20	3x380-500	45	250	400		210	10	C
CXD-060A-4V-K	X-Drive 60A	20	3x380-500	60	250	400		210	10	C
CXD-073A-4V-K	X-Drive 73A	20	3x380-500	73	250	400		210	10	C
CXD-091A-4V-K	X-Drive 91A	20	3x380-500	91	280	500	614	255	27	D0
CXD-110A-4V-K	X-Drive 110A	20	3x380-500	110	280	500	614	255	27	D0
CXD-150A-4V-K	X-Drive 150A	20	3x380-500	150	330	550	688	275	40	D
CXD-180A-4V-K	X-Drive 180A	20	3x380-500	180	330	550	688	275	40	D
CXD-220A-4V-K	X-Drive 220A	20	3x380-500	220	370	589	716	300	65	E
CXD-260A-4V-K	X-Drive 260A	20	3x380-500	260	370	589	716	300	65	E
CXD-310A-4V-K	X-Drive 310A	20	3x380-500	310	420	800	940	300	87	F
CXD-370A-4V-K	X-Drive 370A	20	3x380-500	370	420	800	940	300	87	F
CXD-460A-4V-K	X-Drive 460A	20	3x380-500	460	500	1000	1240	397	135	G
CXD-530A-4V-K	X-Drive 530A	20	3x380-500	530	500	1000	1240	397	135	G

* Optionaler Eingangsfilter auf Anfrage (X-Drive 13A - 73A)

MODELLNUMMER DRIVE-TECH MINI

Drive Modell	Drive Modellnr.	IP	V_{IN} [V]	$I_{AUSGANG}$ [A]	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]
002149005	DT MINI 2.005 M/T	66	1x220-240	3	150 x 211 x 130	2.5
002149112	DT MINI 2.011 M/T	66	1x220-240	5	150 x 211 x 130	2.5
002149152	DT MINI 2.015 M/T	66	1x220-240	7.5	150 x 211 x 130	2.5
314000170	DT MINI 2.022 M/T	66	1x220-240	8.5	150 x 211 x 130	2.5
314000162	DT MINI 4.011 T/T	66	3x380-460	4	150 x 211 x 130	2.5
314000163	DT MINI 4.022 T/T	66	3x380-460	6	150 x 211 x 130	2.5
314000164	DT MINI 4.040 T/T	66	3x380-460	10.5	150 x 211 x 130	2.5



Drive Modell	Drive Modellnr.	IP	V_{IN} [V]	VDC_{IN} [V]	$I_{AUSGANG}$ [A]	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]
314000165	DT MINI Solar 2.005 M/T	66	1x220-240	400	3	150 x 211 x 130	2.5
314000166	DT MINI Solar 2.011 M/T	66	1x220-240	400	5	150 x 211 x 130	2.5
314000167	DT MINI Solar 2.015 M/T	66	1x220-240	400	7.5	150 x 211 x 130	2.5

FREQUENZUMRICHTER

MODELLNUMMER DRIVE-TECH COMPACT

Drive Modell	Drive Modell PT100	Drive Modellnr.	IP	V _{IN} [V]	I _{AUSGANG} [A]	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]
002152090	002152092	DT COMPACT 2.022 M/T	66	1x220-240	9.5	248 x 337 x 190	10
002152120	002152122	DT COMPACT 2.030 M/T	66	1x220-240	12.5	248 x 337 x 190	10
002152180	002152182	DT COMPACT 2.040 M/T	66	1x220-240	18.5	248 x 337 x 190	10
002150140	002150142	DT COMPACT 4.055 T/T	66	3x380-460	14	248 x 337 x 190	10
002150180	002150182	DT COMPACT 4.075 T/T	66	3x380-460	18	248 x 337 x 190	10
002150250	002150252	DT COMPACT 4.110 T/T	66	3x380-460	25	248 x 337 x 190	10
002150300	002150302	DT COMPACT 4.150 T/T	66	3x380-460	30	248 x 337 x 190	10
002150380	002150382	DT COMPACT 4.185 T/T	66	3x380-460	38	248 x 337 x 190	10
002150440	002150442	DT COMPACT 4.220 T/T	66	3x380-460	44	248 x 337 x 190	10

MODELLNUMMER DRIVE-TECH COMPACT SOLAR MP



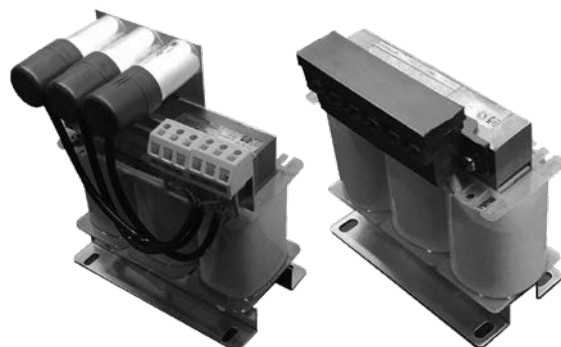
Drive Modell	Drive Modellnr.	IP	V _{IN} [V]	I _{AUSGANG} [A]	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]
002150141	DT COMPACT Solar 4.055 T/T	66	3x380-460	14	248 x 337 x 190	10
002150181	DT COMPACT Solar 4.075 T/T	66	3x380-460	18	248 x 337 x 190	10
002150251	DT COMPACT Solar 4.110 T/T	66	3x380-460	25	248 x 337 x 190	10
002150301	DT COMPACT Solar 4.150 T/T	66	3x380-460	30	248 x 337 x 190	10
002150381	DT COMPACT Solar 4.185 T/T	66	3x380-460	38	248 x 337 x 190	10
002150441	DT COMPACT Solar 4.220 T/T	66	3x380-460	44	248 x 337 x 190	10

MODELLNUMMER DRIVE-TECH

Drive Modellnr.	Drive Typ	IP	V _{IN} [V]	I _{AUSGANG} [A]	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]	Rahmengröße
002149115	DRIVE-TECH 2.015 M/T 7A - M/M 9A	66	1x220-240	7	180 x 180 x 205	5	1
002149131	DRIVE-TECH 2.030 M/T 11A - M/M9A	66	1x220-240	11	180 x 180 x 205	5	1
002149185	DRIVE-TECH 4.185 T/T 38A	54	3x380-460	38	410 x 680 x 260	40	3
002149220	DRIVE-TECH 4.220 T/T 48A	54	3x380-460	48	410 x 680 x 260	40	3
002149300	DRIVE-TECH 4.300 T/T 65A	54	3x380-460	65	410 x 680 x 260	40	3
002149370	DRIVE-TECH 4.370 T/T 75A	54	3x380-460	75	410 x 680 x 260	40	3
002149450	DRIVE-TECH 4.450 T/T 85A	54	3x380-460	85	410 x 680 x 260	40	3
002149550	DRIVE-TECH 4.550 T/T 118A	54	3x380-460	118	490 x 880 x 380	80	4
002149750	DRIVE-TECH 4.750 T/T 158A	54	3x380-460	158	490 x 880 x 380	80	4
002149900	DRIVE-TECH 4.900 T/T 185A	54	3x380-460	185	490 x 880 x 380	80	4
002151100	DRIVE-TECH 4.1100 T/T 215A	54	3x380-460	215	490 x 880 x 380	80	4
002151320	DRIVE-TECH 4.1320 T/T 268A	54	3x380-460	268	490 x 880 x 380	80	4

AUSGANGSFILTER

- Ein FU-Ausgangsfilter oder eine Lastdrossel wirken als zusätzliche Impedanz zwischen FU und Motor. Er schützt die Motorwicklung und reduziert die Spannungsbelastung, indem er die Spannungsanstiegszeit (du/dt) verringert und die Ausgangsspannungswellenform des FU reguliert. Die Optimierung der FU-Ausgangsspannungswellenform in ein geeigneteres Profil verhindert das Risiko von Hochspannungsreflexionen, die durch lange Motorkabel verursacht werden.
- Erforderlich bei Verwendung von 3x400 V AC Induktions- und Permanentmagnetmotoren mit FU
- Verwenden Sie du/dt -Ausgangsfiler für Motorkabellängen von 4 - 120 m.
- Verwenden Sie bei Motorkabellängen von mehr als 120 m einen Sinus-Ausgangsfiler.
- Die Größe eines du/dt - oder Sinusfilters muss entsprechend dem Nennausgangsstrom des Motorstroms [A] ausgewählt werden



Sinus Ausgangsfiler

dU/dt Ausgangsfiler

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Zur Verwendung mit 3x400 V AC Induktions- und Permanentmagnetmotoren
- Schützt die Motorwicklung vor hohen Spannungsspitzen und erhöht die Lebensdauer
- Reduziert Motorgeräusche
- Verbessert EMC und reduziert Emissionen

DU/DT AUSGANGSFILTER

MODELL-NR. DV/DT AUSGANGSFILTER IP00

Filter Modellnr.	Typ	IP	V _{NOMINAL} [V]	I _{NOMINAL} [A]	fs [kHz]	Abmessungen a x b x c [mm]	Gewicht [kg]
002352414	dV/dt	00	380 - 460	14	4	120 x 67 x 115	2.7
002352432	dV/dt	00	380 - 460	32	4	140 x 75 x 150	3.5
002352490	dV/dt	00	380 - 460	90	4	180 x 120 x 200	8
314005102	dV/dt	00	380 - 460	38	4	155 x 96 x 197	5
314005137	dV/dt	00	380 - 460	105	4	190 x 116 x 238	12
314005130	dV/dt	00	380 - 460	140	4	240 x 139 x 335	14
314005119	dV/dt	00	380 - 460	205	4	240 x 149 x 335	19
002352533	dV/dt	00	380 - 460	330	4	300 x 168 x 256	35
002352550	dV/dt	00	380 - 460	500	4	300 x 224 x 296	40
314005167	dV/dt	00	380 - 460	650	4	300 x 260 x 347	50

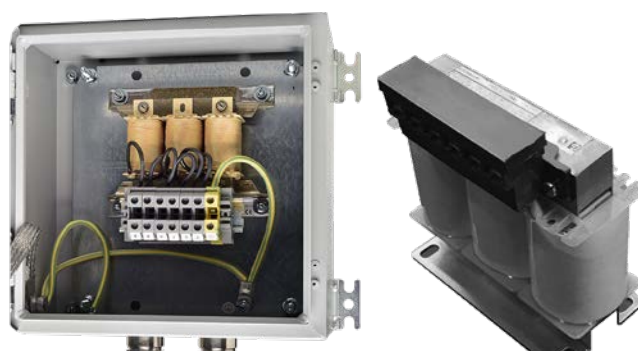
* Montierbarer Filter (optionales Filtergehäuse erhältlich)

MODELL-NR. DV/DT AUSGANGSFILTER IP54

Filter Modellnr.	Typ	IP	V _{NOMINAL} [V]	I _{NOMINAL} [A]	fs [kHz]	Abmessungen a x b x c [mm]	Gewicht [kg]
*002352414	dV/dt	54	380 - 460	14	4	164 x 196 x 141	4.2
*002352432	dV/dt	54	380 - 460	32	4	164 x 196 x 141	5
*002352490	dV/dt	54	380 - 460	45	4	264 x 339 x 211	11.5
314005112	dV/dt	54	380 - 460	61	4	325 x 354 x 227	24
314005118	dV/dt	54	380 - 460	87	4	405 x 654 x 227	37
314005124	dV/dt	54	380 - 460	140	4	550 x 560 x 550	52
314005125	dV/dt	54	380 - 460	205	4	550 x 560 x 550	62
314005126	dV/dt	54	380 - 460	310	4	550 x 560 x 550	81

* Montierbarer Filter (optionales Filtergehäuse erhältlich)

			IP23		IP54	
			Boxgröße		Boxgröße	
			1	2	1	2
Filtertyp	[A]	Teile Nr.	002150FB0	002150FB1	002150FB2	002150FB3
dV/dt	14	002352414	✓	✓	✓	✓
	32	002352432	✓	✓	Ampere-Derating	✓
	90	002352490	x	✓	x	Ampere-Derating



dU/dt Ausgangsfilter

SINUS AUSGANGSFILTER

MODELL-NR. SINUS AUSGANGSFILTER IP00

Filter Modellnr.	Typ	IP	V _{NOMINAL} [V]	I _{NOMINAL} [A]	fs [kHz]	Abmessungen a x b x c [mm]	Gewicht [kg]
002347013	Sinus	00	380 - 460	14	4	180 x 105 x 210	10
002347011	Sinus	00	380 - 460	32	4	240 x 115 x 280	17.5
002347012	Sinus	00	380 - 460	115	4	300 x 150 x 285	42
314005121	Sinus	00	380 - 460	140	4	360 x 311 x 413	87
314005122	Sinus	00	380 - 460	205	4	420 x 335 x 460	105
314005171	Sinus	00	380 - 460	261	4	420 x 335 x 460	125
314005123	Sinus	00	380 - 460	310	2.5	420 x 365 x 460	140
314005168	Sinus	00	380 - 460	460	2.5	480 x 460 x 523	190
314005169	Sinus	00	380 - 460	590	2.5	480 x 490 x 523	225

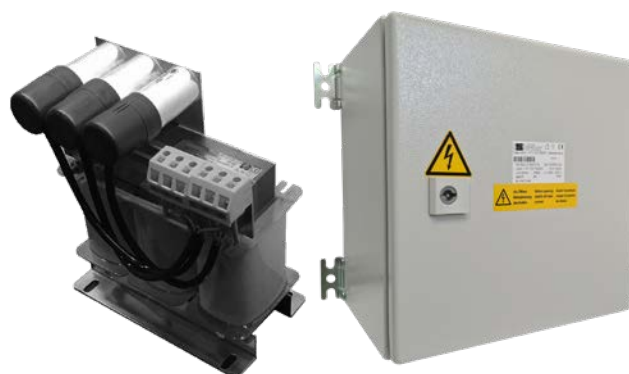
* Montierbarer Filter (optionales Filtergehäuse erhältlich)

MODELL-NR. SINUS AUSGANGSFILTER IP54

Filter Modellnr.	Typ	IP	V _{NOMINAL} [V]	I _{NOMINAL} [A]	fs [kHz]	Abmessungen a x b x c [mm]	Gewicht [kg]
*002347013	Sinus	54	380 - 460	14	4	264 x 339 x 211	13.5
*002347011	Sinus	54	380 - 460	32	4	264 x 339 x 211	21
314005115	Sinus	54	380 - 460	38	4	770 x 610 x 620	76
314005139	Sinus	54	380 - 460	46	4	770 x 610 x 620	90
314005116	Sinus	54	380 - 460	72	4	770 x 610 x 620	112
314005127	Sinus	54	380 - 460	140	4	770 x 610 x 620	167
002347020	Sinus	54	380 - 460	180	4	800 x 600 x 400	166
314005128	Sinus	54	380 - 460	205	4	1150 x 920 x 890	303
314005170	Sinus	54	380 - 460	261	2.5	1150 x 920 x 890	434
314005129	Sinus	54	380 - 460	310	2.5	1150 x 920 x 890	429

* Montierbarer Filter (optionales Filtergehäuse erhältlich)

			IP23		IP54	
			Boxgröße		Boxgröße	
Filtertyp	[A]	Teile Nr.	1	2	1	2
Sinus	14	002347013	x	✓	x	✓
	32	002347011	x	✓	x	✓
	-	-	-	-	-	-



Sinus Ausgangsfilter

ZUBEHÖR AUSGANGSFILTER

FILTERGEHÄUSE

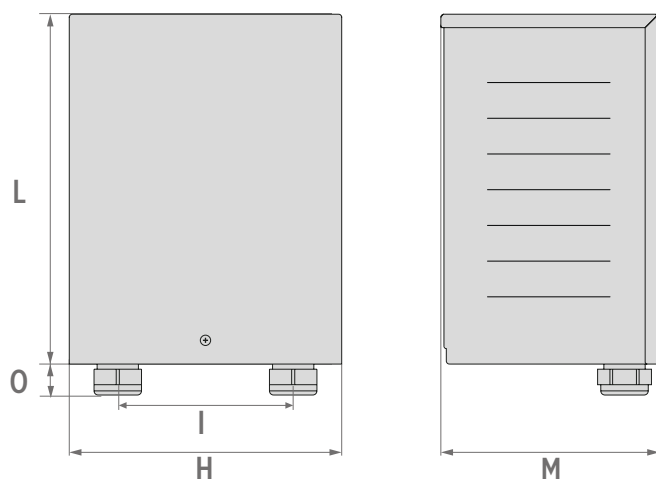
- Optionale Ausgangsfilterboxen können in Kombination mit speziellen Ausgangsfiltermodellen verwendet werden, um die IP-Schutzart zu erhöhen und den Ausgangsfilter zu schützen, wenn er außerhalb eines Schaltschranks installiert wird.
- Bitte beachten Sie die folgende Tabelle, um die richtige Ausgangsfilterbox auszuwählen. Aufgrund der thermischen Eigenschaften und der Wärmeableitung eines Ausgangsfilters ist es erforderlich, den Ausgangsfilterstrom [A] um 50 % zu reduzieren, wenn Filterboxen der Schutzart IP 54 verwendet werden.
- Beispiel: Der Einbau des 32A du/dt-Ausgangsfilters (002352432) in die Filterbox der Schutzart IP54 (Boxgröße 1) begrenzt den maximalen Ausgangsfilterstrom auf 50% = 16A maximaler Ausgangsfilterstrom.

Filtertyp	[A]	Teile Nr.	IP23		IP54	
			Boxgröße		Boxgröße	
			1	2	1	2
			002150FB0	002150FB1	002150FB2	002150FB3
dV/dt	14	002352414	✓	✓	✓	✓
	32	002352432	✓	✓	Ampere-Derating	✓
	90	002352490	x	✓	x	Ampere-Derating
Sinus	14	002347013	x	✓	x	✓
	32	002347011	x	✓	x	✓
	-	-	-	-	-	-



ABMESSUNGEN

Boxgröße	Teile Nr.	Abmessungen [mm]				
		L	H	M	O	I
1	002150FB0	196	164	141	29	100
1	002150FB2	196	164	141	29	100
2	002150FB1	339	264	211	30	170
2	002150FB3	339	264	211	30	170



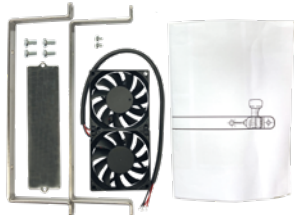
ZUBEHÖR FÜR FREQUENZUMRICHTER

DRUCKUMWANDLER

Wandler Teilennr.	Typ	Bereich	Signal [mA]	Material	
002851075	Drucksensor ohne Kabel	0-10 Bar	4-20	A304	
002851080	Drucksensor ohne Kabel	0-16 Bar	4-20	A304	
002851085	Drucksensor ohne Kabel	0-25 Bar	4-20	A304	
002851076	Drucksensor mit 2m Kabel	0-6 Bar	4-20	A304	
002851081	Drucksensor mit 2m Kabel	0-10 Bar	4-20	A304	
002852211	Drucksensor mit 2m Kabel	0-16 Bar	4-20	A304	

MOTOR- UND WANDMONTAGESÄTZE

DriveE-Tech

Type	Kit PN	
Motorbefestigungssatz für DriveE-Tech 2.015, 2.030, 4.022, 4.040 - Schrauben und Verbinder - Motoreinbaurahmen	14211110	
Wandmontagekit für 2.015, 2.030, 4.022, 4.040 - Lüfter mit Schutzgitter - Schrauben - Wandmontageplatte	14211121	
Wandmontagekit für DT 4.055 - 4.150 - Lüfter 2x - Schrauben - Rahmen für die Wandmontage - Abdeckplatte	14211030	

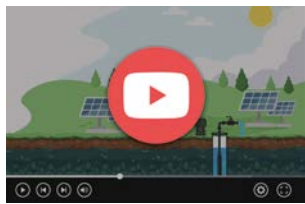
DriveE-Tech COMPACT

Typ	Kit PN	
Wandmontagekit für DT Compact 2.022 - 4.221 - Schrauben und Verbinder - Wandmontageplatte	002150WK0	

YOUTUBE VIDEOS



Permanentmagnet Technologie



Erklärvideo
High Efficiency Bohrlochsysteme



High Efficiency Bohrlochsysteme



4" High Efficiency Bohrlochsysteme



X-Drive
Frequenzumrichter

BROSCHÜREN / KATALOGE



Frequenzumrichter
& Zubehör



Unterwassermotoren
& Zubehör



Laden Sie sich unsere Kurzanleitung von unserer Webseite franklinwater.eu herunter, um die Installation Schritt für Schritt über die mobile App durchzuführen:



KATALOGREVISION ÄNDERUNGSNOTIZEN

Rev. Nr.	Änderungen	Seite
01	Neues Design Drive-Tech Gehäusegröße 1	27, 30
	Neue HES Übersichtstabellen	10, 13, 14, 17, 18, 21
	Solarversion ergänzt	10, 15, 20
	Tabelle Sinus Ausgangsfilter IP54 angepasst (Filtermodellnr. 002347020)	38
02	150 kW Motorversionen ergänzt	30, 31
	Abmessungen und Gewichte der Motoren ergänzt	26, 28, 30, 32



Franklin Electric



franklinwater.eu

Franklin Electric Europa GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 20 - 54516 Wittlich
DEUTSCHLAND
Telefon: +49 (0) 6571 - 105-0
Fax: +49 (0) 6571 - 105-510
Email: info@franklin-electric.de

Franklin Electric S.r.l.
Via Asolo, 7 - 36031 Dueville (Vicenza)
ITALIEN
Telefon: +39 0444 361114
Fax: +39 0444 365247
Email: sales.it@fele.com



10000020558 DE REV.03_01-2026

Einzelunternehmen, das der Kontrolle und Koordinierung von Franklin Electric Co., Inc. unterliegt.
Franklin Electric behält sich das Recht vor, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.