Abbildung ähnlich

Datenblatt

Hydraulische Daten

Mindesteffizienzindex (MEI)	≥0.4
Max. Betriebsdruck *p*	10 bar
Maximaler Betriebsdruck *PN*	10 bar
Min. Medientemperatur T_{min}	-20 °C
Max. Medientemperatur T_{max}	120 °C
Max. Umgebungstemperatur T_{max}	40 °C
Volumenstrom max Q_{max}	37,8 m³/h
Volumenstrom opt	35,2 m³/h
Förderhöhe max H_{max}	33,2 m
Förderhöhe opt	26,9 m
Höhe	33,2 m
Höhe	32.0

Motordaten

Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz
Spannungstoleranz	±10 %
Motor-Effizienzklasse	IE3
Motornennleistung P_2	4 kW
Nennstrom I_N	7,1 A
Nenndrehzahl *n*	2900 1/min
Leistungsfaktor *cos φ*	0.92
Motorwirkungsgrad η_M *50%*	87,7 %
Motorwirkungsgrad η_M *75%*	88,6 %
Motorwirkungsgrad η_M *100%*	88,1 %
Motorwicklung bis 3 kW	-
Motorwicklung ab 4 kW	-
Isolationsklasse	F
Schutzart Motor	IP55
Integrierter Motorvollschutz	-

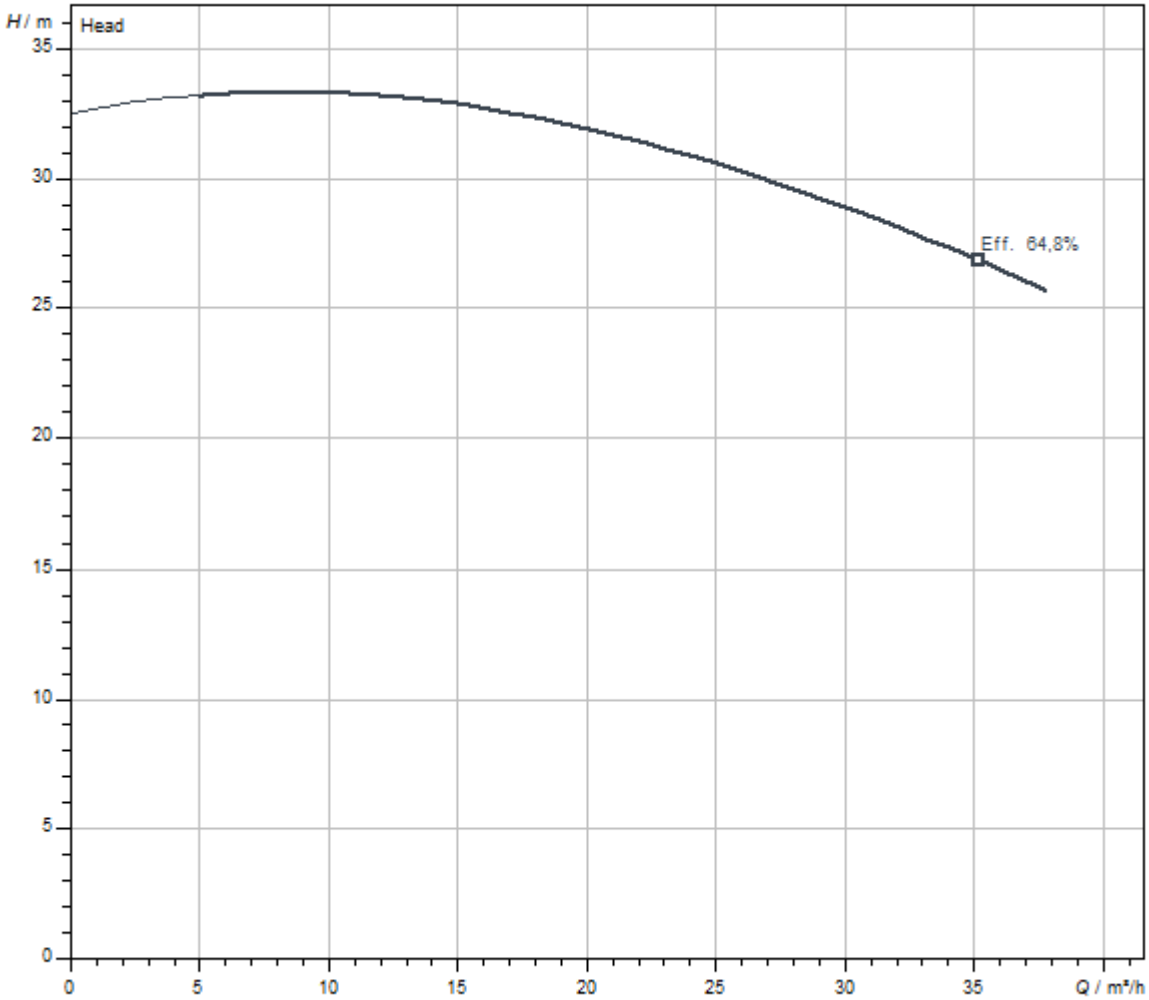
Werkstoffe

Pumpengehäuse	Grauguss
Laufrad	Grauguss
Welle	Edelstahl
Gleitringdichtung	Q1Q1X4GG
Laterne	Grauguss

Einbaumaße

Saugseitiger Rohranschluss *DNs*	DN 40
Druckseitiger Rohranschluss *DNd*	DN 40
Baulänge *l0*	340 mm

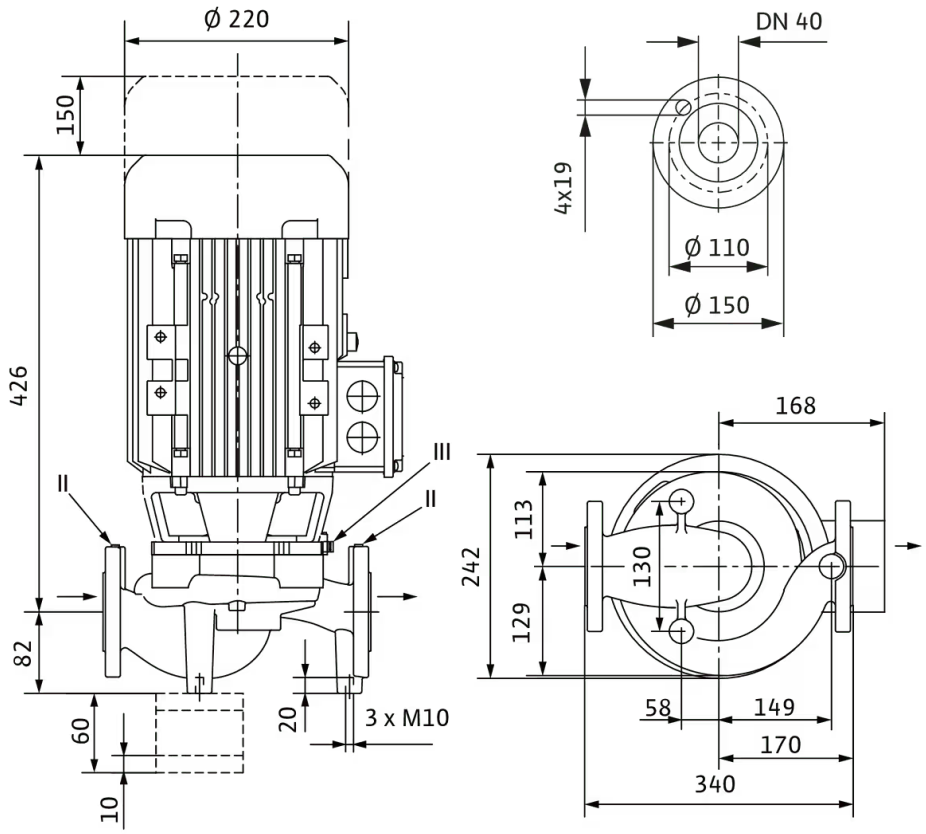
Kennlinien



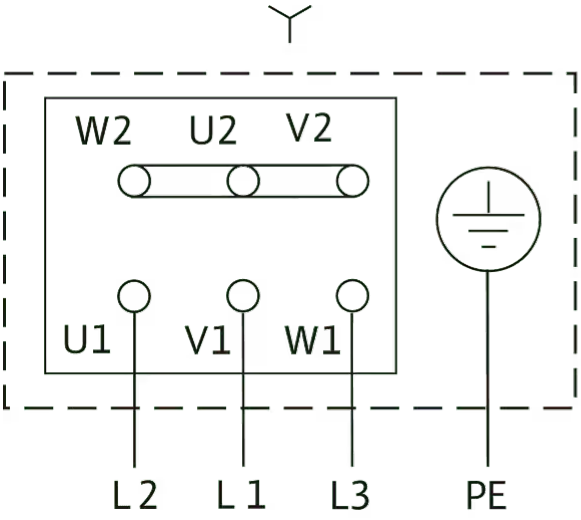
Fördermedium	Water 100 %
Medientemperatur *T*	20,00 °C
Drehzahl im Betriebspunkt *n hydr. @ BP*	2.900 1/min
Laufraddurchmesser *d LR*	154 mm

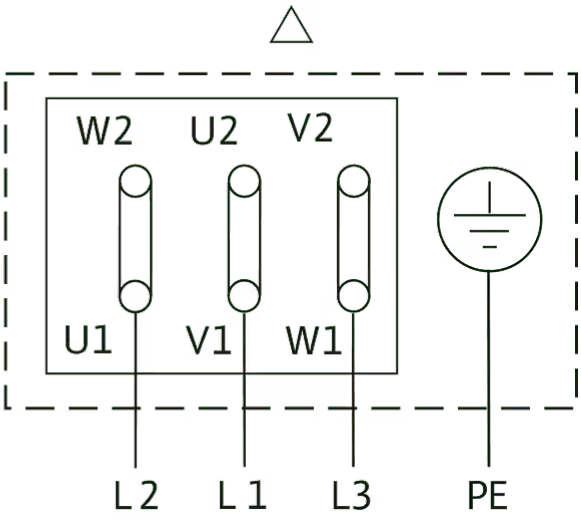
Maße und Maßzeichnungen

VeroLine-IPL 40/165-4/2



Klemmenplan





Δ: Anschlussschema Dreieckschaltung

Y: Anschlussschema Sternschaltung

Motorschutzschalter bauseits erforderlich. Drehrichtung kontrollieren! Zur Drehrichtungsänderung zwei beliebige Phasen tauschen.

$P_2 \leq$ 3 kW 3~400 V Y
3~230 V Δ
$P_2 \geq$ 4 kW 3~690 V Y
3~400 V Δ

Nach Entfernen der Brücken ist Y-Δ-Anlauf möglich.

Bestellinformation

Produktdaten

Fabrikat	Wilo
Produktbezeichnung	VeroLine-IPL 40/165-4/2-S1
Artikelnummer	2171147
EAN Nummer	4048482704883
Farbe	Grün
Minimale Bestellmenge	1
Marktverfügbarkeit	2013-03-01

Verpackung

Verpackungsart	Karton
Verpackungseigenschaft	Transportverpackung
Anzahl pro Palette	1
Anzahl pro Layer	1

Maße und Gewichte

Längenmaß mit Verpackung	800 mm
Länge *L*	508 mm
Höhenmaß mit Verpackung	525 mm
Höhe *H*	340 mm
Breitenmaß mit Verpackung	600 mm
Breite *B*	242 mm
Gewicht brutto ca. *m*	70,2 kg
Gewicht netto ca. *m*	61,3 kg

Ausschreibungstext

Einstufige Trockenläufer-Kreiselpumpe in kompakter Inline-Bauform mit direkt angeflanschtem Drehstrommotor und ungeteilte Welle oder mit Laterne und durch Kupplung starr verbundenem Norm- Motor (Ausführung N). Die Baureihe IPL ist für den Rohreinbau oder die Fundamentaufstellung geeignet. Konsolen sind als Zubehör erhältlich. Mit zwangsumfluteter, drehrichtungsunabhängiger Faltenbalg-Gleitringdichtung und kavitationsreduzierenden Kunststofflaufrad.

Flansche mit Druckmessanschlüssen R 1/8. Pumpengehäuse und Laterne sind kataphoresebeschichtet.

Der Motorklemmkasten kann aus Metall oder Kunststoff sein. Wenn ein Metallklemmkasten zwingend erforderlich ist, die entsprechende Sondervariante bestellen.

Betriebsdaten

Fördermedium	{AW.MED;;;1;0} {AW.MEDK;;%;1;0}
Medientemperatur *T*	{AW.MEDT;0.00;;1;4}
Angefragter Volumenstrom *Q*	{AW.DP_Q1;0.00;;1;4}
Angefragte Förderhöhe *H*	{AW.DP_H1;0.00;;1;4}
Min. Medientemperatur T_{min}	-20 °C
Max. Medientemperatur T_{max}	120 °C
Min. Umgebungstemperatur T_{min}	-15 °C
Max. Umgebungstemperatur T_{max}	40 °C
Maximaler Betriebsdruck *PN*	10 bar
Mindesteffizienzindex (MEI)	≥0.4

Motordaten

Motor-Effizienzklasse	IE3
Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz
Spannungstoleranz	±10 %
Motornennleistung P_2	4000 W
Nenndrehzahl *n*	2900 1/min
Nennstrom I_N	7,1 A
Leistungsfaktor *cos φ*	0.92
Motorwirkungsgrad η_M *50%*	87,7 %
Motorwirkungsgrad η_M *75%*	88,6 %
Motorwirkungsgrad η_M *100%*	88,1 %
Isolationsklasse	F
Schutzart	IP55

Werkstoffe

Pumpengehäuse	Grauguss
Laufrad	Grauguss
Welle	Edelstahl
Wellendichtung	Q1Q1X4GG
Laterne	Grauguss

Einbaumaße

Saugseitiger Rohranschluss *DNs*	DN 40
Druckseitiger Rohranschluss *DNd*	DN 40
Baulänge *l0*	340 mm

Bestellinformationen

Fabrikat	Wilo
Produktbezeichnung	VeroLine-IPL 40/165-4/2-S1
Gewicht netto ca. *m*	61,3 kg
Artikelnummer	**2171147**

Installationsart

Stufenlose Regelung differenzdruckabhängig CC-HVAC System

CC-HVAC-System

CC-HVAC-System 1x10A-T34-DOL-FC-WM	2527824
CC-HVAC-System 2x10A-T34-DOL-FC-WM	2527825
CC-HVAC-System 3x10A-T34-DOL-FC-WM	2527826
CC-HVAC-System 4x10A-T34-DOL-FC-WM	2527827

Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864

Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772

Auswerter DDG

Auswerter DDG	2533770

GLT Basismodul

GLT-Basismodul	2533800

CC-Kommunikationsmodul BACnet

CC-Kommunikationsmodul BACnet IP (Slave)	2537051
CC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2537050

Kommunikationsmodul LON

Kommunikationsmodul LON	2533868

Kommunikationsmodul ModBus

Kommunikationsmodul Modbus RTU	2533869

Kommunikationsmodul Profibus

Kommunikationsmodul Profibus DP	2533866

Kommunikationsmodul GSM

GSM-Modul	2533861

Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812

Meldemodul Pumpe 3-6	2533836

Nachrüstsatz Signalwandler

Signalwandler 0-10 V / 0-20 mA	2534992

Verbindungskabel Steurmodule/Meldemodule

Verbindungskabel Steuermodule	2533790
Verbindungskabel Meldemodule	2533890

DDG (4-20mA)

Differenzdruck-Geber DDG 10 (4-20 mA)	2136454
Differenzdruck-Geber DDG 100 (4-20 mA)	2211740
Differenzdruck-Geber DDG 20 (4-20 mA)	2136456
Differenzdruck-Geber DDG 40 (4-20 mA)	2136458
Differenzdruck-Geber DDG 60 (4-20 mA)	2136460

Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993

Stufenlose Regelung temperaturabhängig CC-HVAC System

CC-HVAC-System

CC-HVAC-System 1x10A-T34-DOL-FC-WM	2527824
CC-HVAC-System 2x10A-T34-DOL-FC-WM	2527825
CC-HVAC-System 3x10A-T34-DOL-FC-WM	2527826
CC-HVAC-System 4x10A-T34-DOL-FC-WM	2527827

Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864

Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772

GLT Basismodul

GLT-Basismodul	2533800

CC-Kommunikationsmodul BACnet

CC-Kommunikationsmodul BACnet IP (Slave)	2537051
CC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2537050

Kommunikationsmodul LON

Kommunikationsmodul LON	2533868

Kommunikationsmodul ModBus

Kommunikationsmodul Modbus RTU	2533869

Kommunikationsmodul Profibus

Kommunikationsmodul Profibus DP	2533866

Kommunikationsmodul GSM

GSM-Modul	2533861

Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812
Meldemodul Pumpe 3-6	2533836

Nachrüstsatz Signalwandler

Signalwandler 0-10 V / 0-20 mA	2534992

Temperaturmodul

Temperaturmodul für Systeme mit 1-3 Pumpen	2534991
Temperaturmodul für Systeme mit 4-6 Pumpen	2533771

Verbindungskabel Steurmodule/Meldemodule

Verbindungskabel Steuermodule	2533790
Verbindungskabel Meldemodule	2533890

Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993

Stufenlose Regelung differenzdruckabhängig SC-HVAC System

SC/SC-FC-HVAC system

SC-FC-HVAC System 1x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545442
SC-FC-HVAC System 2x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545443
SC-FC-HVAC System 3x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545444
SC-FC-HVAC System 4x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545445
SC-HVAC System 1x10A-WM (Direktanlauf)	2545326
SC-HVAC System 2x10A-WM (Direktanlauf)	2545327
SC-HVAC System 3x10A-WM (Direktanlauf)	2545328
SC-HVAC System 4x10A-WM (Direktanlauf)	2545329

Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864

Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772

Auswerter DDG

Auswerter DDG	2533770

Kommunikationsmodul LON (SC)

Kommunikationsmodul LON (SC)	2538243

SC-Kommunikationsmodul BACnet

SC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2538242

Kommunikationsmodul GSM (SC)

Kommunikationsmodul GSM (SC)	2542216

Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812
Meldemodul Pumpe 3-6	2533836

Meldeplatine

Platine Option EXM SC Set	2119646

DDG (4-20mA)

Differenzdruck-Geber DDG 10 (4-20 mA)	2136454
Differenzdruck-Geber DDG 100 (4-20 mA)	2211740
Differenzdruck-Geber DDG 20 (4-20 mA)	2136456
Differenzdruck-Geber DDG 40 (4-20 mA)	2136458
Differenzdruck-Geber DDG 60 (4-20 mA)	2136460

Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993

Stufenlose Regelung temperaturabhängig SC-HVAC System

SC/SC-FC-HVAC system

SC-FC-HVAC System 1x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545442
SC-FC-HVAC System 2x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545443

SC-FC-HVAC System 3x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545444
SC-FC-HVAC System 4x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545445
SC-HVAC System 1x10A-WM (Direktanlauf)	2545326
SC-HVAC System 2x10A-WM (Direktanlauf)	2545327
SC-HVAC System 3x10A-WM (Direktanlauf)	2545328
SC-HVAC System 4x10A-WM (Direktanlauf)	2545329

Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864

Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772

Kommunikationsmodul LON (SC)

Kommunikationsmodul LON (SC)	2538243

SC-Kommunikationsmodul BACnet

SC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2538242

Kommunikationsmodul GSM (SC)

Kommunikationsmodul GSM (SC)	2542216

Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812
Meldemodul Pumpe 3-6	2533836

Meldeplatine

Platine Option EXM SC Set	2119646

Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993

Mechanisches Zubehör

Flansch-Zwischenstutzen F

Flansch-Zwischenstutzen F 1, DN 40x30mm, PN 10/16	110586696
Flansch-Zwischenstutzen F 0, DN 40x15mm, PN 10/16	110842590
Flansch-Zwischenstutzen F 26, DN 40x50mm, PN 10/16	110851190

Wandmontage/Fundamentaufbau

Konsole Set

Konsole F 3-12 SET	2040967

Elektrisches Zubehör

Pumpensteuerung

Wilo-EFC

EFC3 3x380-480V 50/60Hz IP55	2193435

Pumpensteuerung/Zubehör

Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864
SMA/FME-Adapter	2545548

GLT Basismodul

GLT-Basismodul	2533800

CC-Kommunikationsmodul BACnet

CC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2537050
CC-Kommunikationsmodul BACnet IP (Slave)	2537051

Kommunikationsmodul CC

CC-Kommunikationsmodul	2533850

Kommunikationsmodul GSM

GSM-Modul	2533861

Kommunikationsmodul GSM (SC)

Kommunikationsmodul GSM (SC)	2542216

Kommunikationsmodul LON

Kommunikationsmodul LON	2533868

Kommunikationsmodul LON (SC)

Kommunikationsmodul LON (SC)	2538243

Kommunikationsmodul ModBus

Kommunikationsmodul Modbus RTU	2533869

Kommunikationsmodul Profibus

Kommunikationsmodul Profibus DP	2533866

Verbindungskabel Steurmodule/Meldemodule

Verbindungskabel Steuermodule	2533790
Verbindungskabel Meldemodule	2533890

Auswerter DDG

Auswerter DDG	2533770

Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772

Ausgangsfilter EFC (150-500m Kabellänge)

Filter 7.5A sin IP54 Wilo-EFC	6084561
Filter 8A sin IP00 Wilo-EFC	6084576
Filter 8A sin IP20 Wilo-EFC	6084902

Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812
Meldemodul Pumpe 3-6	2533836

SC-Kommunikationsmodul BACnet

SC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2538242

Meldeplatine

Platine Option EXM SC Set	2119646

Nachrüstsatz Signalwandler

Signalwandler 0-10 V / 0-20 mA	2534992

Temperaturmodul

Temperaturmodul für Systeme mit 4-6 Pumpen	2533771
Temperaturmodul für Systeme mit 1-3 Pumpen	2534991

Pumpensteuerung/Comfort-Regelsystem

CC-HVAC-System

CC-HVAC-System 1x10A-T34-DOL-FC-WM	2527824
CC-HVAC-System 2x10A-T34-DOL-FC-WM	2527825
CC-HVAC-System 3x10A-T34-DOL-FC-WM	2527826
CC-HVAC-System 4x10A-T34-DOL-FC-WM	2527827

Pumpensteuerung/Smart-Regelsystem

SC/SC-FC-HVAC system

SC-HVAC System 1x10A-WM (Direktanlauf)	2545326
SC-HVAC System 2x10A-WM (Direktanlauf)	2545327
SC-HVAC System 3x10A-WM (Direktanlauf)	2545328
SC-HVAC System 4x10A-WM (Direktanlauf)	2545329
SC-FC-HVAC System 1x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545442
SC-FC-HVAC System 2x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545443
SC-FC-HVAC System 3x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545444
SC-FC-HVAC System 4x10A-FC-WM (Direktanlauf)	2545445

Differenzdruckerfassung

DDG (4-20mA)

Differenzdruck-Geber DDG 10 (4-20 mA)	2136454
Differenzdruck-Geber DDG 20 (4-20 mA)	2136456
Differenzdruck-Geber DDG 40 (4-20 mA)	2136458
Differenzdruck-Geber DDG 60 (4-20 mA)	2136460
Differenzdruck-Geber DDG 100 (4-20 mA)	2211740

Motorschutz

Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993

Aufpreis für Kaltleiterfühler (Einzelpumpen)

Aufpreis für Kaltleiterfühler <7,5 kW	KLF_7_EP

Services

Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Installateuren und Anlagenbauern hat bei Wilo lange Tradition. Ein wichtiger Teil unserer Partnerschaftsphilosophie ist der Wilo-Werkskundendienst. Zusammen entwickeln wir ein Servicekonzept, das zu Ihren individuellen Anforderungen passt – und sorgen mit unserem Knowhow und persönlicher Beratung dafür, dass Ihre Anlagen energieeffizient, betriebssicher und so kostengünstig wie möglich arbeiten. Dabei unterstützen unsere kompetenten Wilo-Servicetechniker Sie schnell, zuverlässig und termintreu.

Empfohlene Serviceleistungen

Wilo-Live Assistent Service	2216415
Projektbetreuung Trockenläuferpumpen	2219321
Inbetriebnahme Trockenläuferpumpen	2219391
Wartung BASIC Trockenläuferpumpen	2219531
Instandhaltung COMFORT Trockenläuferpumpen	2219493
Instandhaltung PREMIUM Trockenläuferpumpen	2219546

Weitere Serviceleistungen

Service Paket L Trockenläuferpumpen	2219697
Service Paket M Trockenläuferpumpen	2219668
Service Paket S Trockenläuferpumpen	2219639
Anschlussgarantie Trockenläuferpumpen	2219590
Installation Trockenläuferpumpen	2219356
Anlagenoptimierung Trockenläuferpumpen	2219251
Energy Solutions Trockenläuferpumpen	2219240
Reparatur Trockenläuferpumpen	2219610