



## Datenblatt

### Hydraulische Daten

Mindesteffizienzindex (MEI)	≥0.4
Max. Betriebsdruck $p$	10 bar
Maximaler Betriebsdruck $P_N$	10 bar
Min. Medientemperatur $T_{\min}$	-10 °C
Max. Medientemperatur $T_{\max}$	90 °C
Max. Umgebungstemperatur $T_{\max}$	40 °C
Volumenstrom max $Q_{\max}$	70,0 m <sup>3</sup> /h
Volumenstrom opt	54,2 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe max $H_{\max}$	80,7 m
Förderhöhe opt	73,8 m
Höhe	80,7 m
Höhe	80.6
Höhe	77.9
Höhe	71.1

### Motordaten

Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz
Spannungstoleranz	±10 %
Motor-Effizienzklasse	IE3
Motornennleistung $P_2$	18,5 kW
Nennstrom $I_N$	33 A
Nennzahl $n$	2900 1/min
Leistungsfaktor $\cos \varphi$	0.89
Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 50%	91,3 %
Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 75%	92,6 %
Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 100%	92,4 %
Motorwicklung bis 3 kW	-
Motorwicklung ab 4 kW	-
Isolationsklasse	F
Schutzart Motor	IP55
Integrierter Motorvollschutz	-

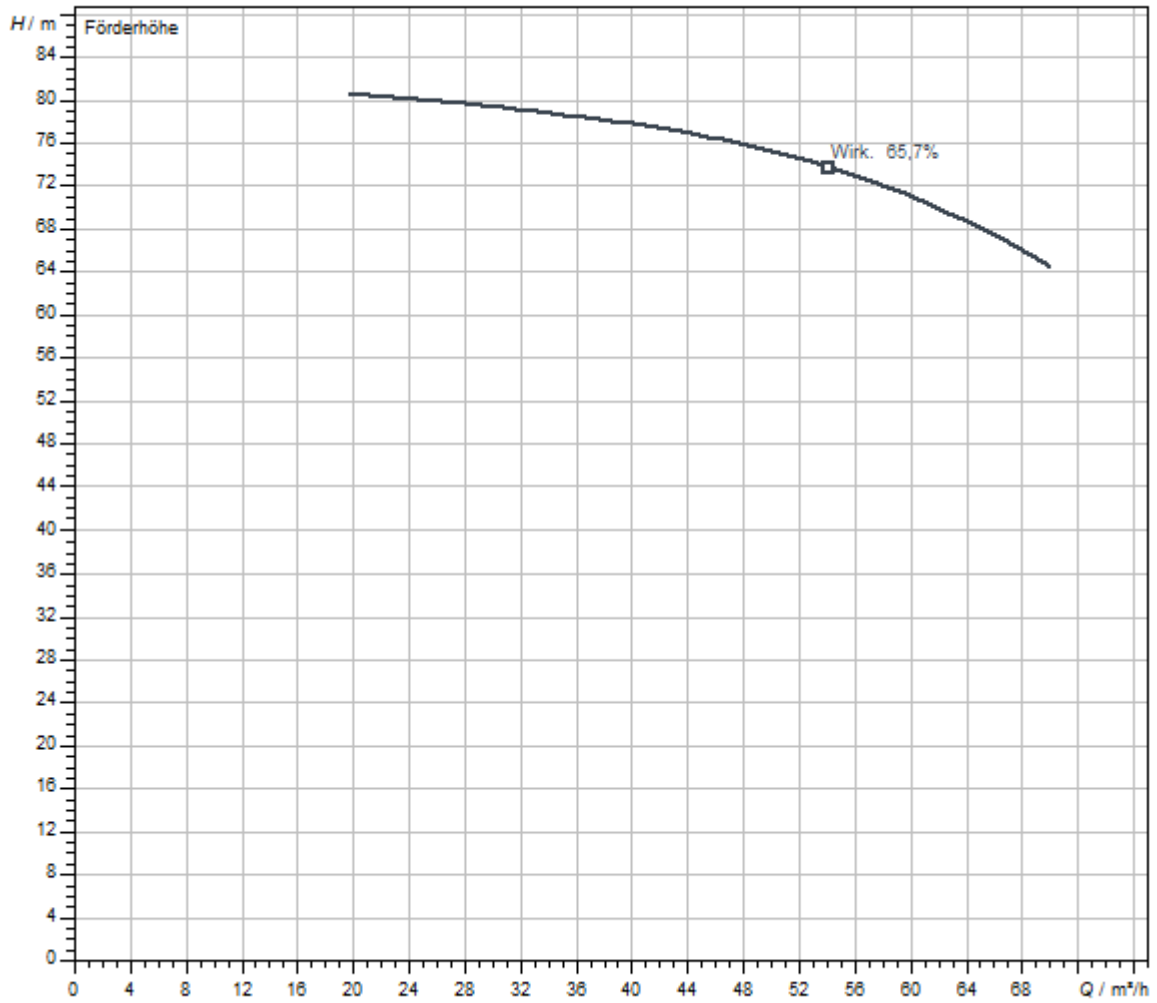
### Werkstoffe

Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufgrad	Edelstahl
Welle	Edelstahl
Gleitringdichtung	Q1Q1VGG

### Einbaumaße

Saugseitiger Rohranschluss $D_N$ s	DN 65
Druckseitiger Rohranschluss $D_N$ d	DN 50

Kennlinien



Fördermedium	Wasser 100 %
Medientemperatur <i>T</i>	20,00 °C
Drehzahl im Betriebspunkt <i>n hydr. @ BP</i>	2.900 1/min
Laufreddurchmesser <i>d LR</i>	235 mm

## Bestellinformation

### Produktdaten

Fabrikat	Wilo
Produktbezeichnung	BM-S 50/235-18,5/2
Artikelnummer	<b>2103443</b> 
EAN Nummer	4048482065656
Farbe	Grün
Minimale Bestellmenge	1
Marktverfügbarkeit	2010-01-01

### Verpackung

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

### Maße und Gewichte

Längenmaß mit Verpackung	830 mm
Länge <i>L</i>	744 mm
Höhenmaß mit Verpackung	495 mm
Höhe <i>H</i>	405 mm
Breitenmaß mit Verpackung	400 mm
Breite <i>B</i>	340 mm
Gewicht brutto ca. <i>m</i>	148 kg
Gewicht netto ca. <i>m</i>	143 kg

## Ausschreibungstext

Einstufige Trockenläufer-Kreiselpumpe in kompakter Block-Bauform mit direkt angeflanschem Drehstrommotor und ungeteilter Welle. Mit zwangsumfluteter, drehrichtungsunabhängiger

Faltenbalg-Gleitringdichtung und kavitationsreduzierendem Laufrad. Die Pumpe ist für Fundamentaufstellung geeignet.

### Betriebsdaten

Min. Medientemperatur $T_{\min}$	-10 °C
Max. Medientemperatur $T_{\max}$	90 °C
Min. Umgebungstemperatur $T_{\min}$	0 °C
Max. Umgebungstemperatur $T_{\max}$	40 °C
Maximaler Betriebsdruck $P_N$	10 bar
Mindesteffizienzindex (MEI)	≥0.4

### Motordaten

Motor-Effizienzklasse	IE3
Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz
Spannungstoleranz	±10 %
Motornennleistung $P_2$	18500 W
Nenn Drehzahl $n$	2900 1/min
Nennstrom $I_N$	33 A
Leistungsfaktor $\cos \varphi$	0.89
Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 50%	91,3 %
Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 75%	92,6 %
Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 100%	92,4 %
Isolationsklasse	F
Schutzart	IP55


### Werkstoffe

Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufrad	Edelstahl
Welle	Edelstahl
Wellendichtung	Q1Q1VGG

### Einbaumaße

Saugseitiger Rohranschluss $D_N$ s	DN 65
Druckseitiger Rohranschluss $D_N$ d	DN 50

### Bestellinformationen

Fabrikat	Wilo
Produktbezeichnung	BM-S 50/235-18,5/2
Gewicht netto ca. $m$	143 kg
Artikelnummer	<b>2103443</b> 

## Installationsart

### Stufenlose Regelung differenzdruckabhängig CC-HVAC System

#### CC-HVAC-System

CC-HVAC-System 2x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527855	EUR 26.136,-
CC-HVAC-System 4x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527857	EUR 30.351,-
CC-HVAC-System 5x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527858	EUR 36.003,-
CC-HVAC-System 6x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527859	EUR 40.107,-

#### Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862	EUR 213,-
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863	EUR 640,-
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864	EUR 709,-

#### Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772	EUR 159,-
------------------------------	---------	-----------

#### Auswerter DDG

Auswerter DDG	2533770	EUR 691,-
---------------	---------	-----------

#### GLT Basismodul

GLT-Basismodul	2533800	EUR 876,-
----------------	---------	-----------

#### CC-Kommunikationsmodul BACnet

CC-Kommunikationsmodul BACnet IP (Slave)	2537051	EUR 2.051,-
CC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2537050	EUR 2.468,-

#### Kommunikationsmodul LON

Kommunikationsmodul LON	2533868	EUR 4.323,-
-------------------------	---------	-------------

#### Kommunikationsmodul ModBus

Kommunikationsmodul Modbus RTU	2533869	EUR 1.027,-
--------------------------------	---------	-------------

#### Kommunikationsmodul Profibus

Kommunikationsmodul Profibus DP	2533866	EUR 1.504,-
---------------------------------	---------	-------------

#### Kommunikationsmodul GSM

GSM-Modul	2533861	EUR 1.663,-
-----------	---------	-------------

#### Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812	EUR 535,-
----------------------	---------	-----------

Meldemodul Pumpe 3-6	2533836	EUR 517,-
----------------------	---------	-----------

#### Nachrüstsatz Signalwandler

Signalwandler 0-10 V / 0-20 mA	2534992	EUR 318,-
--------------------------------	---------	-----------

#### Verbindungskabel Steurmodule/Meldemodule

Verbindungskabel Steuermodule	2533790	EUR 235,-
Verbindungskabel Meldemodule	2533890	EUR 235,-

#### DDG (4-20mA)

Differenzdruck-Geber DDG 10 (4-20 mA)	2136454	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 100 (4-20 mA)	2211740	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 20 (4-20 mA)	2136456	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 40 (4-20 mA)	2136458	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 60 (4-20 mA)	2136460	EUR 1.297,-

#### Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993	EUR 728,-
-------------------------	-----------	-----------

### Stufenlose Regelung temperaturabhängig CC-HVAC System

#### CC-HVAC-System

CC-HVAC-System 2x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527855	EUR 26.136,-
CC-HVAC-System 4x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527857	EUR 30.351,-
CC-HVAC-System 5x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527858	EUR 36.003,-
CC-HVAC-System 6x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527859	EUR 40.107,-

#### Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862	EUR 213,-
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863	EUR 640,-
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864	EUR 709,-

#### Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772	EUR 159,-
------------------------------	---------	-----------

#### GLT Basismodul

GLT-Basismodul	2533800	EUR 876,-
----------------	---------	-----------

#### CC-Kommunikationsmodul BACnet

CC-Kommunikationsmodul BACnet IP (Slave)	2537051	EUR 2.051,-
CC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2537050	EUR 2.468,-

### Kommunikationsmodul LON

Kommunikationsmodul LON	2533868	EUR 4.323,-
-------------------------	---------	-------------

### Kommunikationsmodul ModBus

Kommunikationsmodul Modbus RTU	2533869	EUR 1.027,-
--------------------------------	---------	-------------

### Kommunikationsmodul Profibus

Kommunikationsmodul Profibus DP	2533866	EUR 1.504,-
---------------------------------	---------	-------------

### Kommunikationsmodul GSM

GSM-Modul	2533861	EUR 1.663,-
-----------	---------	-------------

### Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812	EUR 535,-
----------------------	---------	-----------

Meldemodul Pumpe 3-6	2533836	EUR 517,-
----------------------	---------	-----------

### Nachrüstsatz Signalwandler

Signalwandler 0-10 V / 0-20 mA	2534992	EUR 318,-
--------------------------------	---------	-----------

### Temperaturmodul

Temperaturmodul für Systeme mit 1-3 Pumpen	2534991	EUR 1.371,-
--	---------	-------------

Temperaturmodul für Systeme mit 4-6 Pumpen	2533771	EUR 1.085,-
--	---------	-------------

### Verbindungskabel Steuermodule/Meldemodule

Verbindungskabel Steuermodule	2533790	EUR 235,-
-------------------------------	---------	-----------

Verbindungskabel Meldemodule	2533890	EUR 235,-
------------------------------	---------	-----------

### Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993	EUR 728,-
-------------------------	-----------	-----------

## Stufenlose Regelung differenzdruckabhängig SC-HVAC System

### SC/SC-FC-HVAC system

SC-FC-HVAC System 1x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545486	EUR 27.859,-
--	---------	--------------

SC-FC-HVAC System 2x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545487	EUR 30.522,-
--	---------	--------------

SC-FC-HVAC System 3x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545488	EUR 34.121,-
--	---------	--------------

SC-FC-HVAC System 4x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545489	EUR 37.141,-
--	---------	--------------

SC-HVAC System 1x37,5A-WM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545370	EUR 7.337,-
--	---------	-------------

SC-HVAC System 2x37,5A-WM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545371	EUR 8.407,-
--	---------	-------------

SC-HVAC System 3x37,5A-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545372	EUR 14.390,-
--	---------	--------------

SC-HVAC System 4x37,5A-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545373	EUR 15.867,-
--	---------	--------------

### Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862	EUR 213,-
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863	EUR 640,-
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864	EUR 709,-

### Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772	EUR 159,-
------------------------------	---------	-----------

### Auswerter DDG

Auswerter DDG	2533770	EUR 691,-
---------------	---------	-----------

### Kommunikationsmodul LON (SC)

Kommunikationsmodul LON (SC)	2538243	EUR 814,-
------------------------------	---------	-----------

### SC-Kommunikationsmodul BACnet

SC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2538242	EUR 814,-
---	---------	-----------

### Kommunikationsmodul GSM (SC)

Kommunikationsmodul GSM (SC)	2542216	EUR 772,-
------------------------------	---------	-----------

### Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812	EUR 535,-
Meldemodul Pumpe 3-6	2533836	EUR 517,-

### Meldeplatine

Platine Option EXM SC Set	2119646	EUR 279,-
---------------------------	---------	-----------

### DDG (4-20mA)

Differenzdruck-Geber DDG 10 (4-20 mA)	2136454	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 100 (4-20 mA)	2211740	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 20 (4-20 mA)	2136456	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 40 (4-20 mA)	2136458	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 60 (4-20 mA)	2136460	EUR 1.297,-

### Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993	EUR 728,-
-------------------------	-----------	-----------

## Stufenlose Regelung temperaturabhängig SC-HVAC System

### SC/SC-FC-HVAC system

SC-FC-HVAC System 1x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545486	EUR 27.859,-
SC-FC-HVAC System 2x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545487	EUR 30.522,-

SC-FC-HVAC System 3x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545488	EUR 34.121,-
SC-FC-HVAC System 4x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545489	EUR 37.141,-
SC-HVAC System 1x37,5A-WM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545370	EUR 7.337,-
SC-HVAC System 2x37,5A-WM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545371	EUR 8.407,-
SC-HVAC System 3x37,5A-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545372	EUR 14.390,-
SC-HVAC System 4x37,5A-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545373	EUR 15.867,-

#### Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862	EUR 213,-
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863	EUR 640,-
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864	EUR 709,-

#### Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772	EUR 159,-
------------------------------	---------	-----------

#### Kommunikationsmodul LON (SC)

Kommunikationsmodul LON (SC)	2538243	EUR 814,-
------------------------------	---------	-----------

#### SC-Kommunikationsmodul BACnet

SC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2538242	EUR 814,-
---	---------	-----------

#### Kommunikationsmodul GSM (SC)

Kommunikationsmodul GSM (SC)	2542216	EUR 772,-
------------------------------	---------	-----------

#### Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812	EUR 535,-
Meldemodul Pumpe 3-6	2533836	EUR 517,-

#### Meldeplatine

Platine Option EXM SC Set	2119646	EUR 279,-
---------------------------	---------	-----------

#### Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993	EUR 728,-
-------------------------	-----------	-----------

## Elektrisches Zubehör

### Pumpensteuerung

#### Wilo-EFC

EFC18.5 3x380-480V 50/60Hz IP55	2193441	EUR 7.237,-
---------------------------------	---------	-------------

### Pumpensteuerung/Zubehör

#### Antenne GSM/GPRS

D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel	2533862	EUR 213,-
D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel	2533863	EUR 640,-
D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel	2533864	EUR 709,-
SMA/FME-Adapter	2545548	EUR 72,-

#### GLT Basismodul

GLT-Basismodul	2533800	EUR 876,-
----------------	---------	-----------

#### CC-Kommunikationsmodul BACnet

CC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2537050	EUR 2.468,-
CC-Kommunikationsmodul BACnet IP (Slave)	2537051	EUR 2.051,-

#### Kommunikationsmodul CC

CC-Kommunikationsmodul	2533850	EUR 339,-
------------------------	---------	-----------

#### Kommunikationsmodul GSM

GSM-Modul	2533861	EUR 1.663,-
-----------	---------	-------------

#### Kommunikationsmodul GSM (SC)

Kommunikationsmodul GSM (SC)	2542216	EUR 772,-
------------------------------	---------	-----------

#### Kommunikationsmodul LON

Kommunikationsmodul LON	2533868	EUR 4.323,-
-------------------------	---------	-------------

#### Kommunikationsmodul LON (SC)

Kommunikationsmodul LON (SC)	2538243	EUR 814,-
------------------------------	---------	-----------

#### Kommunikationsmodul ModBus

Kommunikationsmodul Modbus RTU	2533869	EUR 1.027,-
--------------------------------	---------	-------------

#### Kommunikationsmodul Profibus

Kommunikationsmodul Profibus DP	2533866	EUR 1.504,-
---------------------------------	---------	-------------

### Verbindungskabel Steuermodule/Meldemodule

Verbindungskabel Steuermodule	2533790	EUR 235,-
Verbindungskabel Meldemodule	2533890	EUR 235,-

### Auswerter DDG

Auswerter DDG	2533770	EUR 691,-
---------------	---------	-----------

### Außentemperaturfühler Pt 100

Außentemperaturfühler Pt 100	2533772	EUR 159,-
------------------------------	---------	-----------

### Ausgangsfiler EFC (150-500m Kabellänge)

Filter 37.5A sin IP54 Wilo-EFC	6084566	EUR 5.432,-
Filter 38A sin IP00 Wilo-EFC	6084580	EUR 1.855,-
Filter 38A sin IP20 Wilo-EFC	6084906	EUR 2.316,-

### Ausgangsfiler EFC du/dt (bis zu 150m Kabellänge)

Filter 40A du/dt IP54 Wilo-EFC	6084544	EUR 2.191,-
Filter 40A du/dt IP00 Wilo-EFC	6084548	EUR 1.036,-
Filter 40A du/dt IP20 Wilo-EFC	6084553	EUR 1.237,-

### Meldemodul Pumpe

Meldemodul Pumpe 1-2	2533812	EUR 535,-
Meldemodul Pumpe 3-6	2533836	EUR 517,-

### SC-Kommunikationsmodul BACnet

SC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave)	2538242	EUR 814,-
---	---------	-----------

### Meldeplatine

Platine Option EXM SC Set	2119646	EUR 279,-
---------------------------	---------	-----------

### Nachrüstsatz Signalwandler

Signalwandler 0-10 V / 0-20 mA	2534992	EUR 318,-
--------------------------------	---------	-----------

### Temperaturmodul

Temperaturmodul für Systeme mit 4-6 Pumpen	2533771	EUR 1.085,-
Temperaturmodul für Systeme mit 1-3 Pumpen	2534991	EUR 1.371,-

### Pumpensteuerung/Comfort-Regelsystem

#### CC-HVAC-System

CC-HVAC-System 2x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527855	EUR 26.136,-
CC-HVAC-System 4x37.5A-T34-SD-FC-BM	2527857	EUR 30.351,-

CC-HVAC-System 5x37,5A-T34-SD-FC-BM	2527858	EUR 36.003,-
CC-HVAC-System 6x37,5A-T34-SD-FC-BM	2527859	EUR 40.107,-

## Pumpensteuerung/Smart-Regelsystem

### SC/SC-FC-HVAC system

SC-HVAC System 1x37,5A-WM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545370	EUR 7.337,-
SC-HVAC System 2x37,5A-WM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545371	EUR 8.407,-
SC-HVAC System 3x37,5A-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545372	EUR 14.390,-
SC-HVAC System 4x37,5A-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545373	EUR 15.867,-
SC-FC-HVAC System 1x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545486	EUR 27.859,-
SC-FC-HVAC System 2x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545487	EUR 30.522,-
SC-FC-HVAC System 3x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545488	EUR 34.121,-
SC-FC-HVAC System 4x37,5A-FC-BM (Stern-Dreieck-Anlauf)	2545489	EUR 37.141,-

## Differenzdruckerfassung

### DDG (4-20mA)

Differenzdruck-Geber DDG 10 (4-20 mA)	2136454	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 20 (4-20 mA)	2136456	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 40 (4-20 mA)	2136458	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 60 (4-20 mA)	2136460	EUR 1.297,-
Differenzdruck-Geber DDG 100 (4-20 mA)	2211740	EUR 1.297,-

## Motorschutz

### Kaltleiter-Auslösegerät

Kaltleiter-Auslösegerät	509275993	EUR 728,-
-------------------------	-----------	-----------

### Aufpreis für Kaltleiterfühler (Einzelpumpen)

Aufpreis für Kaltleiterfühler <7,5 kW	KLF_7_EP	EUR 307,-
---------------------------------------	----------	-----------

## 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-Service Techniker Sie schnell, zuverlässig und termintreu.

## Empfohlene Serviceleistungen

Inbetriebnahme Trockenläuferpumpen	2219391
------------------------------------	---------

## Weitere Serviceleistungen

Anschlussgarantie Trockenläuferpumpen	2219590
---------------------------------------	---------

Instandhaltung COMFORT Trockenläuferpumpen	2219493
--	---------

WiloCare Comfort	2222876
------------------	---------

WiloCare Comfort PLUS	2222877
-----------------------	---------