

Abwasserpumpen SE und SL

9-30 kW

50 Hz



1. Allgemeine Informationen	3
Anwendungen	3
S-tube®-Laufgrad	3
Grundfos blueflux®	4
smartdesign	4
2. Leistungsbereich	5
Leistungsbereich der SE- und SL-Pumpen sowie der S-Pumpen	5
Leistungsbereich der SE- und SL-Pumpen	5
3. Produktidentifikation	7
Typenschlüssel	7
4. Produktauswahl	8
Bestellvorgang	8
5. Produktübersicht	9
SE-Standardpumpen für die Trocken- und Nassaufstellung	9
Explosionssgeschützte Pumpen	17
6. Optionen	20
Übersicht über die Optionen	20
7. Konstruktion	22
Schnittzeichnungen vom Motor	22
Bauteil- und Werkstoffübersicht	34
8. Produktbeschreibung	36
Eigenschaften	36
Betriebsbedingungen	39
Motorenübersicht	39
Explosionssgeschützte Pumpen	39
Niveausteuerungen	40
Schaltpläne	45
9. Kennlinien und technische Daten	47
Lesen der Kennlinien	47
Kennlinienbedingungen	48
Leistungsprüfungen	48
Prüfbescheinigungen	48
Beglaubigte Prüfung mit zugesichertem Betriebspunkt	48
10. Kennlinien und technische Daten	49
Pumpenausführungen mit SuperVortex-Laufgrad	49
Pumpenausführungen mit S-tube®-Laufgrad	57
11. Zubehör	99
Aufstellungszubehör	99
Weiteres Zubehör	100
12. Abmessungen	101
Empfehlungen für das Pumpenfundament	101
Aufstellung mit einem Kupplungsfußkrümmer	102
Nassaufstellung auf einem Bodenstützring	106
Vertikale Trockenaufstellung	108
Horizontale Trockenaufstellung	111
13. Grundfos Product Center	113

1. Allgemeine Informationen

Im vorliegenden Datenheft werden die großen Grundfos Abwasserpumpen der Baureihe SE und SL mit 9-30 kW beschrieben.



TM05 3010 4917 - TM05 7661 0818

Abb. 1 SE/SL-Pumpe

Bei den SE- und SL-Pumpen mit 9-30 kW handelt es sich um eine komplette Baureihe von Abwasserpumpen mit Freistromlaufrad (SuperVortex-Laufrad) oder S-tube®-Kanallaufrad zur Förderung von Schmutz- und Abwasser aus dem kommunalen, privaten und gewerblichen Bereich.

Die SE-Pumpen sind mit einem internen, geschlossenen Kühlsystem ausgerüstet, sodass eine Trockenaufstellung der Pumpe möglich ist. SL-Pumpen hingegen haben kein Kühlsystem, weil sie ausschließlich für die Nassaufstellung bestimmt sind.

Die Pumpen sind aus äußerst beständigen und widerstandsfähigen Werkstoffen, wie z. B. Grauguss oder Edelstahl, gefertigt. Durch die Verwendung von ausschließlich hochwertigen Werkstoffen ist bei regelmäßiger Wartung ein zuverlässiger und störungsfreier Betrieb über viele Jahre gewährleistet.

Die Pumpen sind mit Motoren von 9 kW bis 30 kW ausgerüstet. Die Motoren nach IEC-Norm besitzen die Wirkungsgradklasse IE3. Je nach Motorbaugröße werden 2-, 4- oder 6-polige Motoren eingesetzt.

Der freie Durchgang der Pumpen beträgt 75 bis 160 mm.

Die Pumpen sind geeignet für

- die freistehende Nassaufstellung mit Bodenstützring
- die Nassaufstellung in Verbindung mit einem Kuppelfußkrümmer bei vollständig eingetauchtem Motor
- die Nassaufstellung in Verbindung mit einem Kuppelfußkrümmer bei nur bis zum Pumpengehäuse eingetauchter Pumpe
- die vertikale Trockenaufstellung
- die horizontale Trockenaufstellung.

Anwendungen

Die SE- und SL-Pumpen sind unter anderem bestimmt für den Einsatz in

- Anlagen für die Rohwasserentnahme
- Klärwerken
- kommunalen Pumpstationen
- öffentlichen Gebäuden
- Mehrfamilienhäusern
- der Industrie
- Autowerkstätten
- Tiefgaragen
- Autowaschanlagen
- Restaurants und Hotels.

Die Pumpen sind sowohl für die Festinstallation, als auch für den mobilen Einsatz geeignet. Der Tragbügel an den Pumpen erleichtert den Transport und die Aufstellung am Aufstellungsort.

S-tube®-Laufrad



Das S-tube®-Laufrad ist das zurzeit einzige Laufrad auf dem Abwassermarkt, bei dem keine Kompromisse im Hinblick auf den Wirkungsgrad und den freien Kugeldurchgang eingegangen werden müssen.

Das S-tube®-Laufrad verfügt über eine einfache, glattflächige Bauform ohne Schneid- oder Zerkleinerungseinrichtungen, die mit der Zeit verschleifen können. Auf diese Weise wird ein konstant hoher Wirkungsgrad erreicht. Das S-tube®-Laufrad ist ein spezielles Einkanallaufrad, das optimal zum zylindrisch ausgeführten Pumpengehäuse passt. Dank der zylindrischen Bauform existieren keine scharfen Kanten und Toträume.

Das einzigartige Auswuchtverfahren für das Laufrad sorgt dafür, dass die Schwingungen der Pumpe auf ein Minimum reduziert werden. Dadurch werden die Wellendichtung, die Welle und die Lager weniger belastet. Das S-tube® Laufrad bietet einen großen freien Durchgang mit einer absatzfreien Erweiterung zur an die Pumpe angeschlossenen Rohrleitung. Daraus ergibt sich ein optimaler hydraulischer Wirkungsgrad bei gleichzeitig problemloser Handhabung von Medien mit Feststoffen. Die einfache Bauform sorgt für niedrige Lebenszykluskosten aufgrund des geringeren Verschleißes und der geringeren Verzopfungsneigung.

Grundfos blueflux®



Grundfos blueflux® steht bei den Grundfos Produkten für den derzeit höchstmöglichen Motorwirkungsgrad. Jedes einzelne Bauteil eines Grundfos blueflux® Motors ist darauf ausgerichtet, die speziellen Anforderungen der jeweiligen Anwendung zu erfüllen, für die die Pumpe vorgesehen ist. Bei der Entwicklung wurde besonderer Wert auf die Zuverlässigkeit und Effizienz gelegt.

Eine Pumpe oder eine Pumpenlösung, die mit einem Grundfos **blueflux®** Motor ausgerüstet ist, besitzt einen erheblich höheren Gesamtwirkungsgrad als vergleichbare Lösungen. Dadurch ergeben sich erheblich niedrigere Lebenszykluskosten. Die Kombination aus fortschrittlicher Motortechnologie, optimaler Gestaltung der Pumpenhydraulik und Drehzahlregelung sorgt für eine perfekte Anlagenregelung mit geringstmöglichen Auswirkungen auf die Umwelt bei gleichzeitiger Reduzierung der Wartungskosten.

Grundfos **blueflux®** steht für eine Vielzahl von Eigenschaften und Innovationen, die in die Entwicklung der Motortechnologie eingeflossen sind. Grundfos hat zudem an dem Entwurf und der Verabschiedung der EuP-Richtlinie mitgewirkt, die die ökologischen Anforderungen an die in der Europäischen Union in Verkehr gebrachten Motoren festlegt.

Als einer der Technologieführer im Bereich der Hocheffizienzmotoren wurde Grundfos zusammen mit anderen Pumpen- und Motorherstellern eingeladen, sich an der Ausgestaltung der Richtlinie im Hinblick auf die technischen Fragestellungen zu beteiligen. Auf diese Weise konnte Grundfos den politischen Verantwortlichen das große Energieseinparpotenzial von drehzahlgeregelten Motoren aufzeigen und in einem weiteren Schritt die Entscheidungsträger davon überzeugen, die drehzahlgeregelten Antriebe in die Gesetzgebung einzubeziehen. Als Ergebnis wird der jährliche Stromverbrauch in Europa im Jahr 2020 um 5 % reduziert. Das ist zehnmal mehr als zuvor angedacht. Dazu hat auch Grundfos durch seine Mitwirkung einen großen Teil beigetragen.

Der Aufkleber **Grundfos blueflux®** bestätigt, dass die eingesetzte Motortechnologie dem aktuellen Marktstandard weit voraus ist und die in der Gesetzgebung geforderten Anforderungen an den Motorwirkungsgrad erfüllt oder übertrifft.

Die Motoren der SE- und SL-Pumpen mit 9 bis 30 kW entsprechen den IEC-Normen und erfüllen die Anforderungen der Wirkungsgradklasse IE3.

smartdesign



smartdesign

smartdesign steht für die funktionale Gestaltung der Grundfos Produkte. Das Logo verweist auf das elegante Erscheinungsbild und die wegweisenden Eigenschaften, die ganz auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten sind.

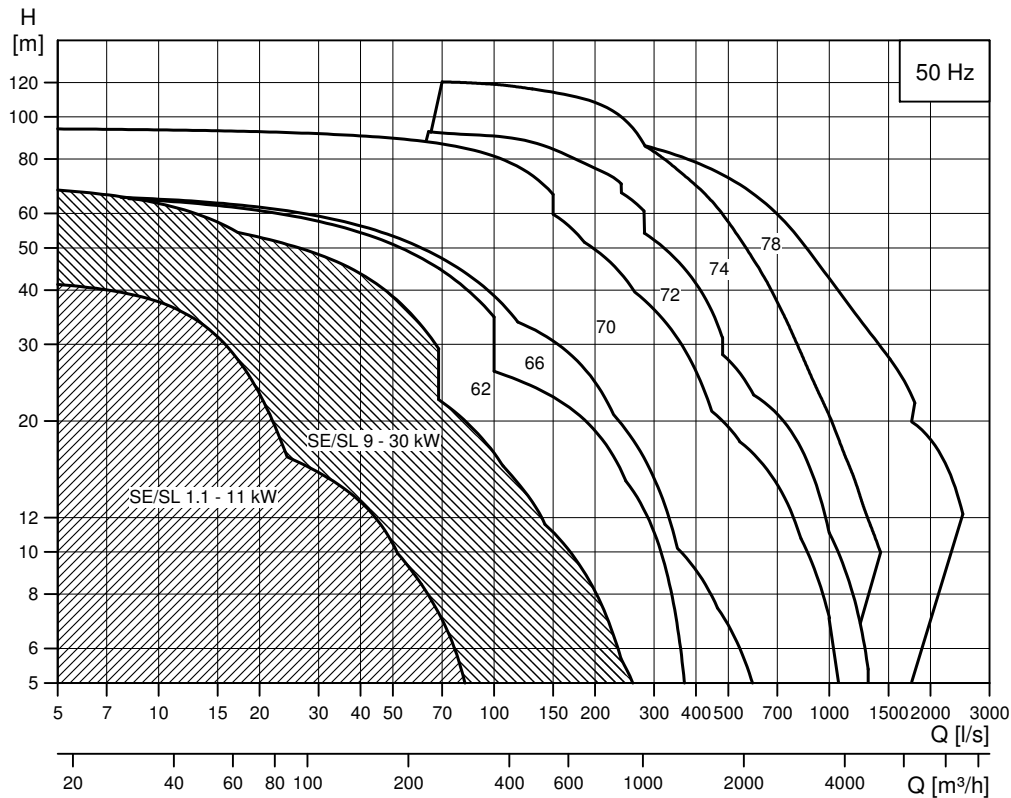
Denn unsere Produkte sehen nicht nur gut aus - sie erleichtern auch die Installation, den Betrieb und die Wartung dank eines benutzerfreundlichen Gesamtkonzepts.

Das **smartdesign** der SE- und SL-Pumpen umfasst folgende Komponenten und Eigenschaften:

- S-tube®-Lauftrad
- Patronendichtung mit doppeltem Gleitringdichtungssystem für eine zuverlässige Abdichtung des Motors gegenüber dem Fördermedium
- Leckagefreier Anschluss über das Grundfos SmartSeal-Dichtungssystem
- Wasserdichte Kabeleinführung aus korrosionsbeständigem Edelstahl
- Feuchtigkeitsschalter zur kontinuierlichen Überwachung des Motorgehäuses, der bei Eindringen von Flüssigkeit die Pumpe automatisch abschaltet
- Es kann zwischen zwei Lauftradarten gewählt werden: Selbstreinigendes S-tube®-Kanallauftrad mit langen Schaufeln, bei dem die Gefahr des Verstopfens oder Blockierens erheblich reduziert ist, oder SuperVortex-Lauftrad mit hohem Wirkungsgrad und geringer Ausfallwahrscheinlichkeit.
- Das SmartTrim-System erleichtert die Einstellung des Lauftraddichtspalts und sorgt so dafür, dass der maximale Pumpenwirkungsgrad über die gesamte Lebensdauer der Pumpe erhalten bleibt.
- Der Motor ist in der Isolationsklasse H (180 °C) und der Schutzart IP68 ausgeführt sowie mit drei in den Statorwicklungen angeordneten Thermofühlern ausgestattet.
- Für Anwendungen in explosionsgefährdeter Umgebung sind die Pumpen mit ATEX-Motor lieferbar.

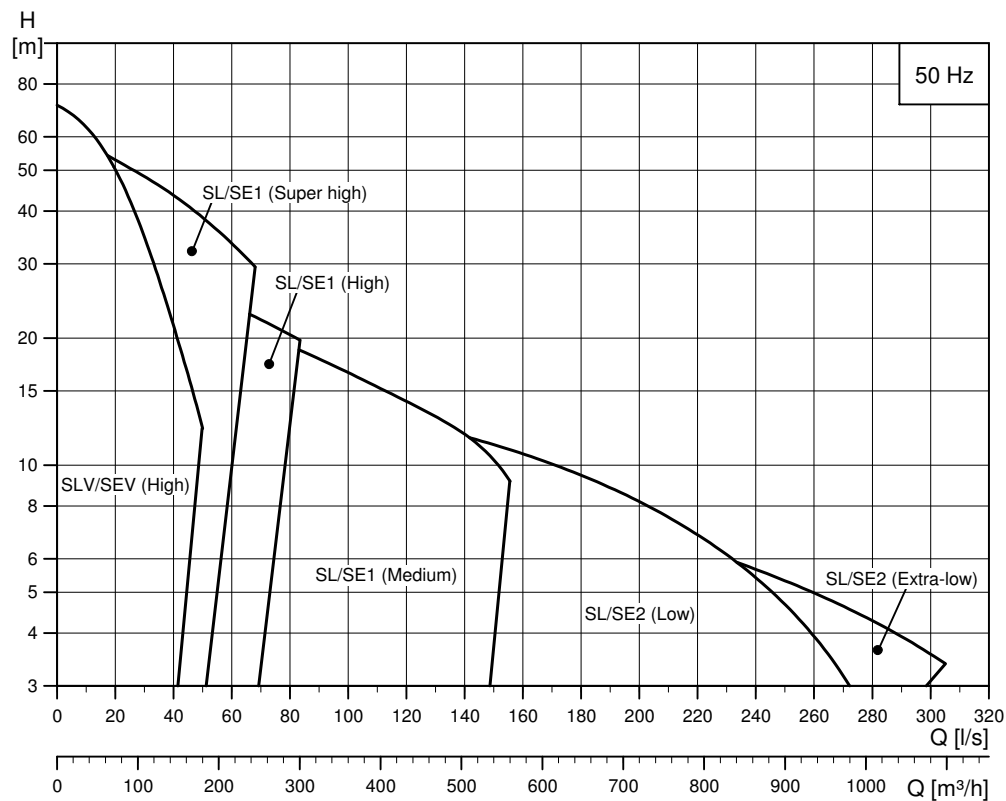
2. Leistungsbereich

Leistungsbereich der SE- und SL-Pumpen sowie der S-Pumpen



TM05 3391 1312

Leistungsbereich der SE- und SL-Pumpen



TM05 5020 4316

Übersicht der Pumpenkennlinien

Pumpenausführungen mit SuperVortex-Laufrad

Pumpentyp	Druck- ausführung	Kennlinien- diagramm auf Seite
SEV/SLV.80.80.130.2.52H	Hochdruck- ausführung	49
SEV/SLV.80.80.150.2.52H		50
SEV/SLV.80.80.170.2.52H		51
SEV/SLV.80.80.185.2.52H		52
SEV/SLV.80.80.200.2.52H		53
SEV/SLV.80.80.220.2.52H		54
SEV/SLV.80.80.240.2.52H		55
SEV/SLV.80.80.265.2.52H		56

Pumpenausführungen mit S-tube®-Laufrad

Pumpentyp	Druck- ausführung	Kennlinien- diagramm auf Seite
SL/SE1.75.100.130.2.52S	Ultra-Hoch- druckausführung	57
SL/SE1.75.100.150.2.52S		58
SL/SE1.75.100.170.2.52S		59
SL/SE1.75.100.185.2.52S		60
SL/SE1.80.100.200.2.52S		61
SL/SE1.80.100.220.2.52S		62
SL/SE1.80.100.240.2.52S		63
SL/SE1.80.100.265.2.52S		64
SL/SE1.85.100.100.4.52H	Hochdruck- ausführung	65
SL/SE1.85.100.110.4.52H		66
SL/SE1.85.100.130.4.52H		67
SL/SE1.85.100.150.4.52H		68
SL/SE1.95.100.170.4.52H		69
SL/SE1.95.100.185.4.52H		70
SL/SE1.95.100.200.4.52H		71
SL/SE1.95.100.220.4.52H		72
SL/SE1.85.150.100.4.52H		73
SL/SE1.85.150.110.4.52H		74
SL/SE1.85.150.130.4.52H		75
SL/SE1.85.150.150.4.52H		76
SL/SE1.95.150.170.4.52H		77
SL/SE1.95.150.185.4.52H		78
SL/SE1.95.150.200.4.52H		79
SL/SE1.95.150.220.4.52H		80
SL/SE1.110.200.100.4.52M	Mitteldruck- ausführung	81
SL/SE1.110.200.110.4.52M		82
SL/SE1.110.200.130.4.52M		83
SL/SE1.110.200.150.4.52M		84
SL/SE1.110.200.170.4.52M		85
SL/SE1.110.200.185.4.52M		86
SL/SE1.110.200.200.4.52M		87
SL/SE1.110.200.220.4.52M		88
SL/SE2.110.250.130.4.52L	Niederdruck- ausführung	89
SL/SE2.110.250.150.4.52L		90
SL/SE2.110.250.170.4.52L		91
SL/SE2.110.250.185.4.52L		92
SL/SE2.110.250.200.4.52L		93
SL/SE2.110.250.220.4.52L	Super-Nieder- druckausführung	94
SL/SE1.160.300.110.6.52E		95
SL/SE1.160.300.130.6.52E		96
SL/SE2.125.300.160.6.52E		97
SL/SE2.125.300.180.6.52E		98

3. Produktidentifikation

Typenschild

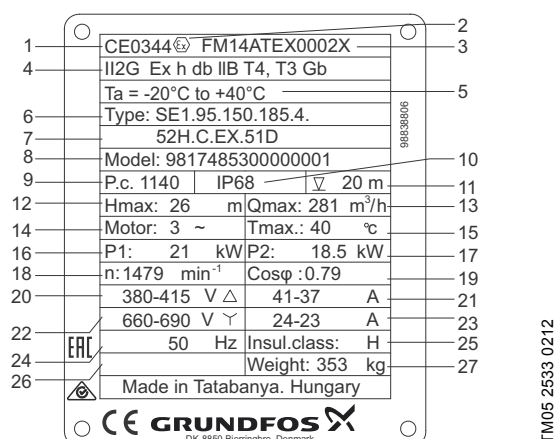


Abb. 2 Typenschild der Pumpe

Pos.	Beschreibung
1	Zulassungen
2	EX-Symbol der EU für explosionsgeschützte Motoren
3	Nummer des Explosionsschutzzertifikats
4	Ex-Klassifizierung gemäß ATEX
5	Explosionsschutzbeschreibung
6	Typenbezeichnung der Pumpe
7	Typenzeichnung der Pumpe (Fortsetzung)
8	Modellnummer
9	Produktionscode, Jahr/Woche
10	Gehäuseschutzart
11	Maximal zulässige Eintauchtiefe
12	Maximale Förderhöhe
13	Maximaler Förderstrom
14	Anzahl der Phasen
15	Maximal zulässige Medientemperatur
16	Nennleistungsaufnahme P1
17	Nennausgangsleistung P2
18	Nennrehzahl
19	cos φ bei Vollast
20	Bemessungsspannung I
21	Bemessungsstrom I
22	Bemessungsspannung II
23	Bemessungsstrom II
24	Frequenz
25	Wärmeklasse
26	Zulassung
27	Gewicht

Typenschlüssel

Beispiel: **SL1.110.200.245.4.52.M.S.EX.6.1G**

Code	Erläuterung	Bezeichnung
SE	Abwasserpumpe mit Kühlmantel	Pumpentyp
SL	Abwasserpumpe ohne Kühlmantel	
1	S-tube®-Einkanallaufgrad	Laufgradtyp
2	S-tube®-Zweikanallaufgrad	
V	SuperVortex-Freistromlaufgrad	
110	Maximale Feststoffgröße	Freier Kugeldurchgang [mm]
200	Nenndurchmesser des Druckabgangs	Druckabgang [mm]
245	24.5 kW: P2 / 10	Motorleistung [kW]
[]	Standardpumpe oder Ex-Standardpumpe	Sensorausführung
A	Sensorausführung 1 oder Ex-Sensorausführung 1	
B	Sensorausführung 2 oder Ex-Sensorausführung 2	
2	2-poliger Motor	Polzahl
4	4-poliger Motor	
6	6-poliger Motor	
52	Baugröße der Pumpe	Pumpenbaugröße
S	Ultra-Hochdruckausführung	Druckausführung
H	Hochdruckausführung	
M	Mitteldruckausführung	
L	Niederdruckausführung	
E	Super-Niederdruckausführung	Installation type
S	Abwasserpumpe ohne Kühlmantel für die vertikale Nassaufstellung	
C	Abwasserpumpe mit Kühlmantel für die vertikale Nassaufstellung	
D	Abwasserpumpe mit Kühlmantel für die vertikale Trockenaufstellung	
H	Abwasserpumpe mit Kühlmantel für die horizontale Trockenaufstellung	Werkstoffcode für das Laufgrad, Pumpengehäuse und Motorgehäuse
[]	Pumpengehäuse, Laufgrad und Motorgehäuse aus Grauguss	
Q	Laufgrad aus Edelstahl 1.4408, Pumpengehäuse und Motorgehäuse aus Grauguss	
N	Pumpe ohne ATEX-Zulassung	Pumpenausführung
Ex	Pumpe mit ATEX-Zulassung	
5	50 Hz	Frequenz [Hz]
6	60 Hz	
50 Hz:		Spannungsausführung
1D	Standardausführung: 380-415D, 660-690Y	
1E	220-240D, 380-415Y	
1N	500-550D	
60 Hz:		
1F	220-230D, 380-400Y	
1G*	Standardausführung: 380-480D, 660-690Y	
1M	575-600D	
11**	Standardausführung: 460D	
15**	380D, 660Y	
[]	Thermoschalter	Übertemperaturschutz
PTC	Thermistor	
Z	Nach Kundenwunsch gefertigtes Produkt	Kundenspezifische Ausführung

* Gilt nur für 2- und 4-polige Motoren.

** Gilt nur für 6-polige Motoren.

4. Produktauswahl

Bestellvorgang

Bei der Bestellung einer SE- und SL-Pumpe mit 9-30 kW sind die folgenden vier Komponenten getrennt auszuwählen:

- Pumpe
- Kundenspezifische Optionen
- Zubehör
- Steuerung.

Pumpe

Die Pumpe, die die jeweiligen Anforderungen am besten erfüllt, kann mithilfe des Abschnitts *Produktübersicht* auf Seite 9 und des Abschnitts *Produktidentifikation* auf Seite 7 ausgewählt werden. Das nachfolgende Beispiel enthält eine genaue Produktbeschreibung für die folgende, ausgewählte Pumpe:

Pumpe	Produktnummer
SL1.80.100.265.2.52S.S.N.51D	98145049

- Pumpentyp, wie im Typenschlüssel beschrieben
- 10 m Kabel
- Lackierung: schwarz (NCS S9000/N), Schichtdicke 150 µm
- 3 Thermoschalter oder 3 Temperaturfühler (PTC), einer für jede Phase
- 1 Feuchtigkeitsschalter unter der Motorabdeckung (bei explosionsgeschützten Ausführungen 2 Feuchtigkeitsschalter)
- Nassprüfung nach ISO 9906:2012, Klasse 3B.

Zum Auswählen einer Standardpumpe, siehe den Abschnitt *Kennlinien und technische Daten* auf Seite 49.

Hinweis: Weitere produktspezifische Daten zu dieser Pumpe finden Sie im Grundfos Product Center, wenn Sie die Produktnummer 98145049 eingeben.

Kundenspezifische Optionen

Die SE- und SL-Pumpen können mithilfe zahlreicher Optionen und Zusatzfunktionen, wie z. B. ATEX-Zulassung, verschiedene Kabellängen oder Verwendung von Sonderwerkstoffen, an kundenspezifische Anforderungen angepasst werden.

Die Optionen sind im Abschnitt *Übersicht über die Optionen* auf Seite 20 beschrieben. Benötigen Sie für Ihren Anwendungsfall Pumpenausführungen oder Optionen, die nicht in der dort aufgeführten Liste enthalten sind, wenden Sie sich bitte an Grundfos.

Zubehör

Je nach Aufstellungsvariante ist ggf. entsprechendes Zubehör mitzubestellen. Zum Auswählen des passenden Zubehörs siehe den Abschnitt *Zubehör* auf Seite 99.

Hinweis: Das mitbestellte Zubehör ist nicht ab Werk montiert.

Steuerung

Für den Betrieb der Abwasserpumpen stehen folgende Steuerungen zur Verfügung:

- LC 107 und LCD 107 für die Niveauerfassung über Messglocken
- LC 108 und LCD 108 für die Niveauerfassung über Schwimmerschalter
- LC 110 und LCD 110 für die Niveauerfassung über Tauchelektroden
- Grundfos Dedicated Controls
- Frequenzumrichter CUE für den drehzahlgeregelten Betrieb der Pumpen.



Abb. 3 Grundfos Dedicated Controls

Die Grundfos Dedicated Controls ist eine Niveausteu-
erung, die für Abwasserinstallationen innerhalb von
gewerblich genutzten Gebäuden oder Übergabepump-
stationen mit bis zu sechs Pumpen ausgelegt ist.
Standardmäßig wird die Dedicated Controls mit einer
anwendungsoptimierter Software ausgeliefert, die an
Ihre speziellen Anforderungen angepasst werden
kann.

Weitere Informationen zur Grundfos Dedicated
Controls finden Sie auf Seite 40.

TM06 6811 2316

5. Produktübersicht

SE-Standardpumpen für die Trocken- und Nassaufstellung

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SE1.75.100.130.2.52S.C.N.51D	98179798	10	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.130.2.52S.H.N.51D	98179799	10	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.150.2.52S.C.N.51D	98174801	10	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.150.2.52S.H.N.51D	98174802	10	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.170.2.52S.C.N.51D	98179795	10	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.170.2.52S.H.N.51D	98179796	10	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.185.2.52S.C.N.51D	98174788	10	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.185.2.52S.H.N.51D	98174789	10	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.80.100.200.2.52S.C.N.51D	98179792	10	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.200.2.52S.H.N.51D	98179793	10	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.220.2.52S.C.N.51D	98174785	10	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.220.2.52S.H.N.51D	98174786	10	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.240.2.52S.C.N.51D	98179779	10	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.240.2.52S.H.N.51D	98179780	10	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.265.2.52S.C.N.51D	98145062	10	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.265.2.52S.H.N.51D	98145063	10	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.85.100.100.4.52H.C.N.51D	99110073	10	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.100.4.52H.H.N.51D	99110081	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.110.4.52H.C.N.51D	99110074	10	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.110.4.52H.H.N.51D	99110082	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.130.4.52H.C.N.51D	99110075	10	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.130.4.52H.H.N.51D	99110083	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.150.4.52H.C.N.51D	99110076	10	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.150.4.52H.H.N.51D	99110084	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.95.100.170.4.52H.C.N.51D	99110077	10	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.170.4.52H.H.N.51D	99110085	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.185.4.52H.C.N.51D	99110078	10	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.185.4.52H.H.N.51D	99110087	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.200.4.52H.C.N.51D	99110079	10	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.200.4.52H.H.N.51D	99110088	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.220.4.52H.C.N.51D	99110080	10	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.220.4.52H.H.N.51D	99110089	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.85.150.100.4.52H.C.N.51D	98179810	10	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.100.4.52H.H.N.51D	98179811	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.110.4.52H.C.N.51D	98174807	10	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.110.4.52H.H.N.51D	98174808	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.130.4.52H.C.N.51D	98179807	10	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.130.4.52H.H.N.51D	98179808	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.150.4.52H.C.N.51D	98174805	10	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.150.4.52H.H.N.51D	98174806	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.95.150.170.4.52H.C.N.51D	98179804	10	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.170.4.52H.H.N.51D	98179805	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.185.4.52H.C.N.51D	98174803	10	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.185.4.52H.H.N.51D	98174804	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.200.4.52H.C.N.51D	98179801	10	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.200.4.52H.H.N.51D	98179802	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.220.4.52H.C.N.51D	98144980	10	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.220.4.52H.H.N.51D	98145014	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.110.200.100.4.52M.C.N.51D	98179822	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.100.4.52M.H.N.51D	98179823	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.110.4.52M.C.N.51D	98174814	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.110.4.52M.H.N.51D	98174815	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.130.4.52M.C.N.51D	98179819	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.130.4.52M.H.N.51D	98179820	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.150.4.52M.C.N.51D	98174812	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.150.4.52M.H.N.51D	98174813	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.170.4.52M.C.N.51D	98179816	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.170.4.52M.H.N.51D	98179817	10	M	4	110	98113366	-	-	-

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SE1.110.200.185.4.52M.C.N.51D	98174809	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.185.4.52M.H.N.51D	98174810	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.200.4.52M.C.N.51D	98179813	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.200.4.52M.H.N.51D	98179814	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.220.4.52M.C.N.51D	98145015	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.220.4.52M.H.N.51D	98145022	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE2.110.250.130.4.52L.C.N.51D	98808440	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.130.4.52L.D.N.51D	98808441	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.130.4.52L.H.N.51D	98808442	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.150.4.52L.C.N.51D	98808436	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.150.4.52L.D.N.51D	98808437	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.150.4.52L.H.N.51D	98808438	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.170.4.52L.C.N.51D	98808432	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.170.4.52L.D.N.51D	98808433	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.170.4.52L.H.N.51D	98808434	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.185.4.52L.C.N.51D	98792604	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.185.4.52L.D.N.51D	98792605	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.185.4.52L.H.N.51D	98792606	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.200.4.52L.C.N.51D	98792600	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.200.4.52L.D.N.51D	98792601	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.200.4.52L.H.N.51D	98792602	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.220.4.52L.C.N.51D	98792596	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.220.4.52L.D.N.51D	98792597	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.220.4.52L.H.N.51D	98792598	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.125.300.110.6.52E.C.N.51D	99354608	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.110.6.52E.D.N.51D	99354609	10	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.110.6.52E.H.N.51D	99354610	10	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.130.6.52E.C.N.51D	99354749	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.130.6.52E.D.N.51D	99354751	10	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.130.6.52E.H.N.51D	99354752	10	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.160.6.52E.C.N.51D	99354762	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.160.6.52E.D.N.51D	99354763	10	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.160.6.52E.H.N.51D	99354764	10	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.180.6.52E.C.N.51D	99354773	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.180.6.52E.D.N.51D	99354775	10	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.180.6.52E.H.N.51D	99354776	10	E	6	125	98113369	-	-	-

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

SE-Pumpen für die Trocken- und Nassaufstellung für Australien

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SE1.75.100.130.2.52S.C.N.51D	98179935	15	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.130.2.52S.H.N.51D	98179936	15	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.150.2.52S.C.N.51D	98174915	15	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.150.2.52S.H.N.51D	98174916	15	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.170.2.52S.C.N.51D	98179932	15	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.170.2.52S.H.N.51D	98179933	15	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.185.2.52S.C.N.51D	98174912	15	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.185.2.52S.H.N.51D	98174913	15	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.80.100.200.2.52S.C.N.51D	98179929	15	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.200.2.52S.H.N.51D	98179930	15	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.220.2.52S.C.N.51D	98174909	15	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.220.2.52S.H.N.51D	98174910	15	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.240.2.52S.C.N.51D	98179926	15	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.240.2.52S.H.N.51D	98179927	15	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.265.2.52S.C.N.51D	98174906	15	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.265.2.52S.H.N.51D	98174907	15	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.85.100.100.4.52H.C.N.51D	99110120	15	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.100.4.52H.H.N.51D	99110128	15	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.110.4.52H.C.N.51D	99110121	15	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.110.4.52H.H.N.51D	99110129	15	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.130.4.52H.C.N.51D	99110122	15	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.130.4.52H.H.N.51D	99110130	15	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.150.4.52H.C.N.51D	99110123	15	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.150.4.52H.H.N.51D	99110131	15	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.95.100.170.4.52H.C.N.51D	99110124	15	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.170.4.52H.H.N.51D	99110132	15	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.185.4.52H.C.N.51D	99110125	15	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.185.4.52H.H.N.51D	99110133	15	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.200.4.52H.C.N.51D	99110126	15	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.200.4.52H.H.N.51D	99110134	15	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.220.4.52H.C.N.51D	99110127	15	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.220.4.52H.H.N.51D	99110135	15	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.85.150.100.4.52H.C.N.51D	98179947	15	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.100.4.52H.H.N.51D	98179948	15	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.110.4.52H.C.N.51D	98174927	15	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.110.4.52H.H.N.51D	98174928	15	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.130.4.52H.C.N.51D	98179944	15	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.130.4.52H.H.N.51D	98179945	15	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.150.4.52H.C.N.51D	98174924	15	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.150.4.52H.H.N.51D	98174925	15	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.95.150.170.4.52H.C.N.51D	98179941	15	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.170.4.52H.H.N.51D	98179942	15	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.185.4.52H.C.N.51D	98174921	15	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.185.4.52H.H.N.51D	98174922	15	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.200.4.52H.C.N.51D	98179938	15	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.200.4.52H.H.N.51D	98179939	15	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.220.4.52H.C.N.51D	98174918	15	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.220.4.52H.H.N.51D	98174919	15	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.110.200.100.4.52M.C.N.51D	98179959	15	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.100.4.52M.H.N.51D	98179960	15	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.110.4.52M.C.N.51D	98174939	15	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.110.4.52M.H.N.51D	98174940	15	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.130.4.52M.C.N.51D	98179956	15	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.130.4.52M.H.N.51D	98179957	15	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.150.4.52M.C.N.51D	98174936	15	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.150.4.52M.H.N.51D	98174937	15	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.170.4.52M.C.N.51D	98179953	15	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.170.4.52M.H.N.51D	98179954	15	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.185.4.52M.C.N.51D	98174933	15	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.185.4.52M.H.N.51D	98174934	15	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.200.4.52M.C.N.51D	98179950	15	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SE1.110.200.200.4.52M.H.N.51D	98179951	15	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.220.4.52M.C.N.51D	98174930	15	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.220.4.52M.H.N.51D	98174931	15	M	4	110	98113366	-	-	-
SE2.110.250.130.4.52L.C.N.51D	98808452	15	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.130.4.52L.D.N.51D	98808453	15	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.130.4.52L.H.N.51D	98808454	15	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.150.4.52L.C.N.51D	98808448	15	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.150.4.52L.D.N.51D	98808449	15	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.150.4.52L.H.N.51D	98808450	15	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.170.4.52L.C.N.51D	98808444	15	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.170.4.52L.D.N.51D	98808445	15	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.170.4.52L.H.N.51D	98808446	15	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.185.4.52L.C.N.51D	98792616	15	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.185.4.52L.D.N.51D	98792617	15	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.185.4.52L.H.N.51D	98792618	15	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.200.4.52L.C.N.51D	98792600	15	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.200.4.52L.D.N.51D	98792601	15	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.200.4.52L.H.N.51D	98792602	15	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.220.4.52L.C.N.51D	98792596	15	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.220.4.52L.D.N.51D	98792597	15	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.220.4.52L.H.N.51D	98792598	15	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.125.300.110.6.52E.C.N.51D	99354746	15	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.110.6.52E.D.N.51D	99354747	15	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.110.6.52E.H.N.51D	99354748	15	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.130.6.52E.C.N.51D	99354759	15	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.130.6.52E.D.N.51D	99354760	15	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.130.6.52E.H.N.51D	99354761	15	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.160.6.52E.C.N.51D	99354770	15	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.160.6.52E.D.N.51D	99354771	15	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.160.6.52E.H.N.51D	99354772	15	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.180.6.52E.C.N.51D	99354782	15	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.180.6.52E.D.N.51D	99354783	15	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.180.6.52E.H.N.51D	99354784	15	E	6	125	98113369	-	-	-

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

SEV-Pumpen für die Nassaufstellung

Pumpentyp	Produkt-nummer	Kabel-länge [m]	Druck-ausführung	Pol-zahl	Freier Durch-gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz-ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs-fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SEV.80.80.130.2.52H.C.N.51D	98179854	10	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.130.2.52H.H.N.51D	98179855	10	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.150.2.52H.C.N.51D	98174830	10	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.150.2.52H.H.N.51D	98174831	10	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.170.2.52H.C.N.51D	98179851	10	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.170.2.52H.H.N.51D	98179852	10	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.185.2.52H.C.N.51D	98174827	10	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.185.2.52H.H.N.51D	98174828	10	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.200.2.52H.C.N.51D	98179848	10	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.200.2.52H.H.N.51D	98179849	10	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.220.2.52H.C.N.51D	98174825	10	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.220.2.52H.H.N.51D	98174826	10	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.240.2.52H.C.N.51D	98179845	10	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.240.2.52H.H.N.51D	98179846	10	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.265.2.52H.C.N.51D	98145083	10	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.265.2.52H.H.N.51D	98145085	10	H	2	80	98113361	-	-	-

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

SEV-Pumpen für die Nassaufstellung für Australien

Pumpentyp	Produkt-nummer	Kabel-länge [m]	Druck-ausführung	Pol-zahl	Freier Durch-gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz-ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs-fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SEV.80.80.130.2.52H.C.N.51D	98179991	15	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.130.2.52H.H.N.51D	98179992	15	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.150.2.52H.C.N.51D	98174971	15	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.150.2.52H.H.N.51D	98174972	15	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.170.2.52H.C.N.51D	98179988	15	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.170.2.52H.H.N.51D	98179989	15	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.185.2.52H.C.N.51D	98174968	15	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.185.2.52H.H.N.51D	98174969	15	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.200.2.52H.C.N.51D	98179985	15	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.200.2.52H.H.N.51D	98179986	15	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.220.2.52H.C.N.51D	98174965	15	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.220.2.52H.H.N.51D	98174966	15	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.240.2.52H.C.N.51D	98179982	15	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.240.2.52H.H.N.51D	98179983	15	H	2	80	98113361	-	-	-
SEV.80.80.265.2.52H.C.N.51D	98174962	15	H	2	80	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.265.2.52H.H.N.51D	98174963	15	H	2	80	98113361	-	-	-

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

SL-Pumpen für die Nassaufstellung

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SL1.75.100.130.2.52S.S.N.51D	98179797	10	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.150.2.52S.S.N.51D	98174790	10	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.170.2.52S.S.N.51D	98179794	10	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.185.2.52S.S.N.51D	98174787	10	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.200.2.52S.S.N.51D	98179791	10	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.220.2.52S.S.N.51D	98174784	10	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.240.2.52S.S.N.51D	98179778	10	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.265.2.52S.S.N.51D	98145049	10	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.100.4.52H.S.N.51D	99110106	10	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.110.4.52H.S.N.51D	99110107	10	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.130.4.52H.S.N.51D	99110108	10	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.150.4.52H.S.N.51D	99102902	10	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.170.4.52H.S.N.51D	99110109	10	H	4	95	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.185.4.52H.S.N.51D	99110110	10	H	4	95	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.200.4.52H.S.N.51D	99110111	10	H	4	95	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.220.4.52H.S.N.51D	99102901	10	H	4	95	-	-	96090994	96102255
SL1.85.150.100.4.52H.S.N.51D	98179809	10	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.110.4.52H.S.N.51D	98057803	10	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.130.4.52H.S.N.51D	98179806	10	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.150.4.52H.S.N.51D	98057802	10	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.170.4.52H.S.N.51D	98179803	10	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.185.4.52H.S.N.51D	98057801	10	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.200.4.52H.S.N.51D	98179800	10	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.220.4.52H.S.N.51D	98057790	10	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.110.200.100.4.52M.S.N.51D	98179821	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.110.4.52M.S.N.51D	98057806	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.130.4.52M.S.N.51D	98179818	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.150.4.52M.S.N.51D	98174811	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.170.4.52M.S.N.51D	98179815	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.185.4.52M.S.N.51D	98057805	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.200.4.52M.S.N.51D	98179812	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.220.4.52M.S.N.51D	98057804	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL2.110.250.130.4.52L.S.N.51D	98808439	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.150.4.52L.S.N.51D	98808435	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.170.4.52L.S.N.51D	98808431	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.185.4.52L.S.N.51D	98792603	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.200.4.52L.S.N.51D	98792599	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.220.4.52L.S.N.51D	98792595	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.125.300.110.6.52E.S.N.51D	99296854	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.130.6.52E.S.N.51D	99296855	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.160.6.52E.S.N.51D	99296856	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.180.6.52E.S.N.51D	99296857	10	E	6	125	-	-	96782484	-

SL-Pumpen für die Nassaufstellung für Australien

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SL1.75.100.130.2.52S.S.N.51D	98179934	15	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.150.2.52S.S.N.51D	98174914	15	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.170.2.52S.S.N.51D	98179931	15	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.185.2.52S.S.N.51D	98174911	15	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.200.2.52S.S.N.51D	98179928	15	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.220.2.52S.S.N.51D	98174908	15	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.240.2.52S.S.N.51D	98179925	15	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.265.2.52S.S.N.51D	98174905	15	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.100.4.52H.S.N.51D	99110136	15	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.110.4.52H.S.N.51D	99110137	15	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.130.4.52H.S.N.51D	99110138	15	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.150.4.52H.S.N.51D	99110140	15	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.170.4.52H.S.N.51D	99110141	15	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.185.4.52H.S.N.51D	99110142	15	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.200.4.52H.S.N.51D	99110143	15	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.220.4.52H.S.N.51D	99110144	15	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.150.100.4.52H.S.N.51D	98179946	15	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.110.4.52H.S.N.51D	98174926	15	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.130.4.52H.S.N.51D	98179943	15	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.150.4.52H.S.N.51D	98174923	15	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.170.4.52H.S.N.51D	98179940	15	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.185.4.52H.S.N.51D	98174920	15	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.200.4.52H.S.N.51D	98179937	15	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.220.4.52H.S.N.51D	98174917	15	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.110.200.100.4.52M.S.N.51D	98179958	15	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.110.4.52M.S.N.51D	98174938	15	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.130.4.52M.S.N.51D	98179955	15	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.150.4.52M.S.N.51D	98174935	15	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.170.4.52M.S.N.51D	98179952	15	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.185.4.52M.S.N.51D	98174932	15	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.200.4.52M.S.N.51D	98179949	15	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.220.4.52M.S.N.51D	98174929	15	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL2.110.250.130.4.52L.S.N.51D	98808451	15	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.150.4.52L.S.N.51D	98808447	15	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.170.4.52L.S.N.51D	98808443	15	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.185.4.52L.S.N.51D	98792615	15	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.200.4.52L.S.N.51D	98792611	15	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.220.4.52L.S.N.51D	98791607	15	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.125.300.110.6.52E.S.N.51D	99354744	15	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.130.6.52E.S.N.51D	99354758	15	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.160.6.52E.S.N.51D	99354769	15	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.180.6.52E.S.N.51D	99354781	15	E	6	125	-	-	96782484	-

SLV-Pumpen für die Nassaufstellung

Pumpentyp	Produkt-nummer	Kabel-länge [m]	Druck-ausführung	Pol-zahl	Freier Durch-gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz-ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs-fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SLV.80.80.130.2.52H.S.N.51D	98179853	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.150.2.52H.S.N.51D	98174829	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.170.2.52H.S.N.51D	98179850	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.185.2.52H.S.N.51D	98057789	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.200.2.52H.S.N.51D	98179847	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.220.2.52H.S.N.51D	98057788	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.240.2.52H.S.N.51D	98179844	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.265.2.52H.S.N.51D	98057787	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313

SLV-Pumpen für die Nassaufstellung für Australien

Pumpentyp	Produkt-nummer	Kabel-länge [m]	Druck-ausführung	Pol-zahl	Freier Durch-gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz-ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs-fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SLV.80.80.130.2.52H.S.N.51D	98179990	15	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.150.2.52H.S.N.51D	98174970	15	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.170.2.52H.S.N.51D	98179987	15	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.185.2.52H.S.N.51D	98174967	15	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.200.2.52H.S.N.51D	98179984	15	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.220.2.52H.S.N.51D	98174964	15	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.240.2.52H.S.N.51D	98179981	15	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.265.2.52H.S.N.51D	98174961	15	H	2	80	-	-	96102240	96102313

Explosionssgeschützte Pumpen

SE-Pumpen für die Trocken- und Nassaufstellung

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SE1.75.100.130.2.52S.C.EX.51D	98179867	10	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.130.2.52S.H.EX.51D	98179868	10	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.150.2.52S.C.EX.51D	98174847	10	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.150.2.52S.H.EX.51D	98174848	10	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.170.2.52S.C.EX.51D	98179864	10	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.170.2.52S.H.EX.51D	98179865	10	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.75.100.185.2.52S.C.EX.51D	98174844	10	S	2	75	-	96308237	96090994	96102255
SE1.75.100.185.2.52S.H.EX.51D	98174845	10	S	2	75	98113361	-	-	-
SE1.80.100.200.2.52S.C.EX.51D	98179861	10	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.200.2.52S.H.EX.51D	98179862	10	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.220.2.52S.C.EX.51D	98174841	10	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.220.2.52S.H.EX.51D	98174842	10	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.240.2.52S.C.EX.51D	98179858	10	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.240.2.52S.H.EX.51D	98179859	10	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.80.100.265.2.52S.C.EX.51D	98174798	10	S	2	80	-	96308237	96090994	96102255
SE1.80.100.265.2.52S.H.EX.51D	98174799	10	S	2	80	98113361	-	-	-
SE1.85.100.100.4.52H.C.EX.51D	99110090	10	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.100.4.52H.H.EX.51D	99110098	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.110.4.52H.C.EX.51D	99110091	10	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.110.4.52H.H.EX.51D	99110082	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.130.4.52H.C.EX.51D	99110092	10	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.130.4.52H.H.EX.51D	99110083	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.100.150.4.52H.C.EX.51D	99110093	10	H	4	85	-	96308238	96090994	96102255
SE1.85.100.150.4.52H.H.EX.51D	99110084	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.95.100.170.4.52H.C.EX.51D	99110094	10	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.170.4.52H.H.EX.51D	99110102	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.185.4.52H.C.EX.51D	99110095	10	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.185.4.52H.H.EX.51D	99110103	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.200.4.52H.C.EX.51D	99110096	10	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.200.4.52H.H.EX.51D	99110104	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.100.220.4.52H.C.EX.51D	99110097	10	H	4	95	-	96308238	96090994	96102255
SE1.95.100.220.4.52H.H.EX.51D	99110105	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.85.150.100.4.52H.C.EX.51D	98179879	10	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.100.4.52H.H.EX.51D	98179880	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.110.4.52H.C.EX.51D	98174859	10	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.110.4.52H.H.EX.51D	98174860	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.130.4.52H.C.EX.51D	98179876	10	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.130.4.52H.H.EX.51D	98179877	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.85.150.150.4.52H.C.EX.51D	98174856	10	H	4	85	-	96308238	97695489	96102256
SE1.85.150.150.4.52H.H.EX.51D	98174857	10	H	4	85	98113365	-	-	-
SE1.95.150.170.4.52H.C.EX.51D	98179873	10	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.170.4.52H.H.EX.51D	98179874	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.185.4.52H.C.EX.51D	98174853	10	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.185.4.52H.H.EX.51D	98174854	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.200.4.52H.C.EX.51D	98179870	10	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.200.4.52H.H.EX.51D	98179871	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.95.150.220.4.52H.C.EX.51D	98174850	10	H	4	95	-	96308238	97695489	96102256
SE1.95.150.220.4.52H.H.EX.51D	98174851	10	H	4	95	98113365	-	-	-
SE1.110.200.100.4.52M.C.EX.51D	98179891	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.100.4.52M.H.EX.51D	98179892	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.110.4.52M.C.EX.51D	98174871	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.110.4.52M.H.EX.51D	98174872	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.130.4.52M.C.EX.51D	98179888	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.130.4.52M.H.EX.51D	98179889	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.150.4.52M.C.EX.51D	98174868	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.150.4.52M.H.EX.51D	98174869	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.170.4.52M.C.EX.51D	98179885	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.170.4.52M.H.EX.51D	98179886	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.185.4.52M.C.EX.51D	98174865	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung*	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SE1.110.200.185.4.52M.H.EX.51D	98174866	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.200.4.52M.C.EX.51D	98179882	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.200.4.52M.H.EX.51D	98179883	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE1.110.200.220.4.52M.C.EX.51D	98174862	10	M	4	110	-	96094523	96641489	96789480
SE1.110.200.220.4.52M.H.EX.51D	98174863	10	M	4	110	98113366	-	-	-
SE2.110.250.130.4.52L.C.EX.51D	98808464	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.130.4.52L.D.EX.51D	98808465	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.130.4.52L.H.EX.51D	98808466	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.150.4.52L.C.EX.51D	98808460	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.150.4.52L.D.EX.51D	98808461	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.150.4.52L.H.EX.51D	98808462	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.170.4.52L.C.EX.51D	98808456	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.170.4.52L.D.EX.51D	98808457	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.170.4.52L.H.EX.51D	98808458	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.185.4.52L.C.EX.51D	98792628	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.185.4.52L.D.EX.51D	98792629	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.185.4.52L.H.EX.51D	98792630	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.200.4.52L.C.EX.51D	98792624	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.200.4.52L.D.EX.51D	98792625	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.200.4.52L.H.EX.51D	98792626	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.110.250.220.4.52L.C.EX.51D	98792620	10	L	4	110	-	-	96782483	96789481
SE2.110.250.220.4.52L.D.EX.51D	98792621	10	L	4	110	-	96308240	-	96789481
SE2.110.250.220.4.52L.H.EX.51D	98792622	10	L	4	110	98113367	-	-	-
SE2.125.300.110.6.52E.C.EX.51D	99354612	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.110.6.52E.D.EX.51D	99354743	10	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.110.6.52E.H.EX.51D	99354606	10	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.130.6.52E.C.EX.51D	99354755	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.130.6.52E.D.EX.51D	99354756	10	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.130.6.52E.H.EX.51D	99354757	10	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.160.6.52E.C.EX.51D	99354766	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.160.6.52E.D.EX.51D	99354767	10	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.160.6.52E.H.EX.51D	99354768	10	E	6	125	98113369	-	-	-
SE2.125.300.180.6.52E.C.EX.51D	99354778	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SE2.125.300.180.6.52E.D.EX.51D	99354779	10	E	6	125	-	96308241	-	-
SE2.125.300.180.6.52E.H.EX.51D	99354780	10	E	6	125	98113369	-	-	-

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

SEV-Pumpen für die Trocken- und Nassaufstellung

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Explosions- geschützt	Zubehör			
							Grundge- stell für die horizon- tale Auf- stellung*	getrennt zu bestellen		
								Boden- stützring für die ver- tikale Auf- stellung	Kupp- lungsfuß- krümmer	Transpor- tabler Boden- stützring
SEV.80.80.130.2.52H.C.EX.51D	98179923	10	H	2	80	ja	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.130.2.52H.H.EX.51D	98179924	10	H	2	80	ja	98113361	-	-	-
SEV.80.80.150.2.52H.C.EX.51D	98174903	10	H	2	80	ja	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.150.2.52H.H.EX.51D	98174904	10	H	2	80	ja	98113361	-	-	-
SEV.80.80.170.2.52H.C.EX.51D	98179920	10	H	2	80	ja	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.170.2.52H.H.EX.51D	98179921	10	H	2	80	ja	98113361	-	-	-
SEV.80.80.185.2.52H.C.EX.51D	98174900	10	H	2	80	ja	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.185.2.52H.H.EX.51D	98174901	10	H	2	80	ja	98113361	-	-	-
SEV.80.80.200.2.52H.C.EX.51D	98179917	10	H	2	80	ja	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.200.2.52H.H.EX.51D	98179918	10	H	2	80	ja	98113361	-	-	-
SEV.80.80.220.2.52H.C.EX.51D	98174897	10	H	2	80	ja	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.220.2.52H.H.EX.51D	98174898	10	H	2	80	ja	98113361	-	-	-
SEV.80.80.240.2.52H.C.EX.51D	98179914	10	H	2	80	ja	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.240.2.52H.H.EX.51D	98179915	10	H	2	80	ja	98113361	-	-	-
SEV.80.80.265.2.52H.C.EX.51D	98174894	10	H	2	80	ja	-	96308237	96102240	96102313
SEV.80.80.265.2.52H.H.EX.51D	98174895	10	H	2	80	ja	98113361	-	-	-

* Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits in der Produktnummer der Pumpe enthalten und muss somit nicht getrennt bestellt werden.

SL-Pumpen für die Nassaufstellung

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SL1.75.100.130.2.52S.S.EX.51D	98179866	10	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.150.2.52S.S.EX.51D	98174846	10	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.170.2.52S.S.EX.51D	98179863	10	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.75.100.185.2.52S.S.EX.51D	98174843	10	S	2	75	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.200.2.52S.S.EX.51D	98179860	10	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.220.2.52S.S.EX.51D	98174800	10	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.240.2.52S.S.EX.51D	98179857	10	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.80.100.265.2.52S.S.EX.51D	98174797	10	S	2	80	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.100.4.52H.S.EX.51D	99110112	10	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.110.4.52H.S.EX.51D	99110113	10	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.130.4.52H.S.EX.51D	99110114	10	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.85.100.150.4.52H.S.EX.51D	99110115	10	H	4	85	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.170.4.52H.S.EX.51D	99110116	10	H	4	95	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.185.4.52H.S.EX.51D	99110117	10	H	4	95	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.200.4.52H.S.EX.51D	99110118	10	H	4	95	-	-	96090994	96102255
SL1.95.100.220.4.52H.S.EX.51D	99110119	10	H	4	95	-	-	96090994	96102255
SL1.85.150.100.4.52H.S.EX.51D	98179878	10	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.110.4.52H.S.EX.51D	98174858	10	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.130.4.52H.S.EX.51D	98179875	10	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.85.150.150.4.52H.S.EX.51D	98174855	10	H	4	85	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.170.4.52H.S.EX.51D	98179872	10	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.185.4.52H.S.EX.51D	98174852	10	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.200.4.52H.S.EX.51D	98179869	10	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.95.150.220.4.52H.S.EX.51D	98174849	10	H	4	95	-	-	97695489	96102256
SL1.110.200.100.4.52M.S.EX.51D	98179890	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.110.4.52M.S.EX.51D	98174870	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.130.4.52M.S.EX.51D	98179887	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.150.4.52M.S.EX.51D	98174867	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.170.4.52M.S.EX.51D	98179884	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.185.4.52M.S.EX.51D	98174864	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.200.4.52M.S.EX.51D	98179881	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL1.110.200.220.4.52M.S.EX.51D	98174861	10	M	4	110	-	-	96641489	96789480
SL2.110.250.130.4.52L.S.EX.51D	98808463	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.150.4.52L.S.EX.51D	98808459	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.170.4.52L.S.EX.51D	98808455	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.185.4.52L.S.EX.51D	98792627	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.200.4.52L.S.EX.51D	98792623	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.110.250.220.4.52L.S.EX.51D	98792619	10	L	4	110	-	-	96782483	-
SL2.125.300.110.6.52E.S.EX.51D	99354611	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.130.6.52E.S.EX.51D	99354754	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.160.6.52E.S.EX.51D	99354765	10	E	6	125	-	-	96782484	-
SL2.125.300.180.6.52E.S.EX.51D	99354777	10	E	6	125	-	-	96782484	-

SLV-Pumpen für die Nassaufstellung

Pumpentyp	Produkt- nummer	Kabel- länge [m]	Druck- ausführung	Pol- zahl	Freier Durch- gang [mm]	Zubehör			
						Grundgestell für die horizontale Aufstellung	getrennt zu bestellen		
							Bodenstütz- ring für die vertikale Aufstellung	Kupplungs- fußkrümmer	Transportabler Bodenstützring
SLV.80.80.130.2.52H.S.EX.51D	98179922	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.150.2.52H.S.EX.51D	98174902	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.170.2.52H.S.EX.51D	98179919	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.185.2.52H.S.EX.51D	98174899	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.200.2.52H.S.EX.51D	98179916	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.220.2.52H.S.EX.51D	98174896	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.240.2.52H.S.EX.51D	98179913	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313
SLV.80.80.265.2.52H.S.EX.51D	98174893	10	H	2	80	-	-	96102240	96102313

6. Optionen

Übersicht über die Optionen

Motor		
Verschiedene Kabellängen	Die Kabellänge ist abhängig von der Motorleistung und der Spannungsversorgung.	10 m
		15 m
		25 m
		30 m
		50 m
EMV-gerechte Kabel	Abgeschirmte Versorgungskabel für den drehzahlgeregelten Betrieb. Siehe den Hinweis zu den EMV-gerechten Kabeln im Abschnitt <i>Produktbeschreibung</i> auf Seite 36.	10 m
		15 m
		25 m
		30 m
		50 m
Motor in Sonderausführung	Motoren für Sonderspannungen sind auf Anfrage lieferbar.	auf Anfrage
PTC-Thermistoren in den Wicklungen		
Motorschutz		
Thermoschalter/Kaltleiter (PTC) + Feuchtigkeitsschalter		Standardausführung
Thermoschalter/Kaltleiter (PTC) + Feuchtigkeitsschalter		Ex-Standardausführung
Thermoschalter/Kaltleiter (PTC) + Feuchtigkeitsschalter + Pt1000-Fühler		Sensorausführung 1
Thermoschalter/Kaltleiter (PTC) + Feuchtigkeitsschalter + Pt1000-Fühler		Ex-Sensorausführung 1
Thermoschalter/Kaltleiter (PTC) + Feuchtigkeitsschalter + Pt1000-Fühler + PVS3 + SM 113 und IO 113*		Sensorausführung 2
Thermoschalter/Kaltleiter (PTC) + Feuchtigkeitsschalter + Pt1000-Fühler + PVS3 + SM 113 und IO 113*		Ex-Sensorausführung 2
* Das IO 113 ist nicht im Lieferumfang der Pumpe enthalten, sondern muss separat bestellt werden.		
Prüfungen		
Überprüfung des Betriebspunkts im Hinblick auf die zum Standardlaufrad gehörenden Kennlinie		
Überprüfung des Betriebspunkts bei abgedrehtem Laufrad	(nur für Pumpen mit SuperVortex-Laufrad)	
Nassprüfung nach ISO 9906:2012, Klasse 3B	9-10 kW	
Nassprüfung nach ISO 9906:2012, Klasse 3B	11-30 kW	
Nassprüfung nach ISO 9906:2012, Klasse 2B und 2U	9-10 kW	
Nassprüfung nach ISO 9906:2012, Klasse 2B und 2U	11-30 kW	
Beglaubigte Prüfung mit zugesichertem Betriebspunkt	auf Anfrage	
Hinweis: Wird ein kundenspezifischer Betriebspunkt oder die Ausstellung einer Bescheinigung für die Prüfung nach anderen Klassen mit 5 Einzelpunkten gefordert, wenden Sie sich bitte vor der Bestellung an Grundfos, um die Prüfbedingungen abzustimmen.		
Prüfbescheinigungen		
Bescheinigung für Pumpen mit ATEX-Zulassung	Spezieller Grundfos Prüfbericht. Bitte wenden Sie sich an Grundfos.	
Werksbescheinigung	gemäß EN10204 2.1	
Werkszeugnis	gemäß EN10204 2.2	
Abnahmeprüfzeugnis	gemäß EN10204 3.1	
Werkstoffprüfzeugnis	gemäß EN10204 3.1B	
Werkstoffprüfzeugnis mit Zertifikat vom Rohstofflieferanten	gemäß EN10204 3.2	Informationen vom Werkstofflieferanten.
Bescheinigung über die Druckprüfung		
Bescheinigung über die Lackierung (inklusive Angabe der Schichtdicke)		
Prüfbericht zur Überprüfung des Elektromotors		
Abnahmeprüfzeugnis der Abnahme-gesellschaft Lloyds Register EMEA	gemäß EN10204 3.2	
Abnahmeprüfzeugnis der Abnahme-gesellschaft Det Norske Veritas	gemäß EN10204 3.2	
Abnahmeprüfzeugnis der Abnahme-gesellschaft Germanischer Lloyd	gemäß EN10204 3.2	
Abnahmeprüfzeugnis der Abnahme-gesellschaft American Bureau of Shipping	gemäß EN10204 3.2	
Abnahmeprüfzeugnis der Abnahme-gesellschaft Bureau Veritas	gemäß EN10204 3.2	
Abnahmeprüfzeugnis der Abnahme-gesellschaft Registro Italiano Navale Agenture	gemäß EN10204 3.2	
Abnahmeprüfzeugnis einer anderen Abnahme-gesellschaft	auf Anfrage	
Pumpe mit IECEx-Zulassung	auf Anfrage	
Bescheinigung über die IECEx-Zulassung (spezielle Grundfos Bescheinigung)	auf Anfrage	

Sonstiges		
Pumpe mit SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl 1.4408	• Höhere Korrosionsbeständigkeit • Höhere Beständigkeit gegenüber abrasivem Verschleiß	auf Anfrage
Dichtungen aus FKM (optional)	• Säurebeständig • Beständig gegenüber Mineralölen und Pflanzenölen • Beständig gegenüber den meisten Lösungsmitteln (Toluol, Benzin, Trichlorethylen usw.)	auf Anfrage
Kabelschuttschlauch	• Säurebeständig • Beständig gegenüber den meisten Ölen • Beständig gegenüber den meisten Lösungsmitteln, usw.	auf Anfrage
Keramikbeschichtung des Laufrads und Pumpengehäuses	• Geringerer Abrieb bei den Bauteilen aus Grauguss • Höhere Korrosionsbeständigkeit • Vorteile bei geringen Betriebsstunden	auf Anfrage
Zusätzliche Epoxidbeschichtung, 300 µm oder 450 µm	• Höhere Korrosionsbeständigkeit	auf Anfrage
Andere Decklackierung (schwarz RAL 9005, rot RAL 3000 und andere Farben)		auf Anfrage
Sonderverpackung		auf Anfrage
Sondertypenschild		auf Anfrage
Sonderausführungen		auf Anfrage

7. Konstruktion

Schnittzeichnungen vom Motor

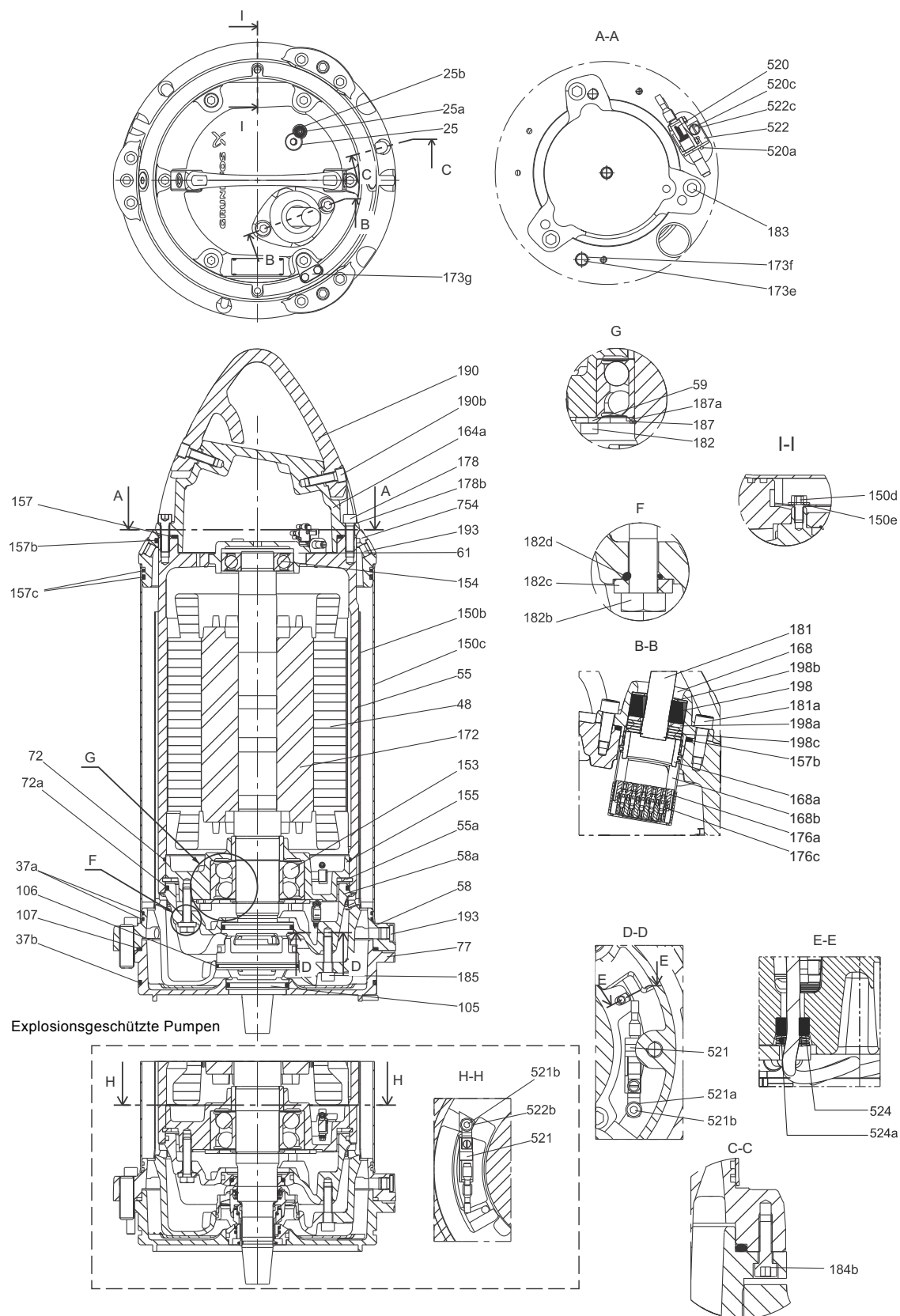


Abb. 4 SE-Pumpen mit Kühlmantel mit 2- und 4-poligem Motor

TM05 3450 3516

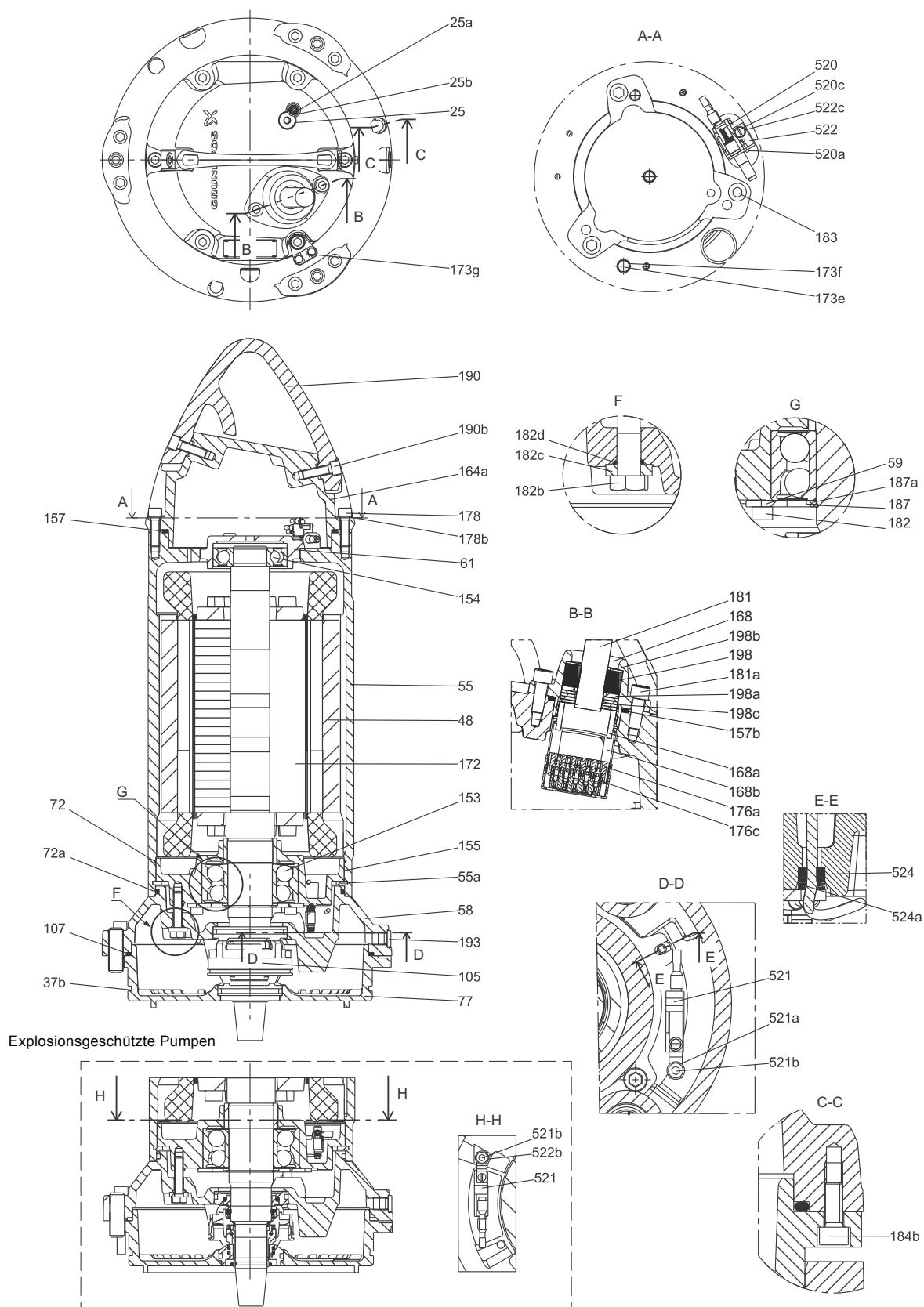


Abb. 5 SL-Pumpen ohne Kühlmantel mit 2- und 4-poligem Motor

TM05 3452 3516

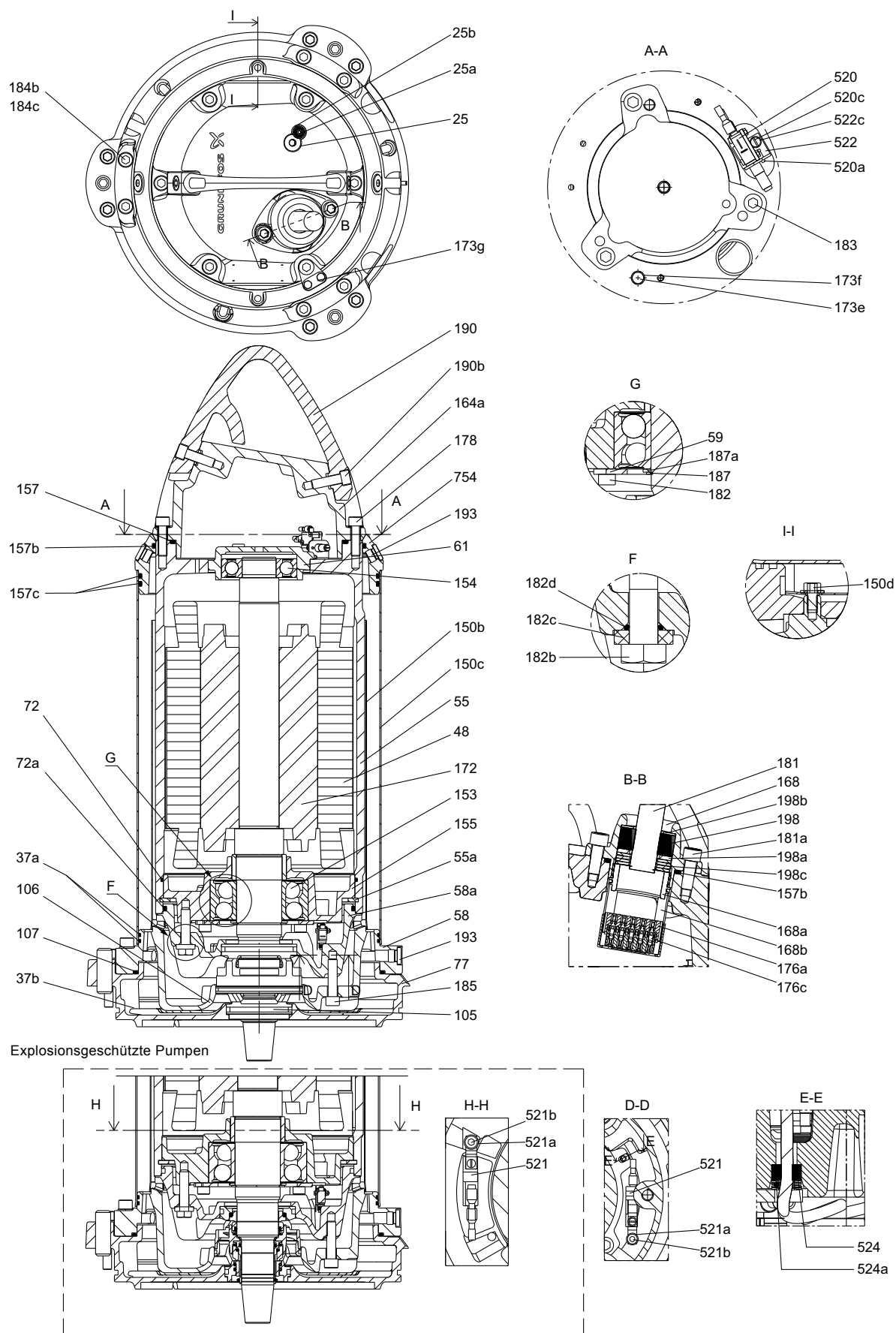


Abb. 6 SE-Pumpen mit Kühlmantel mit 6-poligem Motor

TM06 5466 0817

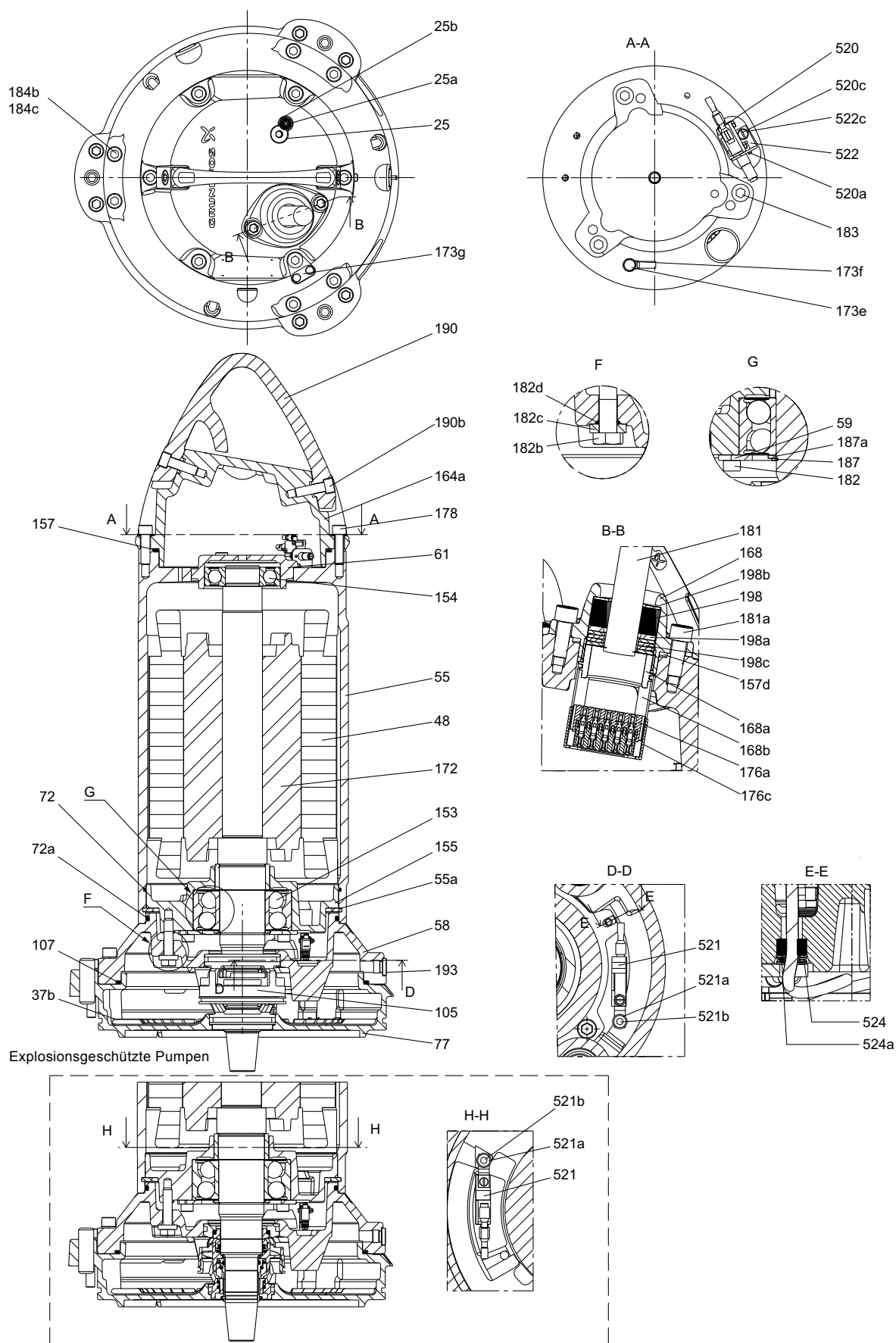
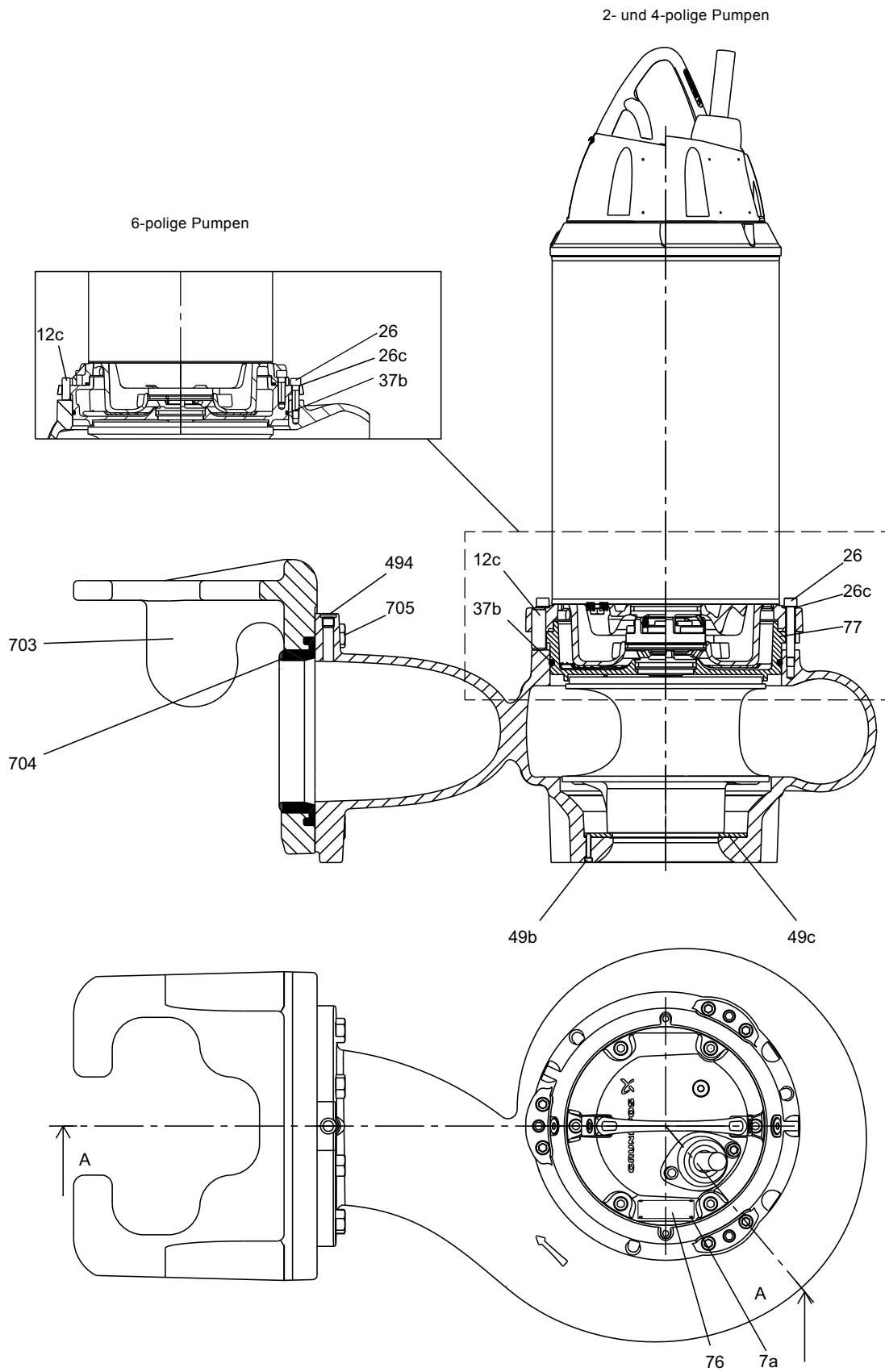


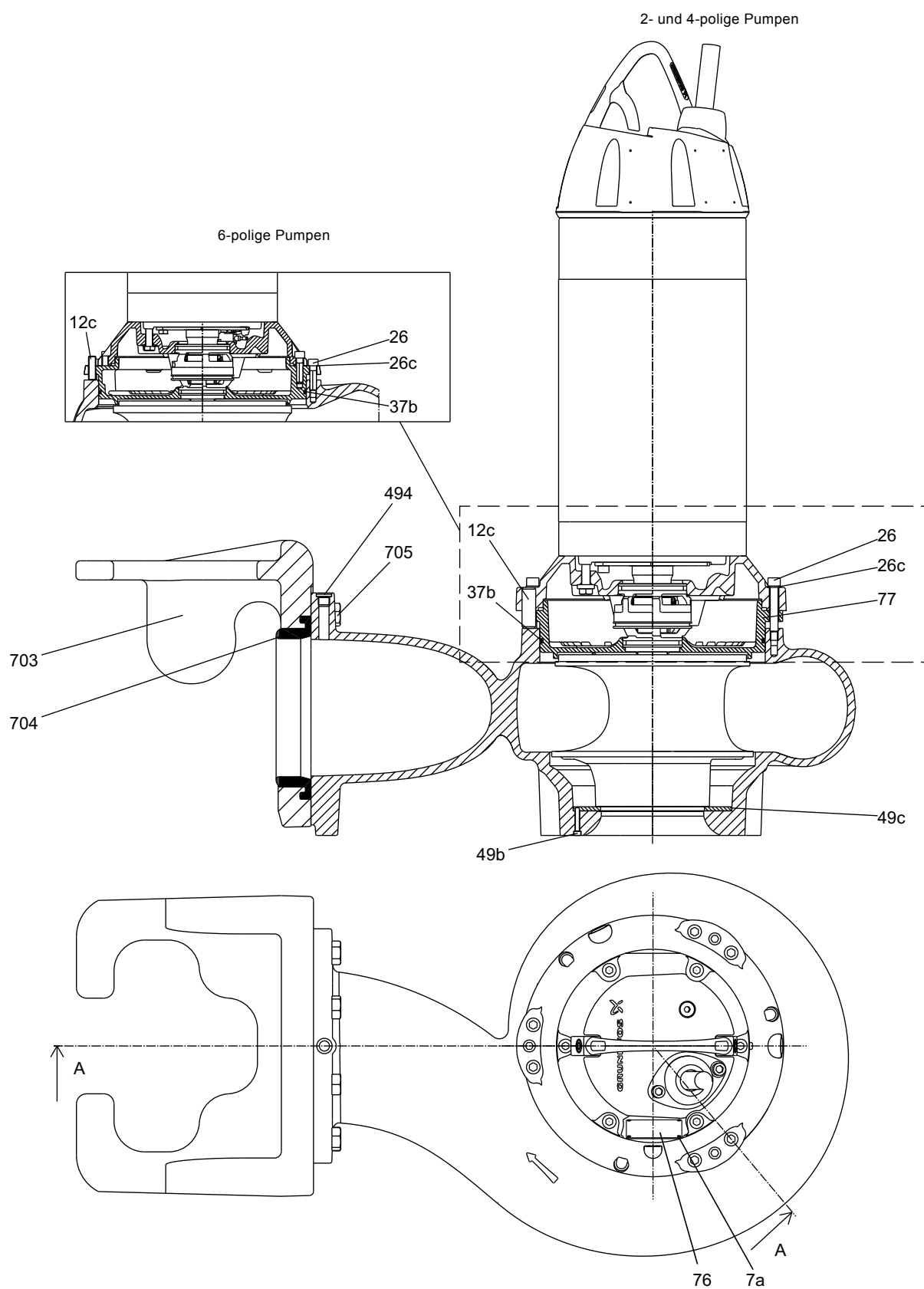
Abb. 7 SL-Pumpen ohne Kühlmantel mit 6-poligem Motor

TM06 5467 0817



TM05 3483 0717

Abb. 8 SE-Pumpen mit Führungsklaue



TM05 3484 0717

Abb. 9 SL-Pumpen mit Führungsklaue

Schnittzeichnungen von der Pumpe

SE-Pumpen

SL-Pumpen

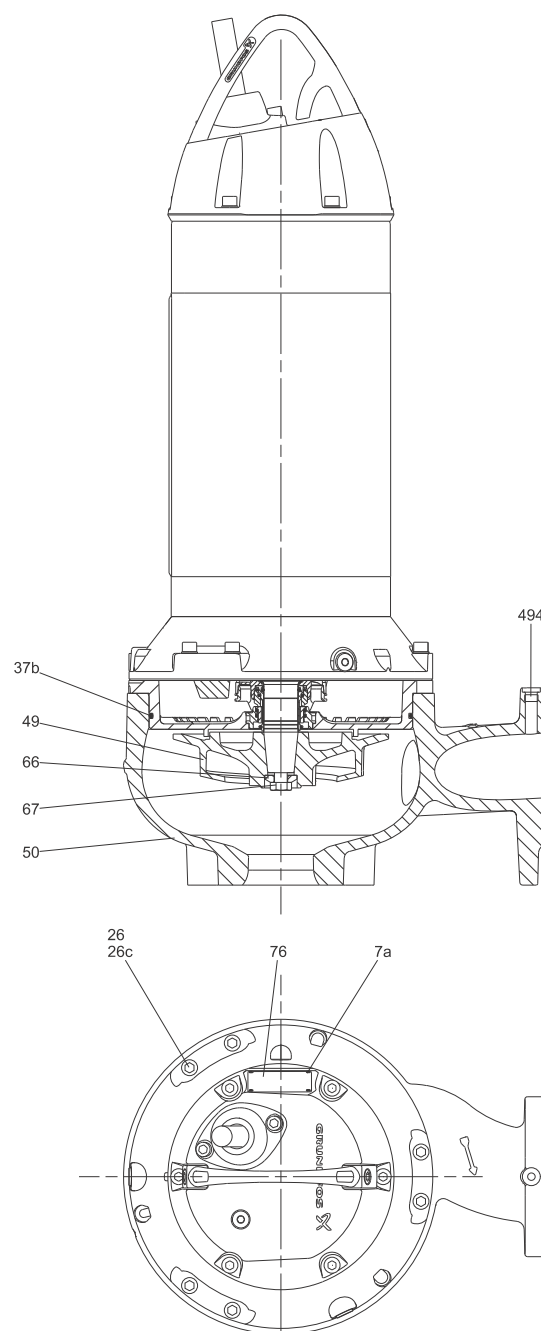
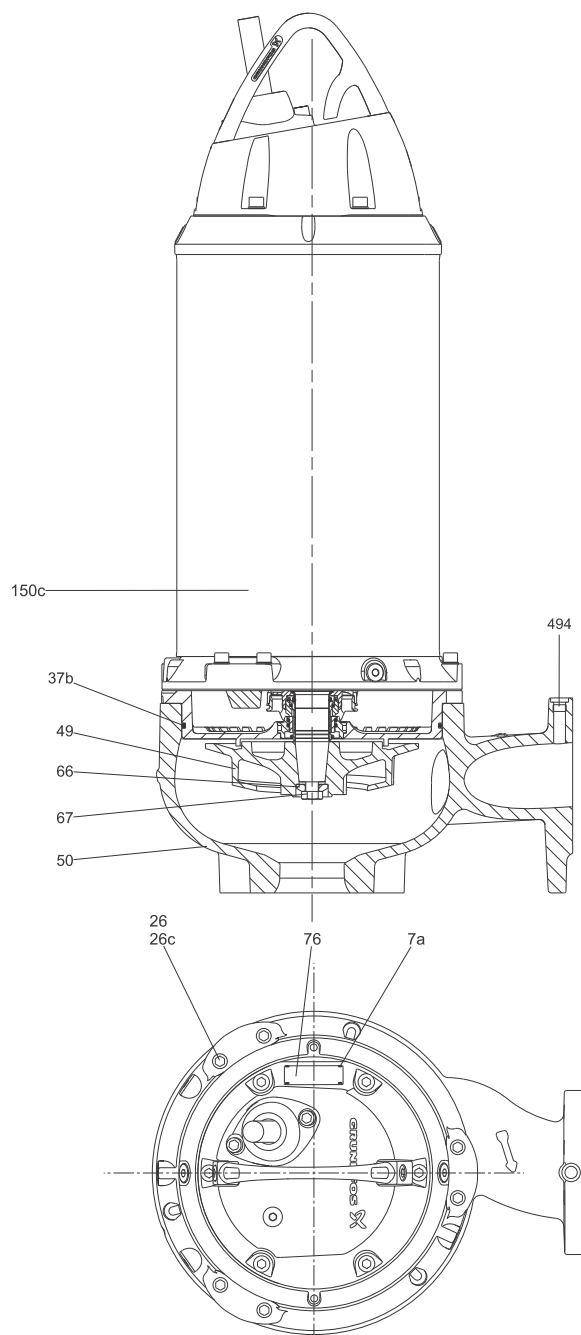


Abb. 10 SE- und SL-Pumpen mit SuperVortex-Laufrad

TM05 2785 3516 / TM06 8464 0717

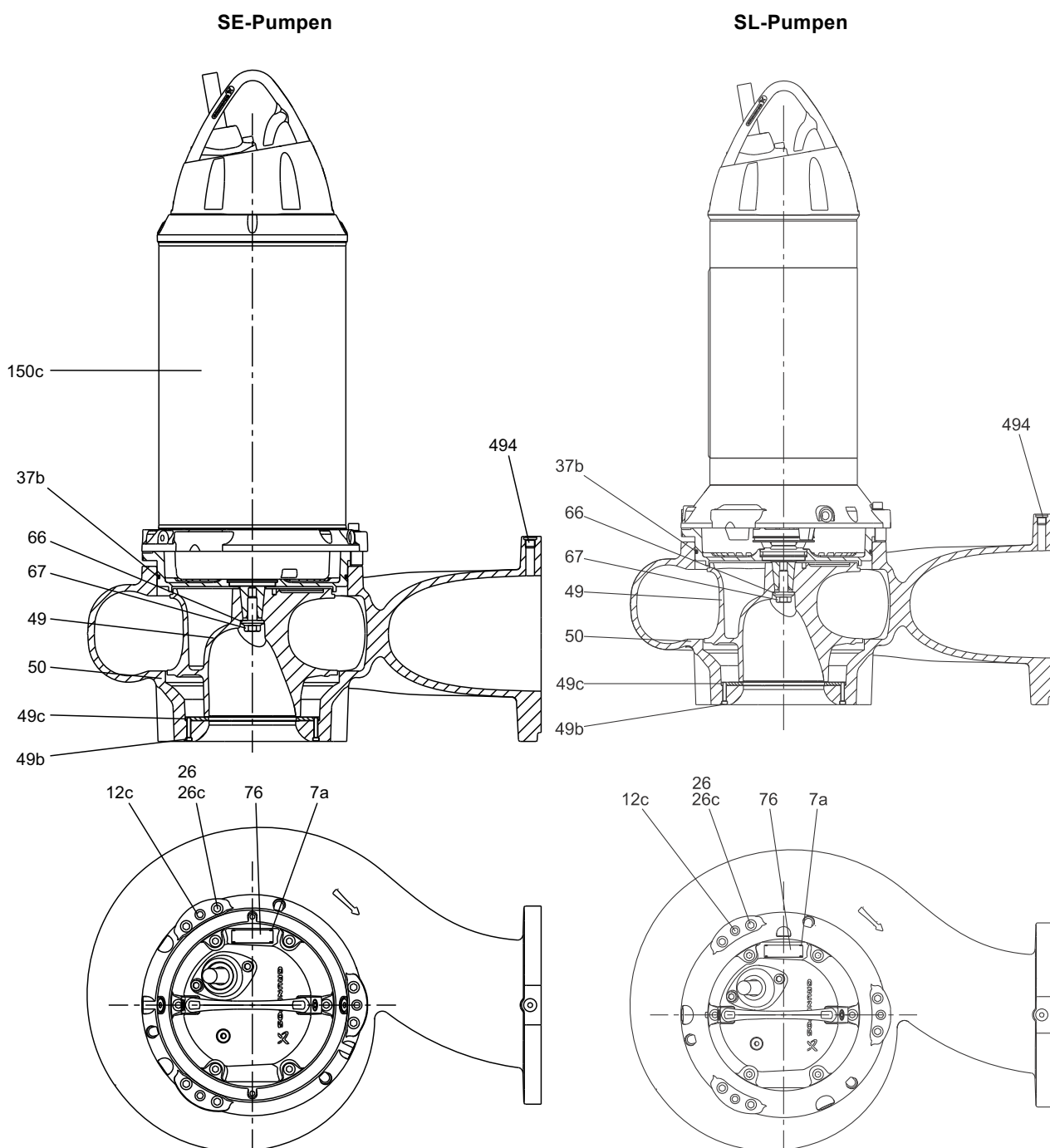


Abb. 11 SE- und SL-Pumpen mit S-tube®-Lauf­rad

Abb. 12 SE- und SL-Pumpen mit Führungsklaue für Kupplungsfußkrümmer

TM05 2781 0917

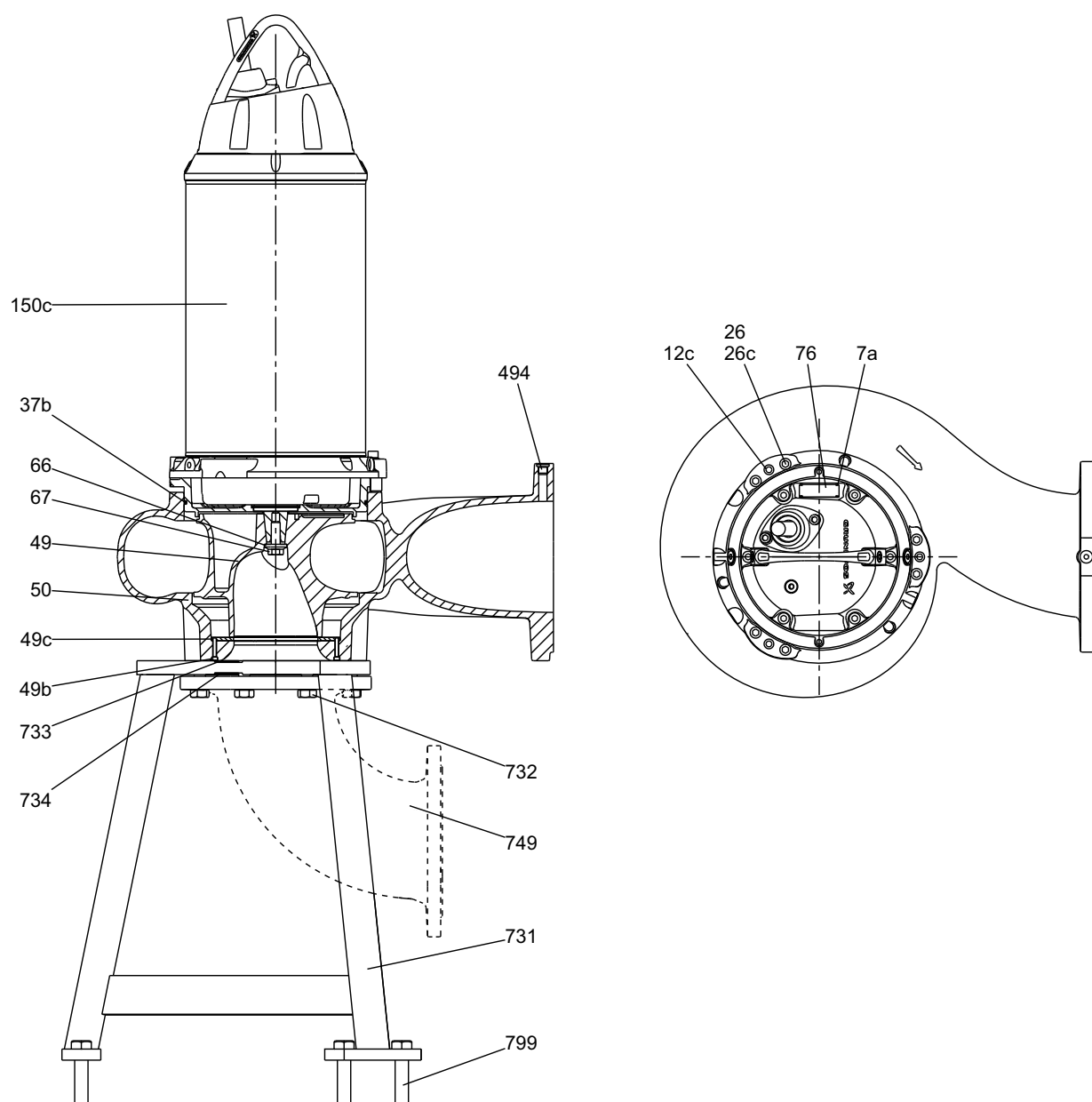


Abb. 13 SE-Pumpen für die vertikale Trockenaufstellung

TM05 2782 0417

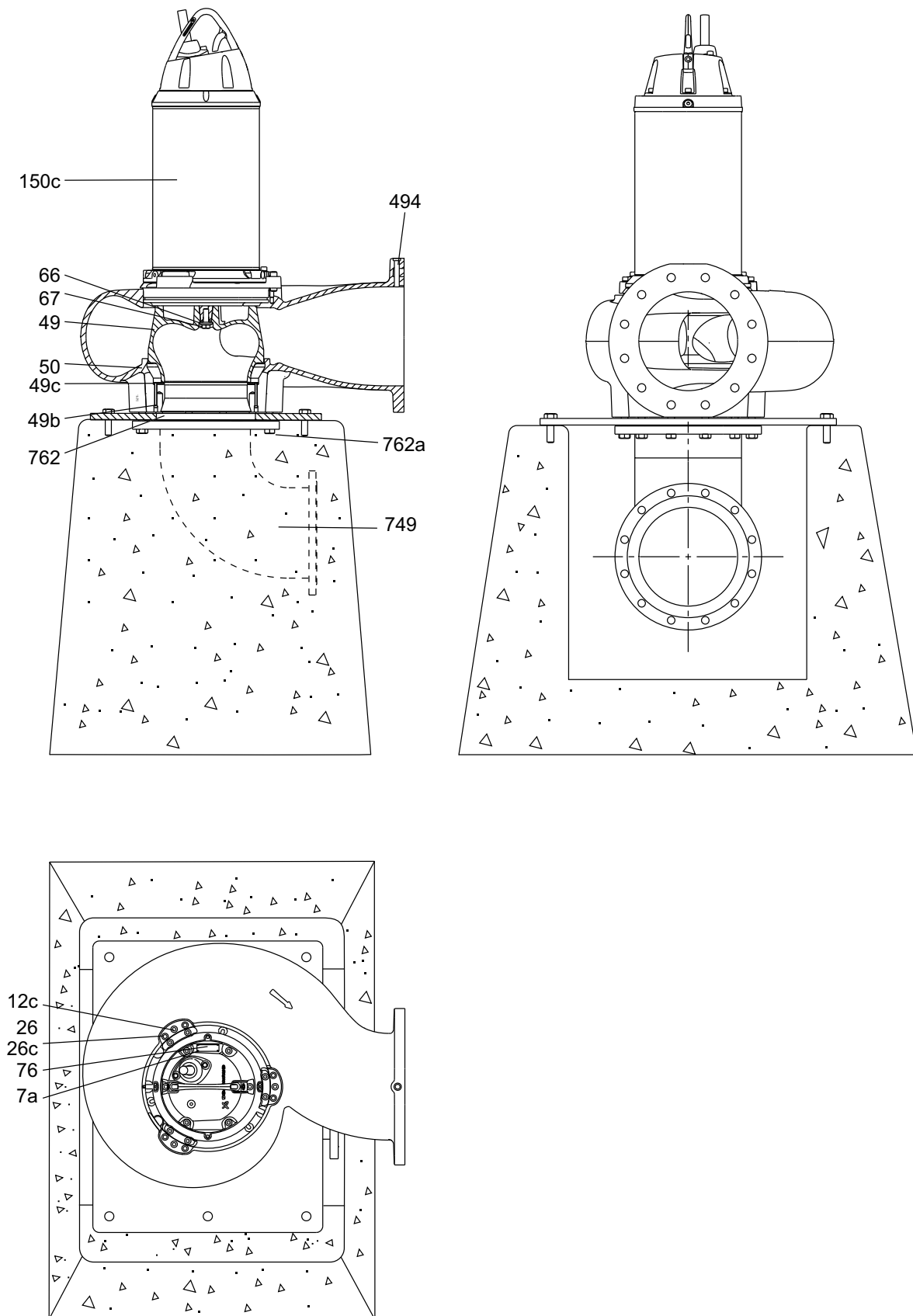
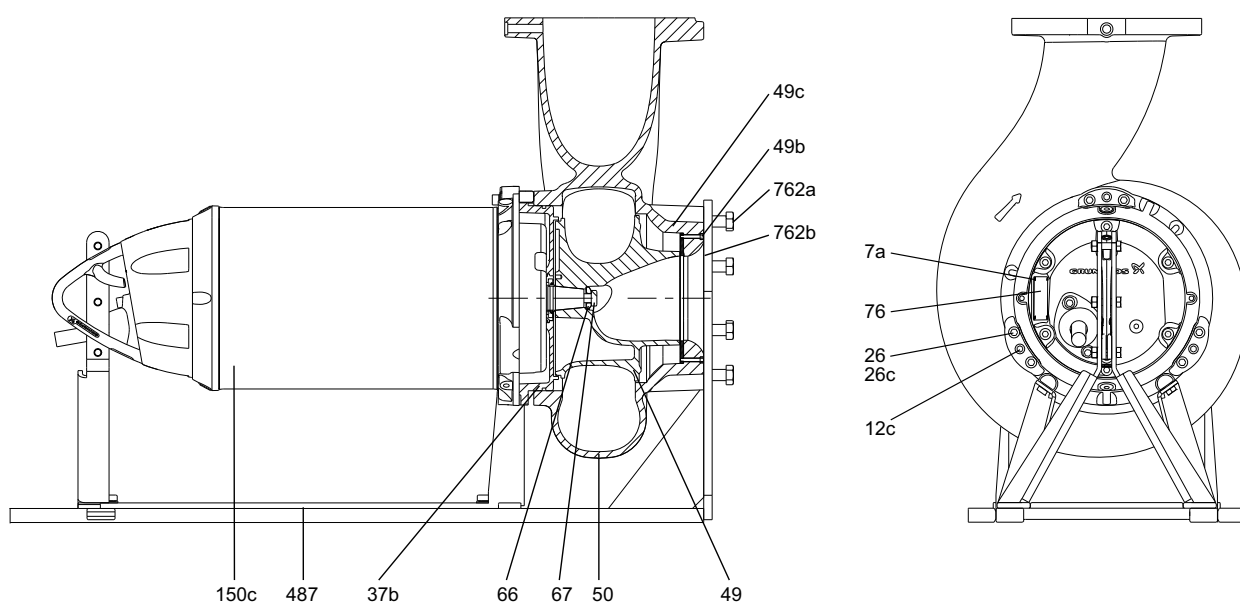


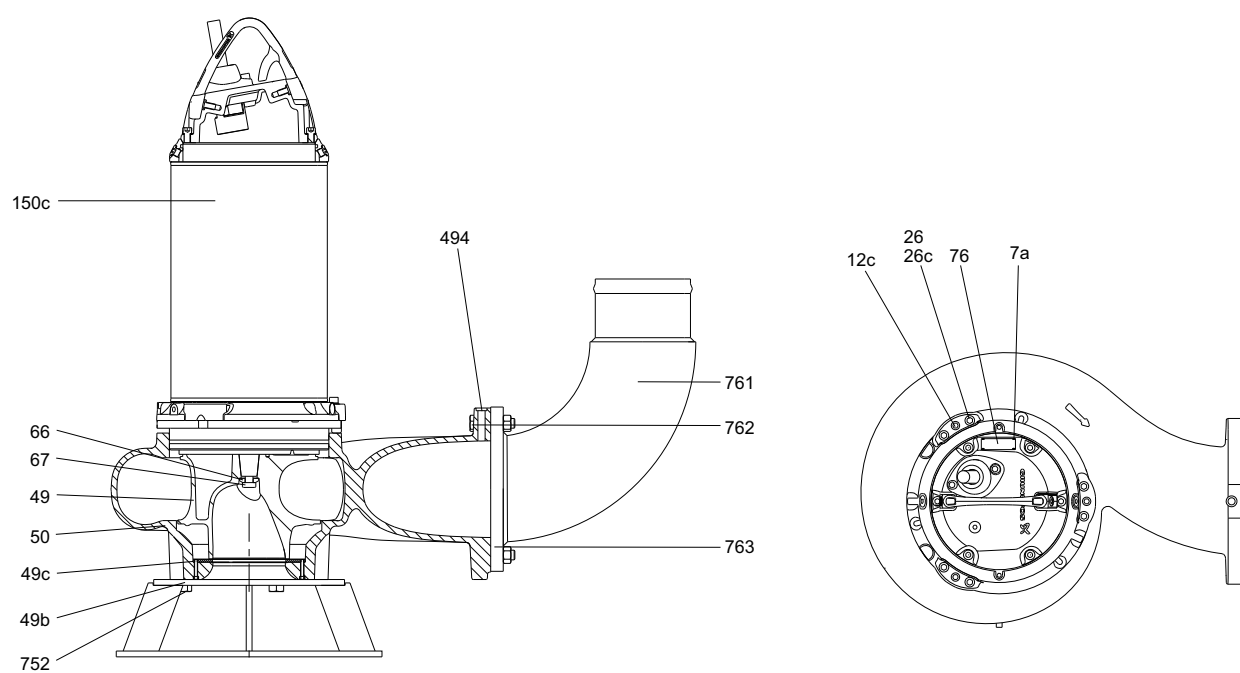
Abb. 14 SE-Pumpen für die vertikale Trockenaufstellung (ab DN 250)

TM07 0137 4317



TM05 2780 0417

Abb. 15 SE-Pumpen für die horizontale Trockenaufstellung



TM05 2783 0417

Abb. 16 SE-Pumpen auf einem Bodestützring

Bauteil- und Werkstoffübersicht

Die Positionsnummern in der nachstehenden Tabelle beziehen sich auf die Schnittzeichnungen auf den vorherigen Seiten.

Motor

Pos.	Bauteil	Werkstoff	Werkstoff- nummer/ Norm	AISI/ ASTM
12c	Einstellschraube	Edelstahl	1.4436	316
25	Stopfen für die Druckprüfung	Edelstahl	1.4436	316
25a*	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
25b*	Sicherungsscheibe	Edelstahl	1.4436	316
26	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
26c	Unterlegscheibe	Edelstahl	DIN 433	
37a	O-Ring	Nitrilkautschuk (NBR)		
37b	O-Ring	Nitrilkautschuk (NBR)		
48	Statorblech			
55	Statorgehäuse	Grauguss	EN-JL-1040	ASTM A48 Klasse 40B
55a	Sicherungsring	DIN 472		
58	Zwischendichtungs- gehäuse (SE) Oberes Dichtungs- gehäuse (SL)	Grauguss	EN-JL-1040	ASTM A48 Klasse 40B
58a	Obere Dichtungs- gehäuseabdeckung	Grauguss	EN-JL-1040	ASTM A48 Klasse 40B
59	Abdeckung für die Lageraufnahme	Grauguss	EN-JL-1040	ASTM A48 Klasse 40B
61	Obere Lageraufnahme	Grauguss	EN-JL-1040	ASTM A48 Klasse 40B
66	Unterlegscheibe für das Laufrad	Edelstahl	1.4436	316
67	Laufrad- befestigungs- schraube	Edelstahl	1.4436	316
72a	O-Ring	Nitrilkautschuk (NBR)		
77	Unteres Dichtungs- gehäuse, 6-poliger Motor			
105	Gleitringdichtung in Patronenbauweise, komplett	SiC/SiC oder SiC/synthetische Kohle		
105a	Sicherungsring			
106	O-Ring der Gleitringdichtung			
107	O-Ring	Nitrilkautschuk (NBR)		
150b	Innerer Kühlmantel			
150d	Schraube			
150e	Unterlegscheibe	Edelstahl	DIN 433	
153	Kugellager	Edelstahl		
154	Kugellager	Edelstahl		
155	Untere Lageraufnahme	Grauguss	EN-JL-1040	ASTM A48 Klasse 40B
157	O-Ring	Nitrilkautschuk (NBR)		
157b	O-Ring	Nitrilkautschuk (NBR)		
157c	O-Ring	Nitrilkautschuk (NBR)		
157d	O-Ring			
164a	Obere Motorabdeckung	Grauguss	EN-JL-1040	ASTM A48 Klasse 40B
168	Kabeleinführung	PA oder Grauguss		

Pos.	Bauteil	Werkstoff	Werkstoff- nummer/ Norm	AISI/ ASTM
168a	Untere Kabeleinführung			
168b	Steckerabdeckung			
172	Welle mit Rotor	Edelstahl	1.4462	UNS31803
173e	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
173f	Federscheibe	Edelstahl	1.4436	316
173g	Externer Masseanschluss	Edelstahl	1.4436	316
176a	Klemmenleiste			
176c	Steckeraufnahme			
178	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
178b	Unterlegscheibe	Edelstahl	DIN 433	
181a	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
181	Kabel			
181b	EMV-Kabel/ Abschirmung			
182	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
182b	Innensechskantschraube	Edelstahl	1.4436	316
182c	Unterlegscheibe			
182d	O-Ring			
183	Schraube			
184b	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
184c	Unterlegscheibe	Edelstahl	DIN 433	
185	Schraube			
187	Sicherungsring			
187a	Unterlegscheibe	Edelstahl	1.4436	316
190b	Schraube	Edelstahl	1.4408	CF8M
190	Transportbügel	Edelstahl	1.4408	CF8M
193	Stopfen	Edelstahl	1.4408	CF8M
198	Gummidichtung			
198b	Unterlegscheibe			
198a	Unterlegscheibe			
198c	Tellerfeder			
520a	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
520	Feuchtigkeits- schalter, oben			
520c	Schraube			
521	Feuchtigkeits- schalter, unten			
521a	Unterlegscheibe	Zn gemäß DIN 127		
521b	Schraube			
522	Halterung für Feuchtigkeits- schalter			
522b*	Unterlegscheibe			
522c	Sicherungsscheibe			
524	Gummibuchse			
524a	Tellerfeder			
754	Kühlmantelring			

* Nur bei explosionsgeschützten Pumpen.

** Werkstoffangaben:

- Grauguss entspricht der EN 1561:1997.

- Edelstahl entspricht der EN 10283:2010.

- Die Angabe zur Entsprechung gemäß anderer Norm, wie z. B. AISI/ASTM, erfolgt nur informativ. Die Bauteile werden jedoch nicht nach dieser Norm gefertigt.

Pumpe

Pos.	Bauteil	Werkstoff	Werkstoff- nummer/ Norm	AISI/ ASTM
7a	Niet			
9a	Keil (für Keilnut)	Edelstahl (1.4436/316)	1.4436	316
12c	Einstellschraube	Edelstahl	1.4436	316
26	Schraube	Edelstahl	1.4436	316
37	O-Ring	Nitrilkaut- schuk (NBR)		
37b	O-Ring	Nitrilkaut- schuk (NBR)		
49	S-tube-Laufrad*	Grauguss	EN-JS 1050	A536 Güte 65-45-12
	SuperVortex- Laufrad	Grauguss	EN-JS 1050	A536 Güte 65-45-12
		Edelstahl	EN-GJL-250	
49b	Schraube			
49c	Spaltring	Kohlenstoff- stahl		
50**	Spiralpumpen- gehäuse	Grauguss	EN-JL-1040	ASTMA48 Klasse 40B
66	Unterlegscheibe für das Laufrad	Edelstahl	1.4436	316
67	Laufradbefesti- gungsschraube	Edelstahl	1.4436	316
76	Typenschild			
150c	Äußerer Kühlmantel	Edelstahl	1.4436	316
494	Stopfen	Edelstahl	1.4436	316

** Werkstoffangaben:

- Grauguss entspricht der EN 1561:1997.
- Edelstahlguss entspricht der EN 10283:2010.
- Die Angabe zur Entsprechung gemäß anderer Norm, wie z. B. AISI/ASTM, erfolgt nur informativ. Die Bauteile werden jedoch nicht nach dieser Norm gefertigt.

Zubehör

Pos.	Bauteil	Werkstoff	Werkstoff- nummer/ Norm
487	Grundgestell für die horizontale Aufstellung	Stahl, verzinkt	
701*	Kupplungsfuß	Grauguss oder Edelstahl	
702	Halterung für die Führungsrohre	Grauguss oder Edelstahl	
703*	Führungsklaue	Grauguss oder Edelstahl	
704	Gummidichtung	Neopren 60	
705	Schraube	Stahl 8.8	DIN 933
731	Grundgestell für die vertikale Aufstellung	Stahl, verzinkt	
732	Schraube für das Grundgestell	Stahl 8.8	DIN 933
733	Obere Flanschdichtung für das Grundgestell		
734	Untere Flanschdichtung für das Grundgestell		
749	Bogen	Grauguss	
751	Bodenstützring	Stahl, verzinkt	
752	Schraube für den Bodenstützring	Stahl 8.8	DIN 933
753	Flanschdichtung für den Bodenstützring		
761	Schlauchanschlussstück	Grauguss oder Edelstahl	
762	Grundplatte		
762a	Schraube für das Schlauchanschluss- stück** oder das Grund- plattenanschlussstück***	Stahl 8.8	DIN 933
763	Flanschdichtung für das Schlauchanschlussstück		

*** Als kundenspezifische Ausführung auch in Edelstahl lieferbar.

** Für die vertikale Trockenaufstellung auf einem Dreibein.

*** Für die vertikale Trockenaufstellung auf einem Betonsockel.

8. Produktbeschreibung

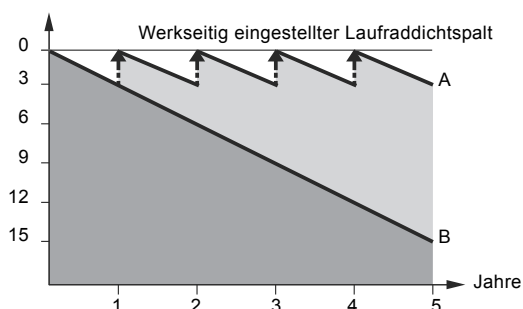
Eigenschaften

SmartTrim

Bei herkömmlichen Abwasserpumpen ist die Wiederherstellung des werkseitig eingestellten Laufraddichtspalts mit einem hohen Zeitaufwand und mit hohen Kosten verbunden. Denn dazu müssen die Pumpen zunächst von der Rohrleitung getrennt und vollständig zerlegt werden. Zudem sind einige Bauteile auszutauschen, um den optimalen Pumpenwirkungsgrad wieder herzustellen. Doch es gibt eine sehr viel einfachere Lösung: Das Grundfos SmartTrim-System!

Alle großen Grundfos Abwasserpumpen mit geschlossenem Laufrad - egal, ob für die Trocken- oder Nassaufstellung - sind mit dem einzigartigen SmartTrim-System zur Einstellung des Laufraddichtspalts ausgerüstet. Damit kann der ab Werk eingestellte Laufraddichtspalt ohne großen Aufwand wieder hergestellt werden, so dass der optimale Pumpenwirkungsgrad über die gesamte Pumpenlebensdauer erhalten bleibt. Die Nachjustierung erfolgt ganz einfach nur durch Drehen der Einstellschrauben außen am Laufradgehäuse. Die Nachjustierung kann schnell vor Ort ohne ein Zerlegen der Pumpe und ohne Sonderwerkzeug durchgeführt werden.

Wirkungsgradverlust in %



TM04 2391 2508

A: Mit Grundfos SmartTrim-System.

B: Ohne Grundfos SmartTrim-System.

SmartSeal

Das am Druckflansch der Pumpe montierte, automatische Dichtungssystem Grundfos SmartSeal sorgt für eine vollständig leakagefreie Abdichtung zwischen der Pumpe und dem Kupplungsfußkrümmer. Dadurch werden der Wirkungsgrad des gesamten Pumpensystems optimiert und die Betriebskosten auf ein Minimum reduziert.

Kugellager

Die Lager sind dauergeschmiert.

Hauptlager: Doppelreihige Schrägkugellager.

Stützlager: Einreihiges Rillenkugellager.

Gleitringdichtung

Die Wellenabdichtung der Pumpe erfolgt über zwei Gleitringdichtungen, die verhindern, dass das Fördermedium in den Motor eindringt.

Die Gleitringdichtungen sind in einer Patronendichtung untergebracht, die den Austausch im Reparaturfall erleichtert. Außerdem wird durch die Anordnung der Primär- und Sekundärdichtung in einer Patronendichtung die Einbaulänge sowie die Gefahr des Falscheinbaus im Vergleich zu herkömmlichen Wellendichtungen reduziert.

Die Gleitflächen der Hauptdichtung bestehen aus der Werkstoffpaarung SiC/SiC und die Gleitflächen der Sekundärdichtung aus der Werkstoffpaarung Synthetische Kohle/Keramik.

Motor

Der Motor ist wasserdicht und vollständig gekapselt ausgeführt. Die Hauptmerkmale des Motors sind:

- Wärmeklasse H (180 °C)
- Temperaturanstiegsklasse B (80 °C)
- Schutzart IP68.

Der Motorschutz und die eingebauten Sensoren werden im Abschnitt *Sensoren* auf Seite 37 beschrieben.

Versorgungskabel

Standardkabel: S1BN8-F

Kabeltyp [mm ²]	Außendurchmesser des Kabels [mm]		Biegeradius [cm]
	min.	max.	
7 x 4 + 5 x 1,5	21,0	23,0	12,0
7 x 6 + 5 x 1,5	23,8	26,8	13,0
7 x 10 + 5 x 1,5	24,5	27,5	14,0

EMV-Kabel: S1BC4N8-F

Kabeltyp [mm ²]	Außendurchmesser des Kabels [mm]		Biegeradius [cm]
	min.	max.	
3 x 6 + 5 x 1	24,5	27,5	14,0
3 x 10 + 5 x 1	24,7	27,7	
3 x 16 + 5 x 1	24,9	27,9	

Standardmäßig beträgt die Kabellänge 10 m. Andere Kabellängen sind auf Anfrage lieferbar. Siehe den Abschnitt *Übersicht über die Optionen* auf Seite 20. Der Kabelquerschnitt ist abhängig von der Motorleistung.

Oberflächenbehandlung

Die Grundfos Pumpen werden der folgenden Oberflächenbehandlung unterzogen:

- Kataphoresebehandlung aller Graugussbauteile
- Pulverlackierung: NCS 9000N (schwarz), Glanzcode 30, Schichtdicke mindestens 100 µm und maximal 200 µm.

Motorflüssigkeit

Die Dichtungskammer ist werkseitig mit der Grundfos Flüssigkeit SML-3 befüllt, die bis -20 °C frostsicher ist.

Angaben zur Grundfos Motorflüssigkeit SML-3:

• Korrosionsschutz

Die Grundfos Motorflüssigkeit schützt alle Metalle und Legierungen der Pumpe gegen alle Arten von Korrosion. Einzigartig ist die Verwendung von FDA-zugelassenen Inhaltsstoffen mit geringer Toxizität und gleichzeitig hohem Korrosionsschutz. Der Nachweis der Korrosionsschutzeigenschaften erfolgt gemäß ASTM D 1384.

• Verträglichkeit und Mischbarkeit

Die Grundfos Motorflüssigkeit ist kompatibel zu den meisten anderen Wärmeträgerflüssigkeiten auf Mono-Propylenglykollbasis. Das Mischen ist nur mit sauberem Wasser zulässig. Das Produkt kann als fertige Lösung geliefert werden, die bereits mit der richtigen Menge an demineralisiertem Wasser verdünnt wurde.

• Toxizität und Sicherheit

Die Grundfos Motorflüssigkeit besteht aus FDA-zugelassenen Inhaltsstoffen für Wärmeträgerflüssigkeiten mit indirektem Nahrungsmittelkontakt. Weder das Grundfos Flüssigkeitskonzentrat, noch irgendwelche Verdünnungen sind in der Richtlinie für gefährliche Zubereitungen aufgeführt.

Kabeleinführung

Verwendet wird eine wasserdichte Kabeleinführung aus Edelstahl mit abgerundeten Oberflächen und Dichtungsringen zur Vermeidung von Kabelschäden und Undichtigkeiten. Die montagefreundliche Kabeleinführung ermöglicht ein einfaches und schnelles Demontieren des Kabels durch den Benutzer. Dazu müssen nur zwei Schrauben entfernt werden, um auf die Klemmenleiste zugreifen zu können.

Sensoren

Die SE- und SL-Pumpen sind mit verschiedenen, fest eingebauten Sensoren lieferbar.

Durch die in der Pumpe integrierten Sensoren wird die Ausfallgefahr und die Gefahr schwerwiegender Beschädigungen an der Pumpe erheblich reduziert, weil der Betreiber sofort informiert wird, wenn eine Störung auftritt.

Je nach Pumpentyp und Einsatzbedingungen können die Sensoren für verschiedene Aufgaben genutzt werden. So dienen z. B. die Feuchtigkeitsschalter zum Abschalten der Spannungsversorgung, wenn Wasser entweder durch die Kabeleinführung, das Kabel oder die Wellenabdichtung in den Motor oder die Elektronik eindringt. Die Temperaturfühler in den Lagern hingegen werden für die Überwachung der Lagertemperaturen verwendet.

Die standardmäßig eingebauten Sensoren und die optional eingebauten Sensoren sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

	Standardausführung	Sensorausführung 1	Sensorausführung 2	Ex-Standardausführung	Ex-Sensorausführung 1	Ex-Sensorausführung 2
Thermoschalter oder Kaltleiter (PTC) in den Wicklungen	•	•	•	•	•	•
Feuchtigkeitsschalter oben im Motor	•	•	•	•	•	•
Feuchtigkeitsschalter unten im Statorgehäuse				•	•	•
Leckageschalter in der Leckagekammer	•	•	•			
Pt1000 in der Motorwicklung		•	•		•	•
Pt1000 im oberen Lager			•			•
Pt1000 im unteren Lager			•			•
Vibrationssensor PVS3			•			•
Modul SM 113			•		•	•
Modul IO 113*			•			•

* Das Modul IO 113 ist nicht im Lieferumfang der Pumpe enthalten, sondern muss separat bestellt werden.

Die Pumpen der Standardausführung sind mit folgenden Sensoren ausgerüstet:

- 3 Thermoschalter, einer für jede Phase
- 1 Feuchtigkeitsschalter unter der oberen Motorabdeckung und 1 Leckageschalter in der Leckagekammer

Die Pumpen der Sensorausführung 1 sind mit folgenden Sensoren ausgerüstet:

- alle Sensoren der Standardausführung
- Pt1000-Fühler in der Statorwicklung zur Temperaturmessung.

Die Pumpen der Sensorausführung 2 sind mit folgenden Sensoren ausgerüstet:

- alle Sensoren der Standardausführung
- Pt1000-Fühler in der Statorwicklung zur Temperaturmessung
- Pt1000-Fühler im oberen und unteren Lager zur Temperaturmessung
- Modul SM 113.

Modul IO 113

Das IO 113 ist ein Schutzmodul speziell für Grundfos Abwasserpumpen.

Das IO 113 verfügt über Eingänge zum Anschließen von analogen und digitalen Pumpensensoren, über die die Pumpe bei Vorliegen einer Störung abgeschaltet werden können.

Das IO 113 wird an die Steuerung Dedicated Controls angeschlossen und bietet folgende Überwachungsfunktionen:

- Motortemperatur
- Feuchtigkeit im Motor
- Isolationswiderstand.

Modul SM 113

Das SM 113 wird zusammen mit dem IO 113 zur Erfassung und Weiterleitung von Sensordaten verwendet. Die Kommunikation zwischen den beiden Geräten erfolgt über eine Powerline-Verbindung unter Verwendung des Grundfos GENIbus-Protokolls.

Mithilfe des SM 113 können die Daten von folgenden Sensoren aufgenommen werden:

- 3 Stromsensoren, 4-20 mA
- 3 Pt100-Temperaturfühler
- 3 Pt1000-Temperaturfühler
- 1 PTC-Temperaturfühler
- 1 Digitaleingang.

MP 204

Das MP 204 ist ein Motorschutzgerät, das entweder als Stand-Alone-Gerät eingesetzt oder in die Steuerung Grundfos Dedicated Controls eingebaut werden kann. Die Pumpe wird zusätzlich durch eine Temperaturmessung über einen Pt100-Fühler, einen PTC-Fühler oder einen Thermoschalter vor Überhitzung geschützt.

Kundenspezifische Sensorausstattung

1. In jeder Motorwicklung sind drei Thermistoren eingebaut, die anstelle der herkömmlichen Thermoschalter verwendet werden können. Bei Verwendung der Thermistoren ist ein Relais vorzusehen, dass die Spannungsversorgung bei einer zu hohen Temperatur unterbricht.
2. Beim Statortemperaturfühler handelt es sich um einen analogen Fühler. Insbesondere bei den Ausführungen ohne Kühlmantel kann durch einen im Stator installierten Temperaturfühler frühzeitig eine Warnmeldung ausgegeben werden, noch bevor der Stator, die Lager oder andere Bauteile eine zu hohe Temperatur erreicht haben und der integrierte Überhitzungsschutz den Motor wegen Überhitzung abschaltet. Auf diese Weise kann die Pumpe kurzzeitig mit nicht eingetauchtem Statorgehäuse betrieben werden. Voraussetzung ist jedoch, dass die Pumpe nicht zu häufig eingeschaltet wird.
3. Bei den Temperaturfühlern zur Messung der Temperatur im oberen und unteren Lager handelt es sich um Pt1000-Fühler.
4. Zur Messung der Schwingungen in der Pumpe wird ein analoger Grundfos PVS3-Vibrationssensor mit 4 bis 20 mA Ausgangssignal verwendet. Der Vibrationssensor überwacht das Schwingungsverhalten der Pumpe. Eine Änderung des Schwingungsverhaltens deutet auf ein nicht ordnungsgemäßes Betriebsverhalten hin. Dazu gehört z. B. ein verstopftes Laufrad, verschlissene Lager oder geschlossene Absperrventile. In diesem Fall sollte unverzüglich eine Inspektion durchgeführt werden, bevor Schäden an der Pumpe oder den Rohrleitungen auftreten.
5. Der Wicklungswiderstand kann mithilfe des Grundfos Moduls IO 113 gemessen werden.

Prüfungen

Alle Pumpen werden vor der Auslieferung einer Nassprüfung unterzogen. Der dazugehörige Prüfbericht basiert auf der Norm ISO 9906:2012, Klasse 3B. Der Prüfbericht kann zusammen mit der Pumpe oder getrennt unter Angabe der Seriennummer der Pumpe bestellt werden.

Auf Anfrage können weitere Prüfungen durchgeführt werden. Zudem sind die Pumpen mit Abnahmebescheinigungen von unabhängigen Organisationen lieferbar. Siehe den Abschnitt *Übersicht über die Optionen* auf Seite 20.

Betriebsbedingungen

Nass aufgestellte Pumpen ohne Kühlmantel:

- Dauerbetrieb bei bis zur Motoroberkante eingetauchter Pumpe. Siehe auch Seite 102.
- Aussetzbetrieb mit maximal 20 Schaltspielen pro Stunde bei bis zur Mitte des Motors eingetauchter Pumpe. Kurzzeitig darf das Fördermedium bis zur Oberkante des Pumpengehäuses abgepumpt werden. Siehe auch Seite 102.

Hinweis: Explosionsgeschützte Pumpen müssen immer vollständig im Fördermedium eingetaucht sein.

Nass und trocken aufgestellte Pumpen mit Kühlmantel:

- Dauerbetrieb und Aussetzbetrieb mit maximal 20 Schaltspielen pro Stunde bei bis zur Oberkante des Pumpengehäuses eingetauchter Pumpe.

Frequenzumrichter CUE

Alle Pumpen sind für den drehzahlgeregelten Betrieb ausgelegt, um den Stromverbrauch auf ein Minimum zu senken.

Um die Bildung von Ablagerungen in den Rohrleitungen zu vermeiden, sind die Pumpen in einem Drehzahlbereich von 30 bis 100 % zu betreiben, damit die Strömungsgeschwindigkeit mehr als 1 m/s beträgt.

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Frequenzumrichters, die im Grundfos Product Center unter www.grundfos.de, www.grundfos.at, bzw. www.grundfos.ch hinterlegt ist.

Fördermedien

Pumpenbaureihe	Werkstoffausführung	Installation	Werkstoff	pH-Wert
SE1/SE2 SL1/SL2 SLV/SEV	Standardausführung	Trocken- und Nassaufstellung	Pumpengehäuse und Motorabdeckung aus Grauguss.	6,5 bis 14 ¹⁾
SEV SLV	Q		Laufwerk aus Edelstahl, Pumpengehäuse und Motorabdeckung aus Grauguss	

¹⁾ Bei schwankenden pH-Werten liegt der zulässige pH-Wert zwischen 4 und 14.

Medientemperatur: 0 bis 40 °C.

Kurzzeitig (maximal 3 Minuten) ist auch eine Medientemperatur von bis zu +60 °C zulässig. Dies gilt jedoch nur für die Standardausführung und nicht für die explosionsgeschützte Ausführung.

Zur Förderung von Medien mit einer von Wasser abweichenden Dichte und/oder Zähigkeit sind ggf. Pumpen mit einer entsprechend höheren Motorleistung einzusetzen.

Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel der Pumpen liegt unter den in der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG angegebenen Grenzwerten, ab denen der Schalldruckpegel explizit angegeben werden muss.

Motorenübersicht

Wellenleistung [kW]	Polzahl
10	4
11	4 und 6
13	2, 4 und 6
15	2 und 4
16	6
17	2 und 4
18	6
18,5	2 und 4
20	2 und 4
22	2 und 4
24	2
26,5	2

Explosionsgeschützte Pumpen

In explosionsgefährdeter Umgebung dürfen nur Pumpen in explosionsgeschützter Ausführung eingesetzt werden. Die Explosionsschutzklasse der Pumpen lautet Ex c d IIB T3. Auf Anfrage sind die Pumpen auch in der Explosionsschutzklasse Ex d IIB T4 lieferbar. Bei einem Betrieb der Pumpe über einen Frequenzumrichter ist die Temperaturklasse T3 erforderlich. Die Installation muss ggf. behördlich genehmigt oder abgenommen werden.

Niveausteuerungen

Grundfos bietet eine große Anzahl an Pumpensteuerungen zur Überwachung des Füllstands im Abwasserschacht an, um einen ordnungsgemäßen Betrieb und einen optimalen Schutz der Pumpe zu gewährleisten.

Baureihen:

- Abwassersteuerungen Dedicated Controls
- Niveausteuerungen LC und LCD.

Dedicated Controls



Abb. 17 Steuerung Dedicated Controls

Die Grundfos Dedicated Controls ist eine Abwassersteuerung zur Regelung und Überwachung von einer bis sechs Grundfos Abwasserpumpen und einem Tauchrührwerk oder einem Spülventil.

Die Dedicated Controls werden in Installationen eingesetzt, die zusätzliche Regelfunktionen und eine Datenübertragung erfordern.

Hauptkomponenten der Steuerung

Dedicated Controls:

- Steuereinheit CU 362
- Modul IO 351B (allgemeines E/A-Modul).

Die Dedicated Controls ist entweder aus getrennten Einzelkomponenten zusammengestellt oder als fertige Schaltschranklösung lieferbar.

Die Steuerung kann in Verbindung mit den folgenden Komponenten betrieben werden:

- Schwimmerschalter
- Niveausensor
- Niveausensor und Schwimmerschalter für Sicherheitsfunktionen.

Die fertig verdrahteten Schaltschränke sind für die folgenden Pumpenleistungen und Einschaltarten lieferbar:

- Pumpen bis einschließlich 9 kW, Direktanlauf
- Pumpen bis einschließlich 30 kW (40 PS), Stern-Dreieck-Anlauf
- Pumpen bis einschließlich 30 kW (40 PS), Sanftanlauf.

Für nahezu alle Pumpenleistungen können die Steuerungen aber auch aus Einzelkomponenten (Steuereinheit und Module) zusammengestellt werden.

Bedienfeld der CU 362

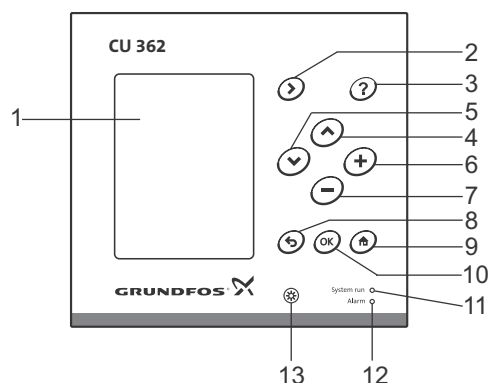


Abb. 18 Bedienfeld der CU 362

Pos.	Beschreibung
1	Display
2	Pfeil nach rechts (Hauptmenüauswahl)
3	Hilfe
4	Cursor nach oben bewegen
5	Cursor nach unten bewegen
6	Plus-Taste (Werte erhöhen)
7	Minus-Taste (Werte reduzieren)
8	Zurück
9	Home-Taste
10	OK (bestätigen)
11	Meldeleuchte, Betrieb (grün)
12	Meldeleuchte, Störung (rot)
13	Kontrast ändern

TM05 3044 2012

TM06 6811 2316

Produkteigenschaften und -vorteile

Die Grundfos Steuerung Dedicated Controls besitzt folgende Eigenschaften und Vorteile:

Grundfunktionen

- Ein- und Ausschalten der Pumpe
- Wechselbetrieb von Pumpen
- Überlauferkennung
- Überlaufmessung
- Alarm- und Warnmeldungen
- Erweiterte Alarmliste
- Ein- und Ausschaltverzögerungen
- Freie Sprachauswahl

Erweiterte Funktionen

- Benutzerdefinierte Funktionen
- Umschaltung zwischen Gruppen
- Wechselndes Einschaltniveau (zur Reduzierung von Ablagerungen)
- Kombialarme
- Tägliche Entleerung
- Abpumpen der Schwimmdecke
- Deblockierfunktion bei Kalkablagerungen
- Sicherheitsnachlaufverzögerung
- Tauchrührwerk- oder Spülventilansteuerung
- Maximale Anzahl an im Betrieb befindlichen Pumpen
- Messung des Pumpenförderstroms
- Messung des Anlagenvolumenstroms
- Berechnung des Pumpenförderstroms
- Berechnung des Anlagenvolumenstroms

Zusatzfunktionen, IO 113

- Überwachung von:
 - Isolationswiderstand
 - Feuchtigkeit im Motor

Zusatzfunktionen, MP 204

- Deblockierfunktion
- Überwachung von:
 - Spannung
 - Stromaufnahme
 - Stromasymmetrie
 - Phasenfolge
 - $\cos \varphi$ (Leistungsfaktor)
 - Leistung
 - Stromverbrauch
 - Isolationswiderstand
 - Temperatur, Pt100/Pt1000
 - Temperatur, PTC
 - Temperatur, Tempcon

Zusatzfunktionen, CUE oder FU

Beim CUE bzw. FU (optional) handelt es sich entweder um einen Grundfos Frequenzumrichter oder einen handelsüblichen Frequenzumrichter eines anderen Herstellers. Der Frequenzumrichter bietet einen besseren Schutz der Pumpe und ermöglicht einen konstanteren Durchfluss durch die Rohrleitungen.

Zusätzlich bietet der Grundfos CUE bzw. FU folgende Funktionen und Vorteile:

- Deblockierfunktion
- Automatische Optimierung des Stromverbrauchs
- Überprüfung des spezifischen Stromverbrauchs
- Variable Ausgangsfrequenz
- Überwachung von:
 - Spannung*
 - Stromaufnahme*
 - Phasenfolge*
 - Leistung*
 - Stromverbrauch*
 - Drehmoment*
- Entgegengesetzter Anlauf
- Spülen beginnen
- Spülen beenden
- PID-Regler.

* Diese Funktionen sind nur bei einem Grundfos CUE-Frequenzumrichter verfügbar.

** Ein Dauerbetrieb in entgegengesetzter Drehrichtung bei maximaler Drehzahl wird nicht empfohlen. Beim Einrichten des Betriebs mit entgegengesetzter Drehrichtung ist im Frequenzumrichter (z. B. Grundfos CUE, Siemens Simatic ABB oder Schneider Electronic) die Funktion "Konstantes Drehmoment" zu aktivieren, damit beim Umkehrbetrieb das maximale Drehmoment zur Verfügung steht.

Kommunikationseigenschaften

- Vollständiger Überblick über die Pumpenanlage
- Sollwertänderung, Zurücksetzen der Anlageneinstellungen sowie Ein- und Ausschalten der Pumpe
- Vollständiger Zugriff auf den Alarm-/Warnspeicher
- Automatische Weiterleitung von Alarm- und Warnmeldungen an die diensthabenden Mitarbeiter
- Optimierung der Wartungs- und Instandhaltungsplanung
- Reduzierung des Stromverbrauchs
- Kabelgebundene Datenübertragung über Modbus RTU
- Modbus TCP Datenübertragung über GSM/GPRS
- Senden und Empfangen von SMS-Befehlen
- SMS-Sendeplan
- VNC-Verbindung für die Darstellung der Benutzerschnittstelle in einem Webbrowser über Ethernet

Weitere Informationen finden Sie im Datenheft oder der Montage- und Betriebsanleitung der Dedicated Controls, die auf www.grundfos.de, www.grundfos.at bzw. www.grundfos.ch im Grundfos Product Center hinterlegt sind.

Bezeichnung	DC
Anwendung	
Ein-Pumpen-Steuerung	•
Zwei-Pumpen-Steuerung	•
Mehrpumpensteuerung	•
Tauchrührwerkansteuerung	•
Batterienotstromversorgung	•
Niveausensor	
Schwimmerschalter	•
Tauchelektroden	
Messglocken	
Drucksensor	•
Ultraschallsensor	•
Analoger Niveausensor und Schwimmerschalter zur Sicherheit	•
Einschaltart	
Direktanlauf (DOL)	•
Stern-Dreieck-Anlauf (SD)	•
Sanftanlasser	•
Grundfunktionen	
Ein- und Ausschalten der Pumpe(n)	•
Pumpenwechselbetrieb	•
Hochwasseralarm	•
Niveau für Trockenlaufalarm	•
Volumenstromerfassung (berechnet oder über Durchflusssensor gemessen)	•
Förderstatistik	•
Alarm bei sich widersprechenden Niveaus	•
Erweiterte Funktionen	
Ein- und Ausschaltverzögerungen (zur Vermeidung von Wasserschlag)	•
Motortemperaturfühler	•
Testlauf/Deblockierfunktion	•
Tägliches Entleeren (Entleeren des Schachts einmal pro Tag)	•
Eingang für den Wasser-in-Luft-Sensor	•
Kommunikation	
Textnachrichten	• ¹⁾
SCADA-Kommunikation (GSM/GPRS)	• ¹⁾
Bedienoberfläche	
Füllstandsanzeige	•
Graphischer Bildschirm	•
PC Tool WW Controls	•

¹⁾ Wenn ein CIM 250 GSM/GRPS im CU 362 installiert ist.

LC und LCD

Die Grundfos Niveausteuern der Baureihe LC und LCD sind für Ein-Pumpen- und Zwei-Pumpenanlagen bestimmt. Die Baureihe LC und LCD bestehen aus drei Unterbaureihen mit insgesamt sechs Ausführungen:

- LC 107 und LCD 107 für die Niveaufassung über Messglocken
- LC 108 und LCD 108 für die Niveaufassung über Schwimmerschalter
- LC 110 und LCD 110 für die Niveaufassung über Tauchelektroden.

Alle aufgeführten Steuerungen sind bestens geeignet für Anwendungen, in denen Motoren bis 11 kW für den Direktanlauf eingesetzt werden. Die LC- und LCD-Steuerungen können auch mit einem integrierten Stern-Dreieck-Anlasser für Anwendungen mit größeren Motoren bis 30 kW ausgerüstet werden.



TM04 2360 2408

Abb. 19 LCD 110 für Zwei-Pumpen-Anlagen

Eigenschaften und Vorteile

- EIN/AUS-Steuerung für eine Pumpe (LC) oder für zwei Pumpen (LCD)
- Automatischer Wechselbetrieb von zwei Pumpen (LCD)
- Automatischer Testlauf (verhindert das Verkleben der Gleitringdichtungen bei längeren Stillstandszeiten)
- Schutz vor Wasserschlag
- Anlaufverzögerung nach einer Stromunterbrechung
- Automatische Alarmquittierung, falls erforderlich
- Automatischer Neustart, falls erforderlich
- Alarmausgang als Schließer oder Öffner

Ist ein optionales SMS-Modul in der LC- oder LCD-Steuerung eingebaut, dient dieses als Zeitaufzeichnungsgerät für die Pumpen. Wird das SMS-Modul z. B. mithilfe eines gewöhnlichen Mobiltelefons mit SMS-Nachrichtenfunktion entsprechend programmiert, kann es Textnachrichten senden. Dazu gehören Alarmmeldungen wie z. B. "Hochwasseralarm" und "Allgemeiner Alarm", Informationen über den Betrieb und die Anzahl der Einschaltungen. Das SMS-Modul ist auch mit einer Notstrombatterie lieferbar. Dann können auch bei einem Stromausfall Textnachrichten gesendet werden, die z. B. darüber informieren, wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

Weitere Informationen finden Sie im Datenheft oder der Montage- und Betriebsanleitung der LC- und LCD-Steuerungen, die auf www.grundfos.de, www.grundfos.at bzw. www.grundfos.ch im Grundfos Product Center hinterlegt sind.

Bezeichnung	DC	LC	LCD
Anwendung			
Ein-Pumpen-Steuerung	•	•	•
Zwei-Pumpen-Steuerung	•		•
Mehrpumpensteuerung	•		
Tauchrührwerkansteuerung	•		
Batterienotstromversorgung	•		
Niveausensor			
Schwimmerschalter	•	•	•
Tauchelektroden		•	•
Messglocken		•	•
Drucksensor	•		
Ultraschallsensor	•		
Analoger Niveausensor und Schwimmerschalter zur Sicherheit	•		
Einschaltart			
Direktanlauf (DOL)	•	•	•
Stern-Dreieck-Anlauf (SD)	•	•	•
Sanftanlasser	•		
Grundfunktionen			
Ein- und Ausschalten der Pumpe(n)	•	•	•
Pumpenwechselbetrieb	•		•
Hochwasseralarm	•	•	•
Niveau für Trockenlaufalarm	•	•	•
Volumenstromerfassung (berechnet oder über Durchflusssensor gemessen)	•		
Förderstatistik	•		
Alarm bei sich widersprechenden Niveaus	•		
Erweiterte Funktionen			
Ein- und Ausschaltverzögerungen (zur Vermeidung von Wasserschlag)	•	•	•
Motortemperaturfühler	•	•	•
Testlauf/Deblockierfunktion	•	•	•
Tägliches Entleeren (Entleeren des Schachts einmal pro Tag)	•		
Kommunikation			
Textnachrichten	• ¹⁾	• ²⁾	• ²⁾
SCADA-Kommunikation (GSM/GPRS)	• ¹⁾		
Bedienoberfläche			
Füllstandsanzeige	•	•	•
Graphischer Bildschirm	•		
PC Tool WW Controls	•		

¹⁾ Wenn ein CIM 250 GSM/GRPS im CU 362 installiert ist.

²⁾ Wenn ein SMS-Modul installiert ist.

Schaltpläne

Netzanschluss für 3 x 380-415 V (Dreieck-Schaltung)

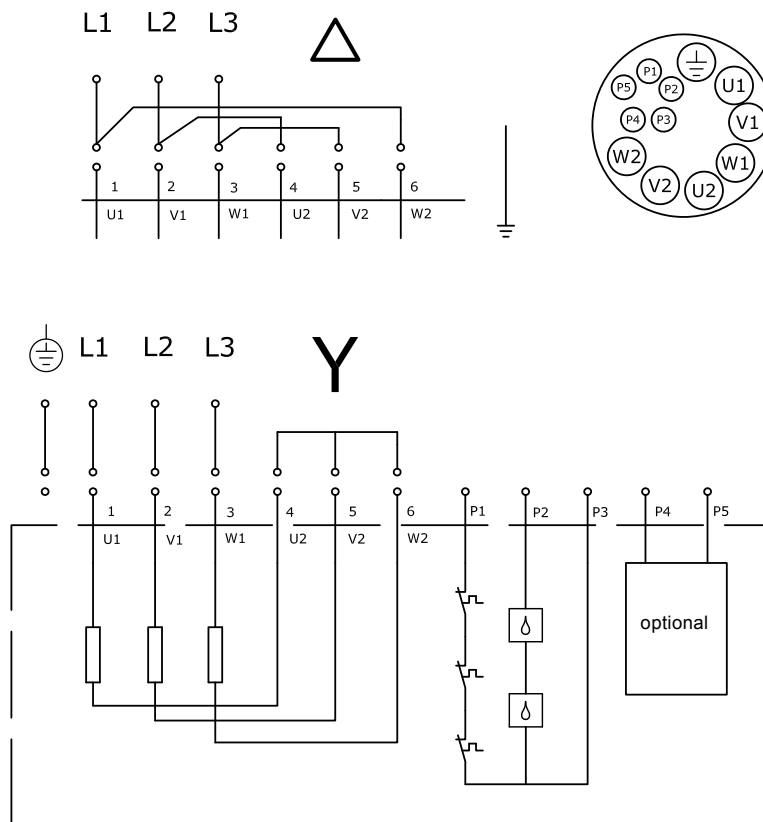


Abb. 20 Schaltplan für Stern-/Dreieck-Anlauf, 12-adriges Kabel

Anschließen der Pumpe mit EMV-Kabel.
Die Netzspannung ist anzugeben, weil die
Pumpe werkseitig entsprechend
verdrahtet wird.

Netzanschluss für 3 x 660-690 V

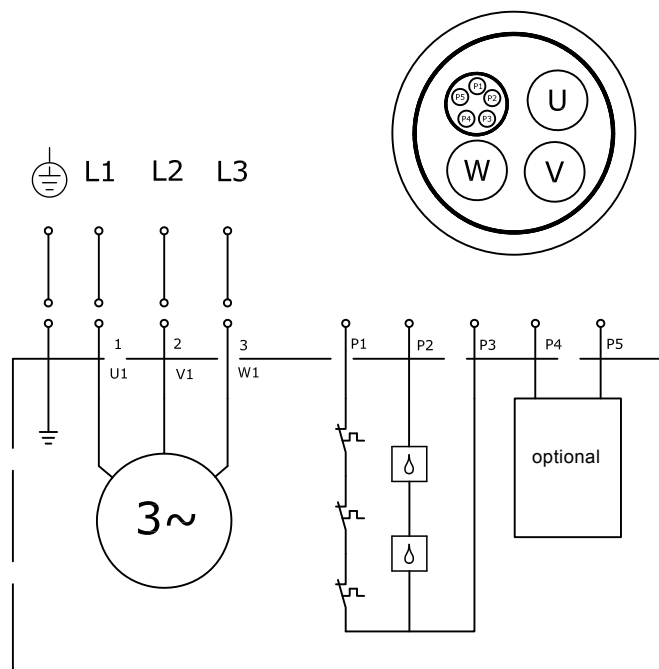


Abb. 21 Schaltplan für Direktanlauf, 8-adriges Kabel

TM05 2695 0412

TM05 2694 0412

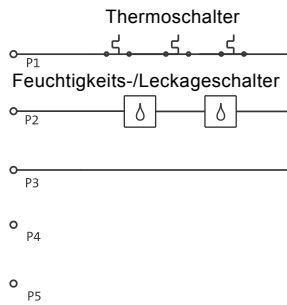


Abb. 22 Standardausführung mit Thermoschaltern

TM05 2687 0412

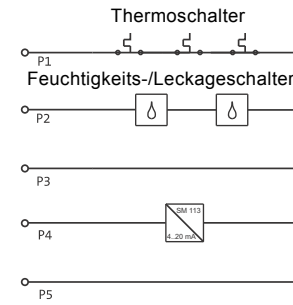


Abb. 27 Sensorausführung 2 mit Thermoschaltern, Ex-Ausführung 1 und Ex-Ausführung 2

TM05 2692 0412

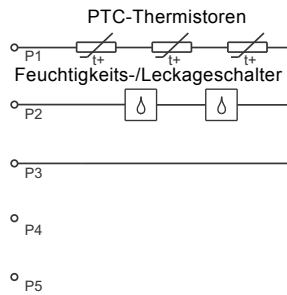


Abb. 23 Standardausführung mit PTC-Fühlern

TM05 2688 0412

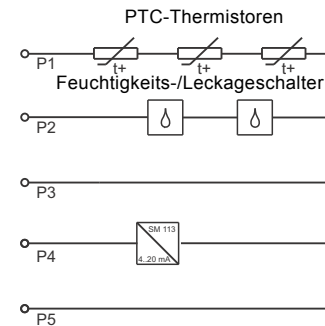


Abb. 28 Sensorausführung 2 mit PTC-Thermistoren, Ex-Ausführung 1 und Ex-Ausführung 2

TM05 2693 0412

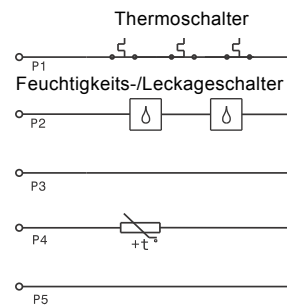


Abb. 24 Sensorausführung 1 mit Thermoschaltern

TM05 2690 0412

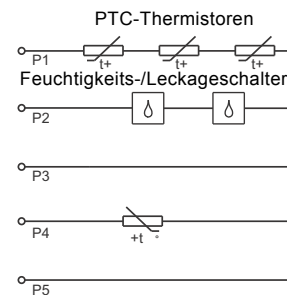


Abb. 25 Sensorausführung 1 mit PTC-Thermistoren

TM05 2691 0412

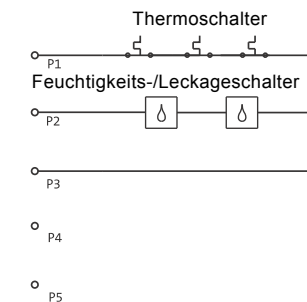


Abb. 26 Ex-Standardausführung

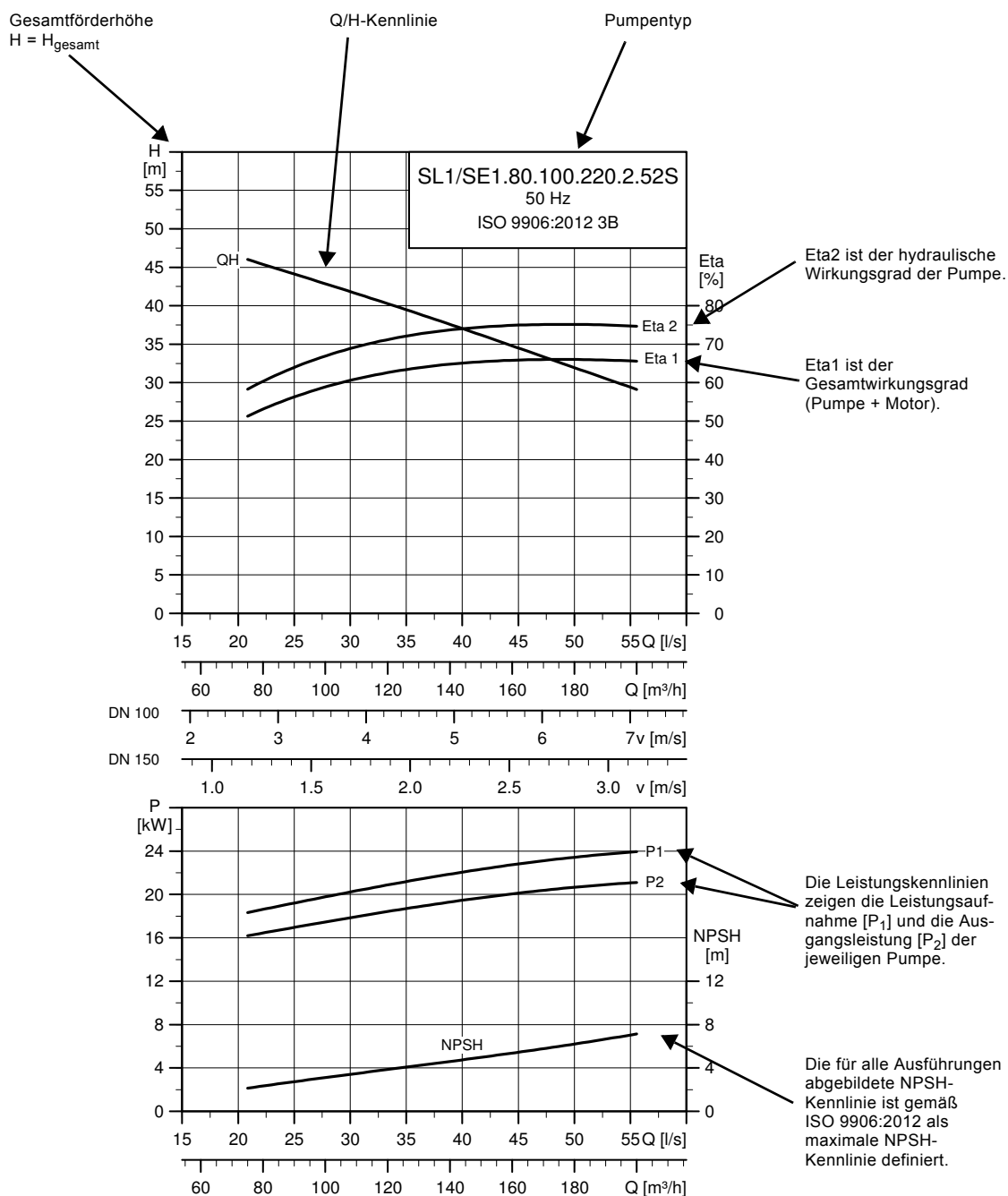
TM05 2689 0412

Übersicht über die Schalter und Sensoren

	Standardausführung	Sensorausführung 1	Sensorausführung 2	Ex-Standardausführung	Ex-Sensorausführung 1	Ex-Sensorausführung 2
Thermoschalter oder Kaltleiter (PTC) in den Wicklungen	•	•	•	•	•	•
Feuchtigkeitsschalter oben im Motor	•	•	•	•	•	•
Feuchtigkeitsschalter unten im Statorgehäuse				•	•	•
Leckageschalter in der Leckagekammer	•	•	•			
Pt1000 in der Motorwicklung		•	•	•	•	
Pt1000 im oberen Lager			•		•	
Pt1000 im unteren Lager			•		•	
Vibrationssensor PVS3			•		•	
Modul SM 113			•		•	
Modul IO 113			•		•	

9. Kennlinien und technische Daten

Lesen der Kennlinien



Hinweis: Die für die Ermittlung der Kennlinien geltenden Toleranzen entsprechen der ISO 9906:2012, Klasse 3B. Die Prüfausrüstung und Messgeräte sind gemäß der genannten Normen ausgeführt und kalibriert. Die Prüfung der Pumpen erfolgt gemäß ISO 9906:2012. Die in der Klasse B aufgeführten Toleranzen gelten für die gesamte Kennlinie.

Kennlinienbedingungen

Die nachfolgenden Bedingungen gelten für die auf den Seiten 49 bis 96 abgebildeten Kennlinien.

- Toleranzen gemäß ISO 9906:2012, Klasse 3B.
- Die Kennlinien zeigen die Förderleistung der jeweiligen Pumpen mit unterschiedlichen Laufrädern bei Nenndrehzahl.
- Die Kennlinien gelten für die Förderung von luftfreiem Wasser mit einer Temperatur von +20 °C und einer kinematischen Viskosität von 1 mm²/s (1 cSt).
- **Eta**: Die eta-Kurven geben den hydraulischen Wirkungsgrad der Pumpe für die unterschiedlichen Laufraddurchmesser an.
- **NPSH**: Die Kurven zeigen die maximalen NPSH-Werte gemäß ISO 9906:2012.
- Bei der Förderung von Flüssigkeiten mit einer von 1000 kg/m³ abweichenden Dichte ist der Druck am Druckstutzen proportional zur Dichte.
- Zur Förderung von Medien mit einer höheren Dichte als 1000 kg/m³ sind Pumpen mit einer höheren Motorleistung einzusetzen.

Berechnung der Gesamtförderhöhe

Die Gesamtförderhöhe ergibt sich aus dem Höhenunterschied zwischen den Messpunkten, dem Differenzdruck und dem dynamischen Druck.

$$H_{\text{gesamt}} = H_{\text{geo}} + H_{\text{stat}} + H_{\text{dyn}}$$

H_{geo} : Höhenunterschied zwischen den Messpunkten.

H_{stat} : Differenzdruck zwischen der Saug- und Druckseite der Pumpe.

H_{dyn} : Auf Basis der Strömungsgeschwindigkeit des Fördermediums auf der Saug- und Druckseite der Pumpe ermittelte Werte.

Leistungsprüfungen

Der für die einzelnen Pumpen geforderte Betriebspunkt wird nach ISO 9906:2012, Klasse 3B geprüft. Es wird jedoch kein Prüfbericht ausgestellt.

Wird in Bestellungen lediglich der gewünschte Laufraddurchmesser der Pumpe (d. h. kein bestimmter Betriebspunkt) angegeben, erfolgt die Prüfung der betreffenden Pumpe entsprechend der ISO 9906:2012, Klasse 3B bei einem Betriebspunkt von 2/3 des maximalen Förderstroms der für den in der Bestellung angegebenen Laufraddurchmesser geltenden Kennlinie.

Sollen mehrere Betriebspunkte auf der Kennlinie geprüft werden oder ist die Einhaltung bestimmter Mindestleistungen bzw. ein bestimmtes Zertifikat gefordert, sind Einzelmessungen durchzuführen, für die auf Wunsch eine Prüfbescheinigung ausgestellt werden kann.

Prüfbescheinigungen

Prüfbescheinigungen sind für jede Bestellung einzeln anzufordern. Auf Anfrage können folgende Prüfbescheinigungen ausgestellt werden:

- Werksbescheinigung nach EN 10204 Punkt 2.1
- Prüfbescheinigung über die Nassprüfung.

Beglaubigte Prüfung mit zugesichertem Betriebspunkt

Wird oder wurde die Pumpe geprüft und eine Prüfbescheinigung ausgestellt, wird der Betriebspunkt zugesichert und bestätigt, dass das angewandte Prüfverfahren der ISO 9906:2012 entspricht.

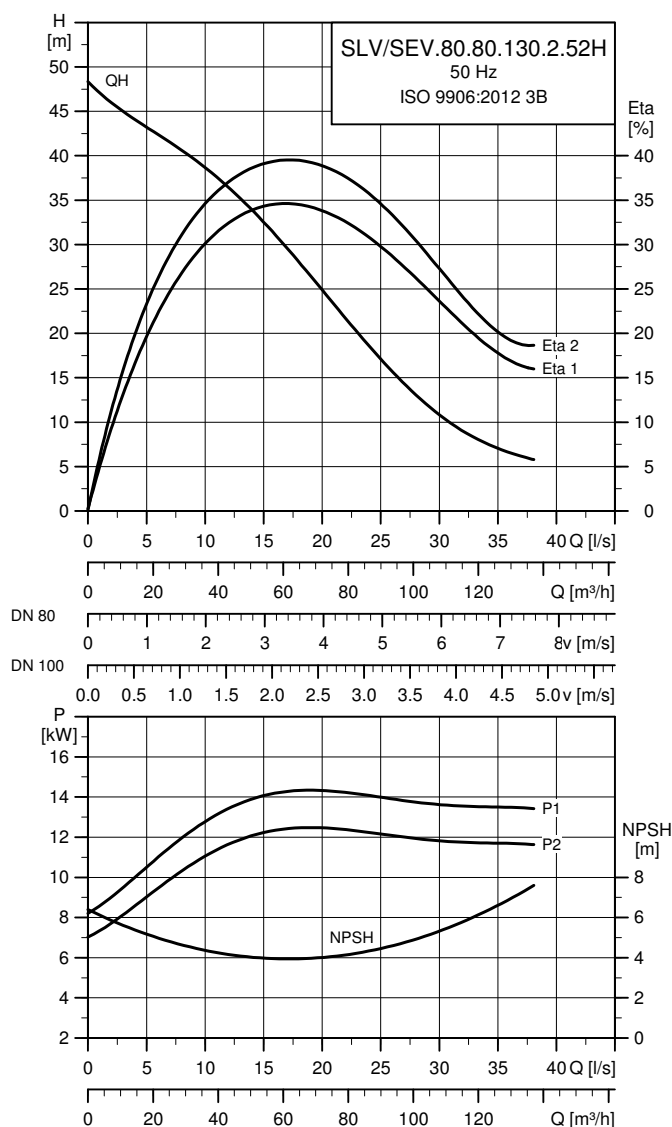
Die Bestätigung des Prüfverfahrens durch Grundfos erfolgt nicht schriftlich und es wird darüber keine zusätzliche Bescheinigung ausgestellt. Die Bestätigung gilt jedoch als verbindliche Zusage, dass die Prüfung entsprechend des vorgegebenen Prüfverfahrens durchgeführt wird.

Soll die Förderleistung verbindlich zugesichert werden, ist dies bei der Bestellung anzugeben.

10. Kennlinien und technische Daten

Pumpenausführungen mit SuperVortex-Laufrad

SLV/SEV.80.80.130.2.52H



TM05 3639 4117

Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N		$\eta_{\text{Motor}} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SLV/SEV.80.80.130.2.52H	380-415 660-690	15	13	2	2947	Stern- Dreieck	27-25 16-15	245 137	79	82	86	0,72	0,81	0,86	0,0490	137

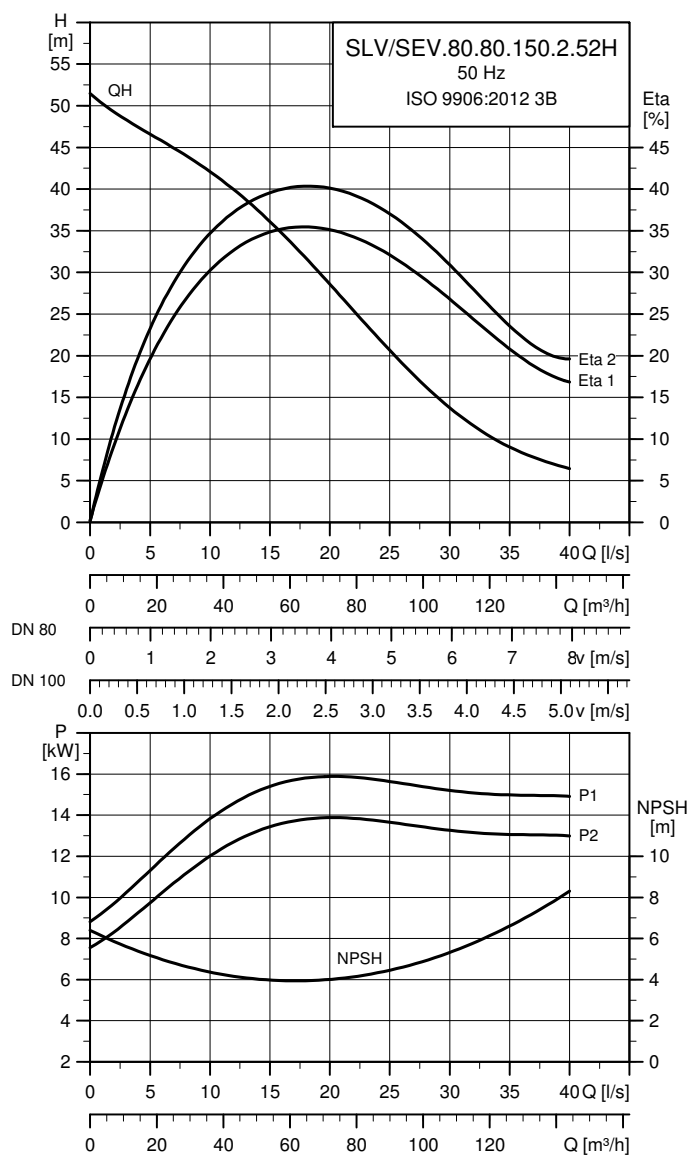
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufraddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SLV/SEV.80.80.130.2.52H	221,5		80		10		20	

Hinweis: Pumpen mit einem SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl haben dieselben Kennlinien wie die entsprechenden Graugussausführungen.

SLV/SEV.80.80.150.2.52H



TM05 3638 4117

Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N [A]	I_{Anlauf} [A]	η_{Motor} [%]	$\cos \varphi$	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
SLV/SEV.80.80.150.2.52H	380-415 660-690	17	15	2	2947	Stern- Dreieck	30-28 18-17	245 138	80 84 88	0,75 0,84 0,88	0,0490	137

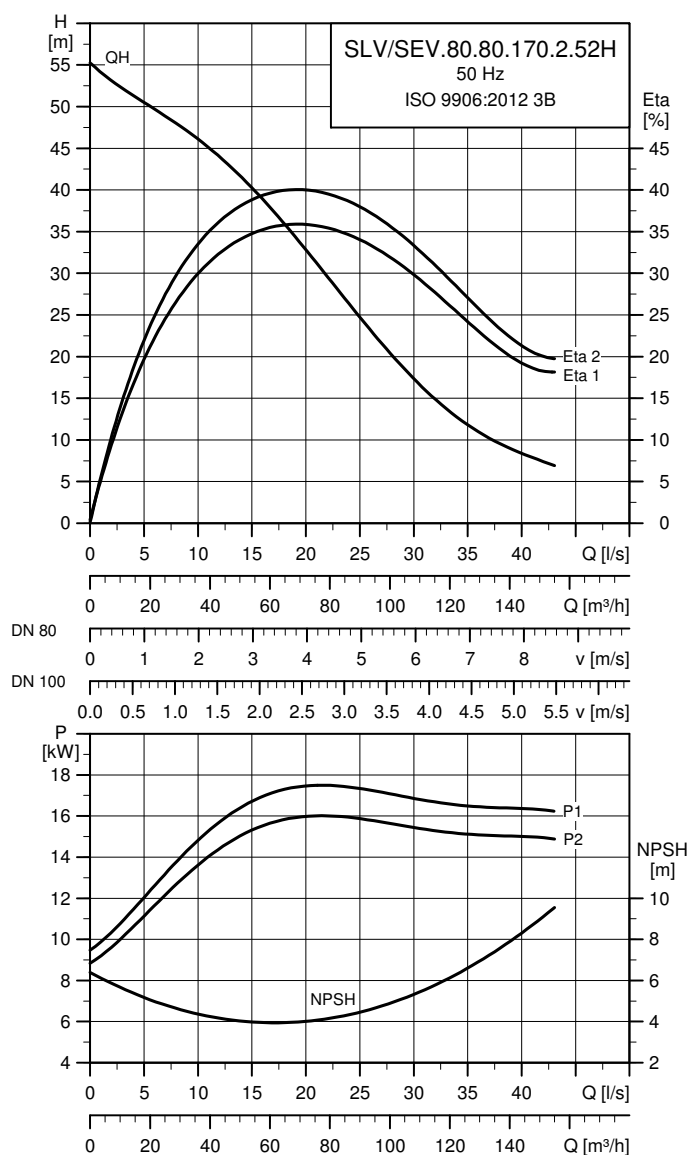
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SLV/SEV.80.80.150.2.52H	228	80	10	20

Hinweis: Pumpen mit einem SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl haben dieselben Kennlinien wie die entsprechenden Graugussausführungen.

SLV/SEV.80.80.170.2.52H



TM05 3620 4117

Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N [A]	I_{Anlauf} [A]	η_{Motor} [%]	$\cos \varphi$	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
SLV/SEV.80.80.170.2.52H	380-415 660-690	19	17	2	2950	Stern- Dreieck	34-32 20-19	318 175	84 88 88	0,73 0,82 0,86	0,0580	210

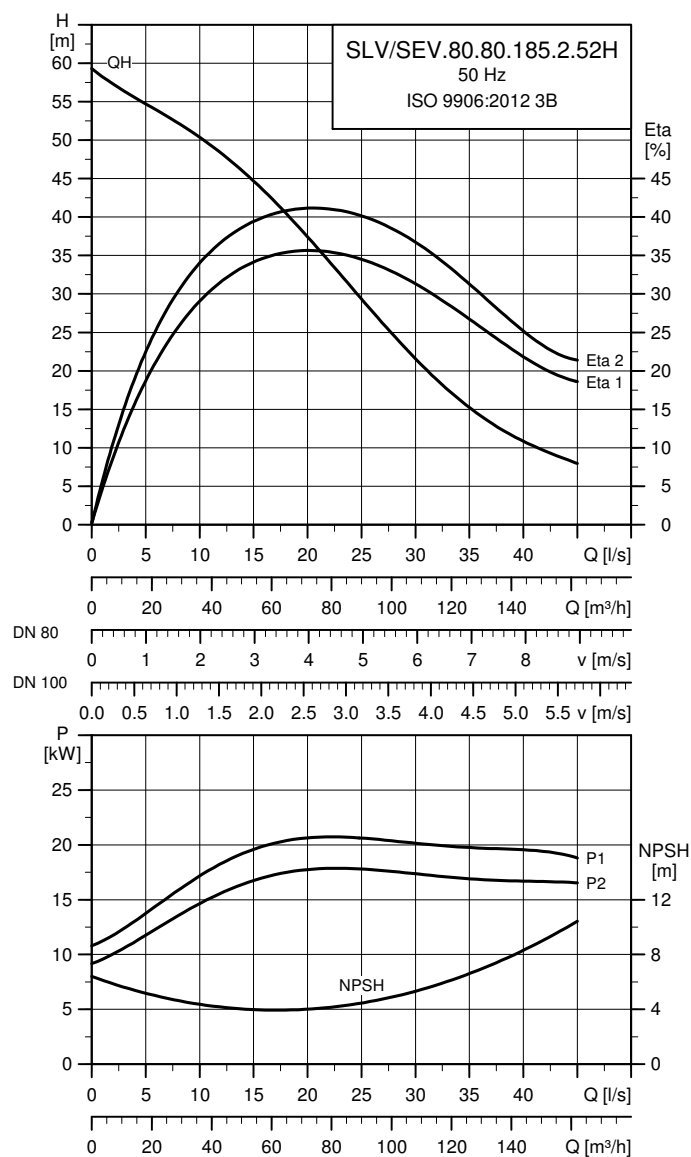
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SLV/SEV.80.80.170.2.52H	235	80	10	20

Hinweis: Pumpen mit einem SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl haben dieselben Kennlinien wie die entsprechenden Graugussausführungen.

SLV/SEV.80.80.185.2.52H



TM05 3600 1612

Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			I _{Anlauf}			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SLV/SEV.80.80.185.2.52H	380-415 660-690	21	18,5	2	2950	Stern- Dreieck	38-35 22-21	318 175		85	88	88	0,75	0,84	0,86				0,0580	210

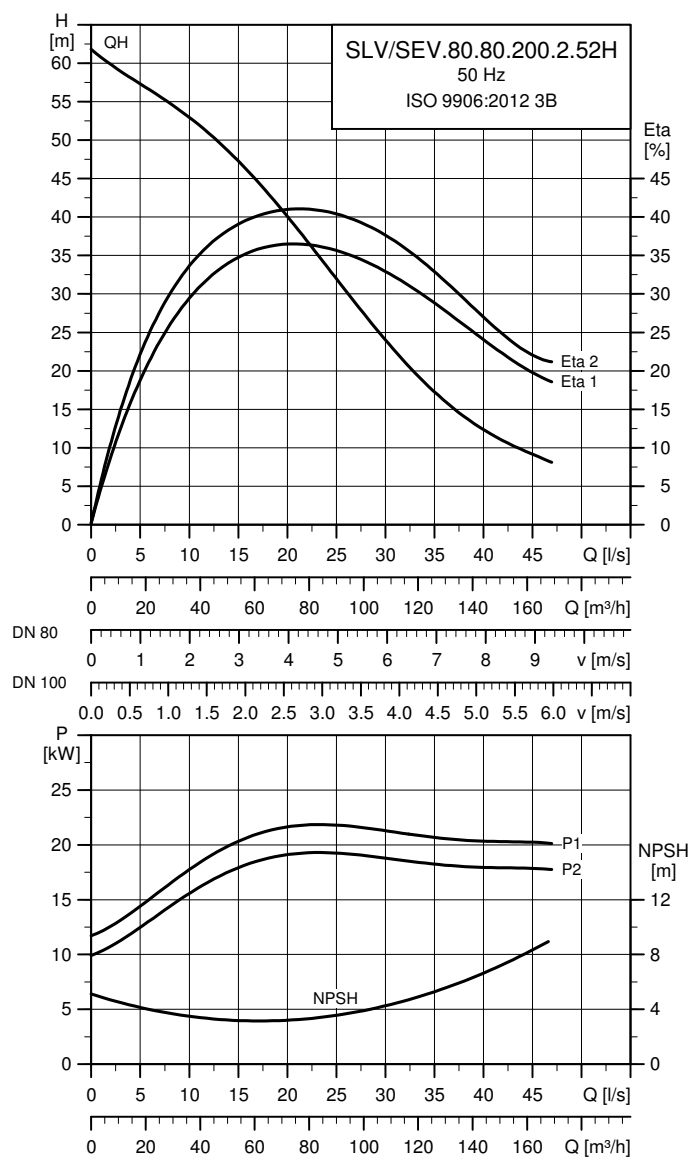
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SLV/SEV.80.80.185.2.52H	242		80		10		20	

Hinweis: Pumpen mit einem SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl haben dieselben Kennlinien wie die entsprechenden Graugussausführungen.

SLV/SEV.80.80.200.2.52H



TM05 3619 1612

Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			I _{Anlauf}			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SLV/SEV.80.80.200.2.52H	380-415 660-690	23	20	2	2937	Stern- Dreieck	39-36 23-22	388 213		85	88	88	0,79	0,86	0,89				0,0650	228

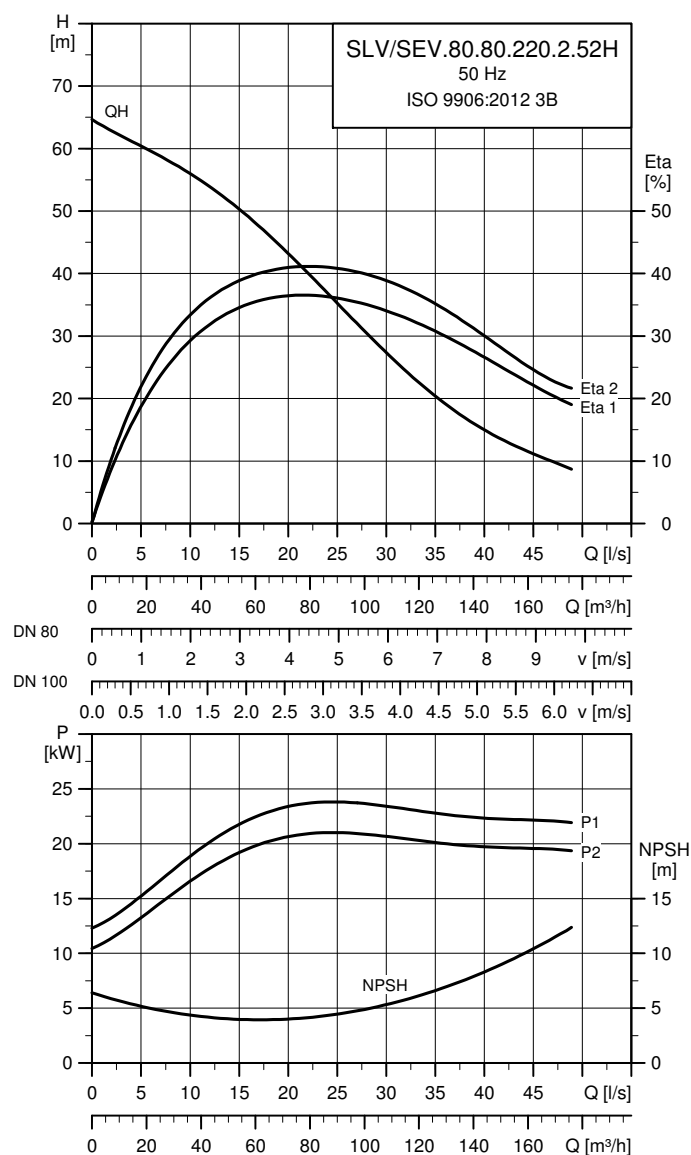
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SLV/SEV.80.80.200.2.52H	247		80		10		20	

Hinweis: Pumpen mit einem SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl haben dieselben Kennlinien wie die entsprechenden Graugussausführungen.

SLV/SEV.80.80.220.2.52H



TM05 3599 1612

Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N [A]	I_{Anlauf} [A]	η_{Motor} [%]	$\cos \varphi$	Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
SLV/SEV.80.80.220.2.52H	380-415 660-690	25	22	2	2937	Stern- Dreieck	43-40 25-24	388 213	86 88 88	0,81 0,87 0,89	0,0650	228

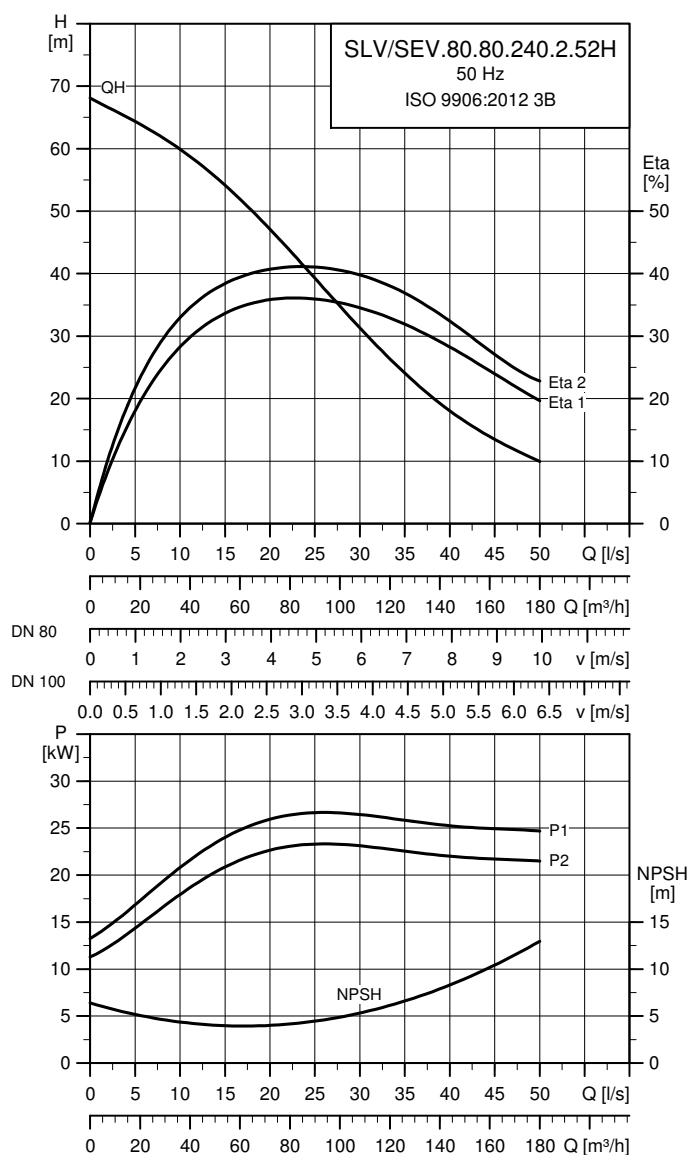
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SLV/SEV.80.80.220.2.52H	253	80	10	20

Hinweis: Pumpen mit einem SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl haben dieselben Kennlinien wie die entsprechenden Graugussausführungen.

SLV/SEV.80.80.240.2.52H



TM05 3618 1612

Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SLV/SEV.80.80.240.2.52H	380-415 660-690	27	24	2	2955	Stern- Dreieck	51-47 30-28	582 320		84	86	88	0,69	0,77	0,83				0,0650	228

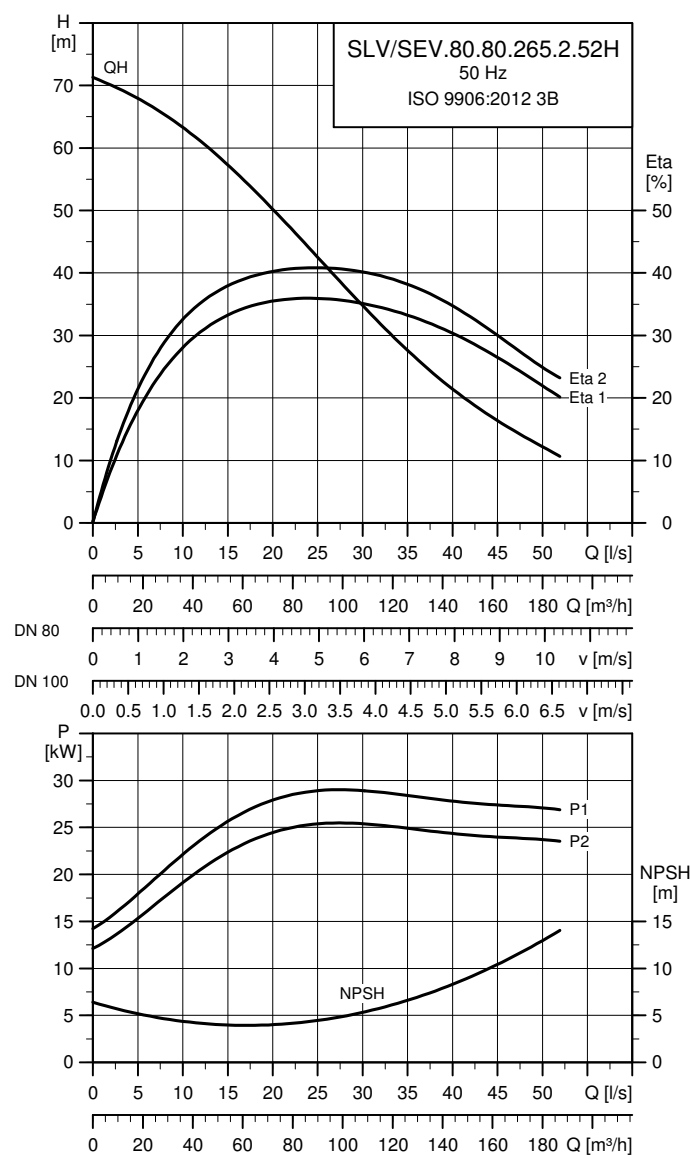
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufraddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SLV/SEV.80.80.240.2.52H	262	80	10	20

Hinweis: Pumpen mit einem SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl haben dieselben Kennlinien wie die entsprechenden Graugussausführungen.

SLV/SEV.80.80.265.2.52H



TM05 3598 1612

Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1					
SLV/SEV.80.80.265.2.52H	380-415 660-690	30	26,5	2	2955	Stern- Dreieck	56-51 32-31	582 320		85	87	88	0,71	0,79	0,85	0,0650			228	

Hinweis: Schutzart IP68

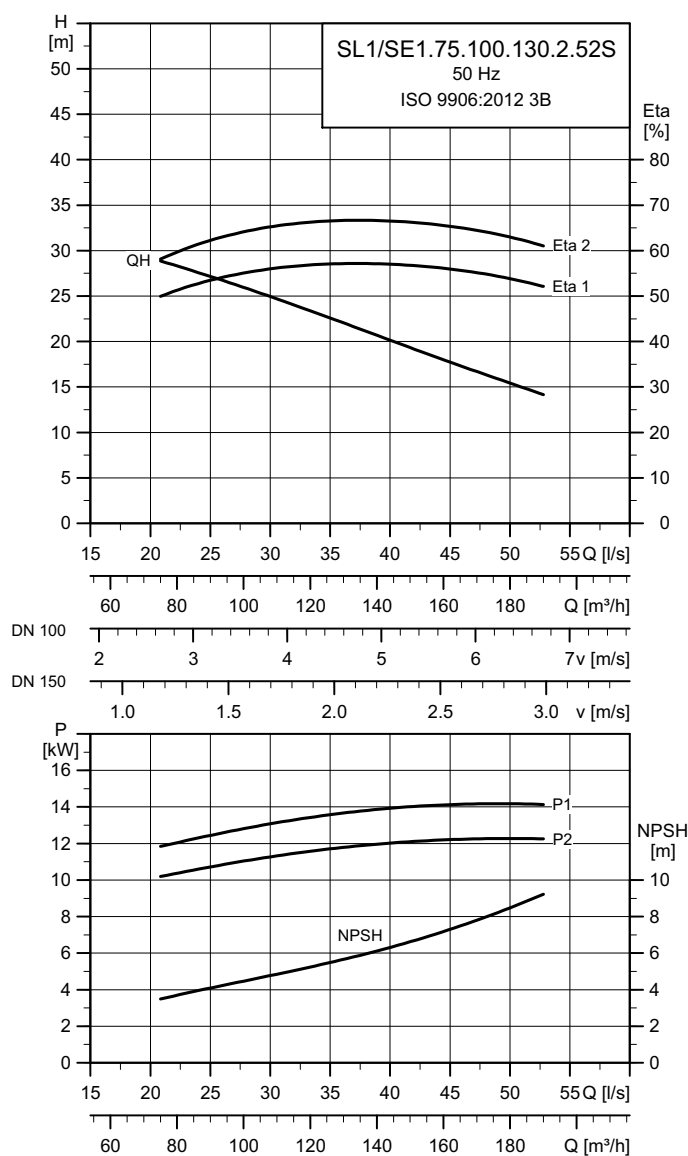
Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SLV/SEV.80.80.265.2.52H	271		80		10		20	

Hinweis: Pumpen mit einem SuperVortex-Laufrad aus Edelstahl haben dieselben Kennlinien wie die entsprechenden Graugussausführungen.

Pumpenausführungen mit S-tube®-Lauftrad

SL/SE1.75.100.130.2.52S



TM05 3624 4412

Elektrische Daten

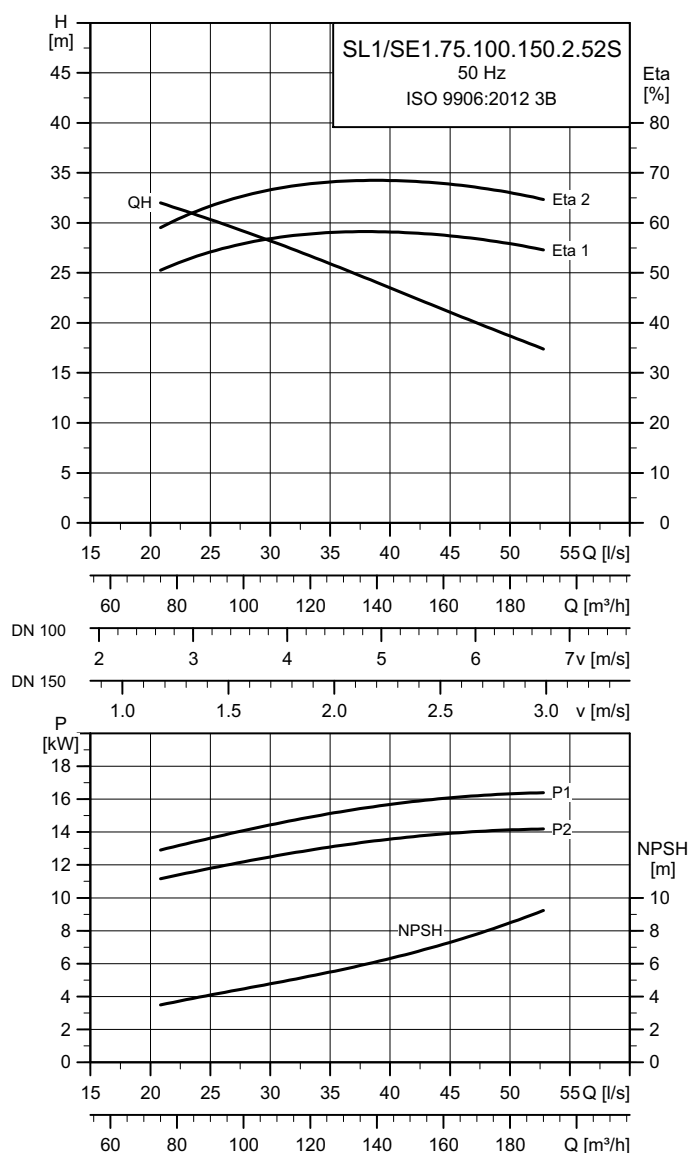
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.75.100.130.2.52S	380-415 660-690	15	13	2	2973	Stern- Dreieck	27-25 16-15	245 138	79	82	86	0,72	0,81	0,86	0,0490					137

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.75.100.130.2.52S	178	75	10	20

SL/SE1.75.100.150.2.52S



TM05 3604 1612

Elektrische Daten

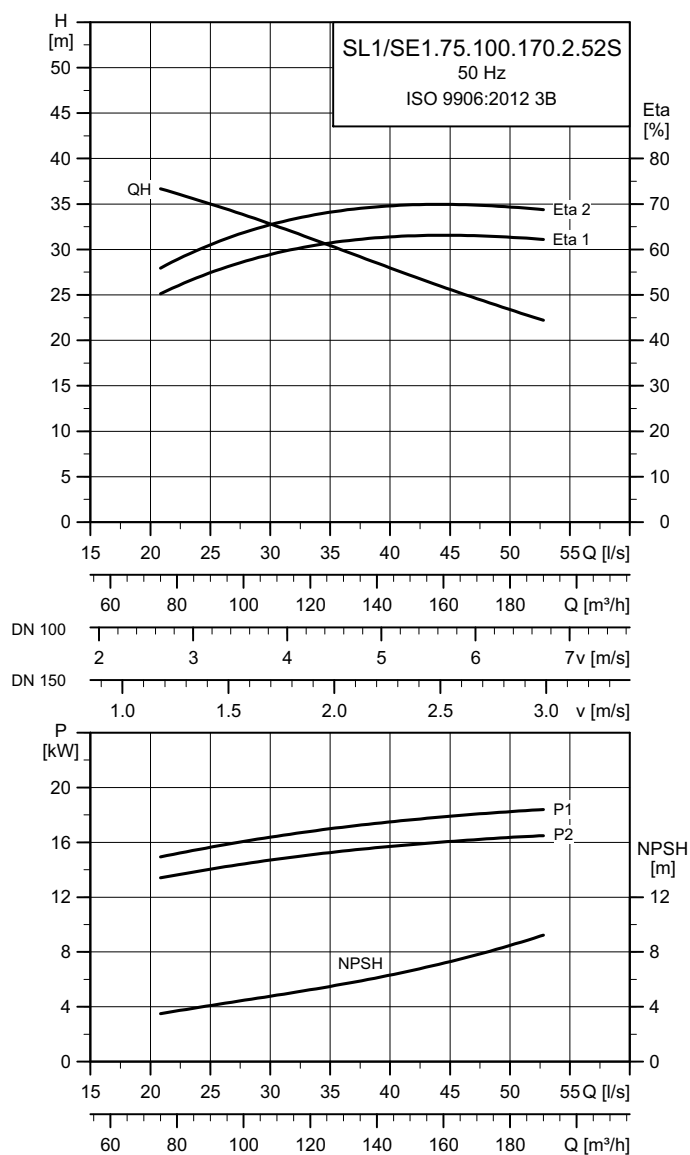
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			I _{Anlauf}			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.75.100.150.2.52S	380-415 660-690	17	15	2	2966	Stern- Dreieck	30-28 18-17	245 138		80	84	88	0,75	0,84	0,88				0,0490	137

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.75.100.150.2.52S	182		75		10		20	

SL/SE1.75.100.170.2.52S



TM05 3623 1612

Elektrische Daten

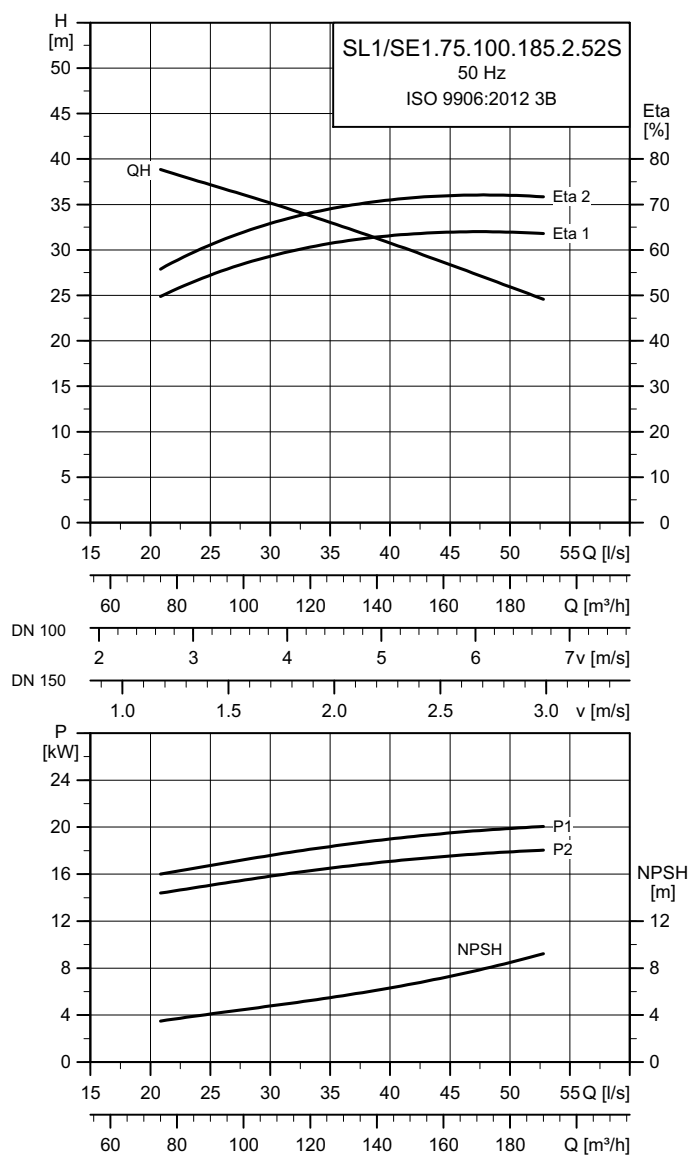
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.75.100.170.2.52S	380-415 660-690	19	17	2	2969	Stern- Dreieck	34-32 20-19	318 175	84	88	88	0,73	0,82	0,86	0,0580				210	

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.75.100.170.2.52S	186,5		75		10		20	

SL/SE1.75.100.185.2.52S



TM05 3603 1612

Elektrische Daten

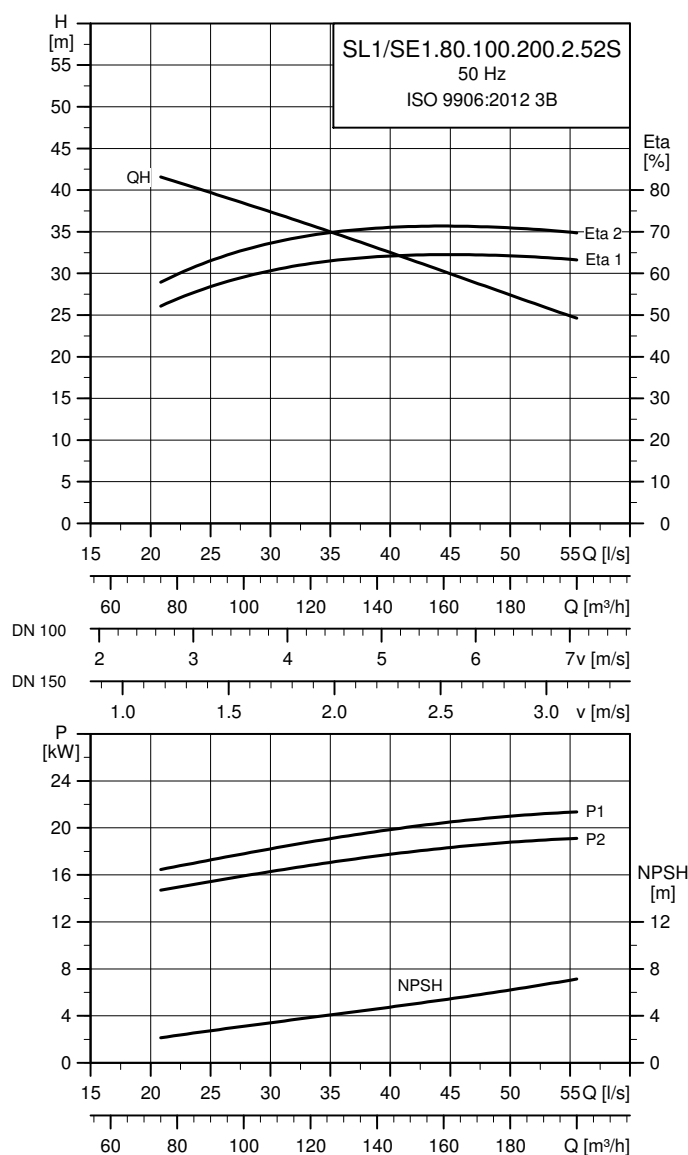
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			I _{Anlauf}			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.75.100.185.2.52S	380-415 660-690	21	18,5	2	2964	Stern- Dreieck	38-35 22-21	318 175	85	88	88	0,75	0,84	0,86	0,0580				210	

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.75.100.185.2.52S	192		80		10		20	

SL/SE1.80.100.200.2.52S



TM05 3622 1612

Elektrische Daten

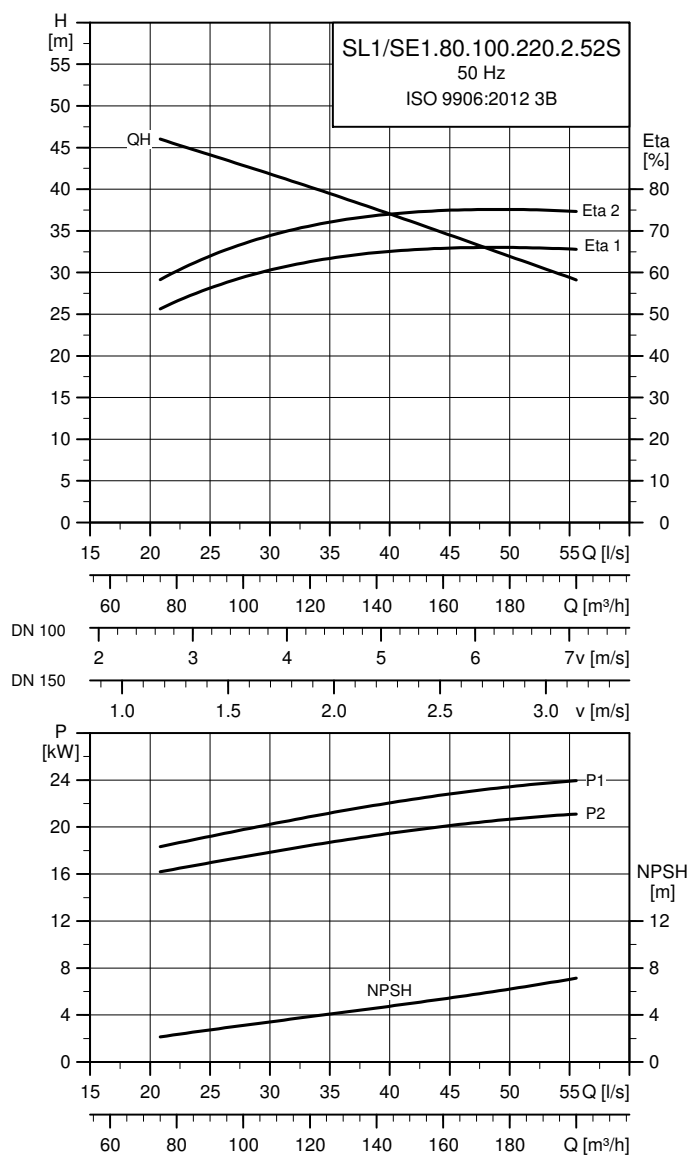
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.80.100.200.2.52S	380-415 660-690	23	20	2	2968	Stern- Dreieck	39-36 23-22	388 213		85	88	88	0,79	0,86	0,89				0,0680	228

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.80.100.200.2.52S	197,5		80		10		20	

SL/SE1.80.100.220.2.52S



TM05 3602 0218

Elektrische Daten

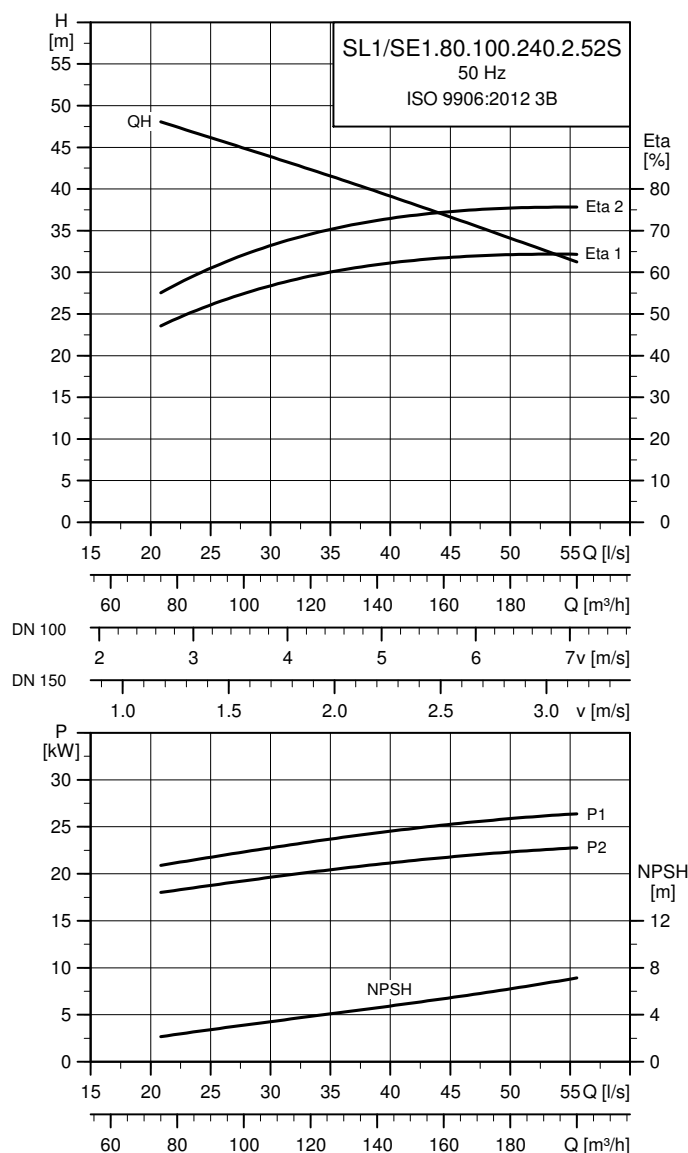
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.80.100.220.2.52S	380-415 660-690	25	22	2	2963	Stern- Dreieck	43-40 25-24	388 213	86	88	88	0,81	0,87	0,89	0,0650				228	

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.80.100.220.2.52S	253	80	10	20

SL/SE1.80.100.240.2.52S



TM05 3621 1612

Elektrische Daten

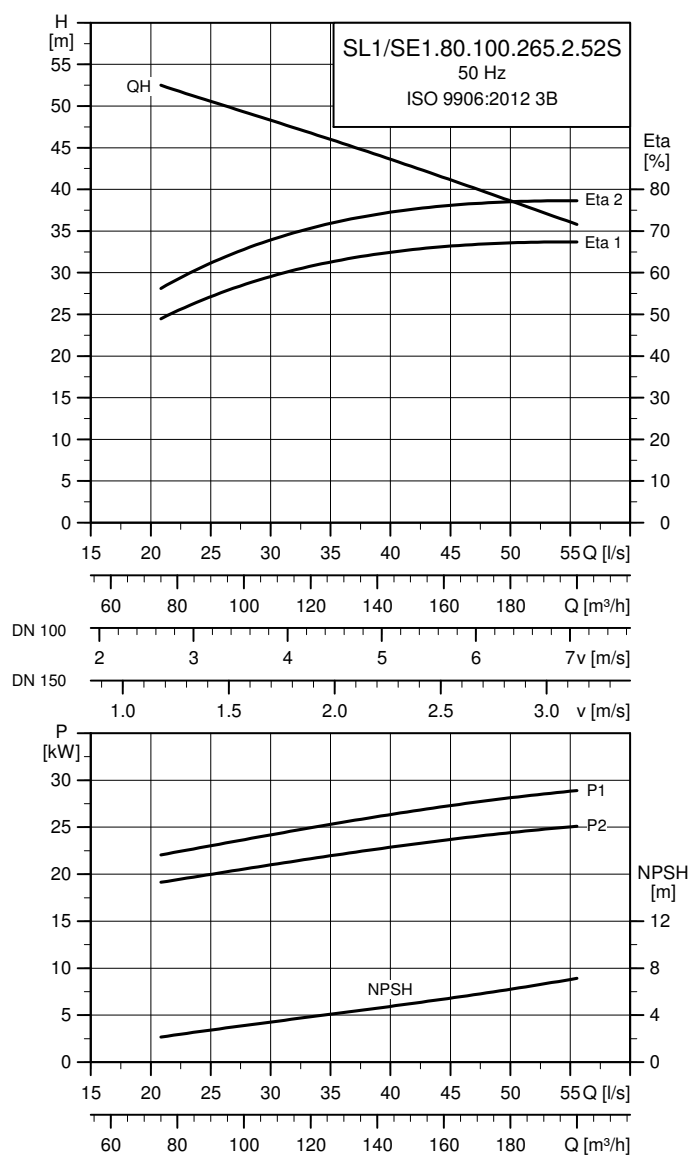
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.80.100.240.2.52S	380-415 660-690	27	24	2	2971	Stern- Dreieck	51-47 30-28	582 320	84 86 88	0,69 0,77 0,83	0,0650	228

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE1.80.100.240.2.52S	209	80	10	20

SL/SE1.80.100.265.2.52S



TM05 3601 1612

Elektrische Daten

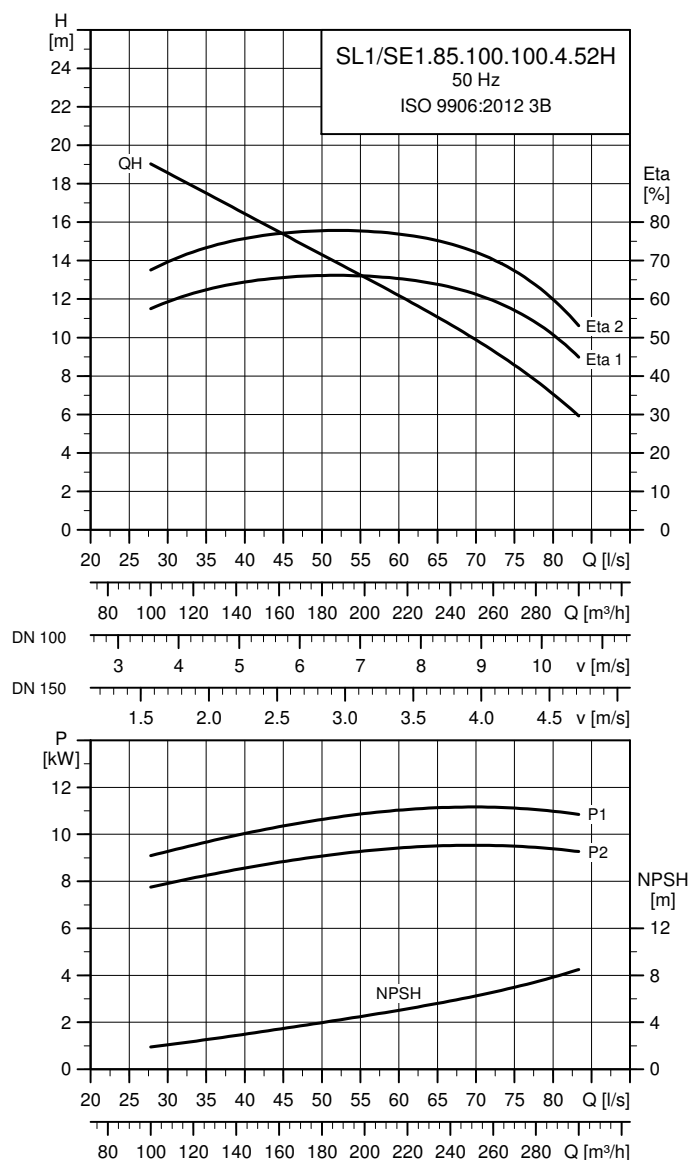
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			η_{Motor} [%]			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.80.100.265.2.52S	380-415 660-690	30	26,5	2	2967	Stern- Dreieck	56-51 32-21	582 320	85	87	88	0,71	0,79	0,85	0,0650				228	

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.80.100.265.2.52S	215		80		10		20	

SL/SE1.85.100.100.4.52H



TM06 6802 0218

Elektrische Daten

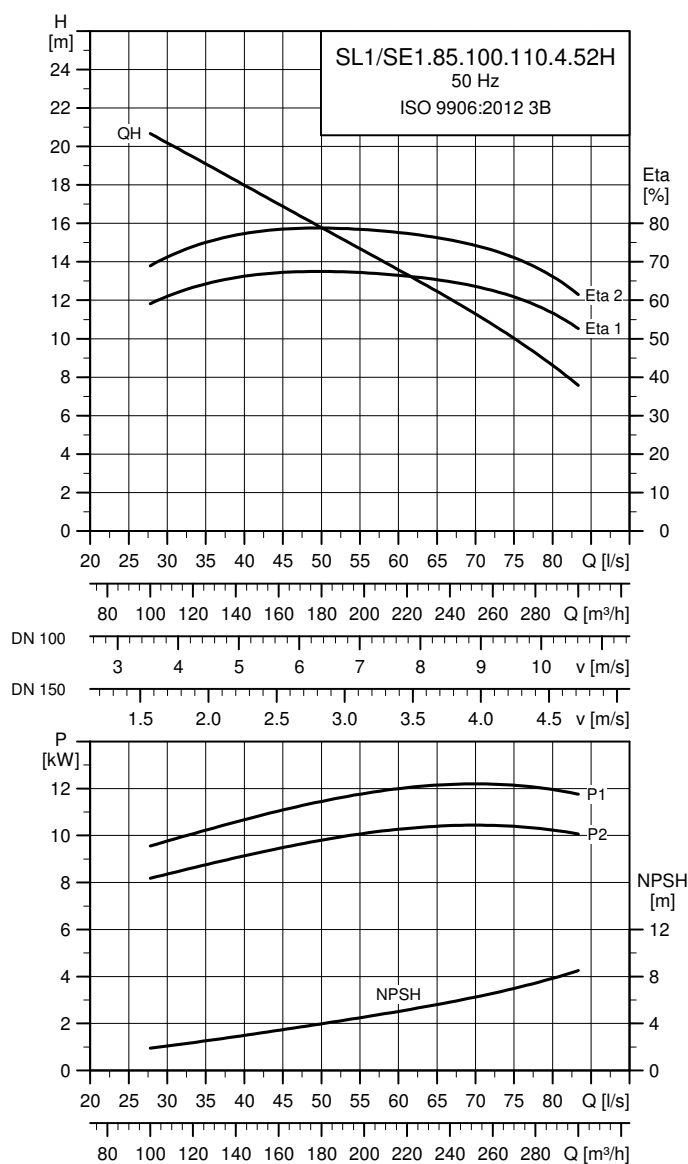
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1					
SL/SE1.85.100.100.4.52H	380-415 660-690	12	10	4	1482	Stern- Dreieck	23-21 13-13	210 116	84	85	86	0,69	0,7	0,80	0,0580	222				

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.85.100.100.4.52H	266		85		10		20	

SL/SE1.85.100.110.4.52H



TM06 6803 0317

Elektrische Daten

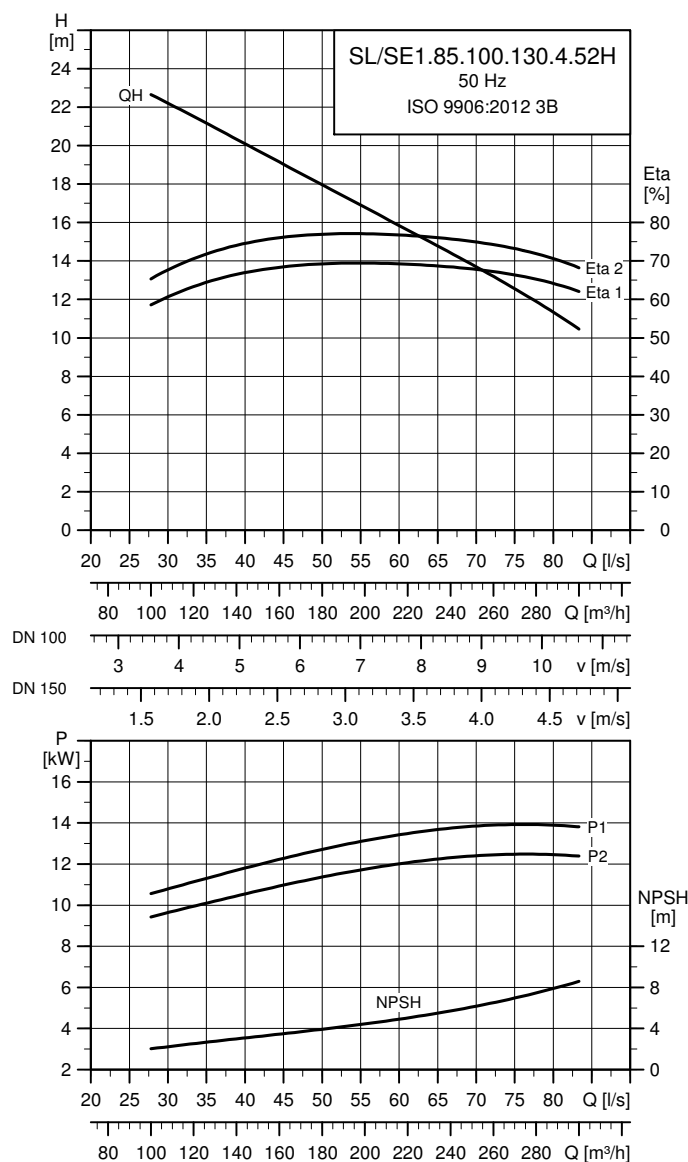
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1					
SL/SE1.85.100.110.4.52H	380-415 660-690	13	11	4	1481	Stern- Dreieck	24-22 14-13	210 116	84	86	86	0,70	0,76	0,82	0,0580	222				

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.85.100.110.4.52H	276		85		10		20	

SL/SE1.85.100.130.4.52H



TM06 6804 0317

Elektrische Daten

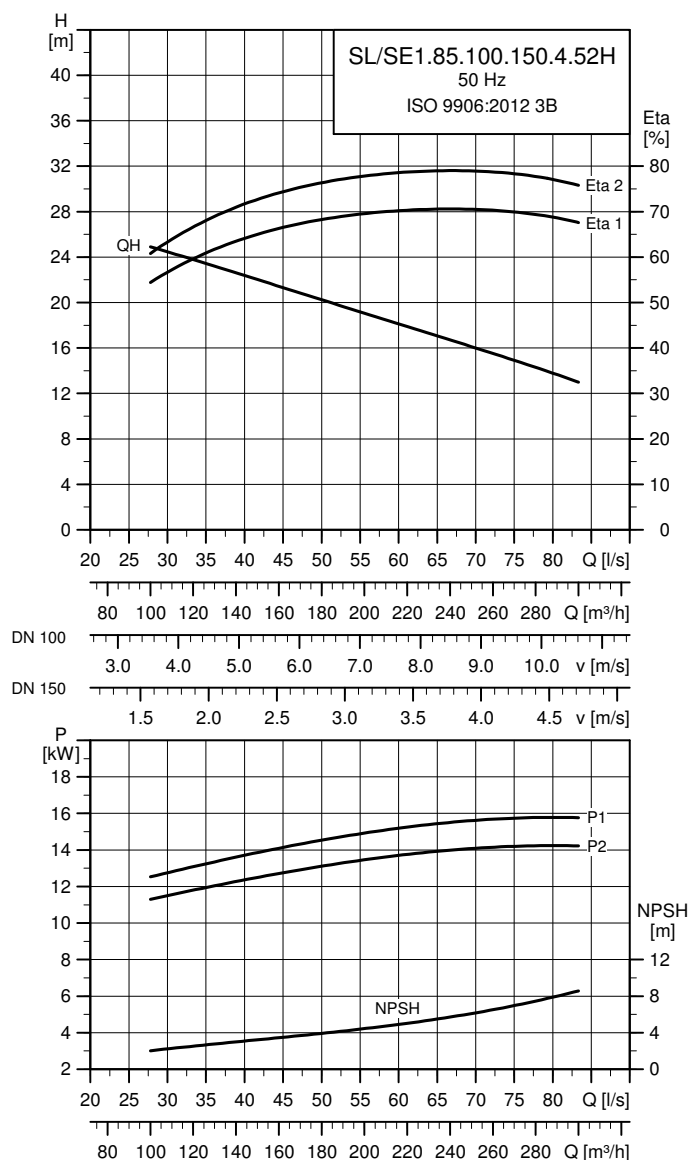
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.85.100.130.4.52H	380-415 660-690	15	13	4	1483	Stern- Dreieck	28-25 16-15	283 156	87 88 88	0,66 0,77 0,83	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.85.100.130.4.52H	281	85	10	20

SL/SE1.85.150.100.4.52H



TM06 6805 0317

Elektrische Daten

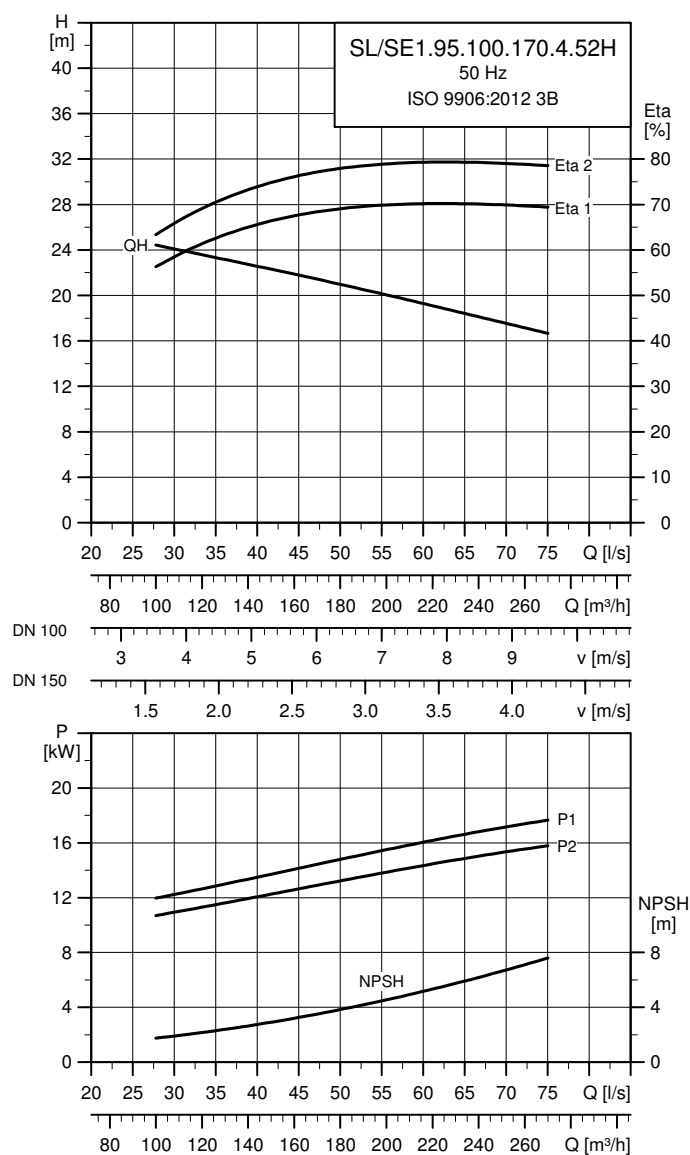
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.85.100.150.4.52H	380-415 660-690	17	15	4	1480	Stern- Dreieck	31-29 18-17	283 156	87 88 88	0,70 0,80 0,84	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.85.100.150.4.52H	292	85	10	20

SL/SE1.95.100.170.4.52H



TM06 6806 0218

Elektrische Daten

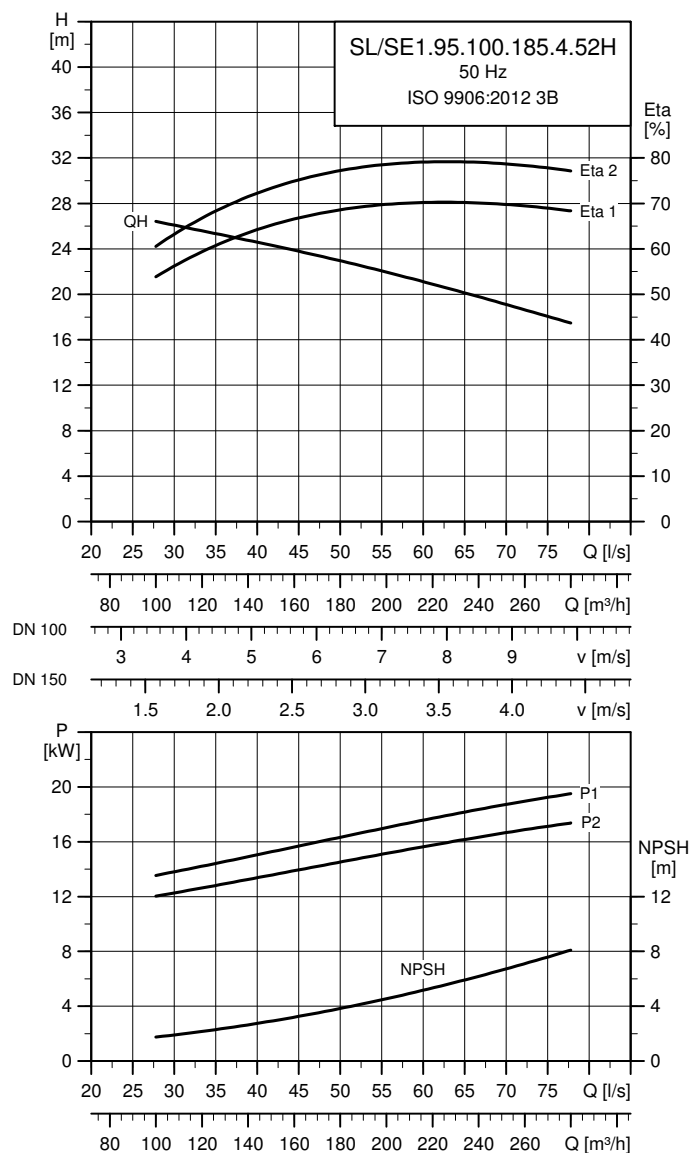
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N		$\eta_{\text{Motor}} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.95.100.170.4.52H	380-415 660-690	19	17	4	1480	Stern- Dreieck	39-36 23-22	381 209	84	87	88	0,68	0,72	0,77	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.95.100.170.4.52H	293		95		10		20	

SL/SE1.95.100.185.4.52H



TM06 6807 0317

Elektrische Daten

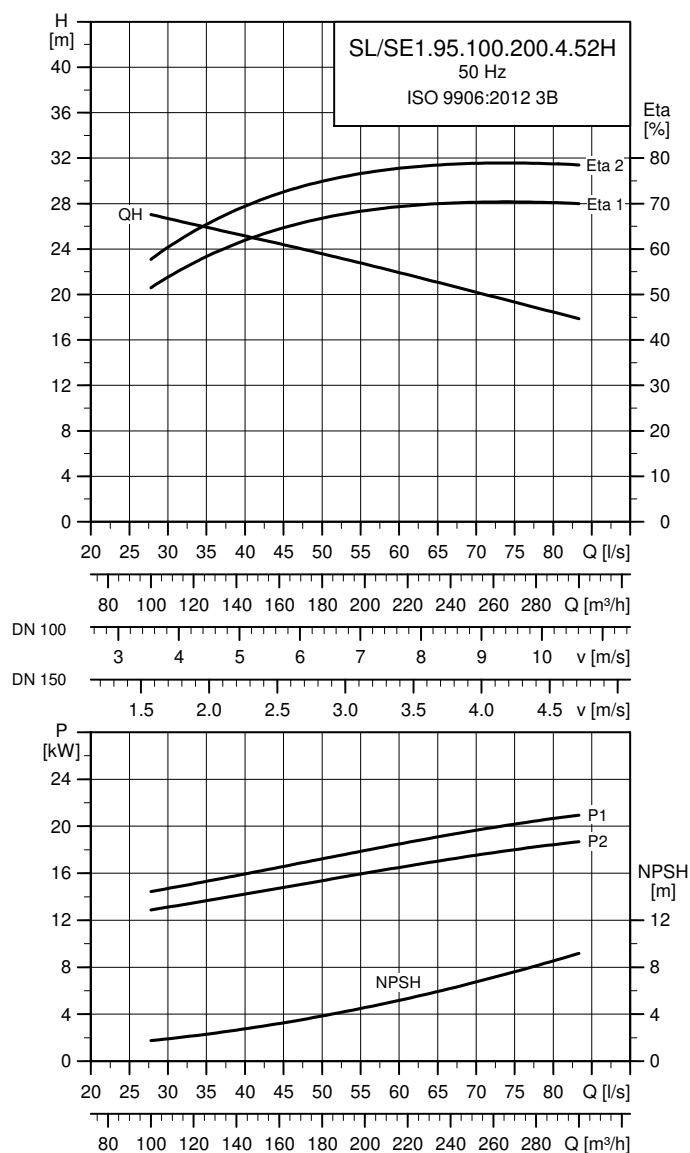
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.95.100.185.4.52H	380-415 660-690	21	18,5	4	1479	Stern- Dreieck	41-37 24-23	381 209	85	87	88	0,69	0,73	0,79	0,0750				0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.95.100.185.4.52H	299		95		10		20	

SL/SE1.95.100.200.4.52H



TM06 6808 0317

Elektrische Daten

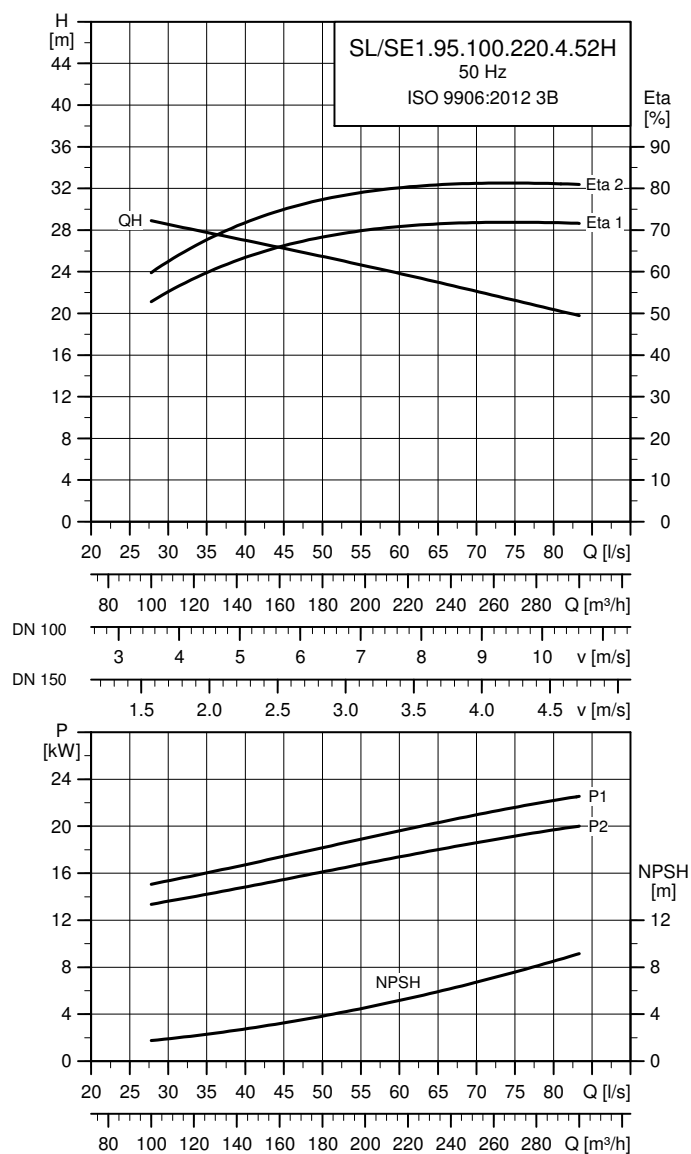
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.95.100.200.4.52H	380-415 660-690	23	20	4	1478	Stern- Dreieck	43-39 25-24	381 209	85 88 88	0,69 0,74 0,81	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE1.95.100.200.4.52H	300	95	10	20

SL/SE1.95.100.220.4.52H



TM06 6809 0317

Elektrische Daten

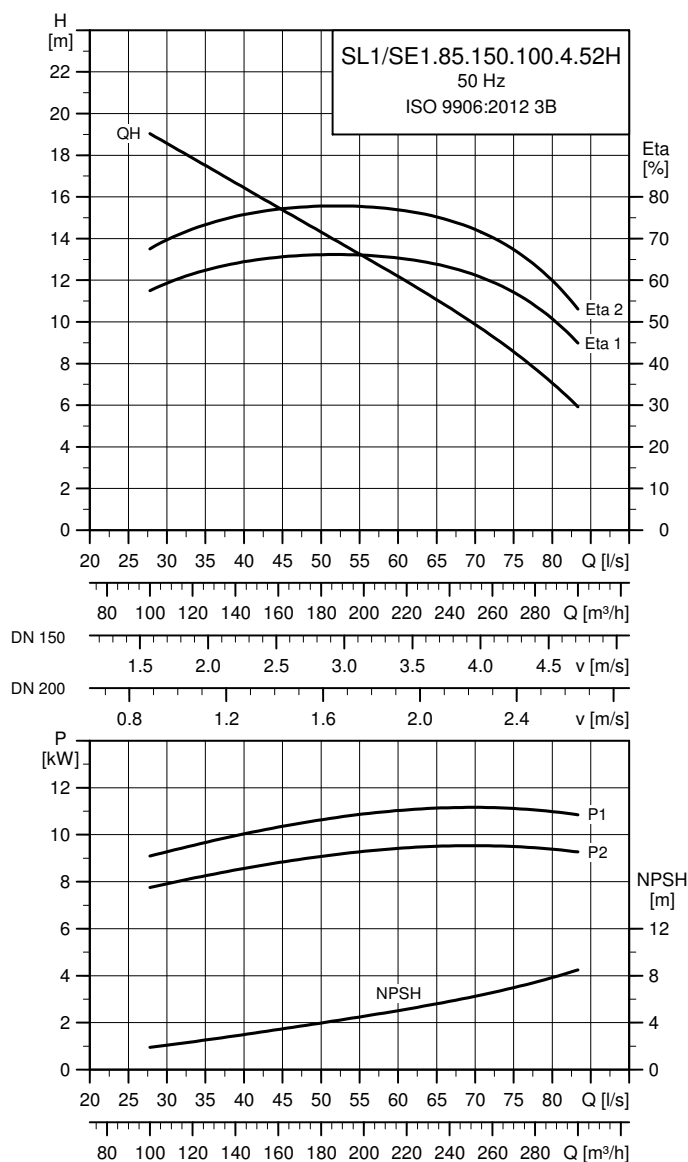
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N		I _{Anlauf}			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1					
SL/SE1.95.100.220.4.52H	380-415 660-690	25	22	4	1476	Stern- Dreieck	45-41 26-25	381 209	86	88	88	0,70	0,76	0,85	0,0750		304		

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufraddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.95.100.220.4.52H	309		95		10		20	

SL/SE1.85.150.100.4.52H



TM05 3628 16 12

Elektrische Daten

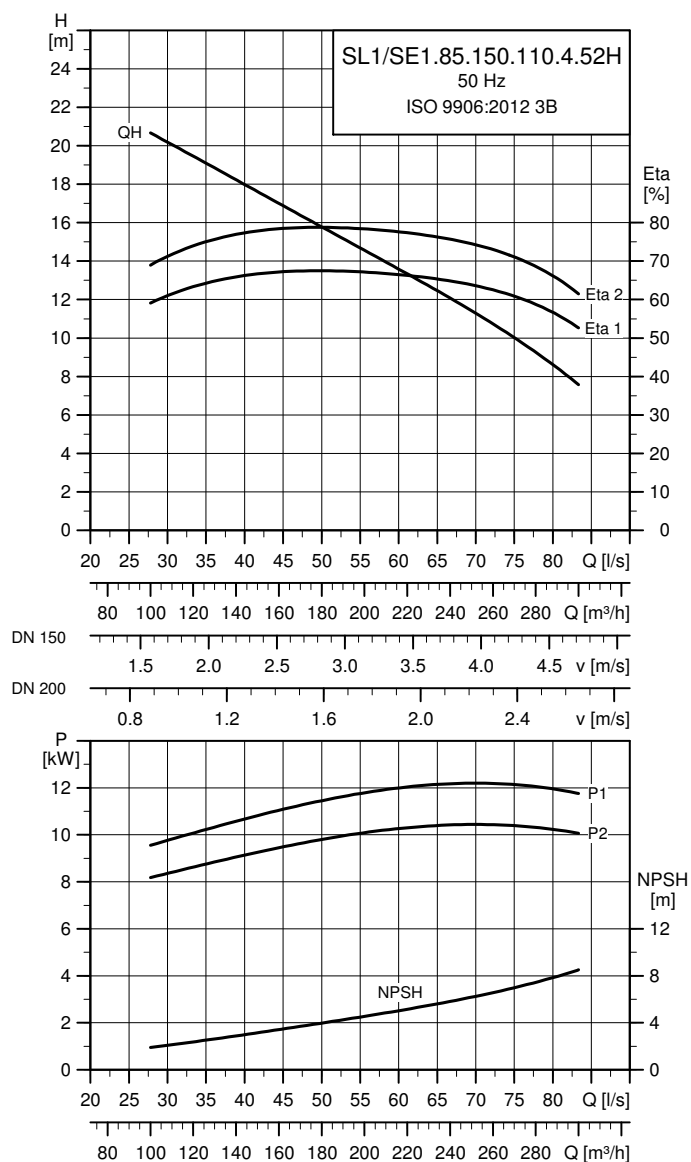
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N		I_{Anlauf}		η_{Motor} [%]			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.85.150.100.4.52H	380-415 660-690	10	9	4	1482	Stern- Dreieck	23-21 13-13	210 116	84	85	86	0,69	0,74	0,80	0,0580		222	

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.85.150.100.4.52H	266		85		10		20	

SL/SE1.85.150.110.4.52H



TM05 3608 16 12

Elektrische Daten

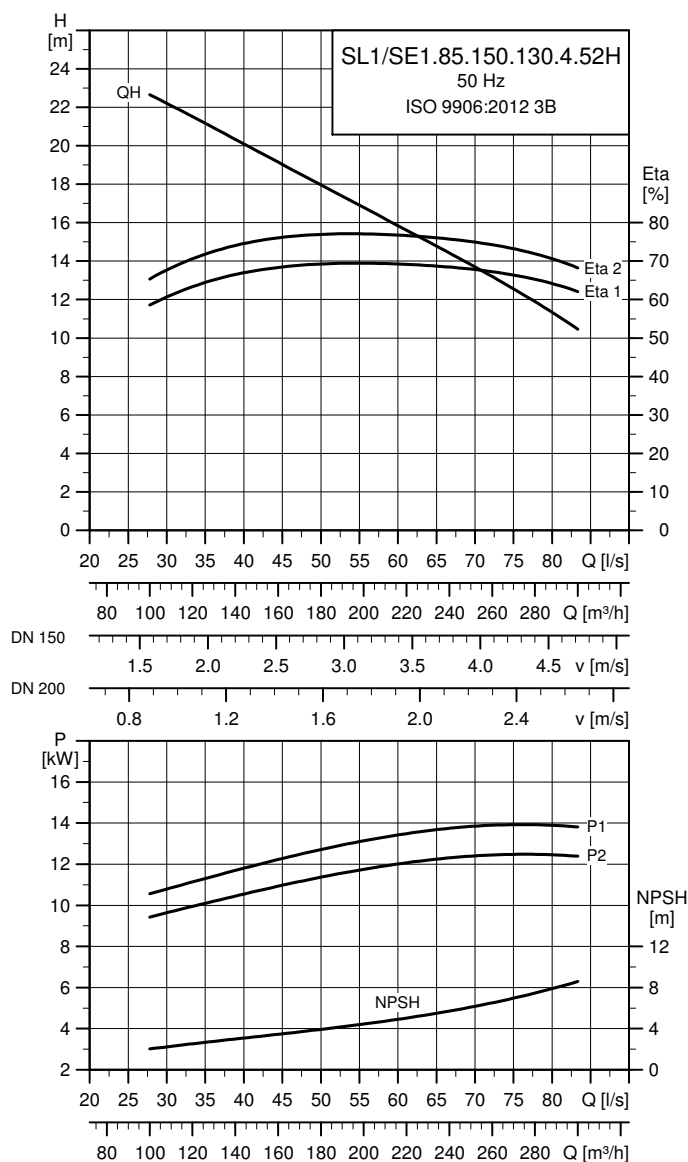
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N		I_{Anlauf}		$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.85.150.110.4.52H	380-415 660-690	13	11	4	1481	Stern- Dreieck	24-22 14-13	210 116	84	86	86	86	86	0,70	0,76	0,82	0,0580	222

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.85.150.110.4.52H	276		85		10		20	

SL/SE1.85.150.130.4.52H



TM05 3627 1612

Elektrische Daten

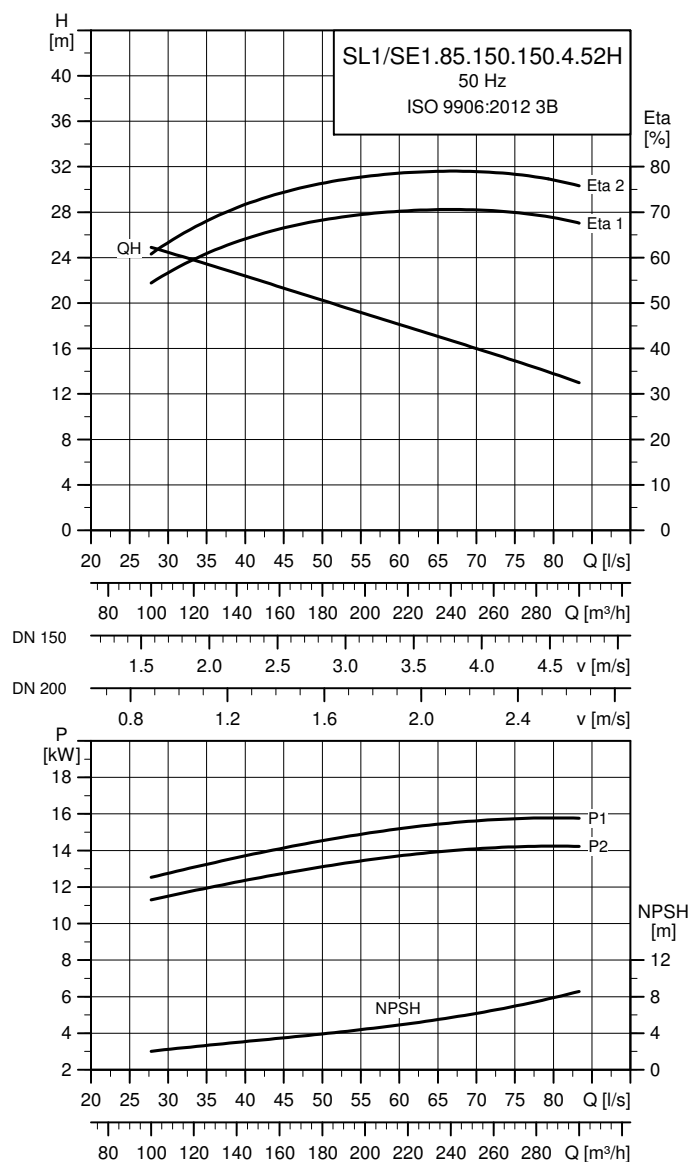
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.85.150.130.4.52H	380-415 660-690	15	13	4	1483	Stern- Dreieck	28-25 16-15	534 308		87	89	90	0,66	0,77	0,83				0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.85.150.130.4.52H	281		85		10		20	

SL/SE1.85.150.150.4.52H



TM05 3607 1612

Elektrische Daten

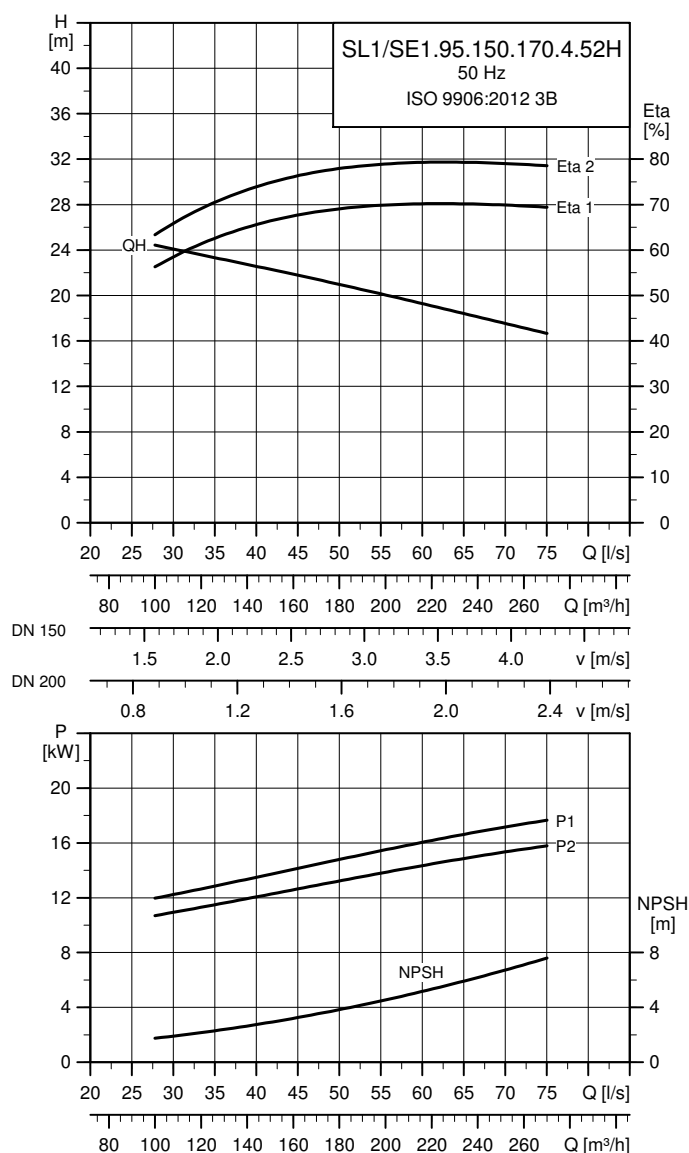
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			η_{Motor} [%]			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.85.150.150.4.52H	380-415 660-690	17	15	4	1480	Stern- Dreieck	31-29 18-17	283 156	87	88	88	0,70	0,80	0,84	0,0750				304	

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.85.150.150.4.52H	292		85		10		20	

SL/SE1.95.150.170.4.52H



TM05 3626 1612

Elektrische Daten

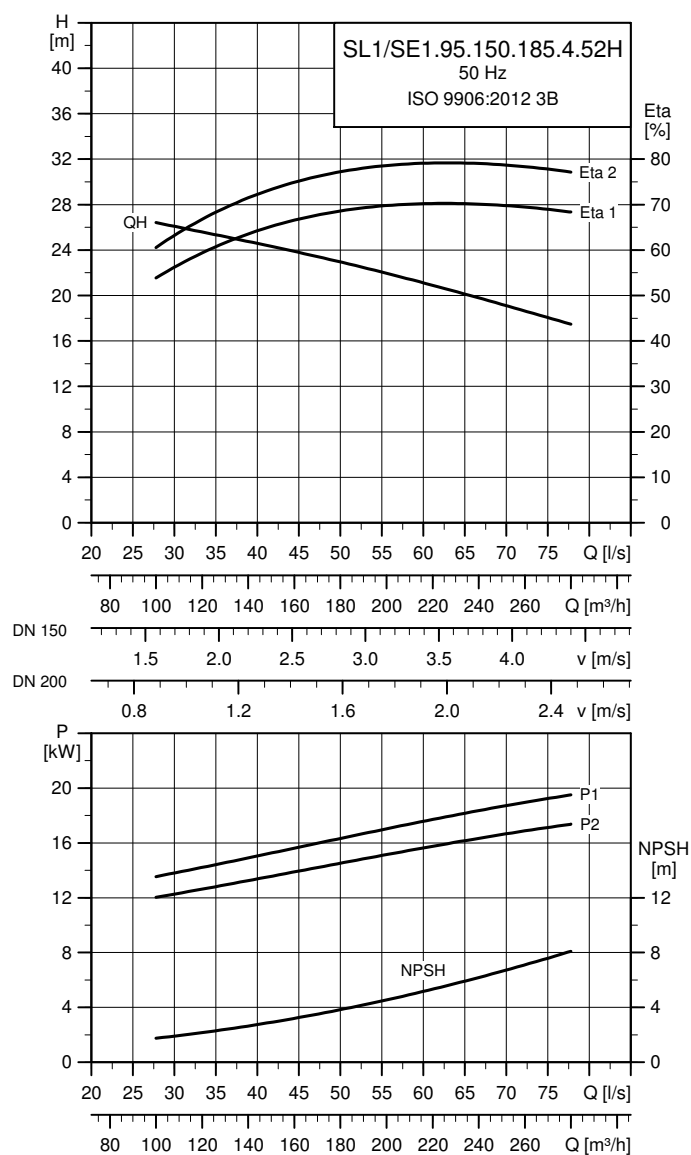
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.95.150.170.4.52H	380-415 660-690	19	17	4	1480	Stern- Dreieck	39-36 23-22	381 209	84 87 88	0,68 0,72 0,77	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE1.95.150.170.4.52H	293	95	10	20

SL/SE1.95.150.185.4.52H



TM05 3605 1612

Elektrische Daten

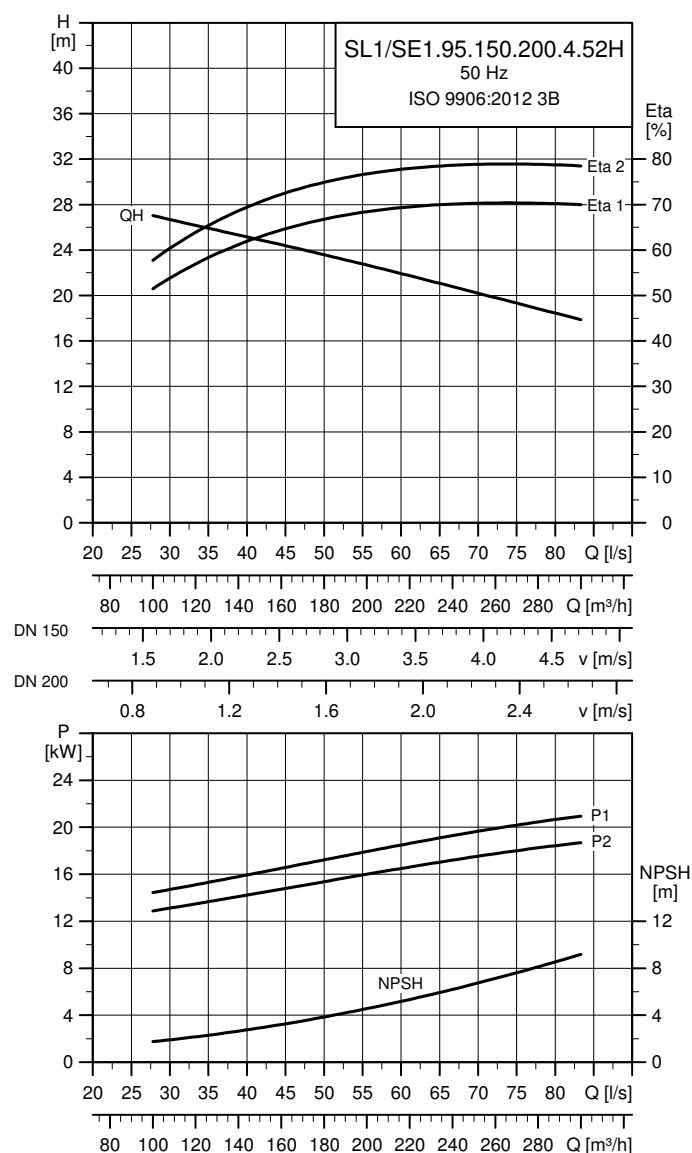
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.95.150.185.4.52H	380-415 660-690	21	18,5	4	1479	Stern- Dreieck	41-37 24-23	381 209	85 87 88	0,69 0,73 0,79	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE1.95.150.185.4.52H	299	95	10	20

SL/SE1.95.150.200.4.52H



TM05 3625 1612

Elektrische Daten

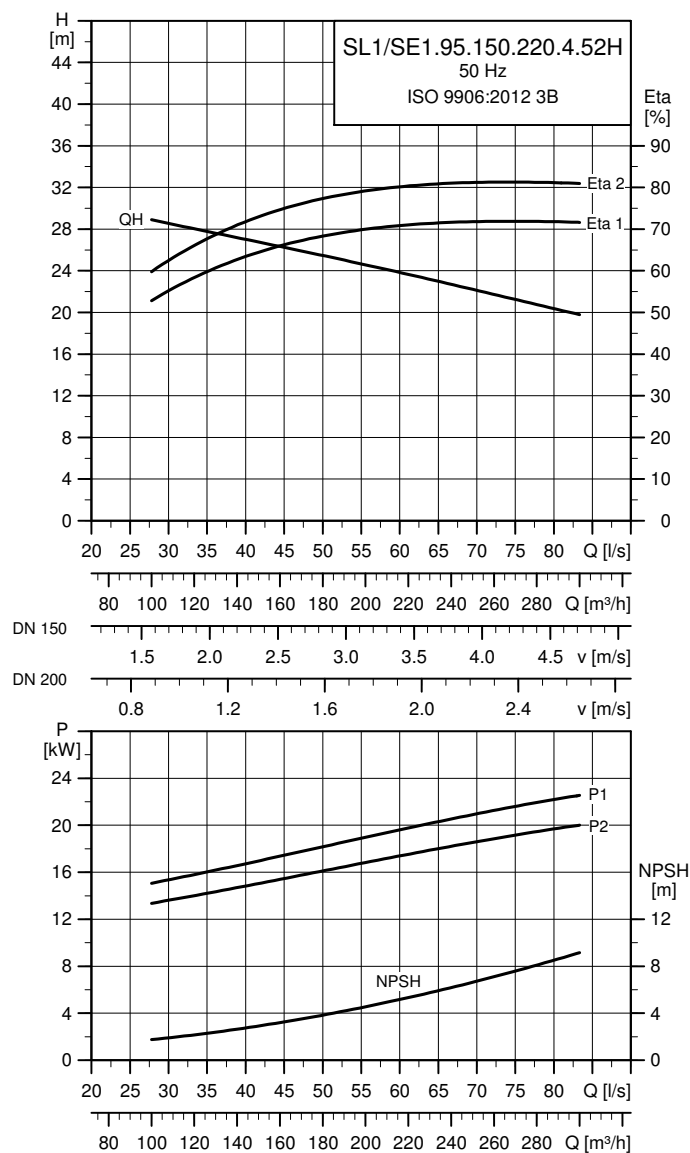
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.95.150.200.4.52H	380-415 660-690	23	20	4	1478	Stern- Dreieck	43-39 25-24	381 209	84 88 88	0,69 0,74 0,81	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.95.150.200.4.52H	300	95	10	20

SL/SE1.95.150.220.4.52H



TM05 3606 1612

Elektrische Daten

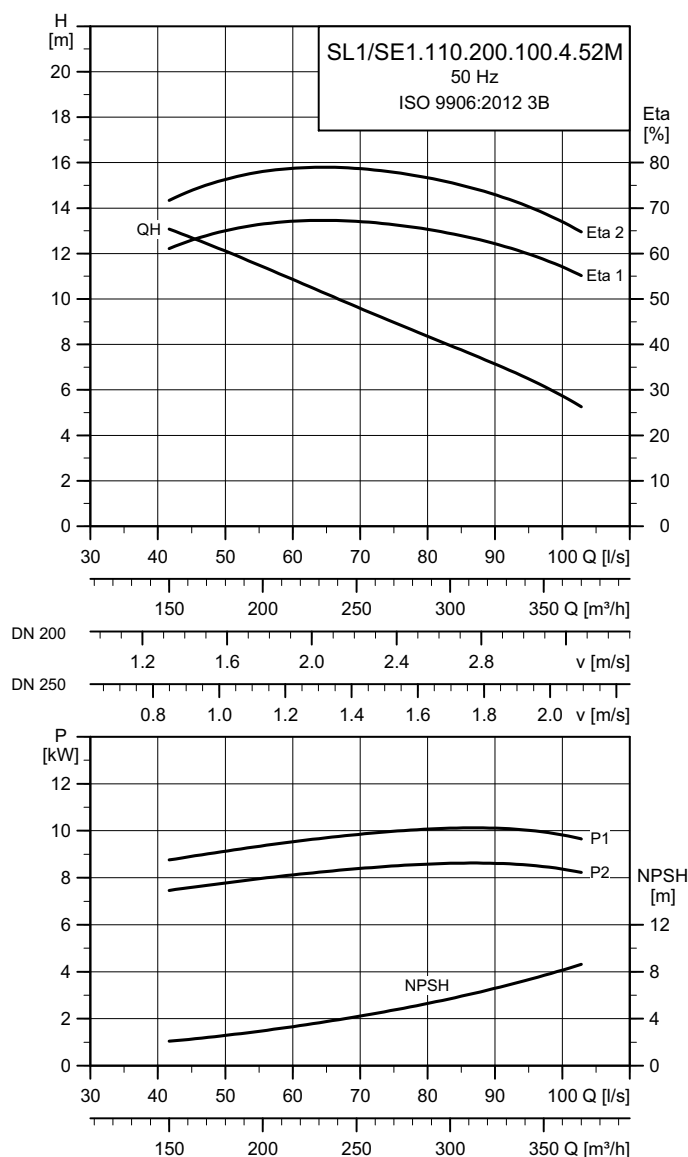
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	I _{Anlauf} [A]		1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.95.150.220.4.52H	380-415 660-690	25	22	4	1476	Stern- Dreieck	45-41 26-25	381 209		86	88	88	0,70	0,76	0,85	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.95.150.220.4.52H	309		95		10		20	

SL/SE1.110.200.100.4.52M



TM05 3632 1612

Elektrische Daten

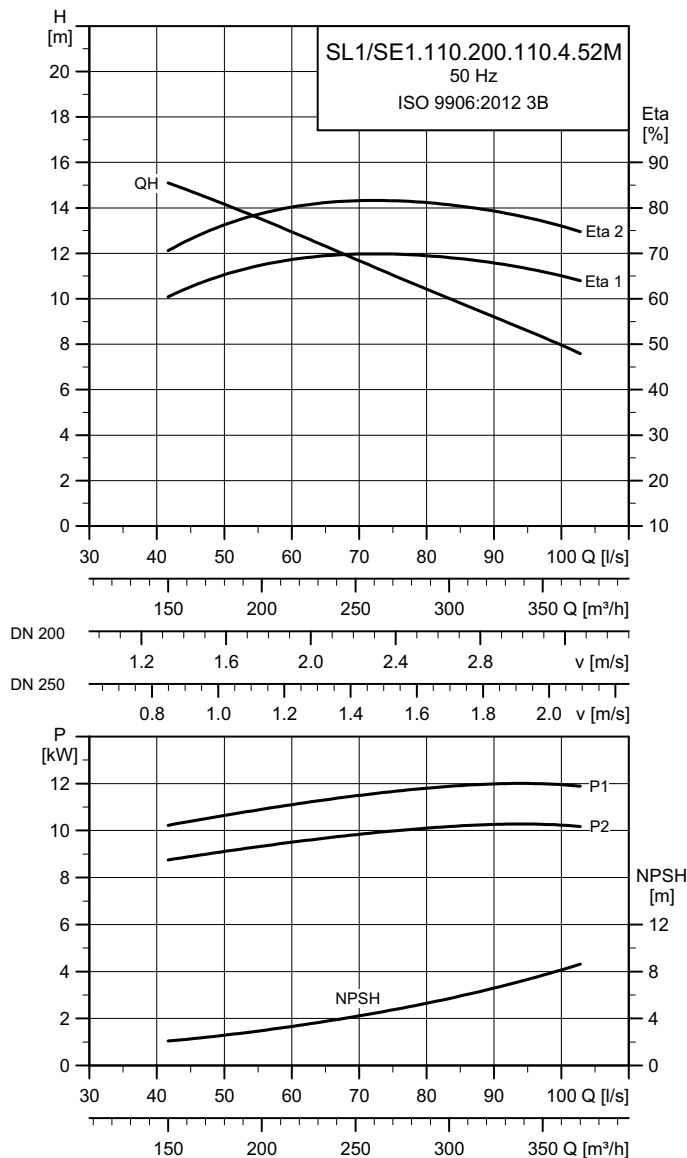
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			I _{Anlauf}			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.110.200.100.4.52M	380-415 660-690	12	10	4	1482	Stern- Dreieck	23-21 13-13	210 116		84	86	86	0,69	0,74	0,80				0,0580	222

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.110.200.100.4.52M	246	110	10	20

SL/SE1.110.200.110.4.52M



Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.110.200.110.4.52M	380-415 660-690	13	11	4	1481	Stern- Dreieck	24-22 14-13	210 116	80 87 88	0,70 0,79 0,86	0,0580	222

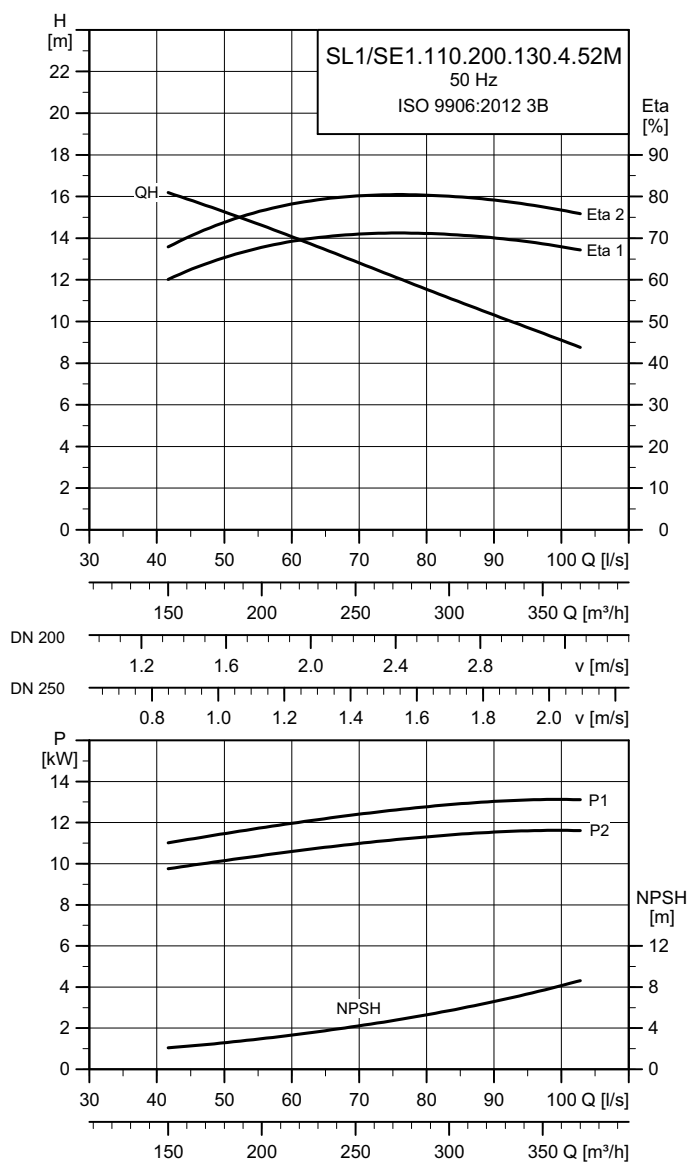
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.110.200.110.4.52M	256	110	10	20

TM05 3612 1612

SL/SE1.110.200.130.4.52M



TM05 3631 1612

Elektrische Daten

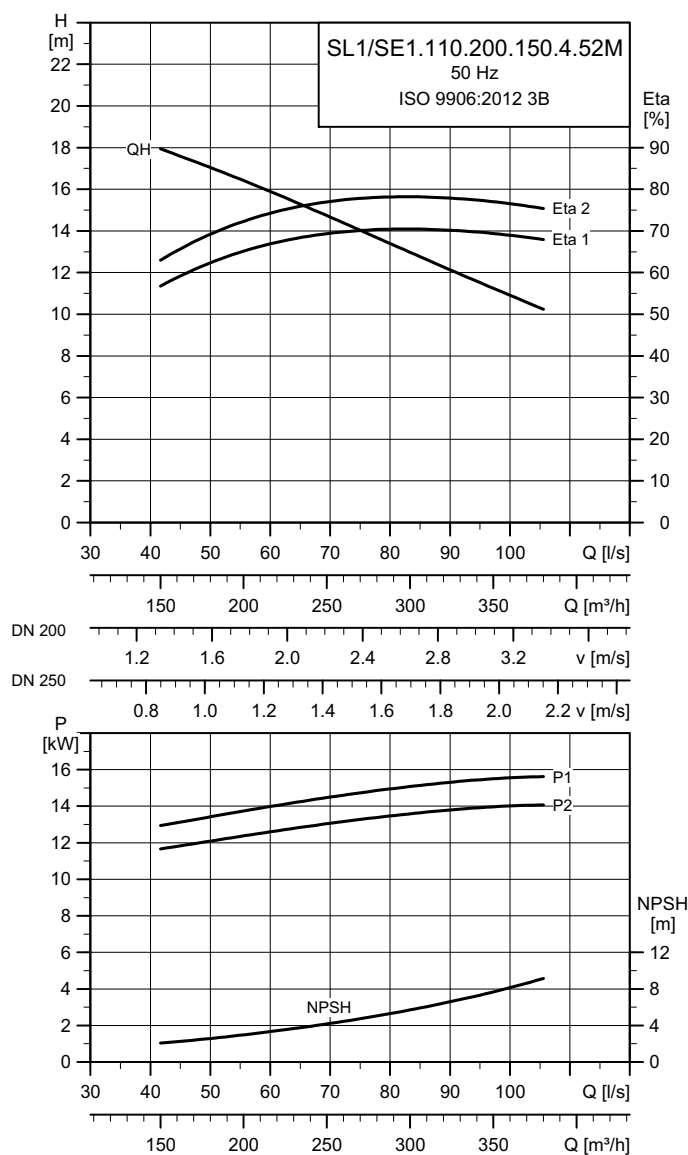
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.110.200.130.4.52M	380-415 660-690	15	13	4	1483	Stern- Dreieck	28-25 14-13	283 156	87 88 88	0,66 0,77 0,83	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.110.200.130.4.52M	264	110	10	20

SL/SE1.110.200.150.4.52M



TM05 3611 1612

Elektrische Daten

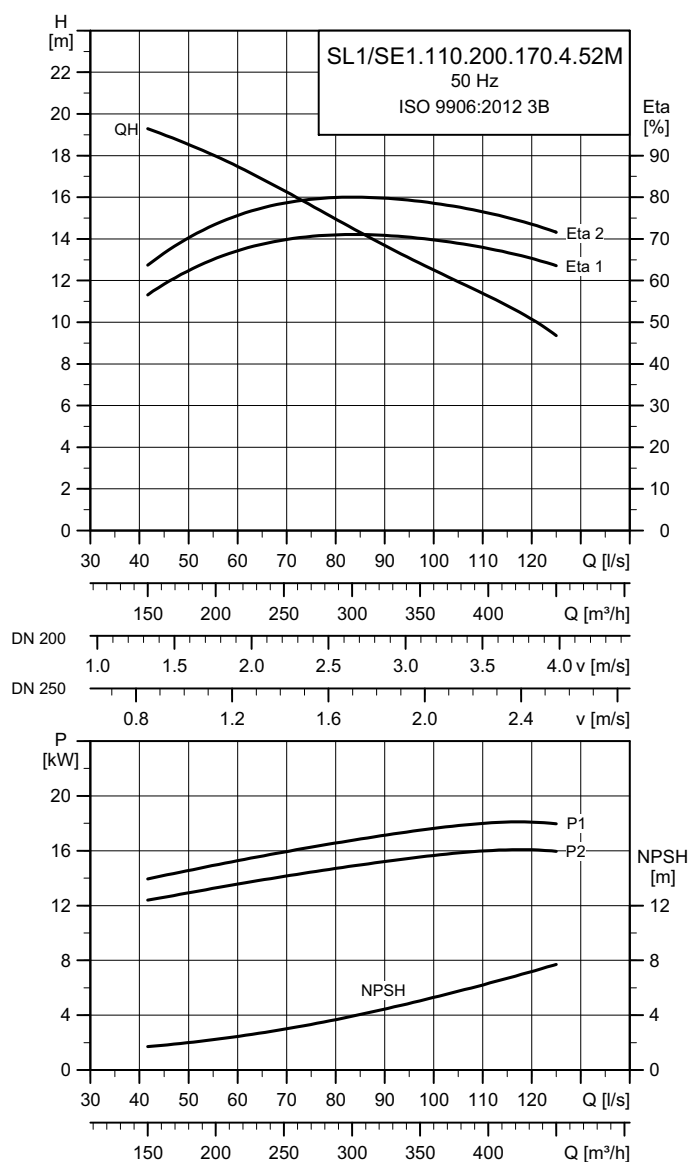
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N [A]	I_{Anlauf} [A]	η_{Motor} [%]	$\cos \varphi$	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
SL/SE1.110.200.150.4.52M	380-415 660-690	17	15	4	1480	Stern- Dreieck	31-29 19-17	283 156	87 88 88	0,70 0,80 0,84	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE1.110.200.150.4.52M	273	110	10	20

SL/SE1.110.200.170.4.52M



TM05 3630 1612

Elektrische Daten

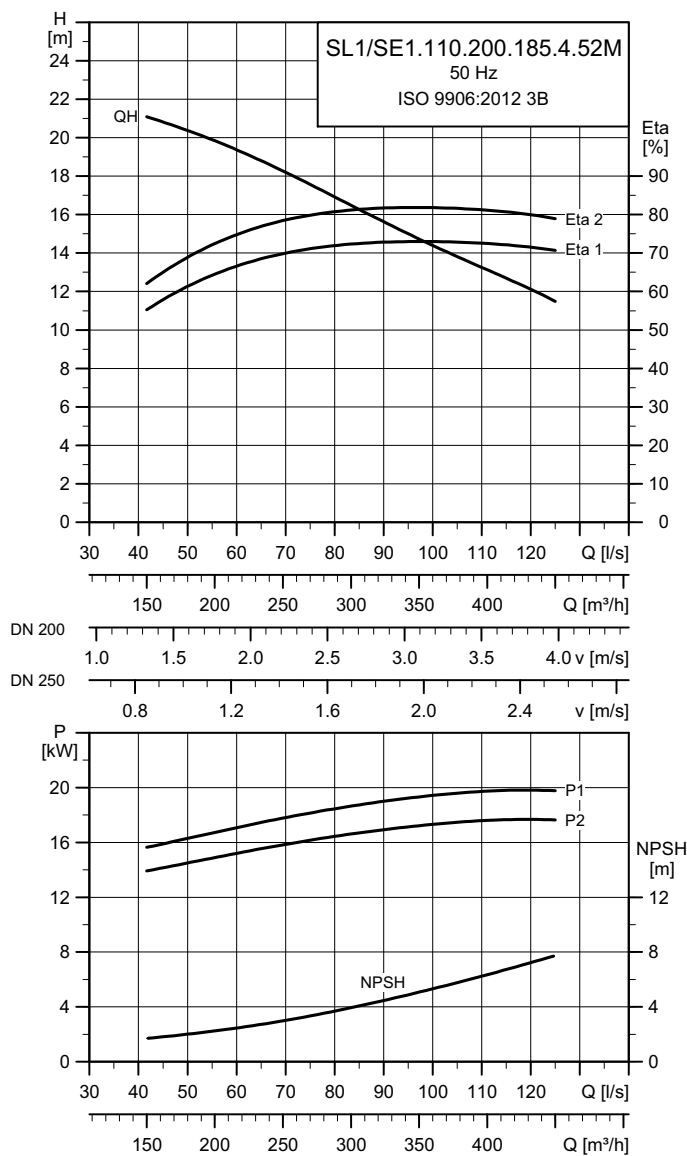
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			$\eta_{\text{Motor}} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							I_N [A]	I_{Anlauf} [A]	η_{Motor} 1/2 3/4 1/1	$\cos \varphi$ 1/2 3/4 1/1	η_{Motor} 1/2 3/4 1/1	$\cos \varphi$ 1/2 3/4 1/1	η_{Motor} 1/2 3/4 1/1	$\cos \varphi$ 1/2 3/4 1/1	η_{Motor} 1/2 3/4 1/1		
SL/SE1.110.200.170.4.52M	380-415 660-690	19	17	4	1480	Stern-Dre- ieck	39-36 23-22	381 209	84 87 88	0,68 0,72 0,77	0,68 0,72 0,77	0,68 0,72 0,77	0,68 0,72 0,77	0,68 0,72 0,77	0,68 0,72 0,77	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.110.200.170.4.52M	277	110	10	20

SL/SE1.110.200.185.4.52M



TM05 3610 1612

Elektrische Daten

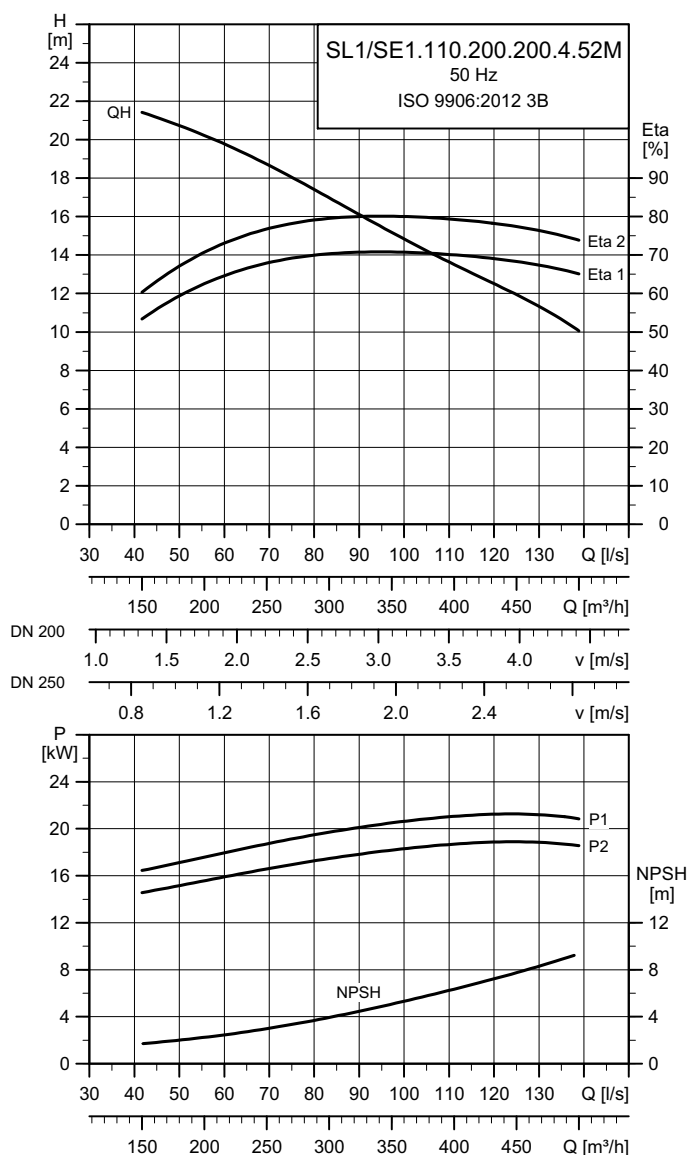
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							I _N [A]	I _{Anlauf} [A]		1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.110.200.185.4.52M	380-415 660-690	21	18,5	4	1479	Stern- Dreieck	41-37 24-23	381 209		85	87	88	0,69	0,73	0,79	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE1.110.200.185.4.52M	285		110		10		20	

SL/SE1.110.200.200.4.52M



TM05 3629 1612

Elektrische Daten

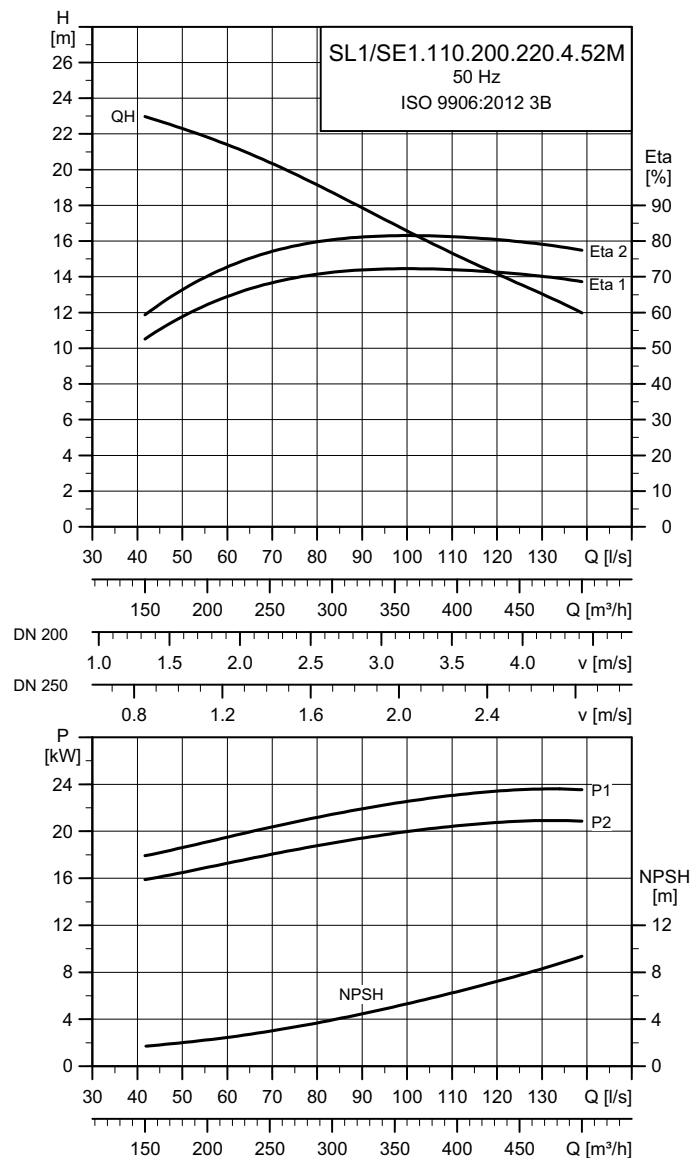
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			I _{Anlauf}			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE1.110.200.200.4.52M	380-415 660-690	23	20	4	1478	Stern- Dreieck	43-39 25-24	381 209		85	88	88	0,69	0,74	0,81				0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.110.200.200.4.52M	293	110	10	20

SL/SE1.110.200.220.4.52M



TM05 3609 16 12

Elektrische Daten

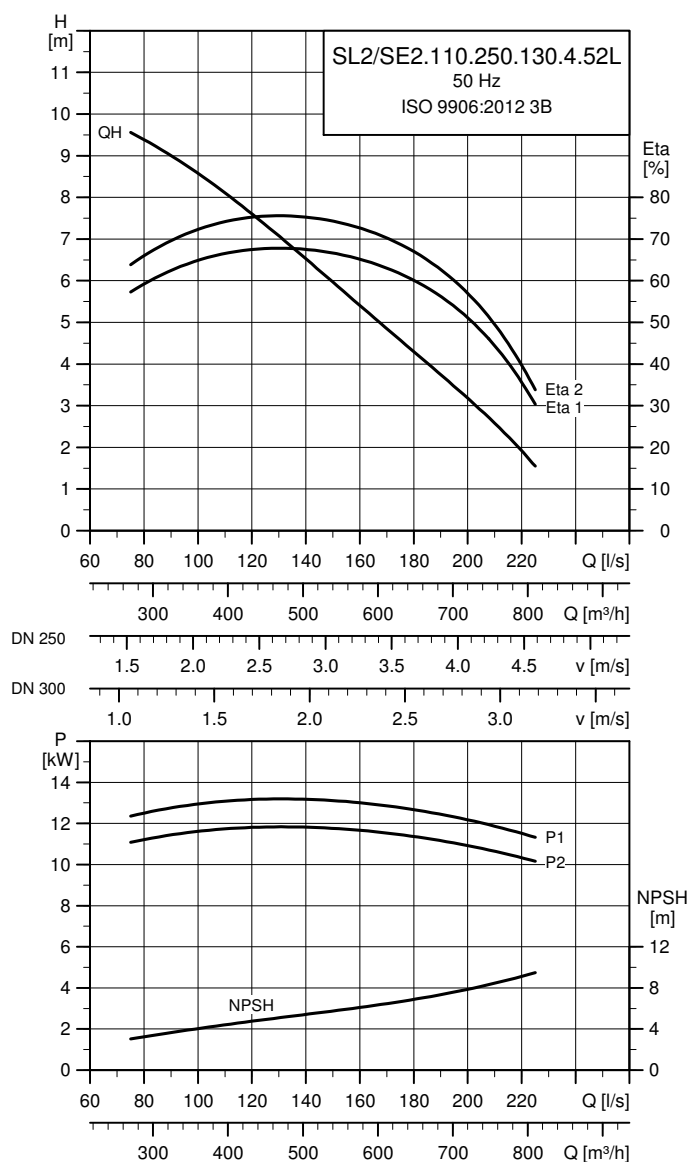
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.110.200.220.4.52M	380-415 660-690	25	22	4	1476	Stern- Dreieck	45-41 25-24	381 209	86 88 88	0,70 0,76 0,85	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE1.110.200.220.4.52M	302	110	10	20

SL/SE2.110.250.130.4.52L



TM06 6728 0317

Elektrische Daten

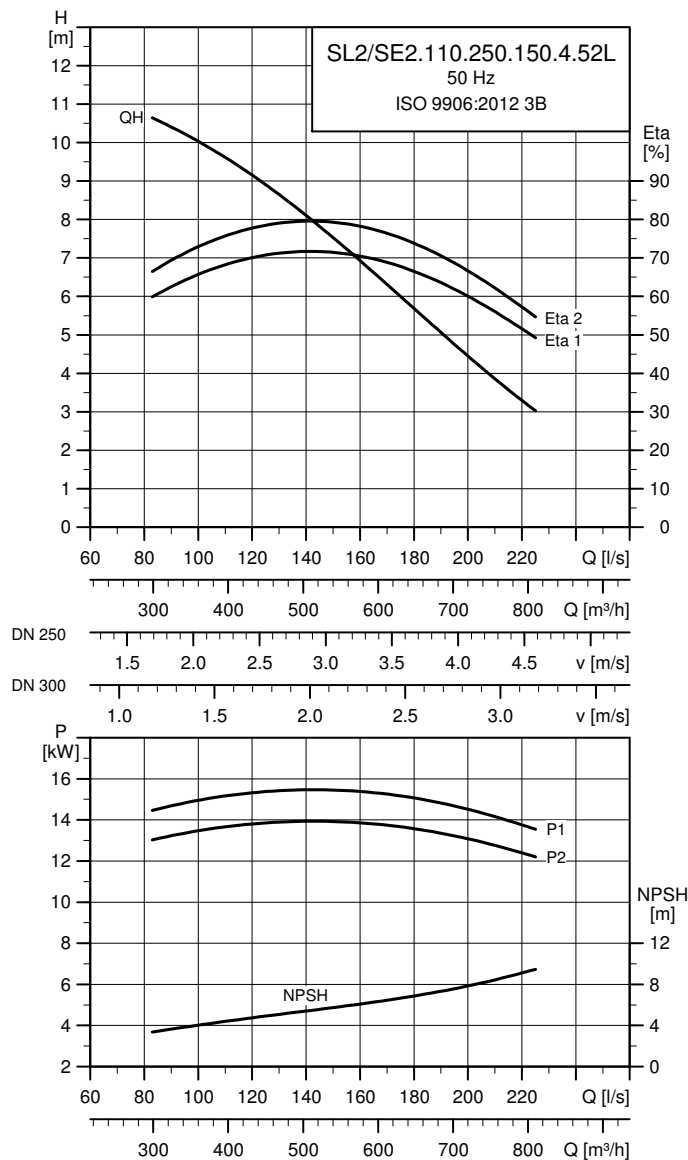
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N [A]	I_{Anlauf} [A]	η_{Motor} [%]	$\cos \varphi$	Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
SL/SE2.110.250.130.4.52L	380-415 660-690	15	13	4	1483	Stern- Dreieck	28-26 16-15	283 156	87 88 88	0,66 0,77 0,83	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE2.110.250.130.4.52	237	110	10	20

SL/SE2.110.250.150.4.52L



Elektrische Daten

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I_N			I_{Anlauf}			$\eta_{Motor} [\%]$			$\cos \varphi$			Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M_{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE2.110.250.150.4.52L	380-415 660-690	17	15	4	1480	Stern- Dreieck	31-29 18-17	283 156	87	88	88	0,70	0,80	0,84	0,0750				304	

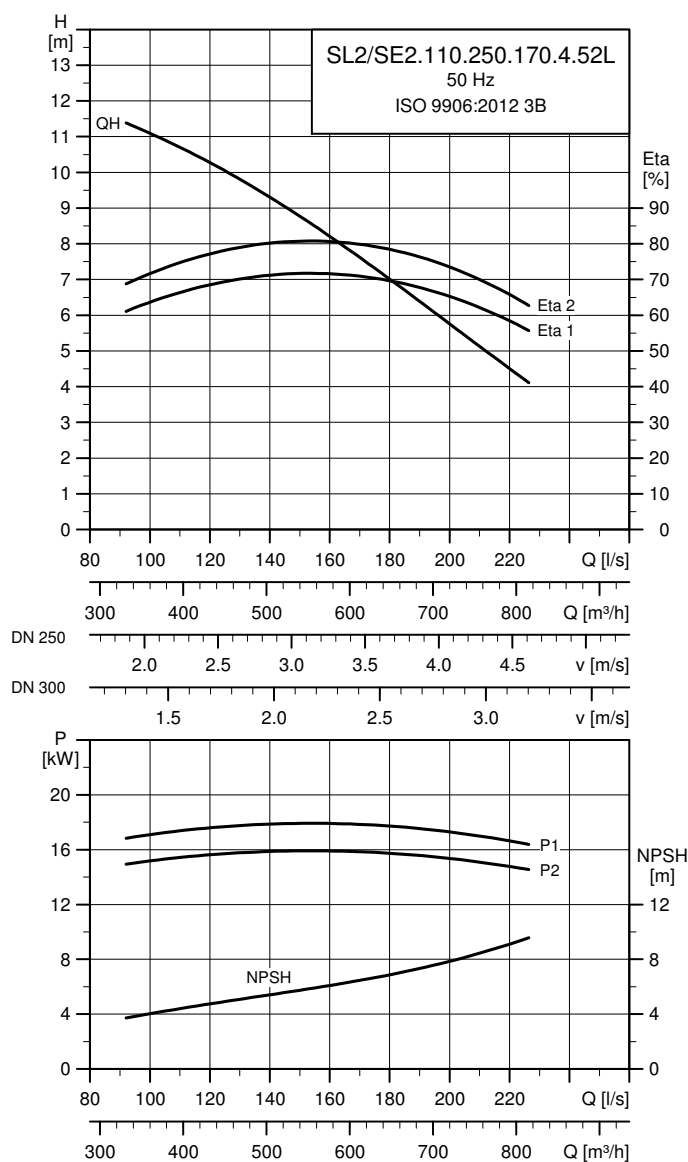
Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE2.110.250.150.4.52	247		110		10		20	

TM06 6729 0317

SL/SE2.110.250.170.4.52L



TM06 6730 0317

Elektrische Daten

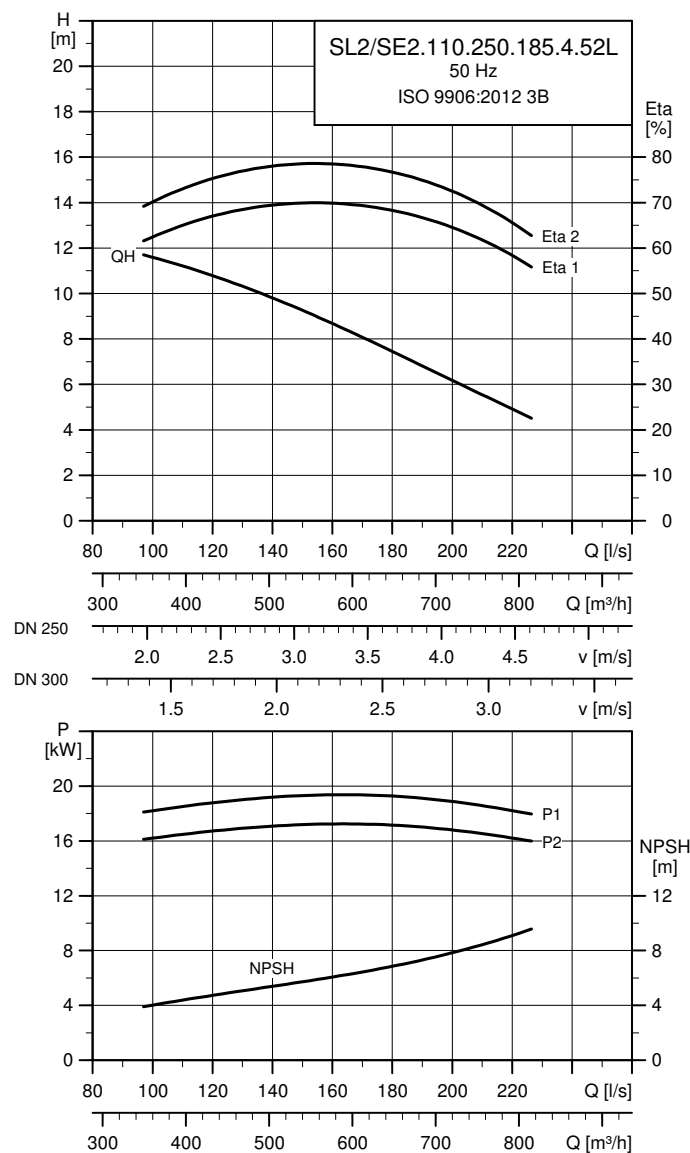
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE2.110.250.170.4.52L	380-415 660-690	19	17	4	1480	Stern- Dreieck	39-36 23-22	381 209	84 87 88	0,68 0,72 0,77	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE2.110.250.170.4.52	255	110	10	20

SL/SE2.110.250.185.4.52L



TM06 6731 0317

Elektrische Daten

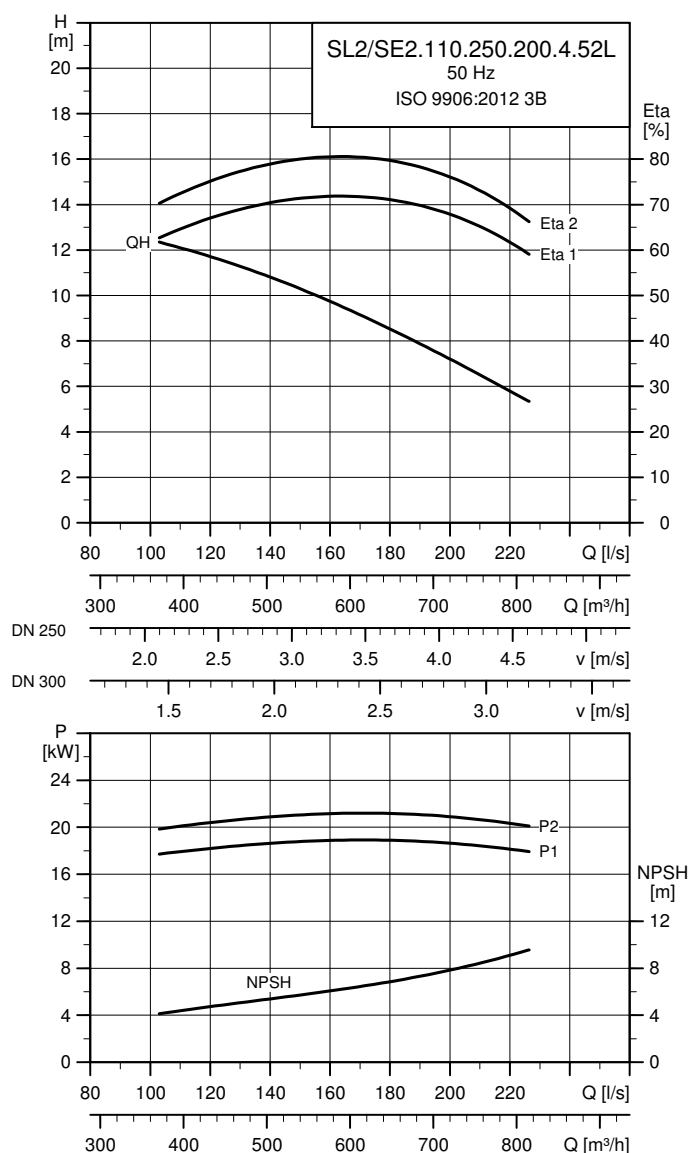
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE2.110.250.185.4.52L	380-415 660-690	21	18,5	4	1479	Stern- Dreieck	41-37 24-23	381 209	85 87 88	0,69 0,73 0,79	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE2.110.250.185.4.52	259	110	10	20

SL/SE2.110.250.200.4.52L



TM06 6732 0317

Elektrische Daten

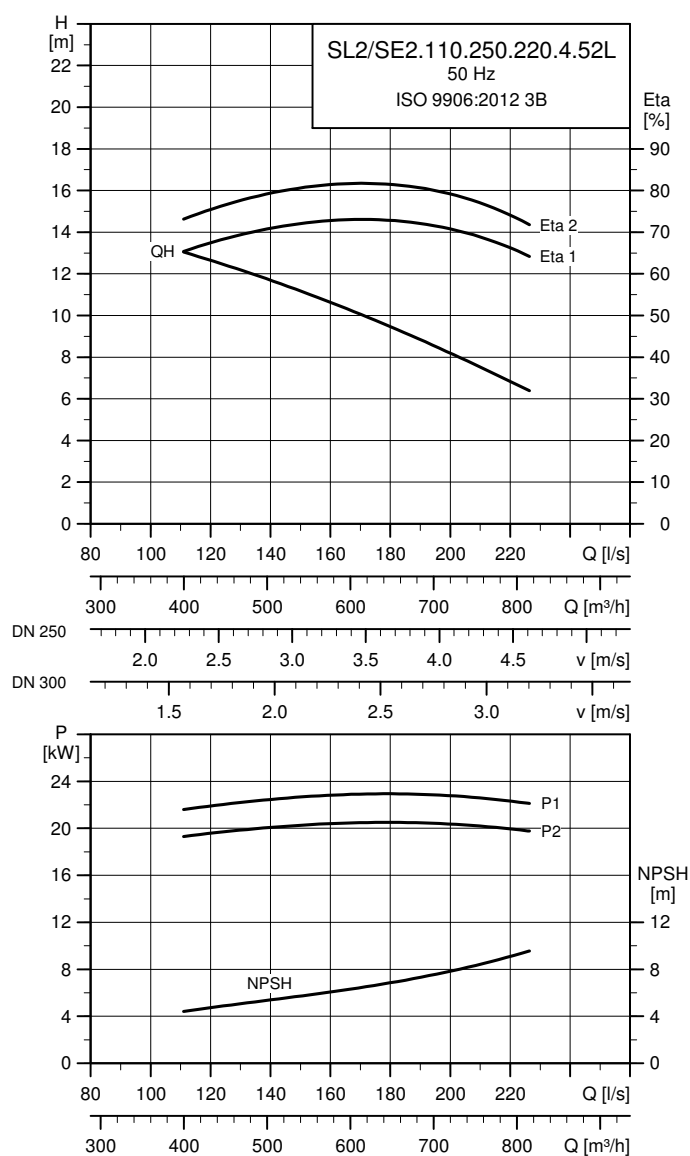
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE2.110.250.200.4.52L	380-415 660-690	23	20	4	1478	Stern- Dreieck	43-39 25-24	381 209	85 88 88	0,69 0,74 0,81	0,0750	304

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE2.110.250.200.4.52	264	110	10	20

SL/SE2.110.250.220.4.52L



TM06 6733 0317

Elektrische Daten

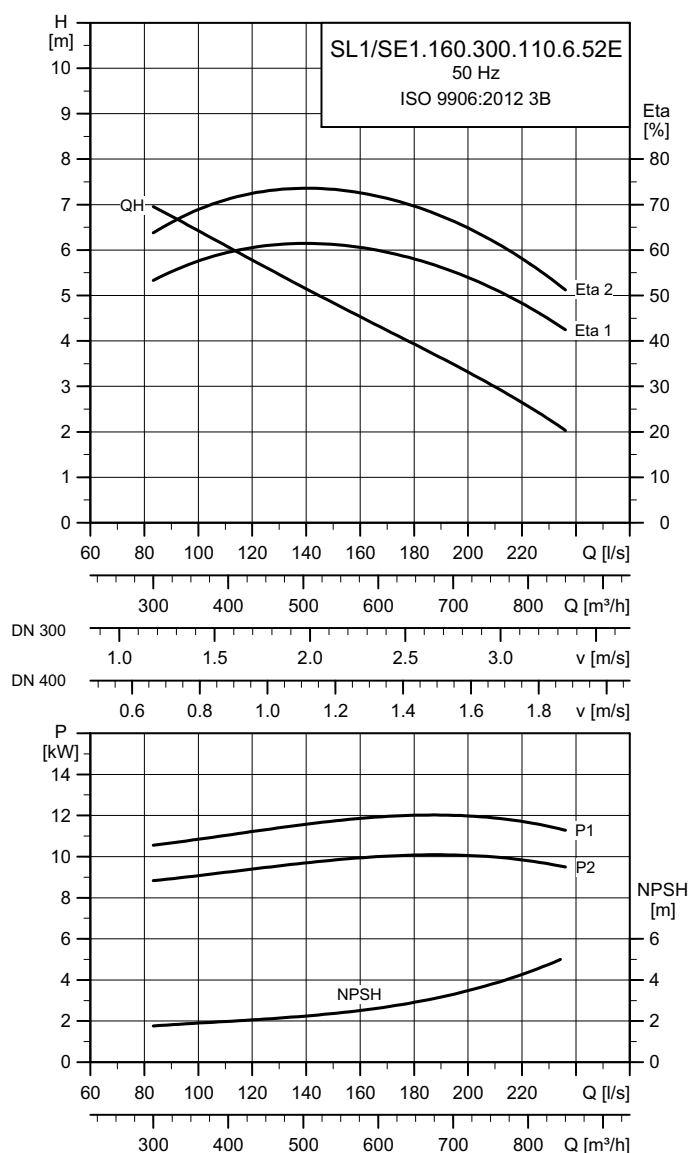
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N			I _{Anlauf}			η _{Motor} [%]			cos φ			Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
							[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	1/2	3/4	1/1	1/2	3/4	1/1		
SL/SE2.110.250.220.4.52L	380-415 660-690	25	22	4	1476	Stern- Dreieck	45-41 26-25	381 209	86	88	88	0,70	0,76	0,85	0,0750				304	

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser		Maximaler freier Durchgang		Druckstufe des Pumpengehäuses		Maximal zulässige Eintauchtiefe	
	[mm]		[mm]		PN		[m]	
SL/SE2.110.250.220.4.52	271		110		10		20	

SL/SE1.160.300.110.6.52E



TM05 3637 1612

Elektrische Daten

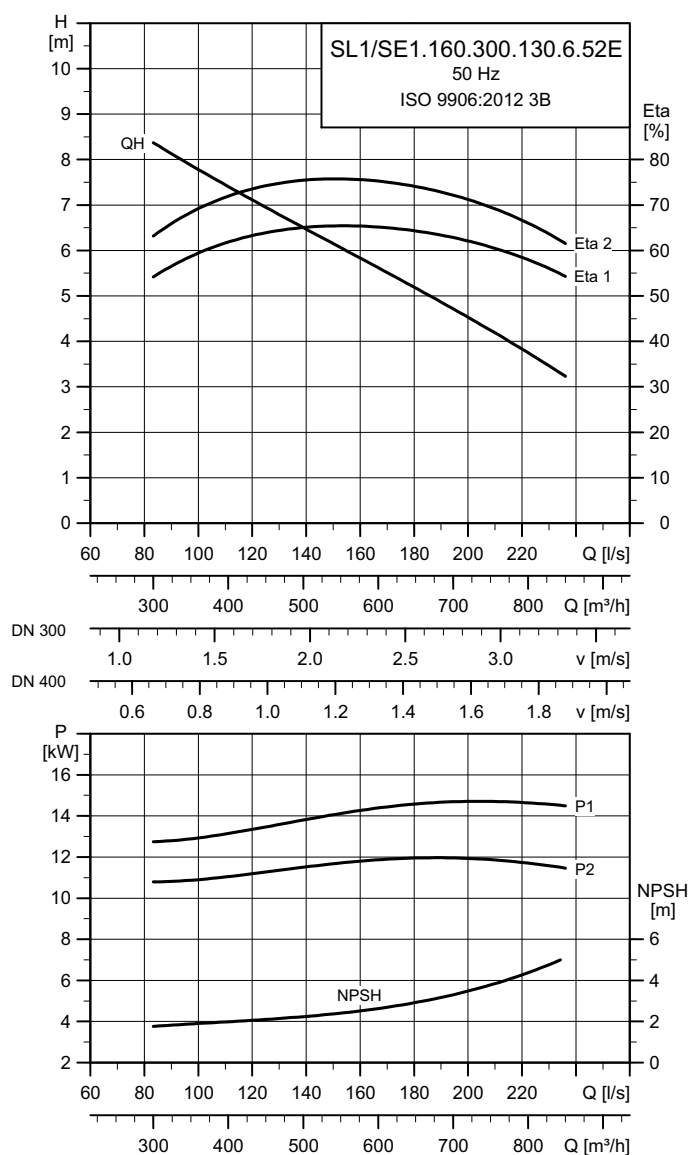
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.160.300.110.6.52E	380-415 660-690	13	11	6	983	Stern- Dreieck	32-30 19-18	198	76 79 82	0,50 0,57 0,64	0,0940	503

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser	Maximaler freier Durchgang	Druckstufe des Pumpengehäuses	Maximal zulässige Eintauchtiefe
	[mm]	[mm]	PN	[m]
SL/SE1.160.300.110.6.52E	284	160	10	20

SL/SE1.160.300.130.6.52E



TM05 3617 1612

Elektrische Daten

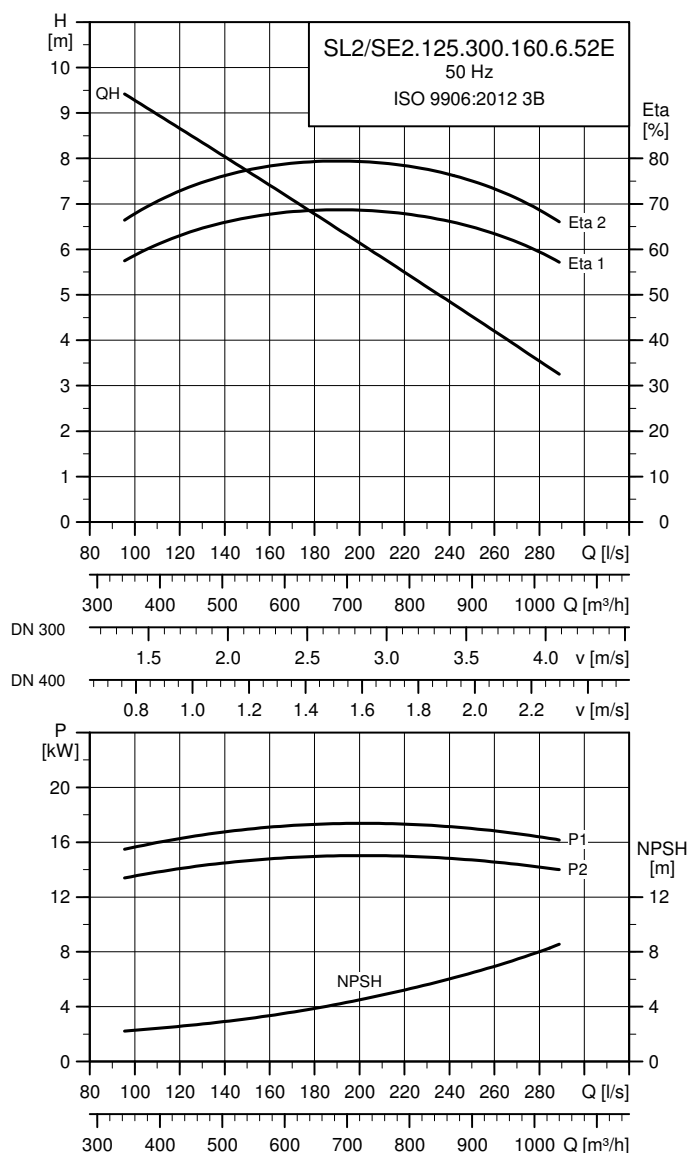
Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{Anlauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Träg- heits- moment [kgm²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE1.160.300.130.6.52E	380-415 660-690	15	13	6	980	Stern- Dreieck	35-32 20-19	198	77 81 83	0,52 0,61 0,70	0,0940	503

Hinweis: Schutzart IP68

Pumpendaten

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE1.160.300.130.6.52E	315	160	10	20

SL/SE2.125.300.160.6.52E



TM06 9928 3717

Electrical data

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{An- lauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Trägheits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE2.125.300.160.6.52E	380-415 660-690	19	16	6	975	Y/D	36-33 21-20	185	86 86 86	0.61 0.72 0.79	0.0940	503

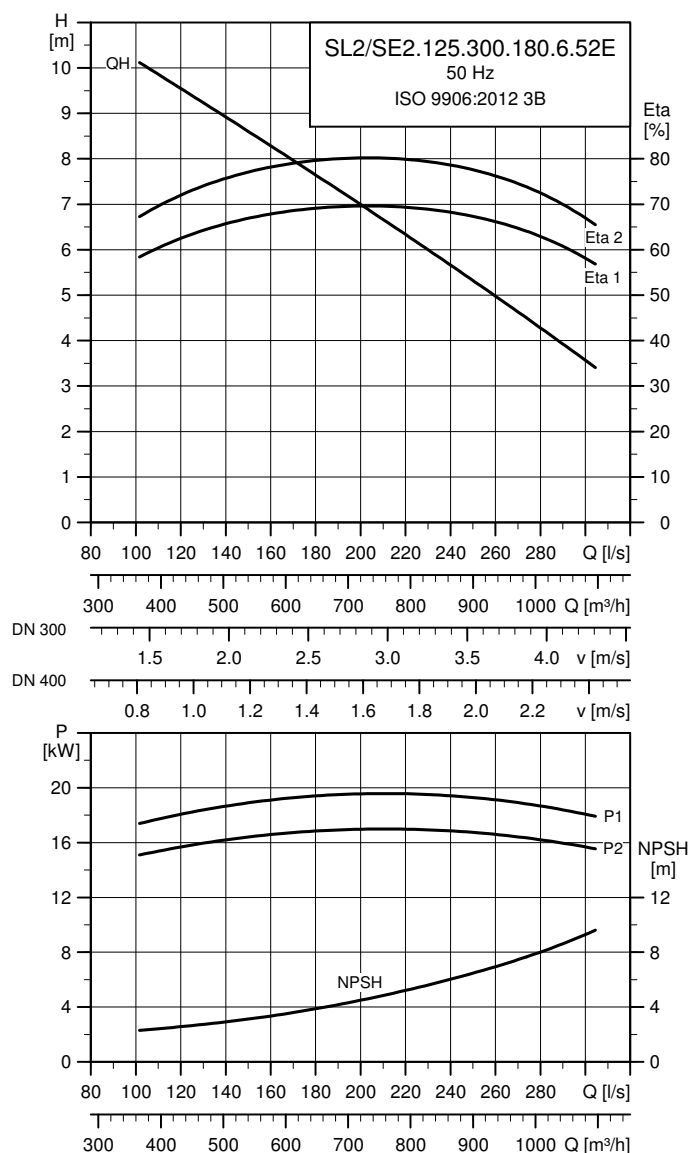
Note: Enclosure class: IP68

Pump data

Pumpentyp	Laufreddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE2.125.300.160.6.52E	327	125	10	20

Note: Pumps with stainless steel S-tube® impellers have the same performance curves as the corresponding cast iron version.

SL/SE2.125.300.180.6.52E



TM06 9929 3717

Electrical data

Pumpentyp	Spannungs- aus- führung	P1 [kW]	P2 [kW]	Pol- zahl	Dreh- zahl [U/min]	Ein- schaltart	I _N [A]	I _{An- lauf} [A]	η _{Motor} [%]	cos φ	Trägheits- moment [kgm ²]	Kipp- moment M _{max} [Nm]
SL/SE2.125.300.180.6.52E	380-415 660-690	21	18	6	971	Y/D	40-37 23-22	185	86 86 85	0.64 0.75 0.82	0.0940	503

Note: Enclosure class: IP68

Pump data

Pumpentyp	Laufraddurchmesser [mm]	Maximaler freier Durchgang [mm]	Druckstufe des Pumpengehäuses PN	Maximal zulässige Eintauchtiefe [m]
SL/SE2.125.300.180.6.52E	329	125	10	20

Note: Pumps with stainless steel S-tube® impellers have the same performance curves as the corresponding cast iron version.

11. Zubehör

Aufstellungszubehör

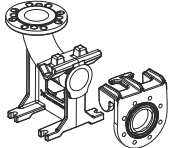
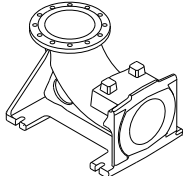
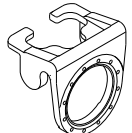
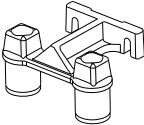
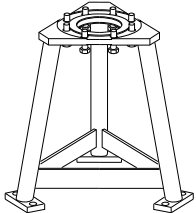
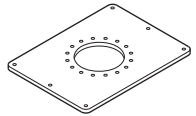
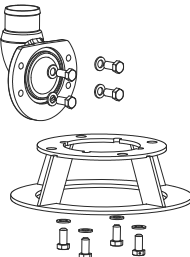
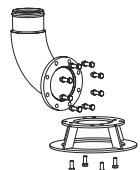
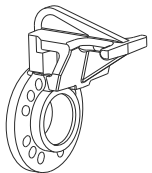
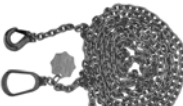
Abbildung	Beschreibung	Abmessungen/ Werkstoff	SEV.XX.80	SLV.XX.80	SE1.XX.100	SL1.XX.100	SE1.XX.150	SL1.XX.150	SE1.XXX.200	SL1.XXX.200	SE2.XXX.250	SL2.XXX.250	SE2.XXX.300	SL2.XXX.300	Produkt- nummer	
	Kompletter Kupplungsfußkrümmer aus Grauguss EN-GJL-250 mit • Führungsklaue • Grundgestell • oberer Halterung für die Führungsrohre • Schrauben, Muttern und Dichtungen.	DN 80	•	•											96090993	
		DN 100/DN 80	•	•												96102240
		DN 100			•	•										96090994
		DN 150/DN 100			•	•										96102241
		DN 150					•	•								97695489
	Kompletter Kupplungsfußkrümmer aus Edelstahl 1.4408 mit • Führungsklaue • Grundgestell • oberer Halterung für die Führungsrohre • Schrauben, Muttern und Dichtungen.	DN 200							•	•					96641489	
		DN 80	•	•												96825106
		DN 100			•	•										96825108
		DN 150					•	•							96989863	
Hinweis: Beträgt die Länge der Führungsrohre mehr als 6 m, sollte eine Zwischenhalterung zur Stabilisierung vorgesehen werden.																
	Grundgestell aus Grauguss mit oberer Halterung für die Führungsrohre.	DN 250, PN 10									•	•			96782483	
		DN 300, PN 10											•	•	96782484	
Hinweis: Bei Flanschen ab DN 250 ist die Führungsklaue am Druckflansch der Pumpe angebracht. Hinweis: Bei Flanschen DN 250 ist die Führungsklaue im Lieferumfang des Kupplungsfußkrümmers enthalten.																
	Führungsklaue für S-tube®-Zweikanallaufgrad	DN 250									•	•			99252842	
	Komplette Führungsklaue aus Grauguss mit Kugelgraphit EN-GJS-500/7 gemäß EN 1563	DN 300											•	•	99252841	
	Komplette Zwischenhalterung aus Edelstahl für Führungsrohre länger als 6 m.	DN 80	•	•											96825142	
		DN 100			•	•									96825161	
		DN 125/DN 150					•	•							96829331	
		Zwischenhalterung/Obere Halterung aus Edelstahl für Führungsrohre länger als 6 m.	DN 200/DN 600							•	•	•	•	•	•	97918997
	Aufstellungszubehör für die vertikale Trockenaufstellung aus epoxidbeschichtetem Stahl mit • Bolzen • Flanschdichtung.	DN 100	•	•											96308237	
		DN 150					•								96308238	
		DN 200							•						96094523	
	Aufstellungszubehör für die vertikale Trockenaufstellung aus Edelstahl mit • Bolzen • Flanschdichtung.	DN 100	•	•											96090110	
		DN 150					•								96835614	
		DN 200							•						96090119	
	Grundplatte für die vertikale Trockenaufstellung aus epoxidbeschichtetem Stahl mit • Flanschdichtung • Bolzen.	DN 250									•				96308240	
		DN 300											•		96308241	

Abbildung	Beschreibung	Abmessungen/ Werkstoff	SEV.XX.80	SLV.XX.80	SE1.XX.100	SL1.XX.100	SE1.XX.150	SL1.XX.150	SE1.XXX.200	SL1.XXX.200	SE2.XXX.250	SL2.XXX.250	SE2.XXX.300	SL2.XXX.300	Produkt- nummer	
	Kompletter Bodenstützring aus epoxidbeschichtetem Grauguss mit • 90°-Bogen mit Flansch und Schlauchanschluss • Ankerbolzen • Schrauben, Muttern und Dichtungen.	DN 100/DN 80	•	•											96102313	
		DN 100			•	•										96102255
		DN 150					•	•								96102256
		DN 100/DN 80	•	•												96102382
		DN 100			•	•										96102383
		DN 150					•	•								96102385
TM05 3871 1712	Kompletter Bodenstützring aus Edelstahl mit • 90°-Bogen mit Flansch und Gewindeanschluss • Ankerbolzen • Schrauben, Muttern und Dichtungen.	DN 100/DN 80	•	•											96898249	
		DN 100/DN 100			•	•									96898272	
	Bodenstützring mit • 90°-Bogen mit Flansch und Schlauchanschluss • Ankerbolzen • Schrauben, Muttern und Dichtungen.	DN 200/DN 200 Grauguss							•	•					96789480	
		DN 200/200 Edelstahl								•	•					96898277
TM05 3866 1712	Grundgestell für die horizontale Aufstellung aus epoxidbeschichtetem Stahl inklusive Schrauben und Muttern.	DN 100	•		•										98113361	
		DN 150					•								98113365	
		DN 200							•						98113366	
		DN 250									•				98113367	
		DN 300												•	98113369	
Hinweis: Bei den Pumpen für die horizontale Aufstellung ist das Grundgestell bereits im Lieferumfang der Pumpe enthalten.																
	Adapter für automatischen Flygt-Kupplungsfußkrümmer	Grundfos/Flygt														
		DN 80/DN 100	•	•	•	•									96105790	
		DN 100/DN 100	•	•	•	•									96105782	
		DN 100/DN 150					•	•							96105787	
		DN 150/DN 150*					•	•							96006638	
		DN 200/DN 200**							•	•					98365764	
		DN 250/DN 250**									•	•			98365769	
		DN 300/DN 300**												•	•	98381199

* für 2"-Führungsrohre
** für 3"-Führungsrohre

Weiteres Zubehör

Abbildung	Beschreibung	Länge [m]	Maximal zulässige Hebelast [kg]	Pumpentyp	Produkt- nummer
	Komplette Hebekette aus verzinktem Stahl mit Zertifikat	2	800	alle	98425759
		4			98425760
		6			98425781
		8			98425782
		10			98425783
	Komplette Hebekette aus Edelstahl mit Zertifikat	2	800		98425796
		4			98425797
		6			98425798
		8			98425799
		10			98425800

12. Abmessungen

Empfehlungen für das Pumpenfundament

Hinweis: Die folgenden Ausführungen gelten nur für Pumpen mit einer Motorleistung über 15 kW.

Alle rotierenden Bauteile, wie z. B. das Laufrad oder der Rotor, erzeugen Schwingungen, die bei hohen Drehzahlen nicht zu vernachlässigen sind. Eine ordnungsgemäße Aufstellung und Befestigung der Pumpen und des Montagezubehörs ist von entscheidender Bedeutung, um die Schwingungen gering zu halten und so einen störungsfreien Betrieb zu ermöglichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass alle angeschlossenen Rohrleitungen, Anschlussstücke und die dazugehörigen Halterungen zum Gesamtsystem dazugehören.

Die rotierenden Masse des gesamten Pumpenaggregates zusammen mit den vom Motor und den Hydraulikkomponenten erzeugten Kräften führen zu einem unruhigen Lauf in Abhängigkeit der Motordrehzahl. Unwucht und die Flüssigkeitsströmung entlang der Laufradflügel sind bei Pumpen die beiden wichtigsten Einflussfaktoren für das Entstehen von Schwingungen. Wenn die daraus resultierende Schwingungsfrequenz und die Eigenfrequenz des gesamten mechanischen Systems sich überlagern, steigt die Schwingungsamplitude erheblich an.

Grundfos Pumpen sind nach den höchsten Qualitätsstandards ausgeführt und gefertigt. Der Hersteller gibt vor, wie und in welchem Umfang das Auswuchten von Bauteilen erfolgt, um einen möglichst geringen Schwingungspegel zu erreichen. Auch wenn die Pumpe selbst starken Schwingungen ohne Probleme standhält, können die Rohrleitungen und Halterungen in Mitleidenschaft gezogen werden und bei einem zu hohen Schwingungspegel brechen. Außerdem kann der Geräuschpegel spürbar ansteigen.

Die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten schädlicher Schwingungsamplituden ist bei drehzahlgeregelten Anwendungen höher, weil die Pumpe über einen weiten Drehzahlbereich und nicht mit einer konstanten Drehzahl betrieben wird. Deshalb können bei den meisten Frequenzumrichtern bestimmte Frequenzen ausgeschlossen werden.

Um einen möglichst geringen Schwingungspegel vor Ort zu gewährleisten, müssen alle Anlagenkomponenten ausreichend fest und sicher verankert werden:

- Das Fundament und der verwendete Beton müssen eine geeignete Festigkeit aufweisen, um eine sichere Abstützung des gesamten Pumpenaggregats einschließlich aller Zubehörteile dauerhaft zu gewährleisten. Weiterhin muss das Fundament Schwingungen und die im ordnungsgemäßen Betrieb auftretenden Kräfte oder Stöße aufnehmen können, die bei der Förderung des Mediums auftreten.
- Als Richtwert sollte das Gewicht des Betonfundaments das drei- bis fünffache des Pumpengewichts einschließlich der zugehörigen Ausrüstung betragen. Das Betonfundament muss in der Lage sein, die von der Pumpe erzeugten Axial-, Quer- und Torsionskräfte aufnehmen zu können.
- Das Fundament sollte an allen vier Seiten mindestens 15 cm länger als die Grundplatte sein.
- Der für das Fundament verwendete Beton muss eine Zugfestigkeit von mindestens 250 N/cm² aufweisen.

Zugfestigkeit der Ankerbolzen

Nassaufstellung mit einem Kupplungsfußkrümmer (Aufstellungsvariante S und C):

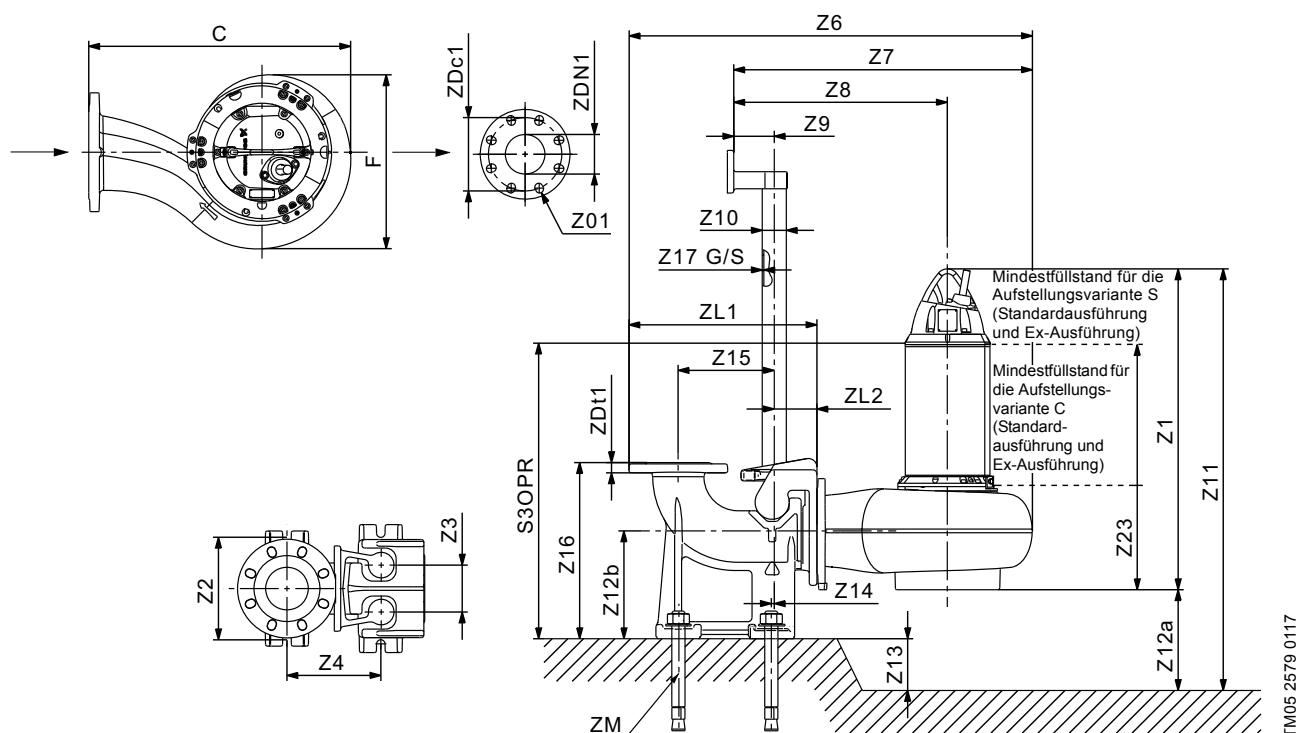
Kupplungsfuß	Bolzen	Zugkraft [kN]
DN 100	4 x M16	5
DN 125/150*		8
DN 200	4 x M24	16
DN 250		30
DN 300		40

* Pumpenabgang DN 125 und Krümmerabgang DN 150

Trockenaufstellung (Aufstellungsvariante D und H):

Trockenaufstellung	Bolzen	Zugkraft [kN]
DN 100	3 x M20	18
DN 150	6 x M20	18
DN 200		
DN 250	6 x M24	25
DN 300		

Aufstellung mit einem Kupplungsfußkrümmer



TM05 2579 0117

Abb. 29 Abmessungen für die Pumpenaufstellung mit automatischem Kupplungsfußkrümmer

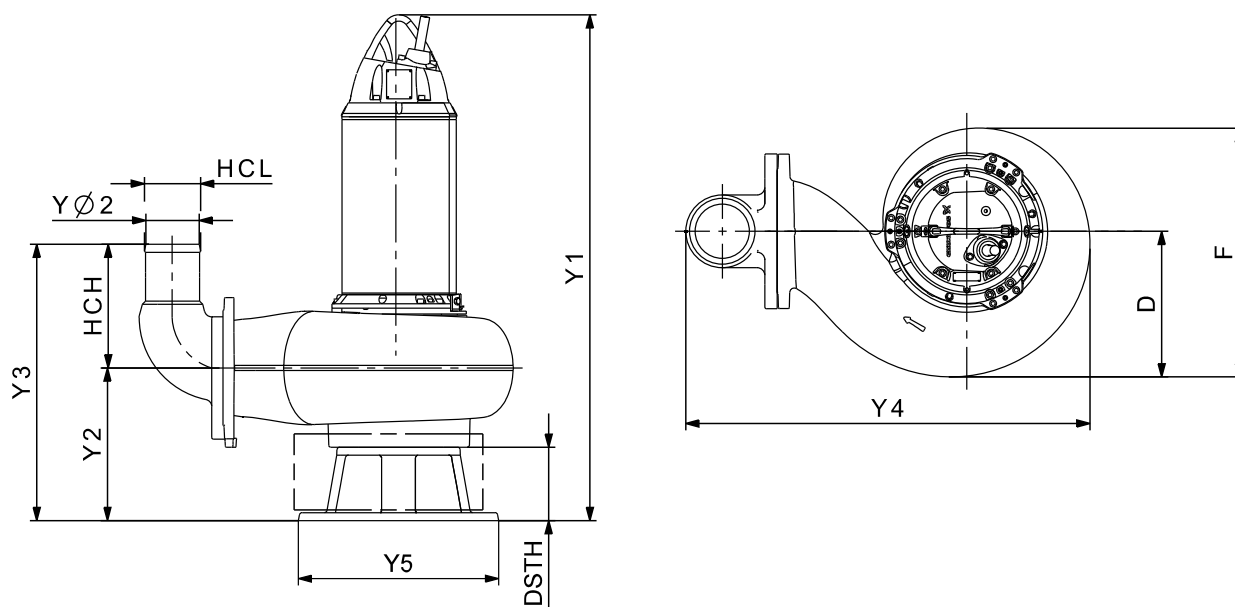
Pumpentyp	C	F	ZØ1	Z1	Z2	Z3	Z4	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12a	Z12b
SE1.75.100.130.2.52S.C	480	384	8 x 20	1106	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SE1.75.100.150.2.52S.C	480	384	8 x 20	1106	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SE1.75.100.170.2.52S.C	480	384	8 x 20	1106	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SE1.75.100.185.2.52S.C	480	384	8 x 20	1106	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SE1.80.100.200.2.52S.C	480	384	8 x 20	1122	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SE1.80.100.220.2.52S.C	480	384	8 x 20	1122	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SE1.80.100.240.2.52S.C	480	384	8 x 20	1122	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SE1.80.100.265.2.52S.C	480	384	8 x 20	1122	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SE1.85.100.100.4.52H.C	609	460	8 x 20	1126	260	110	220	1055	829	600	110	60,3	1266	140	240
SE1.85.100.110.4.52H.C	609	460	8 x 20	1126	260	110	220	1055	829	600	110	60,3	1266	140	240
SE1.85.100.130.4.52H.C	609	460	8 x 20	1126	260	110	220	1055	829	600	110	60,3	1266	140	240
SE1.85.100.150.4.52H.C	609	460	8 x 20	1126	260	110	220	1055	829	600	110	60,3	1266	140	240
SE1.85.100.170.4.52H.C	625	494	8 x 20	1126	260	110	220	1071	845	600	110	60,3	1266	140	240
SE1.85.100.185.4.52H.C	625	494	8 x 20	1126	260	110	220	1071	845	600	110	60,3	1266	140	240
SE1.85.100.200.4.52H.C	625	494	8 x 20	1126	260	110	220	1071	845	600	110	60,3	1266	140	240
SE1.85.100.220.4.52H.C	625	494	8 x 20	1126	260	110	220	1071	845	600	110	60,3	1266	140	240
SE1.85.150.100.4.52H.C	605	485	8 x 23	1125	287	123	280	1176	862	637	110	88	1246	120	275
SE1.85.150.110.4.52H.C	605	485	8 x 23	1125	287	123	280	1176	862	637	110	88	1246	120	275
SE1.85.150.130.4.52H.C	605	485	8 x 23	1125	287	123	280	1176	862	637	110	88	1246	120	275
SE1.85.150.150.4.52H.C	605	485	8 x 23	1125	287	123	280	1176	862	637	110	88	1246	120	275
SE1.85.150.170.4.52H.C	620	485	8 x 23	1126	287	123	280	1191	877	637	110	88	1246	120	275
SE1.85.150.185.4.52H.C	620	485	8 x 23	1126	287	123	280	1191	877	637	110	88	1246	120	275
SE1.85.150.200.4.52H.C	620	485	8 x 23	1126	287	123	280	1191	877	637	110	88	1246	120	275
SE1.85.150.220.4.52H.C	620	485	8 x 23	1126	287	123	280	1191	877	637	110	88	1246	120	275
SE1.110.200.100.4.52M.C	755	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SE1.110.200.110.4.52M.C	755	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SE1.110.200.130.4.52M.C	755	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SE1.110.200.150.4.52M.C	755	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SE1.110.200.170.4.52M.C	785	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SE1.110.200.185.4.52M.C	785	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SE1.110.200.200.4.52M.C	785	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SE1.110.200.220.4.52M.C	785	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SE2.110.250.130.4.52L.C	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224
SE2.110.250.150.4.52L.C	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224
SE2.110.250.170.4.52L.C	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224
SE2.110.250.185.4.52L.C	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224
SE2.110.250.200.4.52L.C	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224
SE2.110.250.220.4.52L.C	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224

Pumpentyp	C	F	ZØ1	Z1	Z2	Z3	Z4	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12a	Z12b
SE2.125.300.110.6.51E.C	961	691	12 x 23	1220	551	200	670	1862	1353	992	170	88	1360	140	256
SE2.125.300.130.6.51E.C	961	691	12 x 23	1220	551	200	670	1862	1353	992	170	88	1360	140	256
SE2.125.300.160.6.51E.C	978	749	12 x 23	1220	551	200	670	1879	1370	992	170	88	1360	140	256
SE2.125.300.180.6.51E.C	978	749	12 x 23	1220	551	200	670	1879	1370	992	170	88	1360	140	256
SEV.80.80.130.2.52H.C	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SEV.80.80.150.2.52H.C	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SEV.80.80.170.2.52H.C	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SEV.80.80.185.2.52H.C	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SEV.80.80.200.2.52H.C	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SEV.80.80.220.2.52H.C	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SEV.80.80.240.2.52H.C	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SEV.80.80.265.2.52H.C	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SL1.75.100.130.2.52S.S	480	384	8 x 20	1106	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1246	140	240
SL1.75.100.150.2.52S.S	480	384	8 x 20	1106	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1246	140	240
SL1.75.100.170.2.52S.S	480	384	8 x 20	1106	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1246	140	240
SL1.75.100.185.2.52S.S	480	384	8 x 20	1106	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1246	140	240
SL1.80.100.200.2.52S.S	480	384	8 x 20	1122	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SL1.80.100.220.2.52S.S	480	384	8 x 20	1122	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SL1.80.100.240.2.52S.S	480	384	8 x 20	1122	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SL1.80.100.265.2.52S.S	480	384	8 x 20	1122	260	110	220	926	700	505	110	60,3	1251	140	240
SL1.85.100.100.4.52H.S	609	460	8 x 20	1126	260	110	220	1055	829	600	110	60,3	1266	140	240
SL1.85.100.110.4.52H.S	609	460	8 x 20	1126	260	110	220	1055	829	600	110	60,3	1266	140	240
SL1.85.100.130.4.52H.S	609	460	8 x 20	1126	260	110	220	1055	829	600	110	60,3	1266	140	240
SL1.85.100.150.4.52H.S	609	460	8 x 20	1126	260	110	220	1055	829	600	110	60,3	1266	140	240
SL1.95.100.170.4.52H.S	625	494	8 x 20	1266	260	110	220	1071	845	600	110	60,3	1266	140	240
SL1.95.100.185.4.52H.S	625	494	8 x 20	1266	260	110	220	1071	845	600	110	60,3	1266	140	240
SL1.95.100.200.4.52H.S	625	494	8 x 20	1266	260	110	220	1071	845	600	110	60,3	1266	140	240
SL1.95.100.220.4.52H.S	625	494	8 x 20	1266	260	110	220	1071	845	600	110	60,3	1266	140	240
SL1.85.150.100.4.52H.S	605	485	8 x 23	1125	287	123	280	1176	862	637	110	88	1245	120	275
SL1.85.150.110.4.52H.S	605	485	8 x 23	1125	287	123	280	1176	862	637	110	88	1245	120	275
SL1.85.150.130.4.52H.S	605	485	8 x 23	1125	287	123	280	1176	862	637	110	88	1245	120	275
SL1.85.150.150.4.52H.S	605	485	8 x 23	1125	287	123	280	1176	862	637	110	88	1245	120	275
SL1.95.150.170.4.52H.S	620	485	8 x 23	1126	287	123	280	1191	877	637	110	88	1246	120	275
SL1.95.150.185.4.52H.S	620	485	8 x 23	1126	287	123	280	1191	877	637	110	88	1246	120	275
SL1.95.150.200.4.52H.S	620	485	8 x 23	1126	287	123	280	1191	877	637	110	88	1246	120	275
SL1.95.150.220.4.52H.S	620	485	8 x 23	1126	287	123	280	1191	877	637	110	88	1246	120	275
SL1.110.200.100.4.52M.S	755	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SL1.110.200.110.4.52M.S	755	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SL1.110.200.130.4.52M.S	755	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SL1.110.200.150.4.52M.S	755	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1147	892	170	88	1293	140	196
SL1.110.200.170.4.52M.S	785	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1177	892	170	88	1293	140	196
SL1.110.200.185.4.52M.S	785	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1177	892	170	88	1293	140	196
SL1.110.200.200.4.52M.S	785	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1177	892	170	88	1293	140	196
SL1.110.200.220.4.52M.S	785	570	8 x 23	1153	430	200	535	1546	1177	892	170	88	1293	140	196
SL2.110.250.130.4.52L.S	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224
SL2.110.250.150.4.52L.S	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224
SL2.110.250.170.4.52L.S	849	680	12 x 23	1168	471	200	565	1648	1241	892	170	88	1308	140	224
SL2.125.300.110.6.51E.S	961	691	12 x 23	1220	551	200	670	1862	1353	992	170	88	1360	140	140
SL2.125.300.130.6.51E.S	961	691	12 x 23	1220	551	200	670	1862	1353	992	170	88	1360	140	140
SL2.125.300.160.6.51E.S	978	749	12 x 23	1220	551	200	670	1879	1370	992	170	88	1360	140	140
SL2.125.300.180.6.51E.S	978	749	12 x 23	1220	551	200	670	1879	1370	992	170	88	1360	140	140
SLV.80.80.130.2.52H.S	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SLV.80.80.150.2.52H.S	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SLV.80.80.170.2.52H.S	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SLV.80.80.185.2.52H.S	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SLV.80.80.200.2.52H.S	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SLV.80.80.220.2.52H.S	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SLV.80.80.240.2.52H.S	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240
SLV.80.80.265.2.52H.S	525	385	8 x 20	1090	260	110	220	988	762	567	110	60,3	1190	100	240

Pumpentyp	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17		Z23	S3OPR	ZDC1	ZDN1	ZDT1	ZL1	ZL2	ZM
					G	S								
SE1.75.100.130.2.52S.C	37	0	220	413	3	3	343	444	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.75.100.150.2.52S.C	37	0	220	413	3	3	343	444	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.75.100.170.2.52S.C	37	0	220	413	3	3	343	444	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.75.100.185.2.52S.C	37	0	220	413	3	3	343	444	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.80.100.200.2.52S.C	37	0	220	413	3	3	357	460	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.80.100.220.2.52S.C	37	0	220	413	3	3	357	460	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.80.100.240.2.52S.C	37	0	220	413	3	3	357	460	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.80.100.265.2.52S.C	37	0	220	413	3	3	357	460	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.85.100.100.4.52H.C	84	0	220	413	3	3	382	438	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.85.100.110.4.52H.C	84	0	220	413	3	3	382	438	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.85.100.130.4.52H.C	84	0	220	413	3	3	382	438	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.85.100.150.4.52H.C	84	0	220	413	3	3	382	438	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.95.100.170.4.52H.C	89	0	220	413	3	3	382	433	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.95.100.185.4.52H.C	89	0	220	413	3	3	382	433	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.95.100.200.4.52H.C	89	0	220	413	3	3	382	433	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.95.100.220.4.52H.C	89	0	220	413	3	3	382	433	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SE1.85.150.100.4.52H.C	18	0	280	450	3	3	371	473	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SE1.85.150.110.4.52H.C	18	0	280	450	3	3	371	473	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SE1.85.150.130.4.52H.C	18	0	280	450	3	3	371	473	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SE1.85.150.150.4.52H.C	18	0	280	450	3	3	371	473	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SE1.95.150.170.4.52H.C	18	0	280	450	3	3	372	474	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SE1.95.150.185.4.52H.C	18	0	280	450	3	3	372	474	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SE1.95.150.200.4.52H.C	18	0	280	450	3	3	372	474	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SE1.95.150.220.4.52H.C	18	0	280	450	3	3	372	474	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SE1.110.200.100.4.52M.C	131	86	365	485	3	3	400	409	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SE1.110.200.110.4.52M.C	131	86	365	485	3	3	400	409	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SE1.110.200.130.4.52M.C	131	86	365	485	3	3	400	409	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SE1.110.200.150.4.52M.C	131	86	365	485	3	3	400	409	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SE1.110.200.170.4.52M.C	131	86	365	485	3	3	399	408	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SE1.110.200.185.4.52M.C	131	86	365	485	3	3	399	408	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SE1.110.200.200.4.52M.C	131	86	365	485	3	3	399	408	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SE1.110.200.220.4.52M.C	131	86	365	485	3	3	399	408	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SE2.110.250.130.4.52L.C	114	86	375	545	3	3	424	450	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SE2.110.250.150.4.52L.C	114	86	375	545	3	3	424	450	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SE2.110.250.170.4.52L.C	114	86	375	545	3	3	424	450	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SE2.110.250.185.4.52L.C	114	86	375	545	3	3	424	450	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SE2.110.250.200.4.52L.C	114	86	375	545	3	3	424	450	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SE2.110.250.220.4.52L.C	114	86	375	545	3	3	424	450	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SE2.125.300.110.6.51E.C	114	95	450	650	3	3	429	455	400	DN 300	32	901	222	4 x M24
SE2.125.300.130.6.51E.C	114	95	450	650	3	3	429	455	400	DN 300	32	901	222	4 x M24
SE2.125.300.160.6.51E.C	114	95	450	650	3	3	429	455	400	DN 300	32	901	222	4 x M24
SE2.125.300.180.6.51E.C	114	95	450	650	3	3	429	455	400	DN 300	32	901	222	4 x M24
SEV.80.80.130.2.52H.C	10	0	220	413	3	3	336	426	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SEV.80.80.150.2.52H.C	10	0	220	413	3	3	336	426	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SEV.80.80.170.2.52H.C	10	0	220	413	3	3	336	426	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SEV.80.80.185.2.52H.C	10	0	220	413	3	3	336	426	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SEV.80.80.200.2.52H.C	10	0	220	413	3	3	336	426	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SEV.80.80.220.2.52H.C	10	0	220	413	3	3	336	426	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SEV.80.80.240.2.52H.C	10	0	220	413	3	3	336	426	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SEV.80.80.265.2.52H.C	10	0	220	413	3	3	336	426	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SL1.75.100.130.2.52S.S	37	0	220	413	3	3	838	939	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.75.100.150.2.52S.S	37	0	220	413	3	3	838	939	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.75.100.170.2.52S.S	37	0	220	413	3	3	838	939	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.75.100.185.2.52S.S	37	0	220	413	3	3	838	939	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.80.100.200.2.52S.S	37	0	220	413	3	3	852	955	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.80.100.220.2.52S.S	37	0	220	413	3	3	852	955	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.80.100.240.2.52S.S	37	0	220	413	3	3	852	955	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.80.100.265.2.52S.S	37	0	220	413	3	3	852	955	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.85.100.100.4.52H.S	84	0	220	413	3	3	877	933	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.85.100.110.4.52H.S	84	0	220	413	3	3	877	933	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.85.100.130.4.52H.S	84	0	220	413	3	3	877	933	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.85.100.150.4.52H.S	84	0	220	413	3	3	877	933	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.95.100.170.4.52H.S	89	0	220	413	3	3	877	933	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.95.100.185.4.52H.S	89	0	220	413	3	3	877	933	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.95.100.200.4.52H.S	89	0	220	413	3	3	877	933	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.95.100.220.4.52H.S	89	0	220	413	3	3	877	933	180	DN 100	22	446	110	4 x M16
SL1.85.150.100.4.52H.S	18	0	280	450	3	3	866	968	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SL1.85.150.110.4.52H.S	18	0	280	450	3	3	866	968	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SL1.85.150.130.4.52H.S	18	0	280	450	3	3	866	968	240	DN 150	25	571	147	4 x M16

Pumpentyp	Z13	Z14	Z15	Z16	Z17		Z23	S3OPR	ZDC1	ZDN1	ZDT1	ZL1	ZL2	ZM
					G	S								
SL1.85.150.150.4.52H.S	18	0	280	450	3	3	866	968	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SL1.95.150.170.4.52H.S	18	0	280	450	3	3	867	969	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SL1.95.150.185.4.52H.S	18	0	280	450	3	3	867	969	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SL1.95.150.200.4.52H.S	18	0	280	450	3	3	867	969	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SL1.95.150.220.4.52H.S	18	0	280	450	3	3	867	969	240	DN 150	25	571	147	4 x M16
SL1.110.200.100.4.52M.S	131	86	365	485	3	3	895	904	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SL1.110.200.110.4.52M.S	131	86	365	485	3	3	895	904	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SL1.110.200.130.4.52M.S	131	86	365	485	3	3	895	904	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SL1.110.200.150.4.52M.S	131	86	365	485	3	3	895	904	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SL1.110.200.170.4.52M.S	131	86	365	485	3	3	864	903	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SL1.110.200.185.4.52M.S	131	86	365	485	3	3	864	903	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SL1.110.200.200.4.52M.S	131	86	365	485	3	3	864	903	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SL1.110.200.220.4.52M.S	131	86	365	485	3	3	864	903	295	DN 200	31	761	222	4 x M24
SL2.110.250.130.4.52L.S	114	86	375	545	3	3	919	945	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SL2.110.250.150.4.52L.S	114	86	375	545	3	3	919	945	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SL2.110.250.170.4.52L.S	114	86	375	545	3	3	919	945	350	DN 250	32	799	222	4 x M24
SL2.125.300.110.6.51E.S	114	95	450	650	3	3	967	993	400	DN 300	32	901	222	4 x M24
SL2.125.300.130.6.51E.S	114	95	450	650	3	3	967	993	400	DN 300	32	901	222	4 x M24
SL2.125.300.160.6.51E.S	114	95	450	650	3	3	967	993	400	DN 300	32	901	222	4 x M24
SL2.125.300.180.6.51E.S	114	95	450	650	3	3	967	993	400	DN 300	32	901	222	4 x M24
SLV.80.80.130.2.52H.S	10	0	220	413	3	3	831	921	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SLV.80.80.150.2.52H.S	10	0	220	413	3	3	831	921	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SLV.80.80.170.2.52H.S	10	0	220	413	3	3	831	921	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SLV.80.80.185.2.52H.S	10	0	220	413	3	3	831	921	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SLV.80.80.200.2.52H.S	10	0	220	413	3	3	831	921	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SLV.80.80.220.2.52H.S	10	0	220	413	3	3	831	921	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SLV.80.80.240.2.52H.S	10	0	220	413	3	3	831	921	180	DN 100	22	463	127	4 x M16
SLV.80.80.265.2.52H.S	10	0	220	413	3	3	831	921	180	DN 100	22	463	127	4 x M16

Nassaufstellung auf einem Bodenstützring



TM05 2582 0312

Abb. 30 Abmessungen für die Pumpenaufstellung mit Bodenstützring

Pumpentyp	YØ2	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	HCH	HCL	DSTH	D	F
SE1.75.100.130.2.52S.C	105	1236	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SE1.75.100.150.2.52S.C	105	1236	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SE1.75.100.170.2.52S.C	105	1236	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SE1.75.100.185.2.52S.C	105	1236	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SE1.80.100.200.2.52S.C	105	1252	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SE1.80.100.220.2.52S.C	105	1252	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SE1.80.100.240.2.52S.C	105	1252	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SE1.80.100.265.2.52S.C	105	1252	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SE1.85.100.100.4.52H.C	105	1256	314	491	700	355	177	142	130	255	460
SE1.85.100.110.4.52H.C	105	1256	314	491	700	355	177	142	130	255	460
SE1.85.100.130.4.52H.C	105	1256	314	491	700	355	177	142	130	255	460
SE1.85.100.150.4.52H.C	105	1256	314	491	700	355	177	142	130	255	460
SE1.95.100.170.4.52H.C	105	1256	319	496	700	355	177	142	130	270	494
SE1.95.100.185.4.52H.C	105	1256	319	496	700	355	177	142	130	270	494
SE1.95.100.200.4.52H.C	105	1256	319	496	700	355	177	142	130	270	494
SE1.95.100.220.4.52H.C	105	1256	319	496	700	355	177	142	130	270	494
SE1.85.150.100.4.52H.C	150	1125	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SE1.85.150.110.4.52H.C	150	1125	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SE1.85.150.130.4.52H.C	150	1125	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SE1.85.150.150.4.52H.C	150	1125	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SE1.95.150.170.4.52H.C	150	1126	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SE1.95.150.185.4.52H.C	150	1126	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SE1.95.150.200.4.52H.C	150	1126	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SE1.95.150.220.4.52H.C	150	1126	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SE1.110.200.100.4.52M.C	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SE1.110.200.110.4.52M.C	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SE1.110.200.130.4.52M.C	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SE1.110.200.150.4.52M.C	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SE1.110.200.170.4.52M.C	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SE1.110.200.185.4.52M.C	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SE1.110.200.200.4.52M.C	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SE1.110.200.220.4.52M.C	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SE2.110.250.185.4.52L.C	255	1328	358	787	1302	550	520	527	160	394	680
SE2.110.250.200.4.52L.C	255	1328	358	787	1302	550	520	527	160	394	680
SE2.110.250.220.4.52L.C	255	1328	358	787	1302	550	520	527	160	394	680
SEV.80.80.130.2.52H.C	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SEV.80.80.150.2.52H.C	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SEV.80.80.170.2.52H.C	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SEV.80.80.185.2.52H.C	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SEV.80.80.200.2.52H.C	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SEV.80.80.220.2.52H.C	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SEV.80.80.240.2.52H.C	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385

Pumpentyp	YØ2	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	HCH	HCL	DSTH	D	F
SEV.80.80.265.2.52H.C	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SL1.75.100.130.2.52S.S	105	1236	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SL1.75.100.150.2.52S.S	105	1236	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SL1.75.100.170.2.52S.S	105	1236	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SL1.75.100.185.2.52S.S	105	1236	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SL1.80.100.200.2.52S.S	105	1252	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SL1.80.100.220.2.52S.S	105	1252	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SL1.80.100.240.2.52S.S	105	1252	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SL1.80.100.265.2.52S.S	105	1252	267	444	605	355	177	142	130	192	384
SL1.85.150.100.4.52H.S	150	1125	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SL1.85.150.110.4.52H.S	150	1125	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SL1.85.150.130.4.52H.S	150	1125	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SL1.85.150.150.4.52H.S	150	1125	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SL1.95.150.170.4.52H.S	150	1126	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SL1.95.150.185.4.52H.S	150	1126	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SL1.95.150.200.4.52H.S	150	1126	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SL1.95.150.220.4.52H.S	150	1126	173	173	380	450	273	253	186	266	485
SL1.110.200.100.4.52M.S	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SL1.110.200.110.4.52M.S	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SL1.110.200.130.4.52M.S	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SL1.110.200.150.4.52M.S	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SL1.110.200.170.4.52M.S	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SL1.110.200.185.4.52M.S	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SL1.110.200.200.4.52M.S	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SL1.110.200.220.4.52M.S	205	1313	347	782	1193	550	435	418	160	252	570
SLV.80.80.130.2.52H.S	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SLV.80.80.150.2.52H.S	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SLV.80.80.170.2.52H.S	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SLV.80.80.185.2.52H.S	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SLV.80.80.200.2.52H.S	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SLV.80.80.220.2.52H.S	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SLV.80.80.240.2.52H.S	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385
SLV.80.80.265.2.52H.S	79	1220	280	422	626	355	142	118	130	192	385

Vertikale Trockenaufstellung

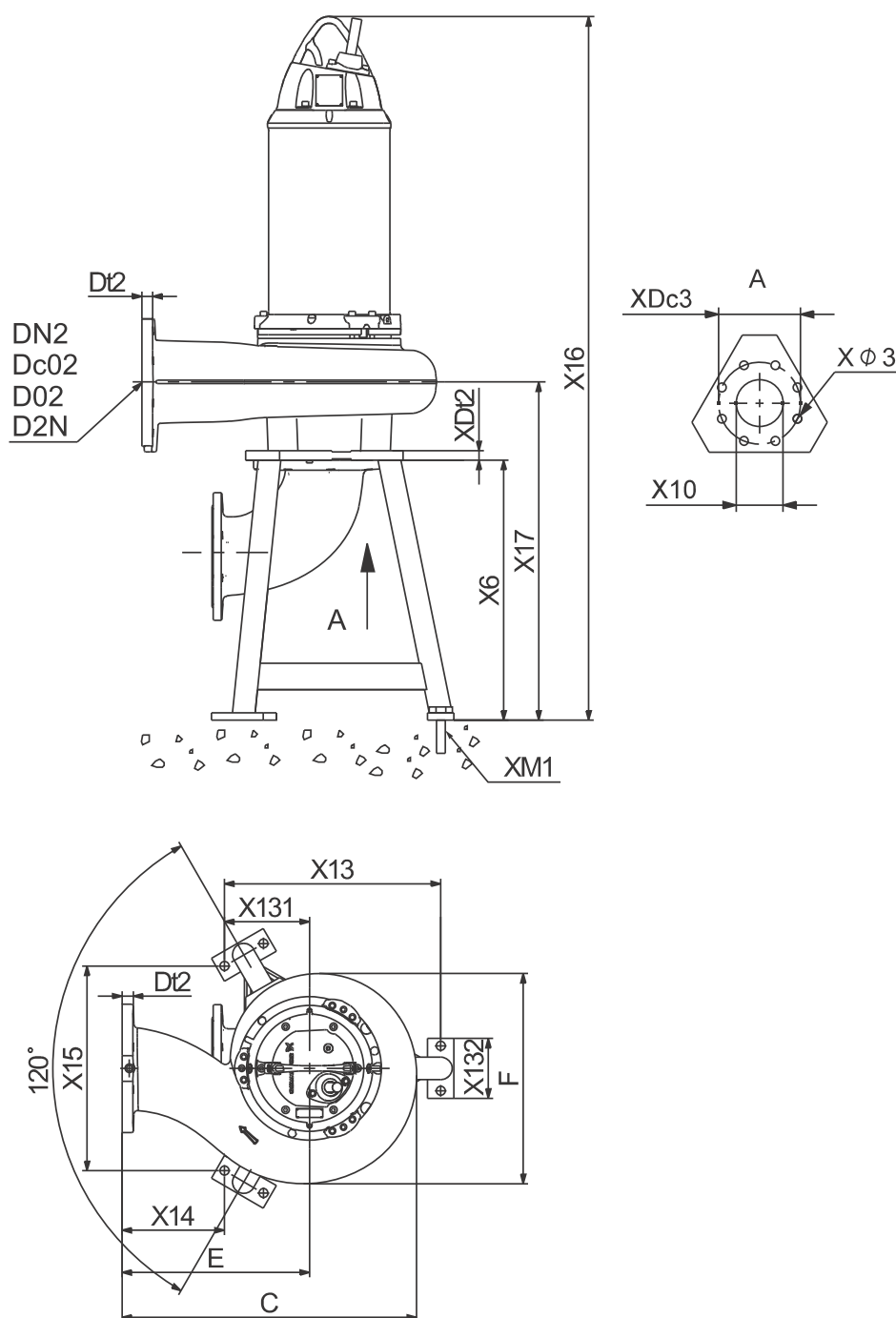
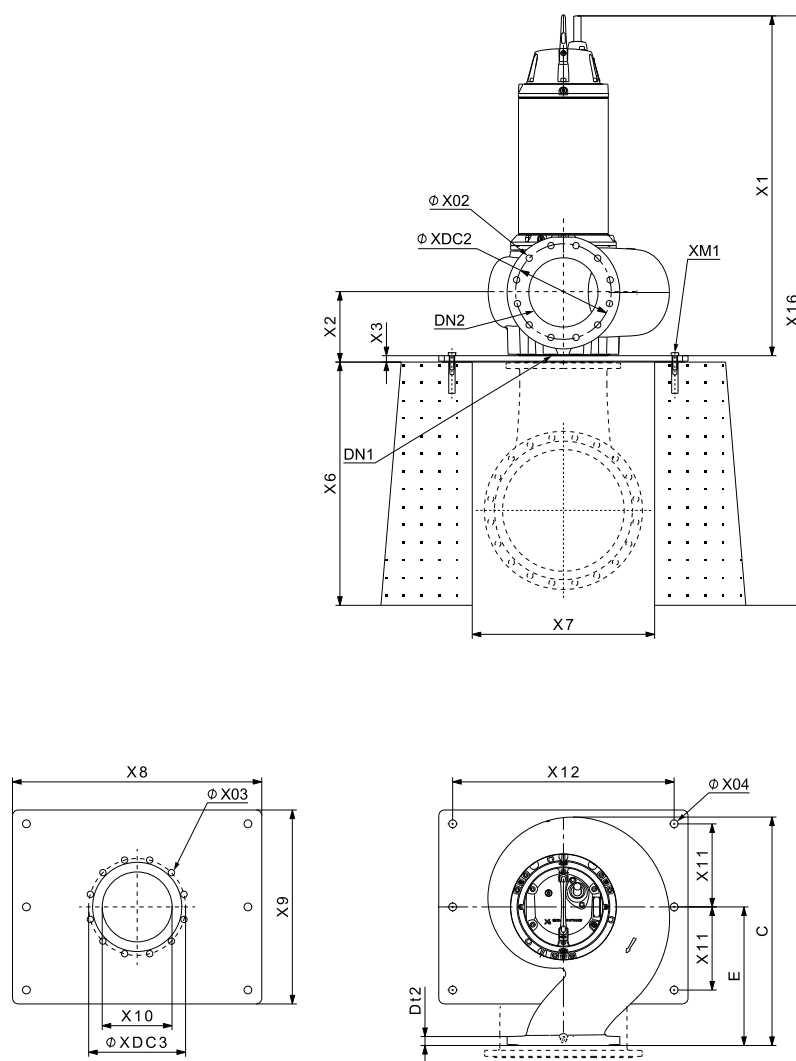


Abb. 31 Abmessungen für die vertikale Trockenaufstellung (2)

TM06 5241 1117

Pumpentyp	C	E	F	X6	X10	X13	X14	X15	X16
SE1.75.100.130.2.52S.C	480	285	384	443	DN 100	405	150	468	1540
SE1.75.100.150.2.52S.C	480	285	384	443	DN 100	405	150	468	1540
SE1.75.100.170.2.52S.C	480	285	384	443	DN 100	405	150	468	1540
SE1.75.100.185.2.52S.C	480	285	384	443	DN 100	405	150	468	1540
SE1.80.100.200.2.52S.C	480	285	384	443	DN 100	405	150	468	1554
SE1.80.100.220.2.52S.C	480	285	384	443	DN 100	405	150	468	1554
SE1.80.100.240.2.52S.C	480	285	384	443	DN 100	405	150	468	1554
SE1.80.100.265.2.52S.C	480	285	384	443	DN 100	405	150	468	1554
SE1.85.100.100.4.52H.C	609	380	460	621	DN 150	450	230	520	1747
SE1.85.100.110.4.52H.C	609	380	460	621	DN 150	450	230	520	1747
SE1.85.100.130.4.52H.C	609	380	460	621	DN 150	450	230	520	1747
SE1.85.100.150.4.52H.C	609	380	460	621	DN 150	450	230	520	1747
SE1.95.100.170.4.52H.C	625	380	494	621	DN 150	450	230	520	1747
SE1.95.100.185.4.52H.C	625	380	494	621	DN 150	450	230	520	1747
SE1.95.100.200.4.52H.C	625	380	494	621	DN 150	450	230	520	1747
SE1.95.100.220.4.52H.C	625	380	494	621	DN 150	450	230	520	1747
SE1.85.150.100.4.52H.C	605	380	485	632	DN 150	450	230	520	1746
SE1.85.150.110.4.52H.C	605	380	485	632	DN 150	450	230	520	1746
SE1.85.150.130.4.52H.C	605	380	485	632	DN 150	450	230	520	1746
SE1.85.150.150.4.52H.C	605	380	485	632	DN 150	450	230	520	1746
SE1.95.150.170.4.52H.C	605	380	485	632	DN 150	450	230	520	1747
SE1.95.150.185.4.52H.C	605	380	485	632	DN 150	450	230	520	1747
SE1.95.150.200.4.52H.C	605	380	485	632	DN 150	450	230	520	1747
SE1.95.150.220.4.52H.C	605	380	485	632	DN 150	450	230	520	1747
SE1.110.200.100.4.52M.C	755	500	570	719	DN 200	525	325	606	1873
SE1.110.200.110.4.52M.C	755	500	570	719	DN 200	525	325	606	1873
SE1.110.200.130.4.52M.C	755	500	570	719	DN 200	525	325	606	1873
SE1.110.200.150.4.52M.C	755	500	570	719	DN 200	525	325	606	1873
SE1.110.200.170.4.52M.C	785	500	570	719	DN 200	525	325	606	1872
SE1.110.200.185.4.52M.C	785	500	570	719	DN 200	525	325	606	1872
SE1.110.200.200.4.52M.C	785	500	570	719	DN 200	525	325	606	1872
SE1.110.200.220.4.52M.C	785	500	570	719	DN 200	525	325	606	1872

Pumpentyp	X17	X131	X132	XDt2	XDc3	XØ3	Dt2	DN2	XM1
SE1.75.100.130.2.52S.C	582	135	70	22	180	19	25	DN 100	3 x M20
SE1.75.100.150.2.52S.C	582	135	70	22	180	19	25	DN 100	3 x M20
SE1.75.100.170.2.52S.C	582	135	70	22	180	19	25	DN 100	3 x M20
SE1.75.100.185.2.52S.C	582	135	70	22	180	19	25	DN 100	3 x M20
SE1.80.100.200.2.52S.C	580	135	70	22	180	19	25	DN 100	3 x M20
SE1.80.100.220.2.52S.C	580	135	70	22	180	19	25	DN 100	3 x M20
SE1.80.100.240.2.52S.C	580	135	70	22	180	19	25	DN 100	3 x M20
SE1.80.100.265.2.52S.C	580	135	70	22	180	19	25	DN 100	3 x M20
SE1.85.100.100.4.52H.C	805	150	120	24	240	24	24	DN 100	6 x M20
SE1.85.100.110.4.52H.C	805	150	120	24	240	24	24	DN 100	6 x M20
SE1.85.100.130.4.52H.C	805	150	120	24	240	24	24	DN 100	6 x M20
SE1.85.100.150.4.52H.C	805	150	120	24	240	24	24	DN 100	6 x M20
SE1.95.100.170.4.52H.C	810	150	120	24	240	24	24	DN 100	6 x M20
SE1.95.100.185.4.52H.C	810	150	120	24	240	24	24	DN 100	6 x M20
SE1.95.100.200.4.52H.C	810	150	120	24	240	24	24	DN 100	6 x M20
SE1.95.100.220.4.52H.C	810	150	120	24	240	24	24	DN 100	6 x M20
SE1.85.150.100.4.52H.C	794	150	120	24	240	24	27	DN 150	6 x M20
SE1.85.150.110.4.52H.C	794	150	120	24	240	24	27	DN 150	6 x M20
SE1.85.150.130.4.52H.C	794	150	120	24	240	24	27	DN 150	6 x M20
SE1.85.150.150.4.52H.C	794	150	120	24	240	24	27	DN 150	6 x M20
SE1.95.150.170.4.52H.C	794	150	120	24	240	24	27	DN 150	6 x M20
SE1.95.150.185.4.52H.C	794	150	120	24	240	24	27	DN 150	6 x M20
SE1.95.150.200.4.52H.C	794	150	120	24	240	24	27	DN 150	6 x M20
SE1.95.150.220.4.52H.C	794	150	120	24	240	24	27	DN 150	6 x M20
SE1.110.200.100.4.52M.C	906	175	120	26	295	24	30	DN 200	6 x M20
SE1.110.200.110.4.52M.C	906	175	120	26	295	24	30	DN 200	6 x M20
SE1.110.200.130.4.52M.C	906	175	120	26	295	24	30	DN 200	6 x M20
SE1.110.200.150.4.52M.C	906	175	120	26	295	24	30	DN 200	6 x M20
SE1.110.200.170.4.52M.C	906	175	120	26	295	24	30	DN 200	6 x M20
SE1.110.200.185.4.52M.C	906	175	120	26	295	24	30	DN 200	6 x M20
SE1.110.200.200.4.52M.C	906	175	120	26	295	24	30	DN 200	6 x M20
SE1.110.200.220.4.52M.C	906	175	120	26	295	24	30	DN 200	6 x M20



TM05 7989 2217

Abb. 32 Abmessungen für die vertikale Trockenaufstellung (2)

Pumpentyp	C	E	XØ2	XØ3	XØ4	X1	X2	X3	X6	X7	X8
SE2.100.250.130.4.52L.D	849	500	23	23	28	1168	221	23	700	500	900
SE2.100.250.150.4.52L.D	849	500	23	23	28	1168	221	23	700	500	900
SE2.100.250.170.4.52L.D	849	500	23	23	28	1168	221	23	700	500	900
SE2.100.250.185.4.52L.D	849	500	23	23	28	1168	221	23	700	500	900
SE2.100.250.200.4.52L.D	849	500	23	23	28	1168	221	23	700	500	900
SE2.100.250.220.4.52L.D	849	500	23	23	28	1168	221	23	700	500	900
SE2.125.300.110.6.51E.D	961	600	25	23	28	1220	253	23	800	600	900
SE2.125.300.130.6.51E.D	961	600	25	23	28	1220	253	23	800	600	900
SE2.125.300.160.6.51E.D	978	600	25	23	28	1220	253	23	800	600	900
SE2.125.300.180.6.51E.D	978	600	25	23	28	1220	253	23	800	600	900

Pumpentyp	X9	X10	X11	X12	X16	XDC3	DN1	DN2	XDC2	Dt2	XM1
SE2.100.250.130.4.52L.D	700	DN250	300	800	1891	350	DN250	DN250	350	32	M24 x 6
SE2.100.250.150.4.52L.D	700	DN250	300	800	1891	350	DN250	DN250	350	32	M24 x 6
SE2.100.250.170.4.52L.D	700	DN250	300	800	1891	350	DN250	DN250	350	32	M24 x 6
SE2.100.250.185.4.52L.D	700	DN250	300	800	1891	350	DN250	DN250	350	32	M24 x 6
SE2.100.250.200.4.52L.D	700	DN250	300	800	1891	350	DN250	DN250	350	32	M24 x 6
SE2.100.250.220.4.52L.D	700	DN250	300	800	1891	350	DN250	DN250	350	32	M24 x 6
SE2.125.300.110.6.51E.D	700	DN 300	300	800	2043	400	DN 300	DN 300	400	32	M24 x 6
SE2.125.300.130.6.51E.D	700	DN 300	300	800	2043	400	DN 300	DN 300	400	32	M24 x 6
SE2.125.300.160.6.51E.D	700	DN 300	300	800	2043	400	DN 300	DN 300	400	32	M24 x 6
SE2.125.300.180.6.51E.D	700	DN 300	300	800	2043	400	DN 300	DN 300	400	32	M24 x 6

Horizontale Trockenaufstellung

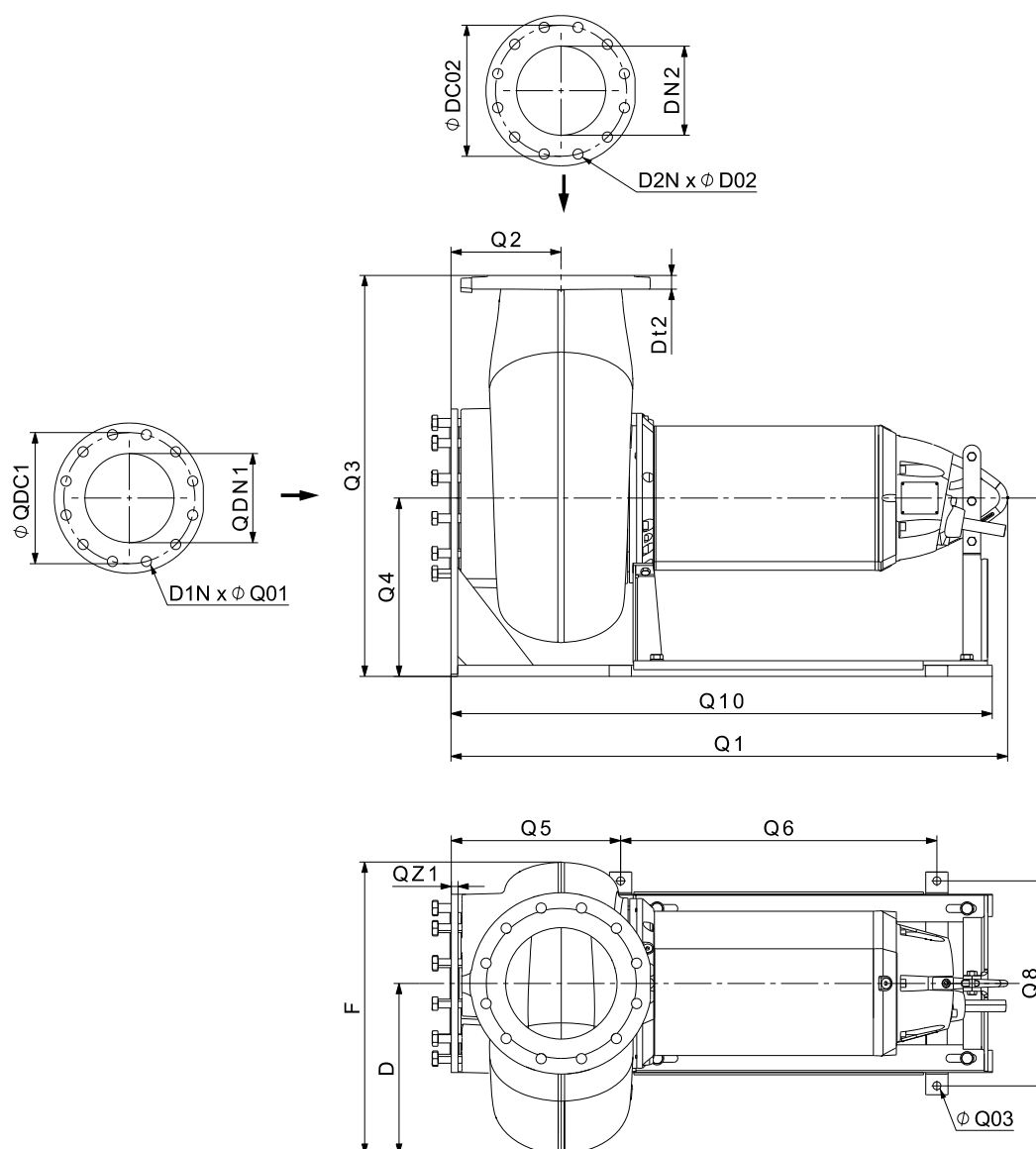


Abb. 33 Abmessungen für die horizontale Trockenaufstellung

TM05 2580 2217

Pentupntyp	D	F	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q8	Q10	QZ1	QDc1	QDN 1	QØ1	D1N	DØ2	D2N	DcØ2	DN2	DT2	QØ3
SE1.75.100.130.2.52S.H	192	384	1124	155	685	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	180	DN 100	25	18
SE1.75.100.150.2.52S.H	192	384	1124	155	685	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	180	DN 100	25	18
SE1.75.100.170.2.52S.H	192	384	1124	155	685	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	180	DN 100	25	18
SE1.75.100.185.2.52S.H	192	384	1124	155	685	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	180	DN 100	25	18
SE1.80.100.200.2.52S.H	192	384	1140	155	685	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	180	DN 100	25	18
SE1.80.100.220.2.52S.H	192	384	1140	155	685	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	180	DN 100	25	18
SE1.80.100.240.2.52S.H	192	384	1140	155	685	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	180	DN 100	25	18
SE1.80.100.260.2.52S.H	192	384	1140	155	685	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	180	DN 100	25	18
SE1.85.100.100.4.52H.H	255	460	1144	202	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	19	8	180	DN 100	24	18
SE1.85.100.110.4.52H.H	255	460	1144	202	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	19	8	180	DN 100	24	18
SE1.85.100.130.4.52H.H	255	460	1144	202	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	19	8	180	DN 100	24	18
SE1.85.100.150.4.52H.H	255	460	1144	202	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	19	8	180	DN 100	24	18
SE1.95.100.170.4.52H.H	270	494	1144	207	780	400	290	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	19	8	180	DN 100	24	18
SE1.95.100.185.4.52H.H	270	494	1144	207	780	400	290	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	19	8	180	DN 100	24	18
SE1.95.100.200.4.52H.H	270	494	1144	207	780	400	290	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	19	8	180	DN 100	24	18
SE1.95.100.220.4.52H.H	270	494	1144	207	780	400	290	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	19	8	180	DN 100	24	18
SE1.85.150.100.4.52H.H	266	485	1143	191	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	23	8	240	DN 150	27	18
SE1.85.150.110.4.52H.H	266	485	1143	191	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	23	8	240	DN 150	27	18
SE1.85.150.130.4.52H.H	266	485	1143	191	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	23	8	240	DN 150	27	18
SE1.85.150.150.4.52H.H	266	485	1143	191	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	23	8	240	DN 150	27	18
SE1.95.150.170.4.52H.H	266	485	1144	191	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	23	8	240	DN 150	27	18
SE1.95.150.185.4.52H.H	266	485	1144	191	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	23	8	240	DN 150	27	18
SE1.95.150.200.4.52H.H	266	485	1144	191	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	23	8	240	DN 150	27	18
SE1.95.150.220.4.52H.H	266	485	1144	191	780	400	380	710	460	1215	18	240	DN 150	M20	8	23	8	240	DN 150	27	18
SE1.110.200.100.4.52M.H	252	570	1172	205	900	400	380	710	460	1215	18	295	DN 200	M20	8	23	8	295	DN 200	30	18
SE1.110.200.110.4.52M.H	252	570	1172	205	900	400	380	710	460	1215	18	295	DN 200	M20	8	23	8	295	DN 200	30	18
SE1.110.200.130.4.52M.H	252	570	1172	205	900	400	380	710	460	1215	18	295	DN 200	M20	8	23	8	295	DN 200	30	18
SE1.110.200.150.4.52M.H	252	570	1172	205	900	400	380	710	460	1215	18	295	DN 200	M20	8	23	8	295	DN 200	30	18
SE1.110.200.170.4.52M.H	252	570	1171	205	900	400	380	710	460	1215	18	295	DN 200	M20	8	23	8	295	DN 200	30	18
SE1.110.200.185.4.52M.H	252	570	1171	205	900	400	380	710	460	1215	18	295	DN 200	M20	8	23	8	295	DN 200	30	18
SE1.110.200.200.4.52M.H	252	570	1171	205	900	400	380	710	460	1215	18	295	DN 200	M20	8	23	8	295	DN 200	30	18
SE1.110.200.220.4.52M.H	252	570	1171	205	900	400	380	710	460	1215	18	295	DN 200	M20	8	23	8	295	DN 200	30	18
SE2.110.250.130.4.52L.H	394	680	1186	216	900	400	380	710	460	1215	18	350	DN 250	M20	12	23	12	350	DN 250	32	18
SE2.110.250.150.4.52L.H	394	680	1186	216	900	400	380	710	460	1215	18	350	DN 250	M20	12	23	12	350	DN 250	32	18
SE2.110.250.170.4.52L.H	394	680	1186	216	900	400	380	710	460	1215	18	350	DN 250	M20	12	23	12	350	DN 250	32	18
SE2.110.250.185.4.52L.H	394	680	1186	216	900	400	380	710	460	1215	18	350	DN 250	M20	12	23	12	350	DN 250	32	18
SE2.110.250.200.4.52L.H	394	680	1186	216	900	400	380	710	460	1215	18	350	DN 250	M20	12	23	12	350	DN 250	32	18
SE2.110.250.220.4.52L.H	394	680	1186	216	900	400	380	710	460	1215	18	350	DN 250	M20	12	23	12	350	DN 250	32	18
SE2.125.300.110.6.51E.H	407	691	1238	248	1000	400	380	710	460	1275	18	400	DN 300	M20	12	25	12	400	DN 300	32	18
SE2.125.300.130.6.51E.H	407	691	1238	248	1000	400	380	710	460	1275	18	400	DN 300	M20	12	25	12	400	DN 300	32	18
SE2.125.300.160.6.51E.H	441	749	1238	248	1000	400	380	710	460	1275	18	400	DN 300	M20	12	25	12	400	DN 300	32	18
SE2.125.300.180.6.51E.H	441	749	1238	248	1000	400	380	710	460	1275	18	400	DN 300	M20	12	25	12	400	DN 300	32	18
SEV.80.80.130.2.52H.H	192	385	1108	168	730	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	160	DN 80	25	18
SEV.80.80.150.2.52H.H	192	385	1108	168	730	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	160	DN 80	25	18
SEV.80.80.170.2.52H.H	192	385	1108	168	730	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	160	DN 80	25	18
SEV.80.80.185.2.52H.H	192	385	1108	168	730	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	160	DN 80	25	18
SEV.80.80.200.2.52H.H	192	385	1108	168	730	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	160	DN 80	25	18
SEV.80.80.220.2.52H.H	192	385	1108	168	730	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	160	DN 80	25	18
SEV.80.80.240.2.52H.H	192	385	1108	168	730	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	160	DN 80	25	18
SEV.80.80.265.2.52H.H	192	385	1108	168	730	400	380	710	460	1215	18	180	DN 100	M16	8	18	8	160	DN 80	25	18

13. Grundfos Product Center

Das Grundfos Product Center ist ein besonders benutzerfreundlich gestaltetes Online-Portal, dass alle erforderlichen Informationen zum Grundfos Produktprogramm enthält und Sie aktiv bei der Produktauswahl unterstützt.

<http://product-selection.grundfos.com>



"AUSLEGUNG": Hier können Sie nach Eingabe Ihrer Anwendungsdaten die passende Pumpe für Ihre Anwendung aus einer Vorschlagsliste auswählen.

"AUSTAUSCH": Hier finden Sie die richtige Austauschpumpe für ein vorhandenes Produkt. Angezeigt werden die Pumpen mit

- dem niedrigsten Anschaffungspreis
- dem geringsten Stromverbrauch
- den geringsten Lebenszykluskosten.

The screenshot shows the Grundfos Product Center website. At the top, there's a navigation bar with the Grundfos logo and 'PRODUCT CENTER'. Below it, a search bar is labeled 'FIND PRODUCTS AND SOLUTIONS'. The main content area has four large buttons: 'SIZING' (with a subtext 'Enter pump sizing'), 'CATALOGUE' (with a subtext 'Products and services'), 'REPLACEMENT' (with a subtext 'Replace an old pump with a new'), and 'LIQUIDS' (with a subtext 'Find pump by liquid'). Below these, there's a 'QUICK SIZING' section with input fields for 'Flow (Q)*' and 'Head (H)*', and a 'Select what to size by' section with radio buttons for 'Size by application', 'Size by pump design', and 'Size by pump family'. A 'START SIZING' button is also present. At the bottom, there's an 'ADVANCED SIZING' section with checkboxes for 'Advanced sizing by application' and 'Guided selection'.

"KATALOG": Hier ist das gesamte Grundfos Produktprogramm aufgeführt.

"MEDIEN": Hier finden Sie Pumpen, die zur Förderung von aggressiven, brennbaren oder anderen besonderen Medien geeignet sind.

Alle wichtigen Informationen an einem Ort

Im Grundfos Product Center finden Sie Kennlinien, technische Daten, Abbildungen, Maßskizzen, Motorkennlinien, Schaltpläne, Ersatzteile, Reparatursätze, 3D-Zeichnungen, Unterlagen und Zubehör für alle Grundfos Produkte. Außerdem werden im Product Center alle Ihre früheren Suchanfragen angezeigt. Die Suchergebnisse bis hin zu kompletten Projekten können Sie in Ihrem persönlichen Archiv ablegen.

Downloads

Über die Produktseite können Sie Betriebsanleitungen, Datenhefte, Serviceanleitungen, usw. im PDF-Format herunterladen.

Überall für Sie da mit einer flächendeckenden Verkaufs- und Serviceorganisation

Deutschland
GRUNDFOS GMBH
Schlüterstraße 33 · D-40699 Erkrath
Tel. +49 211 929 690
infoservice@grundfos.com
www.grundfos.de

Österreich
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2 · A-5082 Grödig
Tel. +43 6246 883 0
info-austria@grundfos.com
www.grundfos.at

Schweiz
GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10 · CH-8117 Fällanden
Tel. +41 44 806 81 11
Av. des Boveresses 52 · CH-1010 Lausanne
Tel. +41 21 653 49 36
www.grundfos.ch



Der D-A-CH-Verkaufsdienst ist überregional strukturiert. Die Spezialisten der drei Länder arbeiten eng miteinander zusammen, um Ihre Anfragen möglichst schnell und kompetent zu beantworten. Sie erreichen uns zu den bekannten Bürozeiten.

	DEUTSCHLAND	ÖSTERREICH	SCHWEIZ
Zentrale	Tel.: +49 211 929 69 0 Fax: +49 211 929 69 37 99 infoservice@grundfos.com	Tel.: +43 6246 883 0 Fax: +43 6246 883 70 00 info-austria@grundfos.com	Tel.: +41 44 806 81 11 Fax: +41 44 806 81 15 –
Verkaufsdienst	Tel.: +49 211 929 69 38 30 Fax: +49 211 929 69 38 39 gebaeudetechnik@sales.grundfos.com industrietechnik@sales.grundfos.com wasserwirtschaft@sales.grundfos.com	Tel.: +43 6246 883 32 90 Fax: +43 6246 883 77 32 90 gebaeudetechnik@sales.grundfos.com industrietechnik@sales.grundfos.com wasserwirtschaft@sales.grundfos.com	Tel.: +41 44 806 82 10 Fax: +41 44 806 81 15 gebaeudetechnik@sales.grundfos.com industrietechnik@sales.grundfos.com wasserwirtschaft@sales.grundfos.com
Auftragsabwicklung	Gebäudetechnik: Tel.: +49 211 929 69 38 40 Fax: +49 211 929 69 38 49 auftrag-gebaeudetechnik@grundfos.com Industrie und Wasserwirtschaft: Tel.: +49 211 929 69 38 64 Fax: +49 211 929 69 38 67 auftraege-industrie@grundfos.com	Tel.: +43 6246 883 31 90 Fax: +43 6246 883 77 31 90 auftrag-at@grundfos.com	Tel.: +41 44 806 82 40 – order-ch@grundfos.com
Service	Tel.: +49 211 929 69 38 20 Fax: +49 211 929 69 38 29 kundendienst@grundfos.com	Tel.: +43 6246 883 33 90 Fax: +43 6246 883 70 02 service-at@grundfos.com	Tel.: +41 44 806 82 50 Fax: +41 44 806 81 35 service.dach@grundfos.com