

Vorgabedaten

PROJEKT:	UNIT TAG:	MENGE:
ANSPRECHPARTNER: _____	SERVICELEISTUNG:	
INGENIEUR/TECHNIKER:	VORGEGEBEN VON:	DATUM: _____
AUFTRAGNEHMER:	GENEHMIGT VON:	DATUM:
	BESTELLNUMMER:	DATUM:

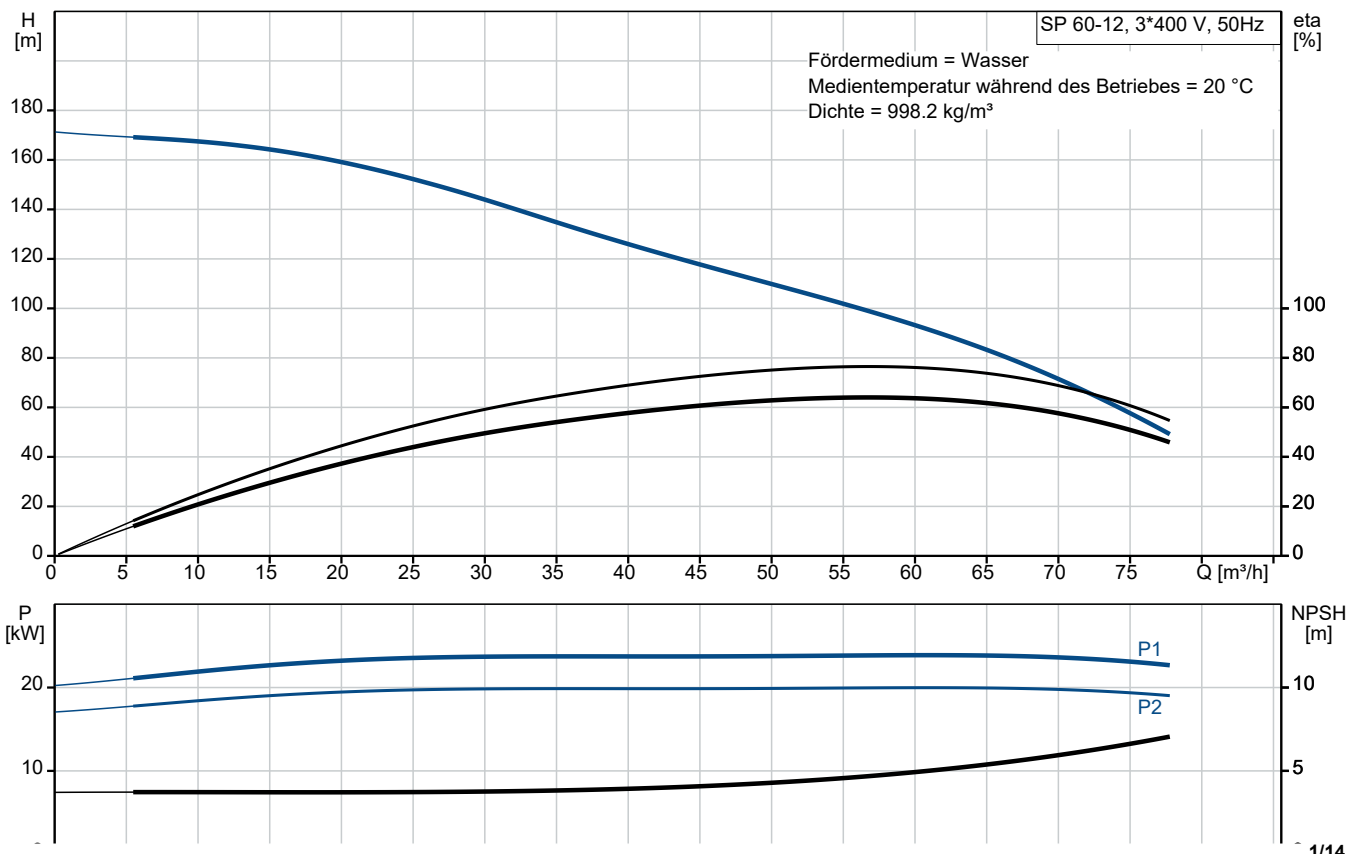


SP 60-12

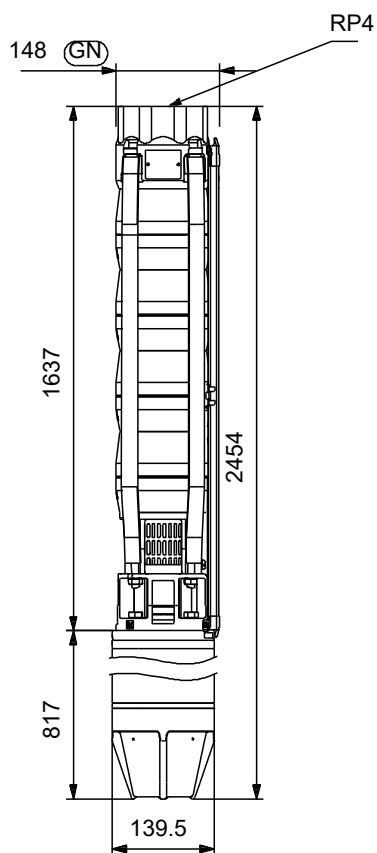
Unterwasserpumpen aus Edelstahl für den Einbau in 4"-, 6"-, 8"- und 10"-Brunnen zur Förderung von Grundwasser mit Motorleistungen von 0,37 bis 250 kW.

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
Fördermedium: Wasser	Medientemperaturbereich: -15 .. 40 °C	Motorbemessungsleistung P2: 22 kW
Temperatur: 20 °C	Produktnummer: auf Anfr.	Bemessungsspannung: 380-400-415 V
Relative Dichte: 1.000		Netzfrequenz: 50 Hz
		Schutzart: IP68
		Wärmeklasse: F
		Motorschutz: keine
		Übertemperaturschutz: EXT.
		Bauart des Motors: MS6000



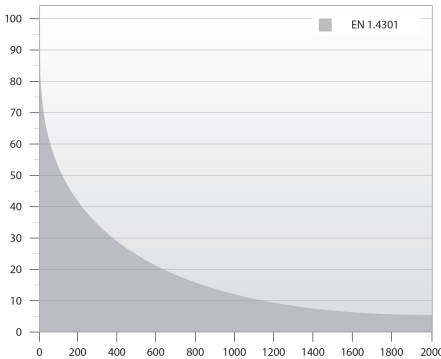
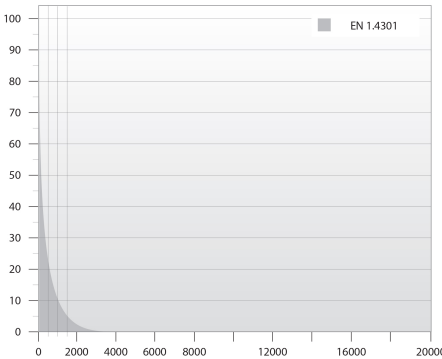



Vorgabedaten



Werkstoffe:

Laufwerkstoff:	Edelstahl
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Laufwerkstoff:	EN 1.4301
Motor:	Edelstahl
Motor:	DIN W.-Nr. 1.4301
Motor:	AISI 304

Anz.	Beschreibung
1	<p data-bbox="204 450 309 472">SP 60-12</p> <div data-bbox="387 481 408 824" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="596 792 1048 817" style="text-align: center;">Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.</p> <p data-bbox="204 826 435 851">Produktnr.: auf Anfr.</p> <p data-bbox="204 887 1393 938">Unterwasserpumpe zur Förderung von sauberem Wasser. Für den vertikalen oder horizontalen Einbau, z. B.in Brunnen. Alle Stahlteile aus korrosionsbeständigem Edelstahl 1.4301 (AISI 304). Mit Trinkwasserzulassung.</p> <p data-bbox="204 943 1342 1019">Die Pumpe ist mit einem 22 kW MS6000-Motor mit Sandabweiser, Gleitringdichtung, wassergeschmierten Lagerzapfen und volumenausgleichender Membran ausgerüstet. Robuster, wirkungsgradoptimierter Unterwassermotor mit Spaltrohrtopf.</p> <p data-bbox="204 1028 1460 1081">Mit Übertemperaturschutz mithilfe eines Grundfos Tempcon-Fühlers in Verbindung mit dem Motorvollschutzgerät MP 204. Signalübertragung über das Netzkabel.</p> <p data-bbox="204 1086 616 1115">Einschaltart des Motors: Direkt (DOL).</p> <p data-bbox="204 1146 612 1176">Weitere Produktinformationen</p> <p data-bbox="204 1180 608 1209">Geeignet für folgende Anwendungen:</p> <ul data-bbox="244 1214 564 1357" style="list-style-type: none"> - Rohwassergewinnung - Bewässerung - Grundwasserabsenkung - Druckerhöhung - Springbrunnen, Fontänen. <p data-bbox="204 1361 1369 1391">Die wirkungsgradoptimierten SP-Pumpen erfüllen die strengen Anforderungen an den Mindesteffizienzindex.</p> <div data-bbox="212 1395 317 1529" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="204 1556 303 1588">Pumpe</p> <p data-bbox="204 1592 1441 1668">Alle medienberührten Bauteile aus korrosionsbeständigem und verschleißfestem Edelstahl. Das nachfolgende Diagramm zeigt die Korrosionsbeständigkeit der Pumpe und des Motors in Abhängigkeit der Temperatur (y-Achse) und des Chloridgehalts (x-Achse).</p> <div data-bbox="209 1688 1110 2045" style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="209 1688 651 2045">  </div> <div data-bbox="667 1688 1110 2045">  </div> </div> <p data-bbox="204 2078 1473 2107">Elastomerteile in der Pumpe aus verschleißsarmen NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk) für lange Wartungsintervalle. 3/14</p>

Anz.	Beschreibung
1	<p>Für die Förderung von Wasser mit hohem Kohlenwasserstoffgehalt oder Lösungsmitteln ist die Pumpe mit Elastomerteilen aus ölbeständigem und temperaturbeständigem (bis 90 °C) FKM (Fluorkohlenstoff) lieferbar. Minimaler Verschleiß durch achteckige Lager und Kanäle zum Ausspülen von Sand. Alle Verschleißteile (Lager, Laufrad, Spaltringe und Dichtringe) sind einfach austauschbar. Ein am Einlaufteil montiertes Sieb verhindert ein Eindringen von größeren Partikeln. Abmessungen des Einlaufteils gemäß NEMA-Normen für die Motormontage/-abmessungen.</p> <p>Motor</p> <p>Hermetisch gekapselter Stator aus Edelstahl und Motorisolierung aus Polymerkunststoff. Daraus ergibt sich eine hohe mechanische Festigkeit und eine optimale Kühlung. Außerdem schützt die Kapselung die Wicklung vor einem Kurzschluss.</p> <p>Dichtflächen der Gleitringdichtung aus Keramik/synthetischer Kohle. Die Werkstoffpaarung bietet gute Trockenlaufeigenschaften. Zusammen mit dem Dichtungsgehäuse bildet der Sandabweiser eine Labyrinthdichtung, die unter normalen Betriebsbedingungen dafür sorgt, dass keine Sandpartikel in die Gleitringdichtung eindringen.</p> <p>Der Motor ist mit einem Grundfos Tempcon-Temperaturfühler mit NTC-Widerstand ausgerüstet. Der Widerstand ist nah bei der Wicklung angeordnet. Die Temperatur wird in ein Hochfrequenzsignal umgewandelt, das über ein Unterwasserkabel weitergeleitet wird. Die Verarbeitung kann mithilfe des MP 204 erfolgen.</p> <p>Das MP 204 ist ein elektronisches Motorvollschutzgerät, das den Motor auch vor Netzschwankungen schützt.</p>  <p>Fördermedium: Fördermedium: Wasser Medientemperaturbereich: -15 .. 40 °C Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C Dichte: 998.2 kg/m³</p> <p>Technische Daten: Pump speed on which pump data are based: 2900 1/min Nennförderstrom: 60 m³/h Nennförderhöhe: 95 m Wellenabdichtung des Motors: CER/CARNBR Zulassungen: CE,EAC,UKCA,SEPRO,MOROCCO Trinkwasserzulassungen: ACS,DM174 ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B Motorausführung: T40 Rückschlagventil: Ja</p> <p>Werkstoffe: Pumpe: Stainless steel EN 1.4301 AISI 304 Laufradwerkstoff: Edelstahl Laufrad: EN 1.4301 Laufradwerkstoff gemäß ASTM: AISI 304 Motor: Edelstahl</p>



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

25.12.2023

Projekt:

Referenznummer:

Kunde:

Kundennummer:

Kontakt:

Anz.	Beschreibung
1	<p>DIN W.-Nr. 1.4301 AISI 304</p> <p>Installation: Maximaler Umgebungsdruck: 60 bar Max. Betriebsdruck: 60 bar Maximum outlet pressure: 17.4 bar Anschlusstyp: Rp Anschlussgröße: 4 inch Motor diameter: 6 inch Minimum borehole diameter: 155 mm</p> <p>Elektrische Daten: Bauart des Motors: MS6000 Motor flange design: Grundfos Motorbemessungsleistung P2: 22 kW Leistungsbedarf (P2) der Pumpe: 22 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 380-400-415 V Bemessungsstrom: 49.5-47.5-46.5 A Anlaufstrom: 480-530-560 % Leistungsfaktor Cos phi: 0.86-0.84-0.82 Nenn-Drehzahl: 2850-2870-2880 1/min Einschaltart: DOL Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP68 Wärmeklasse (IEC 85): F Eingebauter Temperaturgeber: Y Kabellänge: 5 m Power cable type: FLAT Motor - Produktnummer: 78195518 Motorwicklung: Enamelled</p> <p>Sonstiges: Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.40 Nettogewicht: 102 kg Bruttogewicht: 137 kg Versandvol.: 0.295 m³ Dänische VVS Nr.: 388343120 Finische LVI Nr.: 4762761 Herkunftsland: DK Zolltarif Nr.: 84137029 Environmental approvals: WEEE</p>



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

25.12.2023

Projekt:

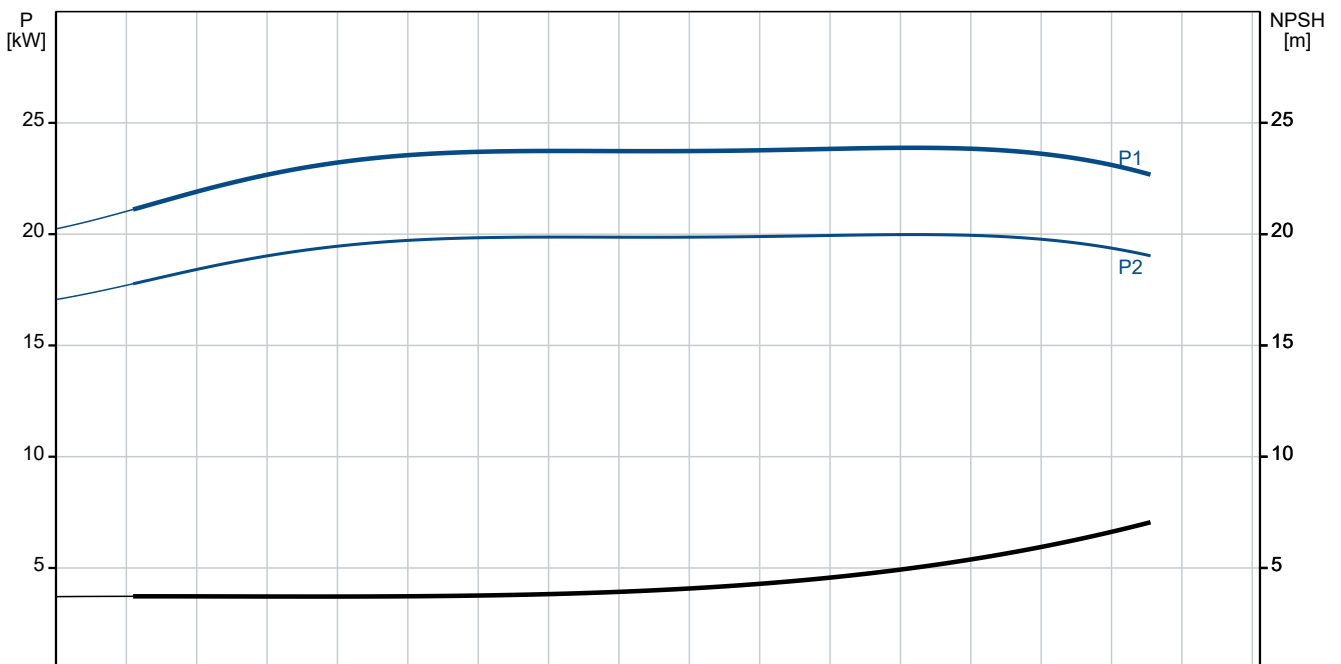
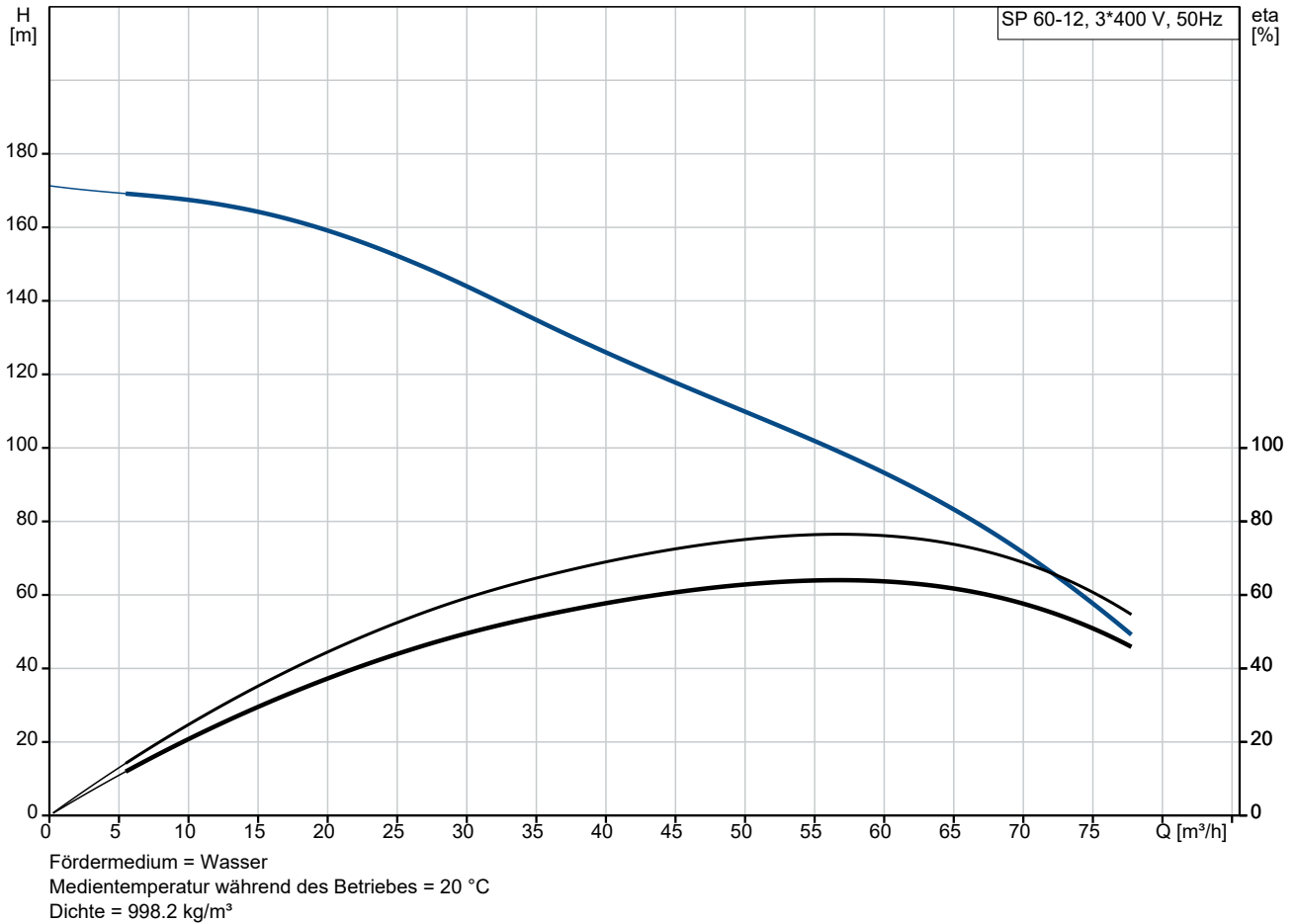
Referenznummer:

Kunde:

Kundennummer:

Kontakt:

auf Anfr. SP 60-12 50 Hz



Projekt:

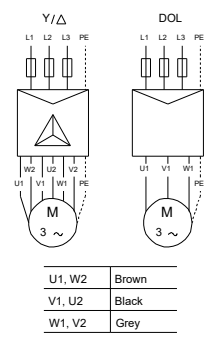
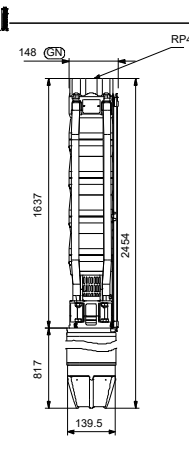
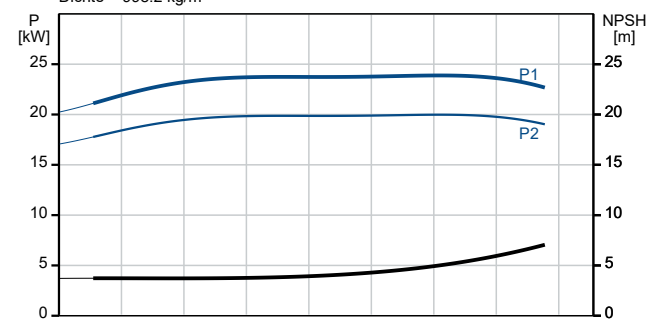
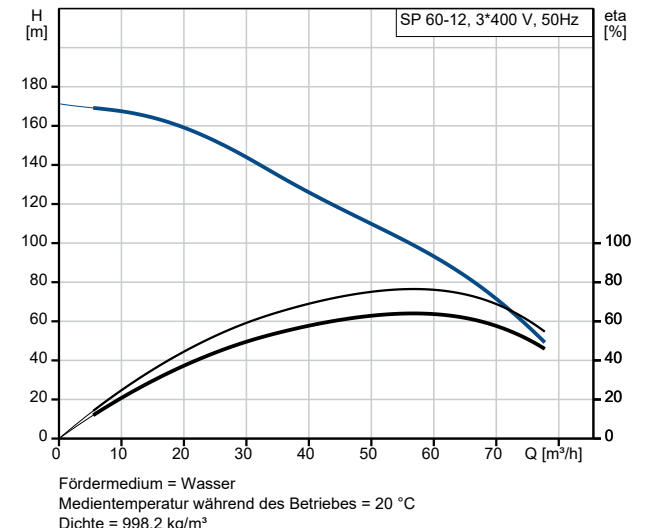
Referenznummer:

Kunde:

Kundennummer:

Kontakt:

Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	SP 60-12
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pump speed on which pump data are based:	2900 1/min
Nennförderstrom:	60 m ³ /h
Nennförderhöhe:	95 m
Stufen:	12
Anzahl Laufräder mit reduziertem Durchmesser:	NONE
Wellenabdichtung des Motors:	CER/CARNBR
Zulassungen:	CE, EAC, UKCA, SEPRO, MOR OCCO
Trinkwasserzulassungen:	ACS, DM174
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Model:	B
Motorausführung:	T40
Rückschlagventil:	Ja
Werkstoffe:	
Pumpe:	Stainless steel
Pumpe:	EN 1.4301
Pumpe:	AISI 304
Laufradwerkstoff:	Edelstahl
Laufrad:	EN 1.4301
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Motor:	Edelstahl
Motor:	DIN W.-Nr. 1.4301
Motor:	AISI 304
Installation:	
Maximaler Umgebungsdruck:	60 bar
Max. Betriebsdruck:	60 bar
Maximum outlet pressure:	17.4 bar
Anschlusstyp:	Rp
Anschlussgröße:	4 inch
Motor diameter:	6 inch
Minimum borehole diameter:	155 mm
Fördermedium:	
Fördermedium:	Wasser
Medientemperaturbereich:	-15 .. 40 °C
Medientemperatur während des Betriebs:	20 °C
Dichte:	998.2 kg/m ³
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	MS6000
Motor flange design:	Grundfos
Motorbemessungsleistung P2:	22 kW
Leistungsbedarf (P2) der Pumpe:	22 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-400-415 V
Bemessungsstrom:	49.5-47.5-46.5 A
Anlaufstrom:	480-530-560 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.86-0.84-0.82
Nenn-Drehzahl:	2850-2870-2880 1/min
Einschaltart:	DOL





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

25.12.2023

Projekt:

Referenznummer:

Kunde:

Kundennummer:

Kontakt:

Beschreibung	Daten
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP68
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	keine
Temperaturschutz:	EXT.
Eingebauter Temperaturgeber:	Y
Kabellänge:	5 m
Power cable type:	FLAT
Motor - Produktnummer:	78195518
Cable number:	96164214
Motorwicklung:	Enamelled
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.40
Nettogewicht:	102 kg
Bruttogewicht:	137 kg
Versandvol.:	0.295 m ³
Dänische VVS Nr.:	388343120
Finische LVI Nr.:	4762761
Herkunftsland:	DK
Zolltarif Nr.:	84137029
Environmental approvals:	WEEE



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

25.12.2023

Projekt:

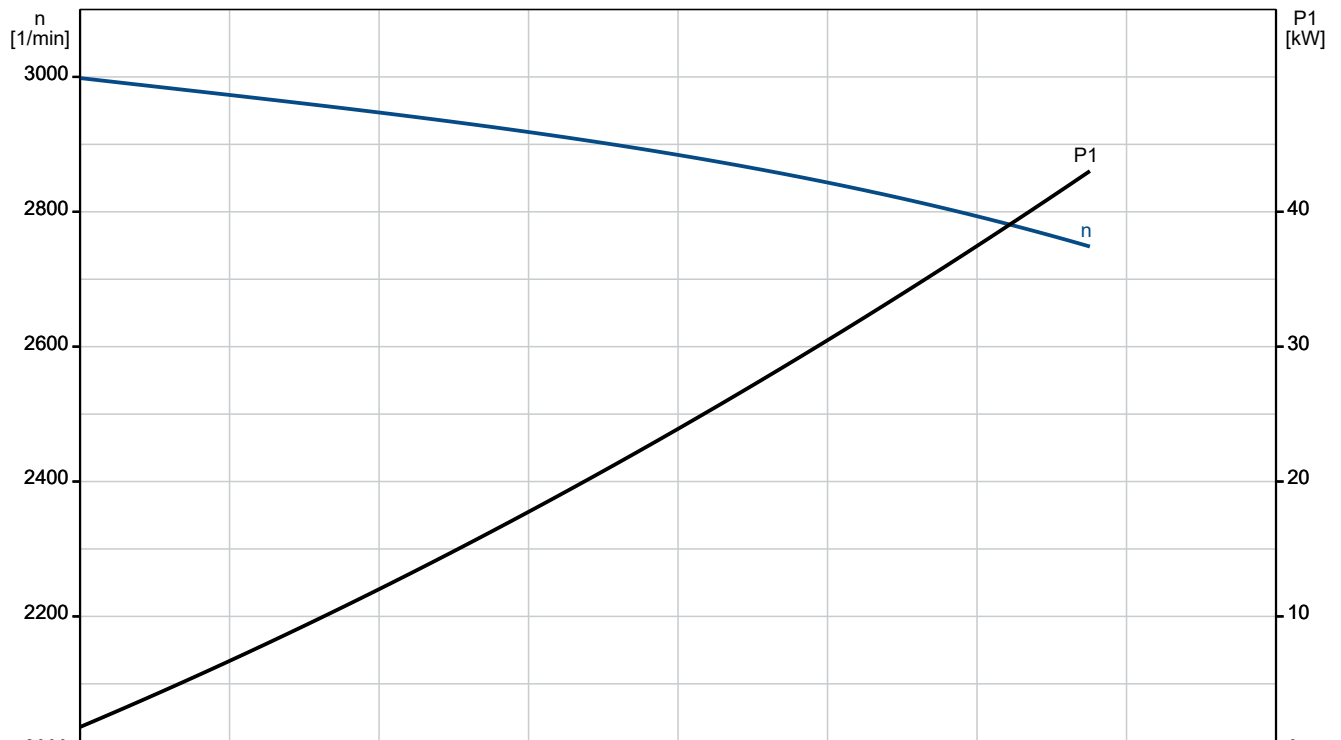
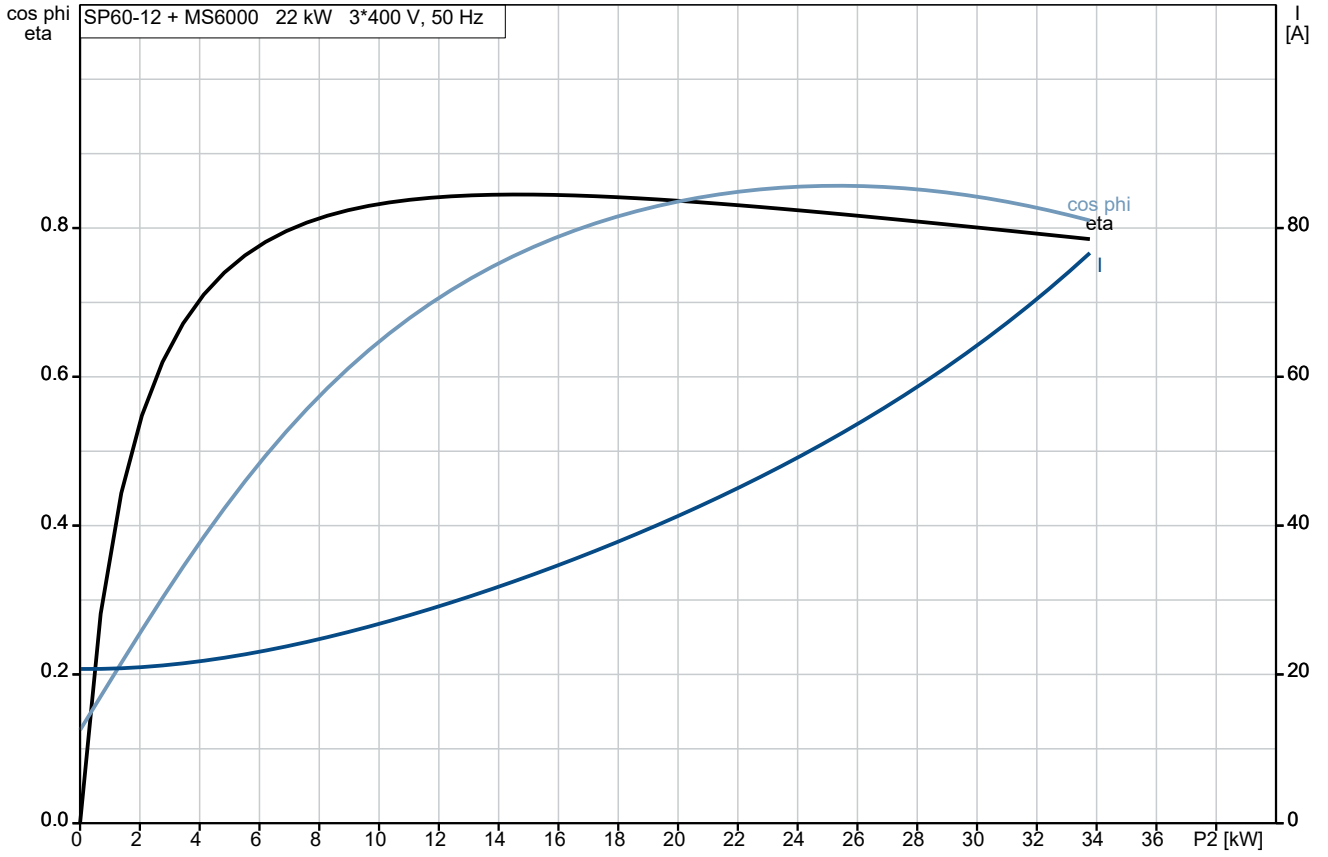
Referenznummer:

Kunde:

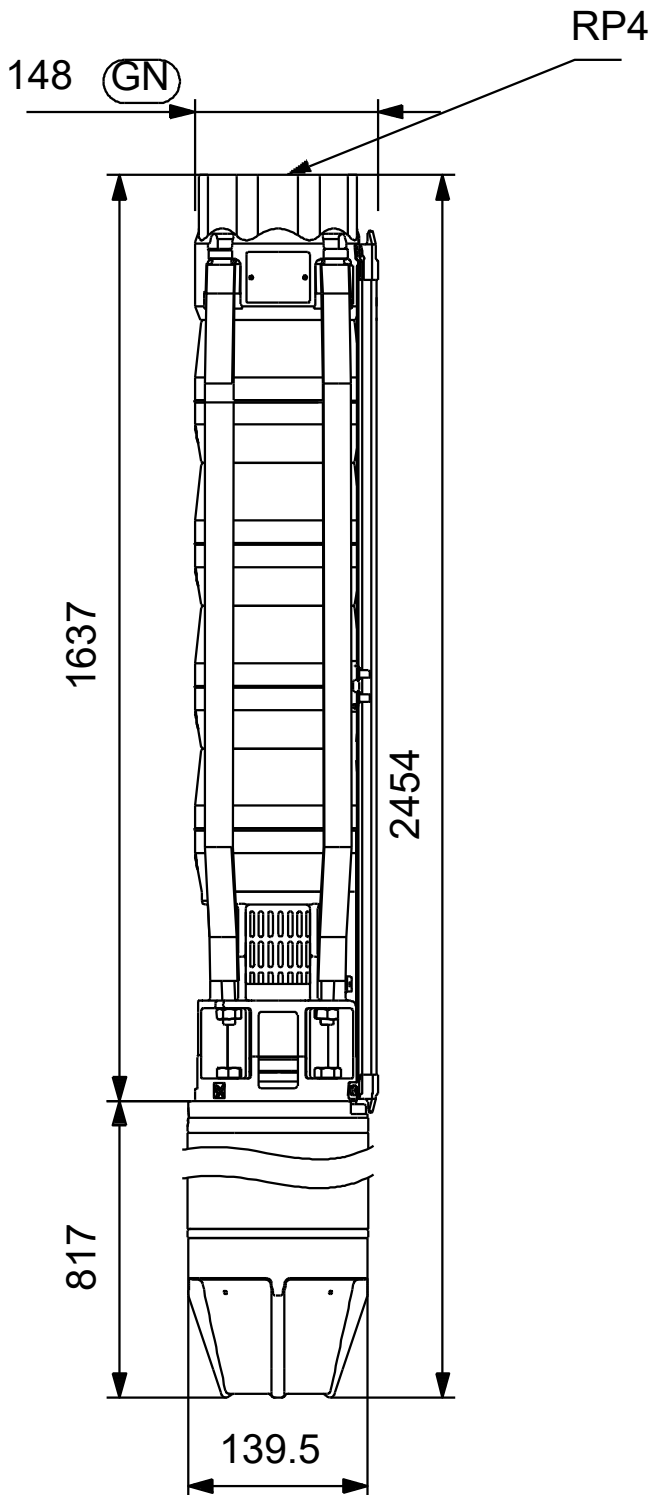
Kundennummer:

Kontakt:

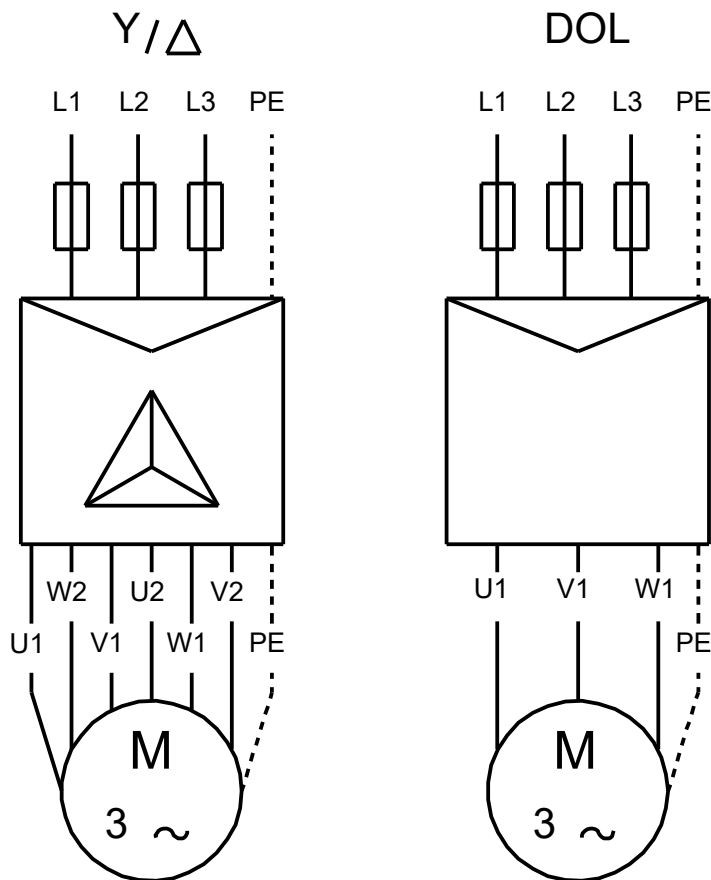
auf Anfr. SP 60-12 50 Hz



auf Anfr. SP 60-12 50 Hz



auf Anfr. SP 60-12 50 Hz



U1, W2	Brown
V1, U2	Black
W1, V2	Grey

Projekt:
Kunde:
Referenznummer:
Kundennummer:
Kontakt:
Ersatzteile SP 60-12, Produktnr. auf Anfr.
Hergestellt nach 1609 (jahr und woche der herstellung)

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-	Kabelschutz (Reparatursatz)			97936857	1	Stück
18f	Klammer				1	Stück
18d	Combi Torx screw				4	Stück
18c	Klammer				1	Stück
18b	Klammer				1	Stück
18	Kabelschutz				1	Stück
-	Verschleißteile (Reparatursatz)			98098325	1	Stück
3	Ventilsitz				1	Stück
6b	Schale				2	Stück
6b	Lager				1	Stück
7	Dichtring				11	Stück
8b	Anschlagring				1	Stück
8a	Unterlegscheibe				1	Stück
8	Lager				11	Stück
11c	Mutter				1	Stück
68	Dichtring				1	Stück
72	Verschleißring				12	Stück
142a	Lager				1	Stück
-	Motor				1	Stück
-	Sicherheitsmembran			96164202	1	Stück
12	Sicherheitsmembran				10	Stück
-	Dichtung			96164204	1	Stück
46	Dichtung				50	Stück
-	Endabdeckung (Reparatursatz)			96558380	1	Stück
12	Sicherheitsmembran				1	Stück
13	Untere Abdeckung				1	Stück
46	Socket button head screw				4	Stück
-	Radiallager (Reparatursatz)			96164198	1	Stück
4	Radiallager				1	Stück
5	Radiallager				1	Stück
-	Drucklager (Reparatursatz)			96164195	1	Stück
3	Drucklager				1	Stück
6	Drucklager				1	Stück
42	Stop				2	Stück
-	Verschleißteile (Reparatursatz)			96164191	1	Stück
2a	6121				1	Stück
12	Sicherheitsmembran				1	Stück
22a	Cross recess Pan head screw				1	Stück
24	O-Ring				1	Stück
+ 27	Sandabweiser				1	Stück
34	Gleitringdichtung				1	Stück
46	Socket button head screw				4	Stück
50	Flachkopfschraube				4	Stück
-	Motorflüssigkeit			00795896	1	Stück
	Motorflüssigkeit				1	L
-	Wellendichtungsgehäuse			96164200	1	Stück
	Wellendichtungsgehäuse				1	Stück
-	Welle mit Rotor			96167028	1	Stück
2	Welle mit Rotor				1	Stück

Projekt:

Referenznummer:

Kunde:

Kundennummer:

Kontakt:

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-	Gehäuse			96166528	1	Stück
1	Gehäuse				1	Stück
	Großpackung, Motorflüssigkeit (5 L)			00795898	0	L
	Großpackung, Motorflüssigkeit (25 L)			00796701	0	L
28	Großpackung, Unterlegscheibe (5 PC)			99753564	1	Stück
32	Housing cpl.			99124742	1	Stück
1	Ventilgehäuse			97937797	1	Stück
2	Ventil			97937828	1	Stück
-	4 Laufradkammer, komplett			98098403	1	Stück
3	Ventilsitz			99515698	1	Stück
8	Lager			99737562	1	Stück
8a	Unterlegscheibe			96590773	1	Stück
-	9 Großpackung, Laufradkammer, komplett (5 PC)			99527403	10	Stück
7	Großpackung, Dichtring (10 PC)			96603164	1	Stück
+ 9	Laufradkammer, komplett			98098412	10	Stück
-	10 Laufradkammer, komplett			98098428	1	Stück
8b	Anschlagring			96590779	1	Stück
+ 13	Laufrad, komplett			97657713	1	Stück
-	13 Großpackung, Laufrad, komplett (5 PC)			97657712	11	Stück
11	Großpackung, Schlitzschraube (20 PC)			96535825	1	Stück
12	Großpackung, Schlitzkonus (10 PC)			96551323	1	Stück
72	Großpackung, Verschleißring (10 PC)			96537837	1	Stück
+ 13	Laufrad, komplett			97657711	11	Stück
14	Saug-Zwischenstück			97937783	1	Stück
15	Saugkorb			96591939	1	Stück
+ 16	Welle, komplett			97945423	1	Stück
+ 17	Strap cpl.			97937205	4	Stück
18c	Großpackung, Klammer (5 PC)			92595566	1	Stück
18b	Großpackung, Klammer (5 PC)			92595965	1	Stück
20	Motorkabel			96164241	1	Stück
56e	Großpackung, Sechskantmutter (10 PC)			99354425	4	Stück
68	Großpackung, Dichtring (10 PC)			99861576	1	Stück
68	Dichtring			96551252	1	Stück
78a	Großpackung, Niete (1000 PC)			98976557	2	Stück