



POMPTECHNIEK • SERVICE • ONDERHOUD

Inventflow: Grundfos A-partner

Grundfos CR 45-13-2 A-F-A-E-HQQE

Bekijk de pomp hier:

<https://inventflow.nl/nl/pompenfilter/cr/grundfos-cr-45-13-2-a-f-a-e-hqqe>

Contact

info@inventflow.nl

+31 (0) 546 45 80 72

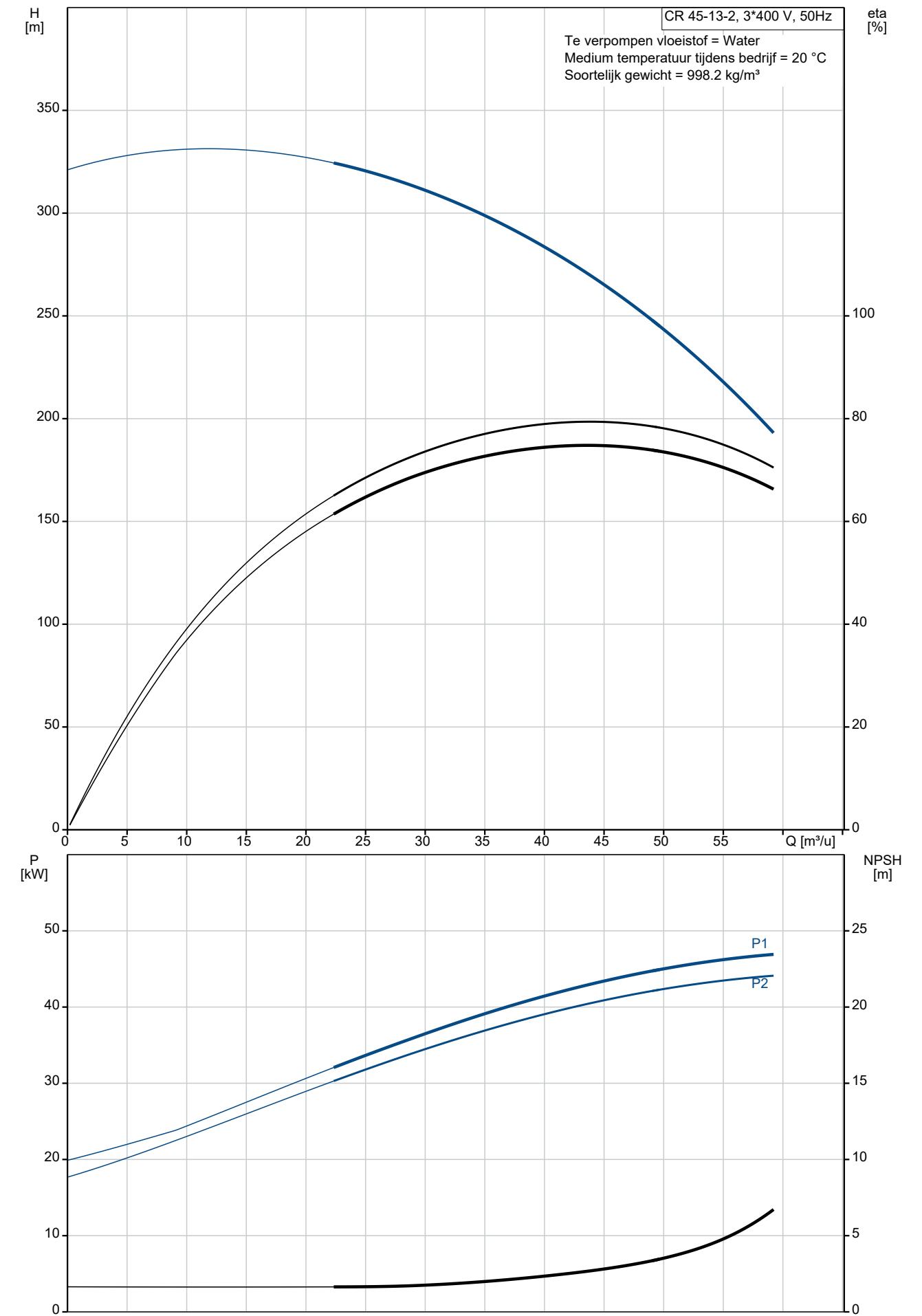
Datablad



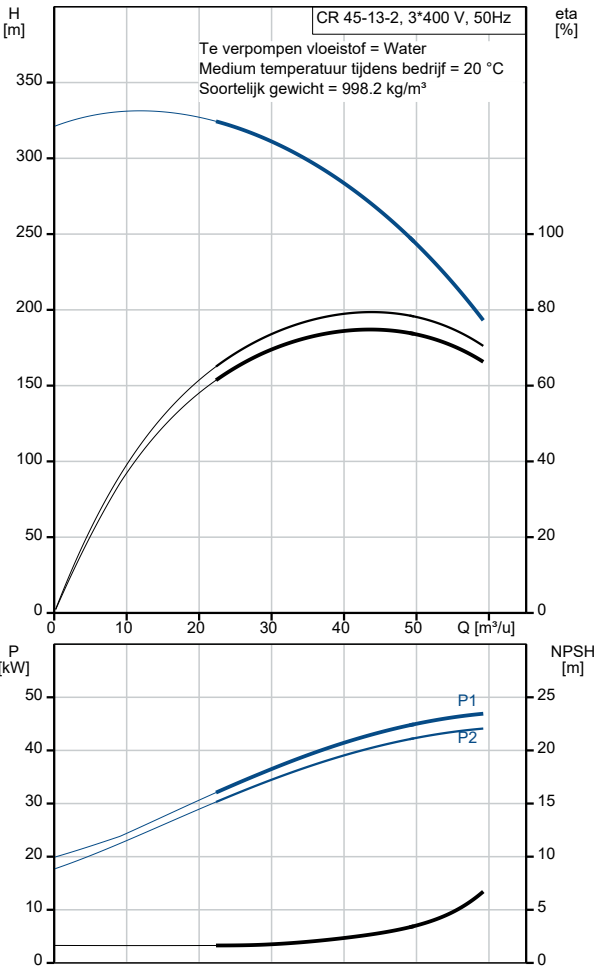
Aantal	Omschrijving
1	CR 45-13-2 A-F-A-E-HQQE  Opm. De foto kan afwijken van het eigenlijke product Artikelnr.: 96122820 Verticale, meertraps centrifugaalpomp met zuig- en persopeningen op hetzelfde niveau (inline). De pompkop en voet zijn van gietijzer – alle andere natte delen van roestvaststaal. Een cartridgeasafdichting waarborgt een hoge betrouwbaarheid, veilige hantering en gemakkelijke service en toegankelijkheid. Krachtoverbrenging via een gedeelde koppeling. Aansluiting van het leidingwerk via DIN-flenzen. De pomp is uitgerust met een 3-fase, op de voet gemonteerde, ventilatorgekoelde a-synchrone motor. Vloeistof: Te verpompen medium: Water Bereik vloeistoftemperatuur: -30 .. 120 °C Medium temperatuur tijdens bedrijf: 20 °C Dichtheid: 998.2 kg/m³ Technisch: Toerental waarop de pompgegevens zijn gebaseerd: 2960 omw/min Nominale debiet: 45 m³/u Nominale opvoerhoogte: 262.6 m Plaatsing: Verticaal Asafdichting arrangement: Enkel Code voor asafdichting: HQQE Keurmerken op typeplaat: CE,EAC,UKCA,WRAS,ACS Curve tolerantie: ISO9906:2012 3B Materialen: Pomphuis: Gietijzer EN 1563 EN-GJS-500-7 ASTM A536 80-55-06 Waaier: Roestvast staal EN 1.4301 AISI 304 Lager: SIC Steunlager: Graflon Installatie: Maximum ambient temperature: 55 °C Maximale bedrijfsdruk: 33 bar Max. druk bij toegestane temp: 33 bar / 120 °C 33 bar / -30 °C Type aansluiting: DIN Maat van de zuigaansluiting: DN 80 Maat van de persaansluiting: DN 80 Druktrap voor leidingaansluiting: PN 40 Flensmaat van de motor: FF400 Elektrische gegevens: Motor standaard: IEC

Aantal	Omschrijving
	Motortype: SIEMENS IE efficiëntieklasse: IE3 Nominale vermogen - P2: 45 kW Vermogen (P2) benodigd voor pomp: 45 kW Netfrequentie: 50 Hz Nominale spanning: 3 x 380-420D/660-725Y V Nominale stroom: 81,0-74,0/47,0-43,0 A Startstroom: 690-690 % Cos phi - power factor: 0.89 Nominale toerental: 2960 omw/min Rendement: IE3 94,0% Motorrendement bij nominale belasting: 94.0-94.0 % Motor efficiëntie bij 3/4 vermogen: 94.5-94.5 % Motor efficiëntie bij half vermogen: 94.4-94.4 % Pooltal: 2 Dichtheidsklasse (IEC 34-5): IP55 Isolatie klasse (IEC 85): F Motor Nr.: 81U15336 Regeling: Frequency converter: NONE Overige: Minimale Efficiëntie Index, MEI ≥: 0.70 Netto gewicht: 464 kg Bruto gewicht: 566 kg Transportvolume: 1.24 m³ Danish VVS No.: 385907132 Finnish LVI No.: 4925506 Land van herkomst: DK HS code: 84137075

96122820 CR 45-13-2 A-F-A-E-HQQE 50 Hz

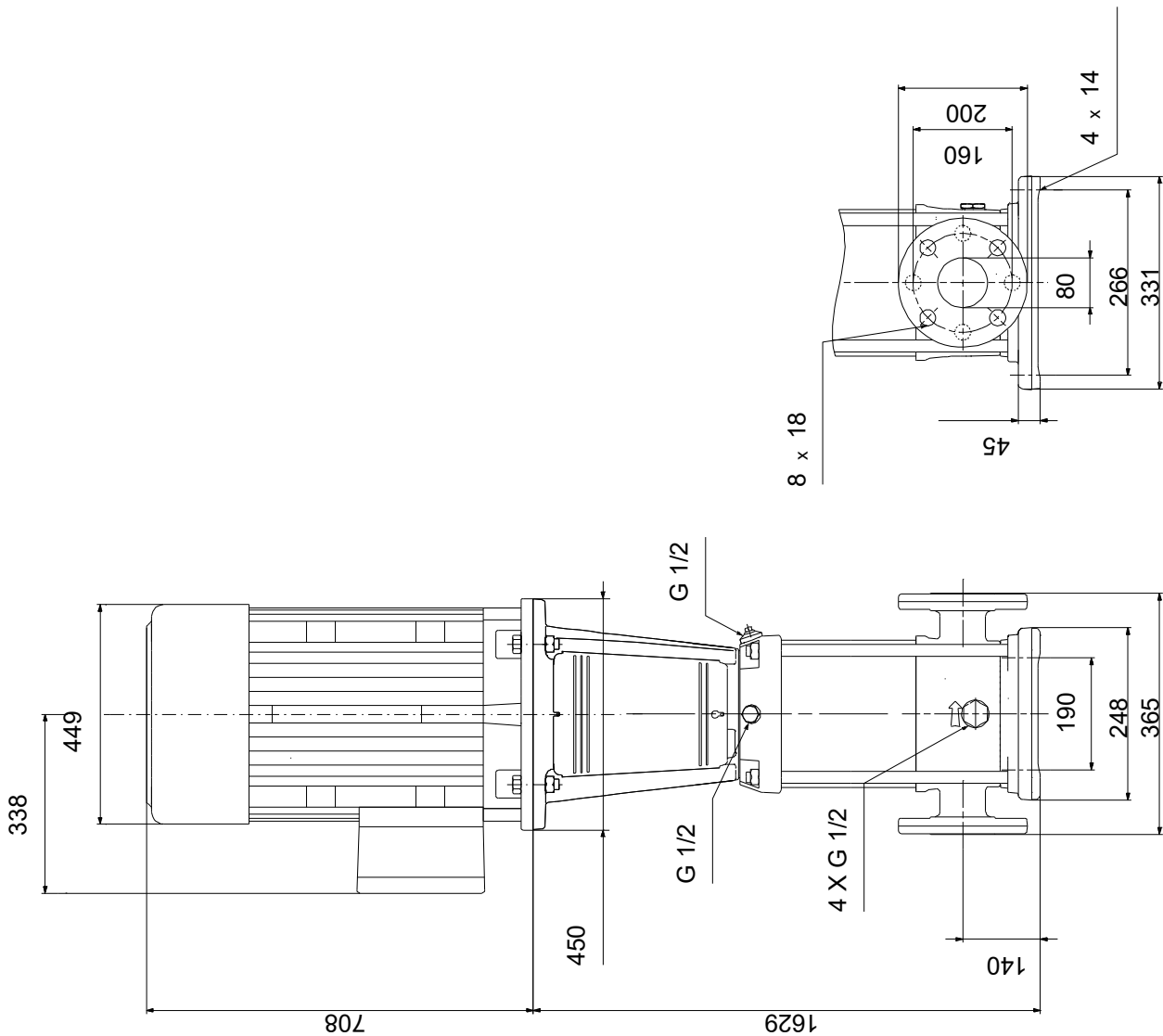


Omschrijving	Specificatie		
Algemene informatie:			
Productnaam::	CR 45-13-2 A-F-A-E-HQQE		
Productnummer::	96122820		
EAN nummer::	5700396688640		
Technisch:			
Toerental waarop de pompgegevens zijn gebaseerd:	2960 omw/min		
Nominaal debiet:	45 m³/u		
Nominale opvoerhoogte:	262.6 m		
Maximale opvoerhoogte:	321 m		
Trappen:	13		
Waaiers:	13		
Aantal gereduceerde waaiers:	2		
Lage NPSH:	N		
Plaatsing:	Verticaal		
Asafdichting arrangement:	Enkel		
Code voor asafdichting:	HQQE		
Keurmerken op typeplaat:	CE,EAC,UKCA,WRAS,A CS		
Curve tolerantie:	ISO9906:2012 3B		
Pomp versie:	A		
Model:	B		
Materialen:			
Pomphuis:	Gietijzer		
Pomphuis:	EN 1563 EN-GJS-500-7		
Pomphuis:	ASTM A536 80-55-06		
Waaier:	Roestvast staal		
Waaier:	EN 1.4301		
Waaier:	AISI 304		
Materiaal code:	A		
Code voor rubber:	E		
Lager:	SIC		
Steunlager:	Graflon		
Installatie:			
Maximum ambient temperature:	55 °C		
Maximale bedrijfsdruk:	33 bar		
Max. druk bij toegestane temp:	33 bar / 120 °C		
Max. druk bij toegestane temp:	33 bar / -30 °C		
Type aansluiting:	DIN		
Maat van de zuigaansluiting:	DN 80		
Maat van de persaansluiting:	DN 80		
Druktrap voor leidingaansluiting:	PN 40		
Flensmaat van de motor:	FF400		
Code voor leidingaansluiting:	F		
Vloeistof:			
Te verpompen medium:	Water		
Bereik vloeistoftemperatuur:	-30 .. 120 °C		
Medium temperatuur tijdens bedrijf:	20 °C		
Dichtheid:	998.2 kg/m³		
Elektrische gegevens:			
Motor standaard:	IEC		
Motortype:	SIEMENS		
IE efficiëntieklasse:	IE3		
Nominaal vermogen - P2:	45 kW		
Vermogen (P2) benodigd voor pomp:	45 kW		
Netfrequentie:	50 Hz		
Nominale spanning:	3 x 380-420D/660-725Y V		
Nominaalstroom:	81,0-74,0/47,0-43,0 A		
Startstroom:	690-690 %		
Cos phi - power factor:	0.89		
Nominaal toerental:	2960 omw/min		
Rendement:	IE3 94,0%		
Motorrendement bij nominale belasting:	94.0-94.0 %		



Omschrijving	Specificatie
Motor efficiëntie bij 3/4 vermogen:	94.5-94.5 %
Motor efficiëntie bij half vermogen:	94.4-94.4 %
Pooltal:	2
Dichtheidsklasse (IEC 34-5):	IP55
Isolatie klasse (IEC 85):	F
Motorbeveiliging:	PTC
Motor Nr.:	81U15336
Regeling:	
Frequentie omvormer:	NONE
Overige:	
Minimale Efficiëntie Index, MEI ≥:	0.70
Netto gewicht:	464 kg
Bruto gewicht:	566 kg
Transportvolume:	1.24 m ³
Danish VVS No.:	385907132
Finnish LVI No.:	4925506
Land van herkomst:	DK
HS code:	84137075

96122820 CR 45-13-2 A-F-A-E-HQQE 50 Hz



Opm! Alle unit's zijn in [mm] tenzij anders aangegeven.
Disclaimer: Deze eenvoudige maatschets toont u niet alle details.

Service onderdelen CR 45-13-2, Artikelnr. 96122820
Geproduceerd na 1410 (productiejaar en weeknummer)

Pos	Omschrijving	Opmerking tekst	Classificatie Gegevens	Onderdeelnr.	Aantal	Eenheid
-	Pomphuis			96587694	1	pcs
6	Pomphuis				1	
-	Kamer boom			96472033	1	pcs
- 80	Kamer boom				1	
- 3	Upper chamber cpl.				1	
	Guide cup					
	Guide cup					
	Cone					
	Guide vane					
	Kamer					
	Kamer					
47d	Lock ring					
47c	Bus					
- 4a	Intermediate chamber cpl.				3	
	Guide cup					
	Guide cup					
	Cone					
	Guide vane					
	Kamer					
	Kamer					
45a	Neck ring cpl.					
47	Lager					
- 4	Intermediate chamber cpl.				9	
	Guide cup					
	Guide cup					
	Cone					
	Guide vane					
	Kamer					
	Kamer					
45a	Neck ring cpl.					
47d	Lock ring					
47c	Bus					
26c	Ring		Aanduiding: DIN 125A		2	
			Dikte: 1,6			
26b	Hex socket head cap screw				2	
26a	Strap cpl.		Lengte: 1049		2	
			Draad: M8			
- 44	Zuigaansluiting compleet				1	
	Zuig tussenstuk					
45	Afdichtingsring					
46	Nekring					
65	Top f/neck ring					
- 47a	Lager compl.				3	
	Driver					
	Holder					
	Veer voor schijf					
	Lager ring					
- 49e	Impeller cpl.				11	
48	Moer					
49b	Conische bus					
- 49	Waaier					
	Impeller hub					
49c	Slijtring					
- 49d	Impeller cpl.				2	
48	Moer					
49b	Conische bus					
- 49a	Waaier, gereduceerde diameter					
	Impeller hub					
49c	Slijtring					

Pos	Omschrijving	Opmerking tekst	Classificatie Gegevens	Onderdeelnr.	Aantal	Eenheid
51	Shaft				1	
-	Kit, kamers			98497485	1	pcs
- 4a	Intermediate chamber cpl.				1	
	Guide cup				1	
	Guide cup				1	
	Cone				1	
	Guide vane				10	
	Kamer				1	
	Kamer				1	
45a	Neck ring cpl.				1	
47	Lager				1	
- 47a	Lager compl.				1	
	Driver				1	
	Holder				1	
	Veer voor schijf				1	
	Lager ring				1	
-	Kit, koppeling			96416594	1	pcs
	Verwijderingsvork				1	
- 8	Coupling cpl.	Afmeting: 22/55			1	
9	Hex socket head cap screw	Aanduiding: DIN 912			4	
		Lengte: 25				
		Draad: M10				
10a	Koppelingshelft				2	
-	Kit, koppelingsbeschermer			96505135	1	pcs
7a	Socket button head screw				4	
7	Koppelingsbeschermer				2	
-	Kit, cover			98832448	1	pcs
58a	Hex socket head cap screw	Aanduiding: DIN 912			4	
		Lengte: 25				
		Draad: M10				
58	Deksel				1	
-	Kit, Pakkingen			96416599	1	pcs
	Verwijderingsvork				1	
37	O-ring				2	
38	O-ring				2	
38	O-ring				4	
60	Veer				4	
109	O-ring				1	
110	O-ring	Diameter: 21,2			1	
		Materiaal type: EPDM				
		Dikte: 3,55				
-	Kit, waaier			98497488	1	pcs
48	Moer				1	
48	Moer				1	
49b	Conische bus				1	
- 49	Waaier				1	
	Impeller hub				1	
49c	Slijtring				1	
-	Kit, Impeller, reduced			98634014	1	pcs
48	Moer				1	
48	Moer				1	
49b	Conische bus				1	
- 49a	Waaier, gereduceerde diameter				1	
	Impeller hub				1	
49c	Slijtring				1	
-	Kit, plug			96505136	1	pcs
- 18	Ontluchtingsschroef				1	
	Spindle				1	
	Plug				1	
25	Plug				4	
25	Plug				1	
38	O-ring				2	
38	O-ring				4	
38	O-ring	Diameter: 16,3			2	

Pos	Omschrijving	Opmerking tekst	Classificatie Gegevens	Onderdeelnr.	Aantal	Eenheid
			Materiaal type: FKM			
			Dikte: 2,4			
38	O-ring		Diameter: 16,3		4	
			Materiaal type: FKM			
			Dikte: 2,4			
38	O-ring		Diameter: 16,3		6	
			Materiaal type: FKM			
			Dikte: 2,4			
-	Kit, asafdichting HQQE			96525458	1	pcs
	Snij apparaat				1	
- 105	Asafdichting		Materiaal type: HQQE		1	
	Verwijderingsvork				1	
109	O-ring				1	
110	O-ring		Diameter: 21,5		1	
			Materiaal type: EPDM			
			Dikte: 4,25			
-	Kit, slijtdelen			98497476	1	pcs
45	Afdichtingsring				13	
47d	Lock ring				13	
47c	Bus				10	
49c	Slijtring				13	
65	Top f/neck ring				13	
-	Motor			99759458	1	pcs
156	Kit, ventilator			98671984	1	
151	Kit, ventilatorhuis			98062276	1	
156b	Kit, flens			98062292	1	
	Kit, smeernippel			98062533	1	
156a	Kit, ND-end shield cpl.			98062518	1	
159b	Kit, seal ring			98062552	1	
176	Kit, terminal board			98062237	1	
164a	Kit, aansluitkast			98062263	1	
2	Pompkop			96547433	1	pcs
- 3	Upper chamber cpl.			98634042	1	pcs
47c	Bus			99321194	1	
- 4a	Intermediate chamber cpl.			99262867	3	pcs
47	Lager			99964632	1	
47	Lager			99928986	1	
+ 4a	Intermediate chamber cpl.			99139113	3	pcs
- 4	Intermediate chamber cpl.			99458546	9	pcs
45a	Neck ring cpl.			98763585	1	
45a	Neck ring cpl.			96547397	1	
7a	Socket button head screw			96549696	4	pcs
7	Koppelingsbeschermer			96603279	2	pcs
9	Hex socket head cap screw		Aanduiding: DIN 912	99789390	4	pcs
			Lengte: 25			
			Draad: M10			
+ 18	Ontluchtingsschroef			96547461	1	pcs
+ 18	Ontluchtingsschroef			95061351	1	pcs
25	Plug			96536013	1	pcs
26c	Ring		Aanduiding: DIN 125A	99262704	2	pcs
			Dikte: 1,6			
26c	Ring		Aanduiding: DIN 125A	99886930	2	pcs
			Dikte: 1,6			
26b	Hex socket head cap screw			98931380	2	pcs
26a	Strap cpl.		Lengte: 1049	98983890	2	pcs
			Draad: M8			
26	Ankerbout		Lengte: 1207	98976728	4	pcs
			Draad: M16			
28	Hex socket head cap screw		Aanduiding: DIN 912	96536147	4	pcs
			Lengte: 50			
			Draad: M10			

Pos	Omschrijving	Opmerking tekst	Classificatie Gegevens	Onderdeelnr.	Aantal	Eenheid
28	Hex head screw			99869043	2	pcs
28	Hex head screw		Lengte: 60	97506949	2	pcs
			Draad: M16			
32	Ring		Aanduiding: DIN 125 A	98923051	8	pcs
			Binnendiameter: 17			
			Buitendiameter: 30			
			Dikte: 3			
36	Hex nut		Draad: M16	96620480	4	pcs
37	O-ring			96536142	1	pcs
38	O-ring			99198815	2	pcs
38	O-ring			99412727	2	pcs
- 44	Zuigaansluiting compleet			98634054	1	pcs
45	Afdichtingsring			97911448	1	
45	Afdichtingsring			96535952	1	
65	Top f/neck ring			96547390	1	
+ 47a	Lager compl.			99270649	3	pcs
+ 47a	Lager compl.			96535951	3	pcs
48	Moer			99262680	1	pcs
48	Moer			99262683	1	pcs
48	Moer			96536016	1	pcs
- 49e	Impeller cpl.			98394328	11	pcs
48	Moer			99262680	1	
48	Moer			99262683	1	
48	Moer			96536016	1	
49b	Conische bus			96536010	1	
- 49	Waaier			96535946	1	
49c	Slijtring			96535949	1	
49b	Conische bus			96536010	1	pcs
- 49a	Waaier, gereduceerde diameter			96535954	1	pcs
49c	Slijtring			96535949	1	
51	Shaft			98506324	1	pcs
55	Buitenste bus		Buitendiameter: 216,0	98820374	1	pcs
			Lengte: 1063,5			
58	Deksel			98893158	1	pcs
60	Veer			96536032	4	pcs
- 105	Asafdichting		Materiaal type: HQQE	96984086	1	pcs
	Verwijderingsvork			96587896	1	
109	O-ring			99651108	1	
109	O-ring			96547586	1	
+ 105	Asafdichting		Materiaal type: HQQE	96984070	1	pcs
440b	Lock ring			96535943	1	pcs