

ZDS

/// pump innovation

De 4" Onderwaterpomp specialisten



CATALOGUS

50 Hz
n~2850 min⁻¹



ZDS

/// pump innovation

ZDS, met hoofdkwartier in Padua, is gespecialiseerd in het ontwerp en de productie van 4" onderwaterpompen voor de behandeling en distributie van water; elektrische motors; elektronische controlesystemen en accessoires.

Producten van ZDS worden naar ISO 9001 standaards gefabriceerd: om zo de kwaliteitsdoelstellingen te halen, alsmede innovatief te zijn en tegemoet te treden aan de eisen en wensen van de klant.

Vanaf het allereerste begin, heeft ZDS zich gefocust op de ontwikkeling van automatische en innovatieve Volledige Oplossingen, dankzij ingebouwde elektronische beveiligingen die klaar zijn voor gebruik, goedkoop en makkelijk te installeren.

Innovatieve ideeën worden ondersteund door de technische en organisatorische kennis die door lange en ruime ervaring zijn verworven en welke hun oorsprong vinden in de kennis van enkele historische fabrikanten in het hydraulische werkveld.



DE 4" ONDERWATERPOMP SPECIALISTEN CATALOGUS

Basis instructies voor de selectie van een onderwaterpomp:	8 - 9
--	-------

4" HYDRAULISCHE ONDERDELEN



QS4P en QS4X - 4" Hydraulische onderdelen 1x220-230V/50 Hz	11 - 27
--	---------

4" WATER-GEKOELDE ONDERWATERMOTOREN



H2 - 4" énkelfasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotoren 1x220-230V/50 Hz	30 - 31
--	---------



H3 - 4" énkelfasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotoren 1x220-230V/50 Hz	32 - 33
--	---------



HT - 4" driefasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotoren 3x380-415V/50 Hz	34 - 35
---	---------

4" OLIE-GEKOELDE ONDERWATERMOTOREN



O2 - 4" énkelfasige olie-gekoelde onderwatermotoren 1x220-230V/50 Hz	36 - 37
--	---------



O3 - 4" énkelfasige olie-gekoelde onderwatermotoren 1x220-230V/50 Hz	38 - 39
--	---------



OT- 4" driefasige olie-gekoelde onderwatermotoren 3x380-415V/50 Hz	40 - 41
--	---------

4" WATER-GEKOELDE ONDERWATERPOMPEN



Plug&Go.Evo

44 - 49

Énkel-fasige - 1x220-230V/50 Hz



ZDJet, ZDJet.DRP, ZDJet.DRP-Plus, ZDJet.Defender

50 - 65

Énkel-fasige - 1x220-230V/50 Hz



P/X.H3, P/X.H3.DRP, P/X.H3.Defender

66 - 79

Énkel-fasige - 1x220-230V/50 Hz



P/X.HT, P/X.HT.DRP, P/X.HT.Defender

80 - 93

Drie-fasige - 3x380-415V/50 Hz

4" OLIE-GEKOELDE COMPLETE ONDERWATERPOMPEN



QPGo, QPGo.DRP, QPGo.DRP-Plus, QPGo.Defender

94 - 109

Énkel-fasige - 1x220-230V/50 Hz



P/X.O3, P/X.O3.DRP, P/X.O3.Defender

110 - 123

Énkel-fasige - 1x220-230V/50 Hz



P/X.OT, P/X.OT.DRP, P/X.OT.Defender

124 - 137

Drie-fasige - 3x380-415V/50 Hz

ONDERWATERPOMPEN VOOR WARMTEPOMPEN



Énkel-fasige onderwaterpompen voor warmtepompen
1x220-230V/50 Hz

138 - 139



Drie-fasige onderwaterpompen voor warmtepompen
3x380-415V/50 Hz

140 - 141

ACCESSOIRES

Voedingskabels

143 - 144

Accessoires

145 - 152



Basis instructies voor de selectie van een onderwaterpomp:

1. Capaciteit (Q)

Wanneer je voor een onderwaterpomp kiest en de juiste capaciteit van de boorput niet weet, dan wordt aangeraden om rekening te houden met de minimum hoeveelheid water (Q = water capaciteit). Kiezen voor meer watercapaciteit dan de boorput kan leveren, kan de put zelf beschadigen, zelfs als de pomp beveiligd is tegen droogloop. Met betrekking tot irrigatie en ander mogelijk watergebruik moet rekening gehouden worden met de gegevens die door de betrokken fabrikant van het materiaal voorgeschreven worden.

2. Druk

Om een correcte werkdruk te verzekeren op een hoger niveau adviseren wij volgende berekening te maken: Criteria om de gewenste druk van de pompen te bepalen

$$H = A + B + C$$

H: totale hoogte, totale dynamische druk + veiligheidsfactor 3%.

A: maximum verschil tussen het wateroppervlak en het grondniveau (pomp in werking).

B: afstand van de grond tot het hoogste gebruikspunt.

C: gewenste druk op het hoogste gebruikspunt + diepte verlies

De totale dynamische druk (H) verwijst naar de minimale gegarandeerde druk. Die kan beïnvloed zijn door het dynamisch waterniveau van de boorput dat veroorzaakt wordt door het variëren van het grondwater als de pomp in werking is. In dit geval dient men het dynamisch waterniveau correct te berekenen om ongewenste overdruk voor de gebruiker te voorkomen. Met betrekking tot irrigatie en ander mogelijk watergebruik moet rekening gehouden worden met de gegevens die door de betrokken fabrikant van het materiaal voorgeschreven worden.

Verlies in mt voor elke 100 mt rechte buisleiding van een geselecteerde nominale diameter																							
Materiaal	Gegalvaniseerd staal		Polyethyleen PE 100			Gegalvaniseerd staal		Polyethyleen PE 100			Gegalvaniseerd staal		Polyethyleen PE 100		Gegalvaniseerd staal		Polyethyleen PE 100						
DN (mm) externe diameter	25		32			32		40			40		50		50		63		65		75		
Nominaal Ø	1"		1"			1" 1/4		1" 1/4			1" 1/2		1" 1/2		2"		2"		2" 1/2		2" 1/2		
Intern Ø (mm)	27		PN16	PN25	35.8			PN16	PN25	41.3			PN16	PN25	52.5		PN16	PN25	68		PN16	PN25	
			26	23.2			32.6	29			40.8	36.2			51.4	45.8			61.4	54.4			
Capaciteit (Q)	m³/h	l/min	METER																				
	0.6	10	0.7	0.5	0.9	0.2	0.2	0.3	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.9	15	1.6	1.1	1.9	0.4	0.4	0.6	0.2	0.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.2	20	2.6	1.8	3.2	0.7	0.6	1.1	0.4	0.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.5	25	3.8	2.9	5.0	1.0	1.0	1.7	0.5	0.3	0.6	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.8	30	5.3	4.0	6.9	1.4	1.3	2.3	0.7	0.4	0.8	0.2	0.1	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
	2.1	35	6.9	5.2	9.1	1.8	1.7	3.1	0.9	0.6	1.0	0.3	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
	2.4	40	8.8	6.8	11.9	2.3	2.3	4.0	1.2	0.8	1.4	0.4	0.3	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
	3.0	50	13.1	10.1	17.6	3.4	3.4	5.9	1.7	1.1	2.0	0.5	0.4	0.6	0.1	0.15	0.3	-	-	-	-	-	-
	3.6	60	18.3	14.3	24.9	4.7	4.7	8.4	2.4	1.6	2.8	0.8	0.5	0.9	0.2	0.2	0.4	-	-	-	-	-	-
	4.2	70	24.2	19.1	33.3	6.2	6.3	11.2	3.1	2.2	3.8	1.0	0.7	1.2	0.3	0.3	0.5	-	-	-	-	-	-
	4.8	80	30.9	24.2	42.1	7.9	8.0	14.2	4.0	2.7	4.8	1.3	0.9	1.5	0.3	0.4	0.7	-	-	-	-	-	-
	5.4	90	38.3	30.2	52.7	9.8	10.0	17.8	4.9	3.4	6.0	1.6	1.1	1.9	0.4	0.5	0.8	-	-	-	-	-	-
	6.0	100	46.5	36.9	-	11.9	12.3	21.7	6.0	4.1	7.4	1.9	1.3	2.3	0.5	0.6	1.0	-	-	-	-	-	-
7.5	125	-	55.3	-	17.9	18.4	32.5	9.0	6.2	11.0	2.8	2.0	3.5	0.8	0.8	1.5	-	-	-	-	-	-	
9.0	150	-	-	-	25.1	25.8	45.7	12.5	8.7	15.5	3.9	2.8	4.9	1.1	1.2	2.1	-	-	-	-	-	-	
10.5	175	-	-	-	33.3	34.4	-	16.7	11.6	20.7	5.2	3.8	6.6	1.5	1.6	2.8	-	-	-	-	-	-	
12.0	200	-	-	-	42.8	43.9	-	21.4	14.7	26.4	6.6	4.8	8.4	1.9	2.0	3.6	-	-	-	-	-	-	
15.0	250	-	-	-	-	-	-	32.3	22.3	40.0	10.0	7.3	12.7	2.8	3.1	5.5	-	-	-	-	-	-	
18.0	300	-	-	-	-	-	-	44.5	30.5	57.5	13.8	10.2	17.8	3.9	4.3	7.7	-	-	-	-	-	-	
21.0	350	-	-	-	-	-	-	59.1	40.5	-	18.4	13.5	23.6	6.7	5.7	10.2	-	-	-	-	-	-	
24.0	400	-	-	-	-	-	-	-	52.0	-	23.6	17.3	30.3	10.0	7.3	13.1	-	-	-	-	-	-	

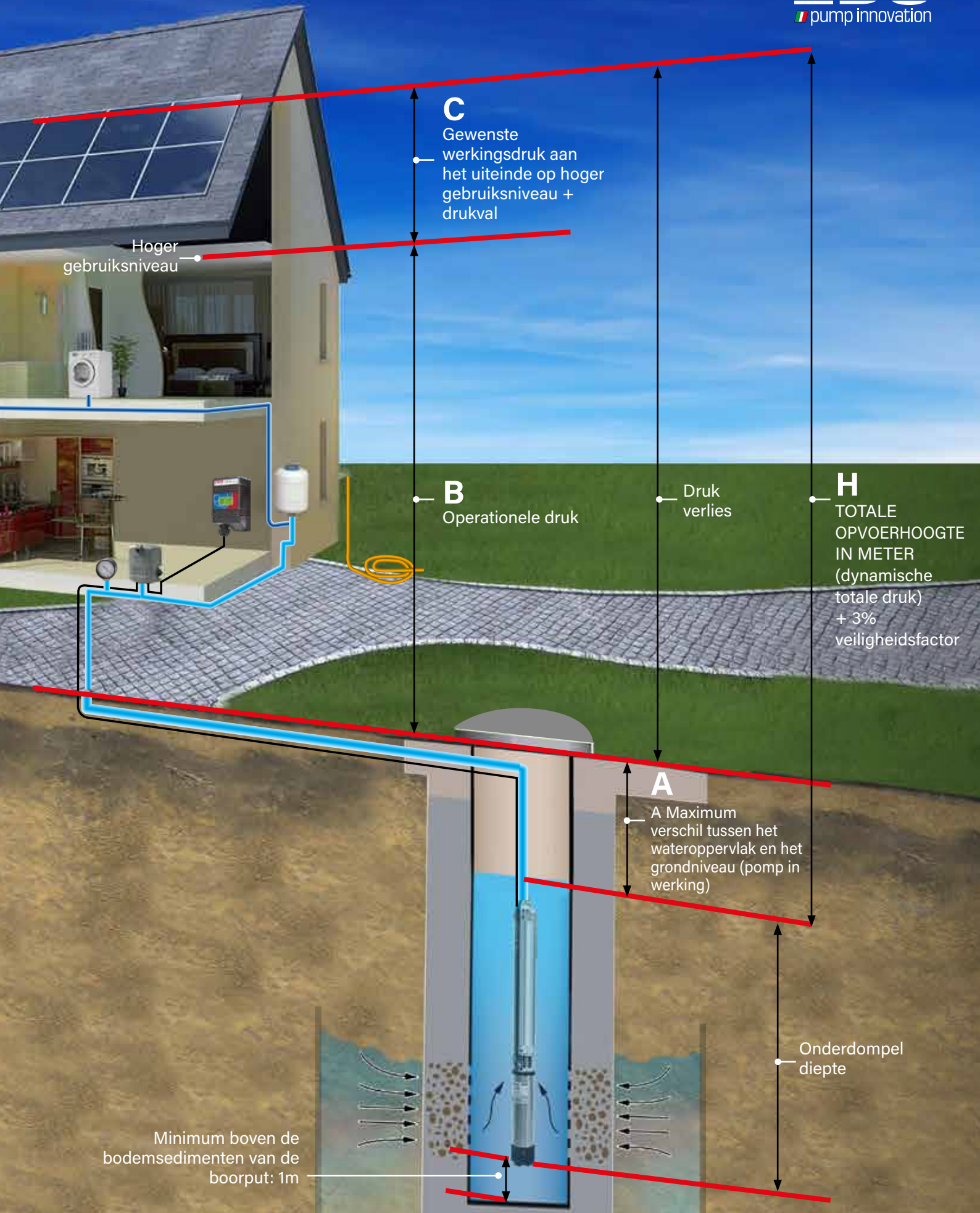
Om een juiste motor koelings flow te garanderen, raden we aan om een goede mantel van meer dan 10 cm rond de pomp te installeren.

Voor elke boog van 90° in de leiding moet je rekening houden met een verlies van 0,18 m.

Voor elke veiligheidsklep moet je rekening houden met een verlies van: 0,5 m.

Indien mogelijk raden we aan om 15mt verlies pe 100 meter leiding niet te overschrijden.

Voor de interne diameter van en polyethyleen leiding houden we rekening met PE100 UNI 10910.





4" HYDRAULISCHE ONDERDELEN





4" Hydraulische onderdelen

Meervoudige centrifugale hydraulische componenten die ontworpen zijn voor gebruik in 4" boorputten of groter, beschikbaar in een breed gamma qua capaciteit en druk; ontworpen om te worden gebruikt bij de heffing, verdeling en drukvoorziening van het water in watersystemen.

QS4P en QS4X belangrijkste kenmerken

Elk afzonderlijk component van de QS4P en QS4X is met bijzondere zorg ontworpen met oog op een zo groot mogelijke betrouwbaarheid en lange levensduur.

De waaiers en Diffusors van de pomp, de stadium boxen, de lagers en de vlottende ringen zijn van technopolymeer om de prestaties en het rendement te verbeteren en om een grotere resistentie tegen corrosie te garanderen.

De terugslagklep is ingebouwd in het bovenste gedeelte om te zorgen dat het gewicht van de waterkolom en eventuele waterslag afgevoerd kunnen worden zonder dat de waaiers en Diffusors beschadigd raken.

De terugslagkleppen hebben strenge tests doorstaan: meer dan 600.000 waterslagen bij 37 bars for de QS4P en meer dan 1.000.000 waterslagen bij een waterdruk van 37 bar voor de QS4X.

De roestvrij stalen as is "oversized" om een betere weerstand te kunnen bieden bij mechanische torsie.

Door het speciaal ontwerp van het hydraulische gedeelte, kan de pomp ook werken in het geval er zich zand in de opgepompte vloeistof bevindt, tot maximaal 150 g/m³.

Door het speciale ontwerp van de ZDS hydraulische onderdelen wordt eventuele lucht in de onderwaterpomp automatisch verwijderd.

Wat is zo speciaal aan het ontwerp van onze hydraulische onderdelen?

De interne constructie van onze hydraulische componenten bestaat uit volgende delen: technopolymeren waaiers met ondersteuningsringen van roestvrij staal, technopolymeren Diffusors en stadium boxen, thermoplastische lagers en vlottende ringen.

ZDS heeft voor dit unieke ontwerp gekozen om de pomp resistenter te maken waardoor deze ook kan functioneren in omstandigheden waar bv veel zand en schuurmiddelen in het water aanwezig zijn. Vergeleken met conventionele ontwerpen en vergelijkbare producten op de markt, hebben de hydraulische componenten van ZDS veel minder startkoppel nodig om de pomp te laten draaien. Dit maakt van de ZDS-pomp ook een bijzonder goede keuze wanneer u te maken heeft met onstabiele stroomvoorziening.



Technische specificaties:

Gepompte vloeistof:	Zuiver, krasvrij en niet-viscoos, niet-agressieve, niet-uitgekristalliseerd en chemisch neutraal.
Flens:	4" NEMA standaardmaten
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	40° C
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdempdiepte:	150 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4 - 8,0
Buiten diameter:	1 ¼" G-F (1,2,3,5 series), 2" G-F (8-10 series)
Maximale pomp buitendiameter:	98 mm (kabelbescherming inbegrepen)
Maximale capaciteit (Q):	15.000 l/h
Maximale hoogte (H):	300 m



ErP Ready - MEI Index:

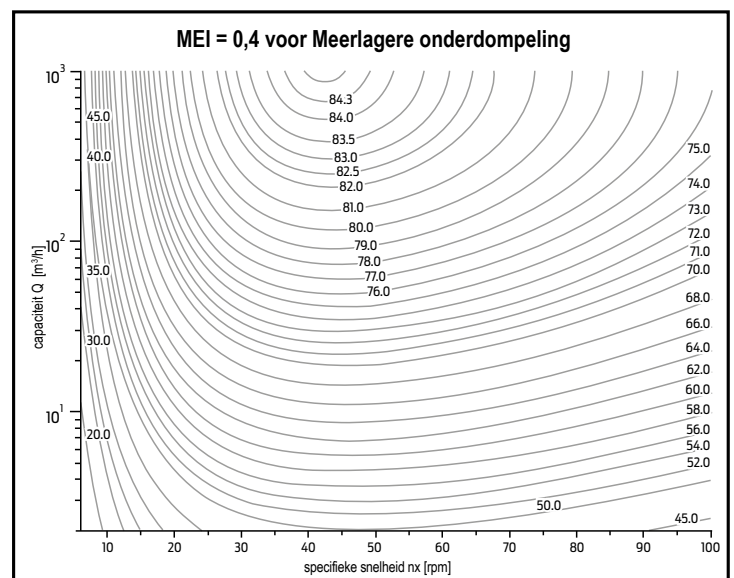
De ZDS hydraulische onderdelen van Serie 1 tot Serie 5 zijn zeer efficiënt en voldoen aan de Eup Directive (Commission Regulation (EC) No 547/2012) die van kracht werd op 1 januari 2013. Vanaf deze datum zijn alle pompen geklassificeerd/gedegradeerd in een nieuwe efficiëntie energie index (MEI).

Minimum Efficiëntie Index (MEI) is de dimensieloze schaalleenheid voor efficiënte hydraulische pompen op het meest efficiënte punt, gedeelte, deels belast en overbelast.

De werking van de ZDS hydraulische onderdelen voor zuiver water op variabele punten in de prestatiecurve kan efficiënter en goedkoper zijn als die gecontroleerd wordt door bv een aanpasbare motor.

Kleinere waaiers zijn minder efficiënt dan grotere waaiers.
Minimum Efficiency Index (MEI) voor maximale diameter van de waaier.

Informatie over de referentie efficiëntie is beschikbaar op www.zdsgroup.com

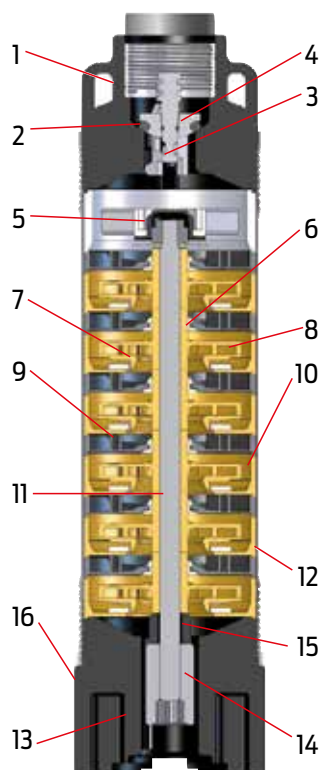




QS4P

4" Hydraulisch bovendeeel en handgrepen in TECHNOPOLYMEER

- Stevig en resistent tegen zuur en watercorrosie (lage pH waarde) en ijzerhoudend water.
- Het bovendeeel van de pomp en lager extra mechanisch resistent is gegarandeerd door de dubbele RVS schroefdraad ring aan de binnenkant en de buitenkant.
- Geïntegreerde filter onderaan.

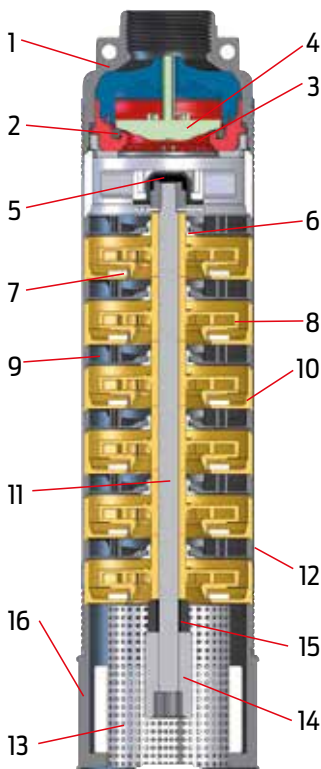


Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeeel	PA 6.6
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	POM
4	Plaatklep	POM
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter	PA 6.6
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	PA 6.6
-	Kabel bescherming	PVC

QS4X

4" Hydraulisch bovendeel en handgrepen zijn in ROESTVRIJ STAAL

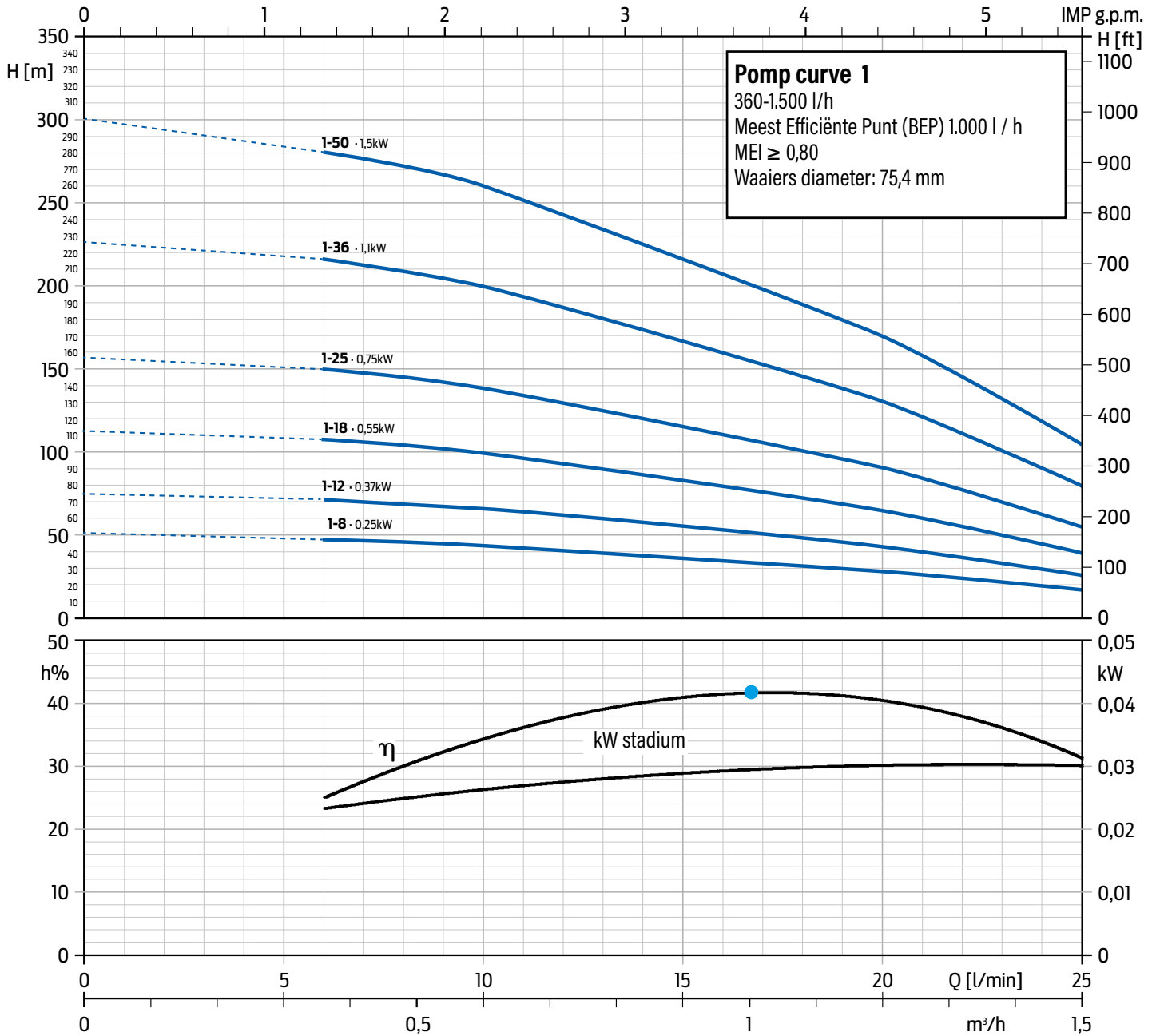
- Het bovendeel van de pomp beschikbaar in 1-1/4" of 2" buiten diameter.
- Dikke stevige kabelbescherming in roestvrij staal, om de draad te beschermen tijdens de installatie.
- Verwijderbaar roestvrij stalen filter.



* Verwijderbaar

Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	PA 6.6
4	Plaatklep	PA 6.6
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter*	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
-	Kabel bescherming	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)

Hydraulische Onderdelen Series 1



- 4" NEMA standaardmaten
- Werkings curves bij: 2850 min⁻¹
- Prestatie limiet: ISO 9906 – annex A, massa productie pomp sectie

QS4P.1

Bovendeel en handgrepen in **TECHNOPOLYMEER**



HYDRAULIEK TECHNOPOLYMEER Pomp curve 1	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)					L.	G.	
					Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 1" ¼ G-F							
		Stroom		Minimum Vermogen	m ³ /h	0	0,36	0,6	1,2			1,5
		kW	HP		F [N]	l/min	0	6	10			20
QS4P.1-8	181005008	0,25	0,33	1500	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	48	44,4	29,2	18	357	2,5
QS4P.1-12	181005012	0,37	0,5	1500		75,4	72	66,6	43,8	27	437	3
QS4P.1-18	181005018	0,55	0,75	1500		113	108	99,9	65,7	40,5	557	3,9
QS4P.1-25	181005025	0,75	1	1500		157	150	138,8	91,3	56,3	697	4,8

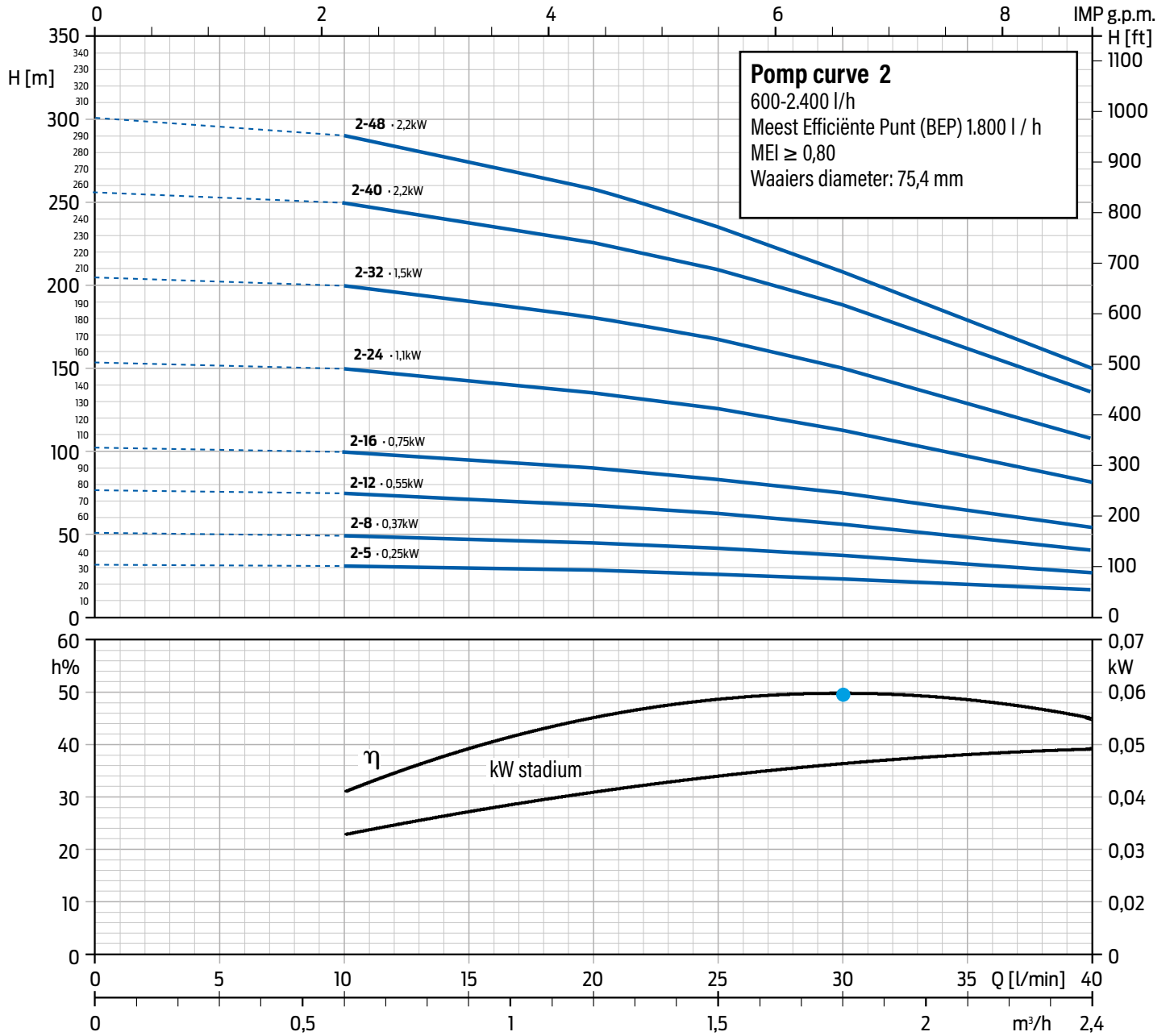
QS4X.1

Bovendeel en handgrepen in **ROESTVRIJ STAAL**



HYDRAULIEK INOX Pomp curve 1	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)					L.	G.	
					Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 1" ¼ G-F							
		Stroom		Minimum Vermogen	m ³ /h	0	0,36	0,6	1,2			1,5
		kW	HP		F [N]	l/min	0	6	10			20
QS4X.1-8	1810100081	0,25	0,33	1500	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	48	44,4	29,2	18	357	3,5
QS4X.1-12	1810100121	0,37	0,5	1500		75,4	72	66,6	43,8	27	437	4
QS4X.1-18	1810100181	0,55	0,75	1500		113	108	99,9	65,7	40,5	557	4,8
QS4X.1-25	1810100251	0,75	1	1500		157	150	138,8	91,3	56,3	697	5,7
QS4X.1-36	1810100361	1,1	1,5	2500		226,1	216	199,8	131,4	81	950	7,6
QS4X.1-50	1810100501	1,5	2	2500		300	280	260	170	106	1230	9,9

Hydraulische Onderdelen Series 2



- 4" NEMA standaardmaten
- Werkings curves bij: 2850 min⁻¹
- Prestatie limiet: ISO 9906 – annex A, massa productie pomp sectie



QS4P.2

Bovendeel en handgrepen in **TECHNOPOLYMEER**

HYDRAULIEK TECHNOPOLYMEER Pomp curve 2	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)							L.	G.
					Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 1" ¼ G-F								
		Stroom		Minimum Vermogen	m ³ /h	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4		
		kW	HP										
QS4P.2-5	181005105	0,25	0,33	1500	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32	31,2	28,2	26,2	23,5	17,0	310	2,1
QS4P.2-8	181005108	0,37	0,5	1500		51,2	49,9	45,1	41,9	37,6	27,2	377	2,6
QS4P.2-12	181005112	0,55	0,75	1500		76,8	74,9	67,7	62,9	56,4	40,8	467	3,2
QS4P.2-16	181005116	0,75	1	1500		102,4	99,8	90,2	83,8	75,2	54,4	557	3,8
QS4P.2-24	181005124	1,1	1,5	2500		153,6	149,8	135,4	125,8	112,8	81,6	737	5,2

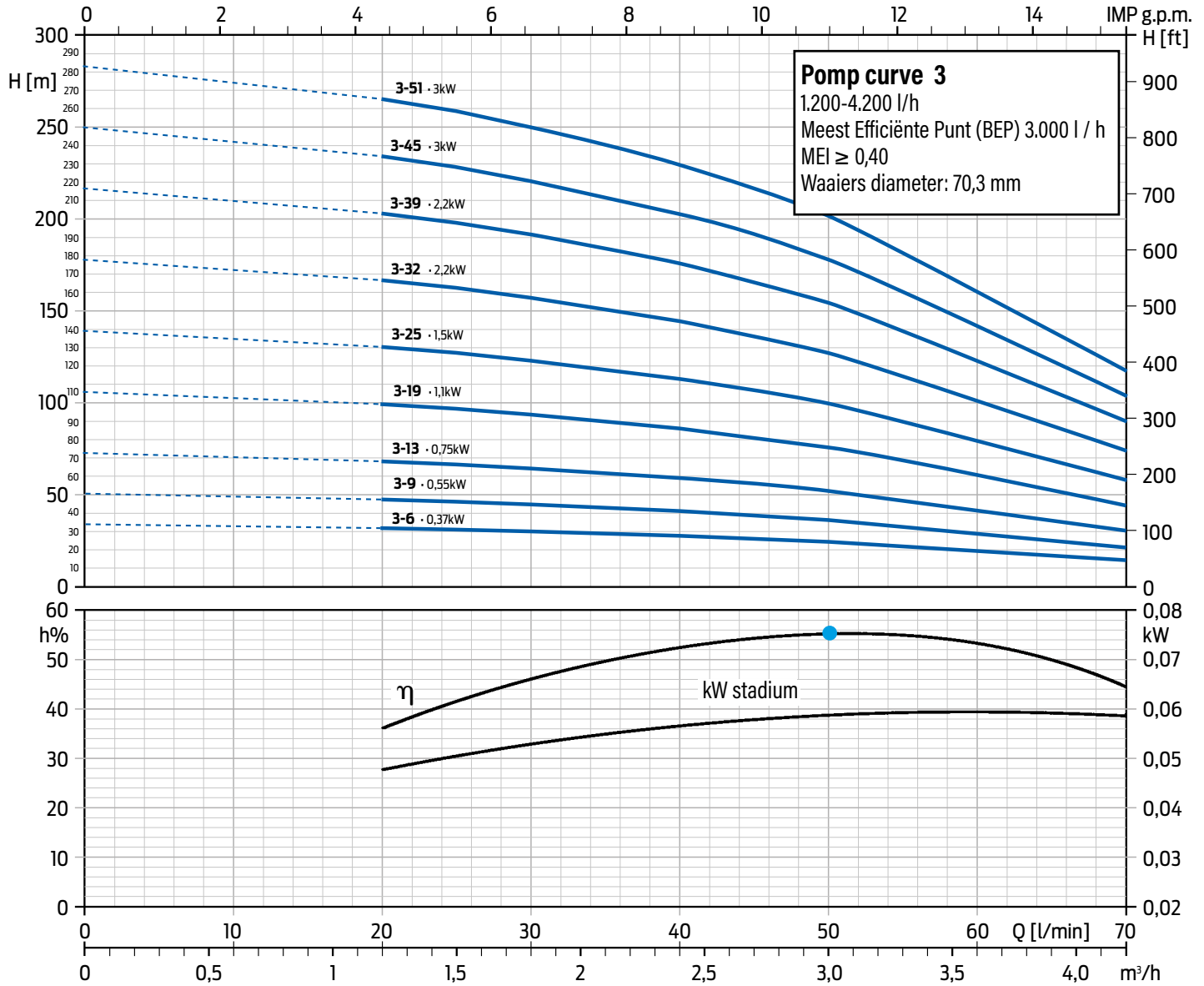


QS4X.2

Bovendeel en handgrepen in **ROESTVRIJ STAAL**

HYDRAULIEK INOX Pomp curve 2	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)							L.	G.
					Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 1" ¼ G-F								
		Stroom		Minimum Vermogen	m ³ /h	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4		
		kW	HP										
QS4X.2-5	1810101051	0,25	0,33	1500	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32	31,2	28,8	26,2	23,5	17	310	3,1
QS4X.2-8	1810101081	0,37	0,5	1500		51,2	49,9	45,1	41,9	37,6	27,2	377	3,6
QS4X.2-12	1810101121	0,55	0,75	1500		76,8	74,9	67,7	62,9	56,4	40,8	467	4,1
QS4X.2-16	1810101161	0,75	1	1500		102,4	99,8	90,2	83,8	75,2	54,4	557	4,8
QS4X.2-24	1810101241	1,1	1,5	2500		153,6	149,8	135,4	125,8	112,8	81,6	737	5,9
QS4X.2-32	1810101321	1,5	2	2500		204,7	199,7	180,5	167,7	150,4	108	917	7,7
QS4X.2-40	1810101401	2,2	3	3000		255,9	249,6	225,6	209,6	188	136	1130	8,5
QS4X.2-48	1810101481	2,2	3	4000		300	290	258	235	208	150	1310	9,9

Hydraulische Onderdelen Series 3



- 4" NEMA standaardmaten
- Werking curves bij: 2850 min⁻¹
- Prestatie limiet: ISO 9906 – annex A, massa productie pomp sectie



QS4P.3

Bovendeel en handgrepen in **TECHNOPOLYMEER**

HYDRAULIEK TECHNOPOLYMEER Pomp curve 3	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)								L. mm	G. kg	
		Stroom			Minimum Vermogen F [N]	Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 1" ¼ G-F									
		kW	HP	F [N]		m ³ /h	0	1,2	1,5	1,8	2,4	3			4,2
					l/min										
QS4P.3-6	181005206	0,37	0,5	1500	Totale opvoer- hoogte in meters = H = dynamische totale druk	33,3	31,2	30,4	29,4	27	23,7	13,7	392	2,6	
QS4P.3-9	181005209	0,55	0,75	1500		50	46,8	45,6	44,1	40,5	35,6	20,6	490	3,2	
QS4P.3-13	181005213	0,75	1	1500		72,2	67,6	65,9	63,7	58,5	51,4	29,8	620	4	
QS4P.3-19	181005219	1,1	1,5	1500		105,5	98,8	96,3	93,1	85,5	75,1	43,5	815	5,6	
QS4P.3-25	181005225	1,5	2	2500		138,8	130	126,8	122,5	112,5	98,8	57,3	1010	6,7	

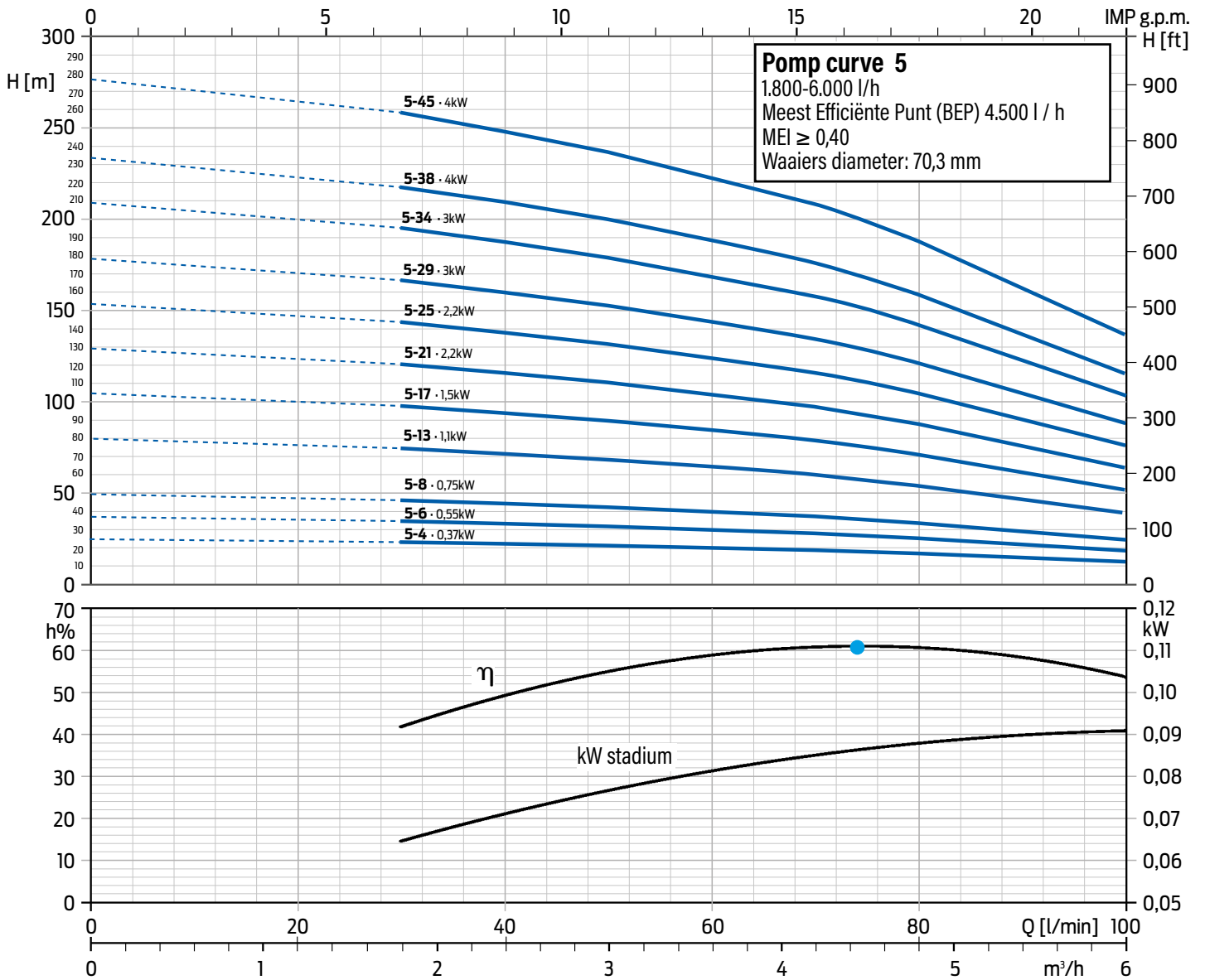


QS4X.3

Bovendeel en handgrepen in **ROESTVRIJ STAAL**

HYDRAULIEK INOX Pomp curve 3	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)								L. mm	G. kg	
		Stroom			Minimum Vermogen F [N]	Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 1" ¼ G-F									
		kW	HP	F [N]		m ³ /h	0	1,2	1,5	1,8	2,4	3			4,2
					l/min										
QS4X.3-6	1810102061	0,37	0,5	1500	Totale opvoer- hoogte in meters = H = dynamische totale druk	33,3	31,2	30,4	29,4	27	23,7	13,7	392	3,6	
QS4X.3-9	1810102091	0,55	0,75	1500		50	46,8	45,6	44,1	40,5	35,6	20,6	490	4,1	
QS4X.3-13	1810102131	0,75	1	1500		72,2	67,6	65,9	63,7	58,5	51,4	29,8	620	5	
QS4X.3-19	1810102191	1,1	1,5	1500		105,5	98,8	96,3	93,1	85,5	75,1	43,5	815	6,6	
QS4X.3-25	1810102251	1,5	2	2500		138,8	130	126,8	122,5	112,5	98,8	57,3	1010	7,5	
QS4X.3-32	1810102321	2,2	3	2500		177,6	166,4	162,2	156,8	144	126,4	73,3	1270	9,6	
QS4X.3-39	1810102391	2,2	3	3000		216,5	202,8	197,7	191,1	175,5	154,1	89,3	1497	11	
QS4X.3-45	1810102451	3	4	4000		249,8	234	228,2	220,5	202,5	177,8	103,1	1725	12,4	
QS4X.3-51	1810102511	3	4	4000		283,1	265,2	258,6	249,9	229,5	201,5	116,8	1920	14,1	

Hydraulische Onderdelen Series 5



- 4" NEMA standaardmaten
- Werkings curves bij: 2850 min⁻¹
- Prestatie limiet: ISO 9906 – annex A, massa productie pomp sectie



QS4P.5

Bovendeel en handgrepen in **TECHNOPOLYMEER**

HYDRAULIEK TECHNOPOLYMEER Pomp curve 5	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)								L.	G.		
					Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 1" ¼ G-F											
		Stroom		Minimum Vermogen	m ³ /h	0	1,8	2,4	3	4,2	4,8	6			mm	kg
		kW	HP			F [N]	l/min	0	30	40	50	70				
QS4P.5-4	181005304	0,37	0,5	1500	Totale opvoer- hoogte in meters = H = dynami- sche totale druk	24,5	22,9	22	21	18,5	16,7	12,1	327	2,2		
QS4P.5-6	181005306	0,55	0,75	1500		36,8	34,4	33	31,5	27,7	25	18,2	392	2,6		
QS4P.5-8	181005308	0,75	1	1500		49,1	45,8	44	42	37	33,3	24,2	457	3		
QS4P.5-13	181005313	1,1	1,5	1500		79,7	74,5	71,5	68,3	60,1	54,2	39,4	620	4,1		
QS4P.5-17	181005317	1,5	2,0	2500		104,3	97,4	93,5	89,3	78,5	70,8	51,5	750	5		
QS4P.5-21	181005321	2,2	3,0	2500		128,8	120,3	115,5	110,3	97	87,5	63,3	880	5,8		
QS4P.5-25	181005325	2,2	3,0	2500		153,3	143,3	137,5	131,3	115,5	104,2	75,8	1010	6,7		

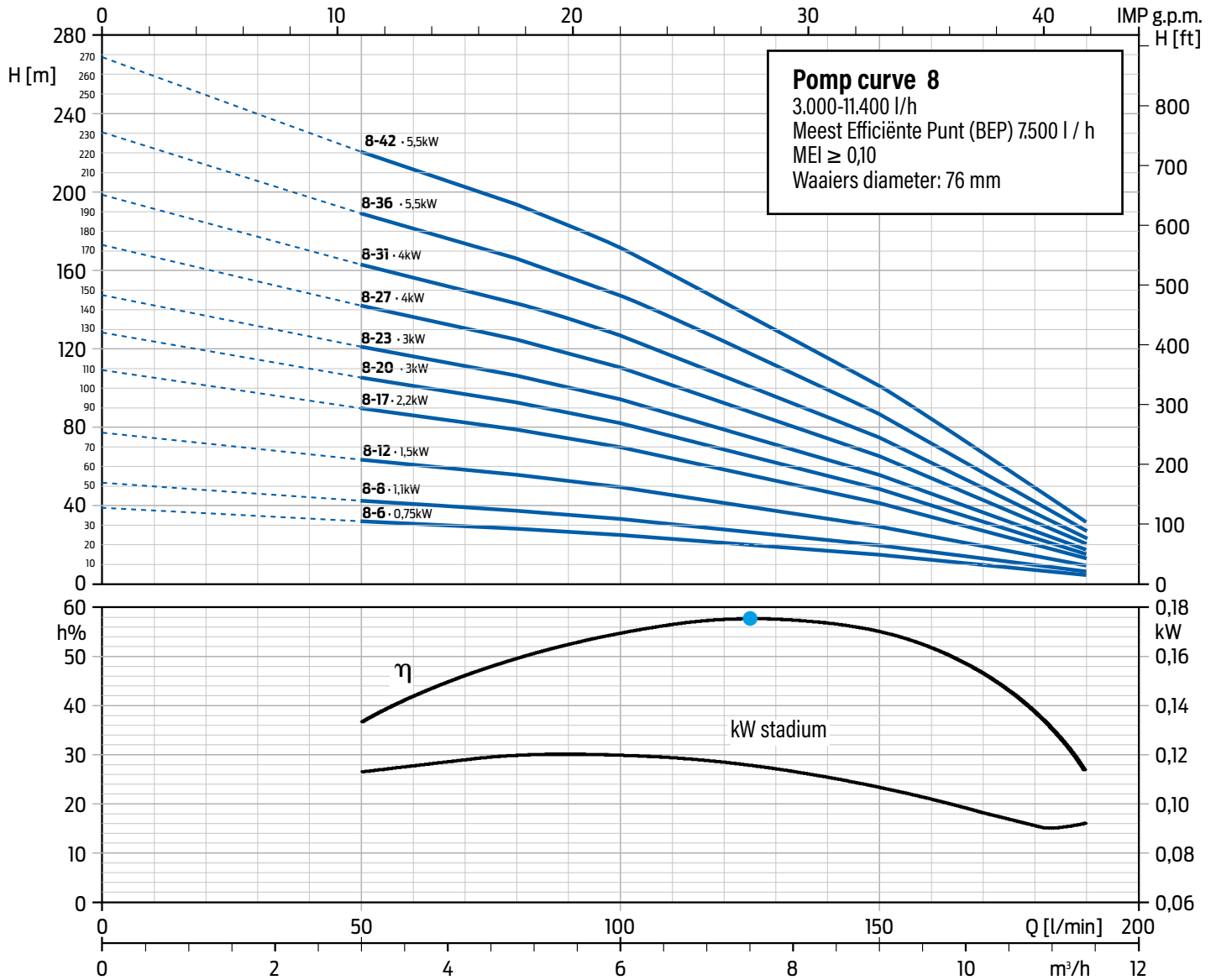


QS4X.5

Bovendeel en handgrepen in **ROESTVRIJ STAAL**

HYDRAULIEK INOX Pomp curve 5	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)								L.	G.		
					Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 1" ¼ G-F											
		Stroom		Minimum Vermogen	m ³ /h	0	1,8	2,4	3	4,2	4,8	6			mm	kg
		kW	HP			F [N]	l/min	0	30	40	50	70				
QS4X.5-4	1810103041	0,37	0,5	1500	Totale opvoer- hoogte in meters = H = dynami- sche totale druk	24,5	22,9	22	21	18,5	16,7	12,1	327	3,2		
QS4X.5-6	1810103061	0,55	0,75	1500		36,8	34,4	33	31,5	27,7	25	18,2	392	3,6		
QS4X.5-8	1810103081	0,75	1	1500		49,1	45,8	44	42	37	33,3	24,2	457	4		
QS4X.5-13	1810103131	1,1	1,5	1500		79,7	74,5	71,5	68,3	60,1	54,2	39,4	620	5,1		
QS4X.5-17	1810103171	1,5	2	2500		104,3	97,4	93,5	89,3	78,5	70,8	51,5	750	6		
QS4X.5-21	1810103211	2,2	3	2500		128,8	120,3	115,5	110,3	97	87,5	63,6	880	6,8		
QS4X.5-25	1810103251	2,2	3	2500		153,3	143,3	137,5	131,3	115,5	104,2	75,8	1010	7,6		
QS4X.5-29	1810103291	3	4	2500		177,9	166,2	159,5	152,3	134	120,8	87,9	1172	8,7		
QS4X.5-34	1810103341	3	4	2500		208,5	194,8	187	178,5	157,1	141,7	103	1335	9,8		
QS4X.5-38	1810103381	4	5,5	4000		233,1	217,1	209	199,5	175,6	158,3	115,1	1497	11,2		
QS4X.5-45	1810103451	4	5,5	4000		276	257,9	247,5	236,3	207,9	187,5	136,4	1725	13		

Hydraulische Onderdelen Series 8



- 4" NEMA standaardmaten
- Werkings curves bij: 2850 min⁻¹
- Prestatie limiet: ISO 9906 - annex A, massa productie pomp sectie

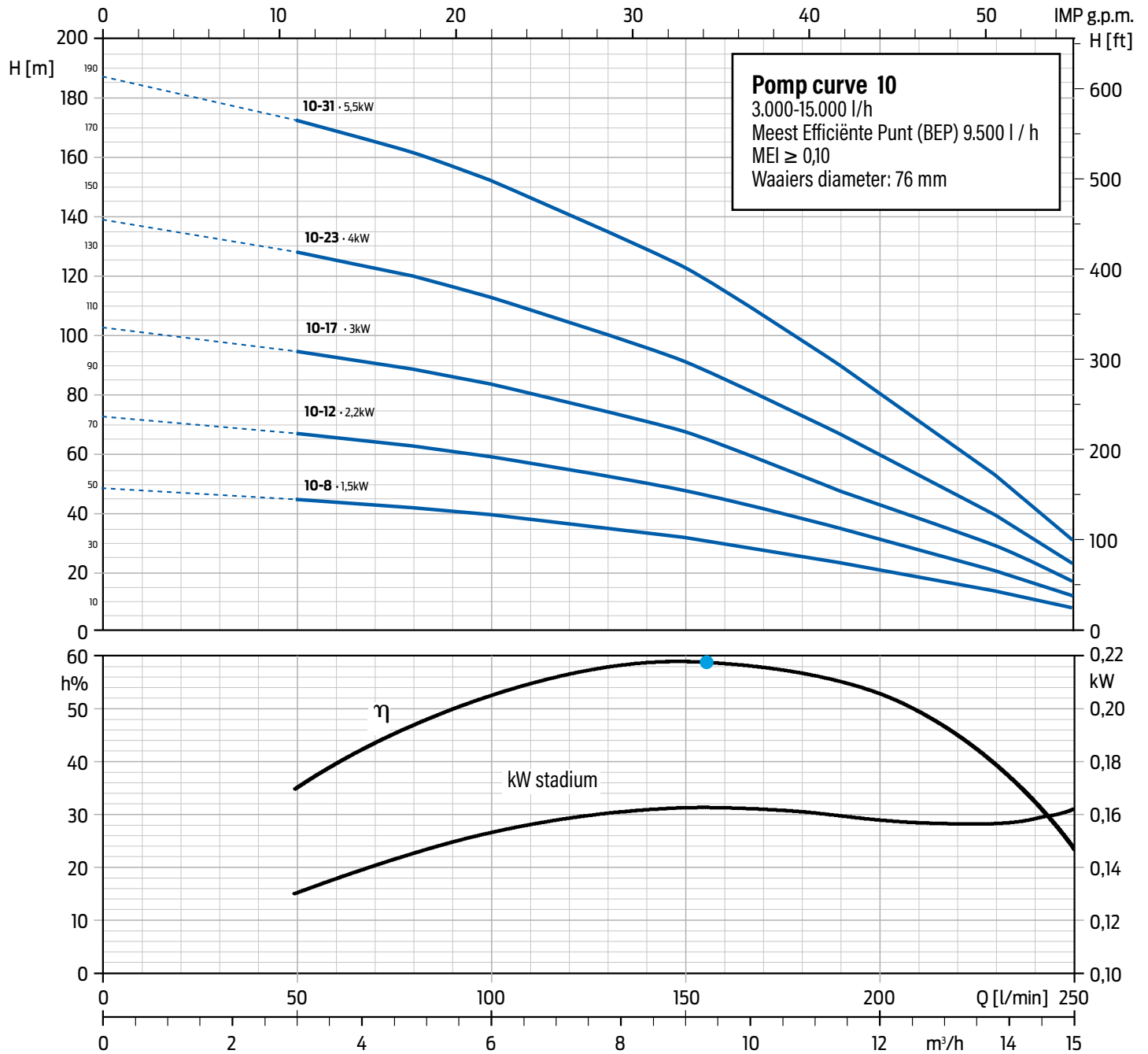


QS4X.8

Bovendeel en handgrepen in **ROESTVRIJ STAAL**

HYDRAULIEK INOX Pomp curve 8	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)							L. mm	G. kg
					Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter:2" G-F								
		Stroom		Minimum Vermogen F [N]	m ³ /h	0	3	4,8	6	9	11,4		
		kW	HP										
QS4X.8-6	1810104061	0,75	1	1500	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	38,4	31,5	27,7	24,5	14,4	4,8	512	4,2
QS4X.8-8	1810104081	1,1	1,5	1500		51,2	42	36,9	32,7	19,2	6,4	617	4,8
QS4X.8-12	1810104121	1,5	2	1500		76,8	63	55,3	49	28,8	9,6	827	6,2
QS4X.8-17	1810104171	2,2	3	2500		108,8	89,3	78,4	69,4	40,8	13,6	1122	7,8
QS4X.8-20	1810104201	3	4	2500		128	105	92,2	81,7	48	16	1280	8,9
QS4X.8-23	1810104231	3	4	2500		147,2	120,8	106	93,9	55,2	18,4	1437	9,8
QS4X.8-27	1810104271	4	5,5	2500		172,8	141,8	124,5	110,2	64,8	21,6	1680	11,4
QS4X.8-31	1810104311	4	5,5	2500		198,4	162,8	142,9	126,6	74,4	24,8	1890	12,6
QS4X.8-36	1810104361	5,5	7,5	4000		230,4	189	166	147	86,4	28,8	2185	14,4
QS4X.8-42	1810104421	5,5	7,5	4000		268,8	220,5	193,6	171,5	100,8	33,6	2500	16,3

Hydraulische Onderdelen Series 10



- 4" NEMA standaardmaten
- Werkings curves bij: 2850 min⁻¹
- Prestatie limiet: ISO 9906 – annex A, massa productie pomp sectie



QS4X.10

Bovendeel en handgrepen in **ROESTVRIJ STAAL**

HYDRAULIEK INOX Pomp curve 10	CODE	AANGEVRAAGDE MOTOREN 50Hz n~2850 min ⁻¹			HYDRAULISCHE EIGENSCHAPPEN (n~2850 min ⁻¹)										L.	G.
					Capaciteit (Q) Ø Uitlaat diameter: 2" G-F											
		Stroom		Minimum Vermogen	m ³ /h	0	3	4,8	6	9	11,4	13,8	15			
		kW	HP	F [N]	l/min	0	50	80	100	150	190	230	250	mm	kg	
QS4X.10-8	1810105081	1,5	2	1500	Totale opvoer- hoogte in meters = H = dynami- sche totale druk	48,2	44,4	41,6	39,2	31,6	23,1	13,6	7,9	617	4,8	
QS4X.10-12	1810105121	2,2	3	1500		72,3	66,6	62,4	58,8	47,4	34,7	20,4	11,9	827	6,2	
QS4X.10-17	1810105171	3	4	2500		102,4	94,4	88,4	83,3	67,2	47,1	28,9	16,8	1122	7,8	
QS4X.10-23	1810105231	4	5,5	2500		138,6	127,7	119,6	112,7	90,9	66,4	39,1	22,8	1437	9,8	
QS4X.10-31	1810105311	5,5	7,5	4000		186,8	172,1	161,2	151,9	122,5	89,5	52,7	30,7	1890	12,7	



4" ONDERWATERMOTOREN





H2

4" énkkel-fasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotoren

Elektrische motoren van de H2 series zijn 2-polige asynchrone énkkel-fasige ingekapselde onderwatermotoren, gefabriceerd volgens de 9001 ISO standaards en ontworpen om gekoppeld aan 4" ZDS hydraulische delen te werken. Ze zijn gemaakt van materialen die geschikt zijn voor het contact met water. Koeling en bevochtiging van de vermogensbox en de aslagers worden gegarandeerd door een mix van water met glycolen. H2 motoren zijn voorzien van een speciale en unieke start-en-werkingscondensator welke ontworpen is om een lang werkingsleven te garanderen aan de motor en welke installatie van een extern controlepaneel overbodig maakt. Ze worden geleverd met een speciale en manueel te resetten ingebouwde thermische bescherming welke de motor stopt in geval van oververhitting.

Toepassingen

De H2 water-gekoelde motoren verzekeren u van een betrouwbare werking in boorputten van 4" of groter en zijn ontworpen om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen. H2 motoren kunnen worden geïnstalleerd met een frequentieregelaar.

Kenmerken

Twee-polige a-synchrone twee-draads énkkel-fasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotor.

Speciale resistente geïntegreerde start-en-run condensator. In geval dit nodig is, kan deze gemakkelijk worden vervangen.

Axiale en radiale water-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen en onderhoud te voorkomen.

In hars ingekapselde stator met hoge thermische geleiding, ingebracht in een hermetisch omhulsel met flenzen, met zowel intern als extern een beschermlaag van roestvrij staal 304L.

Aandrijfjas gemonteerd op een Kingsbury ankerblok voorzien van ring om koolstof te verwijderen en oscillerende pads van roestvrij staal en hoge resistentie, om hoge axiale ladingen te ondersteunen.

Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

Zandbescherming om de optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Technische specificaties

Motor bereik:	0,37 - 1,5 kW
Voltage bereik:	1x220 - 230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50Hz van nominaal:	+6% / -10% U_N
Flens:	4" NEMA standaardmaten
Rotatie:	CCW naar aseinde gericht
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Berekende omgevingstemp.:	max. 35° C
Koelingsstroom:	min 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	vertikaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	150 m
Vermogen:	1.500 N; 3.000 N (volgens bereiken)
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Kabelsectie:	3x1,5 mm ² (Goedgekeurde Acs kabel)

Bescherming van de motor

Speciale thermo-ampere-metrische sensor, die handmatig kan worden gereset, speciaal ontworpen om een langere duur en werking te kunnen garanderen



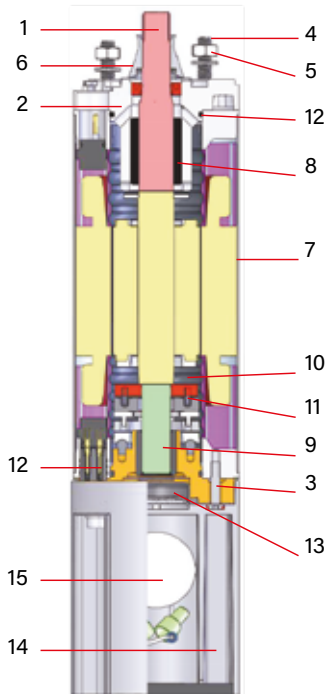
Thermische beveiliging

welke de motor stopt in geval van oververhitting door een onjuiste installatie.



Overbelasting Beveiliging

welke de motor beveiligd tegen overbelasting in het geval de onderwaterpomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is.



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	As Eind Roestvrij	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp ondersteuning	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveiligiger	NBR
7	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet
9	Onderste Lager	Grafiet
10	Meenemerring	Roestvrij staal AISI 304
11	Segmenten	Roestvrij staal
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	NBR
14	Condensatorkast	Technopolymeer
15	Condensator	-

H2 - 220-230 V - TWEE-DRAADS ÉNDEL-FASIGE WATER-GEKOELDE ONDERWATERMOTOREN START- EN WERKING CONTROLEPANEEL NIET VEREIST

Model	Code (geen kabel)	Code (korte kabel)	Code (met DRP)	Stroom		Verm. [N]	Kabel (m)	n_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_{START} [A]	η_{eff} [%]	Cos Φ (P.f.)	T_{START} T_N	L. [mm]	G. [kg]
				[kW]	[HP]										
H2.037.15	196190010	196190010L	196190010S	0,37	0,5	1500	1,5	2850	3,0-3,1	9,5-11	58	0,97	0,8	390	9,7
H2.055.15	196190015	196190015L	196190015S	0,55	0,75	1500	1,5	2830	4,1-4,2	14,2-15,7	63	0,99	0,8	417	11
H2.075.15	196190020	196190020L	196190020S	0,75	1	1500	1,5	2830	5,5-5,6	18-20,3	63	0,99	0,9	434	12,2
H2.110.30	196190025	196190025L	196190025S	1,1	1,5	3000	1,5	2840	8,3-8,5	29-31,5	63	0,97	0,8	465	13,5
H2.150.30	196190030	196190030L	196190030S	1,5	2	3000	1,5	2840	10,6-10,7	35-36,5	66	0,99	0,7	556	15,4



H3 4" énkelfasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotoren

Elektrische motoren van de H3 serie zijn 2 polige asynchrone énkelfasige onderwatermotoren, ontwikkeld om gekoppeld aan hydraulische delen met 4" Nema standaard te functioneren. De motoren zijn gefabriceerd van waterbestendige materialen, en koeling en bevochtiging van de druklager en de bushings worden gegarandeerd door een mix van water en glycol. H3 motoren behoeven een start-and-run controlepaneel welke een condensator bevat, alsmede een handmatige amperometrische beveiliging (reset).

Toepassingen

De H3 water-gekoelde motoren verzekeren u van een betrouwbare werking in boorputten van 4" of groter en zijn ontworpen om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen. H3 motoren kunnen worden geïnstalleerd met een frequentieregelaar.

Kenmerken

Twee-polige a-synchrone énkelfasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotor.

Axiale en radiale water-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen en onderhoud te voorkomen.

In hars ingekapselde stator met hoge thermische geleiding, ingebracht in een hermetisch omhulsel met flenzen, met zowel intern als extern een beschermlaag van roestvrij staal 304L.

Aandrijf-as gemonteerd op een Kingsbury ankerblok voorzien van ring om koolstof te verwijderen en oscillerende pads van roestvrij staal en hoge resistentie, om hoge axiale ladingen te ondersteunen.

Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

Zandbescherming om de optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

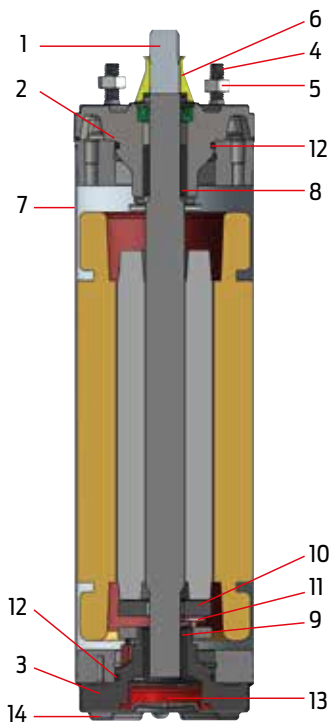
Technische specificaties:

Beveiligingsvereisten voor H3 motoren zonder controlepaneel:	EN 60947-4-1 reistijd < 10 een $5xI_N$
Motor bereik:	0,37 - 2,2 kW
Voltage bereik:	1x220 -230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50Hz van nominaal:	+6% / -10% U_N
Flens:	4" NEMA standaardmaten
Rotatie:	CCW naar aseinde gericht
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 35° C
Koelingsstroom:	min 8 cm/sec
Toegestaan maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	vertikaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	300 m
Vermogen:	1.500 N; 3.000 N (volgens bereiken)
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Kabelsectie:	4x1,5 mm ² (Goedgekeurde Acs kabel)

Optie



CBH
Elektrisch startpaneel
pag. 146



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	As Eind Roestvrij	Roestvrij staal AISI 420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp grepen	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveiliging	NBR
7	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet
9	Onderste Lager	Grafiet
10	Meenmerring	Roestvrij staal
11	Segmenten	Roestvrij staal
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	NBR
14	Onderste cover van	Roestvrij staal AISI 304

H3 - 220-230 V ÉNKEEL-FASIGE WATER-GEKOELDE ONDERWATERMOTOREN START EN WERKING CONTROLEPANEEL VEREIST

Model	Code (geen kabel)	Code (korte kabel)	Code (met DRP)	Stroom		Verm. [N]	Kabel (m)	n_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_{START} [A]	η_{eff} [%]	Cos Φ (P.f.)	T_{START} T_N	L. [mm]	G. [kg]
				[kW]	[HP]										
H3.037.15	196191010	196191010L	196191010S	0,37	0,5	1500	1,5	2850	3,1-3,2	9,5-10	57	0,97	0,8-0,8	280	9,2
H3.055.15	196191015	196191015L	196191015S	0,55	0,75	1500	1,5	2830	4,3-4,4	14,2-15,2	61	0,99	0,7-0,8	305	10,5
H3.075.15	196191020	196191020L	196191020S	0,75	1	1500	1,5	2830	5,6-5,7	17,5-18,2	62	0,99	0,8-0,9	320	11,7
H3.110.30	196191025	196191025L	196191025S	1,1	1,5	3000	1,5	2840	8,1-8,2	25-26	63	0,97	0,8-0,8	345	12,6
H3.150.30	196191030	196191030L	196191030S	1,5	2	3000	2,5	2840	10,5-10,6	35-36,5	66	0,99	0,65-0,7	390	14,6
H3.220.30	196191035	196191035L	196191035S	2,2	3	3000	2,5	2820	14,7-14,9	53-56	69	0,98	0,61-0,65	475	19,1



HT

4" drie-fasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotoren

Elektrische motoren van de HT serie zijn 2 polige asynchrone drie-fasige onderwatermotoren, ontwikkeld om gekoppeld aan hydraulische delen met 4" Nema standaard te functioneren. De motoren zijn gefabriceerd van waterbestendige materialen, en koeling en bevochtiging van de druklager en de bushings worden gegarandeerd door een mix van water en glycol. HT motoren behoeven een start-, werkings- en beveiligingssysteem.

Toepassingen

De HT water-gekoelde motoren verzekeren u van een betrouwbare werking in boorputten van 4" of groter en zijn ontworpen om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen. HT motoren kunnen worden geïnstalleerd met een frequentieregelaar.

Kenmerken

Twee-polige a-synchrone drie-fasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotor.

Axiale en radiale water-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen en onderhoud te voorkomen.

In hars ingekapselde stator met hoge thermische geleiding, ingebracht in een hermetisch omhulsel met flenzen, met zowel intern als extern een beschermlaag van roestvrij staal 304L.

Aandrijf-as gemonteerd op een Kingsbury ankerblok voorzien van ring om koolstof te verwijderen en oscillerende pads van roestvrij staal en hoge resistentie, om hoge axiale ladingen te ondersteunen.

Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

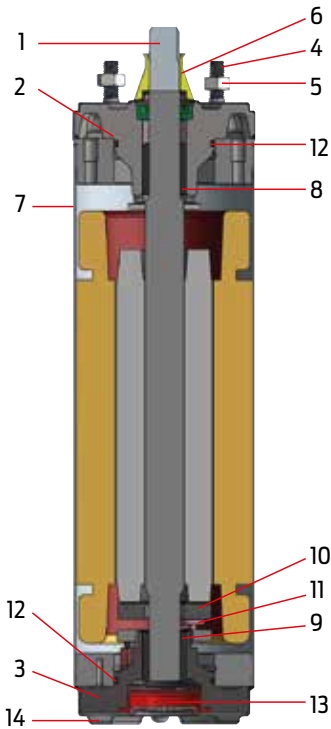
Zandbescherming om de optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Technische specificaties:

Voor de HT motoren dient een overbelastingsbeveiliging te worden geïnstalleerd volgens:	EN 60947-4-1 reistijd < 10 een $5xI_N$
Motor bereik:	0,37 - 3 kW
Voltage bereik:	3x380 - 415V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50Hz van nominaal:	+6% / -10% U_N
Flens:	4" NEMA standaardmaten
Rotatie:	omkeerbaar
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 35° C
Koelingsstroom:	min 8 cm/sec
Toegestaan maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	vertikaal/horizontaal
Maximale onderdempeldiepte:	300 m
Vermogen:	1.500 N; 3.000 N (volgens bereiken)
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Kabelsectie:	4x1,5 mm ² (Goedgekeurde Acs kabel)



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp grepen	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveeliger	NBR
7	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet HT
9	Ondereste Lager	Grafiet HT
10	Meenmerring	Roestvrij staal
11	Segmenten	Roestvrij staal
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	NBR
14	Onderste cover van	Roestvrij staal AISI 304

HT - 380-415 V - DRIE-FASIGE WATER-GEKOELDE ONDERWATERMOTOREN

Model	Code (geen kabel)	Code (korte kabel)	Code (met DRP)	Stroom		Verm. [N]	Kabel (m)	n_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_{START} [A]	η_{eff} [%]	Cos Φ (P.f.)	T_{START} T_N	L. [mm]	G. [kg]
				[kW]	[HP]										
HT.037.15	184194010	184194010L	184194010S	0,37	0,5	1500	1,5	2850	1,1-1,1	6,5-7	69	0,80	3,4	250	8,5
HT.055.15	184194015	184194015L	184194015S	0,55	0,75	1500	1,5	2840	1,6-1,7	8-8,5	72	0,79	3,4	280	9,5
HT.075.15	184194020	184194020L	184194020S	0,75	1	1500	1,5	2840	2-2,1	10-12	73	0,77	3,1	305	10,8
HT.110.30	184194025	184194025L	184194025S	1,1	1,5	3000	1,5	2840	2,8-2,9	14-16	74	0,78	3,2	330	12,0
HT.150.30	184194030	184194030L	184194030S	1,5	2	3000	2,5	2820	4-4,2	20-22	74	0,74	3,4	355	13,5
HT.220.30	184194035	184194035L	184194035S	2,2	3	3000	2,5	2820	5,5-5,9	26-28	73	0,73	3,2	390	15,0
HT.300.30	184194040	184194040L	184194040S	3	4	3000	2,5	2820	7,8-8,2	37-39	73	0,73	3,2	465	18,7



O2

4" énkkel-fasige olie-gekoelde onderwatermotoren

Elektrische motoren uit de O2 series zijn 2-polige asynchrone énkkel-fasige onderwatermotoren, ontworpen om gekoppeld aan de ZDS 4" hydraulische delen te opereren. Sterk en betrouwbaar; deze motoren zijn gemaakt van materialen geschikt voor het contact met water en vooraf gevuld met een diëlektrische vloeistof; goedgekeurd door de FDA (Food Drug Administration). De O2 motoren zijn voorzien van een speciale en unieke start-en-werkingscondensator, die het gebruik van een controlepaneel overbodig maakt en speciaal ontworpen is om een lange levensduur te garanderen aan de motor zelf. Ze worden geleverd met een speciale en manueel te resetten ingebouwde thermische bescherming, welke de motor stopt wanneer deze oververhit raakt.

Toepassingen

O2 olie-gekoelde motoren verzekeren u van een betrouwbare werking in boorputten van 4" of groter en zijn ontworpen om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen. O2 motoren kunnen worden geïnstalleerd met een frequentieregelaar.

Kenmerken

Twee-polige a-synchrone twee-draads énkkel-fasige olie-gekoelde onderwatermotor.

Speciale resistente geïntegreerde start-en-run condensator.

Een opwindbare gecoate stator in diëlektrische vloeistof (FDA goedgekeurd).

Oversized axiale en radiale olie-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen.

De drukcompensatie binnenin de motor wordt verzekerd door een speciaal intern diafragma.

Tegen zand beschermd om optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Bescherming voor de onderkant van de motor voor extra beveiliging.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Technische specificaties:

Motor bereik:	0,37 - 1,5 kW
Voltage bereik:	1x220 - 230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50Hz van nominaal:	+6% / -10% U_N
Flens:	4" NEMA standaardmaten
Rotatie:	CCW naar aseinde gericht
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 40° C
Koelingsstroom:	min 8 cm/sec
Toegestaan maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	vertikaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	100 m
Vermogen:	1.500 N; 2.500 N (volgens bereiken)
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Kabelsectie:	3x1,5 mm ² (Goedgekeurde Acs kabel)

Bescherming van de motor

Speciale thermale bescherming, die handmatig kan worden gereset, speciaal ontworpen om een langere duur en werking te kunnen garanderen.



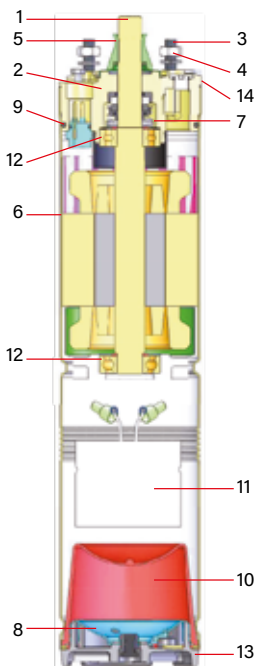
Thermische beveiliging

welke de motor stopt in geval van oververhitting door een onjuiste installatie.



Overbelasting Beveiliging

welke de motor beveiligd tegen overbelasting in het geval de onderwaterpomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is.



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiligiger	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramiek
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Condensator	-
12	Lager	Staal
13	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
14	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

O2 - 220-230 V - TWEE-DRAADS ÉNKELE-FASIGE OLIE-GEKOELDE ONDERWATERMOTOREN START- EN WERKING CONTROLEPANEEL NIET VEREIST

Model	Code (geen kabel)	Code (korte kabel)	Code (met DRP)	Stroom		Verm. [N]	Kabel (m)	η_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_{START} [A]	η_{eff} [%]	Cos Φ (P.f.)	T_{START} T_N	L. [mm]	G. [kg]
				[kW]	[HP]										
O2.037.15	197100010	197100010L	197100010S	0,37	0,5	1500	1,5	2855	3,3-3,5	9,8-10,7	52	0,99	0,85	389	8,5
O2.055.15	197100015	197100015L	197100015S	0,55	0,75	1500	1,5	2840	4,4-4,6	12,8-13,9	60	0,99	0,64	404	9,2
O2.075.15	197100020	197100020L	197100020S	0,75	1	1500	1,5	2855	5,8-6,1	17,9-19,1	62	0,99	0,7	429	10,3
O2.110.25	197100025	197100025L	197100025S	1,1	1,5	2500	1,5	2855	7,8-8	23,8-24,7	66	0,99	0,62	464	11,9
O2.150.25	197100030	197100030L	197100030S	1,5	2	2500	2,5	2855	10,1-11	33-34	65	0,99	0,6	518	13,7



O3 4" énkelfasige olie-gekoelde onderwatermotoren

Elektrische motoren van de O3 series zijn 2-polige asynchrone énkelfasige onderwatermotoren die ontworpen zijn om gekoppeld aan de hydraulische delen van 4" Nema standaard te opereren. Sterk en betrouwbaar; deze motoren zijn gemaakt van materialen geschikt voor het contact met water en vooraf gevuld met een diëlektrische vloeistof; goedgekeurd door de FDA (Food Drug Administration). O3 motoren behoeven een CBO controlepaneel voor de start en werking, welke een condensator en manueel te resetten ampere-metrische bescherming bevat.

Toepassingen

De O3 olie-gekoelde motoren verzekeren u van een betrouwbare werking in boorputten van 4" of groter en zijn ontworpen om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen. O3 motoren kunnen worden geïnstalleerd met een frequentieregelaar.

Kenmerken

Twee-polige a-synchrone énkelfasige olie-gekoelde onderwatermotor.

Een opwindbare gecoatete stator in diëlektrische vloeistof (FDA goedgekeurd).

Oversized axiale en radiale olie-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen.

De drukcompensatie binnenin de motor wordt verzekerd door een speciaal intern diafragma.

Tegen zand beschermd om optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Bescherming voor de onderkant van de motor voor extra beveiliging.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwaterriichtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

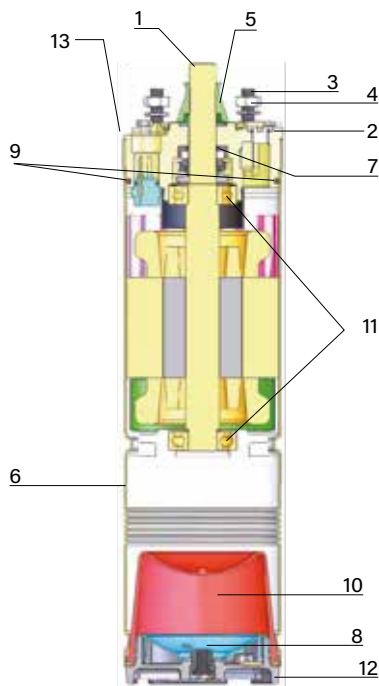
Technische specificaties:

Beveiligingsvereisten voor O3 motoren zonder controlepaneel:	EN 60947-4-1 reistijd <10 een 5 I _N
Motor bereik:	0,37 - 2,2 kW
Voltage bereik:	1x220 - 230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Flens:	4" NEMA standaardmaten
Rotatie:	CCW naar aseinde gericht
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 40° C
Koelingsstroom:	min 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	vertikaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	150 m
Vermogen:	1.500 N; 2.500 N; 4.500 N (volgens bereiken)
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Kabelsectie:	4x1,5 mm ² (Goedgekeurde Acs kabel)

Optie



CBO
Elektrisch startpaneel,
pag. 146



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiliging	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramiek
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Lager	Staal
12	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
13	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

O3 - 220-230 V - ÉNKEL-FASIGE OLIE-GEKOELDE ONDERWATERMOTOREN START-EN WERKING CONTROLEPANEEL VEREIST

Model	Code (geen kabel)	Code (korte kabel)	Code (met DRP)	Stroom		Verm. [N]	Kabel (m)	n_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_{START} [A]	η_{eff} [%]	Cos Φ (Pf.)	C450V (μ F)	T_{START} T_N	L. [mm]	G. [kg]
				[kW]	[HP]											
O3.037.15	197101010	197101010L	197101010S	0,37	0,5	1500	1,5	2855	3,3-3,5	9,8-10,7	52	0,99	20	0,85	324	8,0
O3.055.15	197101015	197101015L	197101015S	0,55	0,75	1500	1,5	2840	4,4-4,6	12,8-13,9	60	0,99	25	0,64	339	8,7
O3.075.15	197101020	197101020L	197101020S	0,75	1	1500	1,5	2855	5,8-6,1	17,9-19,1	62	0,99	35	0,7	364	9,7
O3.110.25	197101025	197101025L	197101025S	1,1	1,5	2500	1,5	2855	7,8-8	23,8-24,7	66	0,99	40	0,62	399	11,3
O3.150.25	197101030	197101030L	197101030S	1,5	2	2500	2,5	2855	10,1-11	33-34	65	0,99	60	0,6	434	13,1
O3.150.45	197101035	197101035L	197101035S	1,5	2	4500	2,5	2855	10,1-11	33-34	65	0,99	60	0,6	457	13,7
O3.220.25	197101040	197101040L	197101040S	2,2	3	2500	2,5	2850	14-15,2	43-45	68	0,99	80	0,6	484	15,3
O3.220.45	197101045	197101045L	197101045S	2,2	3	4500	2,5	2850	14-15,2	43-45	68	0,99	80	0,6	507	15,8



OT

4" drie-fasige olie-gekoelde onderwatermotoren

Elektrische motoren van de OT series zijn 2-polige asynchrone drie-fasige onderwatermotoren die ontworpen zijn om gekoppeld aan de hydraulische delen van 4" Nema standaard te opereren. Sterk en betrouwbaar; deze motoren zijn gemaakt van materialen geschikt voor het contact met water en vooraf gevuld met een diëlektrische vloeistof; goedgekeurd door de FDA (Food Drug Administration). OT motoren behoeven een beschermingssysteem voor de start en werking.

Toepassingen

De OT olie-gekoelde motoren verzekeren u van een betrouwbare werking in boorputten van 4" of groter en zijn ontworpen om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen. OT motoren zijn voorzien van een fase-verdeler die optimale werking garandeert wanneer de motor wordt gebruikt met een frequentieregelaar.

Kenmerken

Twee-polige a-synchrone drie-fasige olie-gekoelde onderwatermotor.

Een opwindbare gecoate stator in diëlektrische vloeistof (FDA goedgekeurd).

Oversized axiale en radiale olie-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen.

De drukcompensatie binnenin de motor wordt verzekerd door een speciaal intern diafragma.

Tegen zand beschermd om optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

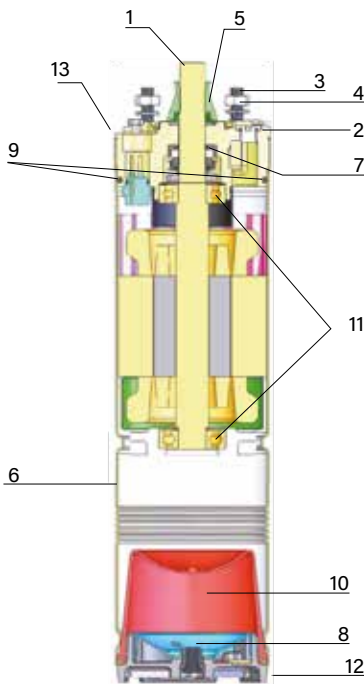
Bescherming voor de onderkant van de motor voor extra beveiliging.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Technische specificaties:

Voor de OT motoren dient een overbelasting beveiliging te worden geïnstalleerd volgens:	EN 60947-4-1 reistijd < 10 een 5xI _N
Motor bereik:	0,37 - 5,5 kW
Voltage bereik:	3x380 - 415V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Flens:	4" NEMA standaardmaten
Rotatie:	omkeerbaar
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 40° C
Koelingsstroom:	min 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	vertikaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	150 m
Vermogen:	1.500 N; 2.500 N; 4.500 N (volgens bereiken)
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Kabelsectie:	4x1,5 mm ² (Goedgekeurde Acs kabel)



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramiek
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Lager	Staal
12	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
13	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

OT - 380-415 V - DRIE-FASIGE OLIE-GEKOELDE ONDERWATERMOTOREN

Model	Code (geen kabel)	Code (korte kabel)	Code (met DRP)	Stroom		Verm. [N]	Kabel (m)	n_N [min ⁻¹]	I_N [A]	I_{START} [A]	η eff [%]	Cos Φ (Pf.)	T_{START} T_N	L. [mm]	G. [kg]
				[kW]	[HP]										
OT.037.15	184198010	184198010L	184198010S	0,37	0,5	1500	1,5	2865-2885	1,5-1,7	6,5-7,4	58	0,63-0,54	4,1	313	7,5
OT.055.15	184198015	184198015L	184198015S	0,55	0,75	1500	1,5	2820-2855	1,6-1,8	7,6-8,3	64	0,75-0,67	3	324	8
OT.075.15	184198020	184198020L	184198020S	0,75	1	1500	1,5	2820-2850	2,3-2,6	10,3-11,2	66	0,75-0,63	3,2	339	8,8
OT.110.25	184198025	184198025L	184198025S	1,1	1,5	2500	1,5	2815-2840	3,1-3,6	14-15,2	69	0,77-0,66	3,7	364	9,9
OT.150.25	184198030	184198030L	184198030S	1,5	2	2500	2,5	2815-2840	4,1-4,6	19,6-21,4	71	0,77-0,66	3,7	399	11,6
OT.150.45	184198035	184198035L	184198035S	1,5	2	4500	2,5	2815-2840	4,1-4,6	19,6-21,4	71	0,77-0,66	3,7	422	12,2
OT.220.25	184198040	184198040L	184198040S	2,2	3	2500	2,5	2832-2865	5,2-5,4	24,2-27	74	0,86-0,76	2,2	434	13,1
OT.220.45	184198045	184198045L	184198045S	2,2	3	4500	2,5	2832-2865	5,2-5,4	24,2-27	74	0,86-0,76	2,2	457	13,8
OT.300.25	184198050	184198050L	184198050S	3	4	2500	2,5	2820-2855	7,0-7,2	33,7-36,8	75	0,85-0,76	3,2	434	13,1
OT.300.45	184198055	184198055L	184198055S	3	4	4500	2,5	2820-2855	7,0-7,2	33,7-36,8	75	0,85-0,76	3,2	457	13,8
OT.400.25	184198060	184198060L	184198060S	4	5,5	2500	2,5	2825-2860	9,3-9,8	42,9-46,8	76	0,84-0,75	2,8	484	16,3
OT.400.45	184198065	184198065L	184198065S	4	5,5	4500	2,5	2825-2860	9,3-9,8	42,9-46,8	76	0,84-0,75	2,8	484	16,9
OT.550.45	184198070	184198070L	NIET BESCHIKBAAR	5,5	7,5	4500	3,5	2820-2850	12,2-12,6	56,8-62	78	0,8-0,7	2,7	572	20,5



COMPLETE 4" ONDERWATERPOMPEN



Plug&GO.evo

DE INNOVATIEVE OPLOSSING IN ÉÉN DOOS

AUTOMATISCHE BEVEILIGINGEN



Beveiliging tegen droogloop en watertekort
in de boorput of in een tank



Thermische beveiliging



Overbelasting Beveiliging



Beveiliging tegen te veel starts en stops



Beveiliging tegen lage voltage



Beveiliging tegen voltage pieken



Controle test terugslagklep



Complete 4" onderwaterpomp, samengesteld uit het ZDS hydraulische deel, 2-draads énkelfasige ingekapselde water-gekoelde motor, Evo controleapparaat en voedingskabel (verschillende lengtes beschikbaar).

Dit apparaat is met name aan te raden voor huishoudelijk gebruik, aangezien het geheel automatisch werkt en gemakkelijk te installeren is (het heeft alleen een drukvat om eventuele lekkages te compenseren). De geïntegreerde elektronica garandeert de juiste werking van de pomp en beschermt deze tegen vele mogelijke problemen.

Het Evo diagnostisch apparaat maakt het mogelijk de Plug&GO continue te controleren en eventuele systeemfouten te ontdekken, zoals stroomoverbelasting, te lage of te hoge voltage, te veel starts en stops en droogloop; om zo een hoge mate van automatisering en herstel te garanderen. Diens werking wordt door de Evo op de meest efficiënte wijze gegarandeerd door een "Zachte begin" technologie (eerste startpoging met een lage startkoppel) en indien nodig, met een "Sterke Begin" procedure die gebruik maakt van een hogere startkoppel. Evo maakt het mogelijk de pomp constant te controleren, in real time: de elektrische parameters zijn door speciale software verwerkt, zodat de juiste functioneringsomstandigheden kunnen worden gegarandeerd. Met Evo kan de Plug&GO Evo onderwaterpomp continue op beschermde wijze functioneren, ook wanneer de voltage waarden van de stroomtoevoer tegen de limiet zitten. Hierdoor wordt de effectiviteit en de bescherming van de werking gegarandeerd. Verder kan Evo, dankzij een speciale 'smart software' bij variabele tijd en middels automatisch herstel de optimalisering garanderen van het opheffen van het water uit de put of de tank in geval van droogloop.

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel met geïntegreerde elektronica.

Interne technologie in het hydraulische deel met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep.

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel heeft.

Toepassingen

Onderwaterpomp ontworpen om te worden gebruikt in boorputten en tanks van 4" of groter om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen.

DE GEMAKKELIJKST TE INSTALLEREN 4" ONDERWATERPOMP

VOORDELEN:

- ▶ **GEÏNTEGREERDE ELEKTRONISCHE BESCHERMINGEN**
- ▶ **GEÏNTEGREERDE DRUKSCHAKELAAR**
- ▶ **BEWAKING EN DIAGNOSTIEK VAN POMPSTATUS**
- ▶ **ALARMEN DIAGNOSTISCH**
- ▶ **ZACHT BEGIN**
- ▶ **GEEN BEDIENINGSPANEEL VEREIST**

Motor

Twee-polige a-synchrone twee-draads énkelfasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotor H2.

Speciale resistente geïntegreerde start-en-run condensator. In geval dit nodig is, kan deze gemakkelijk worden vervangen.

Zachte begin technologie.

Axiale en radiale water-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen en onderhoud te voorkomen.

In hars ingekapselde stator met hoge thermische geleiding, ingebracht in een hermetisch omhulsel met flenzen, met zowel intern als extern een beschermplaat van roestvrij staal 304L.

Aandrijf-as gemonteerd op een Kingsbury ankerblok voorzien van ring om koolstof te verwijderen en oscillerende pads van roestvrij staal en hoge resistentie, om hoge axiale ladingen te ondersteunen.

Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

Zandbescherming om de optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

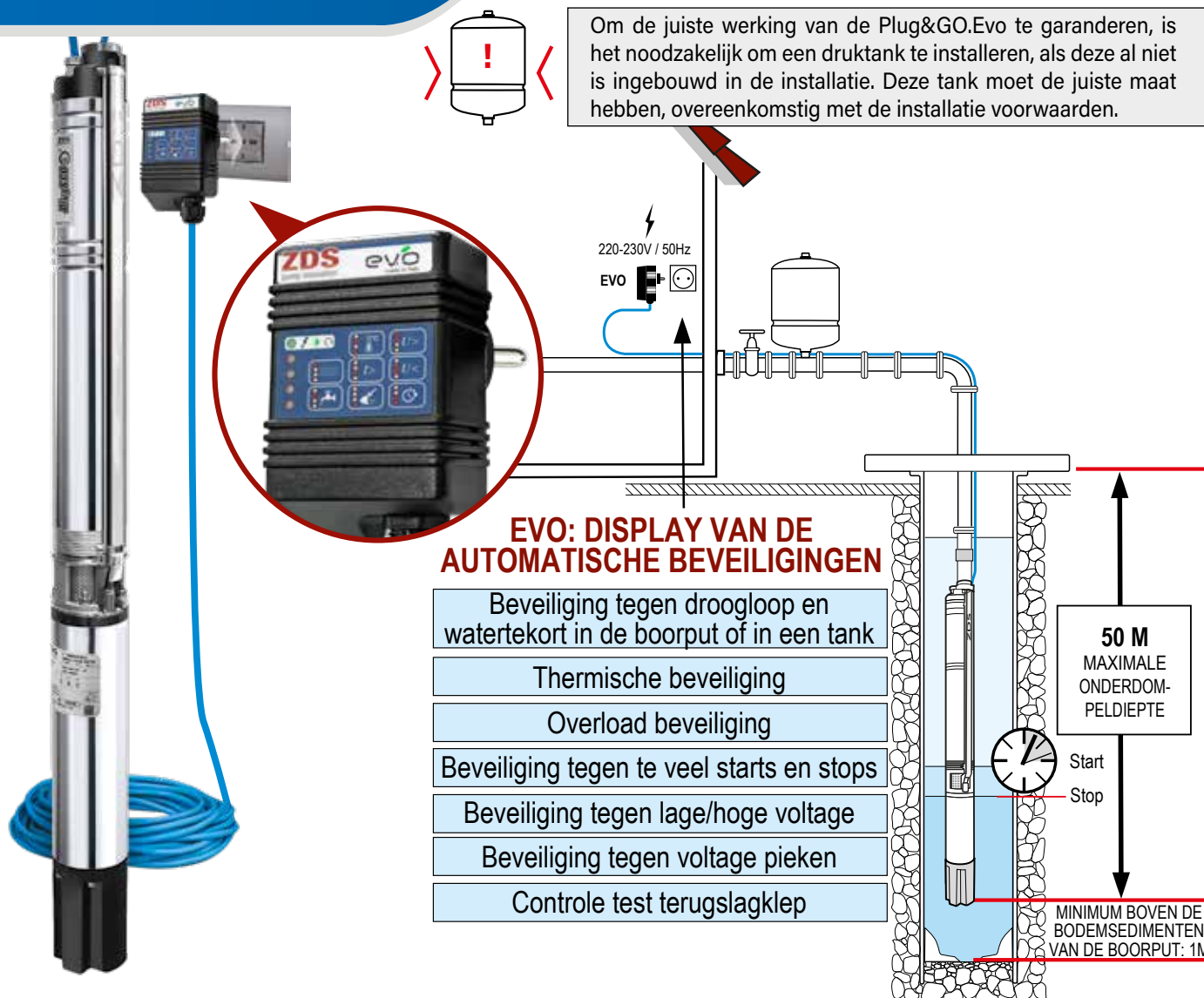
Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Technische specificaties:

Motor bereik:	0,37 - 1,1 kW
Voltage bereik:	1x220-230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50 Hz van nominaal:	+6% / -10% U_N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 35° C
Koelingsstroom:	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	20-50 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" G-F
Maximale capaciteit (Q):	6.000 l/h
Maximale hoogte (H):	79 m

Installatievoorbeeld





▶ **CONTROLE- EN BEVEILIGINGSAPPARAAT EVO**

Kenmerken

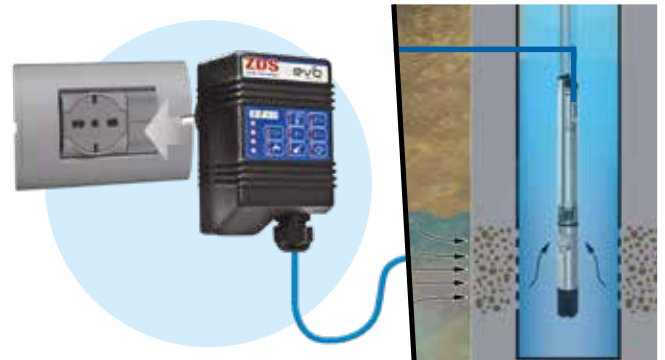
LED Interface voor de beschermingsdisplay

Alarm buzzer: een geluidssignaal gedurende de pogingen en de stand-by

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

Technische specificaties:

Schuko doorn:	Geïntegreerd
Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	1x220-230V +6% / -10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 40
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+35° C
Afmetingen (cm):	7,6 x 13 x 5,5



Evo: DISPLAY VAN DE AUTOMATISCHE BEVEILIGINGEN



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

De pomp beveiligd zichzelf volledig bij watertekort in de boorput of in een tank, zonder dat enig ander apparaat vereist is (sondes, kabels, sensoren, controlepanelen etc.). Bij watertekort zal de Plug&GO.Evo pomp automatisch stoppen. De pomp zal opnieuw starten volgens een ingestelde periode.



Thermische beveiliging

De Plug&GO.Evo pomp is automatisch beveiligd tegen oververhitting van de motor door onjuiste installatie. In dergelijke gevallen, stopt het thermisch beveiligingssysteem de pomp, die automatisch zal herstarten zodra de juiste temperatuurparameters zijn hersteld.



Overbelasting beveiliging

De Plug&GO.Evo pomp is volledig beveiligd tegen overbelasting. Wanneer de pomp gedeeltelijk of geheel geblokkeerd is zal de Plug&GO.Evo software de pomp automatisch in stand-by mode plaatsen, na enkele pogingen om opnieuw op te starten.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

De Plug&GO.Evo pomp is automatisch beveiligd tegen lekken in het leidingsysteem (bv veroorzaakt door een beschadigd membraam in het drukvat) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is). In dit geval gaat de Plug&GO.Evo automatisch in stand-by mode. Het is altijd vereist een drukvat op de leveringspijp aan te sluiten, tussen de pomp en ieder ander apparaat (zoals afsluiskleppen , filters, etc.).



Beveiliging tegen lage voltage

De Plug&GO.Evo pomp is beveiligd tegen lage of hoge voltages, die de motor kunnen beschadigen. In deze situaties, om mogelijke beschadigingen te voorkomen, stopt de Plug&GO.Evo pomp. Een aantal elkaar opvolgende automatische pogingen controleren of de werkende parameters in orde zijn; als dat niet het geval is, gaat de pomp in stand-by mode.



Beveiliging tegen voltage pieken

Het Evo controleapparaat is voorzien van interne filters, ontworpen om voltage pieken te voorkomen, en hiermee schade aan de elektronische componenten binnenin de Plug&GO.Evo. De filters zijn vervangbaar en gemakkelijk te bereiken. Het is ontworpen om voltage pieken uit te filteren, eventueel door de stroomtoevoer te onderbreken. Het Evo controleapparaat werkt automatisch en heeft geen geprogrammeerd onderhoud nodig.

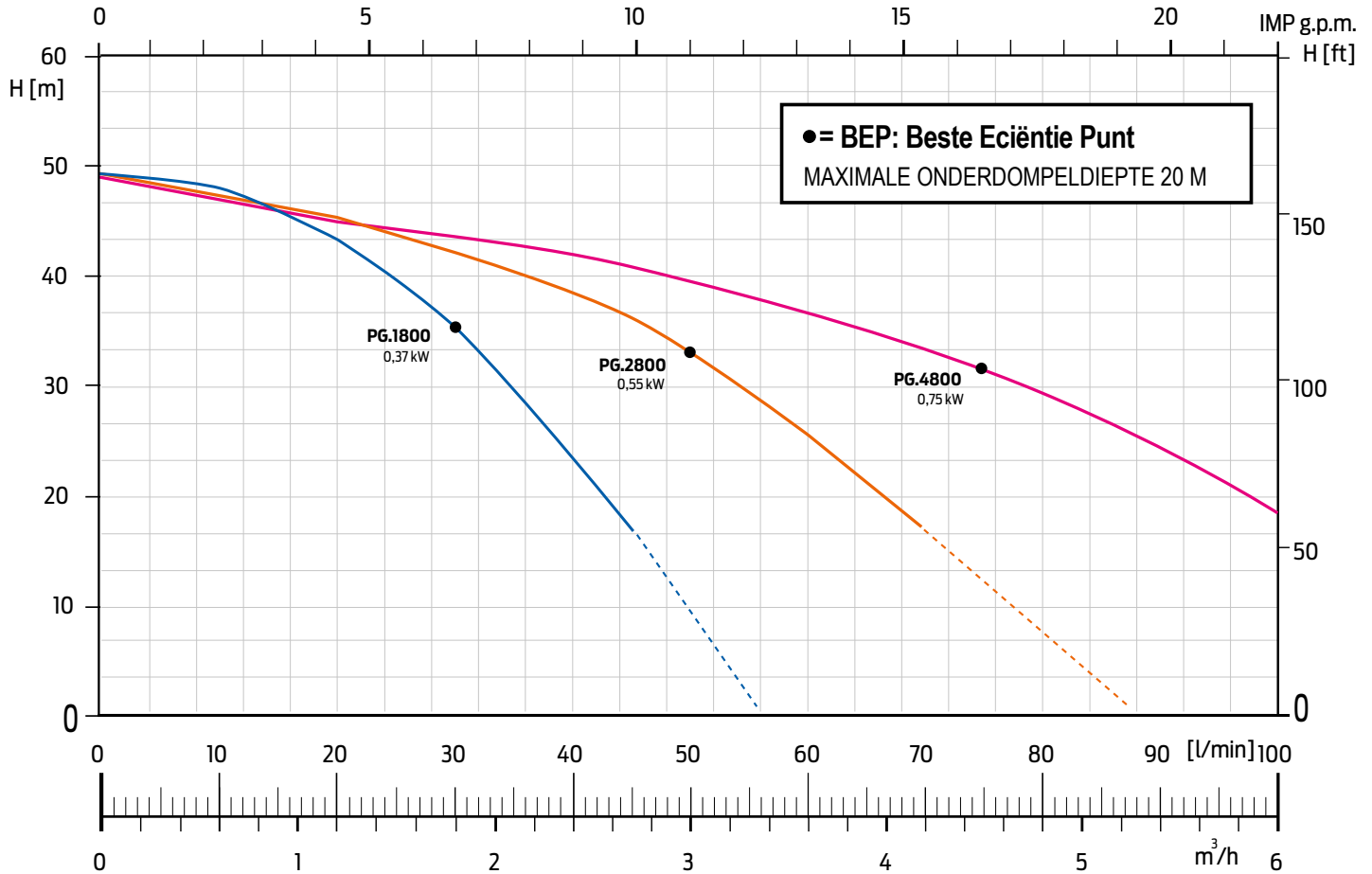


Controle test terugslagklep

Tijdens de normale werking checkt the Plug&GO.Evo het water regelmatig op onzuiverheden die mogelijk verstopping kunnen veroorzaken. In geval van verstopping, deblokkeert speciale software op mechanische wijze de terugslagklep voor een optimale werking en laat de pomp indien nodig in de stand-by modus geraken.



Productcodes en hydraulische prestatiegegevens



4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

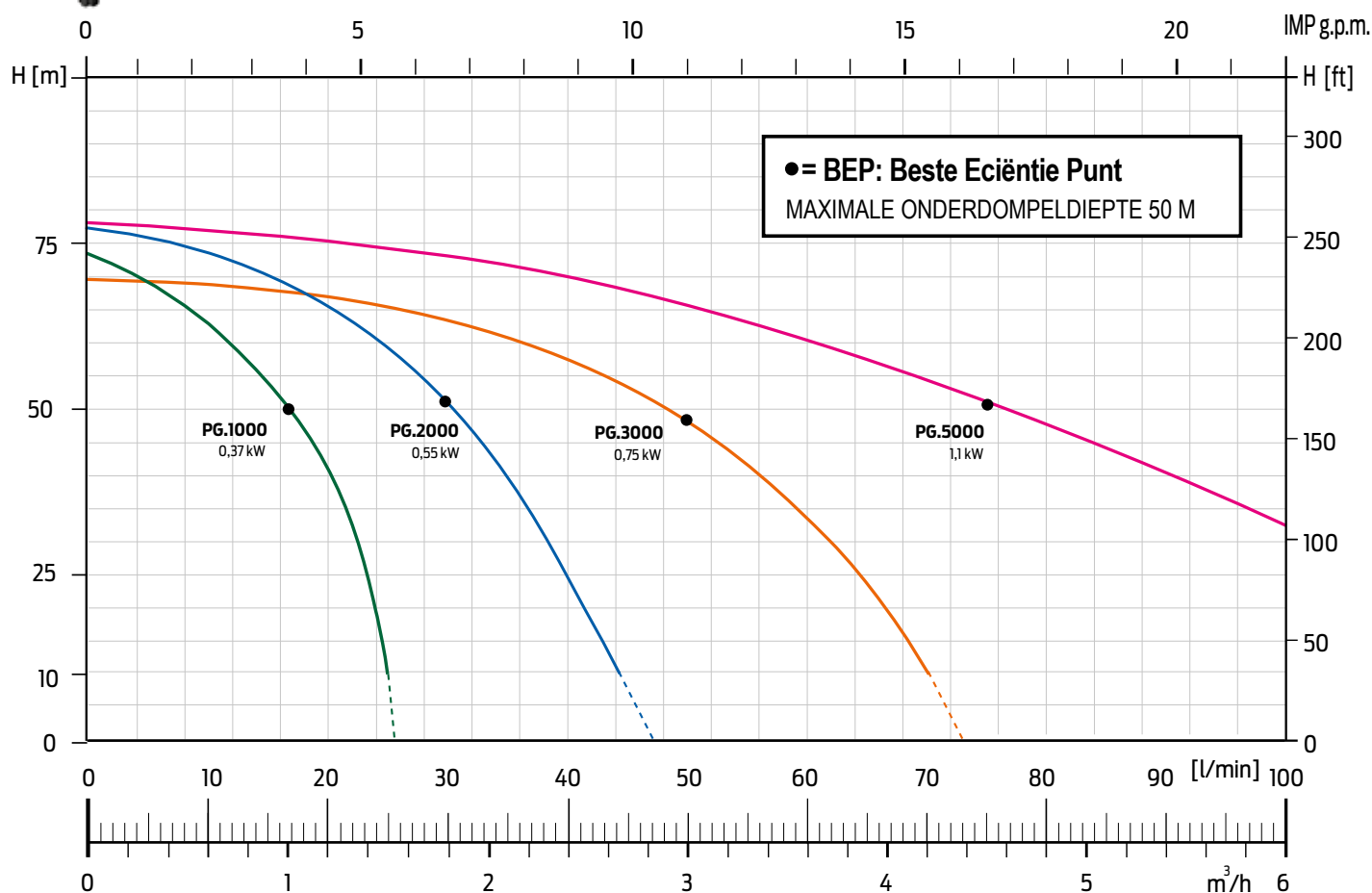
220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Soft Start	Start	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)													Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	L. mm	P. Kg
	kW	HP					m³/h																		
	kW	HP	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,7	3,6	4,2	4,8	6,0	Code	Code	Code	Code									
PG.1800.Evo	0,37	0,5	0,73	3,4	7,5	9,8	49,6	48,7	43,3	40	35,3	17,3					1960705200E	1960705200L	1960705200L1	1960705200L2	870	15,7			
PG.2800.Evo	0,55	0,75	0,93	4	10	13,5	48,5		45,7	44,3	42,2	36	25,6	17,3			1960705210E	1960705210L	1960705210L1	1960705210L2	1010	17,4			
PG.4800.Evo	0,75	1	1,23	5,7	13	17	49,2				44,3	41,2	36,9	33,2	29,5	19,1	1960705220E	1960705220L	1960705220L1	1960705220L2	1040	19,2			

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik - L=Lengte - G=Gewicht - Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk



Productcodes en hydraulische prestatiegegevens



4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Soft Start	Start	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)										Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	L. mm	P. Kg			
	kW	HP					m³/h	0	0,3	0,6	1,2	1,5	1,8	2,7	3,6	4,2							4,8	6,0	
	A _{start}	I _{start}	l/min	0	6	10	20	25	30	45	60	70	80	100	Code	Code	Code	Code							
PG.1000.Evo	0,37	0,5	0,69	3,3	7,5	9,8	H	71	68	63	41	24						1960705112E	1960705112L	1960705112L1	1960705112L2	955	16		
PG.2000.Evo	0,55	0,75	0,97	4,4	10	13,5		74,4		73	65	60	53	26				1960705212E	1960705212L	1960705212L1	1960705212L2	1010	17,4		
PG.3000.Evo	0,75	1	1,24	5,8	13	17		70			66	64	61	52	37	25		1960705313E	1960705313L	1960705313L1	1960705313L2	1230	19,4		
PG.5000.Evo	1,1	1,5	1,7	8,8	19	25		79,7						72	67	60	54	48	31	1960705513E	1960705513L	1960705513L1	1960705513L2	1260	20,7

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik - L=Lengte - G=Gewicht - Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk

ZDJet



▶ **GEBRUIKSKLAAR EN
MAKKELIJK TE INSTALLEREN**

▶ **BEHOEFT GEEN EXTERN
CONTROLEPANEEL**

▶ **GEÏNTEGREERDE
CONDENSATOR EN SPECIALE
THERMISCHE BEVEILIGING**

▶ **Complete 4" elektrische
onderwaterpomp, gemaakt
van het ZDS hydraulische deel,
twee-draads énkelfasige
ingekapselde watergekoelde
ZDS H2 motor en voedingskabel
in verschillende lengtes.**

Betrouwbaar, sterk, makkelijk in onderhoud en beschikbaar in uiteenlopende modellen; klaar voor gebruik en behoeft geen controlepaneel voor de startwerking. Dankzij het DRP apparaat (ingebouwd in de voedingskabel) of de DRP-Plus (met een display die de beschermingen monitort), of het elektronisch controlepaneel Z-Defender (met diagnostiek en beveiligen) kan de pomp worden beschermd tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard.

Toepassingen

Onderwaterpomp ontworpen om te worden gebruikt in boorputten en tanks van 4" of groter om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen.

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel QS4P in technopolymeer of QS4X in roestvrij staal met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep.

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel behoeft.

Motor

Twee-polige a-synchrone twee-draads énkelfasige ingekapselde water-gekoelde onderwatermotor H2.

Speciale resistente geïntegreerde start-en-run condensator. In geval dit nodig is, kan deze gemakkelijk worden vervangen.

Axiale en radiale water-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen en onderhoud te voorkomen.

In hars ingekapselde stator met hoge thermische geleiding, ingebracht in een hermetisch omhulsel met flenzen, met zowel intern als extern een beschermlaag van roestvrij staal 304L.

Aandrijfas gemonteerd op een Kingsbury ankerblok voorzien van ring om koolstof te verwijderen en oscillerende pads van roestvrij staal en hoge resistentie, om hoge axiale ladingen te ondersteunen.

Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

Zandbescherming om de optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Bescherming van de motor

Speciale thermo-amperometrische sensor, die handmatig kan worden gereset, speciaal ontworpen om een langere duur en werking te kunnen garanderen



Thermische beveiliging

welke de motor stopt in geval van oververhitting door een onjuiste installatie.



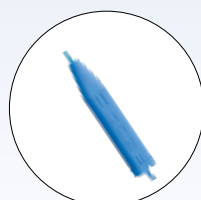
Overbelasting beveiliging

welke de motor beveiligt tegen overbelasting in het geval de onderwaterpomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is.

Beschikbare versies



STANDAARD



DRP
GEÏNTEGREERDE DRP
DROOGLOOP
BESCHERMING



DRP-PLUS
DEVICE VOOR CONTROLE
EN BESCHERMING



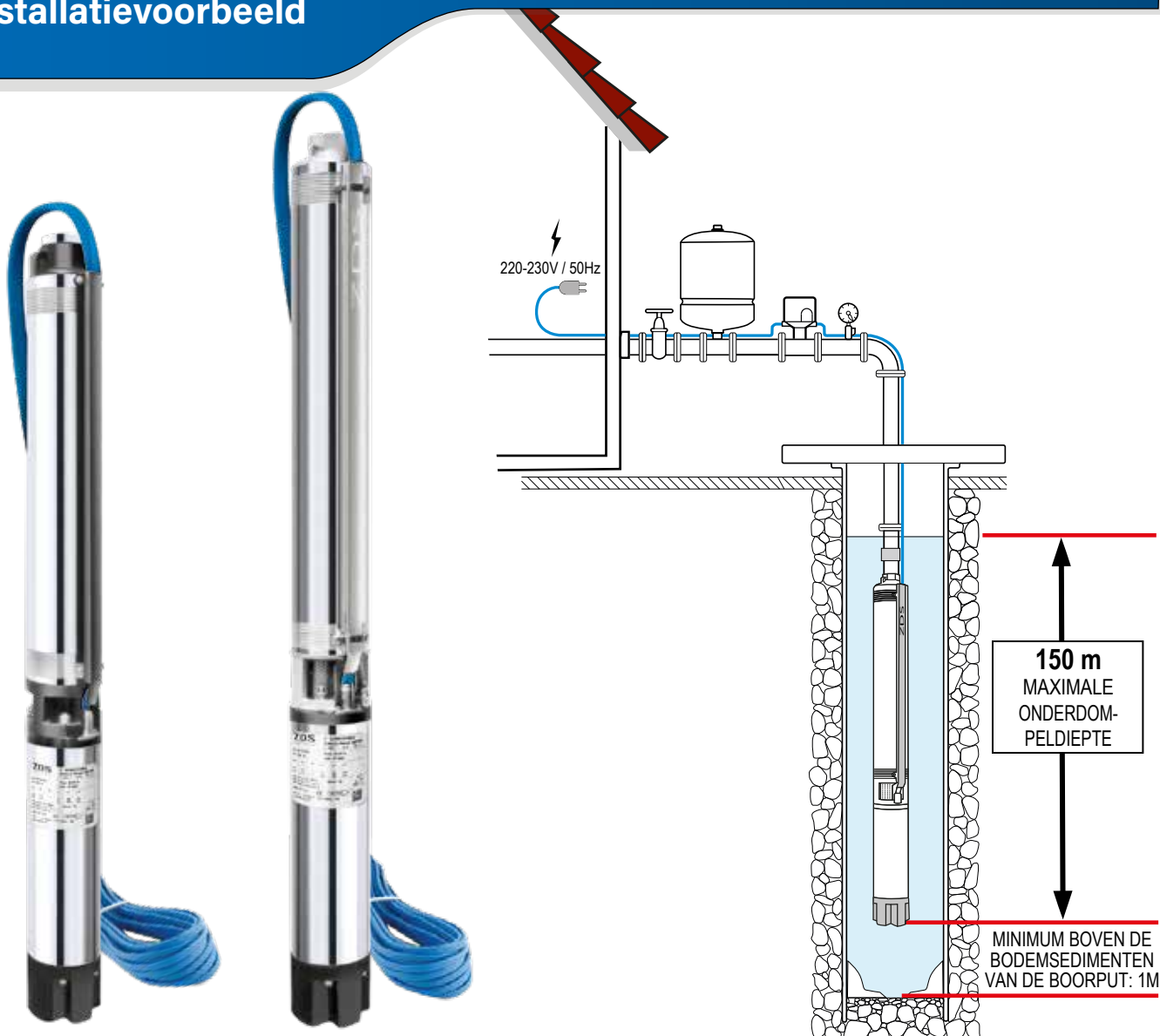
Z-DEFENDER
ELEKTRONISCH
CONTROLEPANEEL VOOR
DIAGNOSTIEK EN BEVEILIGING

4" ÉNKEL-FASIGE ONDERWATERPOMPEN

Technische specificaties:

Motor bereik:	0,37 - 1,5 kW
Voltage bereik:	1x220-230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50 Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 35° C
Koelingsstroom:	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ²
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	150 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" ¼ G-F - 2" G-F
Maximale capaciteit (Q):	15.000 l/h
Maximale hoogte (H):	220 m

Installatievoorbeeld





DRP

**ELEKTRONISCH
BESCHERMINGSAPPARAAT**

De **DRP** is een elektronisch apparaat dat de onderwaterpomp een optimale bescherming garandeert tegen droogloop. Dit device bevindt zich in de voedingskabel net boven de pomp en is klaar voor gebruik. Bij watertekort zal de **DRP** de pomp direct stilleggen (zodra het water onder de sensor komt). De **DRP** (die rekening houdt met een geprogrammeerde tijd) start de pomp automatisch opnieuw op van zodra het water terug boven de sensor komt. In vergelijking met traditionele oplossingen zijn geen bijkomende kabels, sensoren en schakelkasten vereist. De **DRP** is ontworpen en getest om de onderwaterpompen autonoom te laten werken en te beveiligen tegen droogloop en in geval van te vaak herhaalde stops en starts.

Kenmerken

Automatisch geprogrammeerde re-start in geval van beschermingsinterventie

Stand-by modus bij het bereiken van het maximale aantal re-starts

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

DRP Bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

DRP beveiligt de onderwaterpomp volledig bij watertekort in de boorput, zonder dat enig ander apparaat vereist is (sondes, kabels, sensoren, controlepanelen etc.). Bij watertekort zal de DRP de pomp automatisch stoppen. De DRP zal de pomp opnieuw laten starten na een ingestelde periode, zodra het waterniveau in de put hersteld is.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

De DRP beveiligt de onderwaterpomp tegen lekken in het leidingsysteem (ook wanneer het drukvat uitgeput is of wanneer zijn membraam beschadigd is of wanneer de drukschakelaar defect is) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is voor het systeem). In dit geval zet de DRP de pomp automatisch in stand-by mode, na enkele automatische re-start pogingen. Dit om eventuele schade te voorkomen.



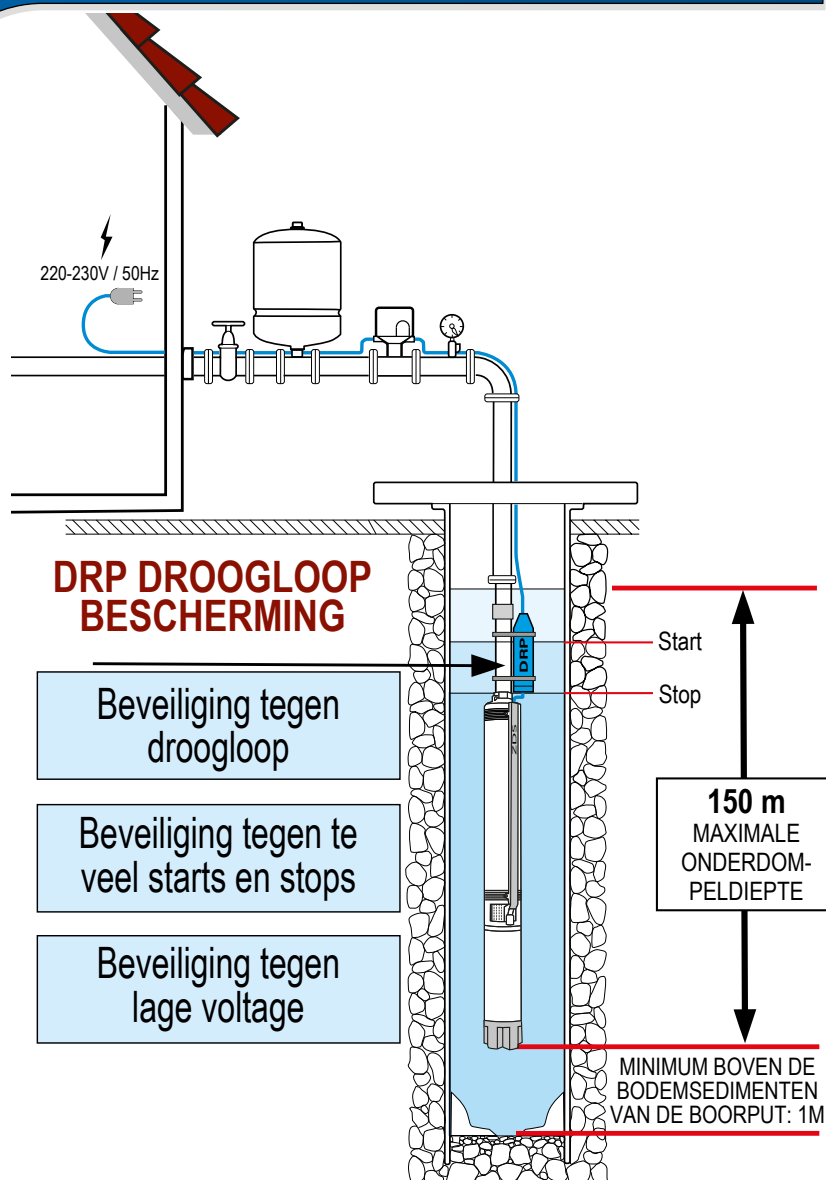
Beveiliging tegen lage voltage

De DRP beveiligt de onderwaterpomp tegen te lage voltage, dat de motor kan beschadigen.

Technische specificaties:

Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	1x220-230V +6% / -10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 68
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+40° C
Afmetingen (cm):	33 x 5 x 3

Installatievoorbeeld



DRP-Plus

► **DEVICE TER CONTROLE EN BESCHERMING**



DRP-Plus device is ontworpen om te pomp optimaal te beschermen tegen vele mogelijke installatie en operatiefouten die op de display zichtbaar worden gemaakt, zoals stroom overbelasting, te lage of te hoge voltage, te veel starts en stops en droogloop. Een hoge graad van automatisering en herstel wordt zo gegarandeerd. De **DRP-Plus** garandeert het continue controleren van de onderwaterpomp. Diens werking wordt op de meest efficiënte wijze gegarandeerd door een Zachte begin technologie (eerste startpoging met een lage startkoppel) en indien nodig, met een sterke begin procedure die gebruik maakt van een hogere startkoppel. **DRP-Plus** maakt het elke gebruiker mogelijk te pomp constant te controleren, in real time: de elektrische parameters zijn door speciale software verwerkt, zodat de juiste functioneringsomstandigheden kunnen worden gegarandeerd. Met **DRP-Plus** kan de ZDJet.DRP-Plus continue op beschermde wijze functioneren, ook wanneer de voltage waarden van de stroomtoevoer tegen de limiet zitten. Hierdoor wordt de effectiviteit en de bescherming van de werking gegarandeerd. Verder kan **DRP-Plus**, dankzij een speciale 'smart software' bij variabele tijd en middels automatisch herstel de optimalisering garanderen van het opheffen van het water uit de put of de tank in geval van droogloop.

Kenmerken

LCD display voor eenvoudige diagnostiek van de werkingsparameters en eventuele beveiligingen

Zachte begin technologie

Extra startkoppel als de standaard start niet werkt

Zelf-lerende knop voor mogelijke applicaties op het veld

Alarm buzzer klinkt in geval van een foutmelding en stand-by modus

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

DRP-PLUS: geïntegreerde bescherming



Beveiliging tegen werking bij droogloop

Het apparaat stopt de onderwaterpomp automatisch door een alarm te tonen op de display, waarna deze na een vastgestelde tijd zal worden herstart.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

In geval van lekken in het leidingsysteem (ook wanneer het drukvat uitgeput is of wanneer zijn membraam beschadigd is of wanneer de drukschakelaar defect is) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is voor het systeem) zet DRP-Plus de pomp automatisch in de stand-by modus. In dit geval zet de DRP-Plus de pomp automatisch in stand-by modus door een alarm te tonen op de display.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Beschermt tegen schade aan de motor naar aanleiding van te hoge of te lage voltages in de stroomtoevoer.



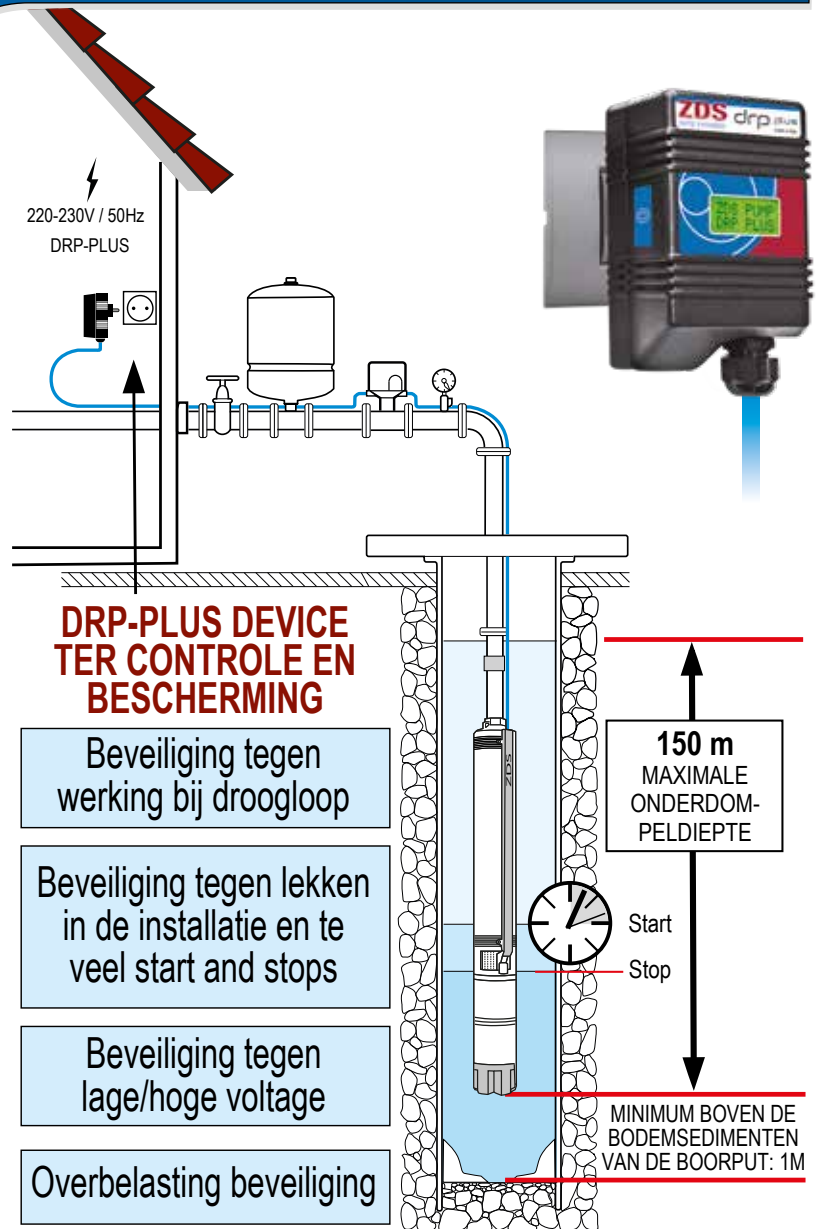
Overbelasting beveiliging

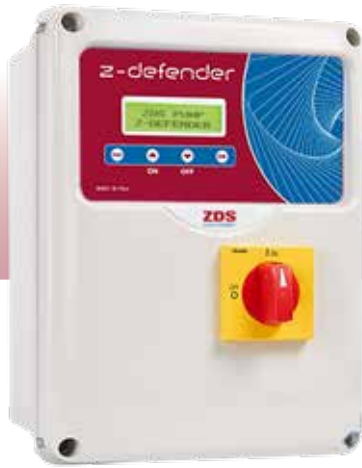
Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.

Technische specificaties:

Schuko doorn:	Geïntegreerd
Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	1x220-230V +6% / -10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 40
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+35° C
Afmetingen (cm):	7,6 x 13 x 5,5

Installatievoorbeeld





z-defender

Elektronisch controlepaneel met beveiliging en diagnostiek voor directe start en werking van de ZDS énkelfasige motoren

Z-DEFENDER is een innovatief elektronisch paneel, essentieel voor de start en werking van de ZDS énkelfasige onderwaterpomp, als ook voor de beveiliging tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard. Hij is uniek in zijn soort aangezien hij geen kalibratie of self-learning behoeft. Hij is gemakkelijk te installeren en gebruiksklaar. U hoeft alleen het type motor te selecteren op de display en de pomp te starten. **Z-DEFENDER** is ontworpen om een optimale beveiliging van de onderwaterpomp te garanderen, tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard: een alarm verschijnt op de display bij stroomoverbelasting, te lage of hoge voltage, te veel starts of stops en droogloop; wanneer nodig stopt de **Z-DEFENDER** de pomp direct en zet deze weer aan zodra de werkingsomstandigheden weer optimaal zijn.

Z-DEFENDER zorgt ervoor dat de onderwaterpomp continue wordt gemonitord. Een zo efficiënt mogelijke werking wordt gegarandeerd door een Zachte begin procedure (eerste startpoging met laag startvermogen) en indien nodig een Sterke begin procedure waarbij meer vermogen wordt ingezet.

Z-DEFENDER zorgt ervoor dat het vermogen continue en in real time wordt gemonitord: de elektrische parameters worden verwerkt door speciale software en zo worden de juiste werkingsomstandigheden gegarandeerd.

Met de **Z-DEFENDER** kan de ZDJet.Defender onderwaterpomp goed functioneren en wordt deze continue beveiligd, ook als het voltage van de stroomtoevoer de limiet raakt; zo wordt de effectiviteit van de beveiliging zelf gegarandeerd.

Verder garandeert de **Z-DEFENDER**, dankzij de 'smart software' met variabele tijd en automatische reset de optimalisatie van de opname van het water uit de put of de tank in geval van droogloop.

Z-DEFENDER minimaliseert het energieverbruik als de pomp niet in werking is. Dankzij de speciale en innovatieve ZDS technologie combineert de **Z-DEFENDER** in een enkel apparaat beveiliging, betrouwbaarheid en installatiegemak.



Kenmerken

Gebruiksklaar: geen self-learning of kalibratie is vereist, u dient alleen het type motor te selecteren op de display

LCD display voor eenvoudige diagnostiek van de werkingsparameters en eventuele beveiligingen

Zachte begin technologie

Extra start koppel als de standaard start niet werkt

Alarmbuzzer klinkt in geval van een foutmelding en stand-by modus

Wanneer de pomp niet in gebruik is, zelfs in stand-by modus, wordt deze wekelijks gestart om zo blokkade door natuurlijke sedimenten in de put te voorkomen

Geen energieverbruik in stand-by modus

Ingangen met laag voltage voor flotters en drukschakelaars

Z-DEFENDER geïntegreerde bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

Het controlepaneel stopt de onderwaterpomp automatisch en toont een alarm op de display, om de pomp te herstarten na een voorgeprogrammeerde tijd.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

In geval van lekkages in het systeem (ook wanneer de druktank leeg raakt of er schade is aan een membraan, of als de drukschakelaar defect is) en bij te frequente starts/stopt (bijv. als de tank te klein is voor het systeem), zet het controlepaneel de pomp automatisch in stand-by modus en toont een alarm op de display.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Beschermt tegen schade aan de motor naar aanleiding van te hoge of te lage voltages in de stroomtoevoer.



Overbelasting beveiliging

Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.



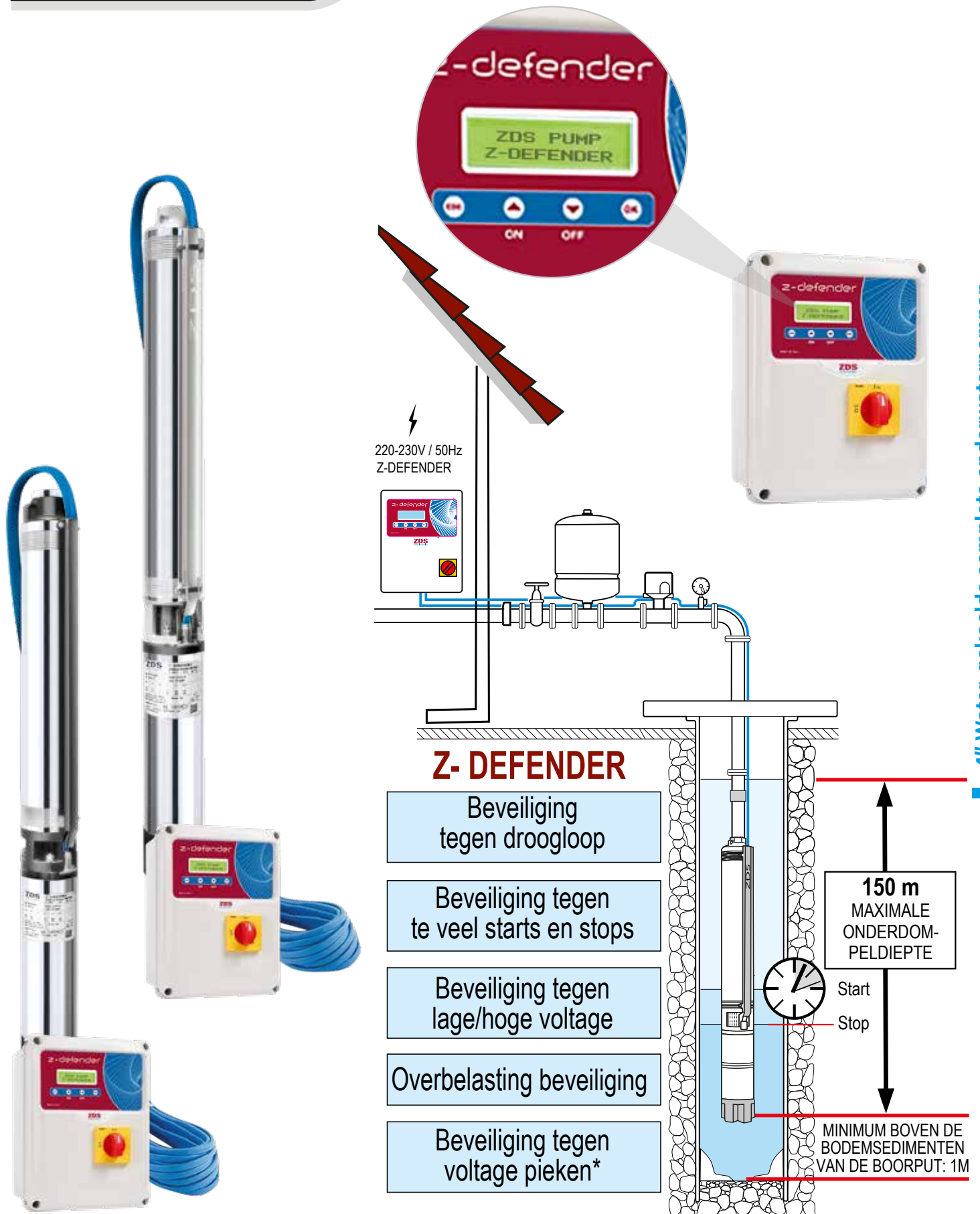
Beveiliging tegen voltage pieken*

Z-DEFENDER kan, indien gewenst, worden voorzien van interne filters die ontworpen zijn om te beschermen tegen voltage pieken. De filters zijn vervangbaar en met eenvoudige toegang. *Optioneel

Technische specificaties:

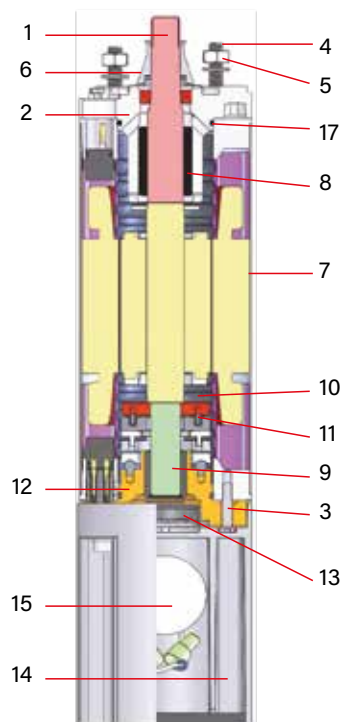
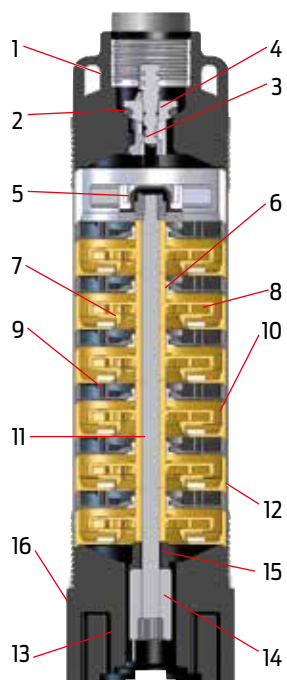
Verpakking:	extra grote thermoplastische behuizing
Voltage bereik:	1x220-230 V +-10% 50 Hz
Beschikbaar vermogen:	0,37-1,5 kW
Beveiligingsgraad:	IP 55
Standaard:	IEC 60439-1:2010
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	van -5°C tot +40° C
Ingangen:	3 ingangen met laag voltage voor vlotters/drukschakelaar
Over-sized klemmenkast:	om verbindingen mogelijk te maken met kabels in grote maten
Wartels:	6 verschillende maten
Hoofdschakelaar:	met vergrendeling om ongewilde starts te voorkomen
Multifunctionele display:	voor de visualisatie van de elektrische parameters/voltage/stroom/alarmen/status ingang/vermogen
Knoppen Esc- ↑ - ↓ -Off-OK:	voor bevraging van het systeem
Motor uitgang:	relais
Contact uitgang:	voor alarm
Beveiligingszekeringen:	Inclusief (1 voor beveiliging en 1 voor de elektronische kaart)
Beveiliging tegen voltage pieken:	optioneel
Afmetingen (cm):	34 x 24 x 17
Gewicht:	1,5 Kg

Installatievoorbeeld



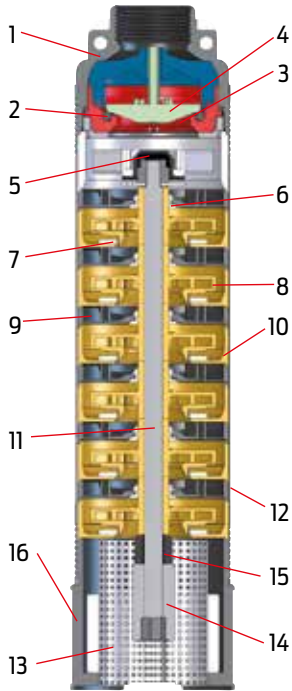
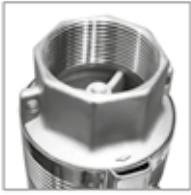
4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

ZDJet.P

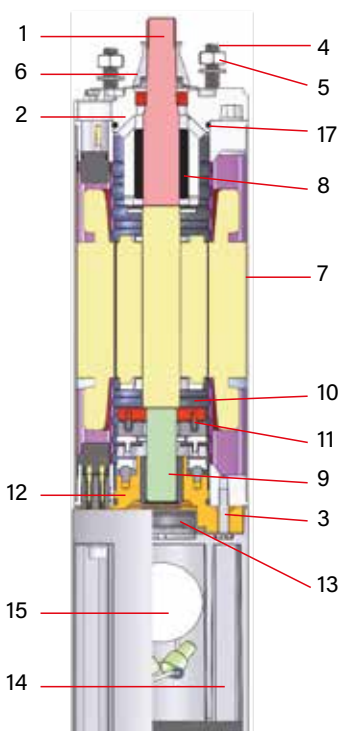


Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	PA 6.6
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	POM
4	Plaatklep	POM
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter	PA 6.6
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	PA 6.6
-	Kabel bescherming	PVC
1	As Eind Roestvrij	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp grepen	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
7	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet
9	Onderste lager	Grafiet
10	Meenemerring	Roestvrij staal AISI 304
11	Segmenten	Roestvrij staal AISI 304
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	NBR
14	Condensatorkast	Technopolymeer
15	Condensator	-

ZDJet.X



* Verwijderbaar



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	PA 6.6
4	Plaatklep	PA 6.6
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter*	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
-	Kabel bescherming	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
1	As Eind Roestvrij	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp grepen	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveiliging	NBR
7	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet
9	Ondereste lager	Grafiet
10	Meenemerring	Roestvrij staal AISI 304
11	Segmenten	Roestvrij staal AISI 304
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	NBR
14	Condensatorkast	Technopolymeer
15	Condensator	-

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)								Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m																
	kW	HP			kW	IN	m ³ /h	0	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code	Code														
			l/min	0				6	10	25	40	70	100																			
ZDJet.P.1-8	0,25	0,33	0,55	2,7	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk								196025108	196025108L	196025108L1	196025108L2																
ZDJet.P.1-8.DRP													196025108S	196025108S1	196025108S2	196025108S3																
ZDJet.P.1-12	0,37	0,5	0,69	3,3																	196025112	196025112L	196025112L0	196025112L2								
ZDJet.P.1-12.DRP																					196025112S	196025112S1	196025112S2	196025112S3								
ZDJet.P.1-12.DRP-Plus																					196025112P	196025112P1	196025112P2	196025112P3								
ZDJet.P.1-12.DEF																					196025112D	196025112D1	196025112D2	196025112D3								
ZDJet.P.1-18	0,55	0,75	0,87	4																	196025118	196025118L	196025118L1	196025118L2								
ZDJet.P.1-18.DRP																					196025118S	196025118S1	196025118S2	196025118S3								
ZDJet.P.1-18.DRP-Plus																					196025118P	196025118P1	196025118P2	196025118P3								
ZDJet.P.1-18.DEF																					196025118D	196025118D1	196025118D2	196025118D3								
ZDJet.P.1-25	0,75	1	1,23	5,7																	196025125	196025125L	196025125L1	196025125L2								
ZDJet.P.1-25.DRP																					196025125S	196025125S1	196025125S2	196025125S3								
ZDJet.P.1-25.DRP-Plus																					196025125P	196025125P1	196025125P2	196025125P3								
ZDJet.P.1-25.DEF																					196025125D	196025125D1	196025125D2	196025125D3								
ZDJet.P.2-5	0,25	0,33	0,55	2,7																	196025205	196025205L	196025205L1	196025205L2								
ZDJet.P.2-5.DRP																					196025205S	196025205S1	196025205S2	196025205S3								
ZDJet.P.2-8	0,37	0,5	0,73	3,4																									196025208	196025208L	196025208L0	196025208L2
ZDJet.P.2-8.DRP																													196025208S	196025208S1	196025208S2	196025208S3
ZDJet.P.2-8.DRP-Plus																													196025208P	196025208P1	196025208P2	196025208P3
ZDJet.P.2-8.DEF																													196025208D	196025208D1	196025208D2	196025208D3
ZDJet.P.2-12	0,55	0,75	0,97	4,4																									196025212	196025212L	196025212L0	196025212L2
ZDJet.P.2-12.DRP																													196025212S	196025212S1	196025212S2	196025212S3
ZDJet.P.2-12.DRP-Plus																													196025212P	196025212P1	196025212P2	196025212P3
ZDJet.P.2-12.DEF																													196025212D	196025212D1	196025212D2	196025212D3
ZDJet.P.2-16	0,75	1	1,27	5,8																	196025216	196025216L	196025216L1	196025216L2								
ZDJet.P.2-16.DRP																					196025216S	196025216S1	196025216S2	196025216S3								
ZDJet.P.2-16.DRP-Plus																					196025216P	196025216P1	196025216P2	196025216P3								
ZDJet.P.2-16.DEF																					196025216D	196025216D1	196025216D2	196025216D3								
ZDJet.P.2-24	1,1	1,5	1,7	8,6																	196025224	196025224L	196025224L1	196025224L2								
ZDJet.P.2-24.DRP																					196025224S	196025224S1	196025224S2	196025224S3								
ZDJet.P.2-24.DRP-Plus																					196025224P	196025224P1	196025224P2	196025224P3								
ZDJet.P.2-24.DEF																					196025224D	196025224D1	196025224D2	196025224D3								

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

ZDJet.P complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklep huis en lagere ondersteuning in **technopolymeer** en 2-draads énkél-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - **220-230V**

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)								Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m
	kW	HP		IN	m ³ /h	0	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code	Code
			(A)	l/min	0	6	10	25	40	70	100					
ZDJet.P.3-6	0,37	0,5	0,7	3,2	33,3				30,4	27	13,7		196025306	196025306L	196025306L1	196025306L2
ZDJet.P.3-6.DRP													196025306S	196025306S1	196025306S2	196025306S3
ZDJet.P.3-6.DRP-Plus													196025306P	196025306P1	196025306P2	196025306P3
ZDJet.P.3-6.DEF													196025306D	196025306D1	196025306D2	196025306D3
ZDJet.P.3-9	0,55	0,75	0,93	4,2	50			45,6	40,5	20,6		196025309	196025309L	196025309L0	196025309L2	
ZDJet.P.3-9.DRP												196025309S	196025309S1	196025309S2	196025309S3	
ZDJet.P.3-9.DRP-Plus												196025309P	196025309P1	196025309P2	196025309P3	
ZDJet.P.3-9.DEF												196025309D	196025309D1	196025309D2	196025309D3	
ZDJet.P.3-13	0,75	1	1,24	5,8	72,2			65,9	58,5	29,8		196025313	196025313L	196025313L0	196025313L2	
ZDJet.P.3-13.DRP												196025313S	196025313S1	196025313S2	196025313S3	
ZDJet.P.3-13.DRP-Plus												196025313P	196025313P1	196025313P2	196025313P3	
ZDJet.P.3-13.DEF												196025313D	196025313D1	196025313D2	196025313D3	
ZDJet.P.3-19	1,1	1,5	1,66	8,1	105,5			96	85,5	43,50		196025319	196025319L	196025319L1	196025319L2	
ZDJet.P.3-19.DRP												196025319S	196025319S1	196025319S2	196025319S3	
ZDJet.P.3-19.DRP-Plus												196025319P	196025319P1	196025319P2	196025319P3	
ZDJet.P.3-19.DEF												196025319D	196025319D1	196025319D2	196025319D3	
ZDJet.P.3-25	1,5	2	2,34	10,6	138,8			126,8	112,5	57,3		196025325	196025325L	196025325L1	196025325L2	
ZDJet.P.3-25.DRP												196025325S	196025325S1	196025325S2	196025325S3	
ZDJet.P.3-25.DRP-Plus												196025325P	196025325P1	196025325P2	196025325P3	
ZDJet.P.3-25.DEF												196025325D	196025325D1	196025325D2	196025325D3	
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																
ZDJet.P.5-4	0,37	0,5	0,72	3,3	24,5				22	18,5	12,1		196025504	196025504L1	196025504L2	196025504L3
ZDJet.P.5-4.DRP													196025504S	196025504S1	196025504S2	196025504S3
ZDJet.P.5-4.DRP-Plus													196025504P	196025504P1	196025504P2	196025504P3
ZDJet.P.5-4.DEF													196025504D	196025504D1	196025504D2	196025504D3
ZDJet.P.5-6	0,55	0,75	0,95	4,2	37				33	27,7	18,2		196025506	196025506L	196025506L1	196025506L2
ZDJet.P.5-6.DRP													196025506S	196025506S1	196025506S2	196025506S3
ZDJet.P.5-6.DRP-Plus													196025506P	196025506P1	196025506P2	196025506P3
ZDJet.P.5-6.DEF													196025506D	196025506D1	196025506D2	196025506D3
ZDJet.P.5-8	0,75	1	1,23	5,7	49,1				44	37	24,2		196025508	196025508L	196025508L0	196025508L2
ZDJet.P.5-8.DRP													196025508S	196025508S1	196025508S2	196025508S3
ZDJet.P.5-8.DRP-Plus													196025508P	196025508P1	196025508P2	196025508P3
ZDJet.P.5-8.DEF													196025508D	196025508D1	196025508D2	196025508D3
ZDJet.P.5-13	1,1	1,5	1,7	8,6	79,7				72	60,1	39,4		196025513	196025513L	196025513L0	196025513L2
ZDJet.P.5-13.DRP													196025513S	196025513S1	196025513S2	196025513S3
ZDJet.P.5-13.DRP-Plus													196025513P	196025513P1	196025513P2	196025513P3
ZDJet.P.5-13.DEF													196025513D	196025513D1	196025513D2	196025513D3
ZDJet.P.5-17	1,5	2	2,35	10,6	104,3				93,5	78,5	51,5		196025517	196025517L	196025517L1	196025517L2
ZDJet.P.5-17.DRP													196025517S	196025517S1	196025517S2	196025517S3
ZDJet.P.5-17.DRP-Plus													196025517P	196025517P1	196025517P2	196025517P3
ZDJet.P.5-17.DEF													196025517D	196025517D1	196025517D2	196025517D3

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **roestvrij staal** en 2-draads énkkel-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)								Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m											
	kW	HP			kW	IN	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)																				
			(A)	l/min			0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code									
ZDJet.X.1-8	0,25	0,33	0,55	2,7	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	44,4	18							196020108	196020108L	196020108L1	196020108L2									
ZDJet.X.1-8.DRP															196020108S	196020108S1	196020108S2	196020108S3									
ZDJet.X.1-12	0,37	0,5	0,69	3,3											75,4	66,6	27							196020112	196020112L	196020112L1	196020112L2
ZDJet.X.1-12.DRP																								196020112S	196020112S1	196020112S2	196020112S3
ZDJet.X.1-12.DRP-Plus																								196020112P	196020112P1	196020112P2	196020112P3
ZDJet.X.1-12.DEF																								196020112D	196020112D1	196020112D2	196020112D3
ZDJet.X.1-18	0,55	0,75	0,87	4											113	99,9	40,5							196020118	196020118L	196020118L1	196020118L2
ZDJet.X.1-18.DRP																								196020118S	196020118S1	196020118S2	196020118S3
ZDJet.X.1-18.DRP-Plus																								196020118P	196020118P1	196020118P2	196020118P3
ZDJet.X.1-18.DEF																								196020118D	196020118D1	196020118D2	196020118D3
ZDJet.X.1-25	0,75	1	1,23	5,7											157	138,8	56,3							196020125	196020125L	196020125L1	196020125L2
ZDJet.X.1-25.DRP																								196020125S	196020125S1	196020125S2	196020125S3
ZDJet.X.1-25.DRP-Plus																								196020125P	196020125P1	196020125P2	196020125P3
ZDJet.X.1-25.DEF																								196020125D	196020125D1	196020125D2	196020125D3
ZDJet.X.1-36	1,1	1,5	1,69	8,4											226,1	199,8	81							196020136	196020136L	196020136L1	196020136L2
ZDJet.X.1-36.DRP																								196020136S	196020136S1	196020136S2	196020136S3
ZDJet.X.1-36.DRP-Plus																								196020136P	196020136P1	196020136P2	196020136P3
ZDJet.X.1-36.DEF																								196020136D	196020136D1	196020136D2	196020136D3
ZDJet.X.2-5	0,25	0,33	0,55	2,7											Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32	31,2	26,2	17					196020205	196020205L	196020205L1	196020205L2
ZDJet.X.2-5.DRP																								196020205S	196020205S1	196020205S2	196020205S3
ZDJet.X.2-8	0,37	0,5	0,73	3,4	51,2	49,9	41,9	27,2						196020208										196020208L	196020208L1	196020208L2	
ZDJet.X.2-8.DRP														196020208S										196020208S1	196020208S2	196020208S3	
ZDJet.X.2-8.DRP-Plus														196020208P										196020208P1	196020208P2	196020208P3	
ZDJet.X.2-8.DEF														196020208D										196020208D1	196020208D2	196020208D3	
ZDJet.X.2-12	0,55	0,75	0,97	4,4	76,8	74,9	62,9	40,8						196020212										196020212L	196020212L1	196020212L2	
ZDJet.X.2-12.DRP														196020212S										196020212S1	196020212S2	196020212S3	
ZDJet.X.2-12.DRP-Plus														196020212P										196020212P1	196020212P2	196020212P3	
ZDJet.X.2-12.DEF														196020212D										196020212D1	196020212D2	196020212D3	
ZDJet.X.2-16	0,75	1	1,27	5,8	102,4	99,8	83,8	54,4						196020216										196020216L	196020216L1	196020216L2	
ZDJet.X.2-16.DRP														196020216S										196020216S1	196020216S2	196020216S3	
ZDJet.X.2-16.DRP-Plus														196020216P										196020216P1	196020216P2	196020216P3	
ZDJet.X.2-16.DEF														196020216D										196020216D1	196020216D2	196020216D3	
ZDJet.X.2-24	1,1	1,5	1,7	8,6	153,6	149,8	125,8	81,6						196020224										196020224L	196020224L1	196020224L2	
ZDJet.X.2-24.DRP														196020224S										196020224S1	196020224S2	196020224S3	
ZDJet.X.2-24.DRP-Plus														196020224P										196020224P1	196020224P2	196020224P3	
ZDJet.X.2-24.DEF														196020224D										196020224D1	196020224D2	196020224D3	
ZDJet.X.2-32	1,5	2,0	2,25	10,5	204,7	199,7	167,7	108						196020232										196020232L	196020232L1	196020232L2	
ZDJet.X.2-32.DRP														196020232S										196020232S1	196020232S2	196020232S3	
ZDJet.X.2-32.DRP-Plus														196020232P	196020232P1	196020232P2	196020232P3										
ZDJet.X.2-32.DEF														196020232D	196020232D1	196020232D2	196020232D3										

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

ZDJet.X complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **roestvrij staal** en 2-draads enkel-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)										Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m
	kW	HP			IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code
			(A)	l/min			0	10	25	40	70	100	190	250				
ZDJet.X.3-6	0,37	0,5	0,7	3,2	33,3		30,4	27	13,7				196020306	196020306L	196020306L1	196020306L2		
ZDJet.X.3-6.DRP													196020306S	196020306S1	196020306S2	196020306S3		
ZDJet.X.3-6.DRP-Plus													196020306P	196020306P1	196020306P2	196020306P3		
ZDJet.X.3-6.DEF													196020306D	196020306D1	196020306D2	196020306D3		
ZDJet.X.3-9	0,55	0,75	0,93	4,2	50		45,6	40,5	20,6				196020309	196020309L	196020309L1	196020309L2		
ZDJet.X.3-9.DRP													196020309S	196020309S1	196020309S2	196020309S3		
ZDJet.X.3-9.DRP-Plus													196020309P	196020309P1	196020309P2	196020309P3		
ZDJet.X.3-9.DEF													196020309D	196020309D1	196020309D2	196020309D3		
ZDJet.X.3-13	0,75	1	1,24	5,8	72,2		65,9	58,5	29,8				196020313	196020313L	196020313L1	196020313L2		
ZDJet.X.3-13.DRP													196020313S	196020313S1	196020313S2	196020313S3		
ZDJet.X.3-13.DRP-Plus													196020313P	196020313P1	196020313P2	196020313P3		
ZDJet.X.3-13.DEF													196020313D	196020313D1	196020313D2	196020313D3		
ZDJet.X.3-19	1	2	1,66	8,1	105,5		96,3	85,5	43,5				196020319	196020319L	196020319L1	196020319L2		
ZDJet.X.3-19.DRP													196020319S	196020319S1	196020319S2	196020319S3		
ZDJet.X.3-19.DRP-Plus													196020319P	196020319P1	196020319P2	196020319P3		
ZDJet.X.3-19.DEF													196020319D	196020319D1	196020319D2	196020319D3		
ZDJet.X.3-25	1,5	2	2,34	10,6	138,8		126,8	112,5	57,3				196020325	196020325L	196020325L1	196020325L2		
ZDJet.X.3-25.DRP													196020325S	196020325S1	196020325S2	196020325S3		
ZDJet.X.3-25.DRP-Plus													196020325P	196020325P1	196020325P2	196020325P3		
ZDJet.X.3-25.DEF													196020325D	196020325D1	196020325D2	196020325D3		
ZDJet.X.5-4	0,37	0,5	0,72	3,3	24,5			22	18,5	12,1			196020504	196020504L	196020504L1	196020504L2		
ZDJet.X.5-4.DRP													196020504S	196020504S1	196020504S2	196020504S3		
ZDJet.X.5-4.DRP-Plus													196020504P	196020504P1	196020504P2	196020504P3		
ZDJet.X.5-4.DEF													196020504D	196020504D1	196020504D2	196020504D3		
ZDJet.X.5-6	0,55	0,75	0,95	4,2	36,8			33	27,7	18,2			196020506	196020506L	196020506L1	196020506L2		
ZDJet.X.5-6.DRP													196020506S	196020506S1	196020506S2	196020506S3		
ZDJet.X.5-6.DRP-Plus													196020506P	196020506P1	196020506P2	196020506P3		
ZDJet.X.5-6.DEF													196020506D	196020506D1	196020506D2	196020506D3		
ZDJet.X.5-8	0,75	1	1,23	5,7	49,1			44	37,0	24,2			196020508	196020508L	196020508L1	196020508L2		
ZDJet.X.5-8.DRP													196020508S	196020508S1	196020508S2	196020508S3		
ZDJet.X.5-8.DRP-Plus													196020508P	196020508P1	196020508P2	196020508P3		
ZDJet.X.5-8.DEF													196020508D	196020508D1	196020508D2	196020508D3		
ZDJet.X.5-13	1,1	1,5	1,7	8,6	79,7			71,5	60,1	39,4			196020513	196020513L	196020513L1	196020513L2		
ZDJet.X.5-13.DRP													196020513S	196020513S1	196020513S2	196020513S3		
ZDJet.X.5-13.DRP-Plus													196020513P	196020513P1	196020513P2	196020513P3		
ZDJet.X.5-13.DEF													196020513D	196020513D1	196020513D2	196020513D3		
ZDJet.X.5-17	1,5	2	2,35	10,6	104,3			93,5	78,5	51,5			196020517	196020517L	196020517L1	196020517L2		
ZDJet.X.5-17.DRP													196020517S	196020517S1	196020517S2	196020517S3		
ZDJet.X.5-17.DRP-Plus													196020517P	196020517P1	196020517P2	196020517P3		
ZDJet.X.5-17.DEF													196020517D	196020517D1	196020517D2	196020517D3		
ZDJet.X.8-6	0,75	1	1,26	5,8	38,4				29	25	5		196020806	196020806L	196020806L1	196020806L2		
ZDJet.X.8-6.DRP													196020806S	196020806S1	196020806S2	196020806S3		
ZDJet.X.8-6.DRP-Plus													196020806P	196020806P1	196020806P2	196020806P3		
ZDJet.X.8-6.DEF													196020806D	196020806D1	196020806D2	196020806D3		
ZDJet.X.8-8	1,1	1,5	1,65	8,1	51,2				39	33	7		196020808	196020808L	196020808L1	196020808L2		
ZDJet.X.8-8.DRP													196020808S	196020808S1	196020808S2	196020808S3		
ZDJet.X.8-8.DRP-Plus													196020808P	196020808P1	196020808P2	196020808P3		
ZDJet.X.8-8.DEF													196020808D	196020808D1	196020808D2	196020808D3		
ZDJet.X.8-12	1,5	2	2,25	10,4	76,8				58	49	9,6		196020812	196020812L	196020812L1	196020812L2		
ZDJet.X.8-12.DRP													196020812S	196020812S1	196020812S2	196020812S3		
ZDJet.X.8-12.DRP-Plus													196020812P	196020812P1	196020812P2	196020812P3		
ZDJet.X.8-12.DEF													196020812D	196020812D1	196020812D2	196020812D3		
ZDJet.X.10-8	1,5	2	2,4	11	48,2							7,9	196020906	196020906L	196020906L1	196020906L2		
ZDJet.X.10-8.DRP													196020906S	196020906S1	196020906S2	196020906S3		
ZDJet.X.10-8.DRP-Plus													196020906P	196020906P1	196020906P2	196020906P3		
ZDJet.X.10-8.DEF													196020906D	196020906D1	196020906D2	196020906D3		

Pomp curve 3

Pomp curve 5

Pomp curve 8

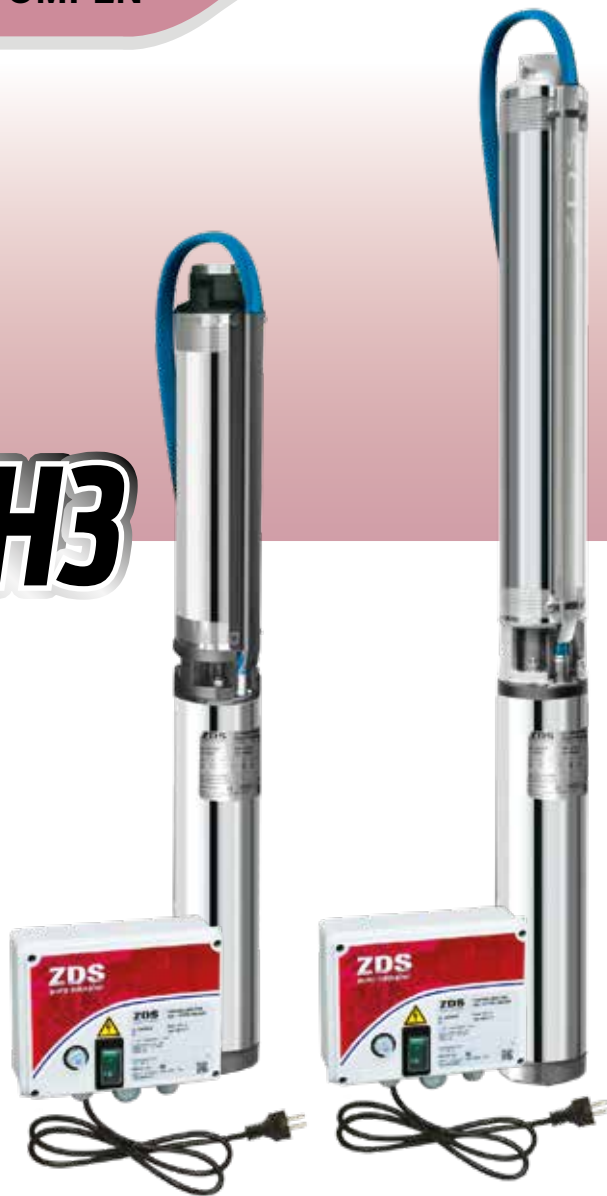
P. C. 10

Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk

4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

P/X-H3



▶ **BETROUWBAARHEID
EN LEVENSDUUR**

▶ **Complete 4" elektrische onderwaterpomp, gemaakt van het ZDS hydraulische deel, de ZDS énkelfasige watergekoelde ingekapselde H3 motor, voedingskabel in verschillende lengtes en het ZDS CBH elektrisch startpaneel (met aan/uit knop, start-and-run condensator en overbelasting beveiliging).**

Betrouwbaar, sterk, makkelijk in onderhoud en beschikbaar in uiteenlopende modellen. Dankzij het DRP apparaat (ingebouwd in de voedingskabel) of het elektronisch controlepaneel Z-Defender (met diagnostiek en beveiligingen) kan de pomp worden beschermd tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard.

Toepassingen

Onderwaterpomp ontworpen om te worden gebruikt in boorputten en tanks van 4" of groter om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen.

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel QS4P in technopolymeer of QS4X in roestvrij staal met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep.

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel behoeft.

Motor

Twee-polige a-synchrone énkelfasige ingekapselde water-gekoelde H3 motor.

Axiale en radiale water-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen en onderhoud te voorkomen.

In hars ingekapselde stator met hoge thermische geleiding, ingebracht in een hermetisch omhulsel met flenzen, met zowel intern als extern een bescherm laag van roestvrij staal 304L.

Aandrijfas gemonteerd op een Kingsbury ankerblok voorzien van ring om koolstof te verwijderen en oscillerende pads van roestvrij staal en hoge resistentie, om hoge axiale ladingen te ondersteunen.

Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

Zandbescherming om de optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

CBH Elektrisch startpaneel

Start-en-werkingsysteem voor de motoren met condensator, thermische amperometrische beveiliging tegen overbelasting, verlichte AAN/UIT knop, klemmenkast, wartels, voedingskabel, montageaccessoires.



Beschibare Versies



STANDAARD



DRP
GEÏNTEGREERDE DRP
DROOGLOOP
BESCHERMING

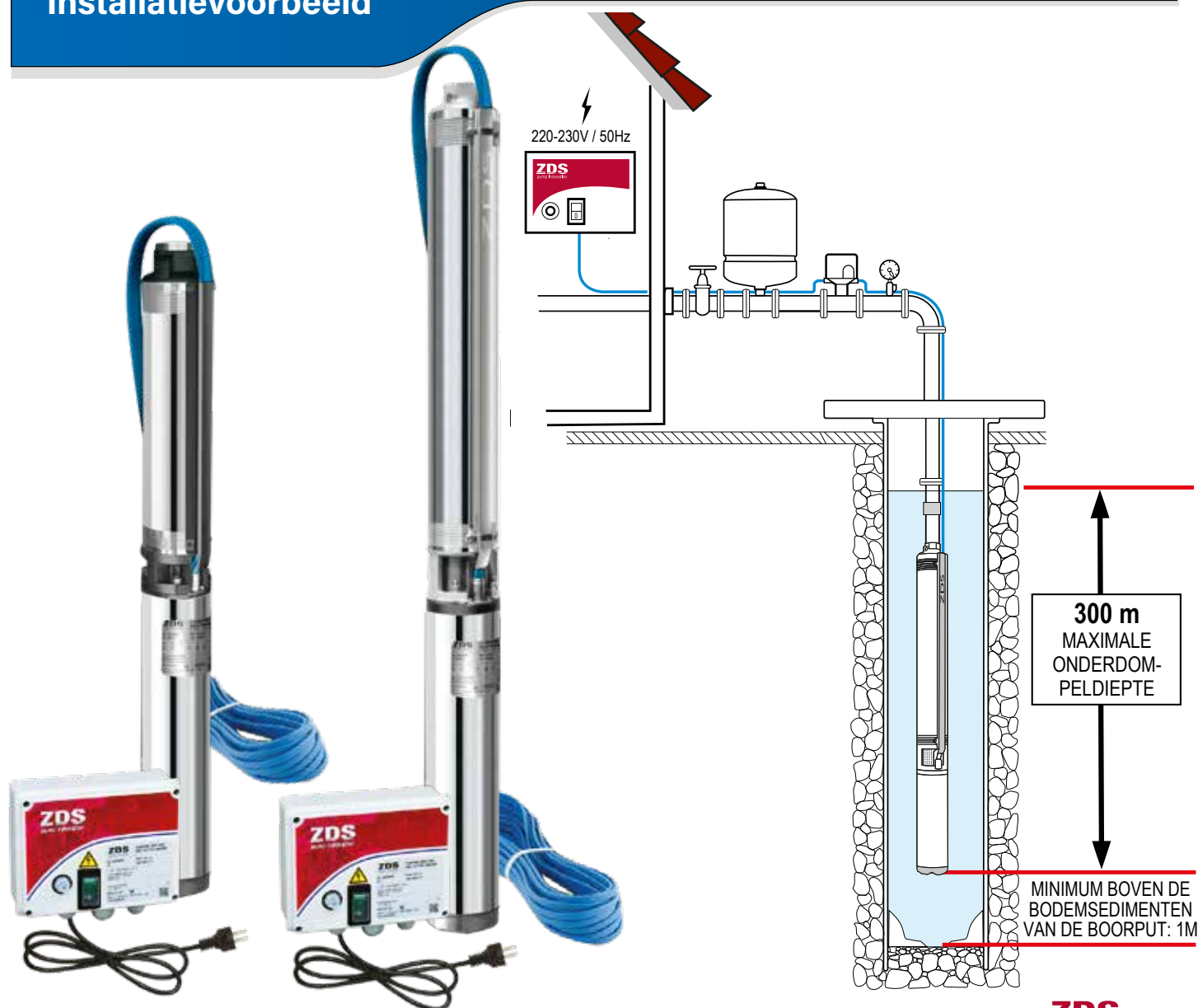


Z-DEFENDER
ELEKTRONISCH CONTROLEPANEEL
VOOR DIAGNOSTIEK EN BEVEILIGING

Technische specificaties:

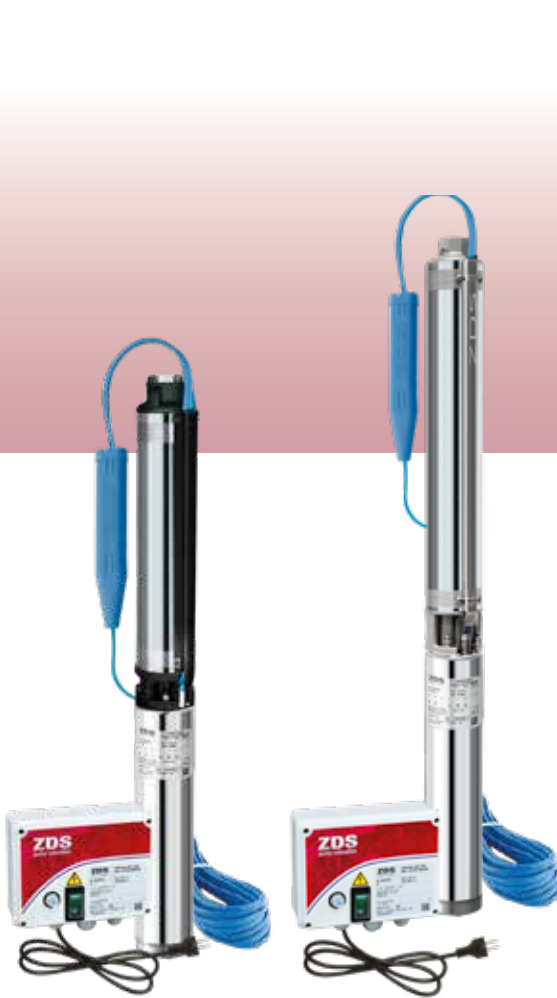
Motor bereik:	0,37 - 2,2 kW
Voltage bereik:	1x220-230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50 Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 35° C
Koelingsstroom	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	300 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" ¼ G-F - 2" G-F
Maximale capaciteit (Q):	15.000 l/h
Maximale hoogte (H):	220 m

Installatievoorbeeld



DRP

ELEKTRONISCH BESCHERMINGSAPPARAAT



De **DRP** is een elektronisch apparaat dat de onderwaterpomp een optimale bescherming garandeert tegen droogloop. Dit device bevindt zich in de voedingskabel net boven de pomp en is klaar voor gebruik. Bij watertekort zal de **DRP** de pomp direct stilleggen (zodra het water onder de sensor komt). De **DRP** (die rekening houdt met een geprogrammeerde tijd) start de pomp automatisch opnieuw op van zodra het water terug boven de sensor komt. In vergelijking met traditionele oplossingen zijn geen bijkomende kabels, sensoren en schakelkasten vereist. De **DRP** is ontworpen en getest om de onderwaterpompen autonoom te laten werken en te beveiligen tegen droogloop en in geval van te vaak herhaalde stops en starts.

Kenmerken

Automatisch geprogrammeerde re-start in geval van beschermingsinterventie

Stand-by modus bij het bereiken van het maximale aantal re-starts

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

DRP Bescherming

Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank



DRP beveiligt de onderwaterpomp volledig bij watertekort in de boorput, zonder dat enig ander apparaat vereist is (sondes, kabels, sensoren, controlepanelen etc.). Bij watertekort zal de **DRP** de pomp automatisch stoppen. De **DRP** zal de pomp opnieuw laten starten na een ingestelde periode, zodra het waterniveau in de put hersteld is.

Beveiliging tegen te veel starts en stops



De **DRP** beveiligt de onderwaterpomp tegen lekken in het leidingsysteem (ook wanneer het drukvat uitgeput is of wanneer zijn membraam beschadigd is of wanneer de drukschakelaar defect is) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is voor het systeem). In dit geval zet de **DRP** de pomp automatisch in stand-by mode, na enkele automatische re-start pogingen. Dit om eventuele schade te voorkomen.

Beveiliging tegen lage voltage

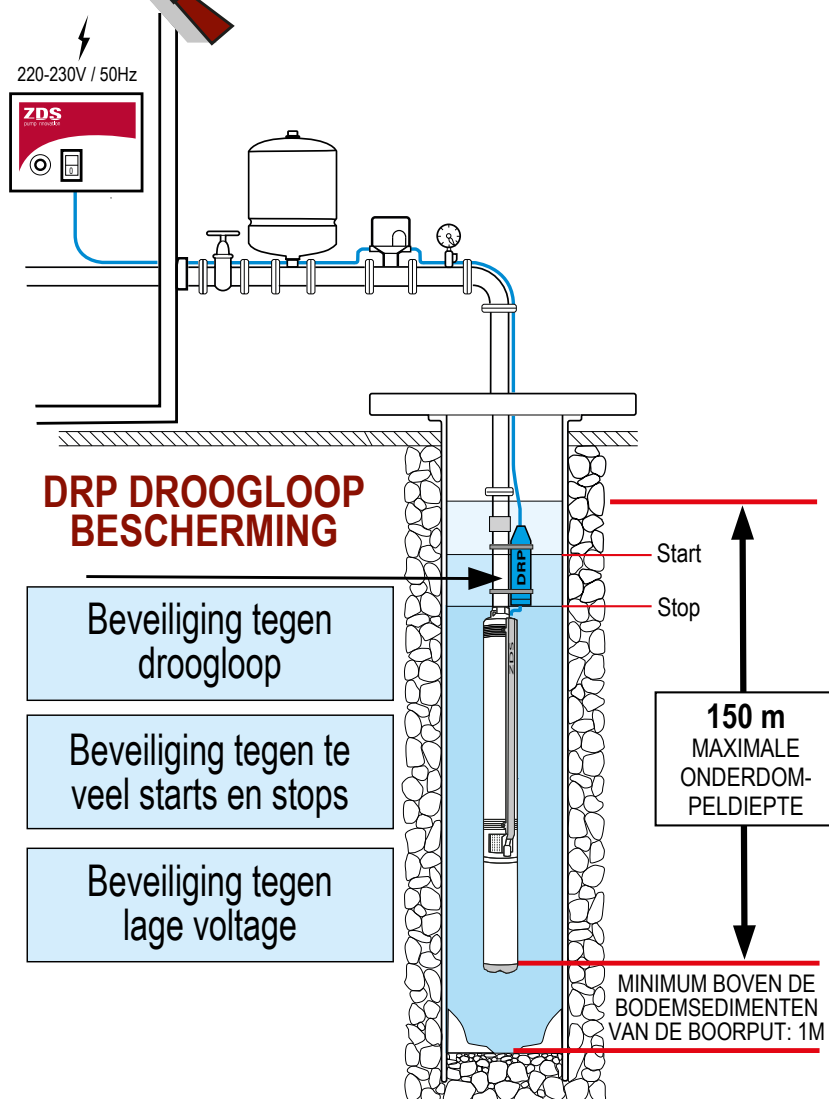


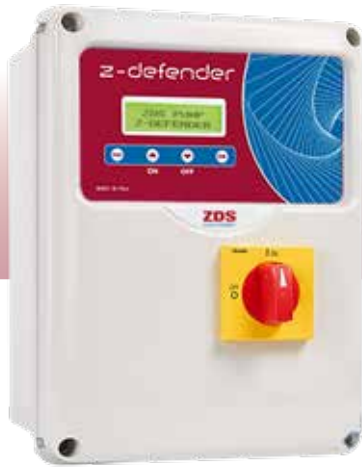
De **DRP** beveiligt de onderwaterpomp tegen te lage voltage, dat de motor kan beschadigen.

Technische specificaties:

Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	1x220-230V +6% /-10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 68
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+40° C
Afmetingen (cm):	33 x 5 x 3

Installatievoorbeeld





z-defender

Elektronisch controlepaneel met beveiliging en diagnostiek voor directe start en werking van de ZDS énkelfasige motoren



Z-DEFENDER is een innovatief elektronisch paneel, essentieel voor de start en werking van de ZDS énkelfasige onderwaterpomp, als ook voor de beveiliging tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard. Hij is uniek in zijn soort aangezien hij geen kalibratie of self-learning behoeft. Hij is gemakkelijk te installeren en gebruiksklaar. U hoeft alleen het type motor te selecteren op de display en de pomp te starten. **Z-DEFENDER** is ontworpen om een optimale beveiliging van de onderwaterpomp te garanderen, tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard: een alarm verschijnt op de display bij stroomoverbelasting, te lage of hoge voltage, te veel starts of stops en droogloop; wanneer nodig stopt de **Z-DEFENDER** de pomp direct en zet deze weer aan zodra de werkingsomstandigheden weer optimaal zijn.

Z-DEFENDER zorgt ervoor dat de onderwaterpomp continue wordt gemonitord. Een zo efficiënt mogelijke werking wordt gegarandeerd door een Zachte begin procedure (eerste startpoging met laag startvermogen) en indien nodig een Sterke begin procedure waarbij meer vermogen wordt ingezet.

Voorzien van 2 condensators: de eerste garandeert een hoger startvermogen van de motor, de tweede optimaliseert de efficiëntie van de motor tijdens de werking.

Z-DEFENDER zorgt ervoor dat het vermogen continue en in real time wordt gemonitord: de elektrische parameters worden verwerkt door speciale software en zo worden de juiste werkingsomstandigheden gegarandeerd. Met de **Z-DEFENDER** kan de ZDJet.Defender onderwaterpomp goed functioneren en wordt deze continue beveiligd, ook als het voltage van de stroomtoevoer de limiet raakt; zo wordt de effectiviteit van de beveiliging zelf gegarandeerd. Verder garandeert de **Z-DEFENDER**, dankzij de 'smart software' met variabele tijd en automatische reset de optimalisatie van de opname van het water uit de put of de tank in geval van droogloop. **Z-DEFENDER** minimaliseert het energieverbruik als de pomp niet in werking is. Dankzij de speciale en innovatieve ZDS technologie combineert de **Z-DEFENDER** in een enkel apparaat beveiliging, betrouwbaarheid en installatiegemak.

Kenmerken

Gebruiksklaar: geen self-learning of kalibratie is vereist, u dient alleen het type motor te selecteren op de display

LCD display voor eenvoudige diagnostiek van de werkingsparameters en eventuele beveiligingen

Zachte begin technologie

Extra startkoppel als de standaard start niet werkt

Alarmbuzzer klinkt in geval van een foutmelding en stand-by modus

Predispositie van de dubbele condensator: een voor meer startvermogen en een voor de werking

Wanneer de pomp niet in gebruik is, zelfs in stand-by modus, wordt deze wekelijks gestart om zo blokkade door natuurlijke sedimenten in de put te voorkomen

Geen energieverbruik in stand-by modus

Ingangen met laag voltage voor flotters en drukschakelaars

Z-DEFENDER geïntegreerde bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

Het controlepaneel stopt de onderwaterpomp automatisch en toont een alarm op de display, om de pomp te herstarten na een voorgeprogrammeerde tijd.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

In geval van lekkages in het systeem (ook wanneer de druktank leeg raakt of er schade is aan een membraan, of als de drukschakelaar defect is) en bij te frequente starts/stopt (bijv. als de tank te klein is voor het systeem), zet het controlepaneel de pomp automatisch in stand-by modus en toont een alarm op de display.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Beschermt tegen schade aan de motor naar aanleiding van te hoge of te lage voltages in de stroomtoevoer.



Overbelasting beveiliging

Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.



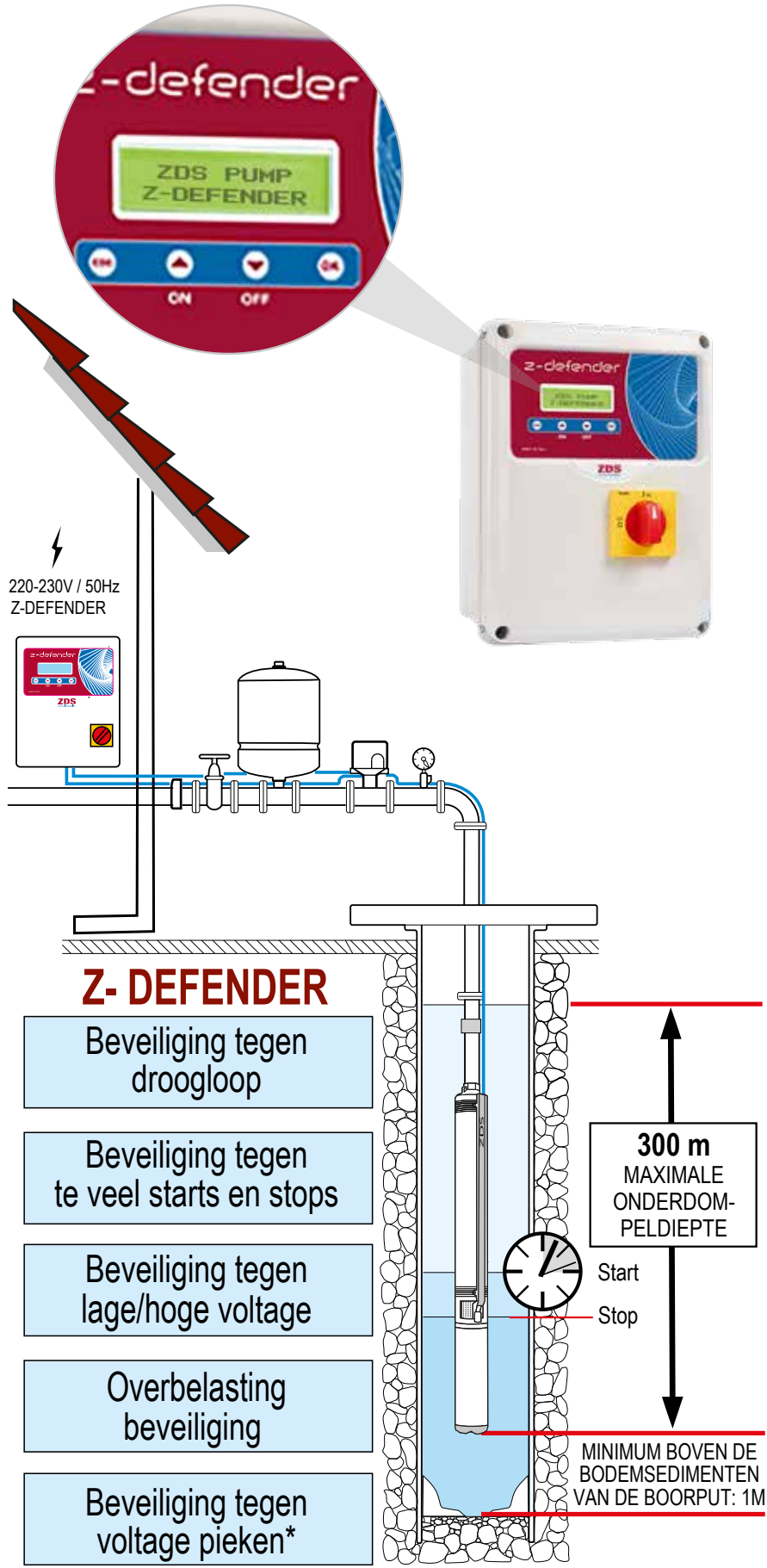
Beveiliging tegen voltage pieken*

Z-DEFENDER kan, indien gewenst, worden voorzien van interne filters die ontworpen zijn om te beschermen tegen voltage pieken. De filters zijn vervangbaar en met eenvoudige toegang. *Optioneel

Technische specificaties:

Verpakking:	Extra grote thermoplastische behuizing
Voltage bereik:	1x220-230 V +-10% 50 Hz
Beschikbaar vermogen:	0,37-2,2 kW
Bevelingsgraad:	IP 55
Standaard:	IEC 60439-1:2010
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	van -5°C tot +40° C
Ingangen:	3 ingangen met laag voltage voor vlotters/ drukschakelaar
Over-sized klemmenkast:	om verbindingen mogelijk te maken met kabels in grote maten
Wartels:	6 verschillende maten
Hoofdschakelaar:	met vergrendeling om ongewilde starts te voorkomen
Multifunctionele display:	voor de visualisatie van de elektrische parameters/ voltage/stroom/alarmen/status ingang/vermogen
Knoppen Esc- ↑ - ↓ - Off-OK:	voor bevraging van het systeem
Motor uitgang:	relais
Contact uitgang:	voor alarm
Predispositie van de werkingscondensator:	inclusief
Predispositie voor de condensator voor extra startvermogen:	inclusief
Beveiligingszekeringen:	Inclusief (1 voor beveiliging en 1 voor de elektronische kaart)
Beveiliging tegen voltage pieken:	optioneel
Afmetingen (cm):	34 x 24 x 17
Gewicht:	1,5 Kg

Installatievoorbeeld



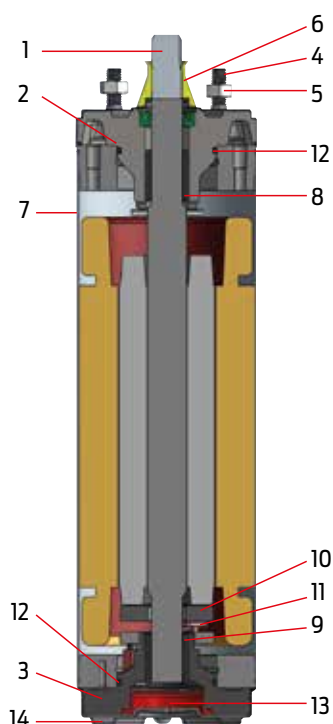
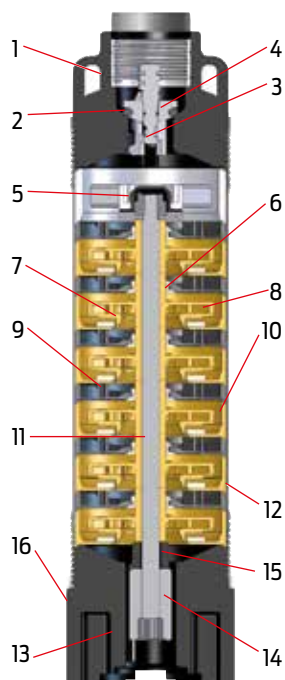
4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

4" ÉNKEL-FASIGE ONDERWATERPOMPEN



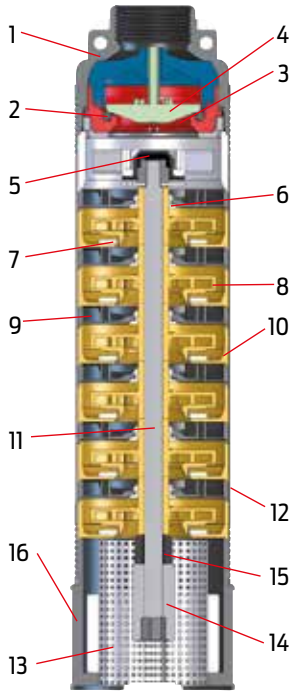
P.H3

4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

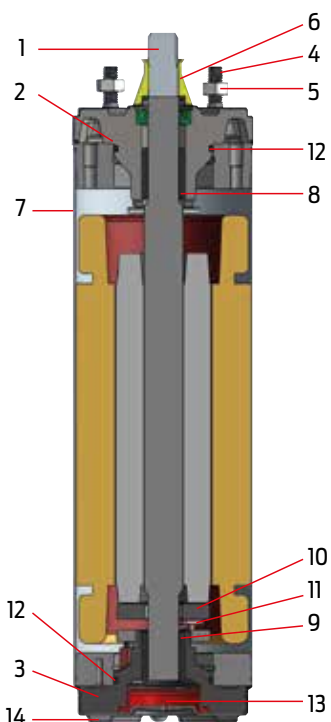


Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	PA 6.6
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	POM
4	Plaatklep	POM
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter	PA 6.6
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	PA 6.6
-	Kabel bescherming	PVC
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp grepen	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
7	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet
9	Ondereste lager	Grafiet
10	Meenemerring	Roestvrij staal
11	Segmenten	Roestvrij staal
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	NBR
14	Onderste cover van	Stainless steel AISI 304

X.H3



* Verwijderbaar



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	PA 6.6
4	Plaatklep	PA 6.6
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter*	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
-	Kabel bescherming	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp grepen	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
7	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet
9	Onderste lager	Grafiet
10	Meenemerring	Roestvrij staal
11	Segmenten	Roestvrij staal
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	NBR
14	Onderste cover van	Stainless steel AISI 304

P.H3 complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **technopolymeer**
en énkel-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)							Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	
	kW	HP			IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code	Code
			(A)	l/min	0	10	25	40	70	100						
P.1-8.H3	0,25	0,33	0,55	2,7	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	44,4	18				196030108	196030108L	196030108L1	196030108L2	
P.1-8.H3.DRP												196030108S	196030108S1	196030108S2	196030108S3	
P.1-12.H3	0,37	0,5	0,69	3,3		75,4	66,6	27				196030112	196030112L	196030112L1	196030112L2	
P.1-12.H3.DRP												196030112S	196030112S1	196030112S2	196030112S3	
P.1-12.H3.DEF						196030112D	196030112D1	196030112D2	196030112D3							
P.1-18.H3	0,55	0,75	0,87	4,0		113	100	41				196030118	196030118L	196030118L1	196030118L2	
P.1-18.H3.DRP												196030118S	196030118S1	196030118S2	196030118S3	
P.1-18.H3.DEF						196030118D	196030118D1	196030118D2	196030118D3							
P.1-25.H3	0,75	1	1,23	5,7		157	139	56				196030125	196030125L	196030125L1	196030125L2	
P.1-25.H3.DRP												196030125S	196030125S1	196030125S2	196030125S3	
P.1-25.H3.DEF						196030125D	196030125D1	196030125D2	196030125D3							
P.2-5.H3	0,25	0,33	0,55	2,7		Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32	31,2	28,2	17			196030205	196030205L	196030205L1	196030205L2
P.2-5.H3.DRP													196030205S	196030205S1	196030205S2	196030205S3
P.2-8.H3	0,37	0,5	0,73	3,4			51,2	49,9	41,9	27,2			196030208	196030208L	196030208L1	196030208L2
P.2-8.H3.DRP					196030208S								196030208S1	196030208S2	196030208S3	
P.2-8.H3.DEF					196030208D		196030208D1	196030208D2	196030208D3							
P.2-12.H3	0,55	0,75	0,97	4,4	76,8		74,9	62,9	40,8			196030212	196030212L	196030212L1	196030212L2	
P.2-12.H3.DRP												196030212S	196030212S1	196030212S2	196030212S3	
P.2-12.H3.DEF					196030212D		196030212D1	196030212D2	196030212D3							
P.2-16.H3	0,75	1	1,27	5,8	102,4		99,8	83,8	54,4			196030216	196030216L	196030216L1	196030216L2	
P.2-16.H3.DRP												196030216S	196030216S1	196030216S2	196030216S3	
P.2-16.H3.DEF					196030216D		196030216D1	196030216D2	196030216D3							
P.2-24.H3	1,1	1,5	1,7	8,6	153,6		149,8	125,8	81,6			196030224	196030224L	196030224L1	196030224L2	
P.2-24.H3.DRP												196030224S	196030224S1	196030224S2	196030224S3	
P.2-24.H3.DEF					196030224D		196030224D1	196030224D2	196030224D3							

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

P.H3 complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **technopolymeer** en énkél-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)						Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	
	kW	HP		kW	IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code
			0				10	25	40	70	100				
P.3-6.H3	0,37	0,5	0,7	3,2	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	33,3		30,4	27	13,7		196030306	196030306L	196030306L1	196030306L2
P.3-6.H3.DRP												196030306S	196030306S1	196030306S2	196030306S3
P.3-6.H3.DEF												196030306D	196030306D1	196030306D2	196030306D3
P.3-9.H3	0,55	0,75	0,93	4,2		50		45,6	40,5	20,6		196030309	196030309L	196030309L1	196030309L2
P.3-9.H3.DRP												196030309S	196030309S1	196030309S2	196030309S3
P.3-9.H3.DEF												196030309D	196030309D1	196030309D2	196030309D3
P.3-13.H3	0,75	1	1,2	5,8		72,2		65,9	58,5	29,8		196030313	196030313L	196030313L1	196030313L2
P.3-13.H3.DRP												196030313S	196030313S1	196030313S2	196030313S3
P.3-13.H3.DEF												196030313D	196030313D1	196030313D2	196030313D3
P.3-19.H3	1,1	1,5	1,66	8,1		105,5		96,3	85,5	43,5		196030319	196030319L	196030319L1	196030319L2
P.3-19.H3.DRP												196030319S	196030319S1	196030319S2	196030319S3
P.3-19.H3.DEF												196030319D	196030319D1	196030319D2	196030319D3
P.3-25.H3	1,5	2	2,3	10,6		138,8		126,8	112,5	57,3		196030325	196030325L	196030325L1	196030325L2
P.3-25.H3.DRP												196030325S	196030325S1	196030325S2	196030325S3
P.3-25.H3.DEF												196030325D	196030325D1	196030325D2	196030325D3
P.5-4.H3	0,37	0,5	0,72	3,3	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	24,5			22	18,5	12,1	196030504	196030504L	196030504L1	196030504L2
P.5-4.H3.DRP												196030504S	196030504S1	196030504S2	196030504S3
P.5-4.H3.DEF												196030504D	196030504D1	196030504D2	196030504D3
P.5-6.H3	0,55	0,75	0,95	4,2		36,8			33	27,7	18,2	196030506	196030506L	196030506L1	196030506L2
P.5-6.H3.DRP												196030506S	196030506S1	196030506S2	196030506S3
P.5-6.H3.DEF												196030506D	196030506D1	196030506D2	196030506D3
P.5-8.H3	0,75	1	1,23	5,7		49,1			44	37	24,2	196030508	196030508L	196030508L1	196030508L2
P.5-8.H3.DRP												196030508S	196030508S1	196030508S2	196030508S3
P.5-8.H3.DEF												196030508D	196030508D1	196030508D2	196030508D3
P.5-13.H3	1,1	1,5	1,7	8,6		79,7			71,5	60,1	39,4	196030513	196030513L	196030513L1	196030513L2
P.5-13.H3.DRP												196030513S	196030513S1	196030513S2	196030513S3
P.5-13.H3.DEF												196030513D	196030513D1	196030513D2	196030513D3
P.5-17.H3	1,5	2	2,35	10,6		104,3			93,5	78,5	51,5	196030517	196030517L	196030517L1	196030517L2
P.5-17.H3.DRP												196030517S	196030517S1	196030517S2	196030517S3
P.5-17.H3.DEF												196030517D	196030517D1	196030517D2	196030517D3
P.5-21.H3	2,2	3	2,9	13,5	128,8			115,5	97	63,6	196030521	196030521L	196030521L2	196030521L3	
P.5-21.H3.DRP											196030521S	196030521S1	196030521S2	196030521S3	
P.5-21.H3.DEF											196030521D	196030521D1	196030521D2	196030521D3	

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

X.H3 complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **roestvrij staal** en enkel-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - **220-230V**

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)										Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m					
	kW	HP			kW	IN (A)	m ³ /h l/min	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code				
			0	10				25	40	70	100	190	250										
X.1-8.H3	0,25	0,33	0,55	2,7	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	44,4	18						196035108	196035108L	196035108L1	196035108L2						
X.1-8.H3.DRP														196035108S	196035108S1	196035108S2	196035108S3						
X.1-12.H3	0,37	0,5	0,69	3,3		75,4	66,6	27							196035112	196035112L	196035112L1	196035112L2					
X.1-12.H3.DRP															196035112S	196035112S1	196035112S2	196035112S3					
X.1-12.H3.DEF						196035112D	196035112D1	196035112D2	196035112D3														
X.1-18.H3	0,55	0,75	0,87	4,0		Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	113	99,9	40,5							196035118	196035118L	196035118L1	196035118L2				
X.1-18.H3.DRP																196035118S	196035118S1	196035118S2	196035118S3				
X.1-18.H3.DEF																196035118D	196035118D1	196035118D2	196035118D3				
X.1-25.H3	0,75	1	1,23	5,7			Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	157	138,8	56,3							196035125	196035125L	196035125L1	196035125L2			
X.1-25.H3.DRP																	196035125S	196035125S1	196035125S2	196035125S3			
X.1-25.H3.DEF																	196035125D	196035125D1	196035125D2	196035125D3			
X.1-36.H3	1,1	1,5	1,7	8,4				Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	226,1	199,8	91							196035136	196035136L	196035136L1	196035136L2		
X.1-36.H3.DRP																		196035136S	196035136S1	196035136S2	196035136S3		
X.1-36.H3.DEF																		196035136D	196035136D1	196035136D2	196035136D3		
X.2-5.H3	0,25	0,33	0,55	2,7					Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32	31,2	28,2	17						196035205	196035205L	196035205L1	196035205L2	
X.2-5.H3.DRP																			196035205S	196035205S1	196035205S2	196035205S3	
X.2-8.H3	0,37	0,5	0,73	3,4	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk					51,2	49,9	41,9	27,2						196035208	196035208L	196035208L1	196035208L2	
X.2-8.H3.DRP																			196035208S	196035208S1	196035208S2	196035208S3	
X.2-8.H3.DEF																			196035208D	196035208D1	196035208D2	196035208D3	
X.2-12.H3	0,55	0,75	0,97	4,4						Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	76,8	74,9	62,9	40,8						196035212	196035212L	196035212L1	196035212L2
X.2-12.H3.DRP																				196035212S	196035212S1	196035212S2	196035212S3
X.2-12.H3.DEF						196035212D														196035212D1	196035212D2	196035212D3	
X.2-16.H3	0,75	1	1,27	5,8		Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk					102,4	99,8	83,8	54,4						196035216	196035216L	196035216L1	196035216L2
X.2-16.H3.DRP																				196035216S	196035216S1	196035216S2	196035216S3
X.2-16.H3.DEF							196035216D													196035216D1	196035216D2	196035216D3	
X.2-24.H3	1,1	1,5	1,7	8,6			Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk				153,6	149,8	125,8	81,6						196035224	196035224L	196035224L1	196035224L2
X.2-24.H3.DRP																				196035224S	196035224S1	196035224S2	196035224S3
X.2-24.H3.DEF								196035224D												196035224D1	196035224D2	196035224D3	
X.2-32.H3	1,5	2	2,3	10,5				Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk			204,7	199,7	167,7	108						196035232	196035232L	196035232L1	196035232L2
X.2-32.H3.DRP																				196035232S	196035232S1	196035232S2	196035232S3
X.2-32.H3.DEF									196035232D											196035232D1	196035232D2	196035232D3	

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

X.H3 complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in roestvrij staal en enkel-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)										Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m																	
	kW	HP			IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code																	
			(A)	l/min			0	10	25	40	70	100	190	250																					
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																		Pomp curve 3																	
																		X.3-6.H3	0,37	0,5	0,7	3,2	33,3	30,4	27	13,7					196035306	196035306L	196035306L1	196035306L2	
																		X.3-6.H3.DRP													196035306S	196035306S1	196035306S2	196035306S3	
																		X.3-6.H3.DEF													196035306D	196035306D1	196035306D2	196035306D3	
																		X.3-9.H3	0,55	0,75	0,93	4,2	50	45,6	40,5	20,6						196035309	196035309L	196035309L1	196035309L2
																		X.3-9.H3.DRP														196035309S	196035309S1	196035309S2	196035309S3
																		X.3-9.H3.DEF														196035309D	196035309D1	196035309D2	196035309D3
																		X.3-13.H3	0,75	1	1,2	5,8	72,2	65,9	58,5	29,8						196035313	196035313L	196035313L1	196035313L2
																		X.3-13.H3.DRP														196035313S	196035313S1	196035313S2	196035313S3
																		X.3-13.H3.DEF														196035313D	196035313D1	196035313D2	196035313D3
																		X.3-19.H3	1,1	1,5	1,66	8,1	105,5	96,3	85,5	43,5						196035319	196035319L	196035319L1	196035319L2
																		X.3-19.H3.DRP														196035319S	196035319S1	196035319S2	196035319S3
X.3-19.H3.DEF	196035319D	196035319D1	196035319D2	196035319D3																															
X.3-25.H3	1,5	2	2,3	10,6	138,8	126,8	112,5	57,3						196035325	196035325L	196035325L1	196035325L2																		
X.3-25.H3.DRP														196035325S	196035325S1	196035325S2	196035325S3																		
X.3-25.H3.DEF														196035325D	196035325D1	196035325D2	196035325D3																		
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																		Pomp curve 5																	
																		X.5-4.H3	0,37	0,5	0,72	3,3	24,5	22	18,5	12,1					196035504	196035504L	196035504L1	196035504L2	
																		X.5-4.H3.DRP													196035504S	196035504S1	196035504S2	196035504S3	
																		X.5-4.H3.DEF													196035504D	196035504D1	196035504D2	196035504D3	
																		X.5-6.H3	0,55	0,75	0,95	4,2	36,8	33	27,7	18,2					196035506	196035506L	196035506L1	196035506L2	
																		X.5-6.H3.DRP													196035506S	196035506S1	196035506S2	196035506S3	
																		X.5-6.H3.DEF													196035506D	196035506D1	196035506D2	196035506D3	
																		X.5-8.H3	0,75	1	1,23	5,7	49,1	44	37	24,2					196035508	196035508L	196035508L1	196035508L2	
																		X.5-8.H3.DRP													196035508S	196035508S1	196035508S2	196035508S3	
																		X.5-8.H3.DEF													196035508D	196035508D1	196035508D2	196035508D3	
																		X.5-13.H3	1,1	1,5	1,7	8,6	79,7	71,5	60,1	39,4					196035513	196035513L	196035513L1	196035513L2	
																		X.5-13.H3.DRP													196035513S	196035513S1	196035513S2	196035513S3	
X.5-13.H3.DEF	196035513D	196035513D1	196035513D2	196035513D3																															
X.5-17.H3	1,5	2	2,35	10,6	104,3	93,5	78,5	51,5					196035517	196035517L	196035517L1	196035517L2																			
X.5-17.H3.DRP													196035517S	196035517S1	196035517S2	196035517S3																			
X.5-17.H3.DEF													196035517D	196035517D1	196035517D2	196035517D3																			
X.5-21.H3	2,2	3	2,9	13,5	128,8	115,5	97	63,6					196035521	196035521L	196035521L1	196035521L2																			
X.5-21.H3.DRP													196035521S	196035521S1	196035521S2	196035521S3																			
X.5-21.H3.DEF													196035521D	196035521D1	196035521D2	196035521D3																			
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																		Pomp curve 8																	
																		X.8-6.H3	0,75	1	1,26	5,8	38,4	29	24,5	4,8					196035806	196035806L	196035806L1	196035806L2	
																		X.8-6.H3.DRP													196035806S	196035806S1	196035806S2	196035806S3	
																		X.8-6.H3.DEF													196035806D	196035806D1	196035806D2	196035806D3	
																		X.8-8.H3	1,1	1,5	1,65	8,1	51,2	38,6	32,7	6,4					196035808	196035808L	196035808L1	196035808L2	
																		X.8-8.H3.DRP													196035808S	196035808S1	196035808S2	196035808S3	
																		X.8-8.H3.DEF													196035808D	196035808D1	196035808D2	196035808D3	
																		X.8-12.H3	1,5	2	2,25	10,4	76,8	58	49	9,6					196035812	196035812L	196035812L1	196035812L2	
																		X.8-12.H3.DRP													196035812S	196035812S1	196035812S2	196035812S3	
																		X.8-12.H3.DEF													196035812D	196035812D1	196035812D2	196035812D3	
																		X.8-17.H3	2,2	3	3,05	15	108,8	82,1	69,4	13,6					196035817	196035817L	196035817L1	196035817L2	
																		X.8-17.H3.DRP													196035817S	196035817S1	196035817S2	196035817S3	
X.8-17.H3.DEF	196035817D	196035817D1	196035817D2	196035817D3																															
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																		P. C. 10																	
																		X.10-8.H3	1,5	2	2,4	11,0	48,2	42,6	39,2	23,1	7,9				196035908	196035908L	196035908L1	196035908L2	
																		X.10-8.H3.DRP													196035908S	196035908S1	196035908S2	196035908S3	
																		X.10-8.H3.DEF													196035908D	196035908D1	196035908D2	196035908D3	
																		X.10-12.H3	2,2	3	2,9	15	72,3	64	58,8	34,7	11,9				196035912	196035912L	196035912L1	196035912L2	
X.10-12.H3.DRP	196035912S	196035912S1	196035912S2	196035912S3																															
X.10-12.H3.DEF	196035912D	196035912D1	196035912D2	196035912D3																															

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

P/X-HT



**BETROUWBAARHEID EN
LEVENSDUUR**

**Complete 4" elektrische
onderwaterpomp,
gemaakt van het
ZDS hydraulische
deel, de ZDS drie-
fasige watergekoelde
ingekapselde HT motor
en voedingskabel in
verschillende lengtes.**

Betrouwbaar, sterk, makkelijk in onderhoud en beschikbaar in uiteenlopende modellen. Dankzij het DRP apparaat (ingebouwd in de voedingskabel) of het elektronisch controlepaneel Z-Defender.3 (met diagnostiek en beveiligingen) kan de pomp worden beschermd tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard. De pomp heeft wel een beschermingssysteem voor de start- en werking.

Toepassingen

Onderwaterpomp ontworpen om te worden gebruikt in boorputten en tanks van 4" of groter om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen.

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel QS4P in technopolymeer of QS4X in roestvrij staal met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep.

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel heeft.

Motor

Twee-polige a-synchrone drie-fasige ingekapselde water-gekoelde HT motor.

Axiale en radiale water-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen en onderhoud te voorkomen.

In hars ingekapselde stator met hoge thermische geleiding, ingebracht in een hermetisch omhulsel met flenzen, met zowel intern als extern een beschermlaag van roestvrij staal 304L.

Aandrijfas gemonteerd op een Kingsbury ankerblok voorzien van ring om koolstof te verwijderen en oscillerende pads van roestvrij staal en hoge resistentie, om hoge axiale ladingen te ondersteunen.

Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

Zandbescherming om de optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

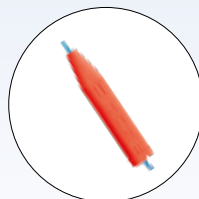
Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Beschikbare versies



STANDAARD



DRP
GEÏNTEGREERDE DRP DROOGLOOP
BESCHERMING

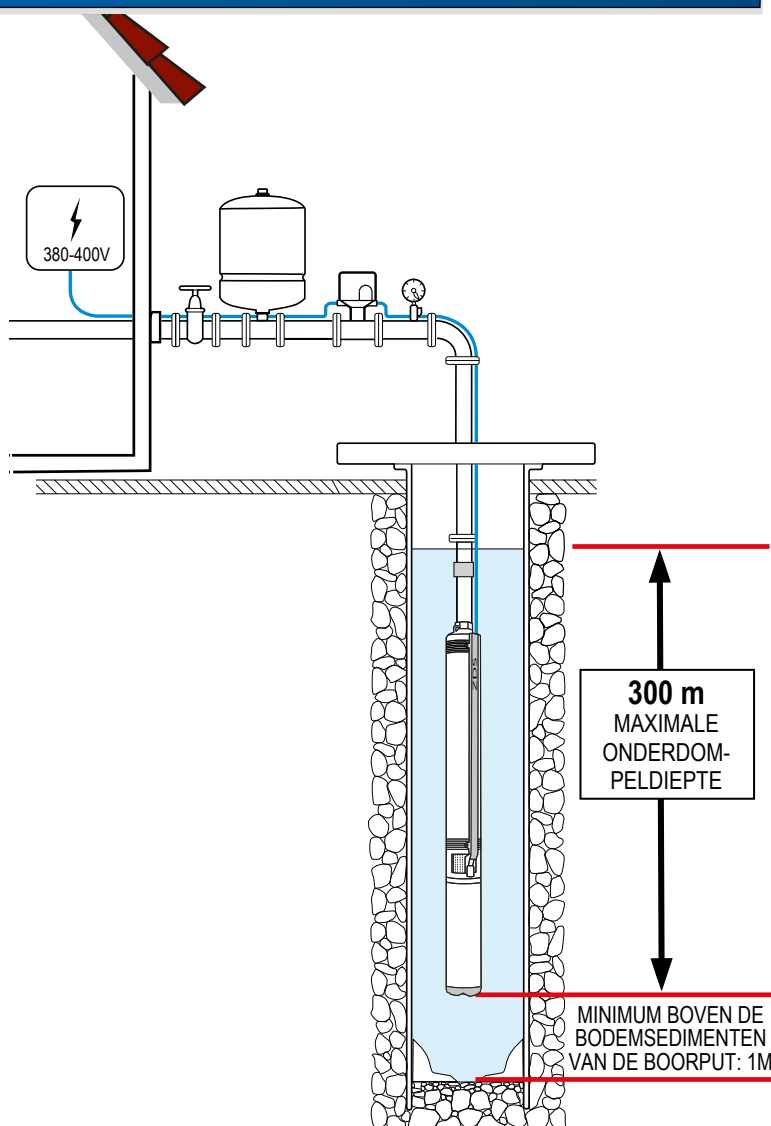


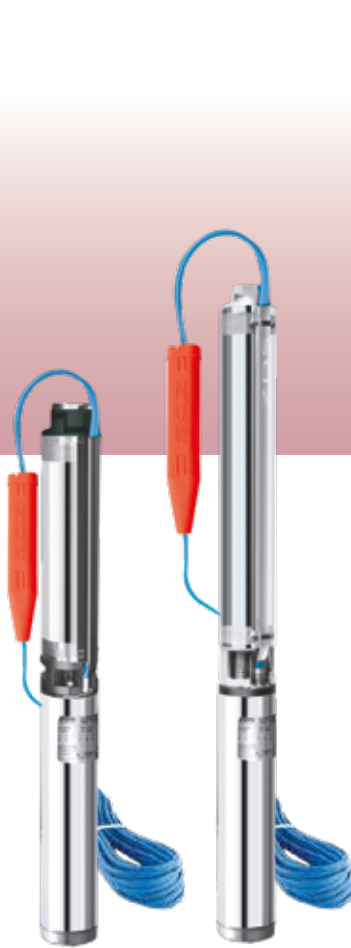
Z-DEFENDER.3
ELEKTRONISCH CONTROLEPANEEL
VOOR DIAGNOSTIEK EN BEVEILIGING

Technische specificaties:

Beveiligingsvereisten volgens de norm:	EN 60947-4-1 reistijd < 10 een 5xI _N
Motor bereik:	0,37 - 2,2 kW
Voltage bereik:	3x380-415V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 35° C
Koelingsstroom:	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	300 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" ¼ G-F - 2" G-F
Maximale capaciteit (Q):	15.000 l/h
Maximale hoogte (H):	220 m

Installatievoorbeeld





DRP

**ELEKTRONISCH
BESCHERMINGSAPPARAAT**

De **DRP** is een elektronisch apparaat dat de onderwaterpomp een optimale bescherming garandeert tegen droogloop. Dit device bevindt zich in de voedingskabel net boven de pomp en is klaar voor gebruik. Bij watertekort zal de **DRP** de pomp direct stilleggen (zodra het water onder de sensor komt). De **DRP** (die rekening houdt met een geprogrammeerde tijd) start de pomp automatisch opnieuw op van zodra het water terug boven de sensor komt. In vergelijking met traditionele oplossingen zijn geen bijkomende kabels, sensoren en schakelkasten vereist. De **DRP** is ontworpen en getest om de onderwaterpompen autonoom te laten werken en te beveiligen tegen droogloop en in geval van te vaak herhaalde stops en starts.

Kenmerken

Automatisch geprogrammeerde re-start in geval van beschermingsinterventie

Stand-by modus bij het bereiken van het maximale aantal re-starts

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

DRP Bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

DRP beveiligt de onderwaterpomp volledig bij watertekort in de boorput, zonder dat enig ander apparaat vereist is (sondes, kabels, sensoren, controlepanelen etc.). Bij watertekort zal de **DRP** de pomp automatisch stoppen. De **DRP** zal de pomp opnieuw laten starten na een ingestelde periode, zodra het waterniveau in de put hersteld is.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

De **DRP** beveiligt de onderwaterpomp tegen lekken in het leidingsysteem (ook wanneer het drukvat uitgeput is of wanneer zijn membraam beschadigd is of wanneer de drukschakelaar defect is) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is voor het systeem). In dit geval zet de **DRP** de pomp automatisch in stand-by mode, na enkele automatische re-start pogingen. Dit om eventuele schade te voorkomen.



Beveiliging tegen lage voltage

De **DRP** beveiligt de onderwaterpomp tegen te lage voltage, dat de motor kan beschadigen.



Overbelasting beveiliging

Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.



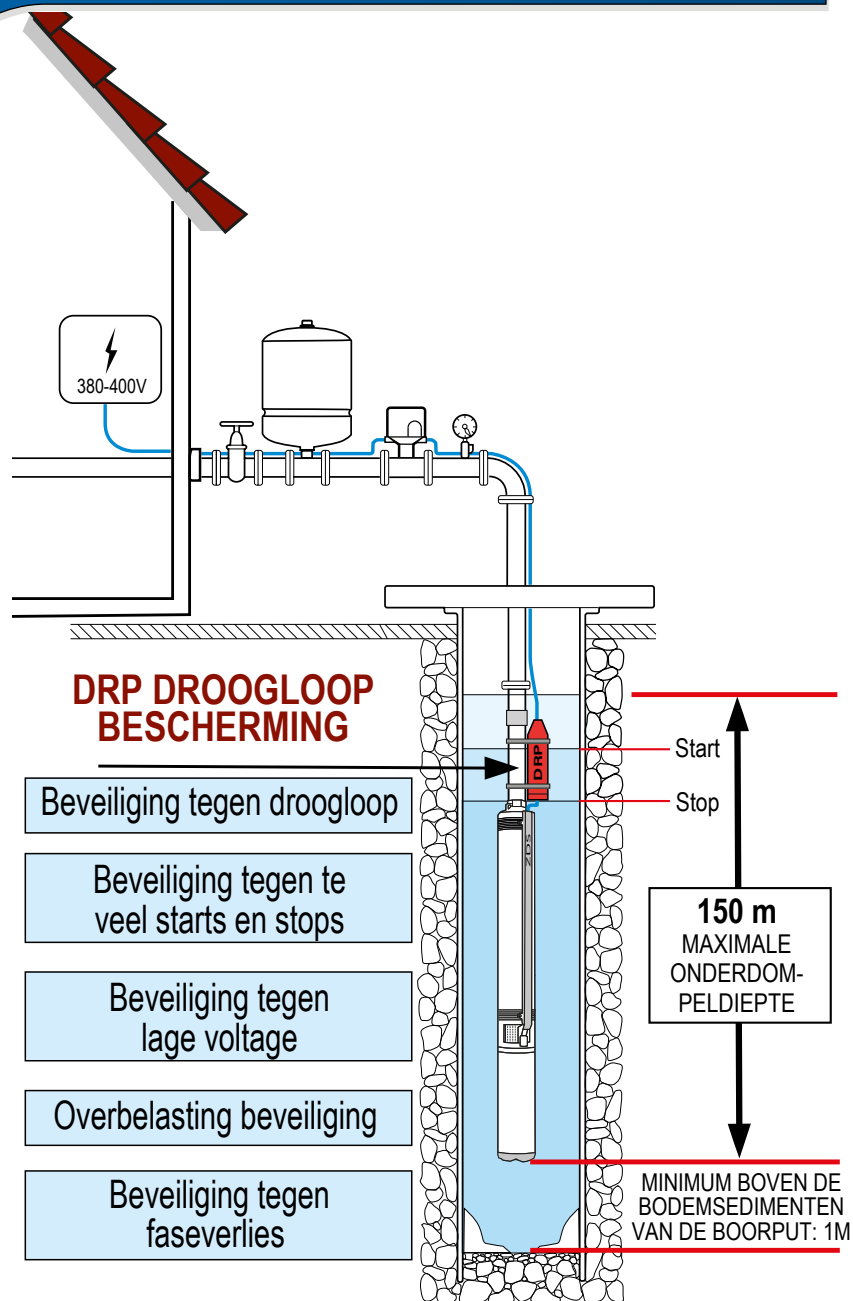
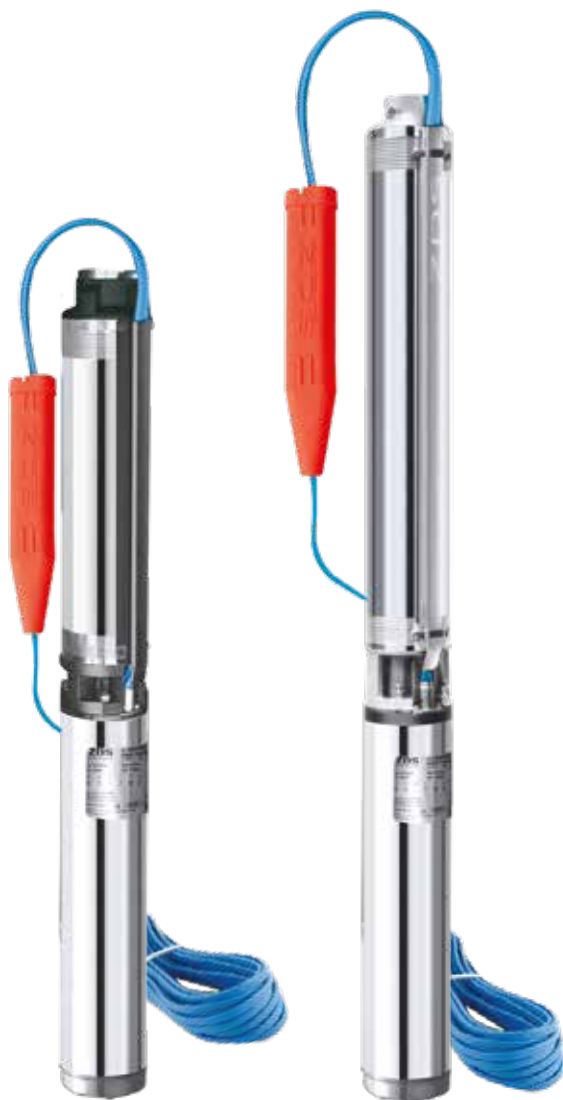
Beveiliging tegen faseverlies

De **DRP** beveiligt de pomp tegen de meest voorkomende problemen van een driefasige installatie, zoals faseverlies (veroorzaakt door een defecte zekering of onjuiste fase volgorde) om de motor zo tegen beschadiging te beschermen.

Technische specificaties:

Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	3x380-415V +6% / -10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 68
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+40° C
Afmetingen (cm):	33 x 5 x 3

Installatievoorbeeld





Z-DEFENDER.3

Elektronisch controlepaneel met beveiliging en diagnostiek voor directe start en werking van de ZDS drie-fasige motoren

Z-DEFENDER.3 is een innovatief elektronisch paneel, essentieel voor de start en werking van de ZDS drie-fasige onderwaterpomp, als ook voor de beveiliging tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard. Hij is uniek in zijn soort aangezien hij geen kalibratie of self-learning behoeft. Hij is gemakkelijk te installeren en gebruiksklaar. U hoeft alleen het type motor te selecteren op de display en de pomp te starten. **Z-DEFENDER.3** is ontworpen om een optimale beveiliging van de onderwaterpomp te garanderen, tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard: een alarm verschijnt op de display bij stroomoverbelasting, te lage of hoge voltage, te veel starts of stops en droogloop; wanneer nodig stopt de **Z-DEFENDER.3** de pomp direct en zet deze weer aan zodra de werkingsomstandigheden weer optimaal zijn.

De werkstatus en eventuele alarmen worden getoond op de display van de **Z-DEFENDER.3**, die de onderwaterpomp automatisch zal stoppen indien noodzakelijk, om de pomp vervolgens opnieuw op te starten, zodra de juiste werkomstandigheden zijn gestabiliseerd. **Z-DEFENDER.3** is betrouwbaar en innovatief omdat deze de onderwaterpomp continue monitort en zo een optimale werking garandeert. **Z-DEFENDER.3** is in staat om de elektrische parameters te detecteren en te monitoren, welke vervolgens worden verwerkt door speciale software die op efficiënte wijze de juiste werkomstandigheden garandeert.

Met de **Z-DEFENDER.3** kan de ZDJet.Defender onderwaterpomp goed functioneren en wordt deze continue beveiligd, ook als het voltage van de stroomtoevoer de limiet raakt; zo wordt de effectiviteit van de beveiliging zelf gegarandeerd.

Verder garandeert de **Z-DEFENDER.3**, dankzij de 'smart software' met variabele tijd en automatische reset de optimalisatie van de opname van het water uit de put of de tank in geval van droogloop.

Dankzij de speciale en innovatieve ZDS technologie, verenigt de **Z-DEFENDER.3** in een enkel apparaat zowel beveiliging als betrouwbaarheid.



Kenmerken

LCD display voor eenvoudige diagnostiek van de werkingsparameters en eventuele beveiligingen

Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

Overbelasting beveiliging

Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Controle van de fasevolgorde in de ingang

Beveiliging tegen faseverlies

Z-DEFENDER.3 geïntegreerde bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

Het controlepaneel stopt de onderwaterpomp automatisch en toont een alarm op de display, om de pomp te herstarten na een voorgeprogrammeerde tijd.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Beschermt tegen schade aan de motor naar aanleiding van te hoge of te lage voltages in de stroomtoevoer.



Overbelasting Beveiliging

Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.



Beveiliging tegen faseverlies

Het controlepaneel Z-Defender.3 beveiligt de pomp tegen de meest voorkomende problemen van een driefasige installatie, zoals fase-verlies (veroorzaakt door een defecte zekering of onjuiste fase volgorde) om de motor zo tegen beschadiging te beschermen.



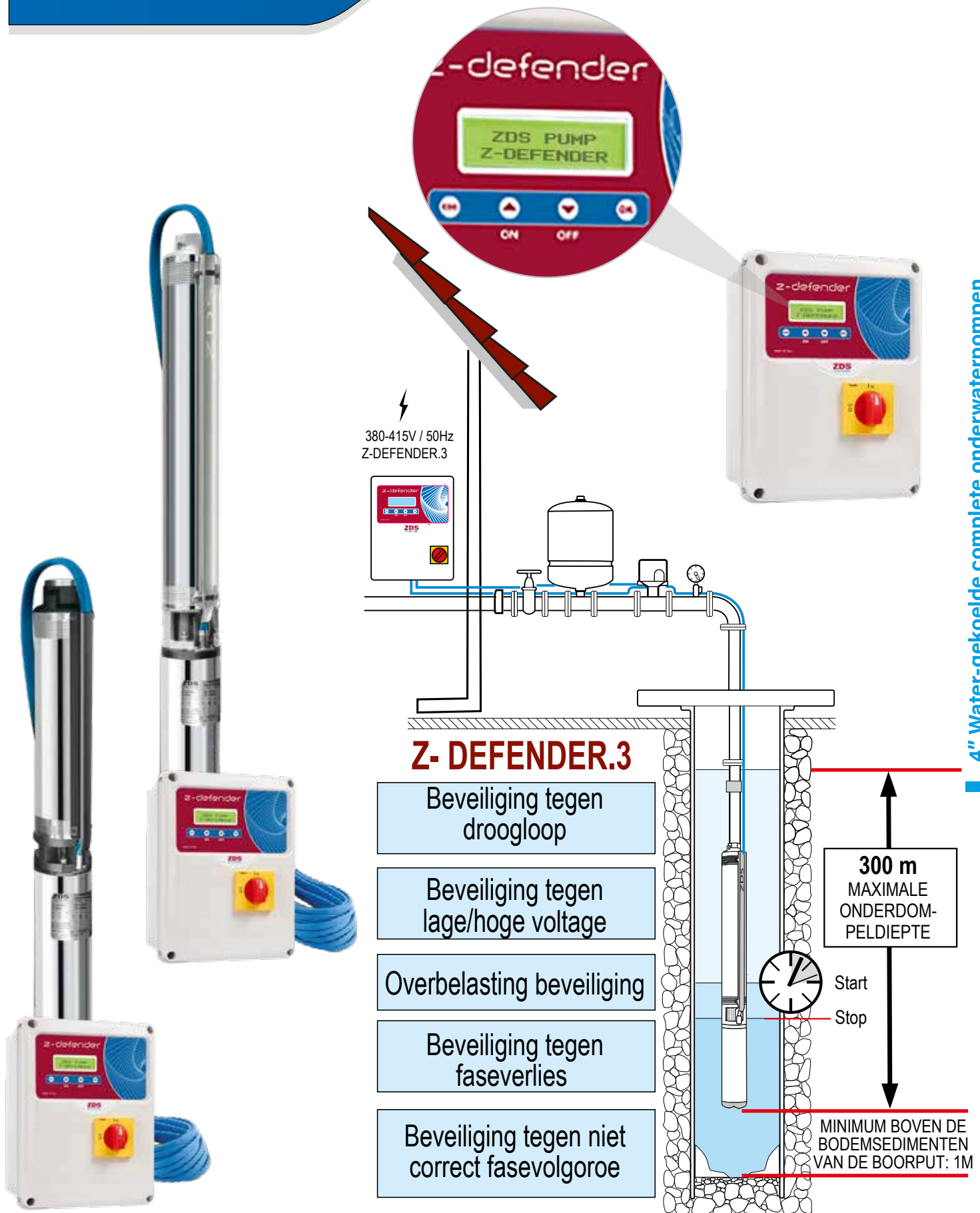
Beveiliging tegen niet correct fasevolgorde

Z.Defender.3 detecteert een foutieve elektrische verbinding direct en beschermt zo de motor tegen mogelijke schade.

Technische specificaties:

Verpakking:	Extra grote thermoplastische behuizing
Voltage bereik:	3x380-415 V +/-10% 50 Hz
Beschikbaar vermogen:	0,37-2,2 kW
Beveiligingsgraad:	IP 55
Standaard:	IEC 60439-1:2010
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	van -5°C tot +40° C
Ingangen:	1 ingangen met laag voltage voor vlotter/drukschakelaar
Over-sized klemmenkast:	om verbindingen mogelijk te maken met kabels in grote maten
Wartels:	6 verschillende maten
Hoofdschakelaar:	met vergrendeling om ongewilde starts te voorkomen
Multifunctionele display:	voor de visualisatie van de elektrische parameters/voltage/stroom alarmen
Knoppen Esc- ↑-↓-Off-OK:	voor bevraging van het systeem
Contact uitgang:	voor alarm
Beveiligingszekeringen:	Inclusief (3 voor beveiliging en 1 voor de elektronische kaart)
Afmetingen (cm):	34 x 24 x 17
Gewicht:	1,5 Kg

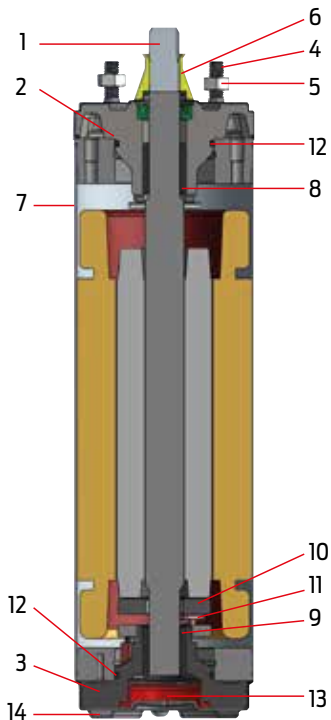
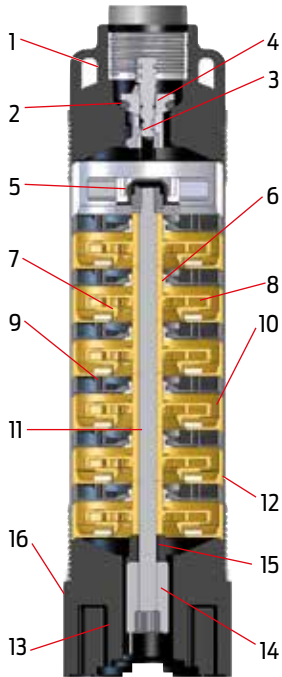
Installatievoorbeeld





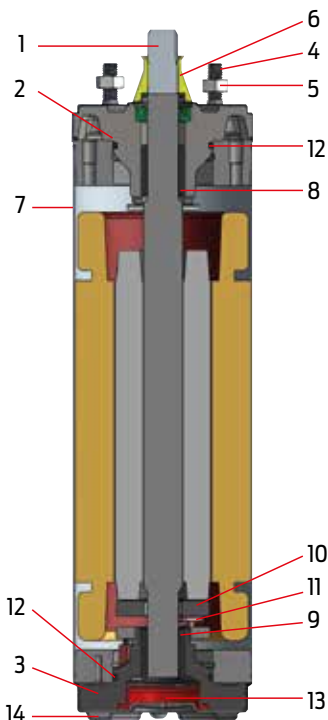
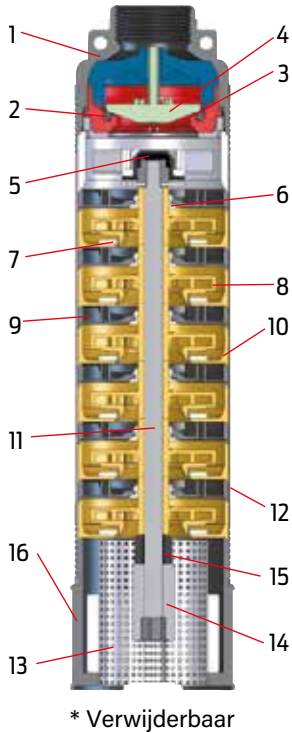
P.H.T

4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	POM
4	Plaatklep	POM
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter	PA 6.6
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	PA 6.6
-	Kabel bescherming	PVC
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp ondersteuning	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
7	Buitenste mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet
9	Ondereste lager	Grafiet
10	Meenemerring	Roestvrij staal
11	Segmenten	NBR
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	Roestvrij staal AISI 304

X-HT



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	PA 6.6
4	Plaatklep	PA 6.6
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter*	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
-	Kabel bescherming	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Pomp ondersteuning	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
4	Bout	Roestvrij staal AISI 304
5	Moer	Roestvrij staal AISI 304
6	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
7	Buitenste mantel	Roestvrij staal AISI 304
8	Bovenste lager	Grafiet
9	Ondereste lager	Grafiet
10	Meenemerring	Roestvrij staal
11	Segmenten	NBR
12	O-ring	NBR
13	Diafragma	Roestvrij staal AISI 304

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)							Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m			
	kW	HP			kW	IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code	Code	
			0	10				25	40	70	100							
P.1-8.HT	0,25	0,33	0,37	0,7	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50	44,4	18				184025108	184025108L	184025108L1	184025108L2			
P.1-8.HT.DRP												184025108S	184025108S1	184025108S2	184025108S3			
P.1-12.HT	0,37	0,5	0,56	1,1		75,4	66,6	27					184025112D	184025112L	184025112L1	184025112L2		
P.1-12.HT.DRP													184025112S	184025112S1	184025112S2	184025112S3		
P.1-12.HT.DEF													184025112D	184025112D	184025112D2	184025112D3		
P.1-18.HT	0,55	0,75	0,81	1,6		113	99,9	40,5					184025118	184025118L	184025118L1	184025118L2		
P.1-18.HT.DRP													184025118S	184025118S1	184025118S2	184025118S3		
P.1-18.HT.DEF													184025118D	184025118D	184025118D2	184025118D3		
P.1-25.HT	0,75	1	1,07	2,1		157	138,8	56,3					184025125	184025125L	184025125L1	184025125L2		
P.1-25.HT.DRP													184025125S	184025125S1	184025125S2	184025125S3		
P.1-25.HT.DEF													184025125D	184025125D	184025125D2	184025125D3		
P.2-5.HT	0,25	0,33	0,37	0,7		Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32,0	31,2	28,2	17				184025205	184025205L	184025205L1	184025205L2	
P.2-5.HT.DRP														184025205S	184025205S1	184025205S2	184025205S3	
P.2-8.HT	0,37	0,5	0,59	1,2			51,2	49,9	41,9	27,2					184025208	184025208L	184025208L1	184025208L2
P.2-8.HT.DRP															184025208S	184025208S1	184025208S2	184025208S3
P.2-8.HT.DEF															184025208D	184025208D1	184025208D2	184025208D3
P.2-12.HT	0,55	0,75	0,86	1,7			76,8	74,9	62,9	40,8					184025212	184025212L	184025212L1	184025212L2
P.2-12.HT.DRP															184025212S	184025212S1	184025212S2	184025212S3
P.2-12.HT.DEF															184025212D	184025212D1	184025212D2	184025212D3
P.2-16.HT	0,75	1	1,11	2,1			102,4	99,8	83,8	54,4					184025216	184025216L	184025216L1	184025216L2
P.2-16.HT.DRP															184025216S	184025216S1	184025216S2	184025216S3
P.2-16.HT.DEF															184025216D	184025216D1	184025216D2	184025216D3
P.2-24.HT	1,1	1,5	1,6	3			153,6	149,8	125,8	81,6					184025224	184025224L	184025224L1	184025224L2
P.2-24.HT.DRP															184025224S	184025224S1	184025224S2	184025224S3
P.2-24.HT.DEF					184025224D										184025224D1	184025224D2	184025224D3	

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

P.HT complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **technopolymeer** en drie-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - **380-415V**

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)						Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m															
	kW	HP			IN	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code	Code														
			(A)	l/min	0	10	25	40	70	100																			
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk															Pomp curve 3														
															P.3-6.HT	0,37	0,5	0,54	1,0	33,3		30,4	27	13,7		184025306	184025306L	184025306L1	184025306L2
															P.3-6.HT.DRP											184025306S	184025306SI	184025306S2	184025306S3
															P.3-6.HT.DEF											184025306D	184025306DI	184025306D2	184025306D3
															P.3-9.HT	0,55	0,75	0,77	1,5	50		45,6	40,5	20,6		184025309	184025309L	184025309L1	184025309L2
															P.3-9.HT.DRP											184025309S	184025309SI	184025309S2	184025309S3
															P.3-9.HT.DEF											184025309D	184025309DI	184025309D2	184025309D3
															P.3-13.HT	0,75	1	1,07	2	72,2		65,9	58,5	29,8		184025313	184025313L	184025313L1	184025313L2
															P.3-13.HT.DRP											184025313S	184025313SI	184025313S2	184025313S3
															P.3-13.HT.DEF											184025313D	184025313DI	184025313D2	184025313D3
															P.3-19.HT	1,1	1,5	1,49	2,8	105,5		96,3	85,5	43,5		184025319	184025319L	184025319L1	184025319L2
															P.3-19.HT.DRP											184025319S	184025319SI	184025319S2	184025319S3
															P.3-19.HT.DEF											184025319D	184025319DI	184025319D2	184025319D3
															P.3-25.HT	1,5	2	2,00	3,8	139		127	113	57,3		184025325	184025325L	184025325L1	184025325L2
															P.3-25.HT.DRP											184025325S	184025325SI	184025325S2	184025325S3
															P.3-25.HT.DEF											184025325D	184025325DI	184025325D2	184025325D3
															Pomp curve 5														
															P.5-4.HT	0,37	0,5	0,56	1,1	24,5			22	18,5	12,1	184025504	184025504L	184025504L1	184025504L2
P.5-4.HT.DRP	184025504S	184025504SI	184025504S2	184025504S3																									
P.5-4.HT.DEF	184025504D	184025504DI	184025504D2	184025504D3																									
P.5-6.HT	0,55	0,75	0,81	1,6	36,8			33	27,7	18,2	184025506	184025506L	184025506L1	184025506L2															
P.5-6.HT.DRP											184025506S	184025506SI	184025506S2	184025506S3															
P.5-6.HT.DEF											184025506D	184025506DI	184025506D2	184025506D3															
P.5-8.HT	0,75	1	1,03	1,9	49,1			44	37	24,2	184025508	184025508L	184025508L1	184025508L2															
P.5-8.HT.DRP											184025508S	184025508SI	184025508S2	184025508S3															
P.5-8.HT.DEF											184025508D	184025508DI	184025508D2	184025508D3															
P.5-13.HT	1,1	1,5	1,63	3,1	79,7			71,5	60,1	39,4	184025513	184025513L	184025513L1	184025513L2															
P.5-13.HT.DRP											184025513S	184025513SI	184025513S2	184025513S3															
P.5-13.HT.DEF											184025513D	184025513DI	184025513D2	184025513D3															
P.5-17.HT	1,5	2	2,2	4	104,3			93,5	78,5	51,5	184025517	184025517L	184025517L1	184025517L2															
P.5-17.HT.DRP											184025517S	184025517SI	184025517S2	184025517S3															
P.5-17.HT.DEF											184025517D	184025517DI	184025517D2	184025517D3															
P.5-21.HT	2,2	3	2,55	4,8	128,8			115,5	97	63,6	184025521	184025521L	184025521L1	184025521L2															
P.5-21.HT.DRP											184025521S	184025521SI	184025521S2	184025521S3															
P.5-21.HT.DEF											184025521D	184025521DI	184025521D2	184025521D3															

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **roestvrij staal**
en drie-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - **380-415V**

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)									Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m									
	kW	HP			kW	IN (A)	m ³ /h l/min	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code							
			0	10				25	40	70	100	190	250													
X.1-8.HT	0,25	0,33	0,37	0,7	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50	44,4	18						184020108	184020108L	184020108L1	184020108L2									
X.1-8.HT.DRP														184020108S	184020108S1	184020108S2	184020108S3									
X.1-12.HT	0,37	0,5	0,56	1,1										75,4	66,6	27						184020112	184020112L	184020112L1	184020112L2	
X.1-12.HT.DRP																						184020112S	184020112S1	184020112S2	184020112S3	
X.1-12.HT.DEF																						184020112D	184020112D1	184020112D2	184020112D3	
X.1-18.HT	0,55	0,75	0,81	1,6										113	99,9	40,5						184020118	184020118L	184020118L1	184020118L2	
X.1-18.HT.DRP																						184020118S	184020118S1	184020118S2	184020118S3	
X.1-18.HT.DEF																						184020118D	184020118D1	184020118D2	184020118D3	
X.1-25.HT	0,75	1	1,07	2,1										157	138,8	56,3						184020125	184020125L	184020125L1	184020125L2	
X.1-25.HT.DRP																						184020125S	184020125S1	184020125S2	184020125S3	
X.1-25.HT.DEF																						184020125D	184020125D1	184020125D2	184020125D3	
X.1-36.HT	1,1	1,5	1,49	2,9										226,1	199,8	91						184020136	184020136L	184020136L1	184020136L2	
X.1-36.HT.DRP																						184020136S	184020136S1	184020136S2	184020136S3	
X.1-36.HT.DEF																						184020136D	184020136D1	184020136D2	184020136D3	
X.2-5.HT	0,25	0,33	0,37	0,7										Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32,0	31,2	28,2	17					184020205	184020205L	184020205L1	184020205L2
X.2-5.HT.DRP																							184020205S	184020205S1	184020205S2	184020205S3
X.2-8.HT	0,37	0,5	0,59	1,2	51,2	49,9	41,9	27,2					184020208										184020208L	184020208L1	184020208L2	
X.2-8.HT.DRP													184020208S										184020208S1	184020208S2	184020208S3	
X.2-8.HT.DEF													184020208D										184020208D1	184020208D2	184020208D3	
X.2-12.HT	0,55	0,75	0,86	1,7	76,8	74,9	62,9	40,8					184020212										184020212L	184020212L1	184020212L2	
X.2-12.HT.DRP													184020212S										184020212S1	184020212S2	184020212S3	
X.2-12.HT.DEF													184020212D										184020212D1	184020212D2	184020212D3	
X.2-16.HT	0,75	1	1,11	2,1	102,4	99,8	83,8	54,4					184020216										184020216L	184020216L1	184020216L2	
X.2-16.HT.DRP													184020216S										184020216S1	184020216S2	184020216S3	
X.2-16.HT.DEF													184020216D										184020216D1	184020216D2	184020216D3	
X.2-24.HT	1,1	1,5	1,6	3	153,6	149,8	125,8	81,6					184020224										184020224L	184020224L1	184020224L2	
X.2-24.HT.DRP													184020224S										184020224S1	184020224S2	184020224S3	
X.2-24.HT.DEF													184020224D										184020224D1	184020224D2	184020224D3	
X.2-32.HT	1,5	2	2,16	4,1	204,7	199,7	167,7	108					184020232										184020232L	184020232L1	184020232L2	
X.2-32.HT.DRP													184020232S										184020232S1	184020232S2	184020232S3	
X.2-32.HT.DEF													184020232D	184020232D1	184020232D2	184020232D3										

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

X.HT complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in roestvrij staal
en drie-fasige ingekapselde water-gekoelde motor - 380-415V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)										Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m																																																																																													
	kW	HP			kW	(A)	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code																																																																																												
			l/min	0																10	25	40	70	100	190	250																																																																																					
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																		Pomp curve 3																		X.3-6.HT	0,37	0,5	0,54	1,0	33,3		30,4	27	13,7					184020306	184020306L	184020306L1	184020306L2																																																										
																																				X.3-6.HT.DRP														184020306S	184020306S1	184020306S2	184020306S3																																																										
																																				X.3-6.HT.DEF														184020306D	184020306D1	184020306D2	184020306D3																																																										
																																				Pomp curve 5																		X.3-9.HT	0,55	0,75	0,77	1,5	50		45,6	40,5	20,6																																																
																																																						X.3-9.HT.DRP																		184020309S	184020309S1	184020309S2	184020309S3																																				
																																																						X.3-9.HT.DEF																		184020309D	184020309D1	184020309D2	184020309D3																																				
																																																						Pomp curve 8																		X.3-13.HT	0,75	1	1,07	2	72,2		65,9	58,5	29,8																														
																																																																								X.3-13.HT.DRP																		184020313S	184020313S1	184020313S2	184020313S3																		
																																																																								X.3-13.HT.DEF																		184020313D	184020313D1	184020313D2	184020313D3																		
																																																																								P.C. 10																		X.3-19.HT	1,1	1,5	1,49	2,8	105,5		96,3	85,5	43,5												
																																																																																										X.3-19.HT.DRP																		184020319S	184020319S1	184020319S2	184020319S3
																																																																																										X.3-19.HT.DEF																		184020319D	184020319D1	184020319D2	184020319D3
																		P.C. 10																																																																								X.3-25.HT	1,5	2	2,00	3,8	139		127	113	57,3												
																																																																																										X.3-25.HT.DRP																		184020325S	184020325S1	184020325S2	184020325S3
																																																																																										X.3-25.HT.DEF																		184020325D	184020325D1	184020325D2	184020325D3
																																				P.C. 10																																																						X.5-4.HT	0,37	0,5	0,56	1,1	24,5			22	18,5	12,1											
																																																																																										X.5-4.HT.DRP																		184020504S	184020504S1	184020504S2	184020504S3
																																																																																										X.5-4.HT.DEF																		184020504D	184020504D1	184020504D2	184020504D3
																																																						P.C. 10																																				X.5-6.HT	0,55	0,75	0,81	1,6	36,8			33	27,7	18,2											
																																																																																										X.5-6.HT.DRP																		184020506S	184020506S1	184020506S2	184020506S3
																																																																																										X.5-6.HT.DEF																		184020506D	184020506D1	184020506D2	184020506D3
																																																																								P.C. 10																		X.5-8.HT	0,75	1	1,03	1,9	49,1			44	37	24,2											
																																																																																										X.5-8.HT.DRP																		184020508S	184020508S1	184020508S2	184020508S3
																																																																																										X.5-8.HT.DEF																		184020508D	184020508D1	184020508D2	184020508D3
																		P.C. 10																																																																								X.5-13.HT	1,1	1,5	1,63	3,1	79,7			71,5	60,1	39,4											
																																																																																										X.5-13.HT.DRP																		184020513S	184020513S1	184020513S2	184020513S3
																																																																																										X.5-13.HT.DEF																		184020513D	184020513D1	184020513D2	184020513D3
																																				P.C. 10																																																						X.5-17.HT	1,5	2	2,2	4	104,3			93,5	78,5	51,5											
																																																																																										X.5-17.HT.DRP																		184020517S	184020517S1	184020517S2	184020517S3
																																																																																										X.5-17.HT.DEF																		184020517D	184020517D1	184020517D2	184020517D3
																																																						P.C. 10																																				X.5-21.HT	2,2	3	2,55	4,8	128,8			115,5	97	63,6											
																																																																																										X.5-21.HT.DRP																		184020521S	184020521S1	184020521S2	184020521S3
																																																																																										X.5-21.HT.DEF																		184020521D	184020521D1	184020521D2	184020521D3
																																																																								P.C. 10																		X.8-6.HT	0,75	1	1,07	2,1	38,4				29	24,5	4,8										
																																																																																										X.8-6.HT.DRP																		184020806S	184020806S1	184020806S2	184020806S3
																																																																																										X.8-6.HT.DEF																		184020806D	184020806D1	184020806D2	184020806D3
P.C. 10																		X.8-8.HT	1,1	1,5	1,37	2,6	51,2				39	32,7	6,4																																																																																		
																		X.8-8.HT.DRP																																																																								184020808S	184020808S1	184020808S2	184020808S3																		
																		X.8-8.HT.DEF																																																																								184020808D	184020808D1	184020808D2	184020808D3																		
																		P.C. 10																		X.8-12.HT	1,5	2	2,06	3,9	76,8				58	49	9,6																																																																
																																				X.8-12.HT.DRP																																																						184020812S	184020812S1	184020812S2	184020812S3																		
																																				X.8-12.HT.DEF																																																						184020812D	184020812D1	184020812D2	184020812D3																		
																																				P.C. 10																		X.8-17.HT	2,2	3	2,85	5,3	108,8				82,1	69,4	13,6																																														
																																																						X.8-17.HT.DRP																																				184020817S	184020817S1	184020817S2	184020817S3																		
																																																						X.8-17.HT.DEF																																				184020817D	184020817D1	184020817D2	184020817D3																		
																																																						P.C. 10																		X.10-8.HT	1,5	2	1,89	3,5	48,2				42,6	39,2	23,1	7,9																											
																																																																								X.10-8.HT.DRP																		184020908S	184020908S1	184020908S2	184020908S3																		
																																																																								X.10-8.HT.DEF																		184020908D	184020908D1	184020908D2	184020908D3																		
P.C. 10																																																																								X.10-12.HT	2,2	3	2,8	5,2	72,3				64	58,8	34,7	11,9																											
																																																																								X.10-12.HT.DRP																		184020512S	184020512S1	184020512S2	184020512S3																		
																																																																								X.10-12.HT.DEF																		184020512D	184020512D1	184020512D2	184020512D3																		

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

4" Water-gekoelde complete onderwaterpompen

QPGo



▶ **GEBRUIKSKLAAR EN
MAKKELIJK TE INSTALLEREN**

▶ **BEHOEFT GEEN EXTERN
CONTROLEPANEEL**

▶ **GEÏNTEGREERDE
CONDENSATOR EN SPECIALE
THERMISCHE BEVEILIGING**

▶ **Complete 4" elektrische
onderwaterpomp, gemaakt
van het ZDS hydraulische deel,
twee-draads énkelfasige
olie-gekoelde ZDS O2
motor en voedingskabel in
verschillende lengtes.**

Betrouwbaar, sterk, makkelijk in onderhoud en beschikbaar in uiteenlopende modellen; klaar voor gebruik en hoeft geen controlepaneel voor de startwerking. Dankzij het DRP apparaat (ingebouwd in de voedingskabel) of de DRP-Plus (met een display die de beschermingen monitort), of het électronisch controlepaneel Z-Defender (met diagnostiek en beveiligen) kan de pomp worden beschermd tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard.

Toepassingen

Onderwaterpomp ontworpen om te worden gebruikt in boorputten en tanks van 4" of groter om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen.

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel QS4P in technopolymeer of QS4X in roestvrij staal met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep.

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel hoeft.

Motor

Twee-polige a-synchrone twee-draads énkél-fasige olie-gekoelde onderwatermotor O2.

Speciale resistente geïntegreerde start-en-run condensator.

Een opwindbare gecoate stator in diëlektrische vloeistof (FDA goedgekeurd).

Oversized axiale en radiale olie-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen.

De drukcompensatie binnenin de motor wordt verzekerd door een speciaal intern diafragma.

Tegen zand beschermd om optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Bescherming voor de onderkant van de motor voor extra beveiliging.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Bescherming van de motor

Speciale thermale bescherming, die handmatig kant worden gereset, speciaal ontworpen om een langere duur en werking te kunnen garanderen.



Thermische beveiliging

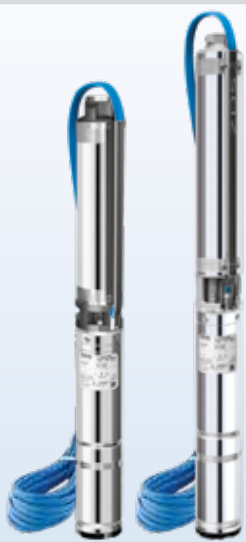
welke de motor stopt in geval van oververhitting door een onjuiste installatie.g



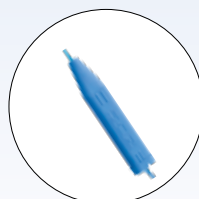
Overbelasting beveiliging

welke de motor beschermd in het geval de pomp gedeeltelijk of geheel beblokkeerd is.

Beschikbare versies



STANDAARD



DRP
GEÏNTEGREERDE DRP
DROOGLOOP BESCHERMING



DRP-PLUS
DEVICE VOOR CONTROLE EN
BESCHERMING



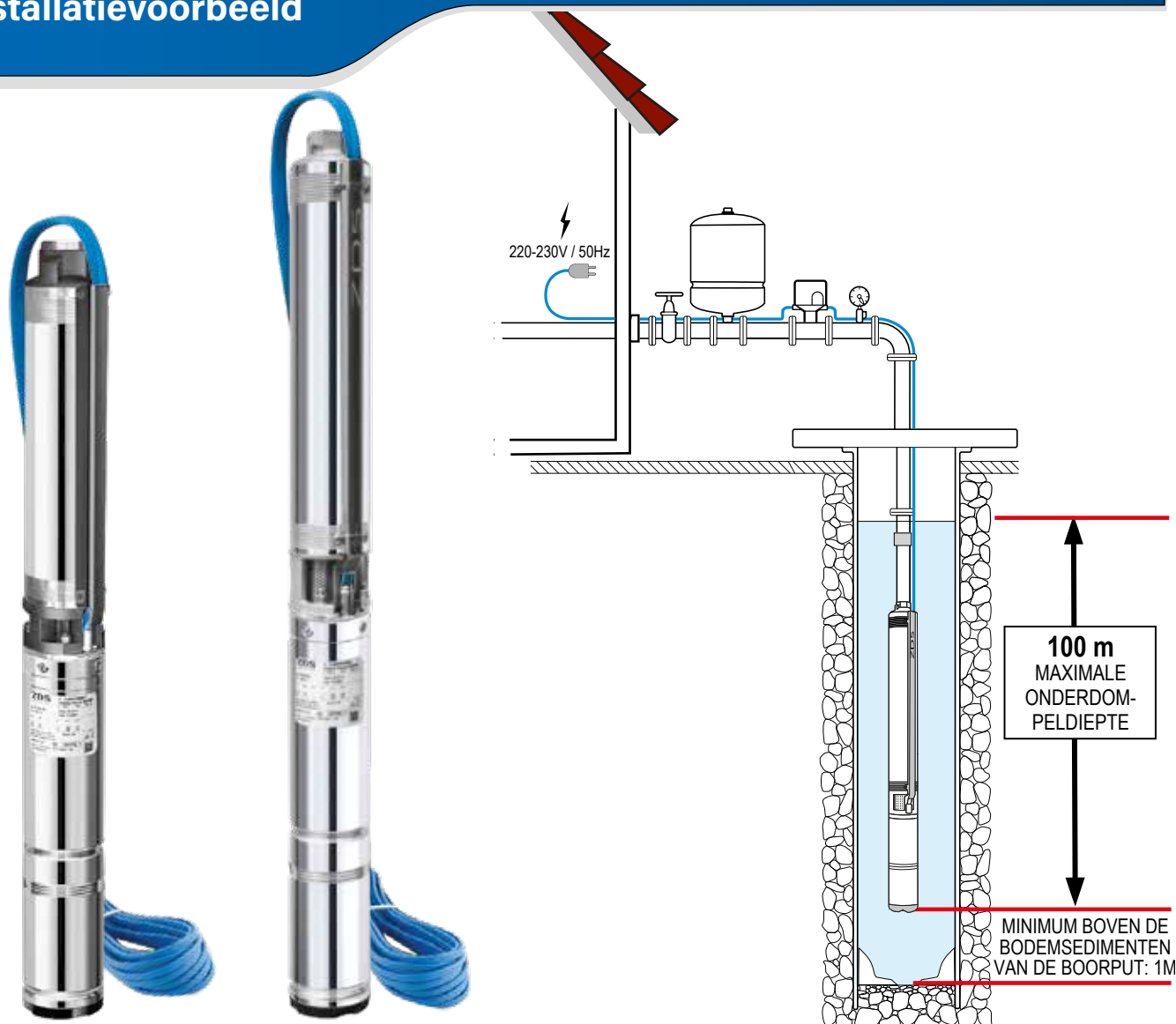
Z-DEFENDER
ELEKTRONISCH CONTROLEPANEEL
VOOR DIAGNOSTIEK EN
BEVEILIGING

4" ÉNKEL-FASIGE ONDERWATERPOMPEN

Technische specificaties:

Motor bereik:	0,37 - 1,5 kW
Voltage bereik:	1x220-230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50 Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 40° C
Koelingsstroom:	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	100 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" ¼ G-F - 2" G-F
Maximale capaciteit (Q):	15.000 l/h
Maximale hoogte (H):	220 m

Installatievoorbeeld



DRP

▶ **ELEKTRONISCH
BESCHERMINGSAPPARAAT**



De **DRP** is een elektronisch apparaat dat de onderwaterpomp een optimale bescherming garandeert tegen droogloop. Dit device bevindt zich in de voedingskabel net boven de pomp en is klaar voor gebruik. Bij watertekort zal de **DRP** de pomp direct stilleggen (zodra het water onder de sensor komt). De **DRP** (die rekening houdt met een geprogrammeerde tijd) start de pomp automatisch opnieuw op van zodra het water terug boven de sensor komt. In vergelijking met traditionele oplossingen zijn geen bijkomende kabels, sensoren en schakelkasten vereist. De **DRP** is ontworpen en getest om de onderwaterpompen autonoom te laten werken en te beveiligen tegen droogloop en in geval van te vaak herhaalde stops en starts.

Kenmerken

Automatisch geprogrammeerde re-start in geval van beschermingsinterventie

Stand-by modus bij het bereiken van het maximale aantal re-starts

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

DRP Bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

DRP beveiligt de onderwaterpomp volledig bij watertekort in de boorput, zonder dat enig ander apparaat vereist is (sondes, kabels, sensoren, controlepanelen etc.). Bij watertekort zal de **DRP** de pomp automatisch stoppen. De **DRP** zal de pomp opnieuw laten starten na een ingestelde periode, zodra het waterniveau in de put hersteld is.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

De **DRP** beveiligt de onderwaterpomp tegen lekken in het leidingsysteem (ook wanneer het drukvat uitgeput is of wanneer zijn membraam beschadigd is of wanneer de drukschakelaar defect is) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is voor het systeem). In dit geval zet de **DRP** de pomp automatisch in stand-by mode, na enkele automatische re-start pogingen. Dit om eventuele schade te voorkomen.



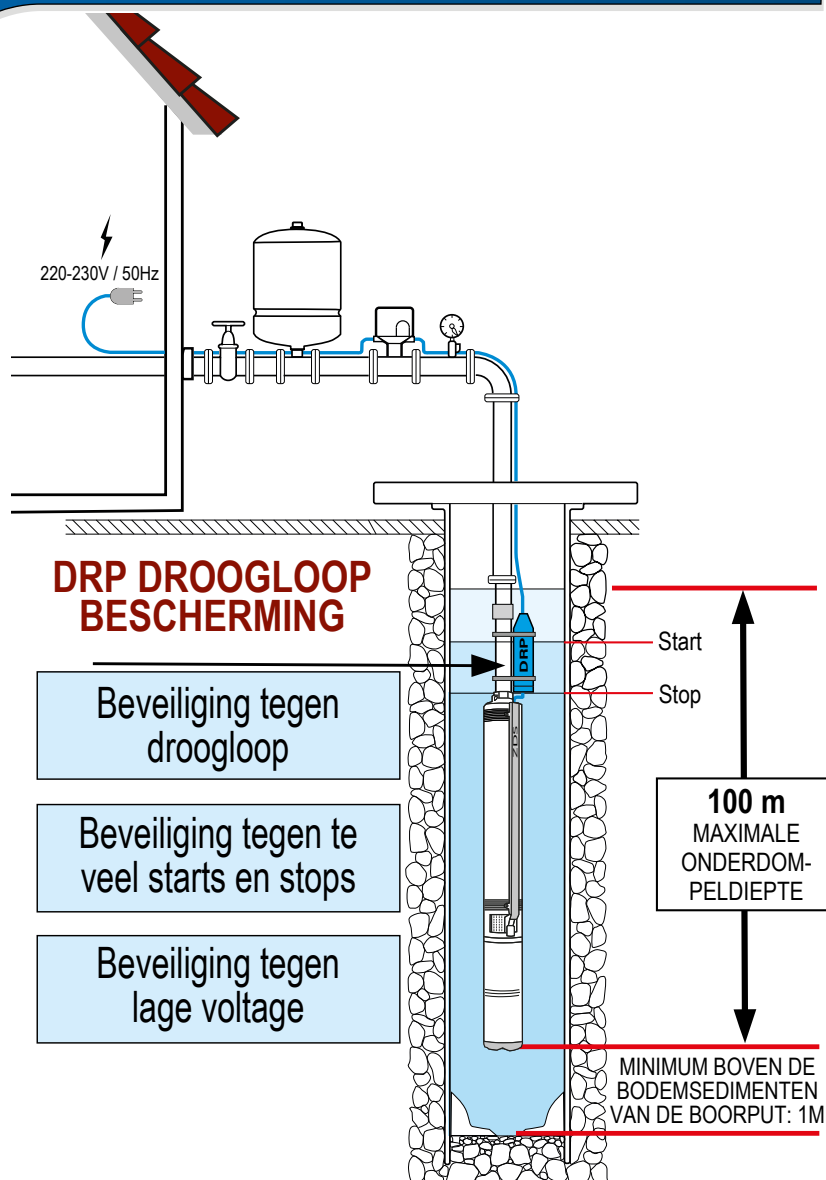
Beveiliging tegen lage voltage

De **DRP** beveiligt de onderwaterpomp tegen te lage voltage, dat de motor kan beschadigen.

Technische specificaties

Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	1x220-230V +6% /-10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 68
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+40° C
Afmetingen (cm):	33 x 5 x 3

Installatievoorbeeld



DRP-Plus

► **DEVICE TER CONTROLE EN BESCHERMING**



DRP-Plus device is ontworpen om te pomp optimaal te beschermen tegen vele mogelijke installatie en operatiefouten die op de display zichtbaar worden gemaakt, zoals stroom overbelasting, te lage of te hoge voltage, te veel starts en stops en droogloop. Een hoge graad van automatisering en herstel wordt zo gegarandeerd. De **DRP-Plus** garandeert het continue controleren van de onderwaterpomp. Diens werking wordt op de meest efficiënte wijze gegarandeerd door een Zachte begin procedure (eerste startpoging met een lage startkoppel) en indien nodig, met een Sterke begin procedure die gebruik maakt van een hogere startkoppel. **DRP-Plus** maakt het elke gebruiker mogelijk te pomp constant te controleren, in real time: de elektrische parameters zijn door speciale software verwerkt, zodat de juiste functioneringsomstandigheden kunnen worden gegarandeerd. Met **DRP-Plus** kan de QPGo.DRP-Plus continue op beschermde wijze functioneren, ook wanneer de voltage waarden van de stroomtoevoer tegen de limiet zitten. Hierdoor wordt de effectiviteit en de bescherming van de werking gegarandeerd. Verder kan **DRP-Plus**, dankzij een speciale 'smart software' bij variabele tijd en middels automatisch herstel de optimalisering garanderen van het opheffen van het water uit de put of de tank in geval van droogloop.

Kenmerken

LCD display voor eenvoudige diagnostiek van de werkingsparameters en eventuele beveiligingen

Zachte begin technologie

Extra startkoppel als de standaard start niet werkt

Alarm buzzer klinkt in geval van een foutmelding en stand-by modus

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

Zelf-lerende knop voor mogelijke applicaties op het veld

DRP-PLUS: geïntegreerde bescherming



Beveiliging tegen werking bij droogloop

Het apparaat stopt de onderwaterpomp automatisch door een alarm te tonen op de display, waarna deze na een vastgestelde tijd zal worden herstart.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

In geval van lekken in het leidingsysteem (ook wanneer het drukvat uitgeput is of wanneer zijn membraam beschadigd is of wanneer de drukschakelaar defect is) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is voor het systeem) zet DRP-Plus de pomp automatisch in de stand-by modus. In dit geval zet de DRP-Plus de pomp automatisch in stand-by modus door een alarm te tonen op de display.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Beschermt tegen schade aan de motor naar aanleiding van te hoge of te lage voltages in de stroomtoevoer.



Overbelasting beveiliging

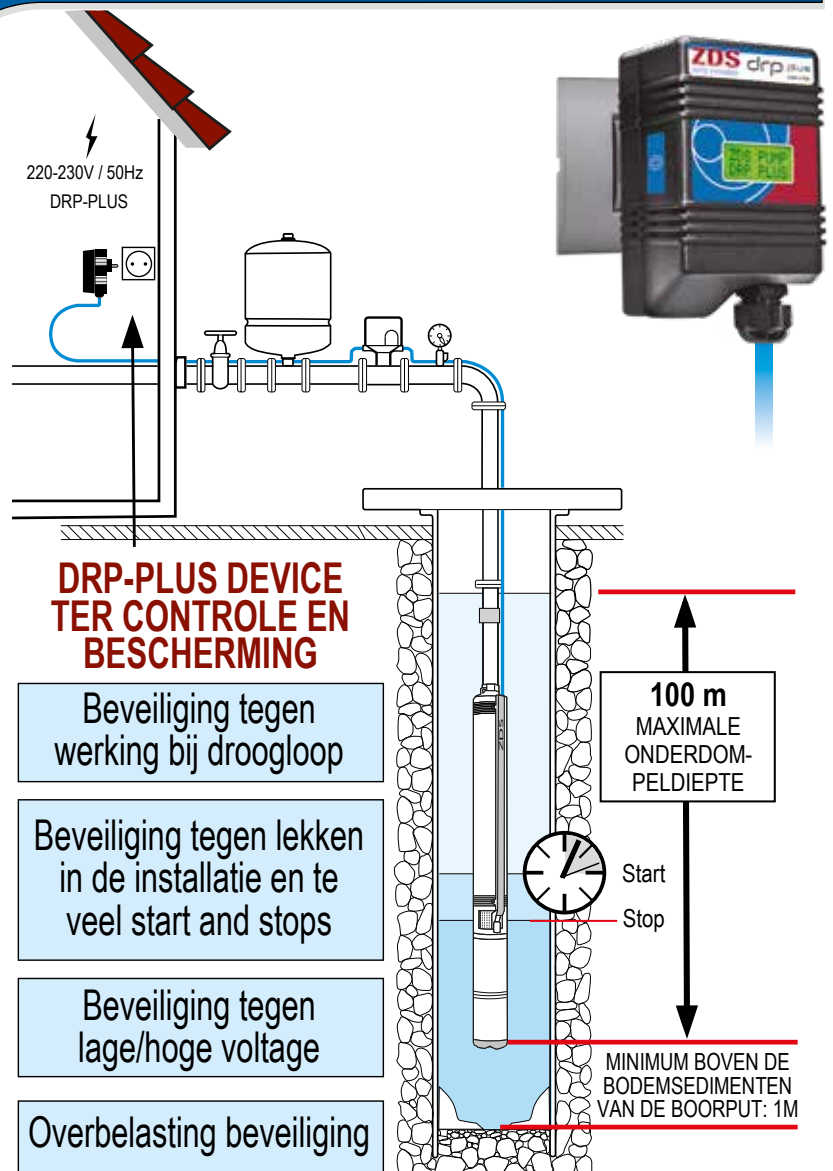
Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.

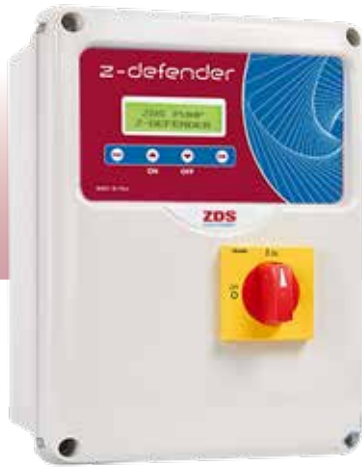
Technische specificaties

Schuko doorn:	Geïntegreerd
Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	1x220-230V +6% / -10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 40
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+35° C
Afmetingen (cm):	7,6 x 13 x 5,5

4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

Installatievoorbeeld





z-defender

Elektronisch controlepaneel met beveiliging en diagnostiek voor directe start en werking van de ZDS énkelfasige motoren

Z-DEFENDER is een innovatief elektronisch paneel, essentieel voor de start en werking van de ZDS énkelfasige onderwaterpomp, als ook voor de beveiliging tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard. Hij is uniek in zijn soort aangezien hij geen kalibratie of self-learning behoeft. Hij is gemakkelijk te installeren en gebruiksklaar. U hoeft alleen het type motor te selecteren op de display en de pomp te starten. **Z-DEFENDER** is ontworpen om een optimale beveiliging van de onderwaterpomp te garanderen, tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard: een alarm verschijnt op de display bij stroomoverbelasting, te lage of hoge voltage, te veel starts of stops en droogloop; wanneer nodig stopt de **Z-DEFENDER** de pomp direct en zet deze weer aan zodra de werkingsomstandigheden weer optimaal zijn.

Z-DEFENDER zorgt ervoor dat de onderwaterpomp continue wordt gemonitord. Een zo efficiënt mogelijke werking wordt gegarandeerd door een Zachte begin procedure (eerste startpoging met laag startvermogen) en indien nodig een Sterke begin procedure waarbij meer vermogen wordt ingezet.

Z-DEFENDER zorgt ervoor dat het vermogen continue en in real time wordt gemonitord: de elektrische parameters worden verwerkt door speciale software en zo worden de juiste werkingsomstandigheden gegarandeerd.

Met de **Z-DEFENDER** kan de ZDJet.Defender onderwaterpomp goed functioneren en wordt deze continue beveiligd, ook als het voltage van de stroomtoevoer de limiet raakt; zo wordt de effectiviteit van de beveiliging zelf gegarandeerd.

Verder garandeert de **Z-DEFENDER**, dankzij de 'smart software' met variabele tijd en automatische reset de optimalisatie van de opname van het water uit de put of de tank in geval van droogloop.

Z-DEFENDER minimaliseert het energieverbruik als de pomp niet in werking is. Dankzij de speciale en innovatieve ZDS technologie combineert de **Z-DEFENDER** in een enkel apparaat beveiliging, betrouwbaarheid en installatiegemak.



Kenmerken

Gebruiksklaar: geen self-learning of kalibratie is vereist, u dient alleen het type motor te selecteren op de display

LCD display voor eenvoudige diagnostiek van de werkingsparameters en eventuele beveiligingen

Zachte begin technologie

Extra start koppel als de standaard start niet werkt

Alarmbuzzer klinkt in geval van een foutmelding en stand-by modus

Wanneer de pomp niet in gebruik is, zelfs in stand-by modus, wordt deze wekelijks gestart om zo blokkade door natuurlijke sedimenten in de put te voorkomen

Geen energieverbruik in stand-by modus

Ingangen met laag voltage voor flotters en druschakelaars

Z-DEFENDER geïntegreerde bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

Het controlepaneel stopt de onderwaterpomp automatisch en toont een alarm op de display, om de pomp te herstarten na een voorgeprogrammeerde tijd.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

In geval van lekkages in het systeem (ook wanneer de druktank leeg raakt of er schade is aan een membraan, of als de drukschakelaar defect is) en bij te frequente starts/stopt (bijv. als de tank te klein is voor het systeem), zet het controlepaneel de pomp automatisch in stand-by modus en toont een alarm op de display.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Beschermt tegen schade aan de motor naar aanleiding van te hoge of te lage voltages in de stroomtoevoer.



Overbelasting beveiliging

Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.



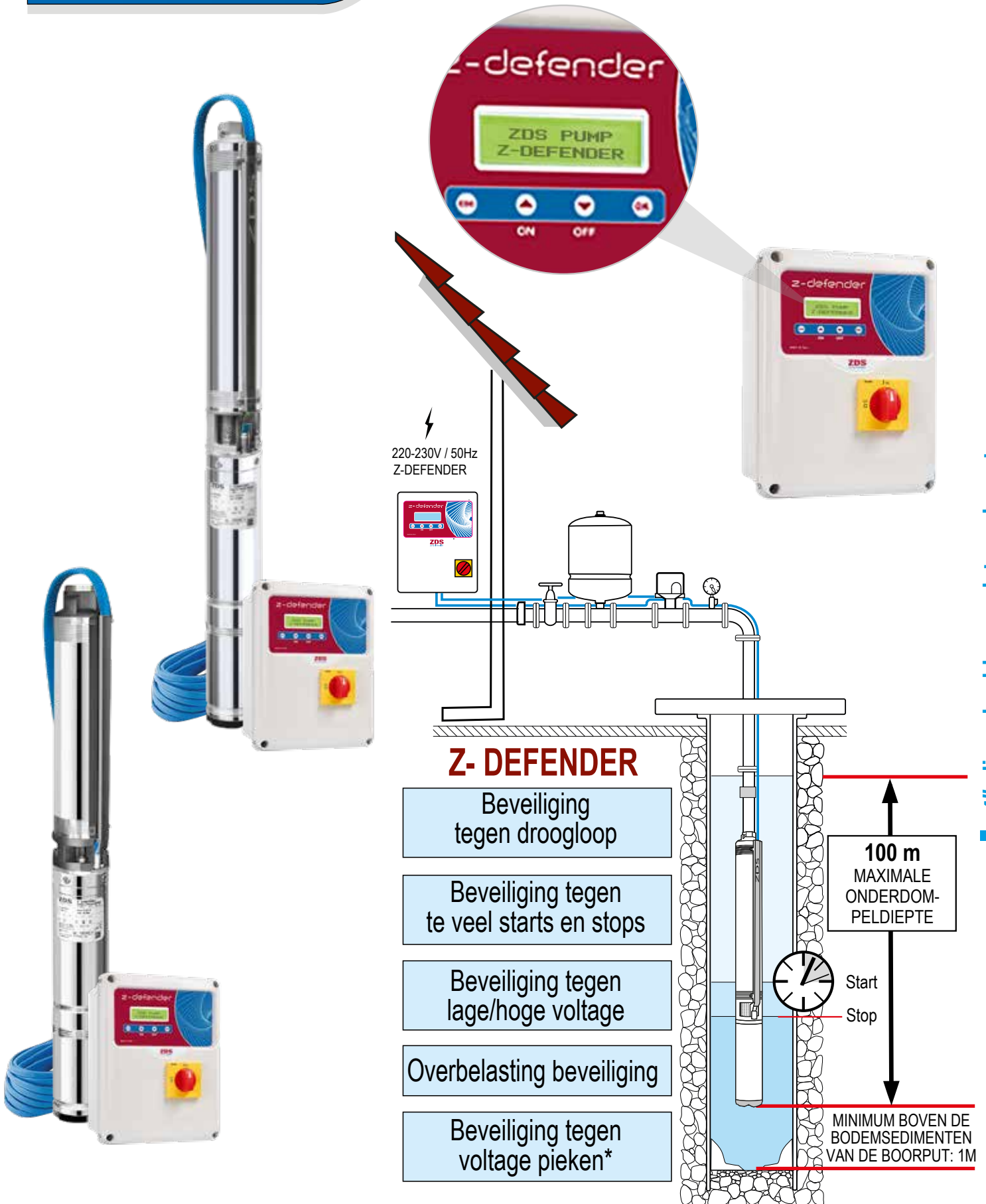
Beveiliging tegen voltage pieken*

Z-DEFENDER kan, indien gewenst, worden voorzien van interne filters die ontworpen zijn om te beschermen tegen voltage pieken. De filters zijn vervangbaar en met eenvoudige toegang. *Optioneel

Technische specificaties:

Verpakking:	extra grote thermoplastische behuizing
Voltage bereik:	1x220-230 V +-10% 50 Hz
Beschikbaar vermogen:	0,37-1,5 kW
Beveiligingsgraad	IP 55
Standaard:	IEC 60439-1:2010
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	van -5°C tot +40° C
Ingangen:	3 ingangen met laag voltage voor vlotters/drukschakelaar
Over-sized klemmenkast:	om verbindingen mogelijk te maken met kabels in grote maten
Wartels:	6 verschillende maten
Hoofdschakelaar:	met vergrendeling om ongewilde starts te voorkomen
Multifunctionele display:	voor de visualisatie van de elektrische parameters/voltage/stroom/alarmen/ status ingang/vermogen
Knoppen Esc- ↑ -↓ -Off-OK:	voor bevraging van het systeem
Motor uitgang:	relais
Contact uitgang:	voor alarm
Beveiligingszekeringen:	Inclusief (1 voor beveiliging en 1 voor de elektronische kaart)
Beveiliging tegen voltage pieken:	optioneel
Afmetingen (cm):	34 x 24 x 17
Gewicht:	1,5 Kg

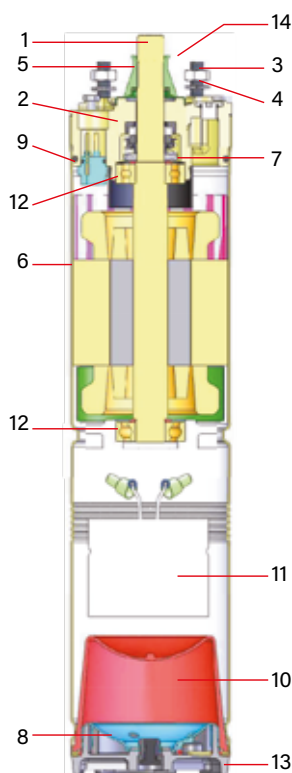
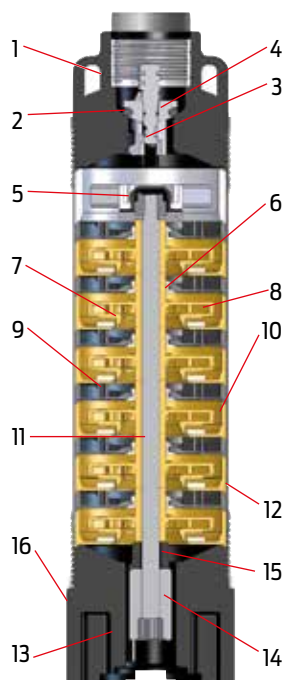
Installatievoorbeeld



4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

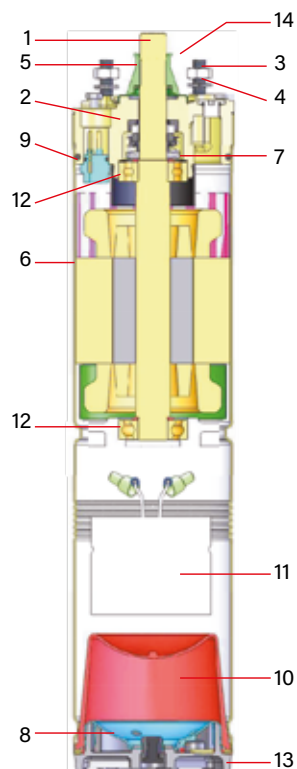
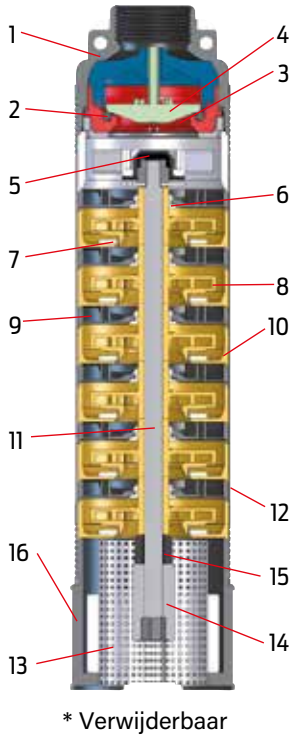


QPGo.P



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	PA 6.6
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	POM
4	Plaatklep	POM
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter	PA 6.6
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	PA 6.6
-	Kabel bescherming	PVC
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramiek
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Condensator	-
12	Lager	Staal
13	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
14	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

QPGo.X



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	PA 6.6
4	Plaatklep	PA 6.6
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter*	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
-	Kabel bescherming	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramiek
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Condensator	-
12	Lager	Staal
13	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
14	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)								Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	
	kW	HP		kW	IN	m ³ /h	0	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code	Code
			l/min			0	6	10	25	40	70	100					
QPGo.P.1-8	0,25	0,33	0,59	2,9	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	48	44,4	18				197300108L	197300108L1	197300108L2	197300108L3	
QPGo.P.1-8.DRP													197300108S	197300108S1	197300108S2	197300108S3	
QPGo.P.1-12	0,37	0,5	0,72	3,3		75,4	72	66,6	27				197300112L	197300112L1	197300112L2	197300112L3	
QPGo.P.1-12.DRP													197300112S	197300112S1	197300112S2	197300112S3	
QPGo.P.1-12.DRP-Plus													197300112P	197300112P1	197300112P2	197300112P3	
QPGo.P.1-12.DEF													197300112D	197300112D1	197300112D2	197300112D3	
QPGo.P.1-18	0,55	0,75	0,95	4,4		113	108	99,9	40,5				197300118L	197300118L1	197300118L2	197300118L3	
QPGo.P.1-18.DRP													197300118S	197300118S1	197300118S2	197300118S3	
QPGo.P.1-18.DRP-Plus													197300118P	197300118P1	197300118P2	197300118P3	
QPGo.P.1-18.DEF													197300118D	197300118D1	197300118D2	197300118D3	
QPGo.P.1-25	0,75	1	1,24	5,8		157	150	138,8	56,3				197300125L	197300125L1	197300125L2	197300125L3	
QPGo.P.1-25.DRP													197300125S	197300125S1	197300125S2	197300125S3	
QPGo.P.1-25.DRP-Plus													197300125P	197300125P1	197300125P2	197300125P3	
QPGo.P.1-25.DEF													197300125D	197300125D1	197300125D2	197300125D3	
QPGo.P.2-5	0,25	0,33	0,59	2,9		Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32		31,2	26,2	17			197300205L	197300205L1	197300205L2	197300205L3
QPGo.P.2-5.DRP														197300205S	197300205S1	197300205S2	197300205S3
QPGo.P.2-8	0,37	0,5	0,73	3,3			51,2		49,9	41,9	27,2			197300208L	197300208L1	197300208L2	197300208L3
QPGo.P.2-8.DRP														197300208S	197300208S1	197300208S2	197300208S3
QPGo.P.2-8.DRP-Plus														197300208P	197300208P1	197300208P2	197300208P3
QPGo.P.2-8.DEF														197300208D	197300208D1	197300208D2	197300208D3
QPGo.P.2-12	0,55	0,75	0,97	4,4			76,8		74,9	62,9	40,8			197300212L	197300212L1	197300212L2	197300212L3
QPGo.P.2-12.DRP														197300212S	197300212S1	197300212S2	197300212S3
QPGo.P.2-12.DRP-Plus														197300212P	197300212P1	197300212P2	197300212P3
QPGo.P.2-12.DEF														197300212D	197300212D1	197300212D2	197300212D3
QPGo.P.2-16	0,75	1	1,27	5,8	102,4			99,8	83,8	54,4			197300216L	197300216L1	197300216L2	197300216L3	
QPGo.P.2-16.DRP													197300216S	197300216S1	197300216S2	197300216S3	
QPGo.P.2-16.DRP-Plus													197300216P	197300216P1	197300216P2	197300216P3	
QPGo.P.2-16.DEF													197300216D	197300216D1	197300216D2	197300216D3	
QPGo.P.2-24	1,1	1,5	1,7	7,8	153,6			149,8	125,8	81,6			197300224L	197300224L1	197300224L2	197300224L3	
QPGo.P.2-24.DRP													197300224S	197300224S1	197300224S2	197300224S3	
QPGo.P.2-24.DRP-Plus													197300224P	197300224P1	197300224P2	197300224P3	
QPGo.P.2-24.DEF													197300224D	197300224D1	197300224D2	197300224D3	

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

QPGo.P complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **technopolymeer**
en 2-draads énkél-fasige olie-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)								Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m
	kW	HP		kW	IN	m ³ /h	0	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code
			(A)		l/min	0	6	10	25	40	70	100				
QPGo.P.3-6	0,37	0,5	0,7	3,3	33,3				30,4	27	13,7		197300306L	197300306L1	197300306L2	197300306L3
QPGo.P.3-6.DRP													197300306S	197300306S1	197300306S2	197300306S3
QPGo.P.3-6.DRP-Plus													197300306P	197300306P1	197300306P2	197300306P3
QPGo.P.3-6.DEF													197300306D	197300306D1	197300306D2	197300306D3
QPGo.P.3-9	0,55	0,75	0,93	4,4	50			45,6	40,5	20,6		197300309L	197300309L1	197300309L2	197300309L3	
QPGo.P.3-9.DRP												197300309S	197300309S1	197300309S2	197300309S3	
QPGo.P.3-9.DRP-Plus												197300309P	197300309P1	197300309P2	197300309P3	
QPGo.P.3-9.DEF												197300309D	197300309D1	197300309D2	197300309D3	
QPGo.P.3-13	0,75	1	1,24	5,8	72,2			65,9	58,5	29,8		197300313L	197300313L1	197300313L2	197300313L3	
QPGo.P.3-13.DRP												197300313S	197300313S1	197300313S2	197300313S3	
QPGo.P.3-13.DRP-Plus												197300313P	197300313P1	197300313P2	197300313P3	
QPGo.P.3-13.DEF												197300313D	197300313D1	197300313D2	197300313D3	
QPGo.P.3-19	1,1	1,5	1,66	7,8	105,5			96,3	85,5	43,5		197300319L	197300319L1	197300319L2	197300319L3	
QPGo.P.3-19.DRP												197300319S	197300319S1	197300319S2	197300319S3	
QPGo.P.3-19.DRP-Plus												197300319P	197300319P1	197300319P2	197300319P3	
QPGo.P.3-19.DEF												197300319D	197300319D1	197300319D2	197300319D3	
QPGo.P.3-25	1,5	2	2,23	10,1	138,8			126,8	112,5	57,3		197300325L	197300325L1	197300325L2	197300325L3	
QPGo.P.3-25.DRP												197300325S	197300325S1	197300325S2	197300325S3	
QPGo.P.3-25.DRP-Plus												197300325P	197300325P1	197300325P2	197300325P3	
QPGo.P.3-25.DEF												197300325D	197300325D1	197300325D2	197300325D3	
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																
QPGo.P.5-4	0,55	0,75	0,95	4,4	24,5				22	18,5	12,1		197300504L	197300504L1	197300504L2	197300504L3
QPGo.P.5-4.DRP													197300504S	197300504S1	197300504S2	197300504S3
QPGo.P.5-4.DRP-Plus													197300504P	197300504P1	197300504P2	197300504P3
QPGo.P.5-4.DEF													197300504D	197300504D1	197300504D2	197300504D3
QPGo.P.5-6	0,75	1	1,23	5,8	36,8				33	27,7	18,2		197300506L	197300506L1	197300506L2	197300506L3
QPGo.P.5-6.DRP													197300506S	197300506S1	197300506S2	197300506S3
QPGo.P.5-6.DRP-Plus													197300506P	197300506P1	197300506P2	197300506P3
QPGo.P.5-6.DEF													197300506D	197300506D1	197300506D2	197300506D3
QPGo.P.5-8	0,75	1	1,23	5,8	49,1				44	37	24,2		197300508L	197300508L1	197300508L2	197300508L3
QPGo.P.5-8.DRP													197300508S	197300508S1	197300508S2	197300508S3
QPGo.P.5-8.DRP-Plus													197300508P	197300508P1	197300508P2	197300508P3
QPGo.P.5-8.DEF													197300508D	197300508D1	197300508D2	197300508D3
QPGo.P.5-13	1,1	1,5	1,7	7,8	79,7				71,5	60,1	39,4		197300513L	197300513L1	197300513L2	197300513L3
QPGo.P.5-13.DRP													197300513S	197300513S1	197300513S2	197300513S3
QPGo.P.5-13.DRP-Plus													197300513P	197300513P1	197300513P2	197300513P3
QPGo.P.5-13.DEF													197300513D	197300513D1	197300513D2	197300513D3
QPGo.P.5-17	1,5	2	2,25	10,4	104,3				93,5	78,5	51,5		197300517L	197300517L1	197300517L2	197300517L3
QPGo.P.5-17.DRP													197300517S	197300517S1	197300517S2	197300517S3
QPGo.P.5-17.DRP-Plus													197300517P	197300517P1	197300517P2	197300517P3
QPGo.P.5-17.DEF													197300517D	197300517D1	197300517D2	197300517D3

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)								Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	
	kW	HP			kW	IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code
			(A)	l/min				0	10	25	40	70	100	190	250		
QPGo.X.1-8	0,25	0,33	0,59	2,9		50,2	44,4	18						197200108L	197200108L1	197200108L2	197200108L3
QPGo.X.1-8.DRP														197200108S	197200108S1	197200108S2	197200108S3
QPGo.X.1-12	0,37	0,5	0,72	3,3		75,4	66,6	27						197200112L	197200112L1	197200112L2	197200112L3
QPGo.X.1-12.DRP														197200112S	197200112S1	197200112S2	197200112S3
QPGo.X.1-12.DRP-Plus														197200112P	197200112P1	197200112P2	197200112P3
QPGo.X.1-12.DEF														197200112D	197200112D1	197200112D2	197200112D3
QPGo.X.1-18	0,55	0,75	0,95	4,4		113	99,9	40,5						197200118L	197200118L1	197200118L2	197200118L3
QPGo.X.1-18.DRP														197200118S	197200118S1	197200118S2	197200118S3
QPGo.X.1-18.DRP-Plus														197200118P	197200118P1	197200118P2	197200118P3
QPGo.X.1-18.DEF														197200118D	197200118D1	197200118D2	197200118D3
QPGo.X.1-25	0,75	1	1,24	5,8		157	138,8	56,3						197200125L	197200125L1	197200125L2	197200125L3
QPGo.X.1-25.DRP														197200125S	197200125S1	197200125S2	197200125S3
QPGo.X.1-25.DRP-Plus														197200125P	197200125P1	197200125P2	197200125P3
QPGo.X.1-25.DEF														197200125D	197200125D1	197200125D2	197200125D3
QPGo.X.1-36	1,1	1,5	1,66	7,8		226,1	199,8	81						197200136L	197200136L1	197200136L2	197200136L3
QPGo.X.1-36.DRP														197200136S	197200136S1	197200136S2	197200136S3
QPGo.X.1-36.DRP-Plus														197200136P	197200136P1	197200136P2	197200136P3
QPGo.X.1-36.DEF														197200136D	197200136D1	197200136D2	197200136D3
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																	
QPGo.X.2-5	0,25	0,33	0,59	2,9		32	31,2	26,2	17					197200205L	197200205L1	197200205L2	197200205L3
QPGo.X.2-5.DRP														197200205S	197200205S1	197200205S2	197200205S3
QPGo.X.2-8	0,37	0,5	0,73	3,3		51,2	49,9	41,9	27,2					197200208L	197200208L1	197200208L2	197200208L3
QPGo.X.2-8.DRP														197200208S	197200208S1	197200208S2	197200208S3
QPGo.X.2-8.DRP-Plus														197200208P	197200208P1	197200208P2	197200208P3
QPGo.X.2-8.DEF														197200208D	197200208D1	197200208D2	197200208D3
QPGo.X.2-12	0,55	0,75	0,97	4,4		76,8	74,9	62,9	40,8					197200212L	197200212L1	197200212L2	197200212L3
QPGo.X.2-12.DRP														197200212S	197200212S1	197200212S2	197200212S3
QPGo.X.2-12.DRP-Plus														197200212P	197200212P1	197200212P2	197200212P3
QPGo.X.2-12.DEF														197200212D	197200212D1	197200212D2	197200212D3
QPGo.X.2-16	0,75	1	1,27	5,8		102,4	99,8	83,8	54,4					197200216L	197200216L1	197200216L2	197200216L3
QPGo.X.2-16.DRP														197200216S	197200216S1	197200216S2	197200216S3
QPGo.X.2-16.DRP-Plus														197200216P	197200216P1	197200216P2	197200216P3
QPGo.X.2-16.DEF														197200216D	197200216D1	197200216D2	197200216D3
QPGo.X.2-24	1,1	1,5	1,7	7,8		153,6	149,8	125,8	81,6					197200224L	197200224L1	197200224L2	197200224L3
QPGo.X.2-24.DRP														197200224S	197200224S1	197200224S2	197200224S3
QPGo.X.2-24.DRP-Plus														197200224P	197200224P1	197200224P2	197200224P3
QPGo.X.2-24.DEF														197200224D	197200224D1	197200224D2	197200224D3
QPGo.X.2-32	1,5	2,0	2,25	10,5		204,7	199,7	167,7	108					197200232L	197200232L1	197200232L2	197200232L3
QPGo.X.2-32.DRP														197200232S	197200232S1	197200232S2	197200232S3
QPGo.X.2-32.DRP-Plus														197200232P	197200232P1	197200232P2	197200232P3
QPGo.X.2-32.DEF														197200232D	197200232D1	197200232D2	197200232D3

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

QPGo.X complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklep huis en lagere ondersteuning in roestvrij staal
en 2-draads énkél-fasige olie-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)										Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m
	kW	HP			IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code
			(A)	l/min			0	10	25	40	70	100	190	250				
QPGo.X.3-6	0,37	0,5	0,7	3,3	33,3		30,4	27	13,7				197200306L	197200306L1	197200306L2	197200306L3		
QPGo.X.3-6.DRP													197200306S	197200306S1	197200306S2	197200306S3		
QPGo.X.3-6.DRP-Plus													197200306P	197200306P1	197200306P2	197200306P3		
QPGo.X.3-6.DEF													197200306D	197200306D1	197200306D2	197200306D3		
QPGo.X.3-9	0,55	0,75	0,93	4,4	50		45,6	40,5	20,6				197200309L	197200309L1	197200309L2	197200309L3		
QPGo.X.3-9.DRP													197200309S	197200309S1	197200309S2	197200309S3		
QPGo.X.3-9.DRP-Plus													197200309P	197200309P1	197200309P2	197200309P3		
QPGo.X.3-9.DEF													197200309D	197200309D1	197200309D2	197200309D3		
QPGo.X.3-13	0,75	1	1,24	5,8	72,2		65,9	58,5	29,8				197200313L	197200313L1	197200313L2	197200313L3		
QPGo.X.3-13.DRP													197200313S	197200313S1	197200313S2	197200313S3		
QPGo.X.3-13.DRP-Plus													197200313P	197200313P1	197200313P2	197200313P3		
QPGo.X.3-13.DEF													197200313D	197200313D1	197200313D2	197200313D3		
QPGo.X.3-19	1,1	1,5	1,66	7,8	105,5		96,3	85,5	43,5				197200319L	197200319L1	197200319L2	197200319L3		
QPGo.X.3-19.DRP													197200319S	197200319S1	197200319S2	197200319S3		
QPGo.X.3-19.DRP-Plus													197200319P	197200319P1	197200319P2	197200319P3		
QPGo.X.3-19.DEF													197200319D	197200319D1	197200319D2	197200319D3		
QPGo.X.3-25	1,5	2	2,23	10,1	138,8		126,8	112,5	57,3				197200325L	197200325L1	197200325L2	197200325L3		
QPGo.X.3-25.DRP													197200325S	197200325S1	197200325S2	197200325S3		
QPGo.X.3-25.DRP-Plus													197200325P	197200325P1	197200325P2	197200325P3		
QPGo.X.3-25.DEF													197200325D	197200325D1	197200325D2	197200325D3		
QPGo.X.5-4	0,37	0,5	0,72	3,3	24,5			22	18,5	12,1			197200504L	197200504L1	197200504L2	197200504L3		
QPGo.X.5-4.DRP													197200504S	197200504S1	197200504S2	197200504S3		
QPGo.X.5-4.DRP-Plus													197200504P	197200504P1	197200504P2	197200504P3		
QPGo.X.5-4.DEF													197200504D	197200504D1	197200504D2	197200504D3		
QPGo.X.5-6	0,55	0,75	0,95	4,4	36,8			33	27,7	18,2			197200506L	197200506L1	197200506L2	197200506L3		
QPGo.X.5-6.DRP													197200506S	197200506S1	197200506S2	197200506S3		
QPGo.X.5-6.DRP-Plus													197200506P	197200506P1	197200506P2	197200506P3		
QPGo.X.5-6.DEF													197200506D	197200506D1	197200506D2	197200506D3		
QPGo.X.5-8	0,75	1	1,23	5,8	49,1			44	37	24,2			197200508L	197200508L1	197200508L2	197200508L3		
QPGo.X.5-8.DRP													197200508S	197200508S1	197200508S2	197200508S3		
QPGo.X.5-8.DRP-Plus													197200508P	197200508P1	197200508P2	197200508P3		
QPGo.X.5-8.DEF													197200508D	197200508D1	197200508D2	197200508D3		
QPGo.X.5-13	1,1	1,5	1,7	7,8	79,7			71,5	60,1	39,4			197200513L	197200513L1	197200513L2	197200513L3		
QPGo.X.5-13.DRP													197200513S	197200513S1	197200513S2	197200513S3		
QPGo.X.5-13.DRP-Plus													197200513P	197200513P1	197200513P2	197200513P3		
QPGo.X.5-13.DEF													197200513D	197200513D1	197200513D2	197200513D3		
QPGo.X.5-17	1,5	2	2,25	10,4	104,3			93,5	78,5	51,5			197200517L	197200517L1	197200517L2	197200517L3		
QPGo.X.5-17.DRP													197200517S	197200517S1	197200517S2	197200517S3		
QPGo.X.5-17.DRP-Plus													197200517P	197200517P1	197200517P2	197200517P3		
QPGo.X.5-17.DEF													197200517D	197200517D1	197200517D2	197200517D3		
QPGo.X.8-6	0,75	1	1,23	5,8	38,4				29	25	5		197200806L	197200806L1	197200806L2	197200806L3		
QPGo.X.8-6.DRP													197200806S	197200806S1	197200806S2	197200806S3		
QPGo.X.8-6.DRP-Plus													197200806P	197200806P1	197200806P2	197200806P3		
QPGo.X.8-6.DEF													197200806D	197200806D1	197200806D2	197200806D3		
QPGo.X.8-8	1,1	1,5	1,71	7,8	51,2				39	33	7		197200808L	197200808L1	197200808L2	197200808L3		
QPGo.X.8-8.DRP													197200808S	197200808S1	197200808S2	197200808S3		
QPGo.X.8-8.DRP-Plus													197200808P	197200808P1	197200808P2	197200808P3		
QPGo.X.8-8.DEF													197200808D	197200808D1	197200808D2	197200808D3		
QPGo.X.8-12	1,5	2	2,25	10,1	76,8				58	49	9,6		197200812L	197200812L1	197200812L2	197200812L3		
QPGo.X.8-12.DRP													197200812S	197200812S1	197200812S2	197200812S3		
QPGo.X.8-12.DRP-Plus													197200812P	197200812P1	197200812P2	197200812P3		
QPGo.X.8-12.DEF													197200812D	197200812D1	197200812D2	197200812D3		
QPGoX.10-8	1,5	2	2,35	10,8	48,2							7,9	197200906L	197200906L1	197200906L2	197200906L3		
QPGoX.10-8.DRP													197200906S	197200906S1	197200906S2	197200906S3		
QPGoX.10-8.DRP-Plus													197200906P	197200906P1	197200906P2	197200906P3		
QPGoX.10-8.DEF													197200906D	197200906D1	197200906D2	197200906D3		

Pomp curve 3

Pomp curve 5

Pomp curve 8

P. C. 10

Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk

4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

P/X.03



Complete 4" elektrische onderwaterpomp, gemaakt van het ZDS hydraulische deel, énkelfasige ZDS olie-gekoelde O3 motor, voedingskabel in verschillende lengtes en een officieel ZDS CBO elektrisch start paneel (welke voorzien is van een aan-en-uitknop, een start-en-werkingscondensator en overbelasting beveiliging).

Betrouwbaar, sterk, makkelijk in onderhoud en beschikbaar in uiteenlopende modellen. Dankzij het DRP apparaat (ingebouwd in de voedingskabel) of het elektronisch controlepaneel Z-Defender (met diagnostiek en beveiligingen) kan de pomp worden beschermd tegen installatie- of werkingfouten van enigerlei aard.

Toepassingen

Onderwaterpomp ontworpen om te worden gebruikt in boorputten en tanks van 4" of groter om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen.

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel QS4P in technopolymeer of QS4X in roestvrij staal met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep.

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel behoeft.

Motor

Twee-polige a-synchrone énkelfasige olie-gekoelde onderwatermotor O3.

Een opwindbare gecoate stator in diëlektrische vloeistof (FDA goedgekeurd).

Oversized axiale en radiale olie-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen.

De drukcompensatie binnenin de motor wordt verzekerd door een speciaal intern diafragma.

Tegen zand beschermd om optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Bescherming voor de onderkant van de motor voor extra beveiliging.

Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

CBO Elektrisch startpaneel

Start-en-werkingsysteem voor de motor met condensator, thermische amperometrische beveiliging tegen stroomoverbelasting, verlichte AAN/UIT knop, klemmenkast, wartels, voedingskabel, montageaccessoires.



Beschikbare versies



STANDAARD



DRP
GEÏNTEGREERDE DRP
DROOGLOOP
BESCHERMING

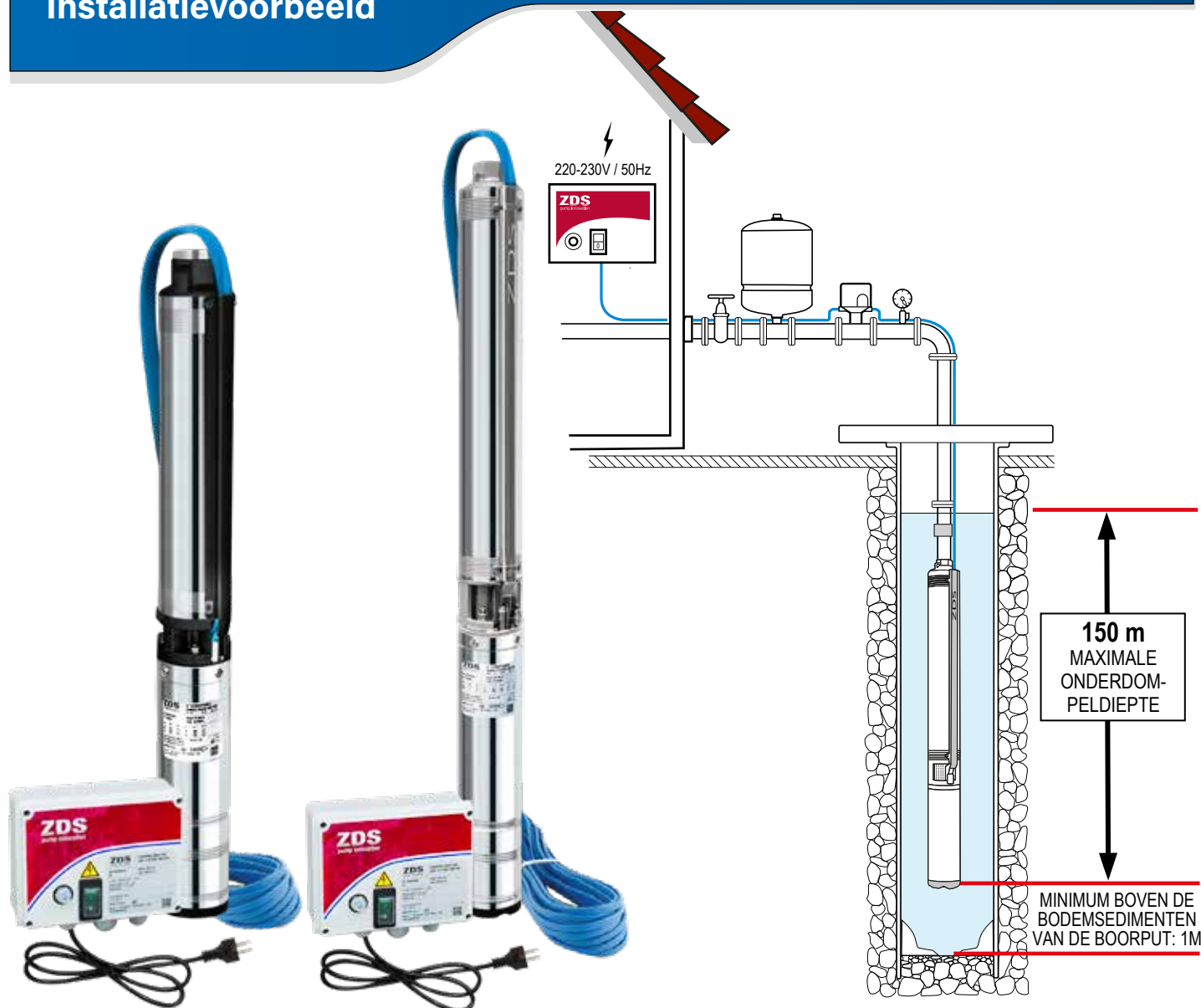


Z-DEFENDER
ELEKTRONISCH CONTROLEPANEEL
VOOR DIAGNOSTIEK EN BEVEILIGING

Technische specificaties

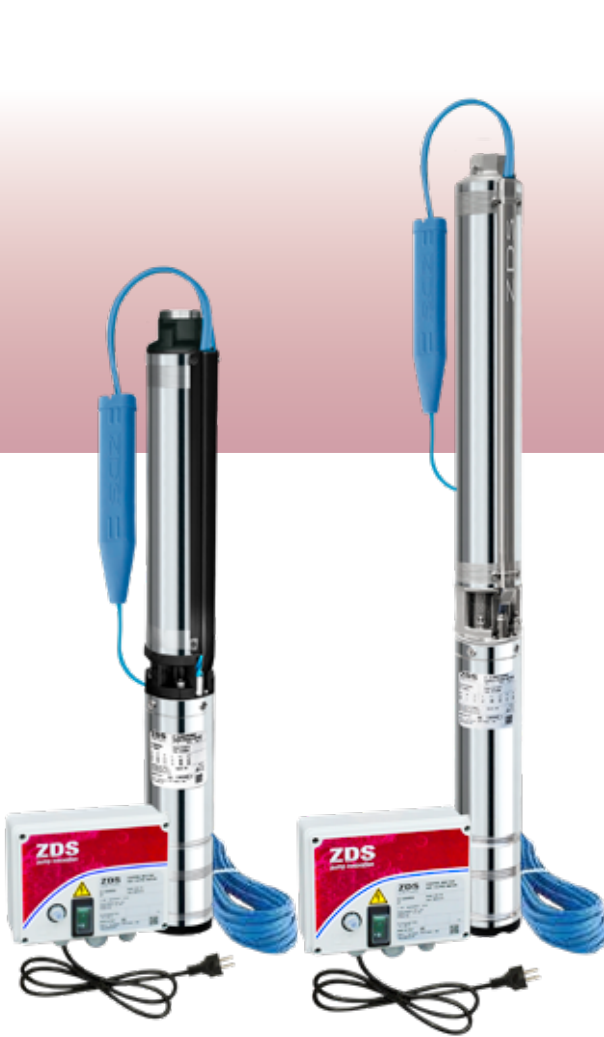
Motor bereik:	0,37 - 2,2 kW
Voltage bereik:	1x220-230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50 Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 40° C
Koelingsstroom:	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	150 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" ¼ G-F - 2" G-F
Maximale capaciteit (Q):	15.000 l/h
Maximale hoogte (H):	220 m

Installatievoorbeeld



DRP

**ELEKTRONISCH
BESCHERMINGSAPPARAAT**



De **DRP** is een elektronisch apparaat dat de onderwaterpomp een optimale bescherming garandeert tegen droogloop. Dit device bevindt zich in de voedingskabel net boven de pomp en is klaar voor gebruik. Bij watertekort zal de **DRP** de pomp direct stilleggen (zodra het water onder de sensor komt). De **DRP** (die rekening houdt met een geprogrammeerde tijd) start de pomp automatisch opnieuw op van zodra het water terug boven de sensor komt. In vergelijking met traditionele oplossingen zijn geen bijkomende kabels, sensoren en schakelkasten vereist. De **DRP** is ontworpen en getest om de onderwaterpompen autonoom te laten werken en te beveiligen tegen droogloop en in geval van te vaak herhaalde stops en starts.

Kenmerken

Automatisch geprogrammeerde re-start in geval van beschermingsinterventie

Stand-by modus bij het bereiken van het maximale aantal re-starts

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

DRP Bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

DRP beveiligt de onderwaterpomp volledig bij watertekort in de boorput, zonder dat enig ander apparaat vereist is (sondes, kabels, sensoren, controlepanelen etc.). Bij watertekort zal de DRP de pomp automatisch stoppen. De DRP zal de pomp opnieuw laten starten na een ingestelde periode, zodra het waterniveau in de put hersteld is.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

De DRP beveiligt de onderwaterpomp tegen lekken in het leidingsysteem (ook wanneer het drukvat uitgeput is of wanneer zijn membraam beschadigd is of wanneer de drukschakelaar defect is) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is voor het systeem). In dit geval zet de DRP de pomp automatisch in stand-by mode, na enkele automatische re-start pogingen. Dit om eventuele schade te voorkomen.



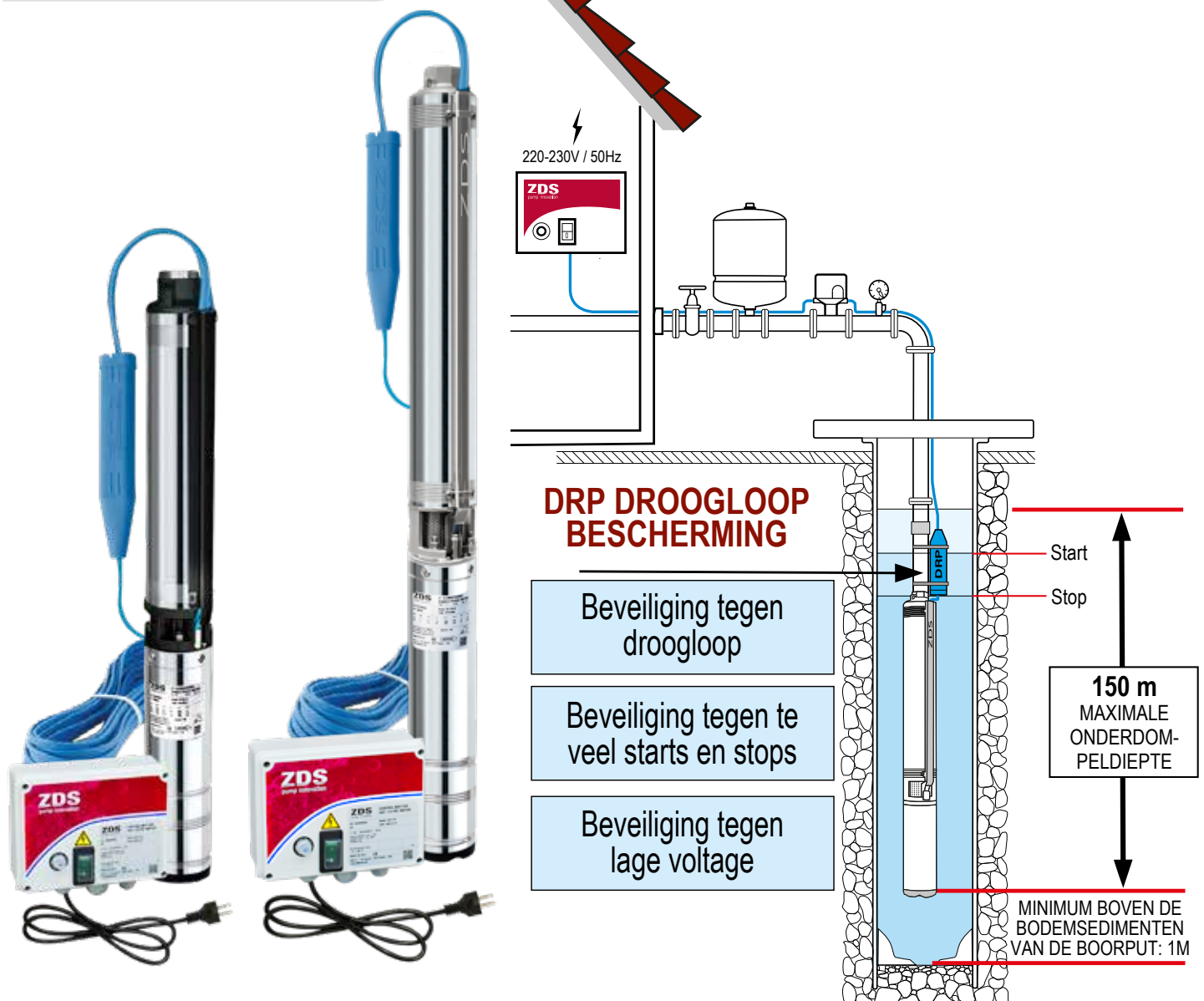
Beveiliging tegen lage voltage

De DRP beveiligt de onderwaterpomp tegen te lage voltage, dat de motor kan beschadigen.

Technische specificaties

Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	1x220-230V +6% /-10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 68
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+40° C
Afmetingen (cm):	33 x 5 x 3

Installatievoorbeeld



z-defender

Elektronisch controlepaneel met beveiliging en diagnostiek voor directe start en werking van de ZDS énkelfasige motoren



Z-DEFENDER is een innovatief elektronisch paneel, essentieel voor de start en werking van de ZDS énkelfasige onderwaterpomp, als ook voor de beveiliging tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard. Hij is uniek in zijn soort aangezien hij geen kalibratie of self-learning behoeft. Hij is gemakkelijk te installeren en gebruiksklaar. U hoeft alleen het type motor te selecteren op de display en de pomp te starten. **Z-DEFENDER** is ontworpen om een optimale beveiliging van de onderwaterpomp te garanderen, tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard: een alarm verschijnt op de display bij stroomoverbelasting, te lage of hoge voltage, te veel starts of stops en droogloop; wanneer nodig stopt de **Z-DEFENDER** de pomp direct en zet deze weer aan zodra de werkingsomstandigheden weer optimaal zijn.

Z-DEFENDER zorgt ervoor dat de onderwaterpomp continue wordt gemonitord. Een zo efficiënt mogelijke werking wordt gegarandeerd door een Zachte begin procedure (eerste startpoging met laag startvermogen) en indien nodig een Sterke begin procedure waarbij meer vermogen wordt ingezet.

Voorzien van 2 condensators: de eerste garandeert een hoger startvermogen van de motor, de tweede optimaliseert de efficiëntie van de motor tijdens de werking.

Z-DEFENDER zorgt ervoor dat het vermogen continue en in real time wordt gemonitord: de elektrische parameters worden verwerkt door speciale software en zo worden de juiste werkingsomstandigheden gegarandeerd. Met de **Z-DEFENDER** kan de P/X.O3.Defender onderwaterpomp goed functioneren en wordt deze continue beveiligd, ook als het voltage van de stroomtoevoer de limiet raakt; zo wordt de effectiviteit van de beveiliging zelf gegarandeerd. Verder garandeert de **Z-DEFENDER**, dankzij de 'smart software' met variabele tijd en automatische reset de optimalisatie van de opname van het water uit de put of de tank in geval van droogloop. **Z-DEFENDER** minimaliseert het energieverbruik als de pomp niet in werking is. Dankzij de speciale en innovatieve ZDS technologie combineert de **Z-DEFENDER** in een enkel apparaat beveiliging, betrouwbaarheid en installatiegemak.

Kenmerken

Gebruiksklaar: geen self-learning of kalibratie is vereist, u dient alleen het type motor te selecteren op de display

LCD display voor eenvoudige diagnostiek van de werkingsparameters en eventuele beveiligingen

Zachte begin technologie

Extra start koppel als de standaard start niet werkt

Alarmbuzzer klinkt in geval van een foutmelding en stand-by modus

Predispositie van de dubbele condensator: een voor meer startvermogen en een voor de werking

Wanneer de pomp niet in gebruik is, zelfs in stand-by modus, wordt deze wekelijks gestart om zo blokkade door natuurlijke sedimenten in de put te voorkomen

Geen energieverbruik in stand-by modus

Ingangen met laag voltage voor flotters en drukschakelaars

Z-DEFENDER geïntegreerde bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

Het controlepaneel stopt de onderwaterpomp automatisch en toont een alarm op de display, om de pomp te herstarten na een voorgeprogrammeerde tijd.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

In geval van lekkages in het systeem (ook wanneer de druktank leeg raakt of er schade is aan een membraan, of als de drukschakelaar defect is) en bij te frequente starts/stopt (bijv. als de tank te klein is voor het systeem), zet het controlepaneel de pomp automatisch in stand-by modus en toont een alarm op de display.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Voorkomt schade aan de motor door te hoog of te laag voltage van de stroomtoevoer.



Overbelasting beveiliging

Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.



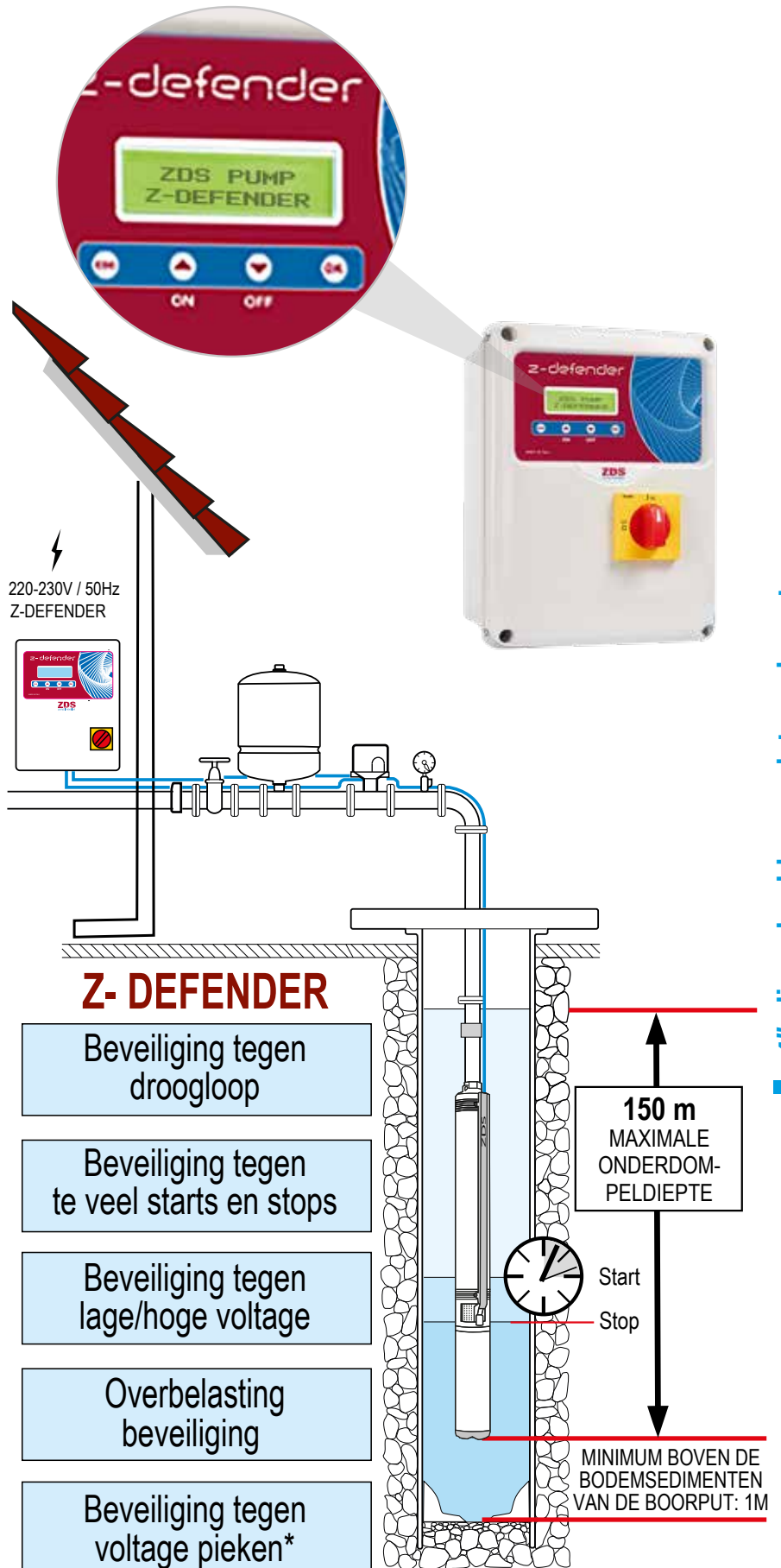
Beveiliging tegen voltage pieken*

Z-DEFENDER kan, indien gewenst, worden voorzien van interne filters die ontworpen zijn om te beschermen tegen voltage pieken. De filters zijn vervangbaar en met eenvoudige toegang. *Optioneel

Technische specificaties

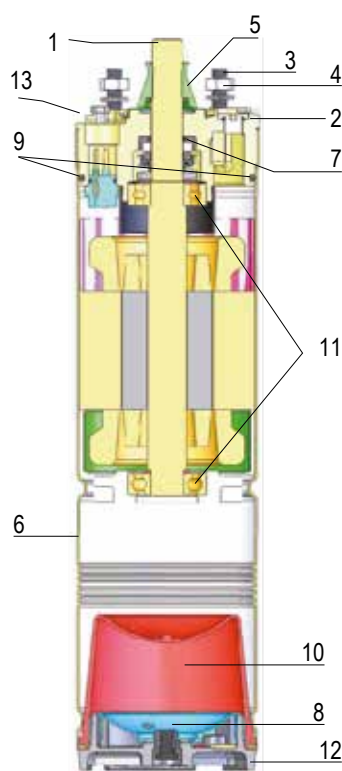
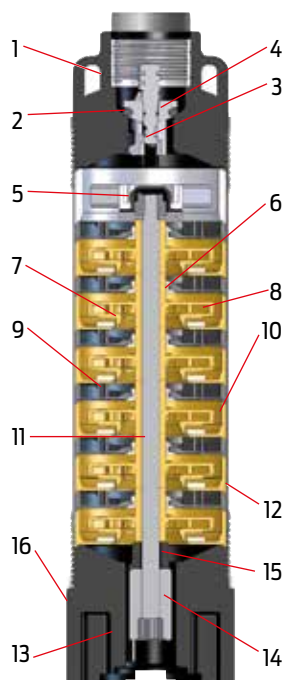
Verpakking:	Extra grote thermoplastische behuizing
Voltage bereik:	1x220-230 V +-10% 50 Hz
Beschikbaar vermogen:	0,37-2,2 kW
Beveiligingsgraad:	IP 55
Standaard:	IEC 60439-1:2010
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	van -5°C tot +40° C
Ingangen:	3 ingangen met laag voltage voor vlotter/drukschakelaar
Over-sized klemmenkast:	om verbindingen mogelijk te maken met kabels in grote maten
Wartels:	6 verschillende maten
Hoofdschakelaar:	met vergrendeling om ongewilde starts te voorkomen
Multifunctionele display:	voor de visualisatie van de elektrische parameters/voltage/stroom/alarmen/status ingang/vermogen
Knoppen Esc-↑-↓-Off-OK:	voor bevraging van het systeem
Motor uitgang:	relais
Contact uitgang:	voor alarm
Predispositie van de werkingscondensator:	inclusief
Predispositie voor de condensator voor extra startvermogen:	inclusief
Beveiligingszekeringen:	Inclusief (1 voor beveiliging en 1 voor de elektronische kaart)
Beveiliging tegen voltage pieken:	optioneel
Afmetingen (cm):	34 x 24 x 17
Gewicht:	1,5 Kg

Installatievoorbeeld



4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

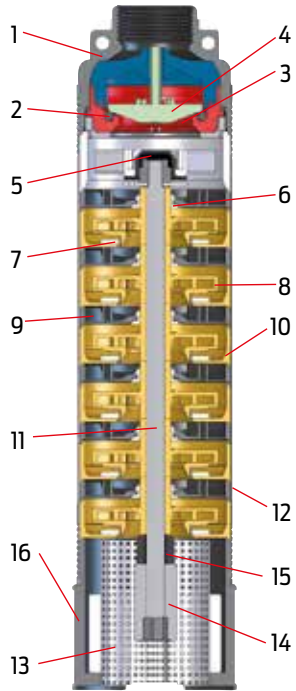
P.03



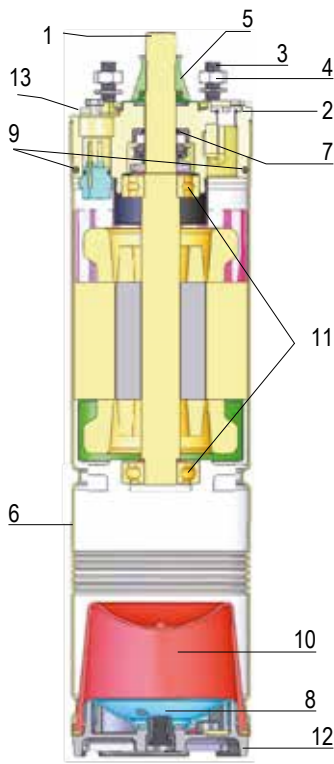
4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	PA 6.6
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	POM
4	Plaatklep	POM
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter	PA 6.6
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	PA 6.6
-	Kabel bescherming	PVC
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramik
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Lager	Staal
12	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
13	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

X.03



* Verwijderbaar



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	PA 6.6
4	Plaatklep	PA 6.6
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter*	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
-	Kabel bescherming	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramiek
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Lager	Staal
12	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
13	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

P.03 complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **technopolymeer**
en énkel-fasige olie-gekoelde motor - **220-230V**

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)							Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m														
	kW	HP			IN	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code	Code														
			(A)	l/min	0	10	25	40	70	100																			
P.1-8.03	0,25	0,33	0,59	2,9	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk							197500108L	197500108L1	197500108L2	197500108L3														
P.1-8.03.DRP												197500108S	197500108S1	197500108S2	197500108S3														
P.1-12.03	0,37	0,5	0,72	3,3								75,4	66,6	27					197500112L	197500112L1	197500112L2	197500112L3							
P.1-12.03.DRP																			197500112S	197500112S1	197500112S2	197500112S3							
P.1-12.03.DEF																			197500112D	197500112D1	197500112D2	197500112D3							
P.1-18.03	0,55	0,75	0,95	4,4								113	100	41					197500118L	197500118L1	197500118L2	197500118L3							
P.1-18.03.DRP																			197500118S	197500118S1	197500118S2	197500118S3							
P.1-18.03.DEF																			197500118D	197500118D1	197500118D2	197500118D3							
P.1-25.03	0,75	1	1,24	5,8								157	139	56					197500125L	197500125L1	197500125L2	197500125L3							
P.1-25.03.DRP																			197500125S	197500125S1	197500125S2	197500125S3							
P.1-25.03.DEF																			197500125D	197500125D1	197500125D2	197500125D3							
P.2-5.03	0,25	0,33	0,59	2,9								Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk							197500205L	197500205L1	197500205L2	197500205L3							
P.2-5.03.DRP																			197500205S	197500205S1	197500205S2	197500205S3							
P.2-8.03	0,37	0,5	0,73	3,3															51,2	49,9	41,9	27,2				197500208L	197500208L1	197500208L2	197500208L3
P.2-8.03.DRP																										197500208S	197500208S1	197500208S2	197500208S3
P.2-8.03.DEF																										197500208D	197500208D	197500208D	197500208D
P.2-12.03	0,55	0,75	0,97	4,4															76,8	74,9	62,9	40,8				197500212L	197500212L1	197500212L2	197500212L3
P.2-12.03.DRP																										197500212S	197500212S1	197500212S2	197500212S3
P.2-12.03.DEF																										197500212D	197500212D	197500212D	197500212D
P.2-16.03	0,75	1	1,27	5,8															102,4	99,8	83,8	54,4				197500216L	197500216L1	197500216L2	197500216L3
P.2-16.03.DRP																										197500216S	197500216S1	197500216S2	197500216S3
P.2-16.03.DEF																										197500216D	197500216D	197500216D	197500216D
P.2-24.03	1,1	1,5	1,7	7,8															153,6	149,8	125,8	81,6				197500224L	197500224L1	197500224L2	197500224L3
P.2-24.03.DRP																										197500224S	197500224S1	197500224S2	197500224S3
P.2-24.03.DEF					197500224D	197500224D	197500224D	197500224D																					

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

P.03 complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **technopolymeer**
en énkél-fasige olie-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)						Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	
	kW	HP		kW	IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code
			(A)		l/min		0	10	25	40	70	100			
Pomp curve 3															
P.3-6.03	0,37	0,5	0,7	3,3	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	33,3		30,4	27	13,7		197500306L	197500306L1	197500306L2	197500306L3
P.3-6.03.DRP												197500306S	197500306S1	197500306S2	197500306S3
P.3-6.03.DEF												197500306D	197500306D1	197500306D2	197500306D3
P.3-9.03	0,55	0,75	0,93	4,4		50		45,6	40,5	20,6		197500309L	197500309L1	197500309L2	197500309L3
P.3-9.03.DRP												197500309S	197500309S1	197500309S2	197500309S3
P.3-9.03.DEF												197500309D	197500309D1	197500309D2	197500309D3
P.3-13.03	0,75	1	1,24	5,8		72,2		65,9	58,5	29,8		197500313L	197500313L1	197500313L2	197500313L3
P.3-13.03.DRP												197500313S	197500313S1	197500313S2	197500313S3
P.3-13.03.DEF												197500313D	197500313D1	197500313D2	197500313D3
P.3-19.03	1,1	1,5	1,66	7,8		105,5		96,3	85,5	43,5		197500319L	197500319L1	197500319L2	197500319L3
P.3-19.03.DRP												197500319S	197500319S1	197500319S2	197500319S3
P.3-19.03.DEF												197500319D	197500319D1	197500319D2	197500319D3
P.3-25.03	1,5	2	2,23	10,1		138,8		126,8	112,5	57,3		197500325L	197500325L1	197500325L2	197500325L3
P.3-25.03.DRP												197500325S	197500325S1	197500325S2	197500325S3
P.3-25.03.DEF												197500325D	197500325D1	197500325D2	197500325D3
Pomp curve 5															
P.5-4.03	0,37	0,5	0,72	3,3	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	24,5			22	18,5	12,1	197500504L	197500504L1	197500504L2	197500504L3
P.5-4.03.DRP												197500504S	197500504S1	197500504S2	197500504S3
P.5-4.03.DEF												197500504D	197500504D1	197500504D2	197500504D3
P.5-6.03	0,55	0,75	0,95	4,4		36,8			33	27,7	18,2	197500506L	197500506L1	197500506L2	197500506L3
P.5-6.03.DRP												197500506S	197500506S1	197500506S2	197500506S3
P.5-6.03.DEF												197500506D	197500506D1	197500506D2	197500506D3
P.5-8.03	0,75	1	1,23	5,8		49,1			44	37	24,2	197500508L	197500508L1	197500508L2	197500508L3
P.5-8.03.DRP												197500508S	197500508S1	197500508S2	197500508S3
P.5-8.03.DEF												197500508D	197500508D1	197500508D2	197500508D3
P.5-13.03	1,1	1,5	1,7	7,8		79,7			71,5	60,1	39,4	197500513L	197500513L1	197500513L2	197500513L3
P.5-13.03.DRP												197500513S	197500513S1	197500513S2	197500513S3
P.5-13.03.DEF												197500513D	197500513D1	197500513D2	197500513D3
P.5-17.03	1,5	2	2,3	10,1		104,3			93,5	78,5	51,5	197500517L	197500517L1	197500517L2	197500517L3
P.5-17.03.DRP												197500517S	197500517S1	197500517S2	197500517S3
P.5-17.03.DEF												197500517D	197500517D1	197500517D2	197500517D3
P.5-21.03	2,2	3	2,75	13,1	128,8			115,5	97	63,6	197500521L	197500521L1	197500521L2	197500521L3	
P.5-21.03.DRP											197500521S	197500521S1	197500521S2	197500521S3	
P.5-21.03.DEF											197500521D	197500521D1	197500521D2	197500521D3	

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

X.03 complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklep huis en lagere ondersteuning in **roestvrij staal**
en enkel-fasige olie-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)									Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m																															
	kW	HP			kW	IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6					11,4	15																													
			(A)	l/min				0	10	25	40	70	100	190	250	Code	Code	Code	Code																													
X.1-8.03	0,25	0,33	0,59	2,9	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	44,4	18							197400108L	197400108L1	197400108L2	197400108L3																														
X.1-8.03.DRP															197400108S	197400108S1	197400108S2	197400108S3																														
X.1-12.03	0,37	0,5	0,72	3,3											75,4	66,6	27																															
X.1-12.03.DRP																													197400112L	197400112L1	197400112L2	197400112L3																
X.1-12.03.DEF																													197400112S	197400112S1	197400112S2	197400112S3																
X.1-18.03	0,55	0,75	0,95	4,4											113	99,9	40,5																															
X.1-18.03.DRP																														197400118L	197400118L1	197400118L2	197400118L3															
X.1-18.03.DEF																														197400118S	197400118S1	197400118S2	197400118S3															
X.1-25.03	0,75	1	1,24	5,8											157	138,8	56,3																															
X.1-25.03.DRP																														197400125L	197400125L1	197400125L2	197400125L3															
X.1-25.03.DEF																														197400125S	197400125S1	197400125S2	197400125S3															
X.1-36.03	1,1	1,5	1,66	7,8											226,1	199,8	91																															
X.1-36.03.DRP																														197400136L	197400136L1	197400136L2	197400136L3															
X.1-36.03.DEF																														197400136S	197400136S1	197400136S2	197400136S3															
X.2-5.03	0,25	0,33	0,59	2,9											Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32	31,2	28,2	17																													
X.2-5.03.DRP																														197400205L	197400205L1	197400205L2	197400205L3															
X.2-8.03	0,37	0,5	0,73	3,3																										51,2	49,9	41,9	27,2															
X.2-8.03.DRP																																													197400208L	197400208L1	197400208L2	197400208L3
X.2-8.03.DEF																																													197400208S	197400208S1	197400208S2	197400208S3
X.2-12.03	0,55	0,75	0,97	4,4																										76,8	74,9	62,9	40,8															
X.2-12.03.DRP																																													197400212L	197400212L1	197400212L2	197400212L3
X.2-12.03.DEF																																													197400212S	197400212S1	197400212S2	197400212S3
X.2-16.03	0,75	1	1,27	5,8																										102,4	99,8	83,8	54,4															
X.2-16.03.DRP																																													197400216L	197400216L1	197400216L2	197400216L3
X.2-16.03.DEF					197400216S	197400216S1	197400216S2	197400216S3																																								
X.2-24.03	1,1	1,5	1,7	7,8	153,6	149,8	125,8	81,6																																								
X.2-24.03.DRP																																			197400224L	197400224L1	197400224L2	197400224L3										
X.2-24.03.DEF																																			197400224S	197400224S1	197400224S2	197400224S3										
X.2-32.03	1,5	2	2,3	10,1	204,7	199,7	167,7	108																																								
X.2-32.03.DRP																																			197400232L	197400232L1	197400232L2	197400232L3										
X.2-32.03.DEF																																			197400232S	197400232S1	197400232S2	197400232S3										

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

X.03 complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklep huis en lagere ondersteuning in roestvrij staal
en énkelfasige olie-gekoelde motor - 220-230V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)										Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m		
	kW	HP			IN	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)														
			(A)	l/min		0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code			
X.3-6.03	0,37	0,5	0,7	3,3	33,3			30,4	27	13,7							197400306L	197400306L1	197400306L2	197400306L3
																	197400306S	197400306S1	197400306S2	197400306S3
																	197400306D	197400306D1	197400306D2	197400306D3
X.3-9.03	0,55	0,75	0,93	4,4	50		45,6	40,5	20,6								197400309L	197400309L1	197400309L2	197400309L3
																	197400309S	197400309S1	197400309S2	197400309S3
																	197400309D	197400309D1	197400309D2	197400309D3
X.3-13.03	0,75	1	1,24	5,8	72,2		65,9	58,5	29,8								197400313L	197400313L1	197400313L2	197400313L3
																	197400313S	197400313S1	197400313S2	197400313S3
																	197400313D	197400313D1	197400313D2	197400313D3
X.3-19.03	1,1	1,5	1,66	7,8	105,5		96,3	85,5	43,5								197400319L	197400319L1	197400319L2	197400319L3
																	197400319S	197400319S1	197400319S2	197400319S3
																	197400319D	197400319D1	197400319D2	197400319D3
X.3-25.03	1,5	2	2,23	10,1	138,8		126,8	112,5	57,3								197400325L	197400325L1	197400325L2	197400325L3
																	197400325S	197400325S1	197400325S2	197400325S3
																	197400325D	197400325D1	197400325D2	197400325D3
X.5-4.03	0,37	0,5	0,72	3,3	24,5			22	18,5	12,1							197400504L	197400504L1	197400504L2	197400504L3
																	197400504S	197400504S1	197400504S2	197400504S3
																	197400504D	197400504D1	197400504D2	197400504D3
X.5-6.03	0,55	0,75	0,95	4,4	36,8			33	27,7	18,2							197400506L	197400506L1	197400506L2	197400506L3
																	197400506S	197400506S1	197400506S2	197400506S3
																	197400506D	197400506D1	197400506D2	197400506D3
X.5-8.03	0,75	1	1,23	5,8	49,1			44	37	24,2							197400508L	197400508L1	197400508L2	197400508L3
																	197400508S	197400508S1	197400508S2	197400508S3
																	197400508D	197400508D1	197400508D2	197400508D3
X.5-13.03	1,1	1,5	1,7	7,8	79,7			71,5	60,1	39,4							197400513L	197400513L1	197400513L2	197400513L3
																	197400513S	197400513S1	197400513S2	197400513S3
																	197400513D	197400513D1	197400513D2	197400513D3
X.5-17.03	1,5	2	2,3	10,4	104,3			93,5	78,5	51,5							197400517L	197400517L1	197400517L2	197400517L3
																	197400517S	197400517S1	197400517S2	197400517S3
																	197400517D	197400517D1	197400517D2	197400517D3
X.5-21.03	2,2	3	2,75	13,1	128,8			115,5	97	63,6							197400521L	197400521L1	197400521L2	197400521L3
																	197400521S	197400521S1	197400521S2	197400521S3
																	197400521D	197400521D1	197400521D2	197400521D3
X.8-6.03	0,75	1	1,23	5,8	38,4				29	24,5	4,8						197400806L	197400806L1	197400806L2	197400806L3
																	197400806S	197400806S1	197400806S2	197400806S3
																	197400806D	197400806D1	197400806D2	197400806D3
X.8-8.03	1,1	1,5	1,71	7,8	51,2				38,6	32,7	6,4						197400808L	197400808L1	197400808L2	197400808L3
																	197400808S	197400808S1	197400808S2	197400808S3
																	197400808D	197400808D1	197400808D2	197400808D3
X.8-12.03	1,5	2	2,25	10,1	76,8				58	49	9,6						197400812L	197400812L1	197400812L2	197400812L3
																	197400812S	197400812S1	197400812S2	197400812S3
																	197400812D	197400812D1	197400812D2	197400812D3
X.8-17.03	2,2	3	3,05	14	108,8				82,1	69,4	13,6						197400817L	197400817L1	197400817L2	197400817L3
																	197400817S	197400817S1	197400817S2	197400817S3
																	197400817D	197400817D1	197400817D2	197400817D3
X.10-8.03	1,5	2	2,6	10,1	48,2				42,6	39,2	23,1	7,9					197401008L	197401008L1	197401008L2	197401008L3
																	197401008S	197401008S1	197401008S2	197401008S3
																	197401008D	197401008D1	197401008D2	197401008D3
X.10-12.03	2,2	3	2,9	14	72,3				64	58,8	34,7	11,9					197401012L	197401012L1	197401012L2	197401012L3
																	197401012S	197401012S1	197401012S2	197401012S3
																	197401012D	197401012D1	197401012D2	197401012D3

Pomp curve 3

Pomp curve 5

Pomp curve 8

P.C. 10

Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk

4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

P/X.OT



Complete 4" elektrische onderwaterpomp, gemaakt van het ZDS hydraulische deel, drie-fasige olie-gekoelde ZDS OT motor en voedingskabel in verschillende lengtes.

Betrouwbaar, sterk, makkelijk in onderhoud en beschikbaar in uiteenlopende modellen. Dankzij het DRP apparaat (ingebouwd in de voedingskabel) of het elektronisch controlepaneel Z-Defender.3 (met diagnostiek en beveiligingen) kan de pomp worden beschermd tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard. De pomp heeft wel een beschermingssysteem voor de start-en-werking.

Toepassingen

Onderwaterpomp ontworpen om te worden gebruikt in boorputten en tanks van 4" of groter om te worden gebruikt bij het heffen, verdelen en regelen van de waterdruk in watersystemen.

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel QS4P in technopolymeer of QS4X in roestvrij staal met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep.

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel heeft.

Motor

Twee-polige a-synchrone drie-fasige olie-gekoelde onderwatermotor OT.

Een opwindbare gecoate stator in diëlektrische vloeistof (FDA goedgekeurd).

Oversized axiale en radiale olie-gesmeerde lagers om een langere gebruiksduur van de motor te garanderen.

De drukcompensatie binnenin de motor wordt verzekerd door een speciaal intern diafragma.

Tegen zand beschermd om optimale werking te garanderen, zelfs met zand in de boorput.

Bescherming voor de onderkant van de motor voor extra beveiliging.

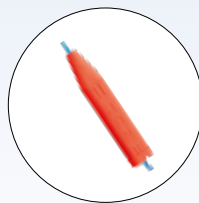
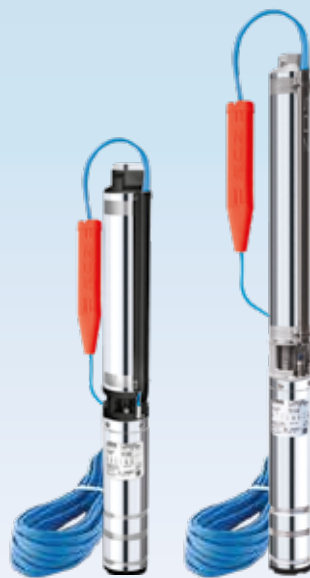
Verwijderbare hoofdconnector om installatie en onderhoud te vergemakkelijken.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Beschikbare versies



STANDAARD



DRP
GEÏNTEGREERDE DRP DROOGLOOP
BESCHERMING

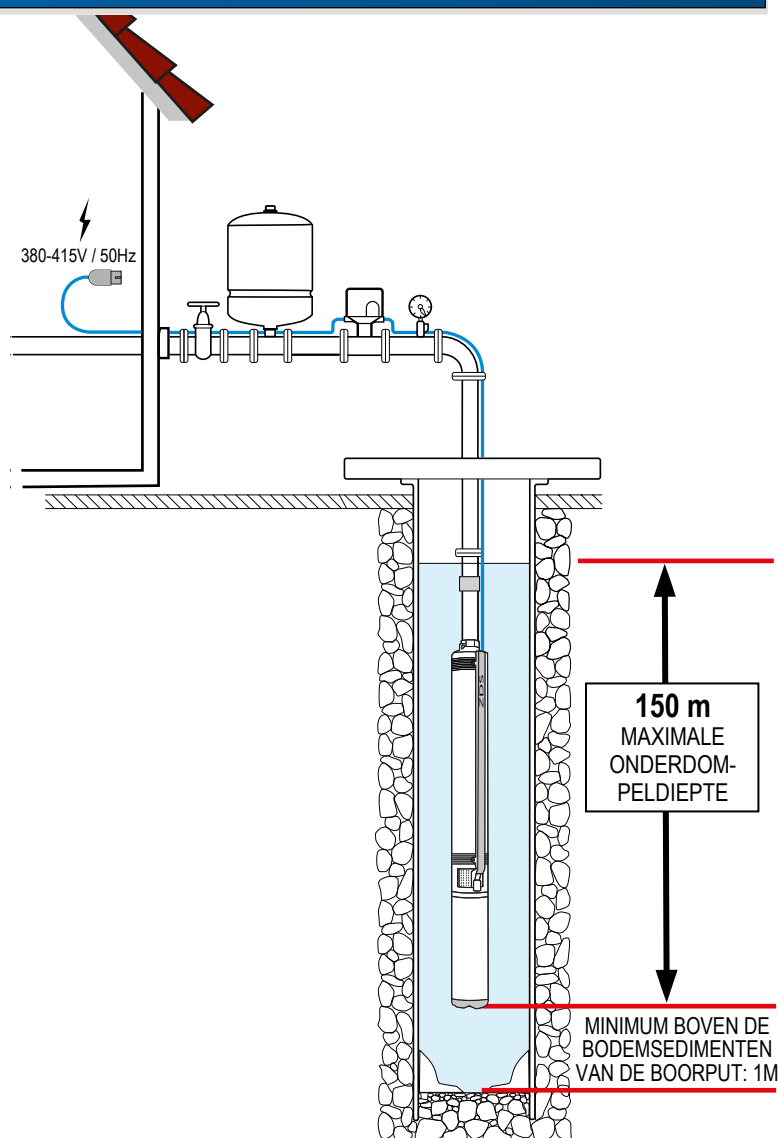


Z-DEFENDER.3
ELEKTRONISCH CONTROLEPANEEL
VOOR DIAGNOSTIEK EN BEVEILIGING

Technische specificaties

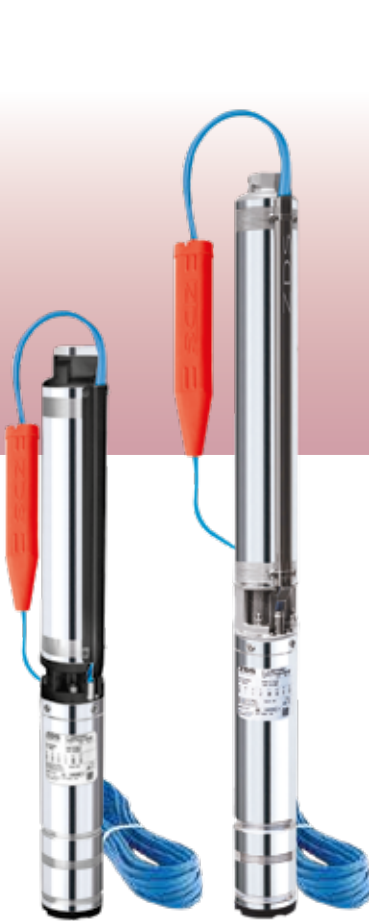
Beveiligingsvereisten volgens de norm:	EN 60947-4-1 reistijd < 10 sec. een 5 x I _N
Motor bereik:	0,37 - 2,2 kW
Voltage bereik:	3x380-415V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50 Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 40° C
Koelingsstroom:	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	150, gelijk verdeeld
Plaatsing:	vertikaal/horizontaal
Maximale onderdompel diepte:	150 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" ¼ G-F - 2" G-F
Maximale capaciteit (Q):	15.000 l/h
Maximale diepte (H):	220 m

Installatievoorbeeld



DRP

ELEKTRONISCH BESCHERMINGSAPPARAAT



De **DRP** is een elektronisch apparaat dat de onderwaterpomp een optimale bescherming garandeert tegen droogloop. Dit device bevindt zich in de voedingskabel net boven de pomp en is klaar voor gebruik. Bij watertekort zal de **DRP** de pomp direct stilleggen (zodra het water onder de sensor komt). De **DRP** (die rekening houdt met een geprogrammeerde tijd) start de pomp automatisch opnieuw op van zodra het water terug boven de sensor komt. In vergelijking met traditionele oplossingen zijn geen bijkomende kabels, sensoren en schakelkasten vereist. De **DRP** is ontworpen en getest om de onderwaterpompen autonoom te laten werken en te beveiligen tegen droogloop en in geval van te vaak herhaalde stops en starts.

Kenmerken

Automatisch geprogrammeerde re-start in geval van beschermingsinterventie

Stand-by modus bij het bereiken van het maximale aantal re-starts

Gebruiksklaar, behoeft geen verdere kalibratie of instellingen

DRP Bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

DRP beveiligt de onderwaterpomp volledig bij watertekort in de boorput, zonder dat enig ander apparaat vereist is (sondes, kabels, sensoren, controlepanelen etc.). Bij watertekort zal de **DRP** de pomp automatisch stoppen. De **DRP** zal de pomp opnieuw laten starten na een ingestelde periode, zodra het waterniveau in de put hersteld is.



Beveiliging tegen te veel starts en stops

De **DRP** beveiligt de onderwaterpomp tegen lekken in het leidingsysteem (ook wanneer het drukvat uitgeput is of wanneer zijn membraam beschadigd is of wanneer de drukschakelaar defect is) en te veel starts en stops (bv als het drukvat te klein is voor het systeem). In dit geval zet de **DRP** de pomp automatisch in stand-by mode, na enkele automatische re-start pogingen. Dit om eventuele schade te voorkomen.



Beveiliging tegen lage voltage

De **DRP** beveiligt de onderwaterpomp tegen te lage voltage, dat de motor kan beschadigen.



Overbelasting Beveiliging

Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.



Beveiliging tegen faseverlies

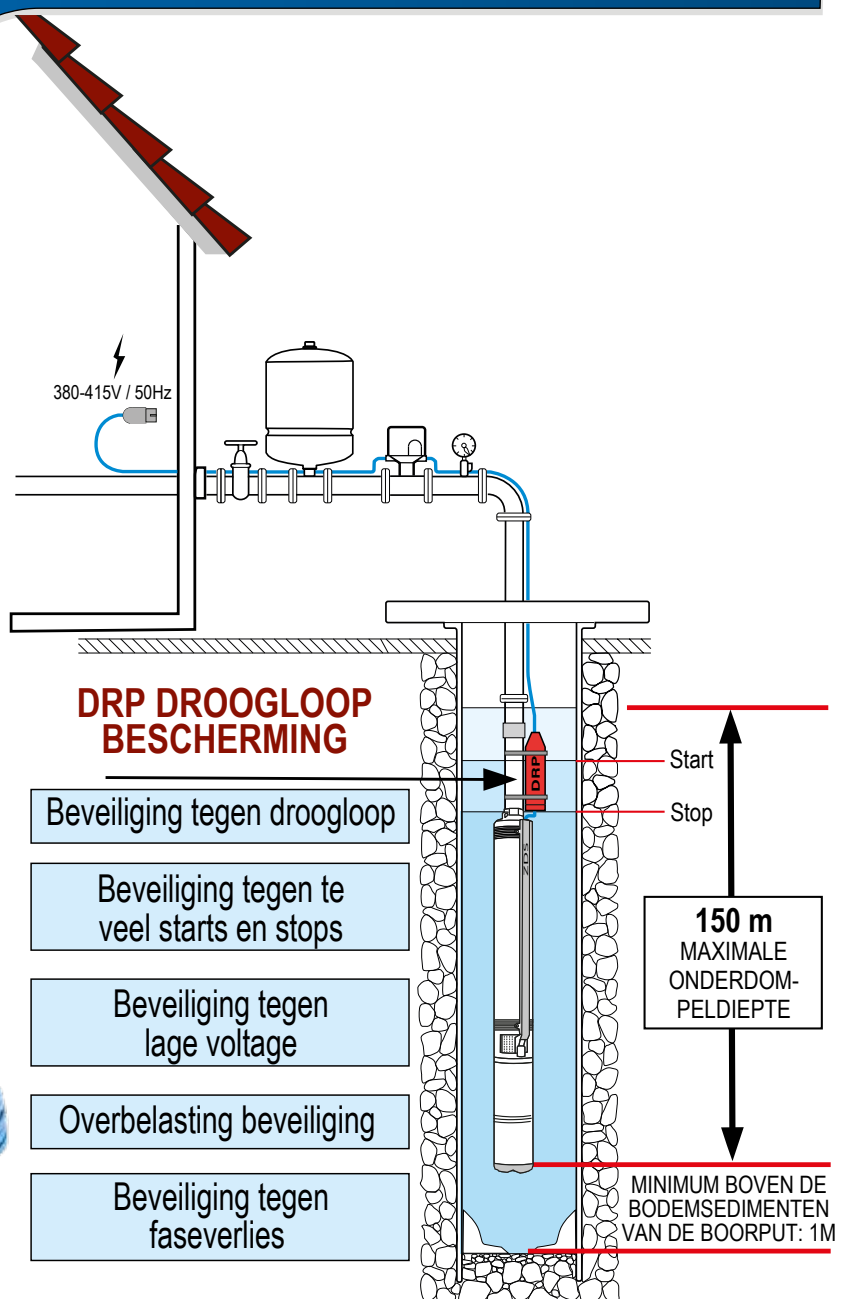
De **DRP** beveiligt de pomp tegen de meest voorkomende problemen van een driefasige installatie, zoals faseverlies (veroorzaakt door een defecte zekering of onjuiste fase volgorde) om de motor zo tegen beschadiging te beschermen.

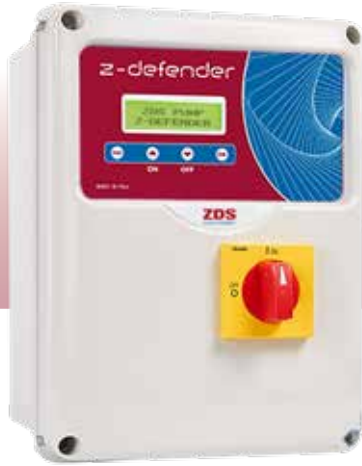
Technische specificaties

Omhulsel:	Thermoplastisch materiaal
Voltage bereik:	3x380-415V +6% / -10% / 50 Hz
Beveiligingsgraad:	IP 68
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	-10/+40° C
Afmetingen (cm):	33 x 5 x 3

Installatievoorbeeld

4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen





z-defender.3

Elektronisch controlepaneel met beveiliging en diagnostiek voor directe start en werking van de ZDS drie-fasige motoren



Z-DEFENDER.3 is een innovatief elektronisch paneel, essentieel voor de start en werking van de ZDS drie-fasige onderwaterpomp, als ook voor de beveiliging tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard. Hij is uniek in zijn soort aangezien hij geen kalibratie of self-learning behoeft. Hij is gemakkelijk te installeren en gebruiksklaar. U hoeft alleen het type motor te selecteren op de display en de pomp te starten. **Z-DEFENDER.3** is ontworpen om een optimale beveiliging van de onderwaterpomp te garanderen, tegen installatie- of werkingsfouten van enigerlei aard: een alarm verschijnt op de display bij stroom overbelasting, te lage of hoge voltage, te veel starts of stops en droogloop; wanneer nodig stopt de **Z-DEFENDER.3** de pomp direct en zet deze weer aan zodra de werkingsomstandigheden weer optimaal zijn.

De werkstatus en eventuele alarmen worden getoond op de display van de **Z-DEFENDER.3**, die de onderwaterpomp automatisch zal stoppen indien noodzakelijk, om de pomp vervolgens opnieuw op te starten, zodra de juiste werkomstandigheden zijn gestabiliseerd. **Z-DEFENDER.3** is betrouwbaar en innovatief omdat deze de onderwaterpomp continue monitort en zo een optimale werking garandeert. **Z-DEFENDER.3** is in staat om de elektrische parameters te detecteren en te monitoren, welke vervolgens worden verwerkt door speciale software die op efficiënte wijze de juiste werkomstandigheden garandeert.

Met de **Z-DEFENDER.3** kan de P/X.OT.Defender.3 onderwaterpomp goed functioneren en wordt deze continue beveiligd, ook als het voltage van de stroomtoevoer de limiet raakt; zo wordt de effectiviteit van de beveiliging zelf gegarandeerd.

Verder garandeert de **Z-DEFENDER.3**, dankzij de 'smart software' met variabele tijd en automatische reset de optimalisatie van de opname van het water uit de put of de tank in geval van droogloop.

Dankzij de speciale en innovatieve ZDS technologie, verenigt de **Z-DEFENDER.3** in een enkel apparaat zowel beveiliging als betrouwbaarheid.

Kenmerken

LCD display voor eenvoudige diagnostiek van de werkingsparameters en eventuele beveiligingen

Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

Overbelasting beveiliging

Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Controle van de fasevolgorde in de ingang

Beveiliging tegen faseverlies

Z-DEFENDER.3 geïntegreerde bescherming



Beveiliging tegen droogloop en watertekort in de boorput of in een tank

Het controlepaneel stopt de onderwaterpomp automatisch en toont een alarm op de display, om de pomp te herstarten na een voorgeprogrammeerde tijd.



Beveiliging tegen lage/hoge voltage

Beschermt tegen schade aan de motor naar aanleiding van te hoge of te lage voltages in de stroomtoevoer.



Overbelasting beveiliging

Als de pomp gedeeltelijk of volledig geblokkeerd is, zal deze na enkele pogingen opnieuw op te starten automatisch in de stand-by modus gaan.



Beveiliging tegen faseverlies

Het controlepaneel Z-Defender.3 beveiligt de pomp tegen de meest voorkomende problemen van een driefasige installatie, zoals fase-verlies (veroorzaakt door een defecte zekering of onjuiste fase volgorde) om de motor zo tegen beschadiging te beschermen.



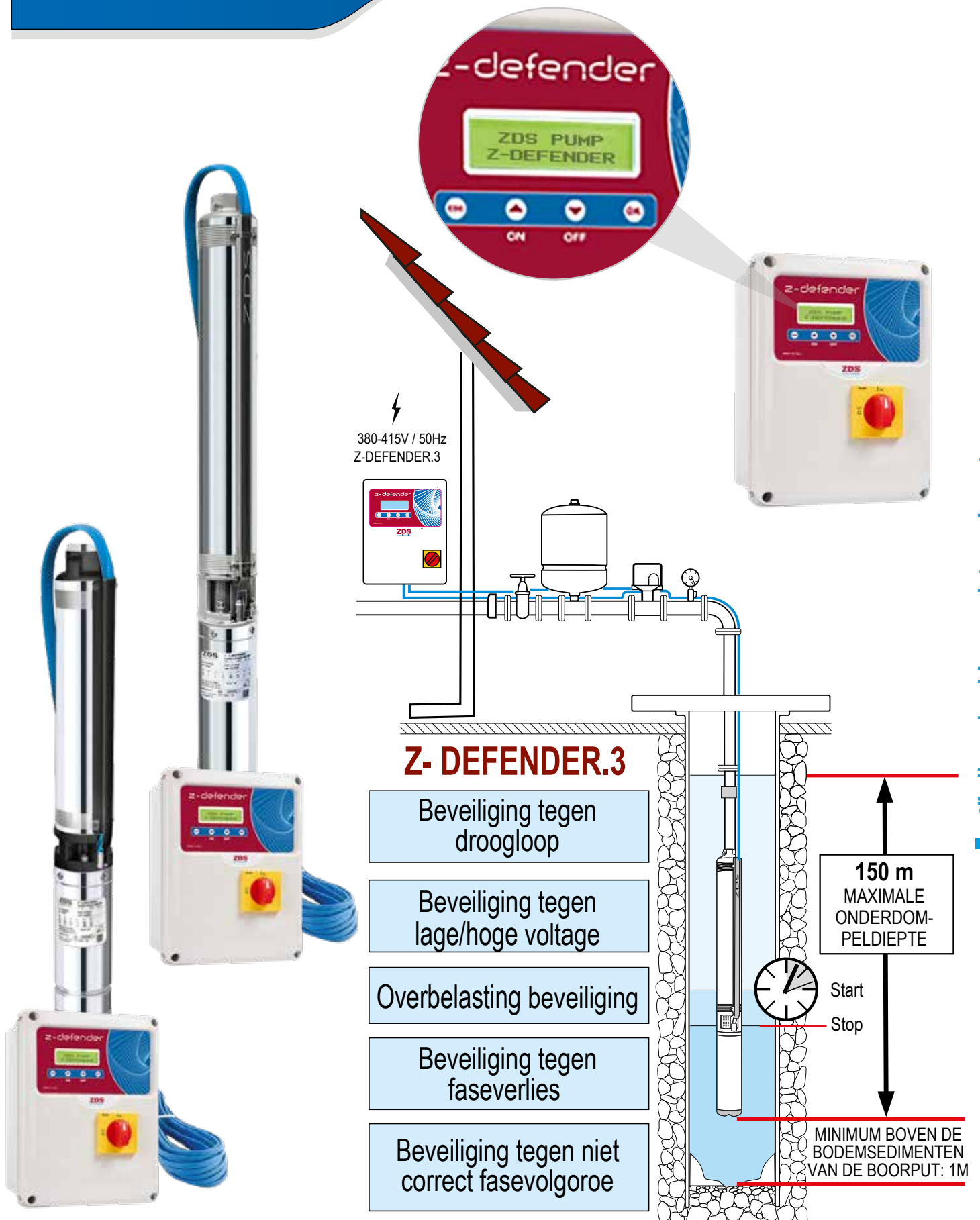
Beveiliging tegen niet correct fasevolgorde

Z.Defender.3 detecteert een foutieve elektrische verbinding direct en beschermt zo de motor tegen mogelijke schade.

Technische specificaties:

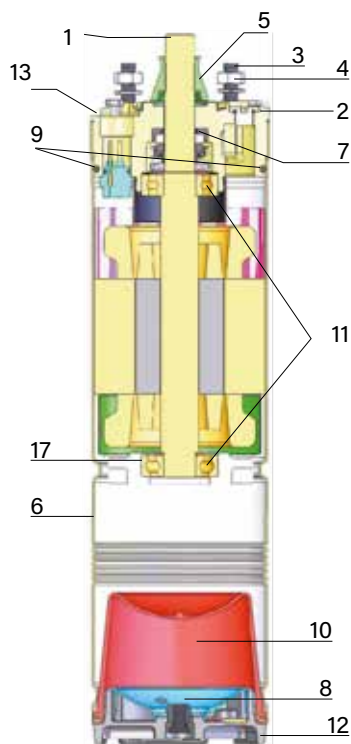
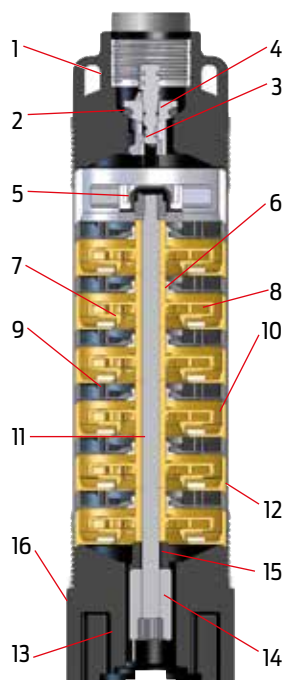
Verpakking:	Extra grote thermoplastische behuizing
Voltage bereik:	3x380-415 V +-10% 50 Hz
Beschikbaar vermogen:	0,37-2,2 kW
Beveiligingsgraad:	IP 55
Standaard:	IEC 60439-1:2010
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	van -5°C tot +40° C
Ingangen:	1 ingangen met laag voltage voor vlotters/ drukschakelaar
Over-sized klemmenkast:	om verbindingen mogelijk te maken met kabels in grote maten
Wartels:	6 verschillende maten
Hoofdschakelaar:	met vergrendeling om ongewilde starts te voorkomen
Multifunctionele display:	voor de visualisatie van de elektrische parameters/ voltage/stroom/alarmen
Knoppen Esc- ↑ - ↓ -Off-OK:	voor bevraging van het systeem
Contact uitgang:	voor alarm
Beveiligingszekeringen:	Inclusief (3 voor beveiliging en 1 voor de elektronische kaart)
Afmetingen (cm):	34 x 24 x 17
Gewicht:	1,5 Kg

Installatievoorbeeld





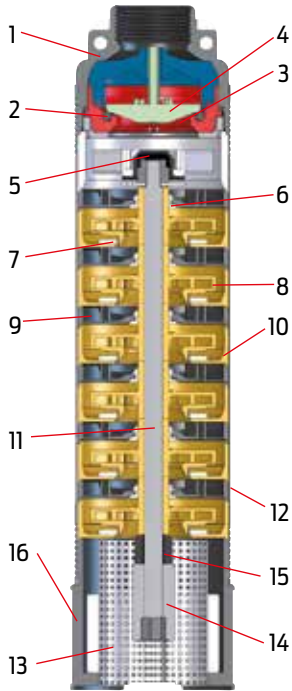
P.OT



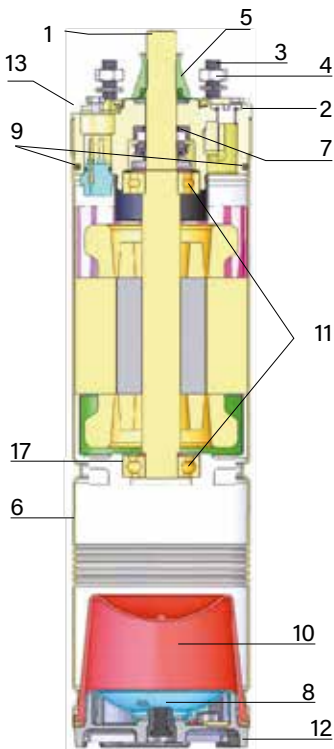
4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	PA 6.6
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	POM
4	Plaatklep	POM
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter	PA 6.6
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	PA 6.6
-	Kabel bescherming	PVC
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramik
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Lager	Staal
12	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
13	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

X.OT



* Verwijderbaar



Pos.	COMPONENTEN	MATERIALEN
1	Bovendeel	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-Ring	NBR
3	Volledige klep	PA 6.6
4	Plaatklep	PA 6.6
5	As-geleiding	NBR
6	Lager	TPU
7	Vlottende ring	TPU
8	Waaier	Noryl en roestvrij staal
9	Diffusor	Noryl
10	Stadium box	Noryl
11	Pomp as	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Buiten mantel	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter*	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
14	Aansluiting	Roestvrij Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Afstandsstuk	Noryl
16	Pomp grepen	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
-	Kabel bescherming	Staal AISI 304 (DIN 1.4301)
1	As Eind	Roestvrij staal AISI 304/420
2	Bovenbeugel	G20 Gehard Staal cataphoretisch behandeld
3	Bout	Roestvrij staal AISI 304
4	Moer	Roestvrij staal AISI 304
5	Draaiende Zand Beveiliger	NBR
6	Buiten mantel	Roestvrij staal AISI 304
7	Mechanische dichting	Grafiet/Keramiek
8	Bodem Bescherming	Roestvrij staal AISI 304
9	O-Ring	NBR
10	Diafragma	NBR
11	Lager	Staal
12	Veiligheids bodembescherming	Technopolymeer
13	Boven bescherming	Roestvrij staal AISI 304

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)							Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	
	kW	HP			kW	IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code	Code
			0	10				25	40	70	100					
P.1-8.OT	0,25	0,33	0,57	1,65	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	44,4	18				184086008	184086008L	184086008L1	184086008L2	
P.1-8.OT.DRP												184086008S	184086008S1	184086008S2	184086008S3	
P.1-12.OT	0,37	0,5	0,7	1,7		75,4	66,6	27				184086011	184086011L	184086012	184086012L	
P.1-12.OT.DRP												184086011S	184086011S1	184086012S	184086012S2	
P.1-12.OT.DEF												184086011D	184086011D1	184086011D2	184086011D3	
P.1-18.OT	0,55	0,75	0,87	1,75		113	99,9	40,5				184086017	184086017L	184086018	184086018L	
P.1-18.OT.DRP												184086017S	184086017S1	184086018S	184086018S1	
P.1-18.OT.DEF												184086017D	184086017D1	184086018D	184086018D1	
P.1-25.OT	0,75	1	1,16	2,35		157	138,8	56,3				184086024	184086024L	184086024L1	184086024L2	
P.1-25.OT.DRP												184086024S	184086024S1	184086024S2	184086024S3	
P.1-25.OT.DEF												184086025D	184086025D1	184086025D2	184086025D3	
P.2-5.OT	0,25	0,33	0,57	1,65		Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32	31,2	28,2	17			184086104	184086105	184086105L	184086105L1
P.2-5.OT.DRP													184086104S	184086505S1	184086505S	184086505S3
P.2-8.OT	0,37	0,5	0,71	1,7			51,2	49,9	41,9	27,2			184086107	184086108	184086108L	184086108L1
P.2-8.OT.DRP													184086107S	184086108S	184086108S1	184086108S2
P.2-8.OT.DEF													184086107D	184086107D1	184086108D	184086108D1
P.2-12.OT	0,55	0,75	0,88	1,75			76,8	74,9	62,9	40,8			184086111	184086111L	184086112	184086112L
P.2-12.OT.DRP													184086111S	184086111S1	184086112S	184086112S1
P.2-12.OT.DEF													184086111D	184086112D1	184086112D	184086112D1
P.2-16.OT	0,75	1	1,21	2,4			102,4	99,8	83,8	54,4			184086115	184086115L	184086116	184086116L
P.2-16.OT.DRP													184086115S	184086115S1	184086116S	184086116S1
P.2-16.OT.DEF													184086115D	184086115D1	184086116D	184086116D1
P.2-24.OT	1,1	1,5	1,71	3,3			153,6	149,8	125,8	81,6			184086124L	184086124L1	184086124L2	184086124L3
P.2-24.OT.DRP													184086123S	184086123S1	184086123S2	184086123S3
P.2-24.OT.DEF					184086124D								184086124D1	184086124D2	184086124D3	

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

P.OT complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in **technopolymeer**
en drie-fasige olie-gekoelde motor - **380-415V**

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)						Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m	
	kW	HP			kW	IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	Code	Code
			0	10				25	40	70	100				
P.3-6.OT	0,37	0,5	0,68	1,7	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	33,3		30,4	27	13,7		184086205	184086206	184086206L	184086206L1
P.3-6.OT.DRP												184086205S	184086206S	184086206S1	184086206S2
P.3-6.OT.DEF												184086205D	184086206D	184086206D1	184086206D2
P.3-9.OT	0,55	0,75	0,85	1,7		50		45,6	40,5	20,6		184086208	184086209	184086209L	184086209L1
P.3-9.OT.DRP												184086208S	184086209S	184086209S1	184086209S2
P.3-9.OT.DEF												184086208D	184086209D	184086209D1	184086209D2
P.3-13.OT	0,75	1	1,16	2,35		72,2		65,9	58,5	29,8		184086212	184086212L	184086213	184086213L
P.3-13.OT.DRP												184086212S	184086212S1	184086213S	184086213S1
P.3-13.OT.DEF												184086212D	184086212D1	184086213D2	184086213D3
P.3-19.OT	1,1	1,5	1,6	3,3		105,5		96,3	85,5	43,5		184086218	184086218L	184086219	184086219L
P.3-19.OT.DRP												184086218S	184086218S1	184086219S	184086219S1
P.3-19.OT.DEF												184086219D	184086219D1	184086219D	184086219D1
P.3-25.OT	1,5	2	2,1	4,3		138,8		126,8	112,5	57,3		184086225	184086225L	184086225L1	184086225L2
P.3-25.OT.DRP												184086225S	184086225S1	184086225S2	184086225S3
P.3-25.OT.DEF												184086225D	184086225D1	184086225D2	184086225D3
P.5-4.OT	0,37	0,5	0,7	1,7	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	24,5			22	18,5	12,1	184086303	184086304	184086304L	184086304L1
P.5-4.OT.DRP												184086303S	184086304S	184086604S1	184086604S2
P.5-4.OT.DEF												184086303D	184086304D	184086304D	184086304D
P.5-6.OT	0,55	0,75	0,87	1,8		36,8			33	27,7	18,2	184086305	184086306	184086306L	184086306L1
P.5-6.OT.DRP												184086305S	184086306S	184086306S1	184086306S2
P.5-6.OT.DEF												184086305D	184086306D	184086306D1	184086306D2
P.5-8.OT	0,75	1	1,15	2,3		49,1			44	37	24,2	184086307	184086308	184086308L	184086308L1
P.5-8.OT.DRP												184086307S	184086308S	184086308S1	184086308S2
P.5-8.OT.DEF												184086307D	184086308D	184086308D1	184086308D2
P.5-13.OT	1,1	1,5	1,7	3,3		79,7			71,5	60,1	39,4	184086311	184086311L	184086313	184086313L
P.5-13.OT.DRP												184086311S	184086311S1	184086313S	184086313S1
P.5-13.OT.DEF												184086311D	184086311D1	184086313D	184086313D1
P.5-17.OT	1,5	2	2,2	4,4		104,3			93,5	78,5	51,5	184086317	184086317L	184086317L1	184086317L2
P.5-17.OT.DRP												184086317S	184086317S1	184086317S2	184086317S3
P.5-17.OT.DEF												184086317D	184086317D1	184086317D2	184086317D3
P.5-21.OT	2,2	3	2,6	4,9	128,8			115,5	97	63,6	184086321	184086321L	184086321L1	184086321L2	
P.5-21.OT.DRP											184086321S	184086321S1	184086321S2	184086321S3	
P.5-21.OT.DEF											184086321D	184086321D1	184086321D2	184086321D3	

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)									Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m		
	kW	HP			kW	IN	m ³ /h	0	0,6	1,5	2,4	4,2	6					11,4	15
			(A)	l/min				0	10	25	40	70	100	190	250	Code	Code	Code	Code
X.1-8.OT	0,25	0,33	1,65	1,65	Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	50,2	44,4	18						184068008	184068008L	184068008L1	184068008L2		
X.1-8.OT.DRP														184068008S	184068008S1	184068008S2	184068008S3		
X.1-12.OT	0,37	0,5	1,7	1,7		75,4	66,6	27							184068011	184068011L	184068012	184068012L	
X.1-12.OT.DRP															184068011S	184068011S1	184068012S2	184068012S1	
X.1-12.OT.DEF															184068011D	184068011D1	184068012D	184068012D1	
X.1-18.OT	0,55	0,75	1,75	1,75		113	99,9	40,5							184068017	184068017L	184068018	184068018L	
X.1-18.OT.DRP															184068017S	184068017S1	184068018S	184068018S1	
X.1-18.OT.DEF															184068017D	184068017D1	184068018D	184068018D2	
X.1-25.OT	0,75	1	2,35	2,35		157	138,8	56,3							184068024	184068024L	184068024L1	184068024L2	
X.1-25.OT.DRP															184068024S	184068024S1	184068024S2	184068024S3	
X.1-25.OT.DEF															184068024D	184068024D1	184068024D2	184068024D3	
X.1-36.OT	1,1	1,5	1,64	3,25		226,1	199,8	91							184068016	184068016L	184068016L1	184068016L2	
X.1-36.OT.DRP															184068016S	184068016S1	184068016S2	184068016S3	
X.1-36.OT.DEF															184068016D	184068016D1	184068016D2	184068016D3	
X.2-5.OT	0,25	0,33	0,57	1,65		Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk	32	31,2	28,2	17					184068104	184068105	184068105L	184068105L1	
X.2-5.OT.DRP															184068104S	184068105S	184068105S1	184068105S2	
X.2-8.OT	0,37	0,5	0,71	1,7			51,2	49,9	41,9	27,2						184068107	184068108	184068108L	184068108L1
X.2-8.OT.DRP																184068107S	184068108S	184068108S1	184068108S2
X.2-8.OT.DEF					184068107D											184068108D	184068108D1	184068108D2	
X.2-12.OT	0,55	0,75	0,88	1,75	76,8		74,9	62,9	40,8						184068111	184068111L	184068112	184068112L	
X.2-12.OT.DRP															184068111S	184068111S1	184068112S	184068112S1	
X.2-12.OT.DEF															184068111D	184068111D1	184068112D	184068112D1	
X.2-16.OT	0,75	1	1,21	2,4	102,4		99,8	83,8	54,4						184068115	184068115L	184068116	184068116L	
X.2-16.OT.DRP															184068115S	184068115S1	184068116S	184068116S1	
X.2-16.OT.DEF															184068115D	184068115D	184068116D1	184068116D2	
X.2-24.OT	1,1	1,5	1,71	3,3	153,6		149,8	125,8	81,6						184068124	184068124L	184068124L2	184068124L3	
X.2-24.OT.DRP															184068123S	184068123S1	184068123S2	184068123S3	
X.2-24.OT.DEF															184068124D	184068124D1	184068124D2	184068124D3	
X.2-32.OT	1,5	2	2,17	4,4	204,7		199,7	167,7	108						197069132	197069132L	197069132L1	197069132L2	
X.2-32.OT.DRP															197069132S	197069132S1	197069132S2	197069132S3	
X.2-32.OT.DEF															197069132D	197069132D1	197069132D2	197069132D3	

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

X.OT complete onderwaterpompen

Hydraulisch deel met gasklephuis en lagere ondersteuning in roestvrij staal
en drie-fasige olie-gekoelde motor - 380-415V

Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)										Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m	Kabel 45 m		
	kW	HP			IN	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)														
			(A)	l/min		0	0,6	1,5	2,4	4,2	6	11,4	15	Code	Code	Code	Code			
Totale opvoerhoogte in meters = H = dynamische totale druk																				
Pomp curve 3																				
X.3-6.OT	0,37	0,5	0,68	1,7	33,3	0	10	30,4	27	13,7							184068205	184068206	184068206L	184068206L1
X.3-6.OT.DRP																	184068205S	184068206S	184068206S1	184068206S2
X.3-6.OT.DEF																	184068205D	184068206D	184068206D1	184068206D2
X.3-9.OT	0,55	0,75	0,85	1,7	50	0	10	45,6	40,5	20,6							184068208	184068209	184068209L	184068209L1
X.3-9.OT.DRP																	184068208S	184068209S	184068209S1	184068209S2
X.3-9.OT.DEF																	184068208D	184068209D	184068209D1	184068209D2
X.3-13.OT	0,75	1	1,16	2,35	72,2	0	10	65,9	58,5	29,8							184068212	184068212L	184068213	184068213L
X.3-13.OT.DRP																	184068212S	184068212S1	184068213S	184068213S1
X.3-13.OT.DEF																	184068212D	184068212D1	184068213D	184068213D1
X.3-19.OT	1,1	1,5	1,64	3,25	105,5	0	10	96,3	85,5	43,5							184068218	184068218L	184068219	184068219L
X.3-19.OT.DRP																	184068218S	184068218S1	184068219S	184068219S1
X.3-19.OT.DEF																	184068218D	184068218D1	184068219D	184068219D2
X.3-25.OT	1,5	2	2,1	4,3	138,8	0	10	126,8	112,5	57,3							197069225L	197068225L1	197068225L2	197069225L3
X.3-25.OT.DRP																	197069225S	197068225S1	197068225S2	197069225S3
X.3-25.OT.DEF																	197069225D	197069225D1	197069225D2	197069225D3
Pomp curve 5																				
X.5-4.OT	0,37	0,5	0,7	1,7	24,5	0	10	22	18,5	12,1							184068303	184068304	184068304L	184068304L1
X.5-4.OT.DRP																	184068303S	184068304S	184068304S1	184068304S2
X.5-4.OT.DEF																	184068303D	184068304D	184068304D1	184068304D2
X.5-6.OT	0,55	0,75	0,87	1,75	36,8	0	10	33	27,7	18,2							184068305	184068306	184068306L	184068306L1
X.5-6.OT.DRP																	184068305S	184068306S	184068306S1	184068306S2
X.5-6.OT.DEF																	184068305D	184068306D	184068306D1	184068306D2
X.5-8.OT	0,75	1	1,15	2,3	49,1	0	10	44	37	24,2							184068307	184068308	184068308L	184068308L1
X.5-8.OT.DRP																	184068307S	184068308S	184068308S1	184068308S2
X.5-8.OT.DEF																	184068307D	184068308D	184068308D1	184068308D2
X.5-13.OT	1,1	1,5	1,71	3,3	79,7	0	10	71,5	60,1	39,4							184068311	184068311L	184068313	184068313L
X.5-13.OT.DRP																	184068311S	184068311S1	184068313S	184068313S1
X.5-13.OT.DEF																	184068311D	184068311D1	184068313D	184068313D1
X.5-17.OT	1,5	2	2,17	4,4	104,3	0	10	93,5	78,5	51,5							184068317	184068318	184068318L	184068318L1
X.5-17.OT.DRP																	184068317S	184068318S	184068318S1	184068318S2
X.5-17.OT.DEF																	184068317D	184068318D	184068318D1	184068318D2
X.5-21.OT	2,2	3	2,6	4,9	128,8	0	10	115,5	97	63,6							184068321	184068322	184068322L	184068322L1
X.5-21.OT.DRP																	184068321S	184068322S	184068322S1	184068322S2
X.5-21.OT.DEF																	184068321D	184068322D	184068322D1	184068322D2
Pomp curve 8																				
X.8-6.OT	0,75	1	1,16	2,35	38,4	0	10	29,0	24,5	4,8							184068406	184068407	184068407L	184068407L1
X.8-6.OT.DRP																	184068406S	184068407S	184068407S1	184068407S2
X.8-6.OT.DEF																	184068406D	184068407D	184068407D1	184068407D2
X.8-8.OT	1,1	1,50	1,52	3	51,2	0	10	38,6	32,7	6,4							184068408	184068409	184068409L	184068409L1
X.8-8.OT.DRP																	184068408S	184068409S	184068409S1	184068409S2
X.8-8.OT.DEF																	184068408D	184068409D	184068409D1	184068409D2
X.8-12.OT	1,5	2	2,12	4,3	76,8	0	10	58,0	49	9,6							184068412	184068413	184068413L	184068413L1
X.8-12.OT.DRP																	184068412S	184068413S	184068413S1	184068413S2
X.8-12.OT.DEF																	184068412D	184068413D	184068413D1	184068413D2
X.8-17.OT	2,2	3	2,9	5,2	109	0	10	82,1	69,4	13,6							184068417	184068417L	184068417L1	184068417L2
X.8-17.OT.DRP																	184068417S	184068417S1	184068417S2	184068417S3
X.8-17.OT.DEF																	184068417D	184068417D1	184068417D2	184068417D3
P. C. 10																				
X.10-8.OT	1,5	2	1,94	4	48,2	0	10	42,6	39,2	23,1	7,9						184068508	184068509	184068509L	184068509L1
X.10-8.OT.DRP																	184068508S	184068509S	184068509S1	184068509S2
X.10-8.OT.DEF																	184068508D	184068509D	184068509D1	184068509D2
X.10-12.OT	2,2	3	2,76	5	72,3	0	10	64	58,8	34,7	11,9						184068512	184068513	184068513SL	184068513L1
X.10-12.OT.DRP																	184068512S	184068513S	184068513S1	184068513S2
X.10-12.OT.DEF																	184068512D	184068513D	184068513D1	184068513D2

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

4" olie-gekoelde complete onderwaterpompen

P/X-H3H



Énkel-Fasige onderwaterpomp voor installatie in open-circuit systemen voor warmtepompen

Complete 4" onderwaterpomp, gemaakt van het ZDS hydraulische deel, een PSC énkkel-fasige ingekapselde water-gekoelde Franklin motor, een voedingskabel in verschillende lengtes en een ZDS CBH elektrisch startpaneel (met een start-en-werkingscondensator).

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel QS4P in technopolymeer of QS4X in roestvrij staal met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel behoeft.

Motor

Twee-polige a-synchrone énkkel-fasige ingekapselde water-gekoelde PSC Franklin motor.

Axiale en radiale water-gesmeerde lagers.

Hermetisch hars verzegelde stator.

Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

Verwijderbare hoofdconnector.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

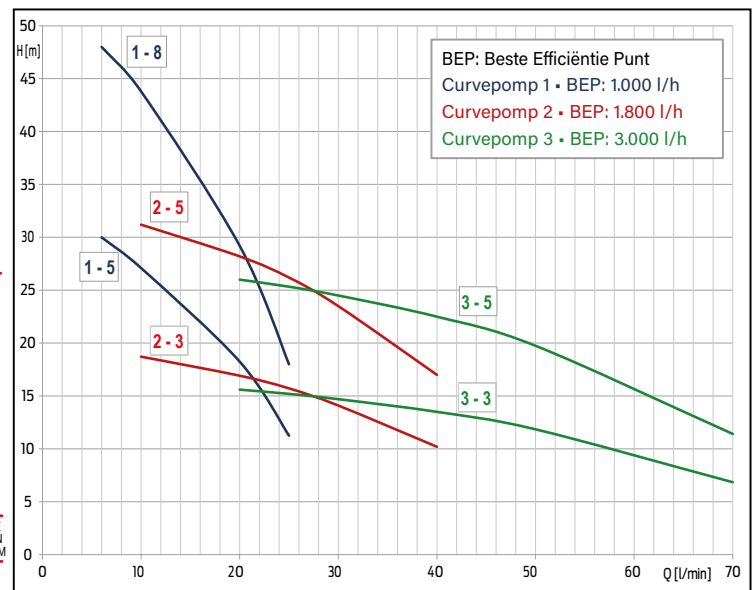
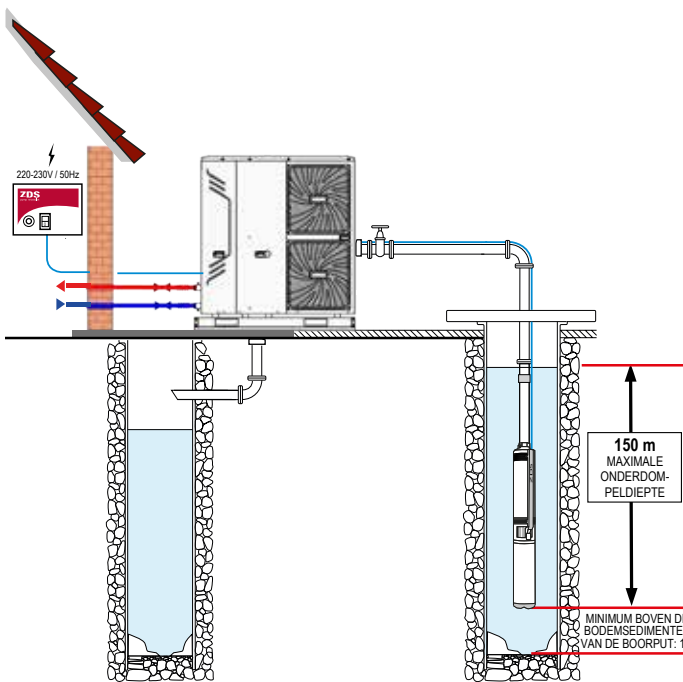
CBH Elektrisch startpaneel

Start-en-werkingsysteem voor de motor met condensator, thermische amperometrische beveiliging tegen stroom overbelasting, verlichte AAN/UIT knop, klemmenkast, wartels, voedingskabel, montageaccessoires.



Technische specificaties:

Motor bereik:	0,25 kW
Voltage bereik:	1x220-230V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50 Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 30° C
Koelingsstroom:	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	20, gelijk verdeeld
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	150 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" ¼ G-F
Maximale capaciteit (Q):	4.200 l/h
Maximale hoogte (H):	50 m



Onderwaterpompen voor warmtepompen

220-230 V	Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)														Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m		
		kW	HP			W	I _N (A)	Hoogte totale in metri = H = pressione dinamica totale																
								0 l/min	30	06	10	20	25	30	40	50	70	Code	Code				Code	
Bovenkop en pompsteun van ROESTVRIJ STAAL	X.1-5.H3H	0,25	0,33	366	2	31,4	30	27,8	18,3	11,3							196100105	196100105L	196100105L1					
	X.1-8.H3H	0,25	0,33	480	2,3	50,2	48	44,4	29,2	18							196100108	196100108L	196100108L1					
	X.2-3.H3H	0,25	0,33	366	2	19,2		18,7	16,9	15,7	14,1	10,2					196100203	196100203L	196100203L1					
	X.2-5.H3H	0,25	0,33	480	2,3	32		31,2	28,2	26,2	23,5	17					196100205	196100205L	196100205L1					
	X.3-3.H3H	0,25	0,33	420	2,1	16,7			15,6	15,2	14,7	13,5	11,9	6,9			196100303	196100303L	196100303L1					
Ondersteuning van bovenkop en pomp in TECHNOPLYMER	P.1-5.H3H	0,25	0,33	366	2	31,4	30	27,8	18,3	11,3							196101105	196101105L	196101105L1					
	P.1-8.H3H	0,25	0,33	480	2,3	50,2	48	44,4	29,2	18							196101108	196101108L	196101108L1					
	P.2-3.H3H	0,25	0,33	366	2	19,2		18,7	16,9	15,7	14,1	10,2					196101203	196101203L	196101203L1					
	P.2-5.H3H	0,25	0,33	480	2,3	32		31,2	28,2	26,2	23,5	17					196101205	196101205L	196101205L1					
	P.3-3.H3H	0,25	0,33	420	2,1	16,7			15,6	15,2	14,7	13,5	11,9	6,9			196101303	196101303L	196101303L1					

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

P/X-HTH



Drie-Fasige onderwaterpomp voor installatie in open-circuit systemen voor warmtepompen

Complete 4" onderwaterpomp, gemaakt van het ZDS hydraulische deel, een drie-fasige ingekapselde water-gekoelde Franklin motor en een voedingskabel in verschillende lengtes. De pomp heeft een start-, werkings- en beschermingssysteem.

Hydraulische onderdelen

ZDS hydraulisch deel QS4P in technopolymeer of QS4X in roestvrij staal met drijvende ring technologie en versterkte waaier.

Uiterst betrouwbare geïntegreerde terugslagklep

Speciaal design en geselecteerde materialen om maximale bestendigheid te garanderen tegen zand en andere schuurmiddelen.

Verbeterd design van de waaiers, waardoor de motor bij het opstarten minder startkoppel heeft.

Motor

Twee-polige a-synchrone drie-fasige ingekapselde water-gekoelde Franklin motor.

Axiale en radiale watergesmeerde lagers.

Hermetisch hars verzegelde stator.

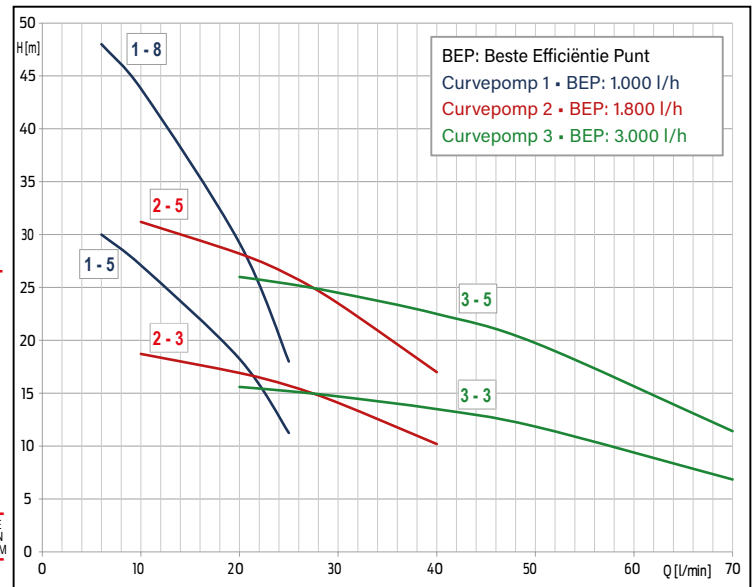
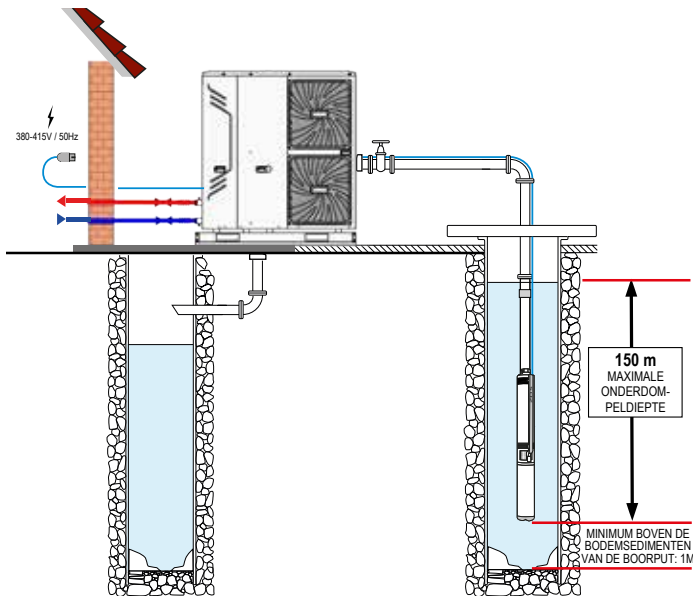
Vooraf gevuld met niet-contaminerende anti-vries vloeistof.

Verwijderbare hoofdconnector.

Voedingskabel volgens de drinkwater-richtlijnen (ACS), leverbaar in verschillende lengtes.

Technische specificaties:

Motor bereik:	0,25 kW
Voltage bereik:	3x380 - 415V / 50 Hz
Voltage tolerantie 50 Hz van nominaal:	+6% / -10% U _N
Beveiligingsgraad:	IP 68
Isolatie:	Cl. F
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	max. 30° C
Koelingsstroom:	min. 8 cm/sec
Toegelaten maximale hoeveelheid aanwezig zand:	150 g/m ³
Max starts/h:	20, gelijk verdeeld
Plaatsing:	verticaal/horizontaal
Maximale onderdompeldiepte:	150 m
Toegestane PH waarde van het water:	6,4-8,0
Buiten diameter:	1" ¼ G-F
Maximale capaciteit (Q):	4.200 l/h
Maximale hoogte (H):	50 m
Beveiligingsvereisten volgens de norm:	EN 60947-4-1 reistijd < 10 een 5xI _N



Onderwaterpompen voor warmtepompen

380-415 V	Model	Stroom		S.*	H.V.**	Hydraulische eigenschappen (n~2.850 min ⁻¹)													Kabel 1,5 m	Kabel 15 m	Kabel 30 m					
		kW	HP			W	I _N (A)	m ³ /h														Code	Code	Code		
								0	0,36	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	3	4,2	0	6							10	20
Bovenkop en pompsteun van ROESTVRIJ STAAL	X.1-5.HTH	0,25	0,33	240	0,55	31,4	30	27,8	18,3	11,3									184100105	184100105L	184100105L1					
	X.1-8.HTH	0,25	0,33	360	0,70	50,2	48	44,4	29,2	18									184100108	184100108L	184100108L1					
	X.2-3.HTH	0,25	0,33	240	0,55	19,2		18,7	16,9	15,7	14,1	10,2							184100203	184100203L	184100203L1					
	X.2-5.HTH	0,25	0,33	360	0,70	32		31,2	28,2	26,2	23,5	17							184100205	184100205L	184100205L1					
	X.3-3.HTH	0,25	0,33	270	0,59	16,7			15,6	15,2	14,7	13,5	11,9	6,9					184100303	184100303L	184100303L1					
	X.3-5.HTH	0,25	0,33	425	0,77	27,8			26	25,3	24,5	22,5	19,8	11,4					184100305	184100305L	184100305L1					
Ondersteuning van bovenkop en pomp in TECHNOPLYMER	P.1-5.HTH	0,25	0,33	240	0,55	31,4	30	27,8	18,3	11,3									184101105	184101105L	184101105L1					
	P.1-8.HTH	0,25	0,33	360	0,70	50,2	48	44,4	29,2	18									184101108	184101108L	184101108L1					
	P.2-3.HTH	0,25	0,33	240	0,55	19,2		18,7	16,9	15,7	14,1	10,2							184101203	184101203L	184101203L1					
	P.2-5.HTH	0,25	0,33	360	0,70	32		31,2	28,2	26,2	23,5	17							184101205	184101205L	184101205L1					
	P.3-3.HTH	0,25	0,33	270	0,59	16,7			15,6	15,2	14,7	13,5	11,9	6,9					184101303	184101303L	184101303L1					
	P.3-5.HTH	0,25	0,33	425	0,77	27,8			26	25,3	24,5	22,5	19,8	11,4					184101305	184101305L	184101305L1					

* Stroomverbruik ** Huidig verbruik

ACCESSOIRES



VOEDINGSKABELS VOOR ZDS 4" ÉNDEL-FASIGE O2 EN H2 MOTOREN (QPGO, ZDJET SERIE)

Model	Code	Beschrijving
CS.2W-1,5	081510100	1,5 m kabel aansluiting (sectie 3x1,5)
CS.2W-15/1	081510133	15 m kabel aansluiting (sectie 3x1, tot 1,1 kW)
CS.2W-30/1 (0,37-1,1 kW)	081510136	30 m kabel aansluiting (sectie 3x1, tot 1,1 kW)
CS.2W-45/1 (0,37-0,75 kW)	081510134	45 m kabel aansluiting (sectie 3x1, tot 0,75 kW)
CS.2W-45/1,5 (0,37 - 1,1 kW)	081510137	45 m kabel aansluiting (sectie 3x2, tot 1,1 kW)
CS.2W-15/1,5 (0,37-1,5 kW)	081510131	15 m kabel aansluiting (sectie 3x1,5, 1,5 kW)
CS.2W-30/1,5 (0,37-1,5 kW)	081510132	30 m kabel aansluiting (sectie 3x1,5, 1,5 kW)
CS.2W-45/2 (1,5 kW)	081510154	45 m kabel aansluiting (sectie 3x2, tot 1,5 kW)

* op aanvraag voor 1-50 model



VOEDINGSKABELS MET DRP VOOR ZDS 4" ÉNDEL-FASIGE O2 EN H2 MOTOREN (QPGO, ZDJET SERIE)

Model	Code	Beschrijving
CS.2W-2.DRP	081510100X	1,5 m DRP kabel aansluiting (sectie 3x1,5)
CS.2W-15.DRP/1 (0,37-1,1 kW)	081510133X	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 3x1,5, tot 1,1 kW)
CS.2W-30.DRP/1 (0,37-1,1 kW)	081510136X	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 3x1,5, tot 1,1 kW)
CS.2W-45.DRP/1 (0,37-0,75 kW)	081510141X	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 3x1,5, tot 1,1 kW)
CS.2W-45.DRP/1,5 (1,1 kW)	081510137X	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 3x2, tot 1,5 kW)
CS.2W-15.DRP/1,5 (1,5 kW)	081510131X	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 3x2, tot 1,5 kW)
CS.2W-30.DRP/1,5 (1,5 kW)	081510132X	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 3x2, tot 1,5 kW)
CS.2W-45.DRP/2,5 (1,5 kW)	081510144X	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 3x2,5, tot 1,5 kW)

* op aanvraag voor 1-50 model



VOEDINGSKABELS VOOR ZDS 4" ÉNDEL-FASIGE O3-H3 MOTOREN EN DRIE-FASIGE OT-HT MOTOREN

Model	Code	Beschrijving
CS.3W-1,5	081510102	1,5 m kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,1 kW)
CS.3W-2,5	081510030	2,5 m kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,1 kW)
CS.3W-15/1,5	081510035	15 m kabel aansluiting (sectie 4x1,5)
CS.3W-30/1,5	081510036	30 m kabel aansluiting (sectie 4x1,5, *O3-H3 = 0,37-1,5 kW)
CS.3W-45/1,5	081510105	45 m kabel aansluiting (sectie 4x1,5, *O3-H3 = 0,37-1,5 kW)
CS.3W-45/2	081510222	45 m kabel aansluiting (sectie 4x2, *O3-H3 = 1,5 kW)



VOEDINGSKABELS MET DRP VOOR ZDS 4" ÉNDEL-FASIGE O3-H3 MOTOREN

Model	Code	Beschrijving
CS.3W-1,5.DRP (0,37-1,1 kW)	081510102X	1,5 m kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,1 kW)
CS.3W-2,5.DRP (1,5 kW)	081510104X	2,5 m kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,1 kW)
CS.3W-2,5.DRP (2,2 kW)	081510103X	2,5 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 2,2 kW)
CS.3W-15.DRP/1,5 (0,37-1,1 kW)	081510105X	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,1 kW)
CS.3W-15.DRP/1,5 (1,5 kW)	081510108X	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,5 kW)
CS.3W-30.DRP/1,5 (0,37-1,1 kW)	081510106X	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,1 kW)
CS.3W-30.DRP/1,5 (1,5 kW)	081510109X	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,5 kW)
CS.3W-15.DRP/1,5 (2,2 kW)	081510110X	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 2,2 kW)
CS.3W-30.DRP/2,5 (2,2 kW)	081510111X	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x2,5, tot 2,2 kW)



VOEDINGSKABELS MET DRP VOOR ZDS 4" DRIE-FASIGE OT-HT MOTOREN

Model	Code	Beschrijving
CS.3W.T037.DRP	081510165	2 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 0,37 kW)
CS.3W-15.T037.DRP	081510198	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,37 kW)
CS.3W-30.T037.DRP	081510199	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,37 kW)
CS.3W-45.T037.DRP	081510200	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,37 kW)
CS.3W.T055.DRP	081510167	2 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 0,55 kW)
CS.3W-15.T055.DRP	081510201	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,55 kW)
CS.3W-30.T055.DRP	081510202	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,55 kW)
CS.3W-45.T055.DRP	081510203	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,55 kW)
CS.3W.T075.DRP	081510169	2 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 0,75 kW)
CS.3W-15.T075.DRP	081510204	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,75 kW)
CS.3W-30.T075.DRP	081510205	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,75 kW)
CS.3W-45.T075.DRP	081510206	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 0,75 kW)
CS.3W.T110.DRP	081510171	2 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,1 kW)
CS.3W-15.T110.DRP	081510207	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 1,1 kW)
CS.3W-30.T110.DRP	081510208	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 1,1 kW)
CS.3W-45.T110.DRP	081510209	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 1,1 kW)
CS.3W.T150.DRP	081510173	3 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 1,5 kW)
CS.3W-15.T150.DRP	081510210	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 1,5 kW)
CS.3W-30.T150.DRP	081510211	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 1,5 kW)
CS.3W-45.T150.DRP	081510212	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 1,5 kW)
CS.3W.T220.DRP	081510175	3 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 2,2 kW)
CS.3W-15.T220.DRP	081510213	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 2,2 kW)
CS.3W-30.T220.DRP	081510214	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 2,2 kW)
CS.3W-45.T220.DRP	081510215	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 2,2 kW)
CS.3W.T300.DRP	081510177	3 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 3 kW)
CS.3W-15.T300.DRP	081510216	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 3 kW)
CS.3W-30.T300.DRP	081510217	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 3 kW)
CS.3W-45.T300.DRP	081510218	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1, tot 3 kW)
CS.3W.T400.DRP	081510179	3 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 4 kW)
CS.3W-15.T400.DRP	081510219	15 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 4 kW)
CS.3W-30.T400.DRP	081510220	30 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 4 kW)
CS.3W-45.T400.DRP	081510221	45 m DRP kabel aansluiting (sectie 4x1,5, tot 4 kW)



VOEDINGSKABELS VOOR PLUG&GO.EVO POMP SERIE

Model	Code	Beschrijving
L3x1,5 - 1,5	081510330	1,5 m kabel aansluiting (sectie 3x1,5)
L3x1,5 - 15	081510332	15 m kabel aansluiting
L3x1,5 - 30	081510334	30 m kabel aansluiting
L3x1,5 - 45	081510310	45 m kabel aansluiting



Kabels per meter

PRIJS PER METER VAN OP GEWENSTE LENGTE GEMAAKTE KABELS

Model	Code	Beschrijving	G. (kg/m)
H07 - 3x1 mm ² WRAS	081510001D	Sectie 3x1 mm ²	0,11
H07 - 3x1,5 mm ² WRAS	081510002D	Sectie 3x1,5 mm ²	0,13
H07 - 3x2,5 mm ² WRAS	081510003D	Sectie 3x2,5 mm ²	0,20
H07 - 3x4 mm ² WRAS	081510004D	Sectie 3x4 mm ²	0,28
H07 - 4x1 mm ² WRAS	081510010D	Sectie 4x1 mm ²	0,13
H07 - 4x1,5 mm ² WRAS	081510011D	Sectie 4x1,5 mm ²	0,17
H07 - 4x2,5 mm ² WRAS	081510012D	Sectie 4x2,5 mm ²	0,24
H07 - 4x4 mm ² WRAS	081510013D	Sectie 4x4 mm ²	0,34



Krimp-folie Connectie Kit

Model	Code	Beschrijving
KIT GTR1	081505010	Warmte-Krimp connectie kit voor 1-4 mm ² motorkabel
KIT GTR2	081505015	Warmte-Krimp connectie kit voor 6-10 mm ² motorkabel



Gids voor selectie van de juiste kabellengte (m) voor:

2-DRAADS & 3-DRAADS ÉNDEL-FASIGE - 1X220-240 V~, 50 HZ

kW	HP	A	3/4 x 1 mm ²	3/4 x 1,5 mm ²	3/4 x 2,5 mm ²	3/4 x 4 mm ²	3/4 x 6 mm ²	3/4 x 10 mm ²
0,25	0,33	2,8	93 m	140 m	232 m	370 m	553 m	-
0,37	0,5	3,3	79 m	119 m	197 m	314 m	470 m	776 m
0,55	0,75	4,4	60 m	89 m	148 m	236 m	352 m	582 m
0,75	1	5,8	45 m	68 m	112 m	179 m	267 m	442 m
1,1	1,5	7,7	32 m	48 m	80 m	128 m	191 m	316 m
1,5	2	10,5	-	37 m	62 m	99 m	148 m	244 m
2,2	3	14,8	-	25 m	42 m	67 m	100 m	166 m

DRIE-FASIGE - 3X380-415 V~, 50 HZ

kW	HP	A	4 x 1 mm ²	4 x 1,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²	4 x 4 mm ²	4 x 6 mm ²	4 x 10 mm ²
0,37	0,5	1,7	381 m	571 m	-	-	-	-
0,55	0,75	1,8	360 m	540 m	897 m	-	-	-
0,75	1	2,6	249 m	374 m	621 m	-	-	-
1,1	1,5	3,6	180 m	270 m	448 m	715 m	-	-
1,5	2	4,6	141 m	211 m	351 m	560 m	835 m	-
2,2	3	5,4	106 m	159 m	265 m	422 m	630 m	-
3	4	7,2	79 m	118 m	197 m	314 m	469 m	774 m
4	5,5	9,8	-	96 m	160 m	255 m	380 m	628 m
5,5	7,5	12,6	-	68 m	114 m	181 m	271 m	447 m
7,5	10	17,6	-	-	88 m	141 m	210 m	348 m

DRIE-FASIGE - 3X220-230 V~, 50 HZ

kW	HP	A	4 x 1 mm ²	4 x 1,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²	4 x 4 mm ²	4 x 6 mm ²	4 x 10 mm ²
0,37	0,5	2,9	129 m	193 m	320 m	510 m	762 m	-
0,55	0,75	3,1	120 m	180 m	300 m	477 m	713 m	-
0,75	1	4,5	83 m	124 m	206 m	329 m	491 m	811 m
1,1	1,5	6,2	60 m	90 m	150 m	239 m	356 m	588 m
1,5	2	8,0	47 m	70 m	116 m	185 m	276 m	456 m
2,2	3	9,3	-	55 m	91 m	145 m	217 m	358 m
3	4	12,5	-	41 m	69 m	110 m	164 m	270 m
4	5,5	17,0	-	-	54 m	86 m	129 m	212 m
5,5	7,5	21,8	-	-	38 m	60 m	90 m	149 m

- Voltage val: $\Delta U = 4\%$ • Cos $\phi = 0,99$ for mono-fase motor - Cos $\phi = 0,80$ voor drie-fase motor • Specifieke Kabel Resistentie : $r = 0,0178 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$ • Inductieve weerstand: $X_L = 0,078 \cdot 3 \cdot 10^{-3} [\Omega/\text{m}]$
- Omgevings temperatuur: 30°C – Bij specifieke installaties of voor een preciese kabelselectie is de volgende berekening aanbevolen :
- $U =$ Nominale Voltage [V] • $\Delta U =$ Voltage val [%]
- $I =$ Stroom [A] • $a =$ Coëfficiënt 2,0 voor mono-fase motor - Coëfficiënt 1,73 voor drie-fase motor
- Cos $\phi =$ Vermogens parameter • $r =$ Specifieke resistentie [$\Omega\text{mm}^2/\text{m}$]
- $q =$ Kabel geleidings sectie [mm^2] • $X_L =$ Inductieve resistentie [Ω/m]

$$L = \frac{U \times \Delta U}{I \times a \times 100 \times (\cos\phi \frac{\rho}{q} + \sqrt{1 - \cos^2\phi} \times X_L)} \text{ [m]}$$

CBO/CBH

Elektrisch start-en-werkings paneel voor de énkkel-fasige onderwatermotoren



Elektrische controlepaneel bestaat uit:

Omhuyselmateriaal in thermoplastisch, verlichte AAN/UIT knop met anti-vocht bescherming, thermale knop ter Bescherming van de motor, start-en-run condensator, wartels, voedingskabel en accessoires voor de montage.

Technische specificaties

Omhuysel van over-sized thermoplastisch

Vermogens inlet 1x230 V ± 10% 50 Hz

Start-en-run condensator inclusief

Beveiligingsgraad: IP 55

1,5 m kabel met Europese plug inbegrepen

Standaard: IEC 60439-1:2010

Inlaat voor connectie van drukschakelaars of vlotters

Over-sized aansluitklemmen

Handmatig te resetten thermische overbelasting onderbreker

Wartels in 3 verschillende maten

Omgevingstemperatuur tijdens gebruik: van -10°C tot +40°C

Afmetingen (cm): 23,8 x 19 x 9

CBO VOOR OLIE-GEKOELDE PSC ÉNKEL-FASIGE MOTOREN

Model	Code	Stroom	Thermische beveiliging	Condensator	G.
		kW	I_{max} [N]	[µF]	[kg]
CBO.037	082515041	0,37	4	20	0,7
CBO.055	082515059	0,55	5	25	0,8
CBO.075	082515079	0,75	7	35	0,8
CBO.110	082515114	1,1	10	40	0,8
CBO.150	082515154	1,5	12	60	0,9
CBO.220	082515224	2,2	18	80	1

CBH VOOR PSC INGEKAPSELDE WATER-GEKOELDE ÉNKEL-FASIGE MOTOREN

Model	Code	Stroom	Thermische beveiliging	Condensator	G.
		kW	I_{max} [N]	[µF]	[kg]
CBH.025	082515028	0,25	4	12,5	0,8
CBH.037	082515040	0,37	4	16	0,8
CBH.055	082515058	0,55	5	20	0,8
CBH.075	082515078	0,75	7	30	0,8
CBH.110	082515113	1,1	10	40	0,8
CBH.150	082515153	1,5	12	50	1
CBH.220	082515223	2,2	18	70	1,1

z-defender

Elektronisch controlepaneel met beveiliging en diagnostiek voor directe start en werking van de ZDS énkkel-fasige of drie-fasige motoren

► **Z-DEFENDER** kan worden gebruikt met alle énkkel-fasige ZDS motoren (olie-gekoeld of water-gekoeld, met of zonder ingebouwde condensator) van alle maten, en met alle drie-fasige ZDS motoren (olie-gekoeld of water-gekoeld) van alle maten.



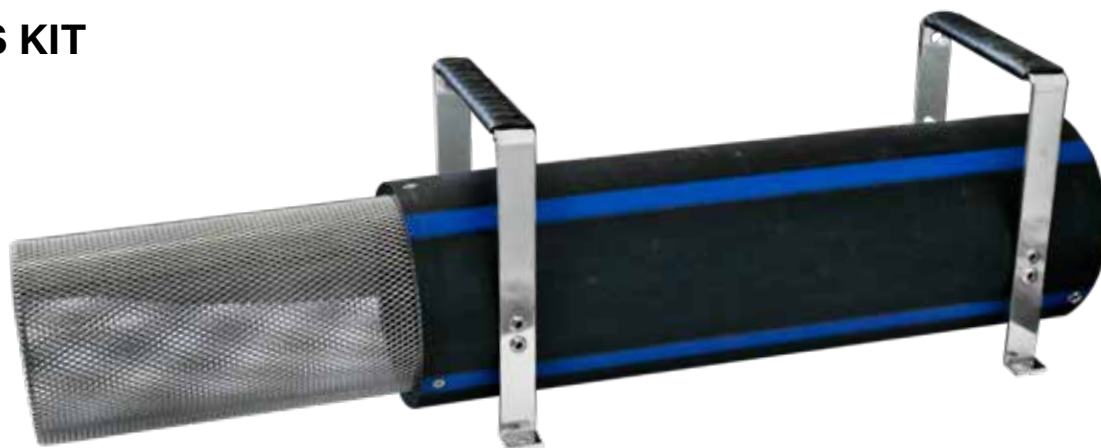
Technische specificaties:

Énkkel-fasige voltage bereik:	1x220-230 V +-10% 50 Hz
Drie-fasige voltage bereik:	3x380-415 V +-10% 50 Hz
Voltage bereik:	0,37-2,2 kW Énkkel-fasige 0,37-5,5 kW Drie-fasige
Beveiligingsgraad:	IP 55
Standaard:	IEC 60439-1:2010
Gemiddelde omgevingstemperatuur:	van -5°C tot +40° C
Ingangen:	3 ingangen met laag voltage voor vlotters/drukschakelaar (énkel-fasige)/ 1 ingangen met laag voltage voor vlotters/drukschakelaar (drie-fasige)
Over-sized klemmenkast:	om verbindingen mogelijk te maken met kabels in grote maten
Wartels:	6 verschillende maten
Hoofdschakelaar:	met vergrendeling om ongewilde starts te voorkomen
Multifunctionele display:	voor de visualisatie van de elektrische parameters/voltage/ stroom/alarmen/status ingang/vermogen (énkel-fasig)
Knoppen Esc-↑-↓-Off-OK:	voor bevraging van het systeem
Motor uitgang:	relais
Contact uitgang:	voor alarm
Predispositie van de werkingscondensator:	inclusief (énkel-fasige)
Predispositie voor de condensator voor extra startvermogen:	inclusief (énkel-fasige)
Beveiligingszekeringen:	inclusief (1 voor beveiliging en 1 voor de elektronische kaart in énkkel-fasige); (3 zekeringen voor de elektronische kaart in drie-fasige)
Beveiliging tegen voltage pieken:	optioneel (énkel-fasige)

Model	Code	V	Stroom		Huidig	Afmetingen (mm)			G. [kg]	Omhuysel Materiaal
		50/60 Hz	kW	Hp	Nx [range] A	Hoogte	Lengte	Breedte		
Z-DEFENDER	082515430	1~230V	0,37~2,2	0,5~3	1x [2~16]	340	240	170	1,5	ABS
Z-DEFENDER.3	082515431	3~400V	0,37~5,5	0,5~7,5	1x [2~16]	340	240	170	1,5	ABS

Apparaat	Code	Beschrijving
Énkkel-fasige Reparatieset	082515432	2 Zekeringen
Drie-fasige Reparatieset	082515433	4 Zekeringen
Beveiliging tegen voltage pieken (alleen énkkel-fasige)	082515434	Varistor

KIOS KIT



De Kios Kit is een koelhoes die normalerwijze gebruikt wordt om de 4" onderwaterpomp op de juiste wijze te koelen. Hij kan in zowel horizontale als verticale positie worden geïnstalleerd. De Kios Kit kan op ieder gewenst oppervlak geplaatst worden en is gemakkelijk te dragen door de comfortabele handvatten. Hij wordt geleverd met een oversized filter om zo blokkades en obstructie van bladeren, kleine stenen of andere oneffenheden te voorkomen. De Kios Kit wordt aangeraden bij alle toepassingen waar de vereiste koelstroom van de motor niet gegarandeerd is: door het water dat door de Kios Kit stroomt, zal een betere werking van de motor worden gegarandeerd, aangezien de hitte die bij normale werking wordt gegenereerd zo kan worden verspreid.

Toepassingen

- Boorputten met een diameter groter dan 4"
- Tanks, reservoirs, bezinetanks, meren, irrigatiekanalen.
- Wanneer de onderwaterpomp geïnstalleerd is onder het niveau van de waterstroom die in de boorput loopt.
- In geval er grote hoeveelheden afzettingen en onzuiverheden in de boorput aan wezig zijn.

COMPONENTEN	MATERIALEN
Filter	Roestvrij staal AISI 304
Pijp	Polyethyleen
Handvatten	Roestvrij staal AISI 304
Pakking	SBR

KIOSKIT 1

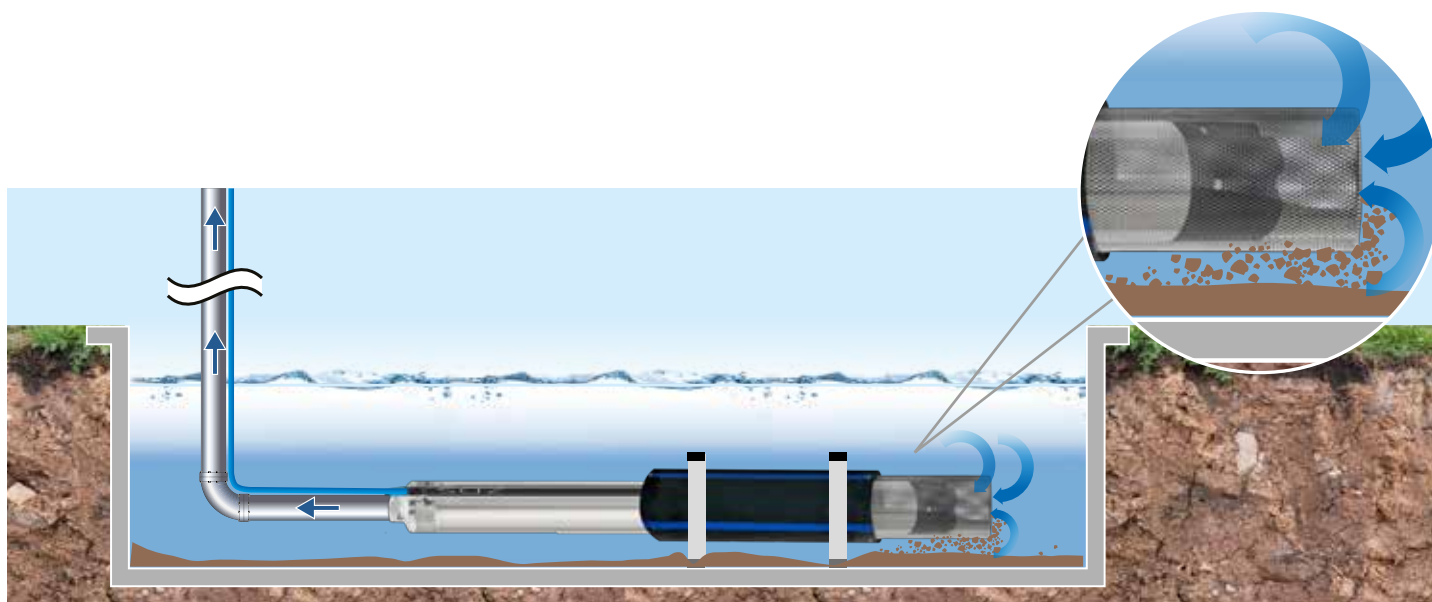
Model	Code	Lengte	Hoogte	Breedte	G.
KIOSKIT 1	081190010	600 mm	180 mm	140 mm	1,4 kg

Compatibel met:	kW
QPGO - Plug&GO.Evo	tot 1,1 kW
ZDJet	tot 0,75 kW
P/X.O3 - O3	tot 1,5 kW
P/X.H3 - H3 - P/X.H3F - H3F	tot 2,2 kW
P/X.OT/HT - OT/HT - P/X.HTF - HTF	tot 3 kW

KIOSKIT 2

Model	Code	Lengte	Hoogte	Breedte	G.
KIOSKIT 2	081190015	900 mm	180 mm	140 mm	2,3 kg

Compatibel met:	kW
QPGO	1,5 kW
ZDJet	1,1 kW - 1,5 kW
P/X.O3 - O3	2,2 kW
OT	4 kW - 5,5 kW
HTF	4 kW - 5,5 kW - 7,5 kW



Telemecanique mechanische drukschakelaar

Mechanische drukschakelaar om de start en stop van de onderwaterpomp automatisch te regelen.



Technische gegevens:

- Omgevingstemperatuur voor werking: van -25° C tot +70° C
- IP beschermingsgraad: IP 54
- Maximum power: 1,5 kW
- Outlet Ø: ¼ G-F



Model	Code	Code Telemecanique	Type	Werkveld (bar)	Contacten	Ingangen
PRV0-6	082515099	XMPA06B2131	Énkel-fasige	0 - 6	2 NC snelle actie 1,5 kW / 11A	2 NC snap action 1,5 kW / 11A
PRV6-12	082515100	XMPA12B2131	Énkel-fasige	6 - 12	2 NC snelle actie 1,5 kW / 11A	2 NC snap action 1,5 kW / 11A
PRV0-6	082515121	XMPA06C2141	Drie-fasige	0 - 6	2 NC snelle actie 1,5 kW / 11A	2 NC snap action 1,5 kW / 11A
PRV6-12	082515122	XMPA12C2141	Drie-fasige	6 - 12	2 NC snelle actie 1,5 kW / 11A	2 NC snap action 1,5 kW / 11A

Manometer



Manometer voor het meten van de hydraulische druk. Te installeren in vertikaal/horizontaal positie of langs de installatie.

Model	Code	Settings (bar)	Diameter mm)	Verbinding	Materiaal behuizing
MAN0-6	082515115	0 - 6 (precisie 2.5)	63	Radiaal ¼ "	ABS
MAN0-12	082515116	0 - 12 (precisie 2.5)	63	Radiaal ¼ "	ABS

Drukvat GWS

Enkel diafragma ontwerp - Interne polypropylene capsule-Water inlaat verbinding in roestvrij staal - Certificaat NSF Standard 61, CE/PED, WRAS, ACS, GOST - Heeft geen énkél onderhoud nodig - Omhulsel: carbon staal intern gecoat met poeder die voor voeding toegelaten is. - Vast membraan: butyl, voor voedingsdoeleinden



Model	Code	Code	Capac. (lt)	Diameter (mm)	Hoogte (mm)	G. (kg)	Connecties (mm)	Max werkingsdruk
		GWS						
Drukvat 2	481500002	PWB	2	127	183	1	1" G	10 bar
Drukvat 8	481500008	PWB	8	203	314	2,6	1" G	10 bar
Drukvat 18	481500018	PWB	18	280	368	4,3	1" G	10 bar
Drukvat 24	481500024	PWB	24	320	450	4,3	1" G	10 bar
Drukvat 60	481500060	PWB	60	388	730	12,3	1" G	10 bar
Drukvat 100	481500100	PWB	100	431	804	18,9	1" G	10 bar
Drukvat 200	481500200	PWB	200	450	1060	35	1" G	10 bar
Drukvat 300	481500300	PWB	300	540	1520	48	1" G	10 bar

Beschermings-anode voor 4" ZDS olie-gekoelde motoren



De anode die de 4" ZDS olie-gekoelde motoren beschermt tegen corrosie wordt gefabriceerd met een legering die in contact mag komen met drinkwater. Hij kan gemakkelijk aan de onderkant van de ZDS motoren worden bevestigd om deze tegen corrosie te beschermen in geval van agressieve waterstromen. Zo wordt de levensduur van de motoren aanzienlijk verlengd.

Model	Code
Anode voor 4" ZDS olie-gekoelde motoren	081505059
Anode voor 4" ZDS water-gekoelde motoren	081505062

Wessoclean - Ecologische herstel van de boorput

Product geschikt voor de periodieke reiniging van de boorput. Deze verwijdert gemakkelijk de gebruikelijke vuilafzetting uit de onderwaterpomp; waardoor de waterkwaliteit wordt hersteld.

GEMAKKELIJK IN GEBRUIK

1. Open de boorput
2. Giet WESSOCLEAN AQUA Type 1 in de boorput
3. Wacht 12 uur
4. Pomp WESSOCLEAN AQUA Type 1 uit de boorput

Geen zwaar gereedschap vereist en de pomp kan in de boorput blijven.



Model	Code	Beschrijving	G.
WESSOCLEAN AQUA TYP 1	081505063	Geschikt voor de reiniging van: ijzeroxide, mangaanoxide, limo, biofilm. Alle vuilophopingen in de put, het filter van de onderwaterpomp en op de andere oppervlaktes worden in 12 uur opgelost. 4 kg opgelost in een 4" boorput behandelt een waterkolom van circa 10 m (circa 80 l).	4 kg

Condensators



Model	Code	Capaciteit μ F	Spanning (V)
12,5 μ F Condensator	000010012	12,5	450
6 μ F Condensator	000010016	16	450
20 μ F Condensator	000010020	20	450
25 μ F Condensator	000010025	25	450
35 μ F Condensator	000010035	35	450
40 μ F Condensator	000010040	40	450
0 μ F Condensator	000010050	50	450
60 μ F Condensator	000010060	60	450
70 μ F Condensator	000010070	70	450
80 μ F Condensator	000010080	80	450

Veiligheidstouw



Model	Code
15 mt Veiligheidstouw	082515118
30 mt Veiligheidstouw	082515119
45 mt Veiligheidstouw	082515120

Evo diagnostisch apparaat



Model	Code	Beschrijving
Evo diagnostisch apparaat	082515298	Compleet apparaat
Reparatieset	082515300	Zekeringen, varistor

DRP-Plus apparaat



Model	Code	Beschrijving
DRP-Plus.ZDJet.037	082515310	Compleet DRP-Plus apparaat voor 0,37 kw ZDJet.DRP-Plus
DRP-Plus.ZDJet.055	082515312	Compleet DRP-Plus apparaat voor 0,55 kw ZDJet.DRP-Plus
DRP-Plus.ZDJet.075	082515314	Compleet DRP-Plus apparaat voor 0,75 kw ZDJet.DRP-Plus
DRP-Plus.ZDJet.110	082515316	Compleet DRP-Plus apparaat voor 1,1 kw ZDJet.DRP-Plus
DRP-Plus.ZDJet.150	082515318	Compleet DRP-Plus apparaat voor 1,5kw ZDJet.DRP-Plus
DRP-Plus.QPGo.037	082515320	Compleet DRP-Plus apparaat voor 0,37 kw QPGo.DRP-Plus
DRP-Plus.QPGo.055	082515322	Compleet DRP-Plus apparaat voor 0,55 kw QPGo.DRP-Plus
DRP-Plus.QPGo.075	082515324	Compleet DRP-Plus apparaat voor 0,75 kw QPGo.DRP-Plus
DRP-Plus.QPGo.110	082515326	Compleet DRP-Plus apparaat voor 1,1 kw QPGo.DRP-Plus
DRP-Plus.QPGo.150	082515328	Compleet DRP-Plus apparaat voor 1,5kw QPGo.DRP-Plus

ALGEMENE VERKOOP VOORWAARDEN

1. Toepassing.

Deze Algemene Verkoop Voorwaarden zijn van toepassing bij de aanschaf van producten (voortaan: de 'Producten') door de cliënt (voortaan: 'de Klant') bij ZDS Srl in Padua, Via Grecia n.8 met als referentienummer ITO414260283 (voortaan de 'Verkoper' of 'ZDS'). Iedere aanbieding, orderbevestiging en bezorging geleverd door de Verkoper zal gereguleerd zijn volgens deze Voorwaarden, behalve wanneer er anders overeen gekomen is door de Klant en de Verkoper.

2. Voltooiing.

De verkoop wordt als voltooid beschouwd wanneer de bestelling van Producten door de Koper schriftelijk is bevestigd door de Verkoper. De bestellingen zullen als voltooid worden beschouwd als de Verkoper schriftelijk heeft bevestigd, en alleen wanneer het de noodzakelijke informatie bevat om de Producten te identificeren; uiteraard behoudt de Verkoper het recht om de bestelling van de Koper te accepteren of te weigeren zonder opgaaf van reden. Wanneer de Koper telefonisch bestelt, wordt deze als geaccepteerd beschouwd wanneer (a) de bevestiging van de bestelling is getekend door de Koper, (b) de bevestiging van de bestelling is geaccepteerd door de Koper per email, sms, whatsapp of iets dergelijks, (c) de orderbevestiging is geaccepteerd door de Koper per telefax. Mogelijke annuleringen of veranderingen van de bestelling die door de Koper is gedaan, heeft geen gevolg als dit niet vooraf geautoriseerd of later schriftelijk goedgekeurd is door de Verkoper. De tenuitvoerlegging van deze verkoopovereenkomst vindt normaal gesproken plaats op het kantoor van de Verkoper.

3. Bezorgvoorwaarden.

Tenzij anders schriftelijk overeengekomen, zal de leveringstermijn worden aangegeven op de orderbevestiging, die per keer wordt verstrekt. Alle data aangegeven als leveringstermijn moeten alleen indicatief worden beschouwd. Enige mogelijke vertraging betreffende de bezorging, geeft de Koper geen recht om de bestelling te annuleren of om een compensatie te eisen voor enige soort van schade, en ZDS zal niet aansprakelijk zijn voor enige kosten die door de latere levering worden veroorzaakt. Door een verlate levering te accepteren, ziet de Koper in elk geval af van een claim van welke aard dan ook betreffende de vertraging. Enige mogelijke onderbrekingen in het productieproces, veroorzaakt door overmacht, zal enige verantwoordelijkheid van de Verkoper betreffende de vertraging opheffen. In dit geval heeft de Verkoper het recht om zich terug te trekken uit het contract zolang dat de Koper recht heeft op enige vergoeding. Als de bezorging niet slaagt door toedoen van de Koper, zal de Verkoper hem de kosten rekenen voor het transport en de bergingskosten die hierbij gepaard gaan. Als de Producten (I) bezorgd worden met gebroken of verwijderd zegel, (II) van een ander aantal zijn dan overeengekomen, (III) er geknoeid is met de boxen/het pallet, moet de Koper: 1 – de goederen accepteren met reserve, dit noteren op het vervoersdocument, de bezorger te informeren, 2 – de Verkoper schriftelijk informeren binnen 8 (acht) dagen vanaf de bezorging en de Producten controleren binnen 8 (acht) dagen vanaf de bezorging.

4. Prijzen.

Als er niet schriftelijk anders overeengekomen is, zal de Verkoper de huidige prijslijst aanhouden voor alle bestellingen. De gespecificeerde prijzen zijn netto; alle verdere kosten zoals de btw, de transportkosten, de douaneafhandeling, de verzekering, de verpakking etc. zullen voor rekening zijn van de Koper. In geval van vertraagde levering van de Producten door toedoen van de Koper, zal iedere prijsstijging na de orderbevestiging voor rekening zijn van de Koper. De Koper, in het geval deze de Producten doorverkoop, mag geen lagere prijs hanteren dan de prijs die hij heeft betaald bij het kopen van de Producten van de Verkoper. In het geval hij deze regel overtreedt, dan zal de Koper de Verkoper een bedrag betalen aan de Verkoper wat gelijk staat aan de waarde van de goederen (zoals aangegeven op de rekening) en zal deze een schadevergoeding kunnen eisen, zoals aangegeven in art.1382 van het Italiaans Burgerlijk Wetboek.

5. Betalingsvoorwaarden.

Tenzij anders schriftelijk overeengekomen, zal de betaling voor de Producten vooraf via bank transfer worden verricht. Het betalingsbewijs moet worden doorgestuurd aan de Verkoper via email of telefax. Zonder het betalingsbewijs zal de Verkoper verdere bezorgingen uitstellen en de order van de Koper annuleren na 30 dagen sinds de orderbevestiging. Betalingstermijnen dienen ter alle tijden te worden gerespecteerd, zoals aangegeven op de rekening. Uiteraard vindt de betaling plaats in het hoofdkantoor van de Verkoper in Padua, Italië.

6. Niet-betaling

In geval van niet-betaling of gedeeltelijke betaling, heeft de Verkoper het recht om de productie en de bezorging van de Producten uit te stellen totdat het betalingsbewijs van het gehele verschuldigde bedrag binnen is. Ook heeft de Verkoper het recht om de overeenkomst te beëindigen, zonder verdere verklaringen af te geven of zonder hierdoor verantwoordelijk te worden voor eventuele schade.

7. Beperking of betaling geannuleerd.

Geen enkele reden geeft de Koper het recht om te betaling van de Producten uit te stellen, of om klachten van eniger aard in te dienen voor de gehele betaling van de Producten is voltooid. In geval van verlate betaling, heeft de Verkoper het recht om het gehele verschuldigde bedrag (zonder aftrekking van eventuele kortingen), samen met de vertragsrente te ontvangen zoals staat in art.1382 van het Italiaans Burgerlijk Wetboek en dit laat het recht van de Verkoper om schadevergoeding te eisen onverlet. In elk geval heeft de Verkoper het recht om de overeenkomst te beëindigen betreffende Producten die nog niet geleverd zijn, of om de geplaatste order te vertragen, totdat alle schulden zijn voldaan.

8. Terugtrekking van de Verkoper.

De Verkoper heeft het recht om zich op iedere gewenst moment uit de overeenkomst terug te trekken zonder hierover verklaringen af te leggen, wanneer zich een verandering aandoeft in de solvabiliteit of liquiditeitspositie van de Koper (onkunde, ontbinding of conversie, amendementen van de Koper, verlate betalingen, faillissements-procedures, protesten, etc.). Dit laat het recht van de Verkoper om schadevergoeding te eisen onverlet.

9. Claims en Garantie.

ZDS producten zijn elektronische apparaten die worden getest voor gebruik, om een zo lang mogelijke gebruiksduur en een volle service voor haar klanten te kunnen garanderen. De garantie op ZDS producten beslaat defecten in het productieproces en de materialen. De garantieperiode start op de dag van de aanschaf, bewezen door de aanschafdocumenten binnen 24 maanden. Voor producten die via intermediair of distributeur zijn gekocht, begint de garantieperiode van 24 maanden op de dag van de koop van de uiteindelijke Koper (bewezen door de aanschafdocumenten), tot 48 maanden vanaf de productiedatum. Voor de complete ZDS onderwaterpompen van de QPGo, ZDJet, Plug&Go,Evo, P/X.O3, P/X.OT series (alle versies), is de garantieperiode uitgebreid tot 36 maanden vanaf de datum van aankoop. De bon geldt hierin als bewijs. Franklin producten zijn gedekt door de Franklin garantie van 24 maanden vanaf de datum van aanschaf, aangegeven door de aanschafdocumenten. Bij gebrek aan dit document, wordt de garantie beperkt tot 30 maanden vanaf de dag dat het product is geproduceerd. In geval van verzoek om garantie moet de Koper het volgende doen. Het is noodzakelijk om het 'Formulier Garantie Aanvraag' in te vullen, die men binnen de verpakkingssdoos van het product vindt. Dit moet worden doorgestuurd naar waar het product was aangeschaft, binnen 8 dagen na de ontdekking. Als een alternatief op dit 'Formulier Garantie Aanvraag' kan men de gegevens ook online inculen op www.zdsgroup.com/en/report. Het is verplicht om het formulier samen met een kopie van het aanschafbewijs naar ZDS op te sturen (of het online in te vullen op www.zdsgroup.com/en/report.) ZDS zal het service centrum instrueren om de Koper bij te staan of om de terugzending van het geclaimde product te autoriseren. In geval van geautoriseerde terugzending, wordt verwacht dat het geclaimde product in zijn geheel en op de juiste wijze verpakt wordt teruggestuurd door de Koper naar het verkooppunt. De vervanging met een nieuw product of de eventuele reparatie zal plaatsvinden na een technische inspectie van ZDS. Alleen claims die op voorhand door ZDS zijn geautoriseerd zullen technisch geanalyseerd en gerapporteerd worden. In geval het geclaimde product door de ZDS technische inspectie niet als gebrekig wordt bestempeld en werkend is, zullen de kosten voor deze controle worden verwerkt in de eind factuur. Na de technische inspectie van ZDS en de communicatie van de resultaten hiervan naar de klant, zal het geïnspecteerde materiaal bewaard worden voor maximaal 6 maanden. Zodra de 6 maanden verstreken zijn zonder feedback van de klant, zal het geïnspecteerde materiaal worden verwijderd. Alle transportkosten zijn normaal gesproken voor rekening van de Koper. De garantie is niet geldig in de volgende situaties:

- geen overeenkomst tussen het ontvangen product en de informatie gegeven op het 'Formulier Aanvraag Garantie';
- in geval er met het product geknoeid is, gedemonteerd of wanneer er onderdelen ontbreken;
- wanneer schade is veroorzaakt door onjuiste transportomstandigheden, en het transport is uitgevoerd door de Koper;
- wanneer schade is veroorzaakt door de gebruiks- en aanwijzingen niet juist op te volgen;
- wanneer de installatie niet bij gekwalificeerde technische experts is uitgevoerd
- in geval van verkeerde elektrische verbindingen of verkeerde hydraulische installaties;
- wanneer schade is veroorzaakt door de verkeerde maat van de voedingskabelextensie;
- wanneer de toepassing niet in de technische specificaties staat;
- wanneer het product met andere vloeistoffen is gebruikt dan degenen die omschreven staan, en dus niet compatibel met de bouwmaterialen;
- als het product gebruikt is met een excessieve hoeveelheid zand of andere obstructies en vreemde materialen in de vloeistof;
- wanneer schade is veroorzaakt door galvanische stromingen;
- wanneer het product is beschadigd door onjuiste of niet-geautoriseerde apparaten, zoals frequentieregelaars of stroomgenerators;
- wanneer er niet-toegestane technische aanpassingen zijn gemaakt op het product;
- wanneer de elektrische of hydraulische eigenschappen van het systeem niet passend zijn voor het product;
- wanneer de elektrische bescherming niet-afdoend is;
- bij de normale slijtage door lang gebruik;
- in geval van onjuist of excessief gebruik van het product;
- als de installatie niet aan de geldende standaards voldoet;
- in geval van natuurlijke gebeurtenissen of rampen (branden, blikseminslag, etc.).

In geval de garantie wordt gegarandeerd zal ZDS het defecte product z.s.m. repareren of vervangen. De garantie is ongeldig als de producten nieuw zijn, nooit eerder geïnstalleerd en nog in de originele verpakking zitten. De garantie bevat nooit de mogelijkheid tot compensatie. De toezegging op garantie geeft niet het recht om schadevergoeding te eisen voor directe en indirecte schade veroorzaakt door ZDS producten. Enige problemen betreffende de garantie geven de klant niet het recht om contractuele verplichtingen uit te stellen.

10. Terugsturen van de Producten.

Producten mogen niet worden teruggestuurd voor dit schriftelijk is overeengekomen met de Verkoper, en voordat het autorisatienummer op het transportdocument en op de externe verpakking is aangebracht. In ieder geval moeten teruggezonden Producten in tact zijn en getransporteerd in geschikte verpakking. De Verkoper zal de geretourneerde Producten controleren om zich van het aanwezige defect en zijn verantwoordelijkheid te kunnen verzekeren en alleen dan zullen de defecte Producten worden vervangen. Producten die zonder toestemming worden teruggezonden zullen de Koper niet het recht geven een debetnota te sturen. In elk geval, kosten en risico's die het terugzenden van de Producten meebrengen, zijn geheel voor rekening van de Koper.

11. Beperking van de verantwoordelijkheid van de Verkoper.

De garanties en verantwoordelijkheden van de Verkoper zullen gelimiteerd zijn tot degenen omschreven in deze Algemene Verkoop Voorwaarden, behalve wanneer er anders beschikt is door verplichte normen die niet beïnvloed kunnen worden door de partijen. Afgezien van zaken van opzettelijke en/of ernstige nalatigheid, is de Verkoper niet verantwoordelijk voor enige schade of verlies van welke aard dan ook, direct of indirect, zoals enig winstverlies of consequentiële schade die de Koper om wat voor reden dan ook heeft geleden. In ieder geval, de maximale verantwoordelijkheid van de Verkoper betreffende iedere levering, kan nooit de waarden van de levering (de kosten van de producten) overstijgen.

12. Privacy, verbod op openbaarmaking, rechten van industrieel en intellectueel eigendom.

De Koper moet zich inzetten om alle gegevens, documenten, materialen en informatie, in welke vorm dan ook en op welk medium dan ook, ontvangen van de Verkoper, strict privé en confidentieel te houden, en van het exclusieve eigendom, fysiek en intellectueel, van de Verkoper. De Koper moet alle nodige maatregelen nemen om de Verkoper niet te schaden en om de geheimhouding van de bovengenoemde data, documenten, materialen en informatie niet te beïnvloeden. Deze informatie beslaat activiteiten uit het verleden, heden en de toekomst betreffende het bedrijf, het onderzoek, de ontwikkeling, de commerciële activiteiten, de non-commerciële activiteiten, de producten, de services, de technische kennis, maar ook informatie betreffende de klanten, projecten, plannen, organisatie en business projecten. Het is de Koper verboden om de informatie die hij van de Verkoper heeft ontvangen op enigerlei bekend te maken of te communiceren. De vertrouwelijke informatie en kennis mag niet gedeeltelijk of volledig worden gekopieerd of geproduceerd, wanneer dit niet in het doel staat van handelingen die nauw verbonden zijn met de aanschaf van de Producten. De technische gegevens, performance details en kermerken die terug te vinden zijn in alle officiële ZDS documenten refereren aan indicatieve en niet-bindende gegevens. ZDS behoudt het recht om de documentatie aan te passen zonder berichtgeving vooraf. ZDS behoudt op ieder moment het recht om veranderingen te maken wat betreft de producten, het design, de constructie of de compositie van de producten, de materialen en de apparatuur die gebruikt worden in de producten, wanneer dit ook maar nodig mocht worden geacht, zonder de Koper hiervan vooraf op de hoogte te stellen.

13. Toevallige gebeurtenis en overmacht.

De Verkoper is niet verantwoordelijk voor enig gebrek of enige vertraging in de voldoening van zijn plichten richting de Koper, als een dergelijk gebrek of een dergelijke vertraging het gevolg is van een oorzaak die buiten de redelijke controle ligt of in geval van een toevallige gebeurtenis of overmacht. Tot dergelijke oorzaken horen onder andere: gemiste of vertraagde levering van de ruwe materialen van de leveranciers, stakingen en andere industriële acties, terroristische aanslagen, stroomstoringen, transportproblemen of enige andere gebeurtenis die buiten de controle van de Verkoper ligt.

14. Wet en bevoegdheid.

Deze Verkoop Voorwaarden zijn onderworpen aan de Conventie van Wenen uit 1980 betreffende de internationale verkoop van goederen. Voor zaken buiten de Conventie van Wenen zal de Italiaanse Civiele Wet worden aangehouden. Elk geschil, iedere controversie of claim tussen de Verkoper en de Koper, betreffende deze Termijnen en Voorwaarden zullen binnen de rechtspraak van het Hof van Padua vallen. Als alternatief heeft de Verkoper het recht om het hof van de Koper aan te spreken. Alleen betreffende schulderstel, heeft de Verkoper het recht om een Europees betalingsbevel in te zetten, als de Koper is ingeschreven bij een van de lidstaten van de Europese Unie.

ZDS
// pump innovation

 **Reynaert**
POMPEN & SERVICE

ZDS S.r.l. - Via Grecia, 8
35127 **Padova** - **ITALY**
P.IVA IT04141260283

☎ **+39 049 7994854**

📠 **+39 049 5910056**

✉ **support@zdsgroup.com**

🏠 **www.zdsgroup.com**