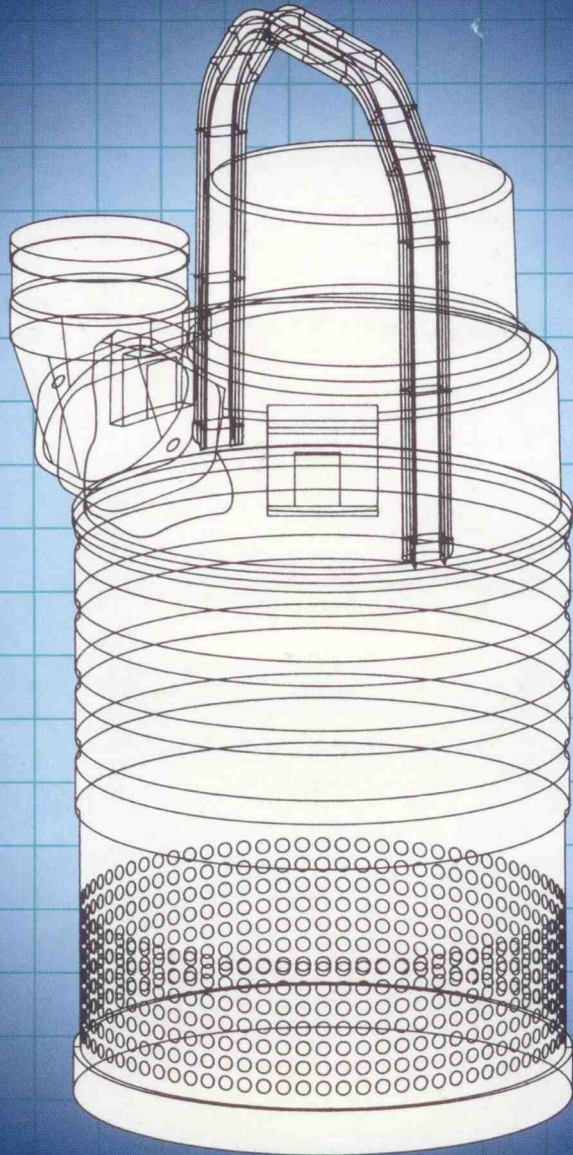


GRINDEX NEW LINE



POMP  DIRECT

Grindex New Line

produktief - betrouwbaar - economisch

De Grindex New Line is het resultaat van een beproefd ontwerp, know-how en moderne elektronica. Een nieuw functioneel ontwerp verschaft ruimte voor een nieuw, uniek ingebouwd elektronisch bewakingssysteem, SMART geheten (Surveillance of Motor and Rotation d.w.z. bewaking van motor en draairichting).

SMART levert een 4-voudige bescherming van de motor

1. Dankzij de Grindex ROTASSENSE, (draairichtingbeveiliging) werkt de pomp uitsluitend in de juiste draairichting. Als de pomp wordt aangesloten op een elektrische contactdoos met een verkeerde fasevolgorde, start hij niet. Aangezien de pomp dus nooit met de verkeerde draairichting kan werken, komen problemen zoals overbelasting, onvoldoende pompcapaciteit en abnormale slijtage niet voor.

De fasevolgorde kan gemakkelijk veranderd worden door twee fasen te verwisselen.

2. De Grindex FASEBEVEILIGING schakelt de pomp onmiddellijk uit als één van de drie

fasen in de stroomvoorziening uitvalt. Nadat de fout hersteld is start de pomp automatisch opnieuw. Er is geen kans op beschadiging van de motor ingeval van een fasestoring.

3. Een TEMPERATUURBEVEILIGING in iedere statorwinding is een ander belangrijk nieuw onderdeel. Te hoge temperatuur in de motor kan veroorzaakt worden door te laag voltage, ongelijke belasting van het elektrische net, overbelasting van de motor, het verpompen van hete vloeistoffen etc. De temperatuurbeveiliging schakelt automatisch de stroom uit als de motortemperatuur hoger wordt dan 130°C (266°F). Als de temperatuurbeveiliging gewerkt heeft, moet de pomp met de hand opnieuw gestart worden, nadat de storing verholpen is.

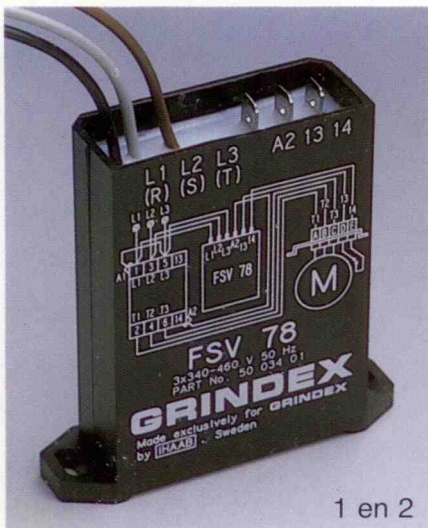
De pomp wordt eenvoudig opnieuw gestart door de stroomvoorziening af te sluiten en dan onmiddellijk weer aan te sluiten.

4. De LUCHTKLEP wordt al toegepast vanaf het begin van de productie in 1960. Deze klep is nu nog verder verbeterd. De luchtklep gaat automatisch open als de waterdruk zo ver daalt, dat de pomp begint te "slobberen". De waaier functioneert dan als ventilator en voert lucht aan om motor, lagers en afdichtingen te koelen.

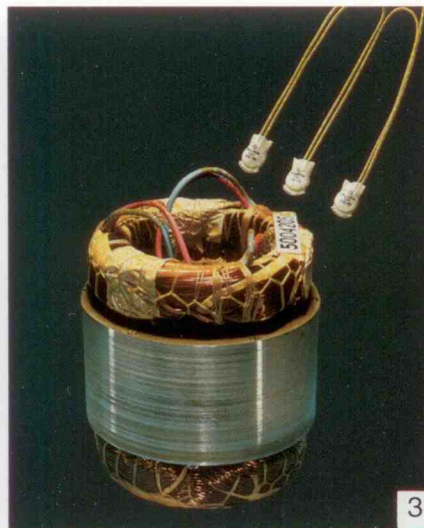
Nog betere pompen met Grindex New Line

- Verdubbelde garantieperiode op motor. De introductie van SMART stelt Grindex in staat de garantie op doorbranden te verlengen.
- Verbeterde asafdichting - minder wrijving.
- Beveiligingsklem bij kabelinvoer - verlaagt het risico van lekkage ten gevolge van verkeerde behandeling.
- Nieuwe buitenmantel - sterk en met profiel.
- Verbeterde draagbeugel en oogbouten - veiliger in gebruik.
- Geen componenten in het bovendekseel van de pomp - betere bereikbaarheid en dus eenvoudiger onderhoud.

Met de introductie van de New Line heeft Grindex zijn positie als marktleider op het gebied van onderwaterpompen verder versterkt.



1 en 2



3



4

De constructie van Grindex klokpompen

A Buitenmantel van geprofileerd plaatstaal

Een bouwklok pomp moet veel kunnen verdragen. Daarom hebben Grindex pompen een buitenmantel van geprofileerd, gegalvaniseerd staal, dat meer dan tweemaal zo sterk is als een gladde stalen buitenmantel. De Grindex buitenmantel is veel beter bestand tegen stoten en schokken dan gladde stalen of aluminium buitenmantels.

B Luchtklep

Gewoonlijk worden onderwaterpompen gekoeld door het verpompte medium. Alleen Grindex pompen zijn tevens luchtgekoeld. Als de pomp begint te "slobberen" en lucht aanzuigt, gaat de luchtklep automatisch open en de waaier functioneert als ventilator. De lucht circuleert rond het statorhuis en koelt de motor, afdichtingen en voordat zij ontsnapt.

C Ingebouwde motorbeveiliging - SMART

De unieke motorbeveiliging, SMART genaamd, biedt een complete bescherming van de motor. Het systeem neemt zowel fase-uitval, fasevolgorde en temperatuur waar.

SMART reageert op iedere mogelijke elektrische storing die de motor zou kunnen beschadigen.

De *Rotasense* zorgt ervoor dat de motor uitsluitend werkt in de juiste draairichting.

De *fasebeveiliging* zet de pomp onmiddellijk stop in geval van fase-uitval en start hem automatisch weer als alle drie fases weer correct zijn aangesloten.

De *temperatuurbeveiliging* onderbreekt de stroom als de temperatuur in een van de windingen hoger wordt dan 130°C. De pomp moet dan met de hand weer worden gestart.

D Gepatenteerde asafdichting

Het AQUABLOCK asafdichting-systeem is nog een prima reden om te kiezen voor Grindex. Het systeem bestaat uit twee mechanical seals, een bovenste en een onderste. Tussen deze twee seals bevindt zich een oliebad, dat de seal-oppervlakken smeert en koelt. De onderste seal is gemaakt van Duratite, dat zeer slijtage-bestendig is en lage wrijving heeft.

Om een constante veerdruk op de seal-oppervlakken te garanderen, bevindt de veer voor de onderste seal zich in de oliekamer, waar hij goed beschermd is tegen slijtage en vuil. De bovenste seal is een mechanical seal gemaakt van koolstof op genitreeerd staal.

E Draagbeugel en oogbouten

De grotere pompen zijn voorzien van zware oogbouten. De kleinere types zijn uitgerust met stevige draagbeugels.

F Waaier van chroom gelegeerd wit gietijzer

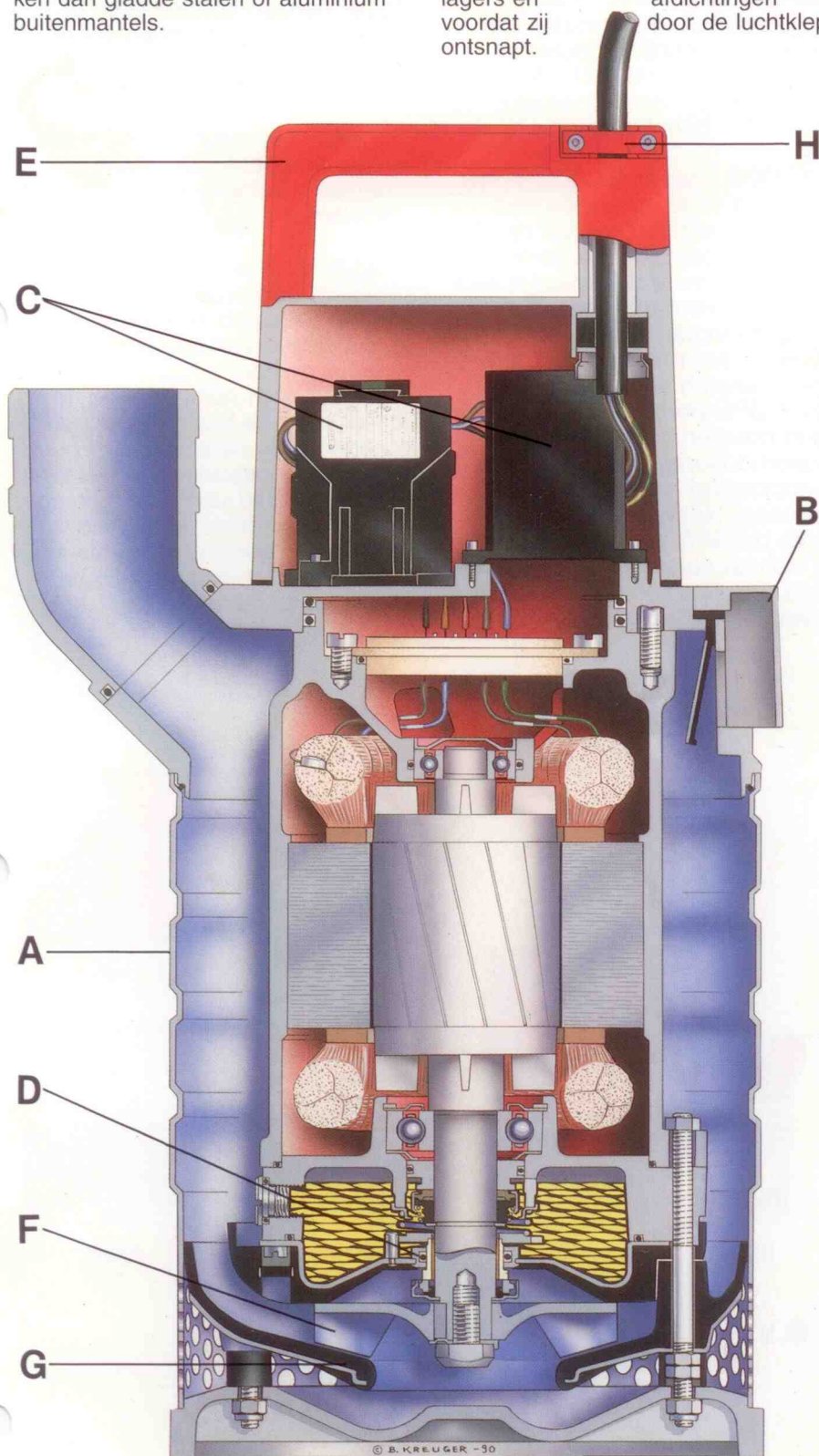
De waaiers van Grindex pompen zijn gemaakt van chroom gelegeerd wit gietijzer met een hardheid van 55 ± 5 Rc, zodat ze bestand zijn tegen zeer slijtende materialen. Ze zijn ook goed bestand tegen corrosie.

G Verstelbare diffusor

De diffusors bij de waaier zijn bekleed met dik, oliebestendig rubber. Om onvermijdelijke slijtage van de hydraulische delen te compenseren, kan de onderste diffusor versteld worden t.o.v. de waaier om een optimaal rendement te krijgen.

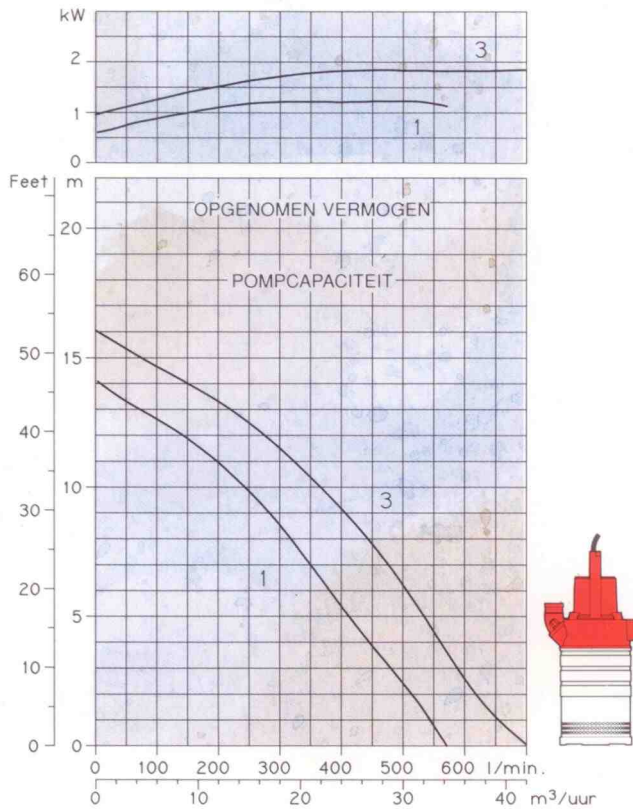
H Kabelinvoer met klem

Als extra veiligheid is de kabel stevig vastgeklemd.

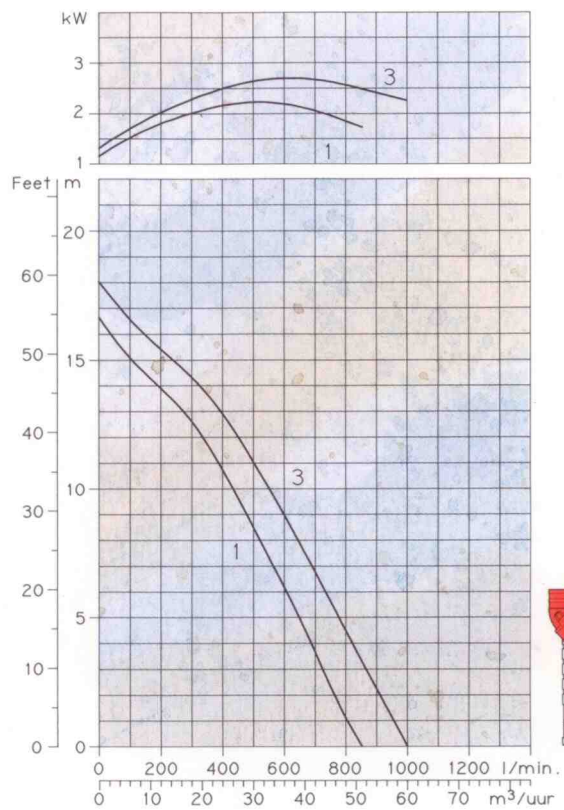


Technische gegevens

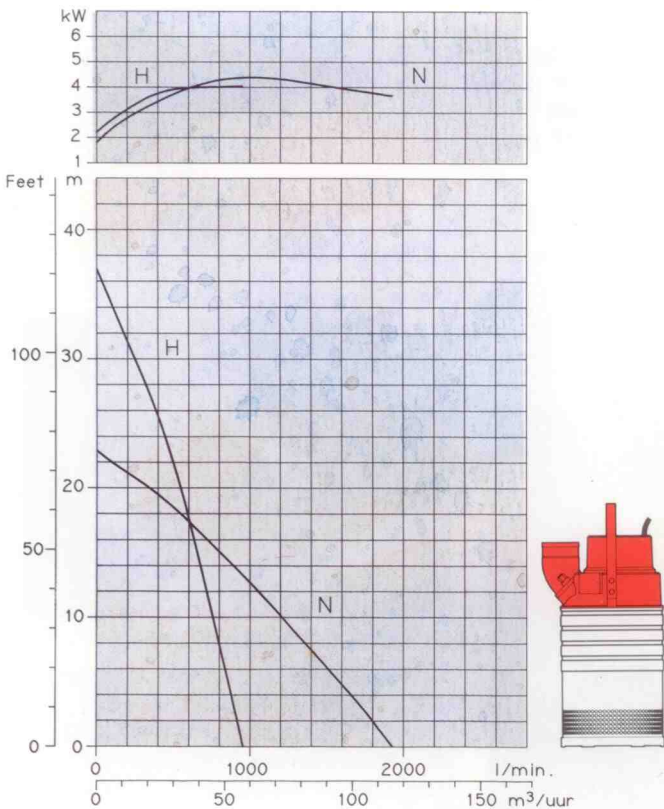
Minex



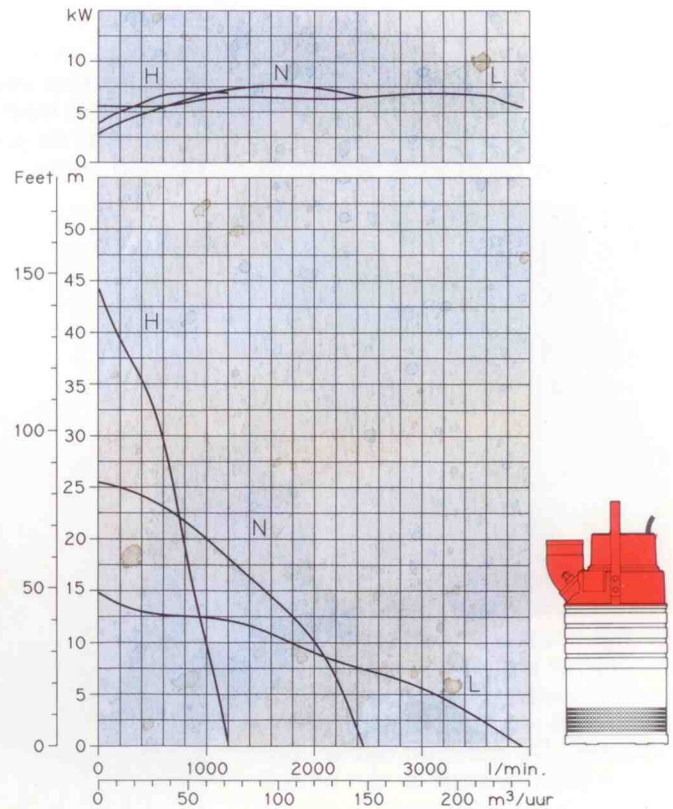
Minette



Minor

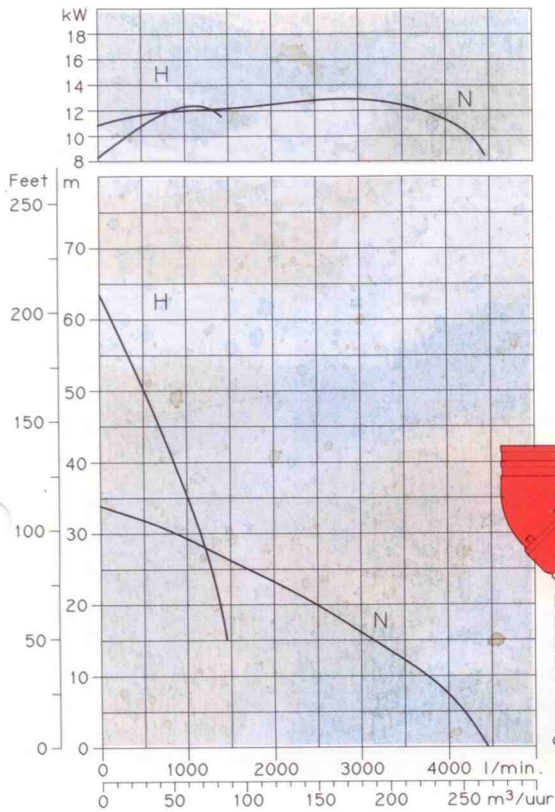


Major

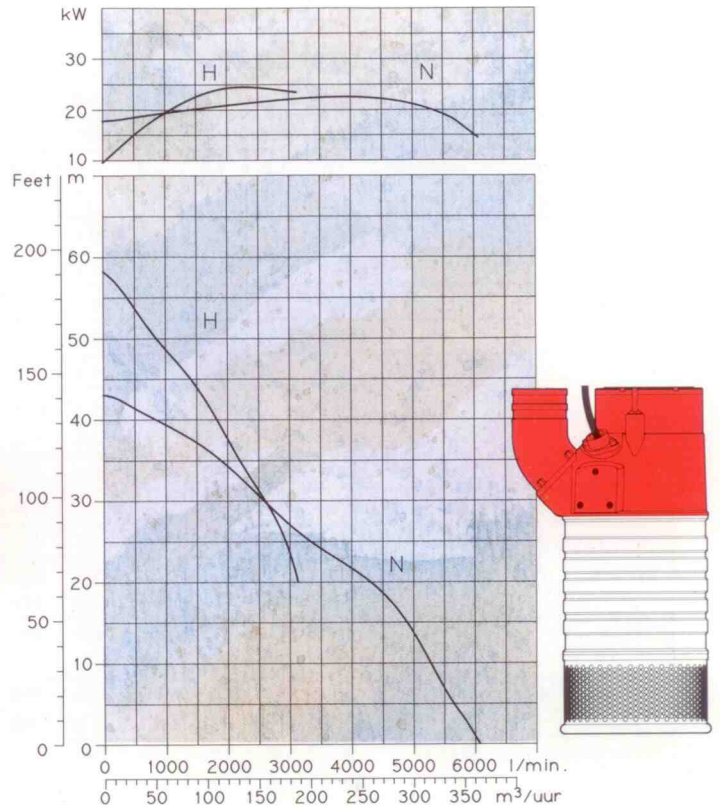


Technische gegevens

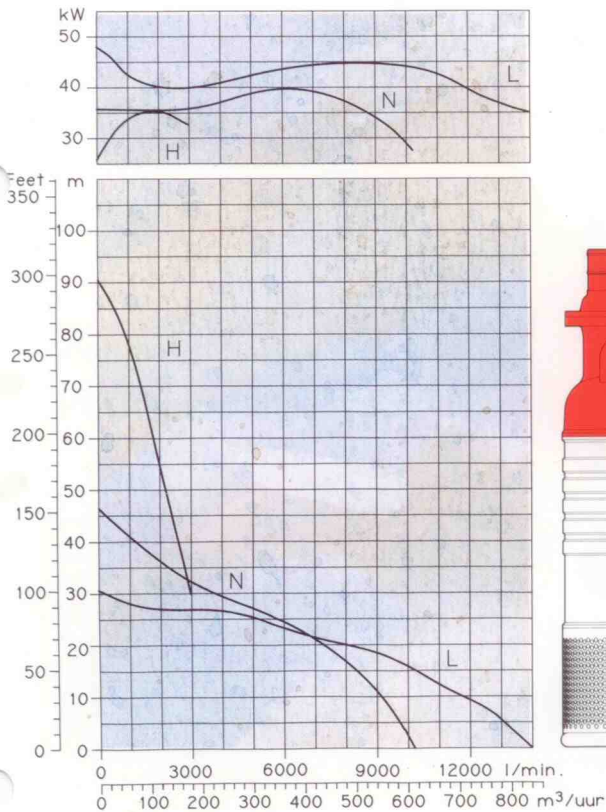
Midi



Matador



Maxi*



Alle capaciteiten zijn gemeten voor schoon water, direct bij de persaansluiting, overeenkomstig ISO norm 2548

1 = 1-fase, 3 = 3-fase
 N = Normale opvoerhoogte
 H = Hoge opvoerhoogte
 L = Lage opvoerhoogte

*) Maxi niet leverbaar met ingebouwde smart-motorbeveiliging, een separate schakelkast is derhalve nodig.

Technische gegevens

50 Hz		Minex		Minette		Minor		Major			Midi		Matador		Maxi		
		1	3	1	3	N	H	N	H	L	N	H	N	H	N	H	L
Fase 1, 3		1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nominaal vermogen	kW (hp)	0.9 (1.2)	1.6 (2.1)	1.6 (2.2)	2.0 (2.8)	3.2 (4.3)	2.9 (4.0)	6.1 (8.2)	5.6 (7.6)	5.4 (7.4)	11 (15)	10 (14)	19 (26)	20 (28)	33 (45)	31 (42)	40 (55)
Toerental	r.p.m.	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Maximaal opgenomen vermogen	kW	1.2	1.9	2.2	2.7	4.4	4.0	7.6	6.9	6.8	13	12	23	24	40	35	48
Nominaal stroom A	110 V	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
"	220 V	5.8	6.8	10	8.3	13	12	22	20	20	37	36	64	70	113	102	137
"	346 V	-	4.3	-	5.3	8.1	7.6	14	13	13	24	23	41	44	72	65	87
"	380 V	-	3.9	-	4.8	7.4	6.9	13	12	11	22	21	37	40	65	59	79
"	400 V	-	3.7	-	4.6	7.0	6.6	12	11	11	21	20	35	38	62	56	75
"	415 V	-	3.6	-	4.4	6.8	6.3	12	11	10	20	19	34	37	60	54	72
"	440 V	-	3.4	-	4.1	6.4	6.0	11	10	9.8	19	18	32	35	56	51	68
"	500 V	-	3.0	-	3.6	5.6	5.3	9.7	8.9	8.7	16	16	28	31	50	45	60
"	550 V	-	2.7	-	3.3	5.1	4.8	8.8	8.1	7.9	15	14	26	28	45	41	55
Persaansluiting	inch	2	2	3	3	3 (4)	3	4	3 (4)	6	6	4	6	4	8 (6)	4	8
Korf opening diameters Ø	mm	7	7	7.5	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	12	12	12	12	12	12	12
Gewicht	kg (lbs)	17 (37)	17 (37)	25 (55)	25 (55)	39 (86)	39 (86)	45 (99)	45 (99)	50 (110)	120 (265)	120 (265)	160 (353)	160 (353)	285 (628)	285 (628)	285 (628)
Hoogte	mm (inch)	520 (20)	520 (20)	535 (21)	535 (21)	650 (26)	650 (26)	650 (26)	650 (26)	650 (26)	810 (32)	810 (32)	930 (37)	930 (37)	1345 (53)	1360 (54)	1345 (53)
Maximale breedte	mm (inch)	240 (9.5)	240 (9.5)	295 (11)	295 (11)	310 (12)	310 (12)	330 (13)	310 (12)	495 (19)	530 (21)	490 (19)	530 (21)	490 (19)	510 (20)	510 (20)	510 (20)
Bodemplaat diameter Ø	mm (inch)	195 (8)	195 (8)	240 (9.5)	240 (9.5)	280 (11.0)	280 (11.0)	280 (11.0)	280 (11.0)	280 (11.0)	380 (15)	380 (15)	400 (16)	400 (16)	510 (20)	510 (20)	510 (20)

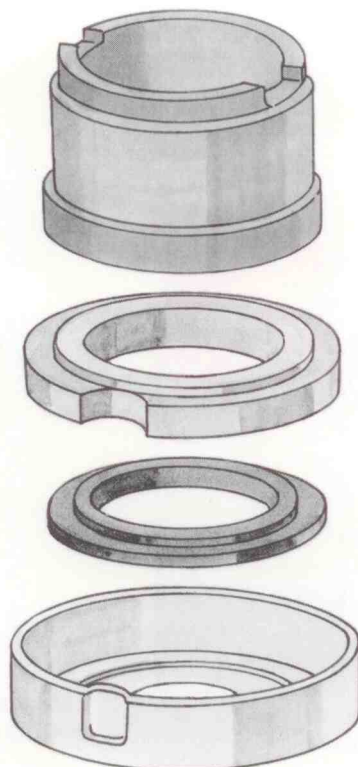
De fabrikant behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande aankondiging wijzigingen aan te brengen.

Wezenlijke voordelen door standaardisatie

De Grindex ontwerpfilosofie is pompen te ontwerpen overeenkomstig dezelfde basisprincipes en met veel gemeenschappelijke componenten.

Het systeem is zeer flexibel. Alle nieuwe onderdelen die geïntroduceerd worden passen ook in oudere modellen. Door gebruik te maken van nieuwe componenten kunnen oude pompen als nieuw gemaakt worden.

Deze uniforme aanpak maakt ook servicebeurten en reparaties eenvoudiger. Dit betekent dat u kunt besparen op investeringen in onderdelen en toch een hoog onderhoudsniveau kunt behouden.



De door Grindex gepatenteerde Aquablock asafdichting is een goed voorbeeld van de Grindex ontwerpfilosofie, dezelfde asafdichting past in alle pompen van Minex tot en met Matador.