



# Aquanorm®

– centrifugalpumpar för  
industriellt, kommunalt och marint bruk



**PUMPTEKNIK**

PUMPAR – BLÅS-/VAKUUMAGGREGAT – SLAMUTRUSTNING



## En slitstark pump som klarar de flesta vattenflöden

Aquanorm är, precis som namnet avslöjar, en vattennormpump och en av de mest robusta centrifugalpumparna på marknaden när de gäller rena och lätt förorenade vätskor. Pumparna bygger på väl beprövad teknik, har hög verkningsgrad och tillverkas i olika material beroende på de vätskor som ska pumpas.

Aquanormpumpen kan fås i ett flertal olika utföranden och vissa av modellerna är speciellt utformade för trånga utrymmen. Tack vare den moduluppbyggda konstruktionen är pumparna lätta att anpassa till olika typer av applikationer. En stor fördel med de få delarna är att pumparna är enkla att reparera och underhålla.

### Flexibla lösningar med oändliga möjligheter

Aquanormpumparna är framtagna för industriell, kommunal och marin användning. Andra användningsområden är exempelvis cirkulationssystem, kyla-/värmeanläggningar och tryckstegring. Samtliga Aquanormpumpar finns i standardstorlekar enligt DIN 24255 och passar till standard elmotorer.

## Durable pump that handles most water flows

*Aquanorm is, as the name indicates, a water norm pump and one of the most robust centrifugal pumps available for pure and slightly polluted liquids. The pumps are based on established technology, offer high efficiency and are manufactured in a variety of materials depending on the liquid(s) you use.*

*The Aquanorm pump is available in a variety of configurations, and some of the models are specifically designed for cramped spaces. Thanks to the modular design the pumps are easily adaptable to all kinds of applications. A big advantage of the limited number of parts is that the pumps are easy to repair and maintain.*

### Flexible solutions with unlimited potential

*The Aquanorm pumps are designed for industrial, municipal and marine use. Other areas include circulatory systems, heating/cooling systems and pressure boosting. All Aquanorm pumps are available in standard sizes, comply with DIN 24255 and work well with all standard electric engines.*

## Expressleverans – när du behöver en pump omgående

Ibland finns ingen tid att förlora. En anläggning som är ur drift, eller bara delvis fungerar, kan skapa problem i produktionen och orsaka stora kostnader – även på kort sikt. Dessbättre kan problemet oftast lösas med en expressleverans från Pumptechnik.

Tack vare att de vanligaste storlekarna av Aquanormpumparna alltid finns på lager kan vi leverera omgående. Behöver pumpen anpassas till din applikation gör vi det i vår egen verkstad – även det med kort leveranstid.

På dagen kan vi leverera din kundanpassade Aquanormpump.

*We can deliver your customized Aquanorm pump in less than 24 hours.*

### Snabba leveranser av kundanpassade pumpar

Expressleverans innebär att vi bygger en kundanpassad Aquanormpump, av färdiga moduler, provkör och malar den samt levererar pumpen express till dig som beställare.

Det betyder att vi skickar iväg en ny, kundanpassad pump på

dagen efter det att vi fått din beställning.

Hur vi klarar av det? Tack vare ett omfattande lager, en välutrustad fullserviceverkstad, kompetenta medarbetare och ett stort engagemang i våra kunder.

Plus en snabb leverantör, förstås. Välkommen att ringa oss när det är bråttom.



## Express delivery – when you need a pump right away

*Sometimes there's not a moment to lose. When a facility goes offline or is only partially functional, it can wreak havoc with production and cause substantial costs – even in the short run. Fortunately, you can often solve your problem with an express delivery from Pumptechnik.*

*Since we stock all regular size Aquanorm pumps, we can deliver immediately. And if the pump needs to be modified for your particular application, our workshop is standing by to do it on the fly.*

### Fast deliveries of customized pumps

*Express delivery means we build a customized Aquanorm pump (using*

*standard modules), test it, paint it and deliver it to you.*

*We can usually send out the new, customized pump within a day after receiving your order.*

*How it's possible? Thanks to an extensive warehouse, highly skilled and motivated team-workers and a substantial commitment to our clients.*

*Not to mention a swift delivery system. So feel free to call us when you don't have the time.*

### Innehåll

Aquanorm® AN – centrifugal pump	4
Aquanorm® AM – centrifugal pump i monoblockutförande	8
Vakuumaten automatiskt vakuumsystem	12
Aquanorm® AL – centrifugal pump in-line	13

### Index

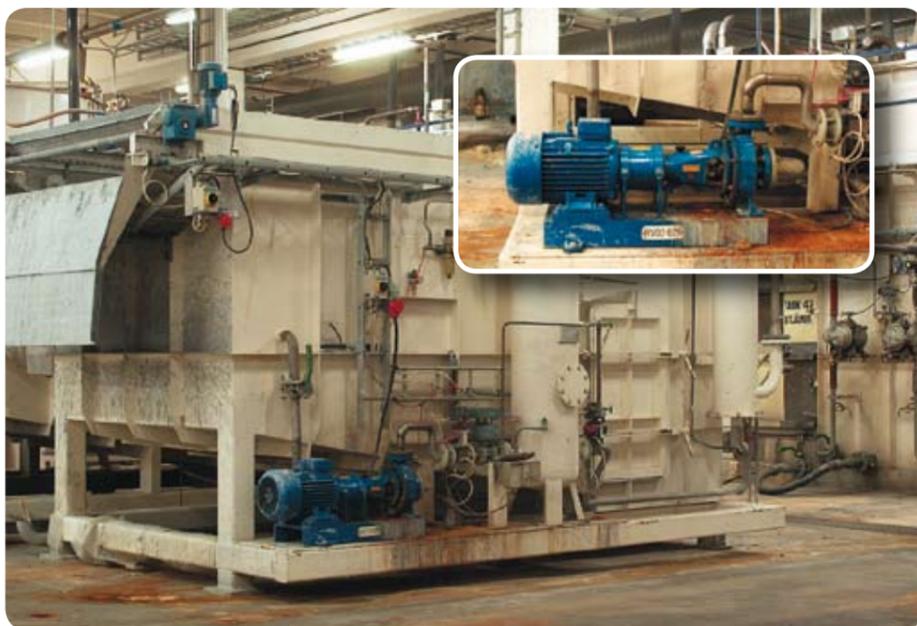
Aquanorm® AN – centrifugal pump	4
Aquanorm® AM – close coupled centrifugal pump	8
Vakuumaten – automatic vacuum system	12
Aquanorm® AL – in-line centrifugal pump	13





Pumpinstallation med Aquanorm-pumpar hos Draka Kabel AB i Ystad. Pumparna cirkulerar fabriken kylvatten.

*A pump installation with Aquanorm pumps at Draka Kabel AB, Ystad. The pumps circulate cooling water throughout the factory.*



Aquanorm AN för dispersionpumpning på Volvo Personvagnar, Reningsverket, Göteborg. Pumpen installerades 1996.

*Aquanorm AN pumping dispersions at Volvo Car Corporation, Waste Water Treatment Plant, Göteborg, Sweden. The pump was installed in 1996.*

## Tålig och effektiv

Aquanorm serie AN är avsedd för rena till måttligt förorenade vätskor.

AN-pumparna är konstruerade enligt DIN 24255 med avseende på kapacitet och anslutningar. Pumpteknik har de mest förekommande storlekarna och utförandena på lager.

Standardmotorer finns i de flesta spänningsområden, 50-60 Hz.

Axeltätningar finns i ett flertal utföranden.

### Storlekar

Tryckanslutningar från 32 mm till 150 mm.

### Data

Flöde upp till 1800 m<sup>3</sup>/h.  
Tryck upp till 100 mvp.

### Fördelar

- Standardstorlekar enligt DIN 24255.
- Över 40 storlekar.
- Back pull-out – roterande delar demonteras utan att röranslutningar flyttas.
- Avancerad pumphjuls konstruktion som standard ger överlägset NPSH-värde.
- Tre lagringar täcker samtliga modeller.
- Utföranden:
  - Horisontal på bottenplatta.
  - Direktkopplad.
  - Remdriven.

### Applikationer

- Kondensvatten.
- Vattenförsörjning.
- Tryckstegring.
- Värme- och kylsystem.
- Kylvatten.
- Bevattning.



## Robust and effective

*Aquanorm pumps of AN-series are suitable for clean or slightly contaminated liquids.*

*The AN-pumps are designed to comply with the DIN 24255 standard, which ensures the performance as well as dimensions of flanges. Pumpteknik has the most commonly used sizes and executions in stock.*

*Standard motors are available in most frequencies, 50-60 Hz.*

*Several various shaft sealings are available.*

### Sizes

*Flanges from 32 mm to 150 mm discharge.*

### Duties

*Flows up to 1800 m<sup>3</sup>/hr.  
Heads up to 100 m.*

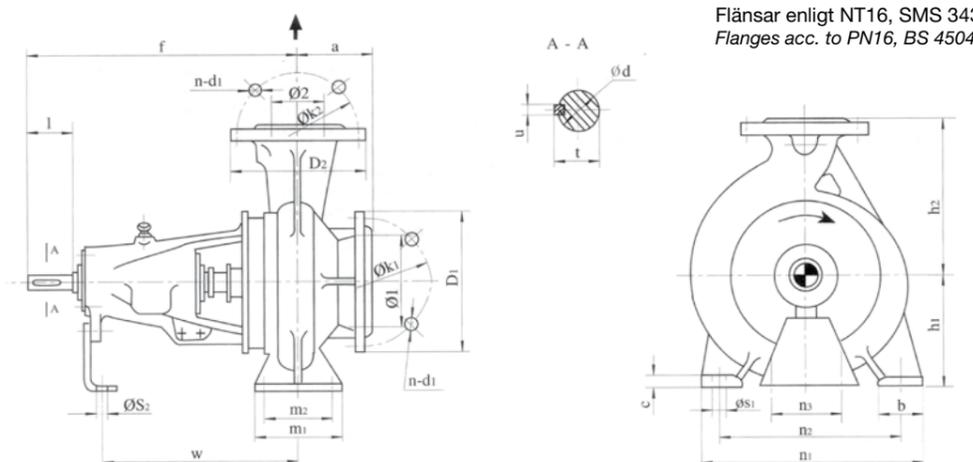
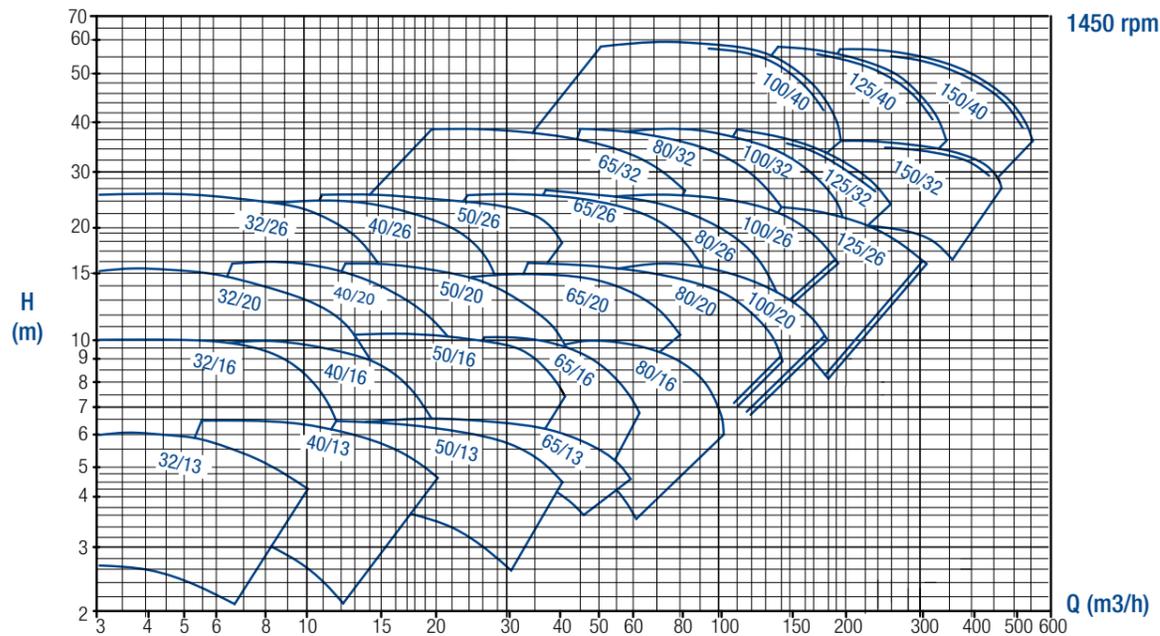
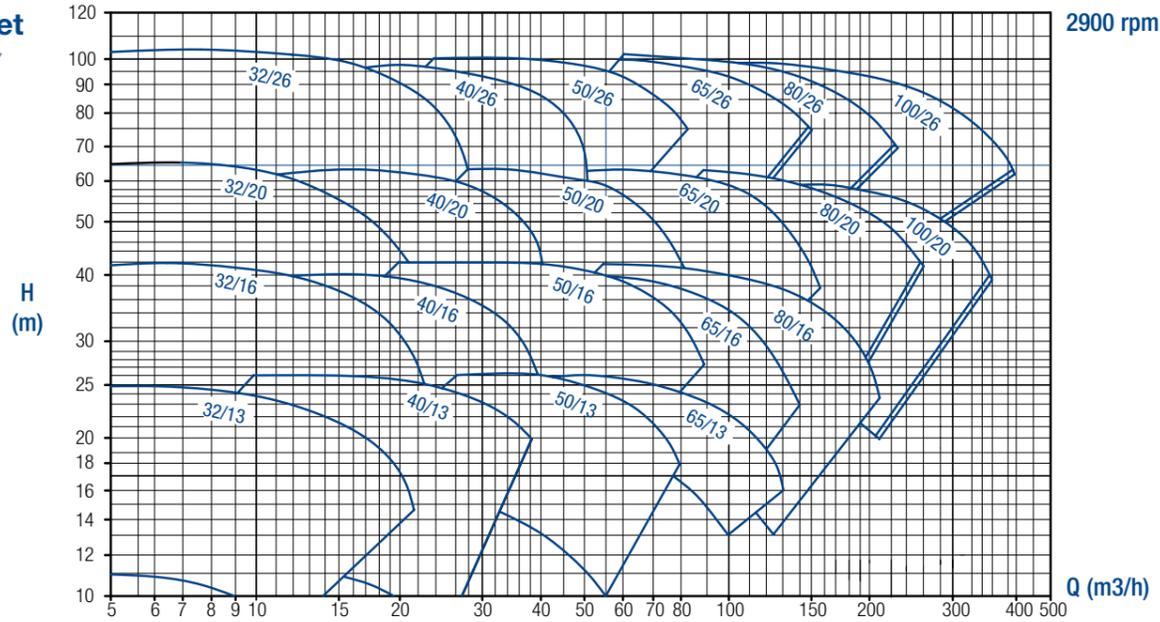
### Features

- Standard range according to DIN 24255.
- More than 40 sizes.
- Rotating element is removed without dismantling of pipe work, back pull-out design.
- Superior NPSH-/discharge head characteristics by advanced impeller design.
- Four bearing frames cover the full range of models.
- Configurations:
  - Horizontal frame mounted.
  - Direct coupled.
  - Belt driven.

### Applications

- Condensate.
- Water supply.
- Booster pump.
- HVAC duties.
- Cooling water.
- Irrigation.

Kapacitet  
Capacity



Mått och vikt  
Dimensions and weight

Pump	Pumpmått / Pump measurements						Fotmått / Foot dimensions										Axeltapp / Shaft end				Vikt kg Weight kg	
	Lagring Shaft model	Ø1	Ø2	a	f	h1	h2	b	c	m1	m2	n1	n2	ØS1	n3	ØS2	w	Ød	l	t		u
32/13						112	140															28
32/16	25	50	32	80	360	132	160	50	14	100	70	240	190	14	100	14	267	24	50	27	8	34
32/20						160	180								110							41
32/26						180	225	65		125	95	320	250									59
40/13						112	140					210	160		100							29
40/16	25	65	40	100	360	132	160	50	14	100	70	240	190	14	100	14	267	24	50	27	8	36
40/20						160	180					265	212		110							44
40/26						180	225	65		125	95	320	250									61
50/13						132	160					240	190		100							32
50/16	25	65	50	100	360	160	180	50	14	100	70	265	212	14	100	14	267	24	50	27	8	38
50/20						200																46
50/26						180	225	65		125	95	320	250		110							63
65/13						160	180					280	212									39
65/16	25	80	65	100	360	200	225	65	14	125	95			14	110	14	267	24	50	27	8	43
65/20						180	225					320	250									52
65/26	35				470	200	250	80	16	160	120	360	280	17,5			342	32	80	35	10	81
65/32					125	225	280					400	315									100
80/16	25	100	80	125	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	110	14	267	24	50	27	8	53
80/20						250						345	280									70
80/26	35				470	200	280	80	16	160	120	400	315	17,5			342	32	80	35	10	91
80/32						250	315															107
100/20					125	200	280					360	280									85
100/26	35	125	100	140	470	225		80	16	160	120	400	315	17,5	110	14	342	32	80	35	10	103
100/32					140	250	315										370					116
100/40	45				530	280	355	100	18	200	150	500	400	23								177
125/26	35				470	250	355	80	16	160	120	400	315	17,5			342	32	80	35	10	110
125/32	45	150	125	140	530	280		100	18	200	150	500	400	23	110	14	370	42	110	45	12	151
125/40						315	400															188
150/32	45	200	150	160	530	280	400	100	18	200	150	550	450	23	110	14	370	42	110	45	12	170
150/40						315	450															205

För back pull-out-utförande krävs en distans på 140 mm mellan motoraxel och pumpaxel. Gäller alla storlekar.  
For back pull-out execution, a distance of 140 mm between motor shaft and pump shaft, is required. Applicable on all sizes.

Materialval – standard

	A	B	C	D
Hus	Gjutjärn	Gjutjärn	Gjutjärn	Gjutjärn
Pumphjul	Gjutjärn	Brons	Brons	Brons
Slitring	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn
Axel	Höghållfasthetsstål	Höghållfasthetsstål	Höghållfasthetsstål	Rostfritt stål
Axelfoder	Rostfritt	Brons	Rostfritt stål	Rostfritt stål
Lanterninring	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn
Gland	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn

Arbetstemperatur

Maximal temp med ej kylt packbox	105°C
Maximal temp med kylt packbox	160°C
Maximal temp med mekanisk tätning	Beroende på tätningstyp
Minimal temp med mekanisk tätning	-10°C
Dubbel mekanisk tätning kan erbjudas	

Material options – standard

	A	B	C	D
Casing	Cast iron	Cast iron	Cast iron	Cast iron
Impeller	Cast iron	Bronze	Bronze	Bronze
Wear ring	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron
Shaft	High tensile steel	High tensile steel	High tensile steel	Stainless steel
Shaft sleeve	Stainless steel	Bronze	Stainless steel	Stainless steel
Lantern ring	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron
Gland	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron

Operating temperatures

Maximum temp with uncooled packed gland	105°C
Maximum temp with cooled packed gland	160°C
Maximum temp with mechanical seal	Depending on seal type
Minimum temp with mechanical seal	-10°C
Double mechanical seal on request	

## Spara plats med kompakt utförande

Pumpstekniks monoblockpumpar i serie AM följer DIN 24255 med avseende på kapacitet och anslutningar. Det kompakta monteringen sparar plats och dessutom behövs varken bottenplatta, koppling eller uppriktning.

Pumparna är avsedda för rena vätskor. Maximalt systemtryck upp till 16 bar.

Standardmotorer finns i de flesta spänningsområden, 50-60 Hz.

Axeltätningar finns i ett flertal utföranden.

### Storlekar

Tryckanslutning från 32 mm till 150 mm.

### Data

Flöde upp till 360 m<sup>3</sup>/h.  
Tryck upp till 100 mvp.

### Fördelar

- Monoblockutförande.
- Ca 200 pump-/motorkombinationer.
- Utrymmessnål.
- Kostnadsbesparande konstruktion.
- Anpassad för IEC standardmotorer 0,75 till 110 kW.
- Enkel montering av axelförlängning till motor.

### Applikationer

- Cirkulation av varmt och kallt vatten.
- Tryckstegring.
- Simbassänger.
- Vattenförsörjning.
- Kondensvatten.
- Havsvatten.



Aquanorm AM pumpar rent vatten för cirkulation på Ryaverket i Göteborg. Pumpen installerades 1998. Ryaverket ägs av Göteborgs stad och dess kranskommuner.

Aquanorm AM pumping clean water for circulation at municipal waste water treatment plant Ryaverket. Installed in 1998. Ryaverket is owned by the city of Göteborg and the surrounding municipalities.

### Materialval – standard

	A	B	C	D
<b>Hus</b>	Gjutjärn	Gjutjärn	Gjutjärn	Gjutjärn
<b>Pumphjul</b>	Gjutjärn	Brons	Brons	Brons
<b>Slitring</b>	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn
<b>Axel</b>	Höghållfasthetsstål	Höghållfasthetsstål	Höghållfasthetsstål	Rostfritt stål
<b>Axelfoder</b>	Rostfritt	Brons	Rostfritt stål	Rostfritt stål
<b>Lanterninring</b>	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn
<b>Gland</b>	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn

### Arbetstemperatur

Maximal temp med mekanisk tätning

Beroende på tätningstyp

Minimal temp med mekanisk tätning

-10°C

### Operating temperatures

Maximum temp with mechanical seal

Depending on seal type

Minimum temp with mechanical seal

-10°C

### Material options – standard

	A	B	C	D
<b>Casing</b>	Cast iron	Cast iron	Cast iron	Cast iron
<b>Impeller</b>	Cast iron	Bronze	Bronze	Bronze
<b>Wear ring</b>	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron
<b>Shaft</b>	High tensile steel	High tensile steel	High tensile steel	Stainless steel
<b>Shaft sleeve</b>	Stainless steel	Bronze	Stainless steel	Stainless steel
<b>Lantern ring</b>	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron
<b>Gland</b>	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron



## Space saving, compact design

The close coupled centrifugal pumps in the AM-series are designed to comply with DIN 24255, regarding to capacity and flanges. The compact design is very space effective and no frame, coupling or aligning is necessary.

The pumps are designed for clean liquids. Maximum system pressure is 16 bar.

Standard motors are available in most frequencies, 50-60 Hz.

Several various shaft sealings are available.

### Sizes

Flanges from 32 mm to 150 mm discharge.

Aquanorm AM pumpar havsvatten på norsk fiskodling.  
Aquanorm AM pumping sea water at a Norwegian fish farm.

### Duties

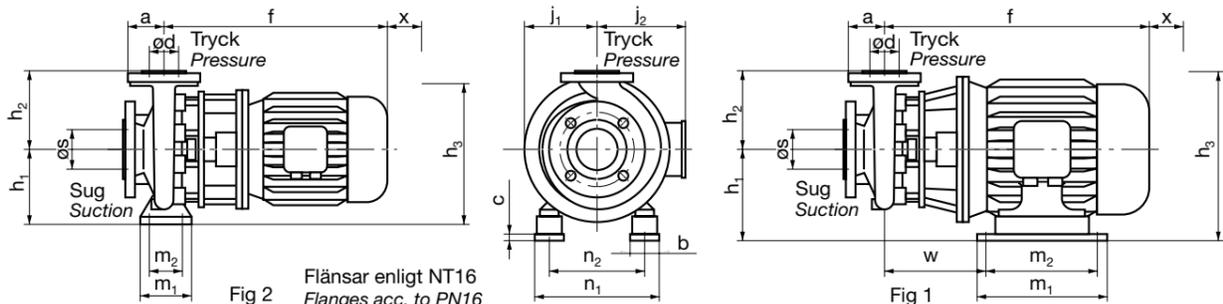
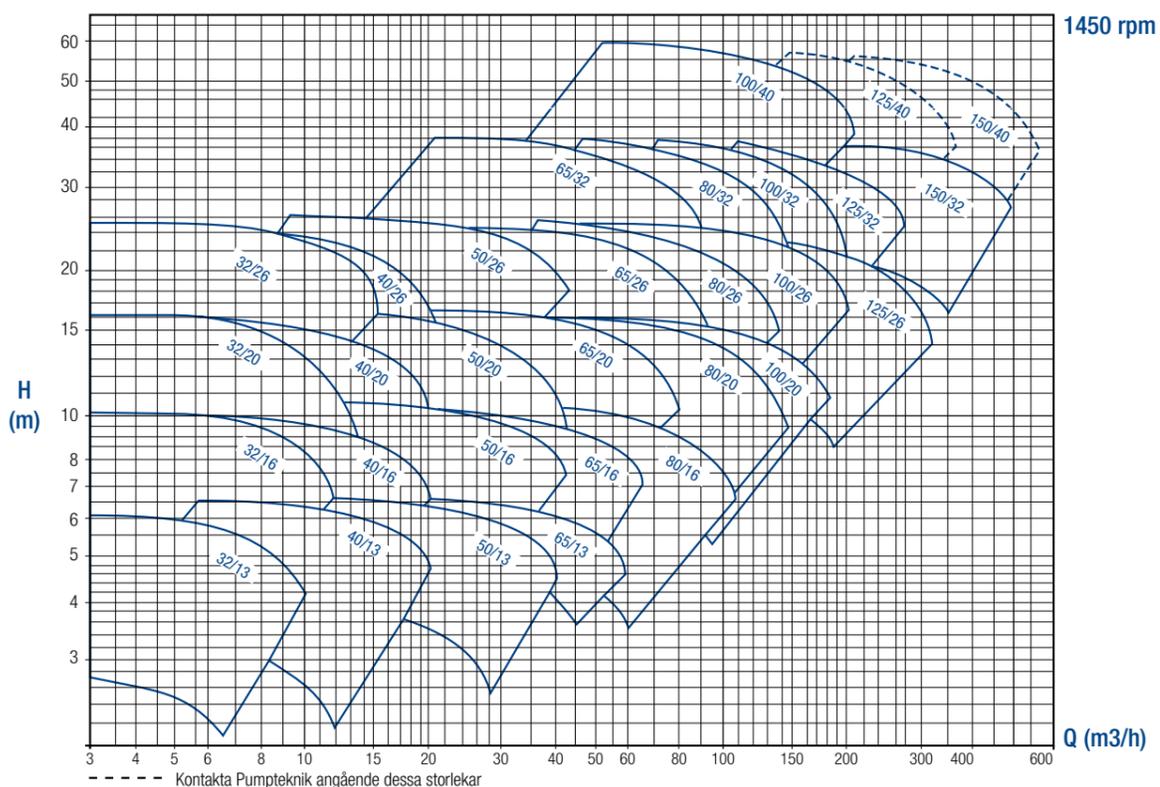
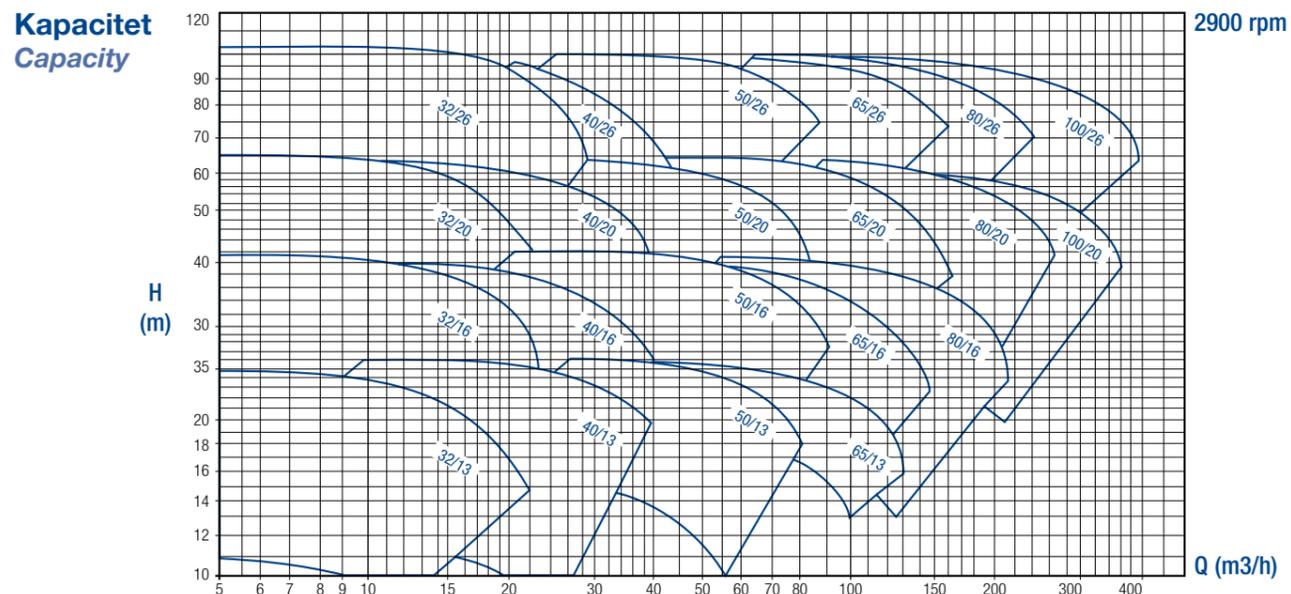
Flows up to 360 m<sup>3</sup>/hr.  
Heads up to 100 m.

### Features

- Close coupled pump set.
- Appr. 200 different pump-/motor combinations.
- Space saving.
- Cost saving design.
- Uses standard IEC motors 0,75 to 110 kW.
- Simple fitting of shaft to motor.

### Applications

- Circulating of hot and cold water.
- Water boosting sets.
- Swimming pools.
- Water supply.
- Condensate.
- Sea water.



**Mått och vikt**  
*Dimensions and weight*

Pump	ød	øs	Fig	a	b	c	f	h1	h2	h3	j1	j2	m1	m2	n1	n2	s	x	w	Vikt kg Weight kg	Motor IEC	KW 2900	KW 1450								
32/13	32	50	1	80	50	11	382	122	140	205	95	135	236	208	175	125	10	140	138	36	80	-	0,55								
			1				405	132											225	100	158	236	208	190	140	154	39	90S	1,5	-	
			1				430	140											265	125	180	310	278	220	160	172	42	90L	2,2	-	
40/13	40	65	1	80	50	11	382	122	140	205	100	158	236	208	175	125	10	140	138	38	80	-	5,5-7,5								
			1				405	132											225	100	158	236	208	190	140	154	42	90S	1,5	-	
			1				430	140											265	125	180	310	278	220	160	172	45	90L	2,2	-	
			1				462	162											325	185	250	190	164	54	100L	3	-	-			
50/13	50	65	1	100	50	11	382	122	160	205	105	135	236	208	175	125	10	170	138	40	80	-	5,5-7,5								
			1				405	132											225	105	135	236	208	190	140	154	11	90S	-	1,1	
			1				462	162											265	125	180	310	278	220	160	172	56	100L	3	-	
			1				480	170											325	185	250	190	164	66	112M	4	-	-			
65/13	65	80	1	100	60	15	462	162	180	255	140	158	125	95	280	212	14	140	138	40	80	-	1,1								
			1				480	170											265	125	180	310	278	220	160	172	68	112M	4	-	
			1				550	182											354	150	218	276	216	210	88	132S	5,5-7,5	-			
			2				405	160											255	140	158	125	95	280	212	14	41	90S	-	1,1	
32/16	32	50	1	80	50	11	382	152	160	235	110	158	236	208	190	140	10	140	138	40	80	-	0,55								
			1				405	150											245	110	158	236	208	190	140	154	11	90S	1,5	-	
			1				430	160											265	125	180	310	278	220	160	172	47	90L	2,2	-	
			1				462	162											325	185	250	190	164	58	100L	3	-	-			
40/16	40	65	1	80	50	14	382	132	160	125	120	135	100	70	240	190	14	140	36	80	-	5,5-7,5									
			1				405	132											225	120	135	100	70	240	190	140	60	100L	3	-	
			1				462	162											265	125	180	310	278	220	160	172	71	112M	4	-	
			1				480	170											325	185	250	190	164	89	132S	5,5	-				
50/16	50	65	1	100	60	15	462	162	180	265	125	180	310	278	220	160	12	140	164	61	100L	-	2,2								
			1				480	170											265	125	180	310	278	220	160	172	91	132S	5,5-7,5	-	
			1				550	182											354	150	218	276	216	210	91	132S	5,5-7,5	-			
			1				696	218											420	175	256	432	392	339	254	15	167	160M	11-15	-	
65/16	65	80	1	100	60	15	462	162	200	255	140	158	125	95	280	212	14	140	28	90S	-	1,1									
			1				480	170											265	125	180	310	278	220	160	172	45	90L	-	1,5	
			1				550	182											354	150	218	276	216	210	61	100L	-	2,2			
			1				696	218											420	175	256	432	392	339	254	15	167	160M	11-15	-	
80/16	80	100	1	125	65	14	430	180	225	275	160	158	125	90	320	250	14	140	58	90L	-	1,5									
			1				462	162											265	135	180	310	278	220	160	172	74	100L	-	2,2-3	
			1				480	170											325	185	250	190	164	86	112M	-	4	-			
			1				696	218											420	175	256	432	392	339	254	15	180	160M	11-15	-	
32/20	32	50	1	80	50	14	382	160	180	245	133	135	100	70	240	190	14	140	42	80	-	5,5-7,5									
			1				405	160											255	133	135	100	70	240	190	140	45	90S	-	1,1	
			1				462	162											265	125	180	310	278	220	160	172	64	100L	3	-	
			1				480	170											325	185	250	190	164	76	112M	4	-				
40/20	40	65	1	100	60	15	480	162	180	255	133	158	100	70	265	212	14	140	49	90S	-	1,1									
			1				550	182											325	185	250	190	164	52	90L	-	1,5				
			1				696	218											420	175	256	432	392	339	254	15	172	79	112M	4	-
			1				742	238											476	182	278	364	279	210	99	132S	5,5-7,5	-			
50/20	50	65	1	100	60	15	462	162	200	255	140	158	100	70	265	212	14	140	50	90S	-	1,1									
			1				480	170											265	125	180	310	278	220	160	172	53	90L	-	1,5	
			1				550	182											354	150	218	276	216	210	100	132S	7,5	-			
			1				696	218											420	175	256	432	392	339	254	15	175	160M	11-15	-	
65/20	65	80	1	100	60	15	462	162	225	265	145	180	310	278	220	160	12	140	164	74	100L	-	2,2-3								
			1				480	170											325	185	250	190	164	86	112M	-	4	-			
			1				550	182											354	150	218	276	216	210	97	132S	-	5,5			
			1				692	218											420	175	256	432	392	339	254	15	181	160M	15	-	
80/20	80	100	1	125	65	14	430	180	225	275	160	158	125	90	320	250	14	140	198	160L	18,5	-									
			1				462	162											265	135	180	310	278	220	160	172	86	112M	-	4	
			1				480	170											325	185	250	190	164	99	132S	-	5,5				
			1				696	218											420	175	256	432	392	339	254	15	198	160L	18,5	-	
100/20	100	125	1	150	80	18	742	238	225	476	182	278	364	279	365	279	14	140	266	241	180M	22	-								
			1				762	238											476	182	278	364	279	266	241	180M	22	-			
			1				762	238											476	182	278	364	279	266	241	180M	22	-			
			1				762	238											476	182	278	364	279	266	241	180M	22	-			

### Problemfri drift

Pumpstekniks automatiska vakuumsystem evakuerar luft från sugledningarna på pumpar placerade över vätskeytan. Detta innebär att vätska lyfts upp i den förlängda sugledningen. När detta är gjort håller systemet en högre nivå i sugröret än i pumparna som blir vätskefyllda hela tiden. Pumparna kan starta utan fördröjning. Både pumparna och vakuumpump kan gå samtidigt.

Systemet är för pumpar med gemensam sugledning men genom att installera dubbla evakueringsystem, på separata ledningar, höjs säkerheten ytterligare.

Systemet är försett med en kondensbehållaren med vätskespärffunktion placerad mellan sugledningen och vakuumpumpen.

Systemet fungerar även som torrköringsskydd om nivån i sugröret är för låg skickas en signal till styrsystemet som stoppar pumparna.

#### Fördelar

- Fungerar som torrköringsskydd.
- Ger problemfri drift utan stopp.
- Innehåller få komponenter.
- Är mycket lätt att använda.



Pumpstekniks automatiska vakuumsystem kopplat till torrappställda avloppspumpar, typ Hidrostal.

*Our automatic vacuum system connected to sewage pumps, such as Hidrostal.*

### Reliable duty

*Our automatic vacuum system evacuates air from the suction pipes of pumps placed above the liquid surface. This means that liquid is lifted up into the prolonged suction pipe. When this is done, the system maintains a higher level in the suction pipe than in the pumps that fill up with fluid. The pumps can start without delay, running in tandem with the vacuum pump.*

*The system is designed for pumps that share suction pipes, but by installing double evacuation systems (on separate pipes) you can increase safety.*

*The system is designed with a condensation container that has a liquid-*

*stop-function placed between the suction pipe and the vacuum pump.*

*The system also works as dry-run protection – if the level in the suction pipe is too low, it sends a signal to the steering system to stop the pumps.*

#### Features

- Reliable duty with no down-time.
- Lifts liquid to your pumps.
- Works as dry-run protection.
- Contains few components.
- Very easy to use.



Kondensbehållare med vätskespärffunktion.  
*Condensation container with a liquid-stop function.*

### Utrymmessnål, vertikalt monterad pump

Aquanorm AL är monoblock-pumpar konstruerade enligt DIN 24255 och de drivs av elmotorer i standardutförande. De är mycket enkla att installera även i trånga utrymmen tack vare den vertikala konstruktionen.

Pumparna är avsedda för rena eller måttligt förorenade vätskor.

Standardmotorer finns i de flesta spänningsområden, 50-60 Hz.

Axeltätningar finns i ett flertal utföranden.

#### Storlekar

Tryckanslutning från 40 mm till 100 mm.

#### Data

Flöde upp till 198 m<sup>3</sup>/h.  
Tryck upp till 64 mvp.

#### Fördelar

- Kortkopplad in-linekonstruktion.
- Enkel installation och service, back pull-out konstruktion.
- Anpassade till standard IEC-motorer.
- Moduluppbyggd. Roterande delar är utbytbara mot Aquanorm® AM (se sid 8).
- Byggformer:
  - Horisontalt eller vertikalt för att passa rördragningar.
- Kostnadsbesparande konstruktion.

#### Applikationer

- Värme- och kylsystem.
- Industriella cirkulationssystem.
- Tryckstegring.



### Space effective, vertically mounted pump

*Aquanorm AL-series are designed to comply to DIN 24255 and are driven by standard electrical motors. Thanks to the vertical design, the pumps are easy to install even in small spaces.*

*The pumps are designed to pump slightly contaminated or clean liquids.*

*Standard motors are available in most frequencies, 50-60 Hz.*

*Several various shaft sealings are available.*

#### Sizes

*Flanges from 40 mm to 100 mm discharge.*

#### Duties

*Flows up to 198 m<sup>3</sup>/hr.  
Heads up to 64 m.*

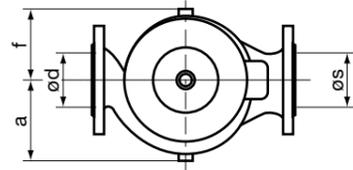
#### Features

- Close-coupled in-line design.
- Simple installation and easy service by back pull-out design.
- Uses standard IECmotors.
- High interchangeability. Rotating element will also interchange with Aquanorm® AM (see page 8).
- Configurations:
  - Horizontal or vertical arrangement to suit pipe work.
- Cost effective design.

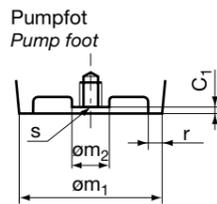
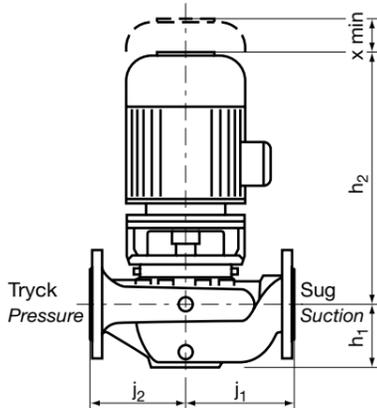
#### Applications

- Heating and cooling systems.
- Industrial cirkulation systems.
- Water boosting.

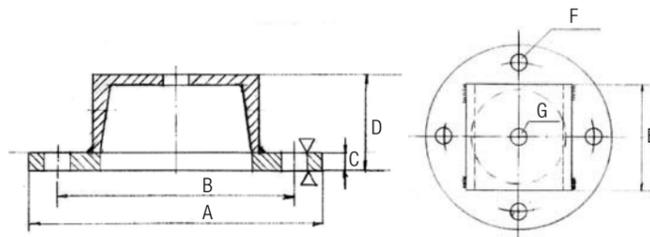
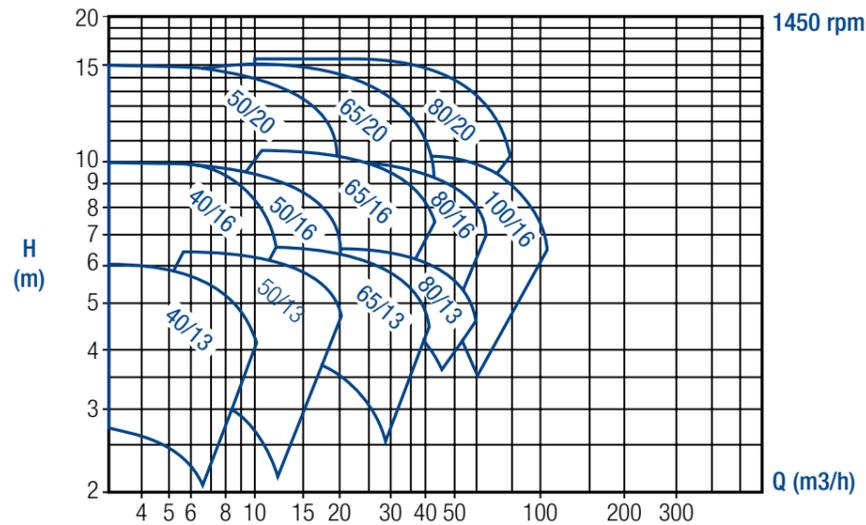
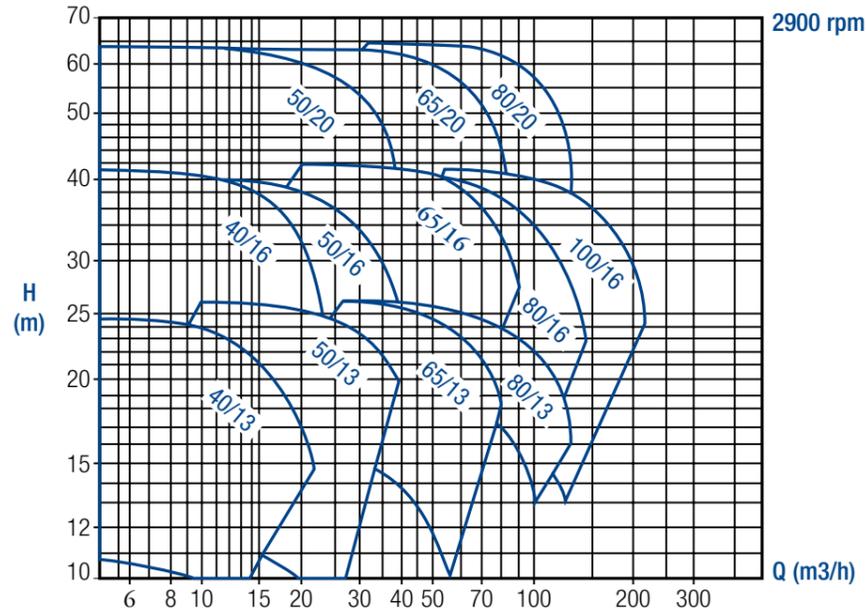
Kapacitet  
Capacity



Flänsar enl NT10  
Flanges acc. to PN10



Pumpfot  
Pump foot



Fotplattor, tillval  
Base plates, optional

Storlek/ Size	A	B	C	D	E	F	G
AL 40-80	210	170	11	66	120	Ø18	Ø18
AL 100	285	240	17	87	180	Ø22	Ø18

Arbetstemperatur

Maximal temp med mekanisk tätning	Beroende på tätningstyp
Minimal temp med mekanisk tätning	-10°C

Materialval – standard

	A	B	C	D
<b>Hus</b>	Gjutjärn	Gjutjärn	Gjutjärn	Gjutjärn
<b>Pumphjul</b>	Gjutjärn	Brons	Brons	Brons
<b>Slitring</b>	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn
<b>Axel</b>	Höghållfasthetsstål	Höghållfasthetsstål	Höghållfasthetsstål	Rostfritt stål
<b>Axelfoder</b>	Rostfritt	Brons	Rostfritt stål	Rostfritt stål
<b>Lanterninring</b>	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn
<b>Gland</b>	Gjutjärn	Brons	Gjutjärn	Gjutjärn

Pump	ød	øS	a	C <sub>1</sub>	f	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	j <sub>1</sub>	j <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	r	s	x	vikt kg weight	motor		kW 2900 rpm	kW 1400 rpm
																80	90 S		
40/13	40	40	119	5	107	95	385	160	140	110	30	10	M16	140	35	80	–	0,55	
							410								90 S	1,5	–		
							435								90 L	2,2	–		
50/13	50	50	129	5	114	100	385	170	140	110	30	10	M16	140	37	80	–	0,55 - 0,75	
							410								90 S	1,5	–		
							435								90 L	2,2	–		
							465								100 L	3	–		
							485								112 M	4	–		
65/13	65	65	138	5	125	105	385	185	160	120	30	10	M16	140	41	80	–	0,55 - 0,75	
							410								90 S	–	1,1		
							465								100 L	3	–		
							485								112 M	4	–		
							555								132 S	5,5 - 7,5	–		
80/13	80	80	165	5	132	130	402	240	180	140	30	12,5	M16	140	50	80	–	0,75	
							415								90 S	–	1,1		
							440								90 L	–	1,5		
							560								132 S	5,5 - 7,5	–		
							710								160 M	11	–		
40/16	40	40	134	5	127	95	385	180	160	110	30	10	M16	140	41	80	–	0,55	
							410								90 S	1,5	–		
							435								90 L	2,2	–		
							465								100 L	3	–		
							485								112 M	4	–		
50/16	50	50	141	5	129	100	385	190	160	110	30	10	M16	140	44	80	–	0,55 - 0,75	
							410								90 S	–	1,1		
							465								100 L	3	–		
							485								112 M	4	–		
							555								132 S	5,5	–		
65/16	65	65	152	5	135	105	410	200	180	120	30	10	M16	140	50	90 S	–	1,1	
							435								90 L	–	1,5		
							465								100 L	–	2,2		
							555								132 S	5,5 - 7,5	–		
							705								160 M	11 - 15	–		
80/16	80	80	175	5	150	130	415	240	200	140	30	12,5	M16	140	57	90 S	–	1,1	
							440								90 L	–	1,5		
							470								100 L	–	2,2		
							560								132 S	5,5 - 7,5	–		
							710								160 M	11 - 15	–		
100/16	100	100	184	5	150	130	465	269	225	190	35	15	M16	140	70	90 L	–	1,5	
							485								100 L	–	2,2 - 3		
							505								112 M	–	4		
							725								160 M	11 - 15	–		
							770								160 L	18,5	–		
50/20	50	50	156	5	145	100	410	200	180	110	30	10	M16	140	58	90 S	–	1,1	
							435								90 L	–	1,5		
							485								112 M	4	–		
							555								132 S	5,5 - 7,5	–		
							705								160 L	11	–		
65/20	65	65	166	5	152	105	410	215	200	120	30	10	M16	140	59	90 S	–	1,1	
							435								90 L	–	1,5		
							465								100 L	–	2,2		
							555								132 S	7,5	–		
							705								160 M	11 - 15	–		
80/20	80	80	182	5	162	130	470	255	225	140	30	12,5	M16	140	79	100 L	–	2,2 - 3	
							490								112 M	–	4		
							560								132 S	–	5,5		
							710								160 M	15	–		
							735								160 L	18,5	–		
							775							211	180 M	22	–		

Material options – standard

	A	B	C	D
<b>Casing</b>	Cast iron	Cast iron	Cast iron	Cast iron
<b>Impeller</b>	Cast iron	Bronze	Bronze	Bronze
<b>Wear ring</b>	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron
<b>Shaft</b>	High tensile steel	High tensile steel	High tensile steel	Stainless steel
<b>Shaft sleeve</b>	Stainless steel	Bronze	Stainless steel	Stainless steel
<b>Lantern ring</b>	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron
<b>Gland</b>	Cast iron	Bronze	Cast iron	Cast iron

Mått och vikt  
Dimensions and weight

Operating temperatures

Maximum temp with mechanical seal	Depending on seal type
Minimum temp with mechanical seal	-10°C

## Välkommen till Pumpteknik!

Pumpteknik representerar ledande tillverkare från Europa och Nordamerika på den svenska marknaden. Pumpteknik har även en egen tillverkning av centrifugalpumpar och bygger aggregat efter kundernas önskemål. Vi är en av världens mest kompletta leverantörer inom pumpar, blås- och vakuumteknik och slamhantering. Företaget har funnits i 70 år och har sedan dess utmärkt sig för sin stora kompetens, flexibilitet utöver det vanliga och ett äkta engagemang i varje projekt.

Pumpteknik finns representerade med försäljningskontor i Göteborg, Stockholm och Borlänge. I Göteborg ligger vårt huvudkontor med konstruktionsavdelning, verkstad och ett välfyllt lager. Därtill har vi samarbetspartners över hela Sverige.

Våra försäljningsingenjörer hjälper gärna till med att ta fram förslag på en optimal lösning för er verksamhet.

### Välkommen att anlita oss – du också!

### Welcome to Pumpteknik!

*Pumpteknik is a complete distributor of high quality pumps, blowers and sludge dewatering equipment. Our customers are found in the industrial as well as the municipal sector.*

*Pumpteknik is the obvious choice of partner when it comes to fast deliveries and flexible, customer designed solutions.*

[www.pumpteknik.com](http://www.pumpteknik.com)



**En kompetent,  
engagerad och  
flexibel partner**

# PUMPTTEKNIK

PUMPAR – BLÅS-/VAKUUMAGGREGAT – SLAMUTRUSTNING

#### HUVUDKONTOR

Box 9034  
400 91 Göteborg  
TEL 031-89 48 80  
FAX 031-45 42 63

#### STOCKHOLM

Regulatorvägen 9  
141 49 Huddinge  
TEL 08-449 88 88  
FAX 08-711 53 11

#### BORLÄNGE

Bjugg Görans väg 12  
784 56 Borlänge  
TEL 0243-102 80  
FAX 0243-102 80

E-POST info@pumpteknik.com  
WEBB pumpteknik.com