

VARME

PRODUKTKATALOG

KONTAKTINFORMASJON

DEBE FLOW GROUP AB

www.debe.se/no

08-628 11 85

info@debe.se

order@debe.se

DEBE FLOW GROUP AB

Västbergavägen 41

SE-126 30 Hägersten

Org. no.: 556095-1450

DEBE NORGE AS

Teglewerksveien 55

3057 Solbergelva

Norge

For informasjon om øvrige
kontorer og åpningstider,
vennligst besøk
<https://debe.se/no>

SIRKULASJON

ECO-MAG 2.0

Magnetfilter for varmesystem, med avtapping og luftskrue. Beskytter systemets sensitive komponenter som kjele, varmepumpe, varmeveksler, sirkulasjonspumper og radiatorer. Varmesystemets effektivitet øker, levetiden forlenges og driftskostnadene reduseres.

ECO-MAG er servicevennlig og enkel å rengjøre. Den kan monteres på vertikale, horisontale og diagonale rør da koppen er vridbar. Magneten er av typen Neodym og er ekstremt kraftig med sine 14 000 Gauss. Filterkurven samler opp partikler større enn 106 mikron (0,1 mm).

Tekniske data

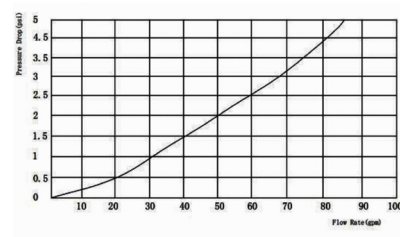
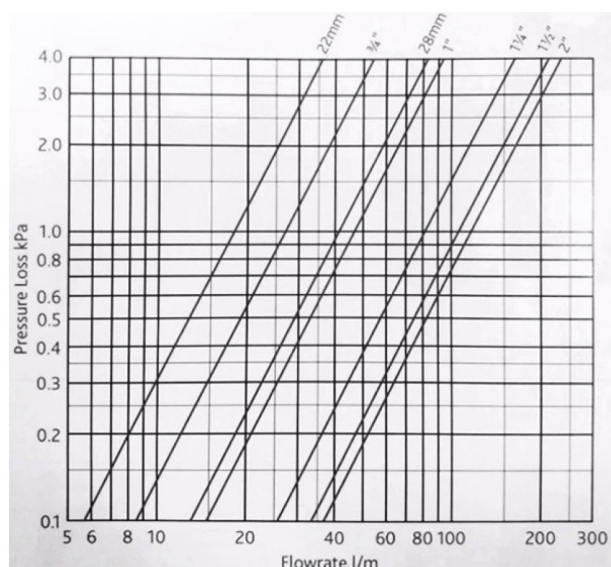
- Magnetfelt: 14 000 Gauss
- Installasjon: 360°
- Kapasitet: 530ml
- Materiale: PA66+30% glassfiber
- Arbeidstrykk: Maks 12 bar
- Strømning: Maks 80 l/m
- Temperatur: Maks +120°C (se monteringsanvisning)
- Dimensjon: Cu22 alternativt Cu28

Strømningsdiagram ECO-MAG 22 & 28 mm

Ovenstående informasjon viser trykktapet i kPa over Eco-Magfilteret under ulike strømningshastigheter.

En gjennomsnittlig strømningshastighet for sentralvarmesystem på 15 l/min eller 0,25 l/s vil resultere i et trykktap over Eco-Magfilteret på 1,0 kPa, 0,145 psi eller 0,001 bar.

Art.nr	Betegnelse	Tilkobling	Magnetstyrke
55-4122	Magnetittfilter ECOMAG 2.0, 14000 Gauss, 22mm	22mm	14 000
55-4128	Magnetittfilter ECOMAG 2.0, 14000 Gauss, 28mm	28mm	14 000



ECO-MAG DN32

Magnetfilter for varmesystem med avtapping og luftskrue. Beskytter varmesystemets sensitive komponenter som kjele, varmepumpe, varmevekslere, sirkulasjonspumper og radiatorer. Varmesystemets effektivitet øker, levetiden forlenges og driftskostnadene reduseres.

ECO-MAG er servicevennlig og enkel å rengjøre. Filteret kan monteres på horisontal rørledning. Magneten er av typen Neodym som er ekstra kraftig med sine 14 000 Gauss. Filterkurven samler opp partikler større enn 106 mikron (0,1 mm).

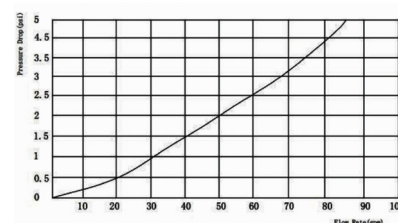
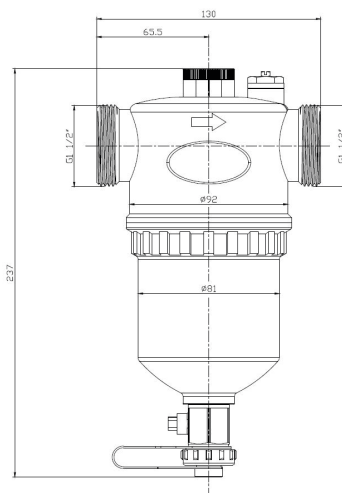


Tekniske data

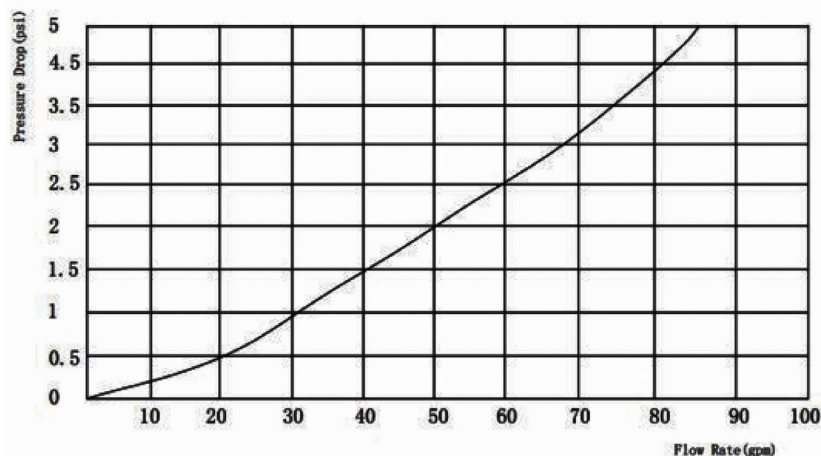
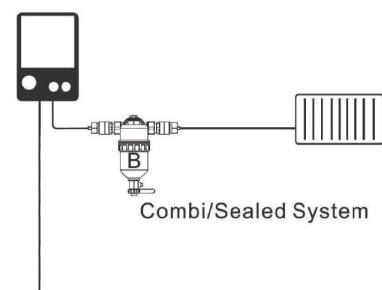
- Magnetfelt: 14 000 Gauss
- Installasjon: Horisontal
- Kapasitet: 650 ml
- Materiale: Messing + Nylon + 30 % glassfiber Arbeidstrykk : Maks 12 bar
- Strømning: Maks 113 l/m
- Temperatur: Maks +120 °C (se monteringsanvisning)

Strømningsdiagram ECO-MAG DN32

Ovenstående informasjon viser trykktappet i kPa over Eco-Magfilteret under ulike strømningshastigheter. En gjennomsnittlig strømningshastighet for sentralvarmesystem på 15 l/min eller 0,25 l/s vil resultere i et trykktapp over ECO-MAG-filteret på 1,0 kPa, 0,145 psi eller 0,001 bar.



Betegnelse	Art.nr	Anslutning	Magnetstyrke
Magnetittfilter ECOMAG, 14000 Gauss, DN32	55-4132	DN32	14 000



MAG CLEAN

MAG-CLEAN er et effektivt filter for å samle opp magnetitt i varmesystem og beskytte ditt varmesystem fra skader forårsaket av korrosjon. Ved å fange opp magnetitt forhindrer MAG-CLEAN at de sirkulerer i systemet, noe som kan føre til ineffektiv oppvarming og unødvendig slitasje på varmekjelen.

Med MAG-CLEAN kan du sikre at ditt varmesystem fungerer og at det reduserer risikoen for havarier og forlenger levetiden på dine varme komponenter. En enkel og pålitelig løsning for å opprettholde et effektivt og bærekraftig varmesystem.

Teknisk informasjon:

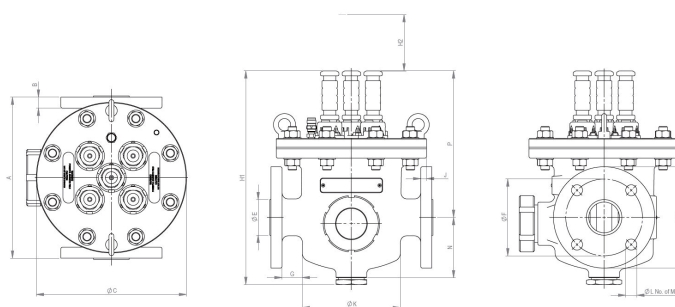
- Hus
- Materiale: 304L rustfritt stål
- Dreneringspunkt: 1¼" BSPP-hull, 1¼" BSPT-plugg
- Maksimalt arbeidstrykk: 10 bar
- Maksimal arbeidstemperatur: 100°C

Magneter:

- Materiale: Neodym NdFeB
- Flenslommer: 304L rustfritt stål
- Løkkforsegling: EPDM

Strømningsflens

- Størrelse: PN16, leveres med EPDM-pakning
- Tykkelse flens: 18 mm
- Boltstørrelse: M16
- Antall bolter: 4
- Boltsirkel: 125



Art.nr	Beskrivelse	Filter ø (mm)	Inntak stl (mm)	Antall magnetiske staver	A	B	øC	øD	øE	F	G	H1	H2	J	øK	L	M	N	P
63-60185 164	Magnetfilter 2" Mag-Clean Dn 50	160	50	5	262	18	245	165	58	125	33	348	200	-9,5	160	18	4	98	239
63-60185 165	Magnetfilter 3" Mag-Clean Dn 80	210	80	6	330	15	295	200	87	160	45	388	225	2,5	210	18	8	113	265
63-60185 166	Magnetfilter 4" Mag-Clean Dn 100	216	100	7	360	15	299	220	110	180	57	403	248	15,5	216	18	8	139	253
63-60185 167	Magnetfilter 6" Mag-Clean Dn 150	324	150	9	470	18	430	285	166	240	55	503	270	2	324	22	8	157	335
63-60185 168	Magnetfilter 8" Mag-Clean Dn 200	324	200	9	538	19	430	340	222	295	88	505	340	35	342	22	12	192	

PARVUS1 15, 25, 32 -4

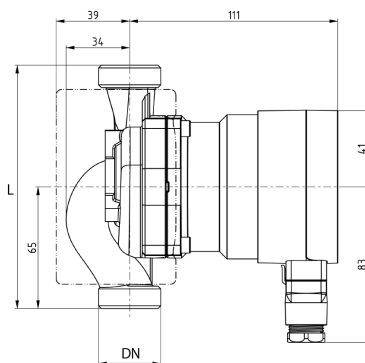
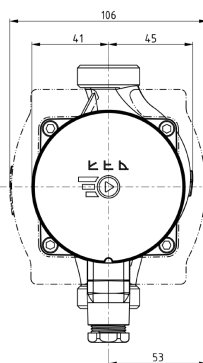
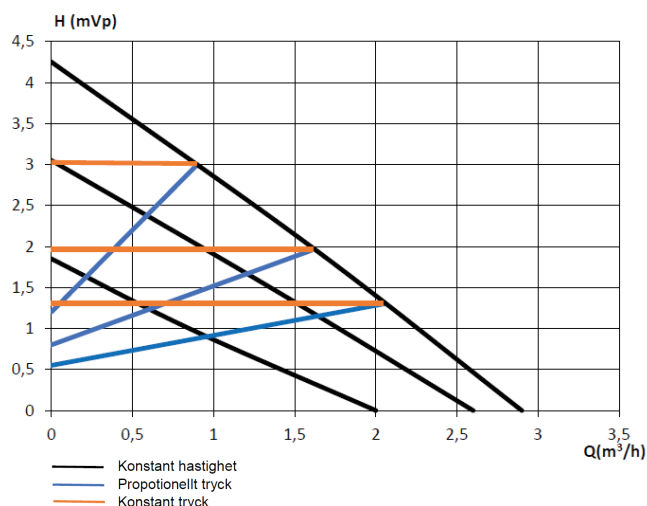


Funksjoner

- Detektering av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Tre proporsjonale trykkurver for radiatorvarme
- Tre kurver konstant trykk for gulvvarme
- Tre faste hastigheter for panninstallasjon
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesong
- Robust oppstart

Elektronisk styrte høyeffektive pumper for oppvarming, luftkondisjonering og kjøling. Perfectapumper brukes for overføring av flytende medium til systemer for varmtvannsoppvarming, luftkondisjonering og ventilasjon. Pumpene er utstyrt med elektronisk styrte motorer med variabel hastighet. Pumpen måler kontinuerlig trykk og flyt og justerer hastigheten i henhold til den innstilte pumpemodusen.

Kapasitetsdiagram



Betegnelse	Art.nr	Min/Max Temp (°C)	L (mm)	DN	Vekt (kg)	P1 Max (W)	EEL-verdi	Unions-kobling	G1"	G1 1/4"	22 CU	28 CU
15U-4-130	6310 610	-10 til +110°C	130	G1"	1,46	20	0,13	6298490 G1/2" innv.				
25U-4-130	6310 700	-10 til +110°C	130	G1 1/2" utv.	1,65	20	0,13	6156100 G1" innv	6300130		6300150	6300170
25U-4-180	6310 710	-10 til +110°C	180	G1 1/2" utv.	1,73	20	0,13	6156100 G1" innv	6300130		6300150	6300170
32U-4-180	6310 760	-10 til +110°C	180	G2" utv.	1,93	20	0,13	6216020 G1 1/4" innv.		6301860		



OBS: Avstengningsventiler med Håndtak

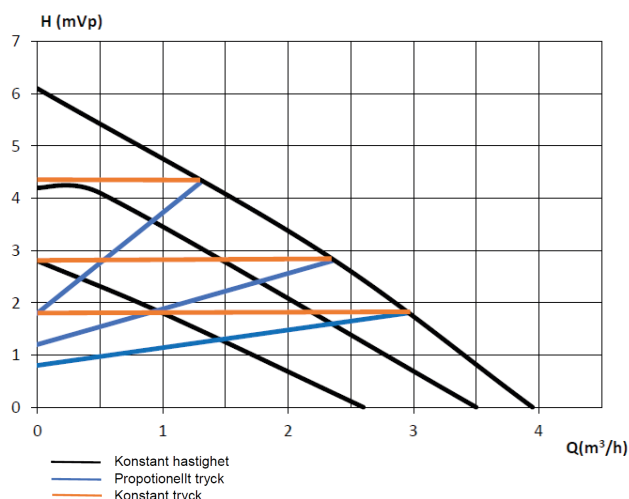
Avstengningsventiler skal alltid monteres umiddelbart før og etter pumpen.

PARVUS1 15, 25, 32 -6



Elektronisk styrte høyeffektive pumper for oppvarming, luftkondisjonering og kjøling. Perfectapumper brukes for overføring av flytende medium til systemer for varmtvannsoppvarming, luftkondisjonering og ventilasjon. Pumpene er utstyrt med elektronisk styrte motorer med variabel hastighet. Pumpen måler kontinuerlig trykk og strømming og justerer hastigheten i henhold til den innstilte pumpeinnstillingen.

Kapasitetsdiagram



Funksjoner

- Deteksjon av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Tre proporsjonale trykkurver for radiatorvarme
- Tre kurver konstant trykk for gulvvarme
- Tre faste hastigheter for kjeleinstallasjon
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesongen
- Robust oppstart



Betegnelse	Art.nr	Min/Maks Temp (°C)	L (mm)	DN	Vekt (kg)	P1 Max (W)	EEL-verdi ≤	Unions-kobling	G1"	G1 1/4"	22 CU	28 CU
15U-6-130	6310 620	-10 til +110°C	130	G1"	1,46	35	0,16	6298490 G1/2" innv.				
25U-6-130	6310 720	-10 til +110°C	130	G1 1/2" utv.	1,65	35	0,16	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
25U-6-180	6310 730	-10 til +110°C	180	G1 1/2" utv.	1,73	35	0,16	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
32U-6-180	6310 770	-10 til +110°C	180	G2" utv.	1,93	35	0,16	6216020 G1 1/4" innv.		6301860		



OBS: Avstengningsventiler med Håndtak

Avstengningsventiler skal alltid monteres umiddelbart før og etter pumpen.

PARVUS1 15, 25, 32 -8

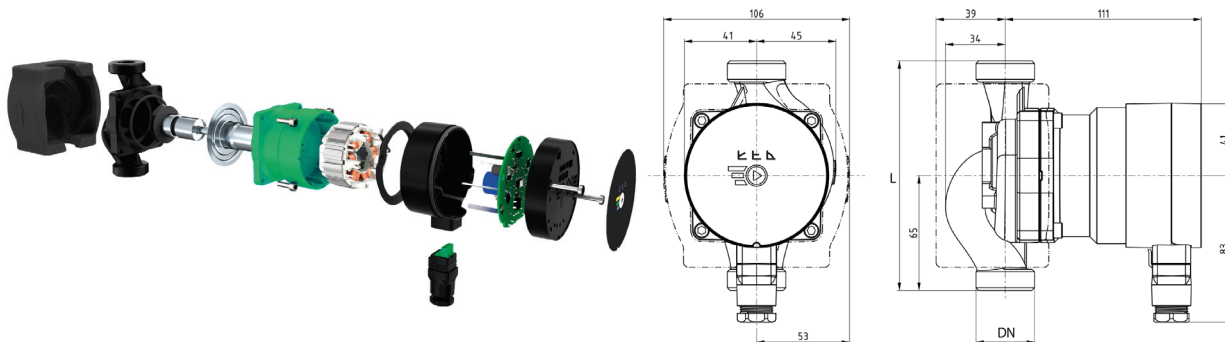
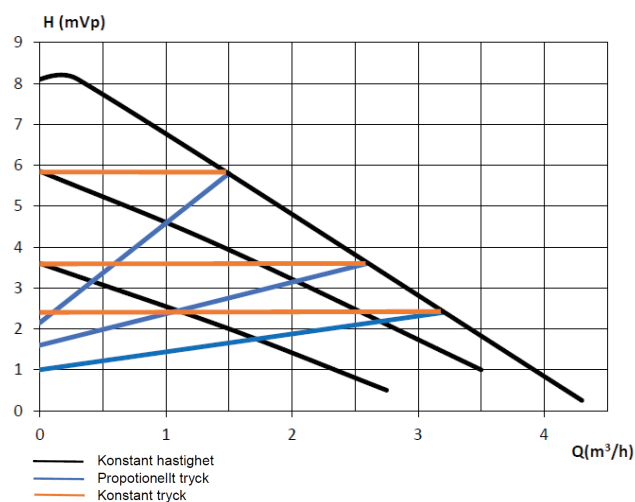


Elektronisk styrte høyeffektive pumper for oppvarming, luftkondisjonering og kjøling. Perfectapumper brukes for overføring av flytende medium til systemer for varmtvannsoppvarming, luftkondisjonering og ventilasjon. Pumpene er utstyrt med elektronisk styrte motorer med variabel hastighet. Pumpen måler kontinuerlig trykk og strømnig og justerer hastigheten i henhold til den innstilte pumpeinnstillingen.

Funksjoner

- Deteksjon av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Tre proporsjonale trykkkurver for radiatorvarme
- Tre kurver konstant trykk for gulvvarme
- Tre faste hastigheter for kjeleinstallasjon
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesongen
- Robust oppstart

Kapasitetsdiagram



Betegnelse	Art.nr	Min/Max Temp (°C)	L (mm)	DN	Vekt (kg)	P1 Max (W)	EEI-verdi	Unionskobling	Avstengningsventiler med ratt			
									G1"	G1 1/4"	22 CU	28 CU
15U-8-130	6310 630	-10 til +110°C	130	G1"	1,46	50	0,18	6298490 G1/2" innv.				
25U-8-130	6310 740	-10 til +110°C	130	G1 1/2" utv.	1,65	50	0,18	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
25U-8-180	6310 750	-10 til +110°C	180	G1 1/2" utv.	1,73	50	0,18	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
32U-8-180	6310 780	-10 til +110°C	180	G2" utv.	1,93	50	0,18	6216020 G1 1/4" innv.		6301860		



OBS: Avstengningsventiler med Håndtak

Avstengningsventiler skal alltid monteres umiddelbart før og etter pumpen.

PARVUS2 15U, 20U, 25U, 32U -4

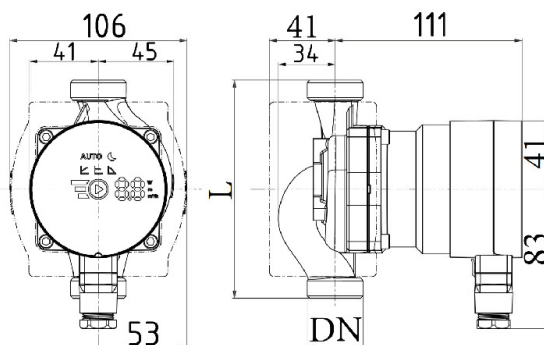
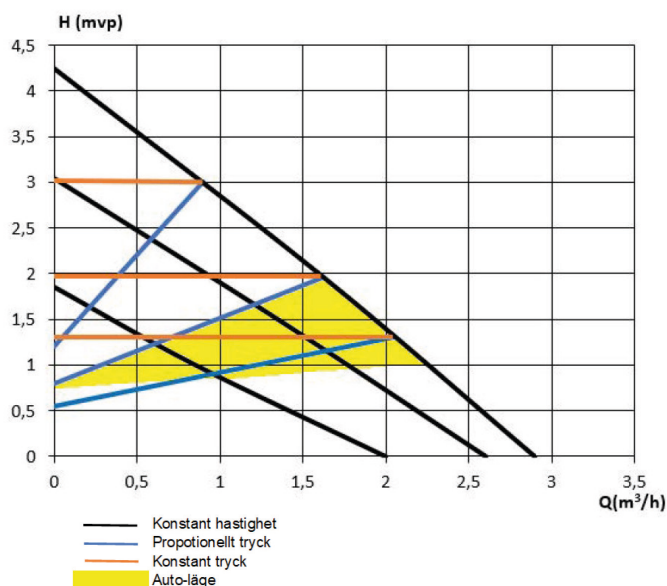


Pumpe med numerisk display, autoläge og nattläge. Elektronisk styrte høyeffektive pumper for oppvarming, luftkondisjonering og kjøling. Perfectapumper brukes for overføring av flytende medium til systemer for varmtvannsoppvarming, luftkondisjonering og ventilasjon. Pumpen måler kontinuerlig trykk og strømming og justerer hastigheten i henhold til den innstilte pumpeinnstillingen.

Funksjoner

- Deteksjon av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt
- Numerisk display viser aktuelle driftsdata for pumpen for effekt [W], trykk [h] og strømming [m³/h]
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Auto-modus - vår pumpe er den raskeste på markedet når den automatisk stiller inn driftstrykket, avhengig av hydraulikksystemet
- 3 kurver for proporsjonalt trykk, 3 kurver for konstant trykk, 3 faste hastigheter
- Nattmodus - i kombinasjon med andre modi som nevnt ovenfor
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesongen

Kapasitetsdiagram



Betegnelse	Art.nr	Min/Maks Temp (°C)	L (mm)	DN	Vekt (kg)	P1 Max (W)	EEL-verdi	Unions-kobling	G1"	G1 1/4"	22 CU	28 CU
15U-4	6310 090	-10 til +110°C	130	G1"	1,46	20	0,13	6298490 G1/2" innv.				
20U-4	6309 910	-10 til +110°C	130	G1 1/4" utv.	1,55	20	0,13	6298500 G3/4" innv.	6301570		6301580	
20U-4	6309 970	-10 til +110°C	180	G1 1/4" utv.	1,66	20	0,13	6298500 G3/4" innv.	6301570		6301580	
25U-4	6309 920	-10 til +110°C	130	G1 1/2" utv.	1,65	20	0,13	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
25U-4	6309 980	-10 til +110°C	180	G1 1/2" utv.	1,73	20	0,13	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
32U-4	6309 990	-10 til +110°C	180	G2" utv.	1,93	20	0,13	6216020 G1 1/4" innv.		6301860		



OBS: Avstengningsventiler med Håndtak

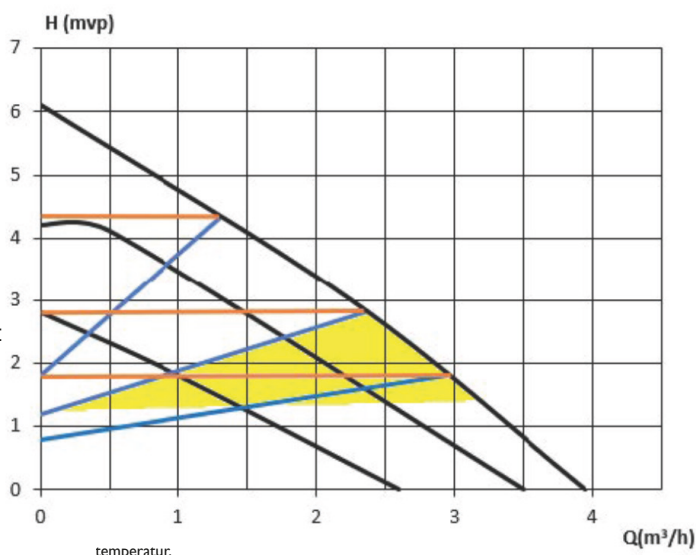
Avstengningsventiler skal alltid monteres umiddelbart før og etter pumpen.

PARVUS2 15U, 20U, 25U, 32U -6



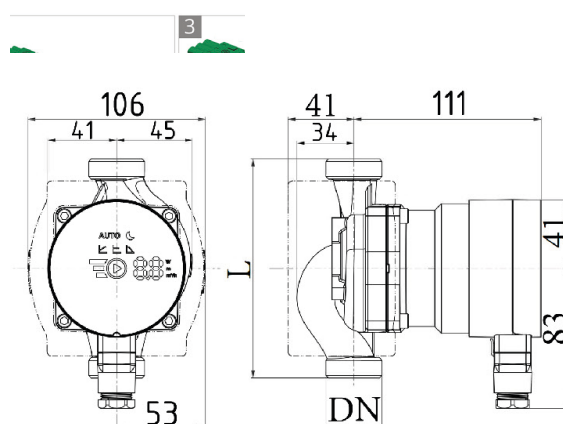
Pumpe med numerisk display, automodus og nattmodus. Elektronisk styrte høyeffektive pumper for oppvarming, klima- og kjøling. Perfectapumper brukes for overføring av flytende medium til systemer for varmtvannsoppvarming, klima- og ventilasjon. Pumpen måler kontinuerlig trykk og flyt og justerer hastigheten i henhold til den innstilte pumpemodusen.

Kapasitetsdiagram



Funksjoner

- Deteksjon av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt
- Numerisk display viser aktuelle driftsdata for pumpen for effekt [W], trykk [h] og flyt [m³/h]
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Auto-modus - vår pumpe er den raskeste på markedet når den automatisk stiller inn driftstrykket, avhengig av hydraulikksystemet
- 3 kurver for proporsjonalt trykk, 3 kurver for konstant trykk, 3 faste hastigheter
- Nattmodus - i kombinasjon med andre moduser som nevnt ovenfor
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesong



Betegnelse Pump	Art.nr	Min/Max Temp (°C)	L (mm)	DN	Vekt (kg)	P1 Maks (W)	EEI-verdi	Union-kobling	Avstengningsventiler med ratt			
									G1"	G1 1/4"	22 CU	28 CU
15U-6	6310 100	-10 til +110°C	130	G1"	1,46	35	0,16	6298490 G1/2" innv.				
20U-6	6309 930	-10 til +110°C	130	G1 1/4" utv.	1,55	35	0,16	6298500 G3/4" innv.	6301570		6301580	
20U-6	6310 000	-10 til +110°C	180	G1 1/4" utv.	1,66	35	0,16	6298500 G3/4" innv.	6301570		6301580	
25U-6	6309 940	-10 til +110°C	130	G1 1/2" utv.	1,65	35	0,16	6156100 G1" innv.	6300130		6300150	6300170
25U-6	6310 010	-10 til +110°C	180	G1 1/2" utv.	1,73	35	0,16	6156100 G1" innv.	6300130		6300150	6300170
32U-6	6310 020	-10 til +110°C	180	G2" utv.	1,93	35	0,16	6216020 G1 1/4" innv.		6301860		



OBS: Avstengningsventiler med Håndtak

Avstengningsventiler skal alltid monteres umiddelbart før og etter pumpen.

PARVUS2 15U, 20U, 25U, 32U -8



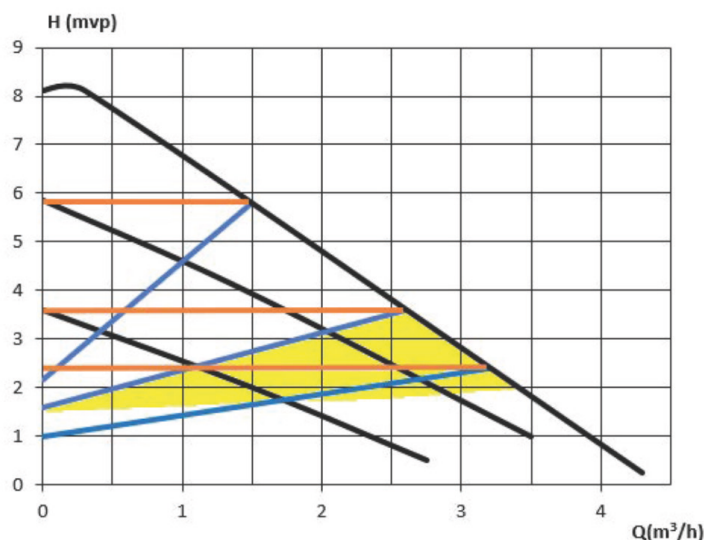
Funksjoner

- Deteksjon av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt.
- Numerisk display viser aktuelle driftsdata for pumpen for effekt [W], trykk [h] og flyt [m³/h]
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Auto-modus - vår pumpe er den raskeste på markedet når den automatisk stiller inn driftstrykket, avhengig av hydraulikksystemet
- 3 kurver for proporsjonalt trykk, 3 kurver for konstant trykk, 3 faste hastigheter
- Nattmodus - i kombinasjon med andre moduser som nevnt ovenfor.
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesongen

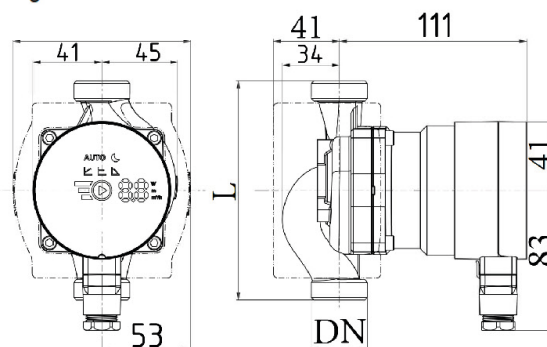
Pumpe med numerisk display, autoläge og nattläge. Elektronisk styrt høyeffektive pumper for oppvarming, luftkondisjonering og kjøling. Perfectapumper brukes for overføring av flytende medium til systemer for varmtvannsoppvarming, luftkondisjonering og ventilasjon.

Pumpen måler kontinuerlig trykk og strømming og justerer hastigheten i henhold til den innstilte pumpeinnstillingen.

Kapasitetsdiagram



- Konstant hastighet
- Proportionelt trykk
- Konstant trykk
- Auto-läge



Betegnelse Pumpe	Art.nr	Min/Maks Temp (°C)	L (mm)	DN	Vekt (kg)	P1 Max (W)	EEI-verdi	Unions- tilkobling	Avstengningsventiler med ratt			
									G1"	G1 1/4"	22 CU	28 CU
15U-8	6310 110	-10 til +110°C	130	G1"	1,46	50	0,18	6298490 G1/2" innv.				
20U-8	6309 950	-10 til +110°C	130	G1 1/4" utv.	1,55	50	0,18	6298500 G3/4" innv.	6301570		6301580	
20U-8	6310 030	-10 til +110°C	180	G1 1/4" utv.	1,66	50	0,18	6298500 G3/4" innv.	6301570		6301580	
25U-8	6309 960	-10 til +110°C	130	G1 1/2" utv.	1,65	50	0,18	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
25U-8	6310 040	-10 til +110°C	180	G1 1/2" utv.	1,73	50	0,18	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
32U-8	6310 080	-10 til +110°C	180	G2" utv.	1,93	50	0,18	6216020 G1 1/4" innv.		6301860		



OBS: Avstengningsventiler med Håndtak

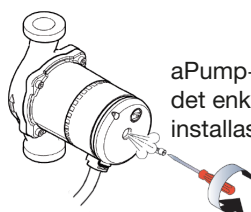
Avstengningsventiler skal alltid monteres umiddelbart før og etter pumpen.

PUMP SERIE aPump+



aPump+ er beregnet for varmesystemer og gjennomstrømninger opp til litt over 4 m³/h. Kraftfull og trygg til tross for at den bruker minimalt med strøm. Selvfølgelig er vår aPump+ ErP-merket.

- aPump+ leveres fabrikkinnstilt for normalboligens radiatorsystem med proporsjonal regulering som sparer mest energi.
- Skal pumpen jobbe mot et gulvvarmesystem kan strømmen enkelt økes ved å øke kapasiteten.



aPump+ har en luftnippel som gjør det enkelt å lufte systemet etter installasjon.



ErP-merking

ErP er en forkortelse for Energy related Product. Vi garanterer at pumper med denne merkingen oppfyller EU-direktiv 2009/641/EF som handler om pumpens totale virkningsgrad.

Felles tekniske data

Pumpehus: Kataforehandlet støpejern (korrosjonsbeskyttelse)

Axel: Keramikk

Pumpehjul: Kompositt

Pakninger: EPDM

Luftskrue: Messing

Trykkklasse: PN10

Spenning: 1x230V/50Hz, IP42

Maks-/min-temperatur: +2°C til +110°C avhengig av omgivelsestemperatur

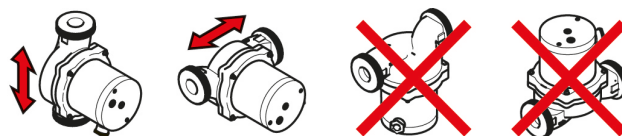
Glykol: Kontakt Debe ved blanding over 20%

Funksjoner

- Helt trinnløs kapasitetsinnstilling
- Manuell lufting
- Display som viser energiforbruk.
- Førmontert 2m kabel for enkel elektrisk tilkobling
- Varmeisoleringskappe for 180-modeller
- Blokkeringssikker – ingen motorsikring trengs
- Automatisk återstartfunksjon hvis pumpen er blokkert

Montering

Pumpen kan monteres valgfritt i vertikal eller horisontal rørledning. Kravet er at motorakselen skal være horisontal.

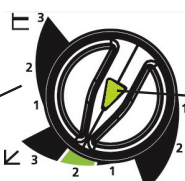


Innstillinger og skjermvisning

- Konstant tryck - Bra energibesparing

- Proportionerligt tryck - Bäst energibesparing

- Fast varvtal - Valfritt varvtal (kapacitet)

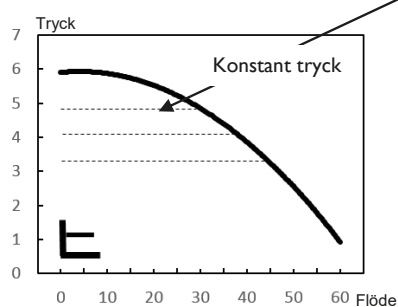


Indikering

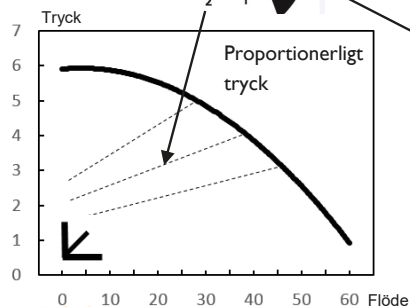
Konstant tryck = 1 blink/2 sek

Proportionerligt tryck = 1 blink/1 sek

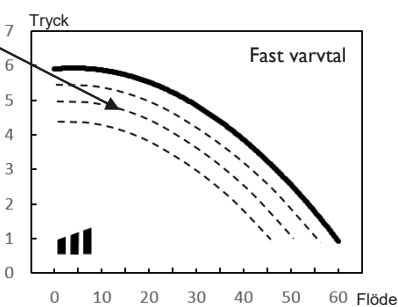
Fast varvtal = Konstant sken



30°C - Meter → 20°C Watt



20°C - Meter → 8°C Watt



26°C - Meter → 14°C Watt

Displayen växlar från inställningsvärde till effektförbrukning

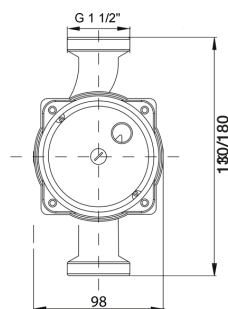
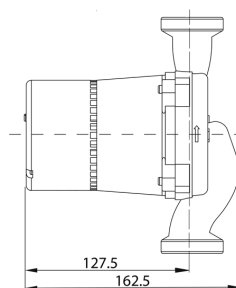
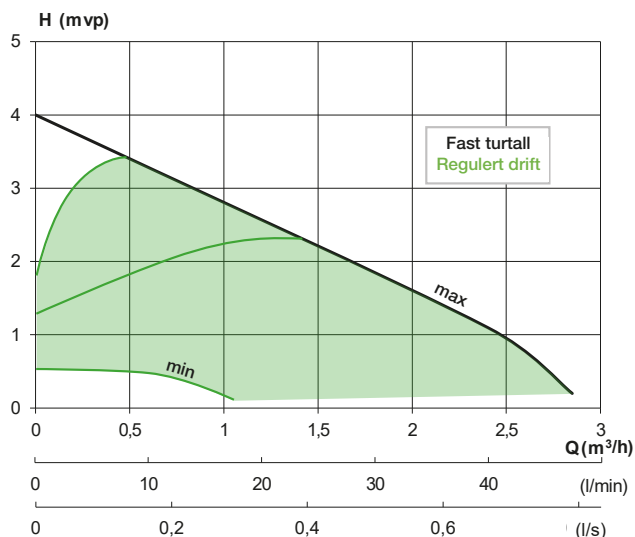
aPump+ 25U

aPump+ er beregnet for varmesystemer og gjennomstrømninger opp til ca. 4 m³/h. Denne strømmen tilsvarer omtrent 90kW varmekilde ved Delta-T 20°C. aPump+ er ErP-merket.

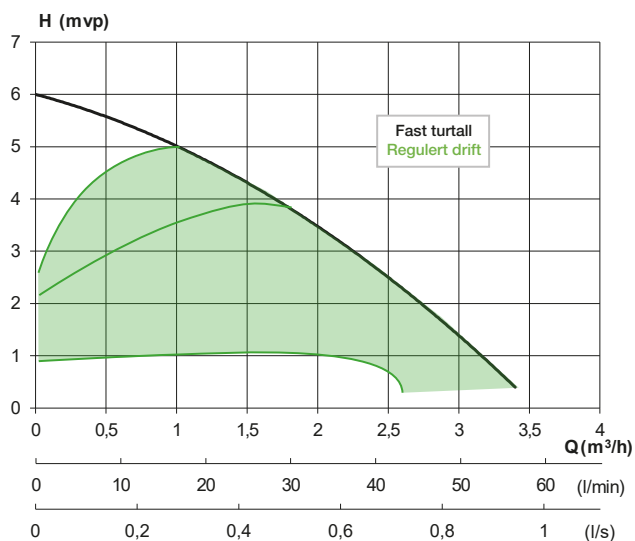
Pump Core2 hovedfunksjoner

- Tre proporsjonale trykkurver for radiatorvarme
- Tre kurver konstant trykk for gulvvarme
- Tre faste hastigheter for kjeleinstallasjon

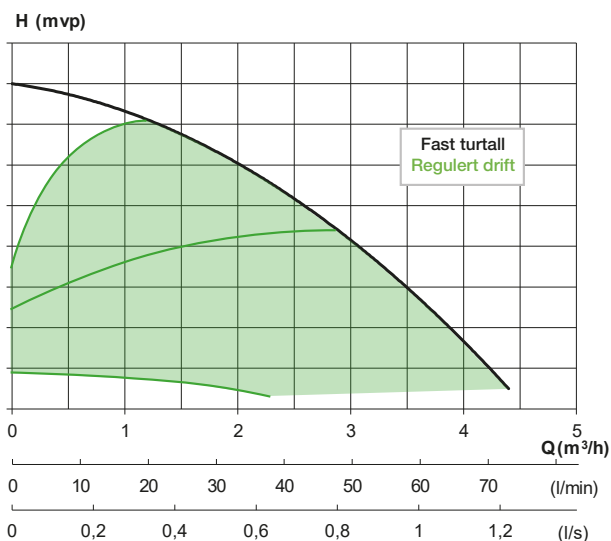
Kapasitetsdiagram 25U-4



Kapasitetsdiagram 25U-6



Kapasitetsdiagram 25U-8



Betegnelse	Art.nr	Min/Maks Temp (°C)	PN	L (mm)	Vekt (kg)	P1 Max (W)	Spennning (V)	Märk-ström (A)	EEF-ver-di	Unions-kobling 145:-	Avstengningsventiler med ratt		
											G1" 525:-	22 CU 525:-	28 CU 568:-
25U-4-130	6306 020	2 til 110°C	10	130	2,5	20	230	0,26	0,17	6156100 G1" innv	6300130	6300150	6300170
25U-4-180	6306 050	2 til 110°C	10	180	2,7	20	230	0,26	0,17	6156100 G1" innv	6300130	6300150	6300170
25U-6-130	6306 030	2 til 110°C	10	130	2,5	37	230	0,41	0,18	6156100 G1" innv	6300130	6300150	6300170
25U-6-180	6306 060	2 til 110°C	10	180	2,7	37	230	0,41	0,18	6156100 G1" innv	6300130	6300150	6300170
25U-8-130	6306 040	2 til 110°C	10	130	2,5	64	230	0,61	0,20	6156100 G1" innv	6300130	6300150	6300170
25U-8-180	6306 070	2 til 110°C	10	180	2,7	64	230	0,61	0,20	6156100 G1" innv	6300130	6300150	6300170

Avstengningsventiler med magnetittfilter

G1" innv x G1 1/2" (DN25 union)

Art.nr: 6303300

Byttetilbehør

Forlengelsesnippel 40-50 mm
Flensadapter DN25

Art.nr. 6211511

Art.nr. 6256090

Core2 25F-70-120

Pumpen Core2 er designet for å pumpe rent vann i husholdningsvarmesystemer og industrielle varmesystemer. Pumpede væsker: ikke-aggressive, ikke-eksplosive væsker med lav kinematisk viskositet opp til 10cSt, fri for faste stoffer og fibre; kjølevæsker, uten mineraloljer. De energieffektive sirkulasjonspumpene er ideelle for installasjoner med variabelt flow (f.eks. varmeinstallasjoner med radiatorer som styres av en termostat) og i installasjoner som kjennetegnes av lave flow og betydelige temperaturskjeller hos den pumpede væsken.



Pumpen Core2 hovedfunksjoner

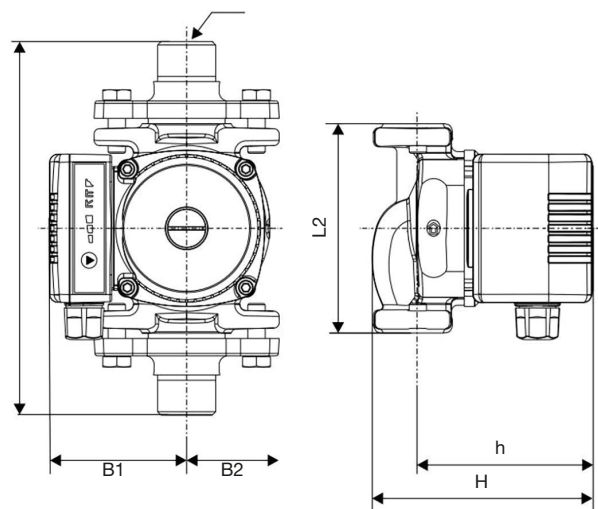
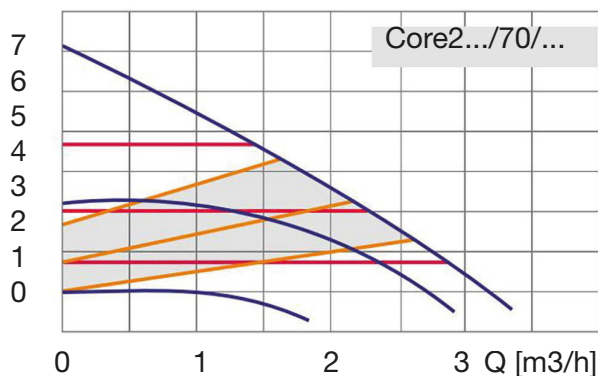
- Proporsjonalt trykk regulerer sin kapasitet med minkende flow og lavere trykkehøyde. Bruksområde f.eks. radiatorkrets.
- Konstant trykk regulerer sin kapasitet etter et konstant trykk, Bruksområde f.eks. gulvvarme
- Konstant turtallsregulering kan kobles fra og nøyaktig kapasitet kan stilles inn, noe som er nyttig ved for eksempel kjøring mot akkumulatortank

Motor:

- Våt motorrotor
- Synkronmotor med permanent magnet
- Trinnløs selvregulering av rotasjonshastighet
- Keramisk aksel og lager
- Dobbelisolert motorvikling
- Stator av krom-nikkel stål

Bruksområde

Strømning 3,4 m³
 Trykkehøyde 7 m
 Systemtrykk 1,0 MPa
 Tilkoblingsdiameter 1/2", 3/4", 1" eller 1 1/4"
 Gjennomsnittstemperatur +2 opp til 110°C



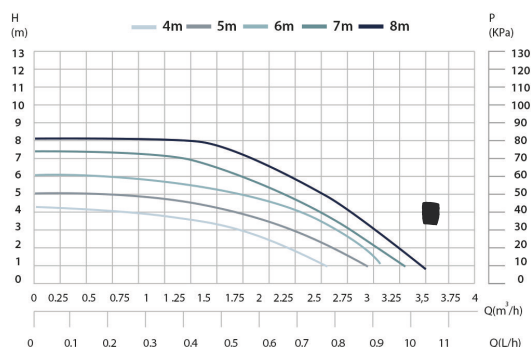
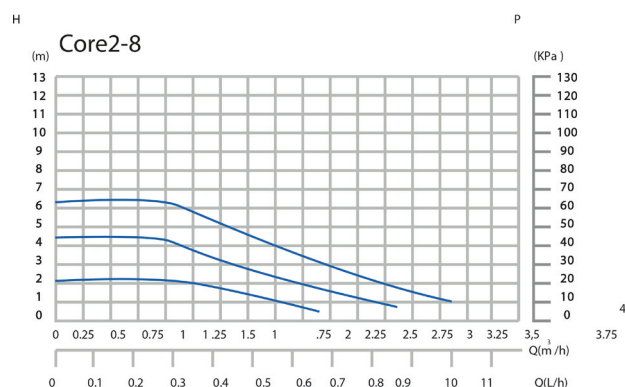
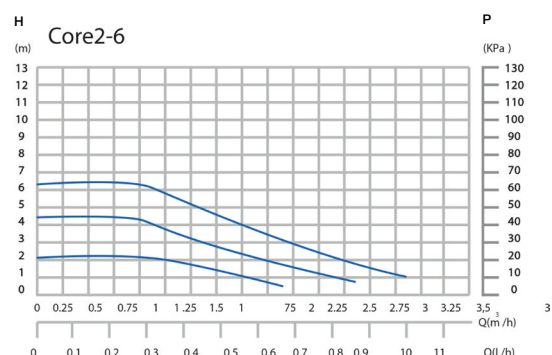
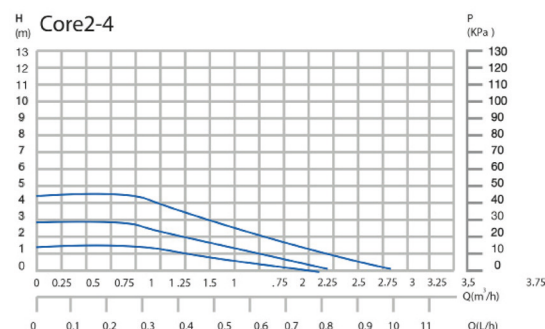
Betegnelse	Artikkelnummer	Spenning [V]	EEI Verdi	P1 Maks [W]				I [A]	
				Min/ Maks temp Co	min	maks	Isolasjonsklasse	Kapslingsklasse	
Core2 25/70/120	2570 120	1~230-240	0,20	4 7	45 60	0,04 0,05	0,21 0,28	H	IP 44

Core2 PWM

Felles tekniske data

- Væsketemperatur: 2°C~110°C
- Omgivelsestemperatur: 0°C~40°C
- Maks systemtrykk: 10 bar
- Beskyttelsesnivå: IP44
- Merkespenning/frekvens: 220V~240V/50Hz
- Isolasjonsklasse: E
- Væskens egenskaper: ren væske, fri for faste stoffer og mineraloljer, giftfri, kjemisk nøytral, nær vannets egenskaper
- Installasjon: motoraksen må holdes i horisontal retning.

Kapasitetsdiagram



Hovedfunksjoner

- $EEL \leq 0,20$
- Frekvenskontroll
- Kompakt størrelse
- Proporsjonal trykkmodus
- Konstant trykkmodus
- Konstant hastighetsmodus
- AUTO tilpasningsmodus
- PWM ekstern styring - tilvalg
- Visualisert drift
- Lavt lydnivå

Montering

Pumpen kan monteres valgfritt på vertikal eller horisontal rørledning. Krav at motoraksen er i horisontal posisjon.

Betegnelse	Art.nr	Innløp/ utløp		Maks- strøm	mVp (trykk)	Spennning (V)	Frekvens (Hz)	P1 Maks (W)	Merkest- røm (V)				
		mm		m³/h	m	V	Hz	W	A				
Core2 15U-4-130(PWM1/PWM2)	1504 130	20	G1"	2.2	1~4	220~240	50/60	25	0.3				
Core2 25u-4-130(PWM1/PWM2)	2504 130	25	G1 1/2" utv.	2.5									
Core2 25u-4-180(PWM1/PWM2)	2504 180	25	G1 1/2" utv.	2.5									
Core2 32u-4-180(PWM1/PWM2)	Forespørsel om tilbud	32	G2" utv.	2.9									
Core2 15U-6-130(PWM1/PWM2)	1506 130	20	G1"	2.9	1~6			220~240	50/60	40	0.5		
Core2 25u-6-130(PWM1/PWM2)	2506 130	25	G1 1/2" utv.	3.2									
Core2 25u-6-180(PWM1/PWM2)	2506 180	25	G1 1/2" utv.	3.2									
Core2 32u-6-180(PWM1/PWM2)	Forespørsel om tilbud	32	G2" utv.	3.6									
Core2 15U-8-130(PWM1/PWM2)	1508 130	20	G1"	2.9	1~8					220~240	50/60	65	0.65
Core2 25u-8-130(PWM1/PWM2)	2508 130	25	G1 1/2" utv.	3.4									
Core2 25u-8-180(PWM1/PWM2)	2508 180	25	G1 1/2" utv.	3.6									
Core2 32u-8-180(PWM2)	3208 180	32	G2" utv.	4.0									

Reservedel:	
Betegnelse	Art.nr
PWM kabel - Core2	2502 004
Strømkabel - Core2	2502 005

DS2 W-Master

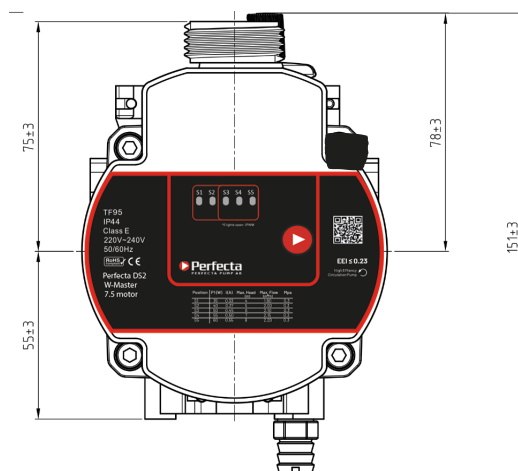
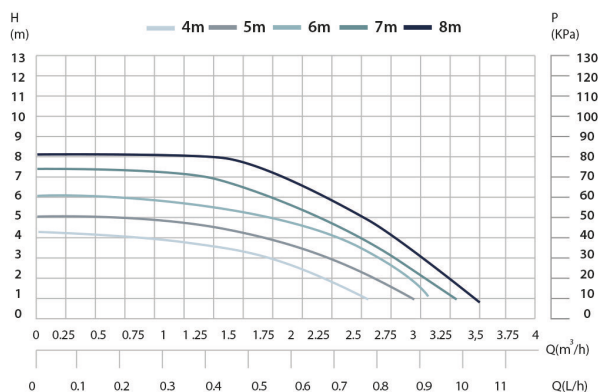
DS2 W-Master er konstruert for å optimalisere pumpeservice og er ideell for servicearbeid samt utskifting av drivsider til sirkulasjonspumper. Den er kompatibel med W-pumper og enkel å installere.

Produktet er spesielt utviklet for å levere pålitelig ytelse over lang tid, noe som bidrar til en effektiv drift og minimerer driftsstans. Ved å velge DS2 W-Master sikres en stabil energikilde for pumpeapplikasjoner der pålitelighet og langvarig funksjon er avgjørende.

Hovedfunksjoner:

- Flyt: 3,5 m³/h
- Maks høyde: 8m
- Væsketemperatur: +2°C~+95°C
- Maksimal omgivelsestemperatur: +40°C
- Maks systemtrykk: 10bar
- Beskyttelsesnivå: IP 44
- Nettverkstilkobling: 220v/50hz
- Isolasjonsklasse: h
- Væskeegenskaper: Ren, fast og mineralavfettet,
- giftfri, kjemisk nøytral
- 5-trinnsinnstilling
- Lavt lydnivå ved bruk av våt rotor

Betegnelse	Art. nr
Perfecta Pump DS2 W-Master 7.5 motor	2502 075



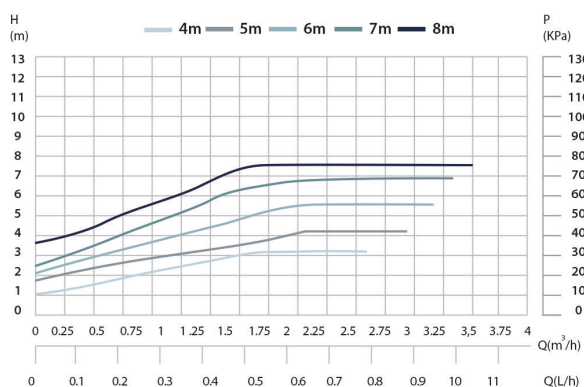
DS2 G-force

Perfecta DS2 G-force 7.5 Motor er en kraftfull og pålitelig motor som passer for servicearbeid og bytte av drivsider i sirkulasjonspumper, spesielt kompatibel med G-pumper. Med enkel installasjon og robust konstruksjon gir den langvarig ytelse og minimerer driftsstans.

Hovedfunksjoner:

- Flyt: 3,5 m³/h
- Trykkehøyde: 8m
- Væsketemperatur: +2°C~+95°C
- Maksimal omgivelsestemperatur: +40°C
- Maks systemtrykk: 10bar
- Beskyttelsesnivå: IP 44
- Nettverkstilkobling: 220v/50hz
- Isolasjonsklasse: h
- Væske: Ren, fast og mineralisk avfettet,
- giftfri, kjemisk nøytral
- 5-trinnsinnstilling

Betegnelse	Art.nr
Perfecta Pump DS2 G-force 7.5 motor	2502 075G



PUMPE SERIE PRO2

Brukes hovedsakelig innen industri og eiendom. Innstillinger gjøres direkte i displayet, alternativt av en DUC eller annet reguleringsutstyr. Pro2 måler kontinuerlig trykk og flyt samt justerer hastigheten automatisk. Pumpeserien Pro2 finnes også i tvillingutførelse.

- Pumpen er fabrikkinnstilt på automatisk modus. Pumpen registrerer rørledningsmotstanden og optimaliserer selv kapasiteten.
- Pumpen kan kobles til et nettverk og dermed overvåke og endre driftsdata.
- Alle funksjoner som alarm, driftsdiktat, 0-10V og Modbus er inkludert som standard.
- Alle Pro2-produkter er ErP-merket.

ErP-merking

ErP er en forkortelse for Energy related Product.

For pumper med denne merkingen garanterer vi at de oppfyller EU-direktiv 2009/641/EG. Dette direktivet handler om pumpens totale virkningsgrad.

Tekniske data

Pumpehus: Kataforebehandlet støpejern (beskyttelse mot korrosjon)
 Aksel: Rustfritt stål
 Lager: Granitt
 Pumpehjul: Kompositt og pakninger av EPDM
 Trykkklasse: PN10
 Spenning: 1x230 V/50 Hz, IP44

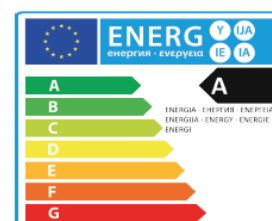
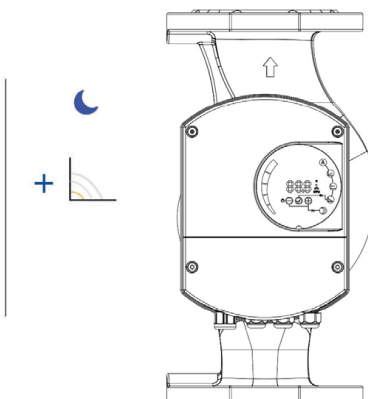
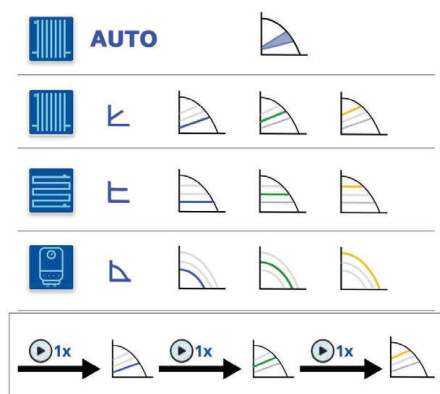


Hovedfunksjoner

- Automatisk modus beregner automatisk hvilken kapasitet systemet trenger, noe som muliggjør rask installasjon og energibesparelse
- Proporsjonaltrykk justerer kapasiteten i takt med redusert flyt og trykkløst, egnet for bruk i for eksempel radiatorkretser
- Konstant trykk justerer kapasiteten for å opprettholde et konstant trykk, noe som er nyttig i applikasjoner som gulvvarmesystemer
- Konstant turtall kan stilles inn manuelt ved å koble fra reguleringselektronikken, noe som er fordelaktig ved for eksempel drift mot en akkumulator-tank.
- Ved nattmodus reduseres kapasiteten ved synkende væsketemperatur. Kapasiteten øker igjen når temperaturen stiger

Funksjoner:

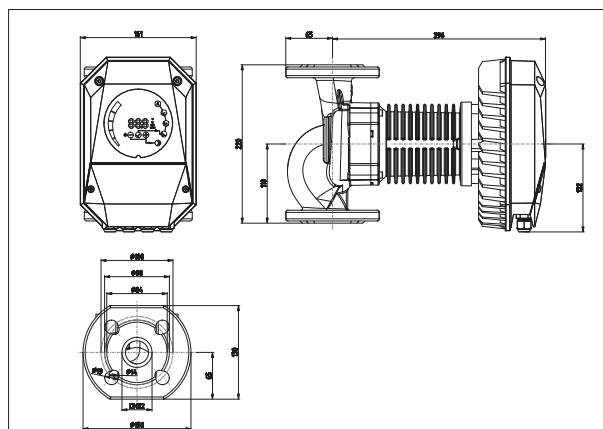
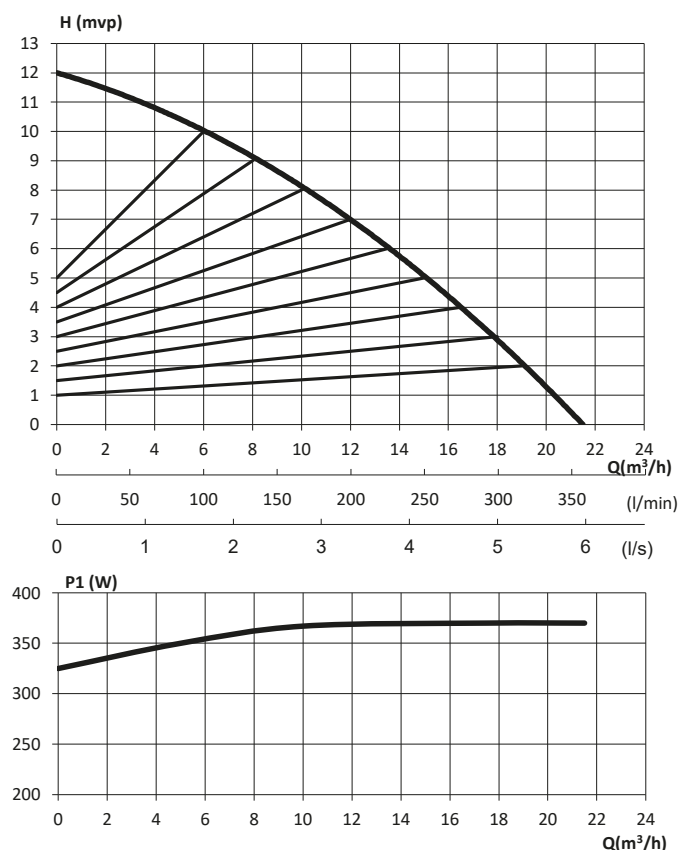
- Tørrekjøringsdeteksjon
- Automatisk avluftingsfunksjon
- EEI $\leq 0,2$
- Start/stopp-inngang
- 2x Reléutgang
- Maks/Min inngang
- 0-10V inngang
- 4-20mA inngang
- PWM-inngang
- Modbus
- (RS485 og TCP/IP)
- Webserver
- Bacnet



PRO2 32F-12/21

Pro2-serien brukes hovedsakelig innen industri og eiendom. Innstillinger kan gjøres direkte via displayet eller via DUC eller annet styreutstyr. Pumpen måler kontinuerlig trykk og strømning samt justerer hastigheten automatisk for optimal ytelse. Pro2-serien finnes også i tvillingutførelse.

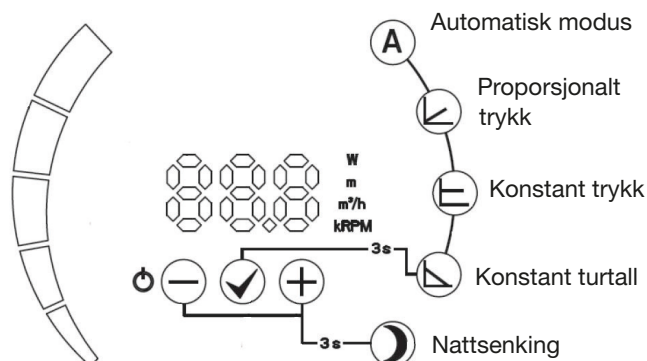
Kapasitetsdiagram 32F-



Betegnelse	Art.nr	Min/Max Temp °C	PN	L (mm)	DN	Vekt (kg)	P1 Maks (W)	Spennning (V)	Merk-estrom Maks (A)	EEL-verdi
32F-12/21	6309 180	-10 til +110	6/10	220	32	9,8	370	1x230	1,5	0,20

Hovedfunksjoner

- Automatisk modus beregner automatisk hvilken kapasitet systemet trenger, noe som muliggjør rask installasjon og energibesparing
- Proporsjonalt trykk justerer kapasiteten i takt med redusert strømning og trykkehøyde, egnet for bruk i for eksempel radiatorkretser
- Konstant trykk justerer kapasiteten for å opprettholde et konstant trykk, noe som er nyttig i applikasjoner som gulvvarmesystemer
- Konstant turtall kan stilles inn manuelt ved å koble fra reguleringselektronikken, noe som er fordelaktig ved for eksempel drift mot en akkumulatortank
- I nattmodus reduseres kapasiteten ved synkende væsketemperatur. Kapasiteten øker igjen når temperaturen stiger



PUMPESERIE MID2

Pro2-serien brukes hovedsakelig innen industri og eiendom. Innstillinger kan gjøres direkte via displayet eller via DUC eller annet styreutstyr. Pumpen måler kontinuerlig trykk og strømming samt justerer hastigheten automatisk for optimal ytelse. Pro2-serien finnes også i tvillingutførelse.



- Pumpen er fabrikkinnstilt på automatisk modus. Pumpen registrerer rørlødningsmotstanden og optimaliserer selv kapasiteten.
- Pumpen kan kobles til et nettverk og dermed overvåke og endre driftsdata.
- Alle funksjoner som alarm, driftsdiktering, 0-10V og Modbus er inkludert som standard.
- Alle Mid2-produkter er ErP-merket.

ErP-merking

ErP er en forkortelse for Energy related Product. For pumper med denne merkingen garanterer vi at de oppfyller EU-direktiv 2009/641/EG. Dette direktivet handler om pumpens totale virkningsgrad.



Tekniske data

Pumpehus: Kataforbehandlet støpejern (beskyttelse mot korrosjon)

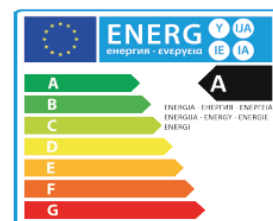
Aksel: Rustfritt stål

Lager: Granitt

Pumpehjul: Kompositt og pakninger av EPDM

Trykkklasse: PN10

Spenning: 1x230 V/50 Hz, IP44

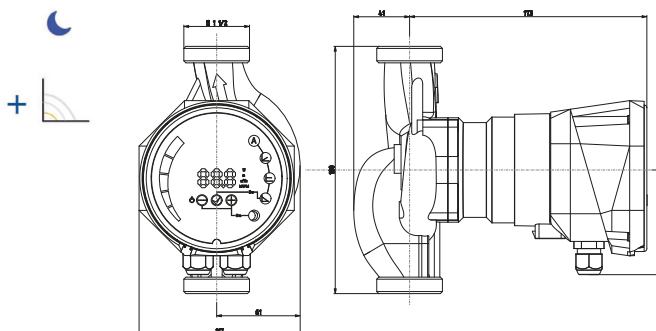
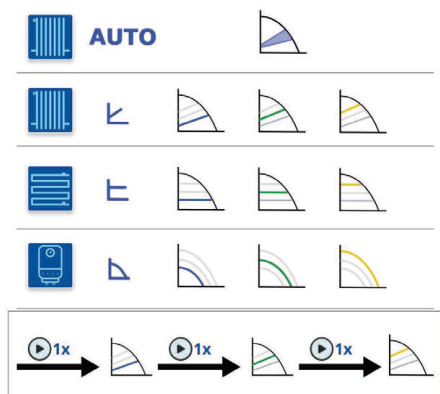


Hovedfunksjoner

- Automatisk modus beregner automatisk hvilken kapasitet systemet trenger, noe som muliggjør rask installasjon og energibesparing
- Proporsjonalt trykk justerer kapasiteten i takt med minkende strømming og trykkehøyde, egnet for bruk i for eksempel radiatorkretser
- Konstant trykk justerer kapasiteten for å opprettholde et konstant trykk, noe som er nyttig i applikasjoner som gulvvarmesystemer
- Konstant turtall kan stilles inn manuelt ved å koble fra reguleringselektronikken, noe som er fordelaktig ved for eksempel drift mot en akkumulatortank
- Ved nattmodus reduseres kapasiteten ved synkende væsketemperatur. Kapasiteten øker igjen når temperaturen stiger

Funksjoner:

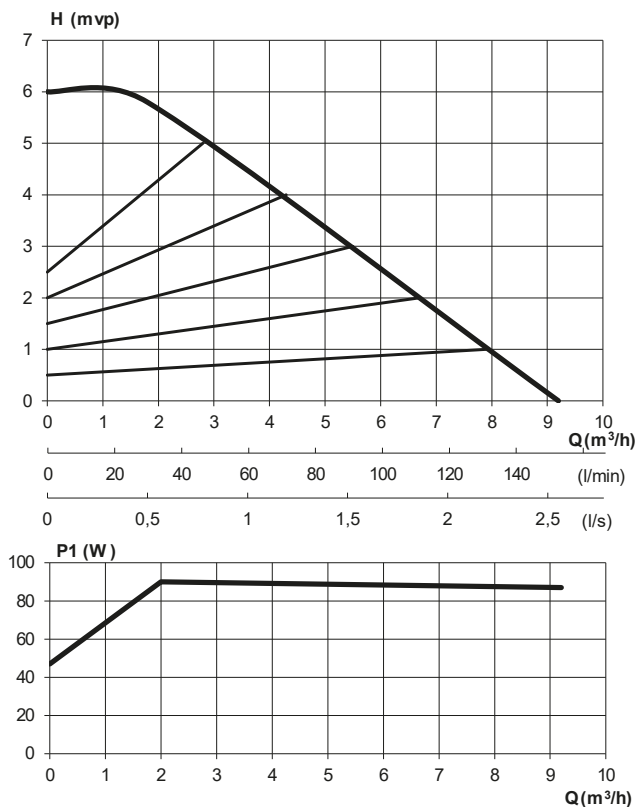
- Tørrkjøringsdeteksjon
- Automatisk avluftningsfunksjon
- $EEL \leq 0,2$
- Start/stopp input
- 2x Reléutgang
- Maks/Min input
- 0-10V inngang
- 4-20mA inngang
- PWM-inngang
- Modbus
- (RS485 og TCP/IP)
- Webserver
- Bacnet



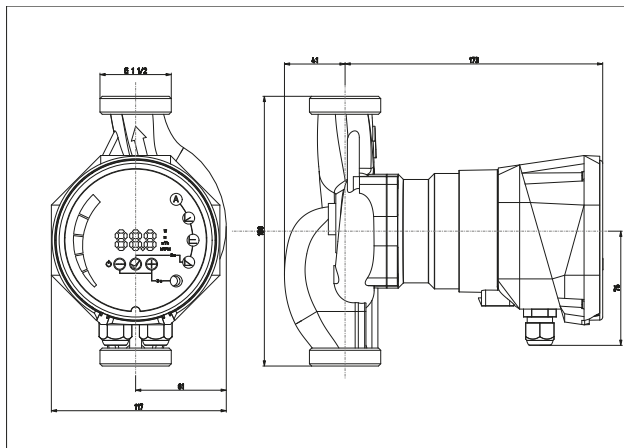
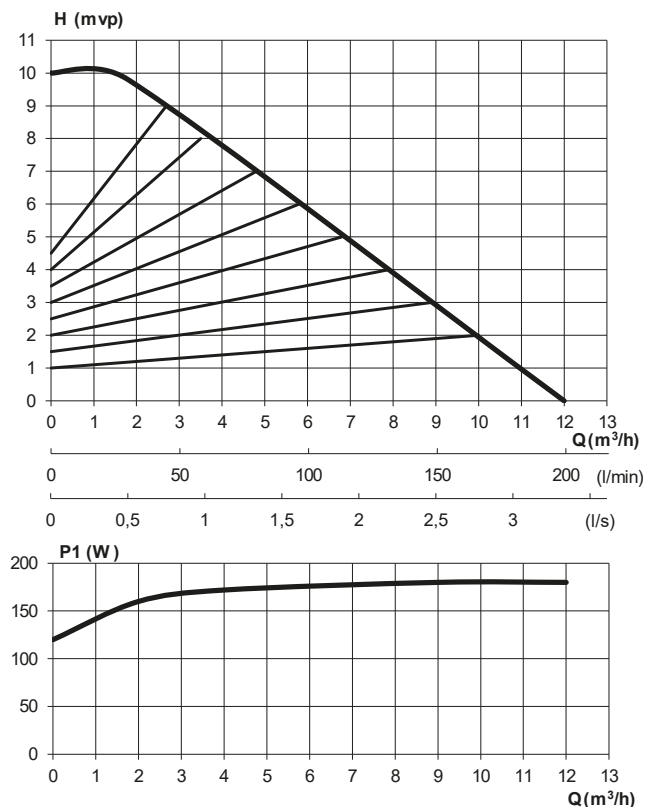
MID2 25U & 32U

Pump Mid2 brukes først og fremst for mellomstore eiendommer med en varmekilde opp til ca. 230 kW ved delta-T på 20°C. Pumpen kan stilles inn direkte på displayet, over internett eller fra en DUC eller annet reguleringsutstyr. Mid2 er ErP-merket.

Kapasitetsdiagram 25U & 32U -6/9



Kapasitetsdiagram 25-50 -10/12

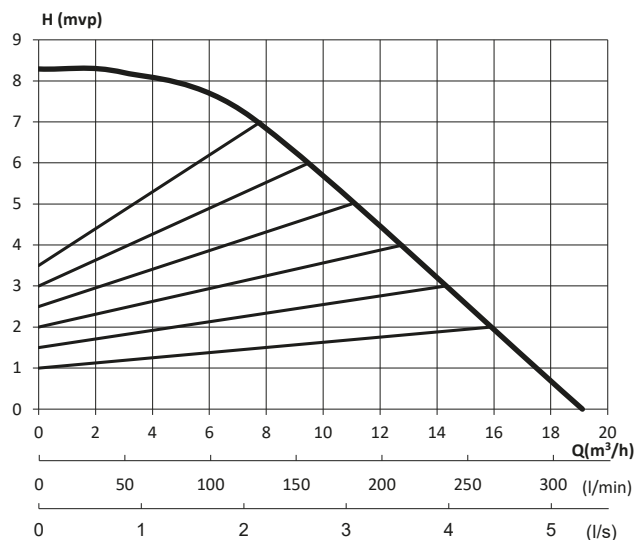


Betegnelse	Art.nr	Min/Maks Temp °C	PN	L (mm)	DN /G	Vekt (kg)	P1 Maks (W)	Spænning (V)	Märkström Max (A)	EEI-værdi	Sveiseflens	Avstengningsventiler med ratt			
												G1"	G 1 1/4"	22 CU	28 CU
25U-6/9	6303 410	-10 til +110	10	180	1 1/2"	3,5	90	1x230	0,75	0,21	-	6300130		6300150	6300170
32U-6/9	6303 430	-10 til +110	10	180	2"	3,5	90	1x230	0,75	0,21	-		6301860		
25U-10/12	6303 420	-10 til +110	10	180	1 1/2"	3,5	180	1x230	1,5	0,21	-	6300130		6300150	6300170
32U-10/12	6303 440	-10 til +110	10	180	2"	3,5	180	1x230	1,5	0,21	-		6301860		
32F-10/12	6303 450	-10 til +110	6/10	220	32	7,4	180	1x230	1,5	0,21	6302650	-	-	-	-
40-10/12	6303 460	-10 til +110	6/10	220	40	7,4	180	1x230	1,5	0,21	6157010	-	-	-	-
50-10/12	6303 560	-10 til +110	6/10	240	50	7,9	180	1x230	1,5	0,21	6220520	-	-	-	-

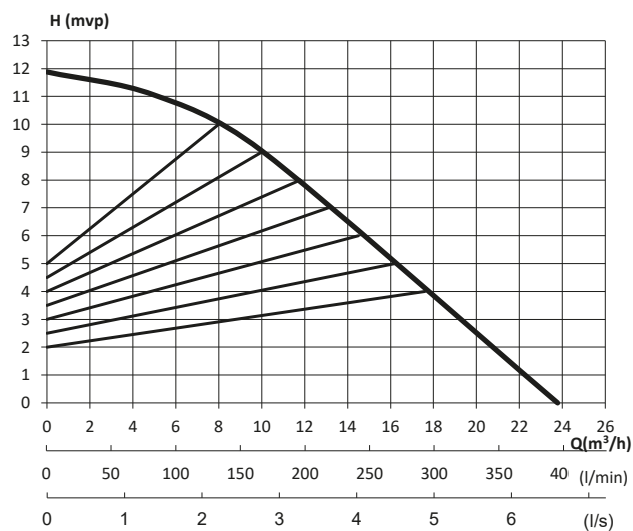
PRO2 (D)40

Pump Pro2 brukes hovedsakelig i mellomstore eiendommer med en varmekilde opp til ca. 450 kW ved delta-T på 20C. Pumpen kan stilles inn direkte på displayet alternativt av en DUC eller annet reguleringsutstyr. Tvillingpumpen veksler mellom pumpene automatisk hver dag og/eller ved feil for ekstra driftssikkerhet. Pro2 er ErP-merket.

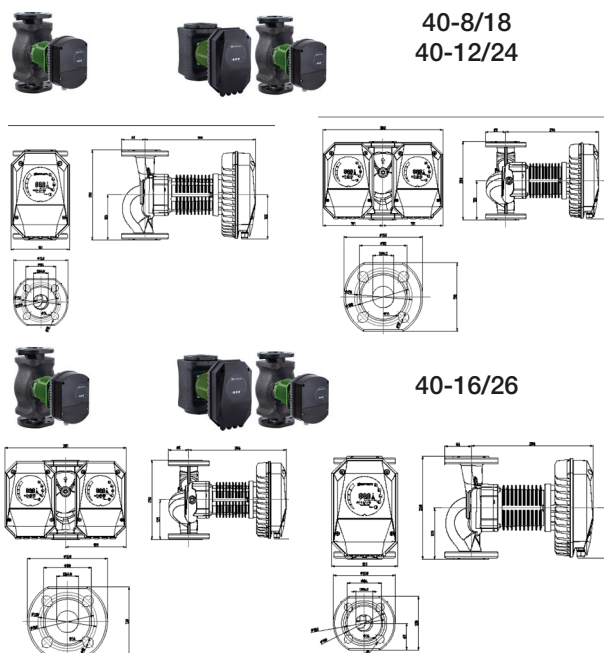
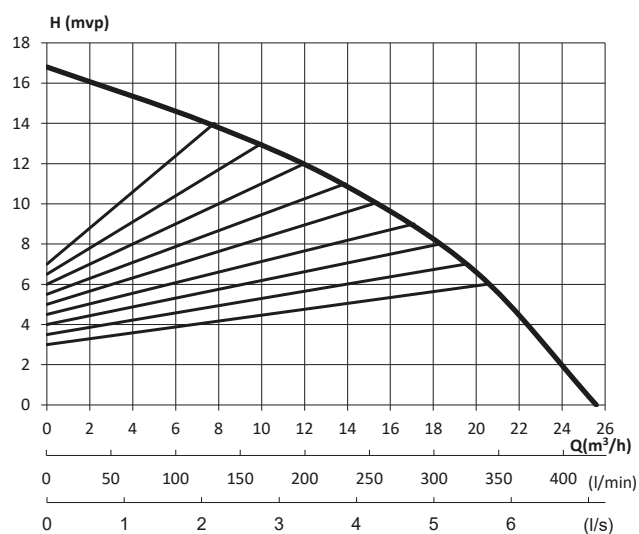
Kapasitetsdiagram (D)40-8/18



Kapasitetsdiagram (D)40-12/24



Kapasitetsdiagram (D)40-16/26



*Avstand rør sentrum til søyle

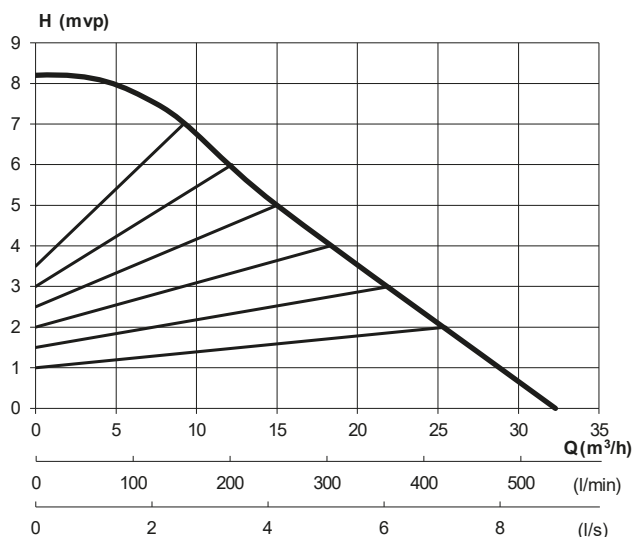
Beteg-nelse	Art.nr	Min/Maks Temp °C	PN	L (mm)	Vekt (kg)	HR*	P1 Maks (W)	Spæn-ning (V)	Märk-ström Max (A)	EEL-verdi	Sveise-flens	Fotplate	Søyler	Vibras-jons-dempere	Dråpelåt
40-8/18	6304 610	-10 til +110	6/10	220	9,4	-	270	1x230	1,4	0,20	6157010	-	-	-	-
40-12/24	6304 620	-10 til +110	6/10	250	10,5	-	480	1x230	2,2	0,20	6157010	-	-	-	-
40-16/26	6304 630	-10 til +110	6/10	250	15,5	-	680	1x230	3,4	0,21	6157010	-	-	-	-
D40-8/18	6304 640	-10 til +110	6/10	220	16,3	-	270	1x230	1,4	0,21	6157010	-	-	-	-
D40-12/24	6304 650	-10 til +110	6/10	250	17,1	279	480	1x230	2,2	0,20	6157010	6305520	6305130	6293910	6305160
D40-16/26	6304 660	-10 til +110	6/10	250	25,5	279	680	1x230	3,4	0,21	6157010	6305520	6305130	6293910	6305160

PRO2 (D)50

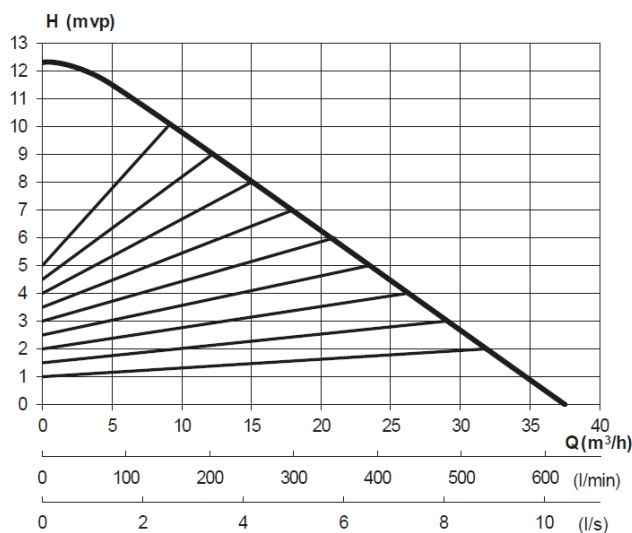
Pump Pro2 brukes hovedsakelig i mellomstore eiendommer med en varmekilde opp til ca. 690 kW ved delta-T på 20°C.

Pumpen kan stilles inn direkte på displayet alternativt av en DUC eller annet reguleringsutstyr. Tvilling-pumpen veksler mellom pumpene automatisk hver dag og/eller ved feil for ekstra driftssikkerhet. Pro2 er ErP-merket.

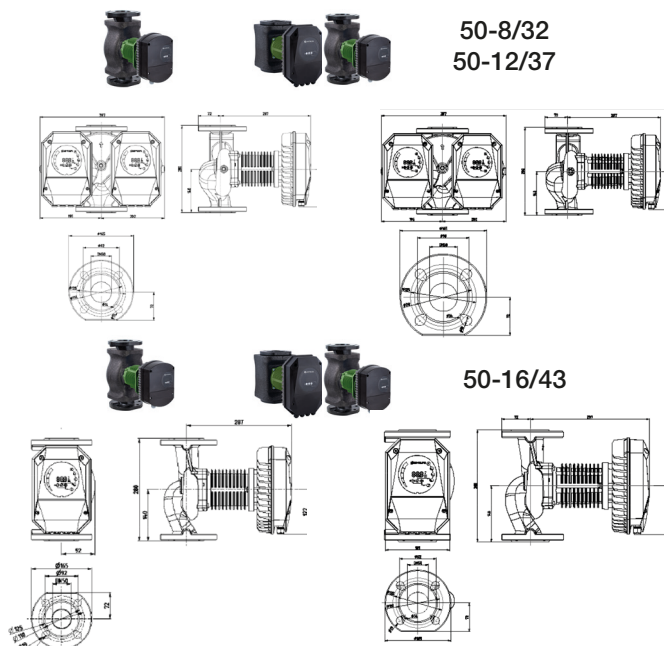
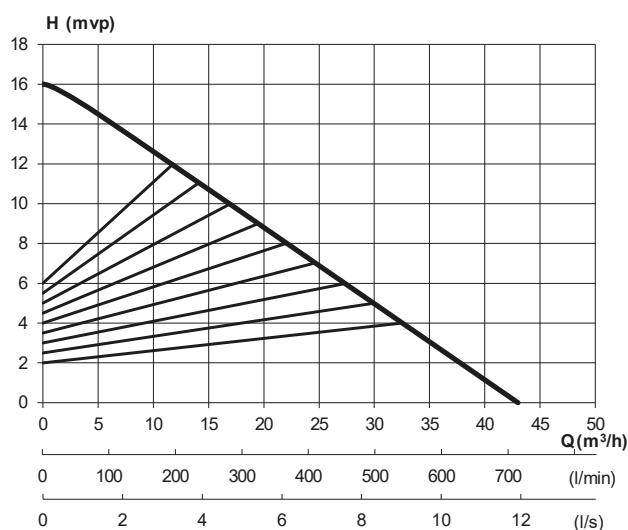
Kapasitetsdiagram(D)50-8/32



Kapasitetsdiagram(D)50-12/37



Kapasitetsdiagram ((D)50-16/43



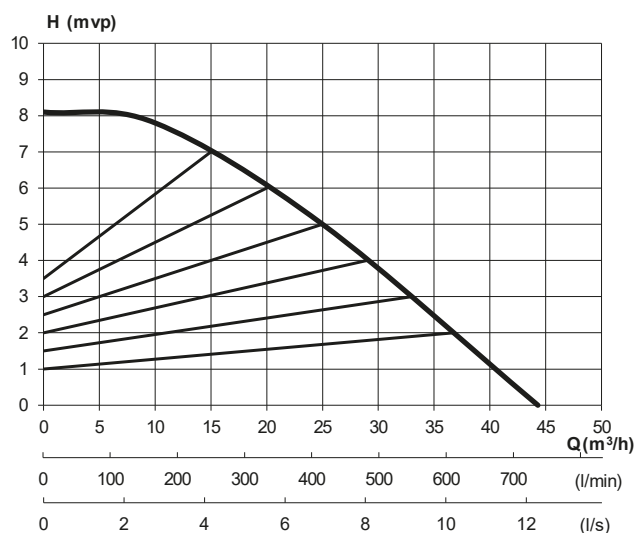
Beteg- nelse	Art.nr	Min/Maks Temp °C	PN	L (mm)	Vekt (kg)	HR*	P1 Maks (W)	Spenn- ing (V)	Märk- ström Max (A)	EEl- verdi	Sveise- flens	Fotplate	Søyler	Vibras- joner- dempere	Dråpe- sang
50-8/32	6304 670	-10 til +110	6/10	280	13,4	-	370	1x230	1,7	0,22	6220520	-	-	-	-
50-12/37	6304 680	-10 til +110	6/10	280	13,5	-	560	1x230	2,5	0,21	6220520	-	-	-	-
50-16/43	6304 690	-10 til +110	6/10	280	16,6	-	830	1x230	3,6	0,20	6220520	-	-	-	-
D50-8/32	6304 700	-10 til +110	6/10	280	22,8	285	370	1x230	1,7	0,22	6220520	6305520	6305130	6293910	6305160
D50-12/37	6304 710	-10 til +110	6/10	280	25	285	560	1x230	2,5	0,21	6220520	6305520	6305130	6293910	6305160
D50-16/43	6304 720	-10 til +110	6/10	280	29,6	285	830	1x230	3,6	0,20	6220520	6305520	6305130	6293910	6305160

*Avstand rør sentrum til søyle

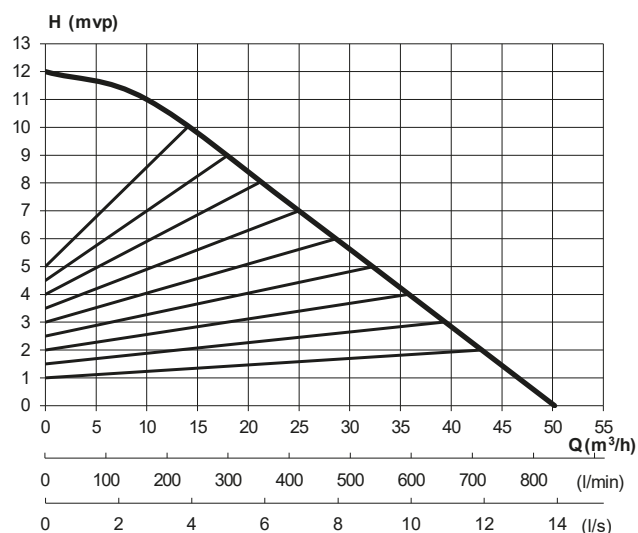
PRO2 (D)65

Brukes hovedsakelig i mellomstore eiendommer med en varmekilde opp til ca. 930 kW ved delta-T på 20C. Pumpen kan stilles inn direkte på displayet alternativt av en DUC eller annet reguleringsutstyr. Tvillingpumpen veksler mellom pumpene automatisk hver dag og/eller ved feil for ekstra driftssikkerhet. Pro2 er ErP-merket.

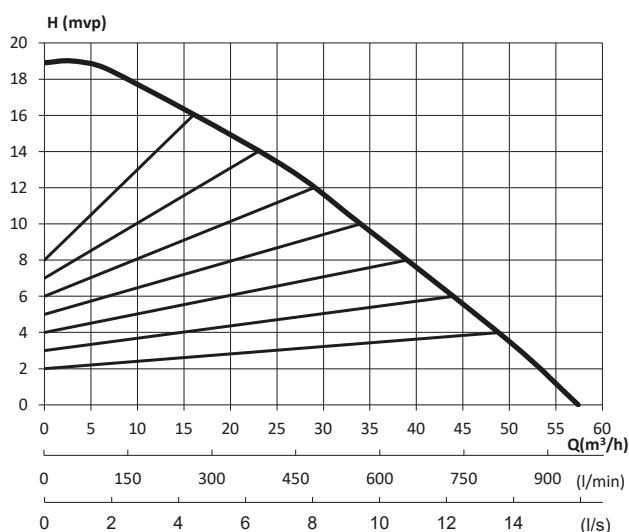
Kapasitetsdiagram (D)65-8/44



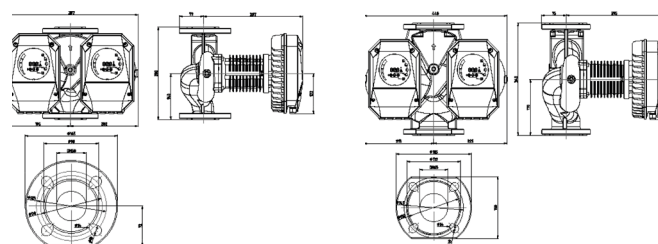
Kapasitetsdiagram (D)65-12/50



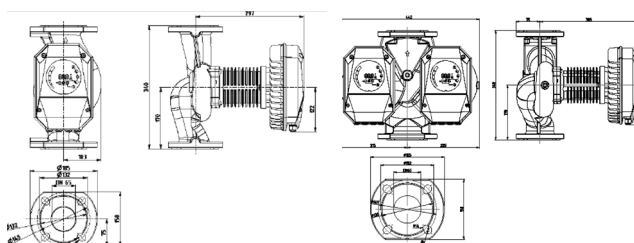
Kapasitetsdiagram (D)65-18/57



**65-8/44
65-12/50**



65-18/57



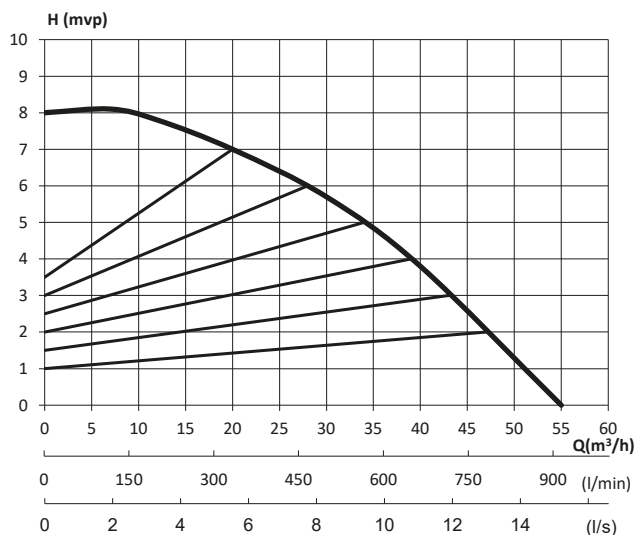
Beteg- nelse	Art.nr	Min/Maks Temp °C	PN	L (mm)	Vekt (kg)	HR*	P1 Maks (W)	Spæn- ning (V)	Märk- ström Max (A)	EEl- verdi	Sveise- flens	Fotplate	Søyler	Vibras- joner- dempere	Dryppelyd
65-8/44	6307 370	-10 til +110	6/10	340	16,9	-	560	1x230	2,6	0,22	6220530	-	-	-	-
65-12/50	6307 380	-10 til +110	6/10	340	19,6	-	810	1x230	3,5	0,20	6220530	-	-	-	-
65-18/57	6307 390	-10 til +110	6/10	340	23,8	-	1550	1x230	6,6	0,20	6220530	6305520	6305130	6293910	6305160
D65-8/44	6307 400	-10 til +110	6/10	340	32,7	291	560	1x230	2,6	0,22	6220530	6305520	6305130	6293910	6305160
D65-12/50	6307 410	-10 til +110	6/10	340	38	291	810	1x230	3,5	0,20	6220530	6305520	6305130	6293910	6305160
D65-18/57	6307 420	-10 til +110	6/10	340	47,5	291	1550	1x230	6,6	0,20	6220530	6305520	6305130	6293910	6305160

*Avstand rør sentrum til søyle

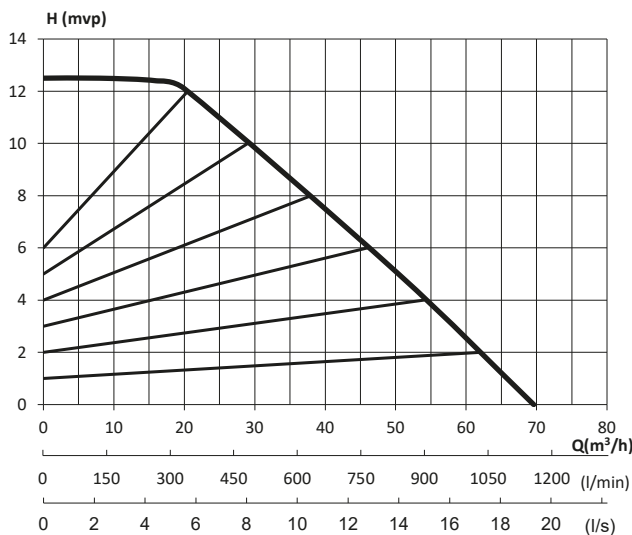
PRO2 (D)80

Pump Pro2 brukes hovedsakelig i mellomstore eiendommer med en varmekilde opp til ca. 1300 kW ved delta-T på 20°C. Pumpen kan stilles inn direkte på displayet alternativt av en DUC eller annet reguleringsutstyr. Tvillingpumpen veksler mellom pumpene automatisk hver dag og/eller ved feil for ekstra driftssikkerhet! Pro2 er ErP-merket.

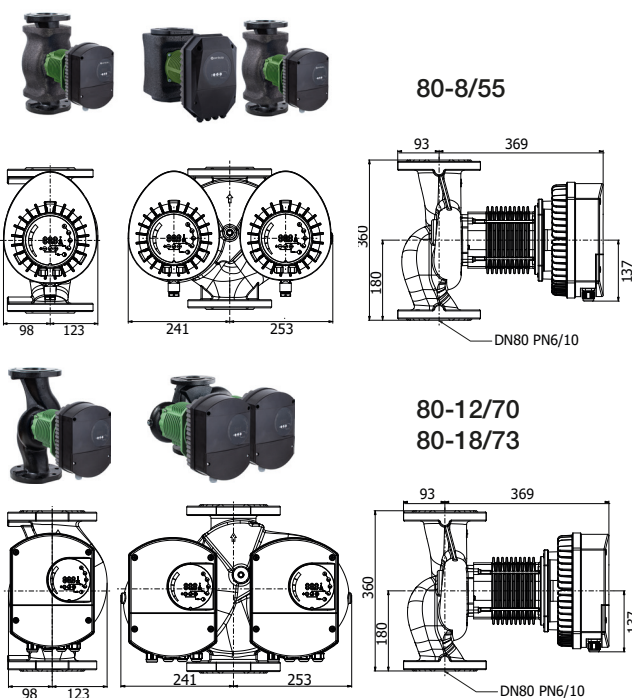
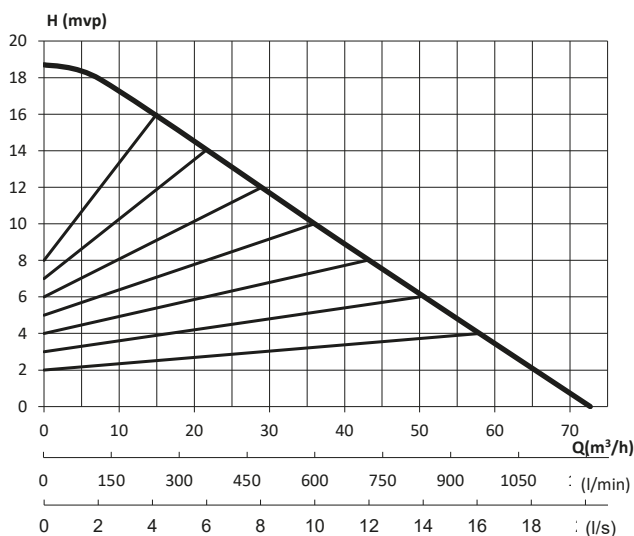
Kapasitetsdiagram (D) 80-8/55



Kapasitetsdiagram (D) 80-12/70



Kapasitetsdiagram (D) 80-18/73



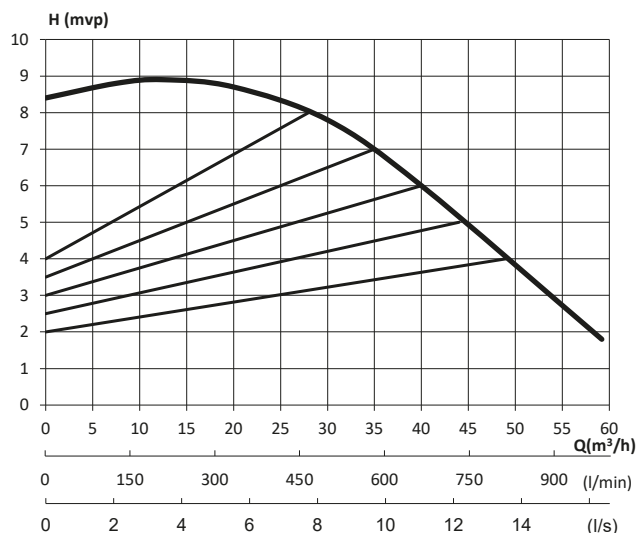
*Avstand rør sentrum til søyle

Beteg- nelse	Art.nr	Min/Maks Temp °C	PN	L (mm)	Vekt (kg)	HR*	P1 Maks (W)	Spæn- ning (V)	Märk- ström Max (A)	EEL- verdi	Sveise- flens	Fotplate	Søyler	Vibras- joner- dempere	Dryppe- lyd
80-8/55	63074 30	-10 til +110	6/10	360	25,3	155	800	1x230	3,5	0,20	6162390	6305510	6305130	6293910	6305160
80-12/70	6307 440	-10 til +110	6/10	360	30	155	1380	1x230	6,0	0,20	6162390	6305510	6305130	6293910	6305160
80-18/73	6307 450	-10 til +110	6/10	360	30	155	1550	1x230	6,6	0,20	6162390	6305510	6305130	6293910	6305160
D80-8/55	6307 460	-10 til +110	6/10	360	48,4	270	800	1x230	3,5	0,20	6162390	6305520	6305130	6293910	6305160
D80-12/70	6307 470	-10 til +110	6/10	360	56,5	270	1380	1x230	6,0	0,20	6162390	6305520	6305130	6293910	6305160
D80-18/73	6307 480	-10 til +110	6/10	360	53,5	270	1550	1x230	6,6	0,20	6162390	6305520	6305130	6293910	6305160

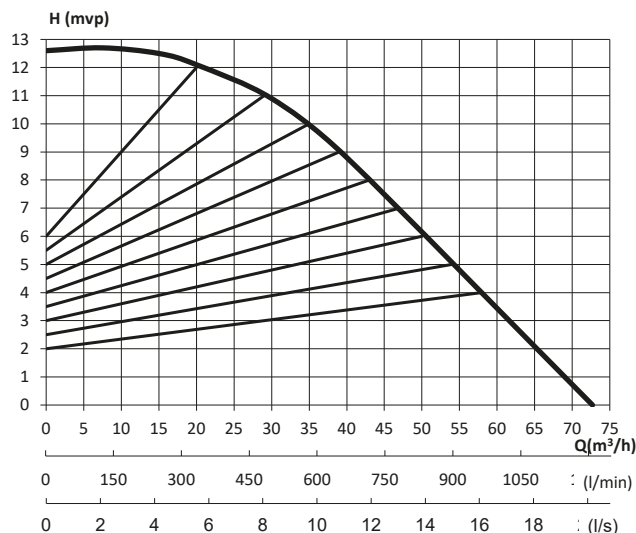
PRO2 100

Pump Pro2 brukes hovedsakelig i mellomstore eiendommer med en varmekilde opp til ca. 1400 kW ved delta-T på 20C. Pumpen kan stilles inn direkte på displayet alternativt av en DUC eller annet reguleringsutstyr. Pro2 er ErP-merket.

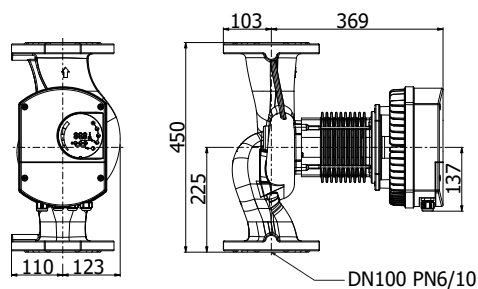
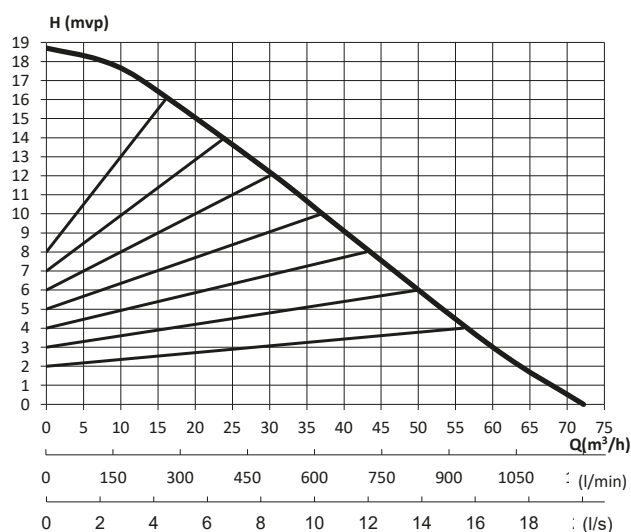
Kapasitetsdiagram 100-8/59



Kapasitetsdiagram 100-12/72



Kapasitetsdiagram 100-18/73



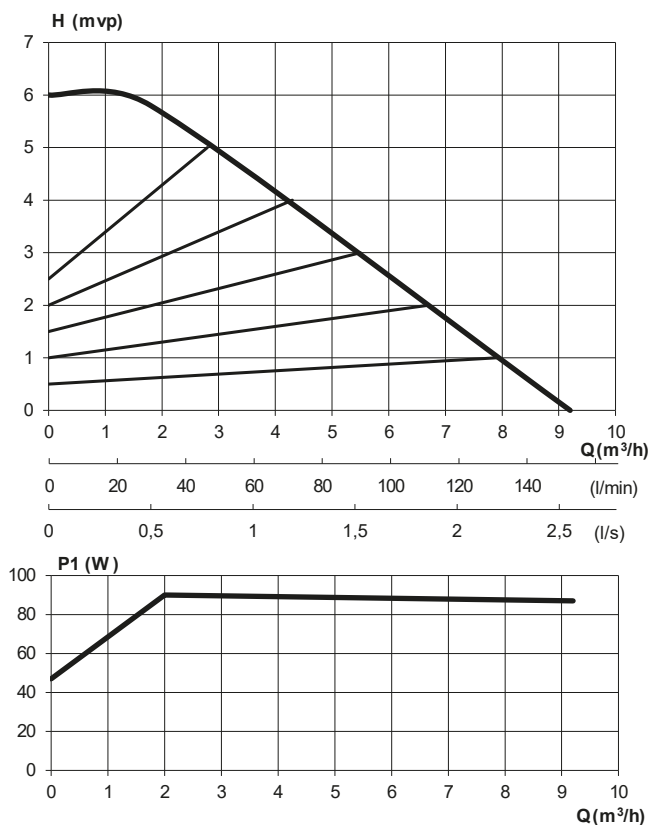
Beteg- nelse	Art.nr	Min/Maks Temp °C	PN	L (mm)	Vekt (kg)	P1 Maks (W)	Spæn- ning (V)	Märk- ström Max (A)	EEI- værdi	Sveise- flens	Fotplate	Søyler	Vibrasjons- dempere	Dryppelyd
100-8/59	6307 490	-10 til +110	6/10	450	35,1	1100	1x230	4,7	0,20	6220450	-	6305130	6293910	6305160
100- 12/72	6307 500	-10 til +110	6/10	450	35,1	1550	1x230	6,6	0,20	6220450	-	6305130	6293910	6305160
100- 18/73	6309 170	-10 til +110	6/10	450	35,1	1550	1x230	6,6	0,20	6220450	-	6305130	6293910	6305160

MID2 Z 25U & 32U

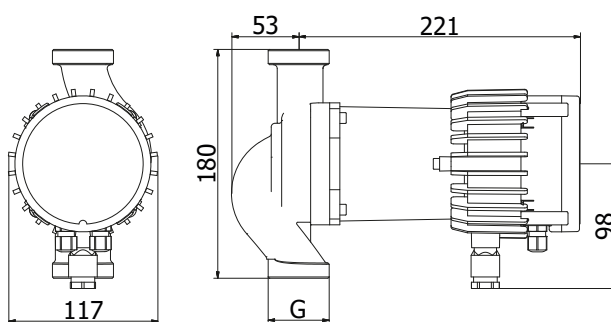
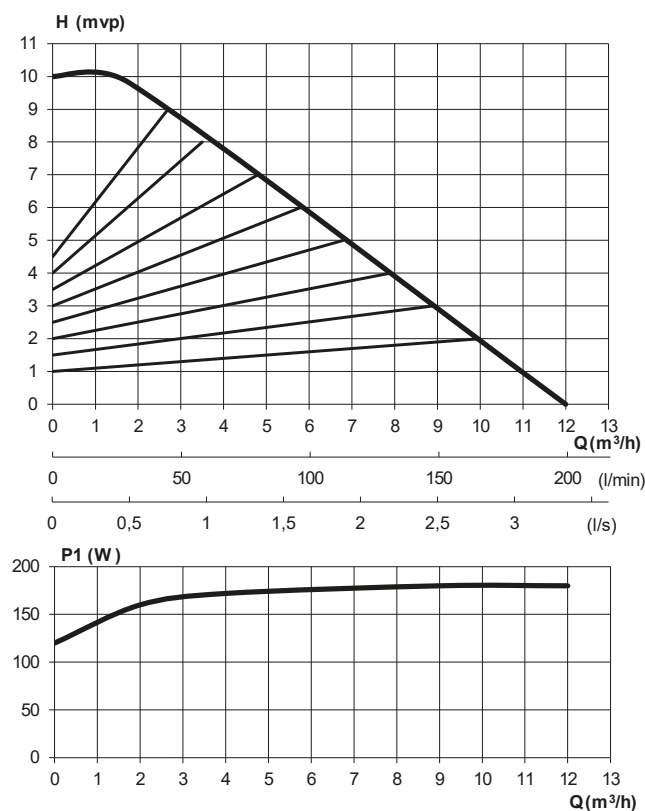
VVC

Pump Mid2 Z brukes først og fremst for VVC i mellomstore eiendommer. Pumpen kan stilles inn direkte på displayet, over internett eller fra en DUC eller annet reguleringsutstyr. Denne sirkulasjonspumpen er kun beregnet for drikkevann med vanntemperatur opp til 65 °C.

Kapasitetsdiagram 25/32U-



Kapasitetsdiagram 25/32U



Betegnelse	Art.nr	Min/Maks Temp °C	L (mm)	G	Vekt(kg)	P1 Maks (W)	Spänning (V)	Märkström Max (A)	Unionskobling	Avstengningsventiler med ratt			
										G 1"	G 1 1/4"	22 CU	28 CU
25U-6/9	6306 650	+2 til 65	180	G1 1/2"	3,5	90	1x230	0,75	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
25U-10/12	6306 660	+2 til 65	180	G1 1/2"	3,5	180	1x230	1,5	6156100 G1" inv	6300130		6300150	6300170
32U-6/9	6306 670	+2 til 65	180	G2"	3,5	90	1x230	0,75	6216020 G1 1/4" inv		6301860		
32U-10/12	6306 680	+2 til 65	180	G2"	3,5	180	1x230	1,5	6216020 G 1 1/4"		6301860		

PARVUS 1 Z 20u-4

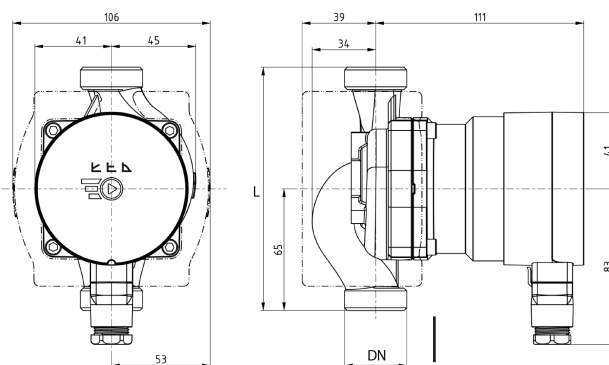
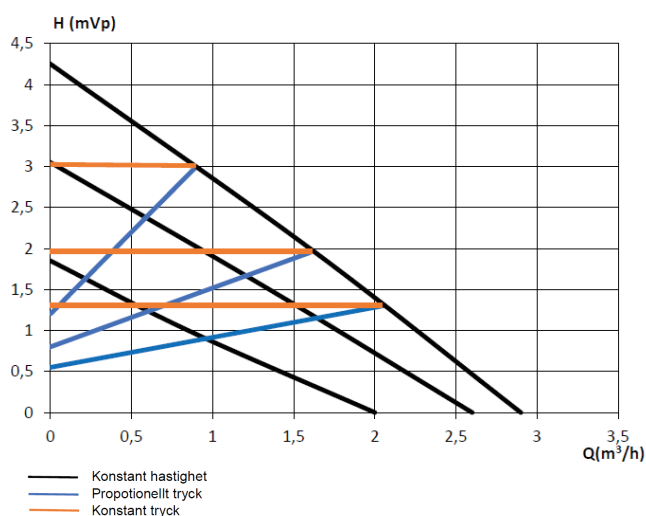


Pump Parvus 1 Z er en energisparpumpe som er egnet for flerfamiliehus og industrier. Velg mellom tre forskjellige hovedfunksjoner. I hver posisjon kan du velge mellom proporsjonal, konstant trykk eller fast posisjon. Pumpehuset er laget av rustfritt stål. Denne sirkulasjonspumpen er kun beregnet for drikkevann med vanntemperatur opp til 65 °C.

Funksjoner

- Deteksjon av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Tre proporsjonale trykkurver for radiatorvarme
- Tre kurver for konstant trykk til gulvvarme
- Tre faste hastigheter for kjeleinstallasjon
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesongen
- Robust oppstart

Kapasitetsdiagram



Beteg- nelse	Art.nr	Min/Max Temp (°C)	PN	L (mm)	Vekt (kg)	PI Min (W)	PI Max (W)	Spen- ning (V)	Mer- kestrøm (V)	Avstengningsventiler med ratt
										GI" 22 CU
20U-4	6310 790	+2 til 95	10	150	1,65	4	17	1x230	1	6301570 6301580

PARVUS 1 Z 20u-6

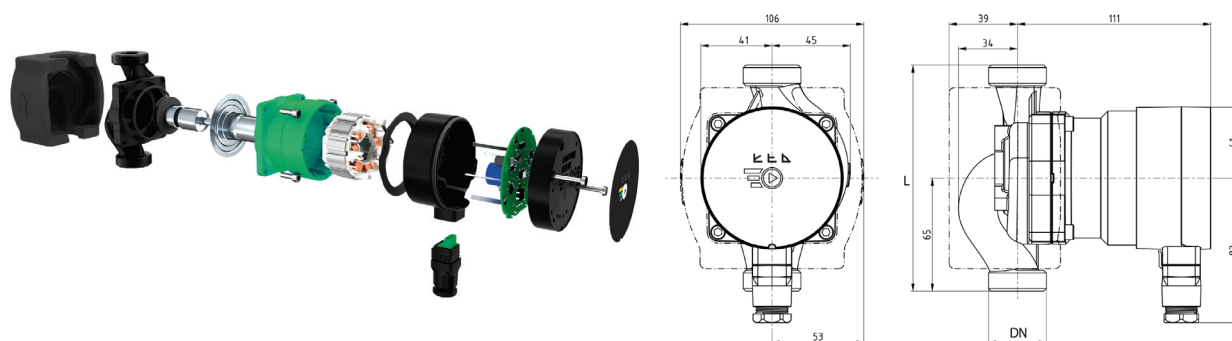
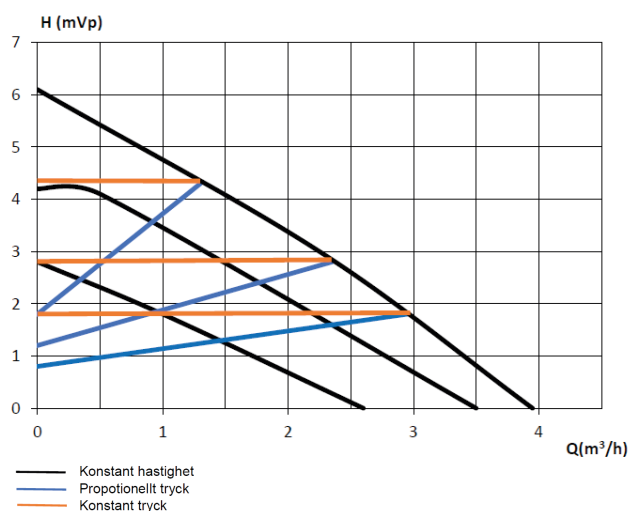


Pump Parvus 1 Z er en energisparpumpe som er egnet for flerfamiliehus og industrier. Velg mellom tre forskjellige hovedfunksjoner. I hver situasjon kan du velge mellom proporsjonal, konstant trykk eller fast posisjon. Pumpehuset er laget av rustfritt stål. Denne sirkulasjonspumpen er kun beregnet for drikkevann med vanntemperatur opp til 65 °C.

Funksjoner

- Deteksjon av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Tre proporsjonale trykkurver for radiatorvarme
- Tre kurver for konstant trykk til gulvvarme
- Tre faste hastigheter for kjeleinstallasjon
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesongen
- Robust oppstart

Kapasitetsdiagram



Beteg-nelse	Art.nr	Min/Max Temp (°C)	PN	L (mm)	Vekt (kg)	PI Min (W)	PI Max (W)	Spen-ning (V)	Mer-kestrøm (V)	Avstengningsventiler med ratt	
										GI"	22 CU
20U-6	6310 800	+2 til 95	10	150	1,65	4	35	1x230	0,32	6301570 6301580	

PARVUS 1 Z 20u-8

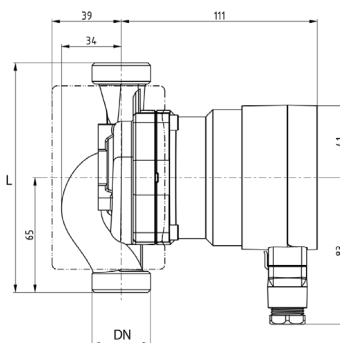
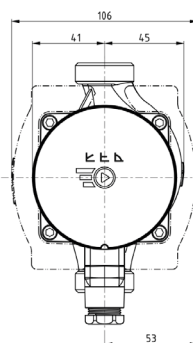
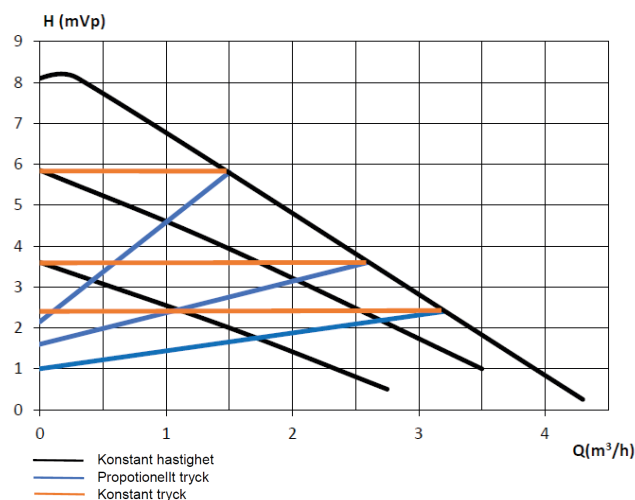


Pump Parvus 1 Z er en energisparpumpe som er egnet for flerfamiliehus og industrier. Velg mellom tre forskjellige hovedfunksjoner. I hver modus kan du velge mellom proporsjonal, konstant trykk eller fast modus. Pumpehuset er laget av rustfritt stål. Denne sirkulasjonspumpen er kun beregnet for drikkevann med vanntemperatur opp til 65 °C.

Funksjoner

- Deteksjon av tørrkjøring er en smart løsning som forhindrer at pumpen går når pumpehuset er tørt
- Ultralett konstruksjon – vår tyngste pumpe veier kun 1,9 kg
- Tre proporsjonale trykkurver for radiatorvarme
- Tre kurver for konstant trykk til gulvvarme
- Tre faste hastigheter for kjeleinstallasjon
- Automatisk sommermodus for å forhindre blokkering i lavsesongen
- Robust oppstart

Kapasitetsdiagram

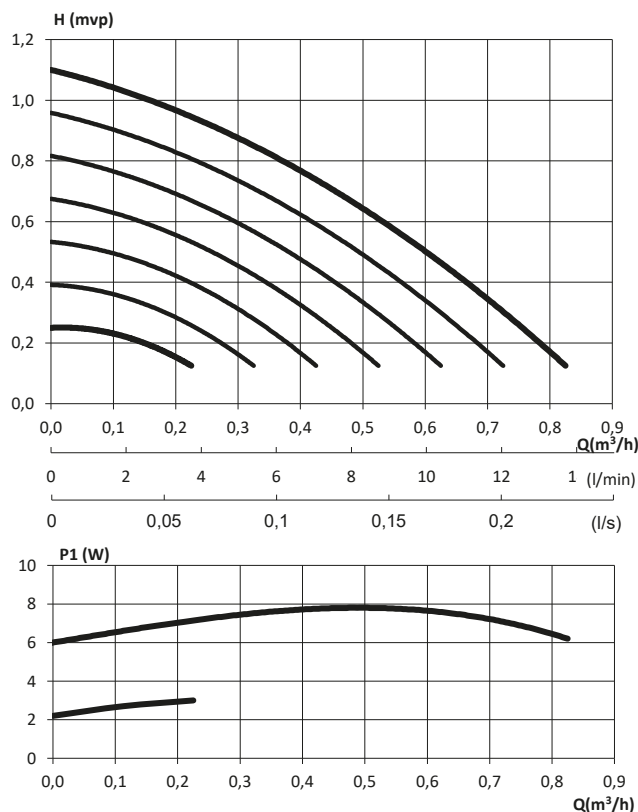


Beteg- nelse	Art.nr	Min/Max Temp (°C)	PN	L (mm)	Vekt (kg)	PI Min (W)	PI Max (W)	Spen- ning (V)	Mer- kestrøm (V)	Avstengningsventiler med ratt	
										GI"	22 CU
20U-8	6310 810	+2 til 95	10	150	1,65	4	50	1x230	0,5	6301570 6301580	

ZE 15-1, 15-1T

Pumpen ZE er en energisparpumpe egnet for villaer og andre mindre systemer. Kapasiteten justeres trinnløst. Pumpen er også tilgjengelig med tidsur. Denne sirkulasjonspumpen er kun beregnet for drikkevann med vanntemperatur opp til 65 °C.

Kapasitetsdiagram



Med ratt for enkel innstilling

Med et enkelt ratt stiller du inn hvilket flow som trengs. Begynn med en lav verdi og kontroller om du har varmtvann i hele sirkulasjonskretsen. Jo lavere verdi du kjører på, desto mindre energi bruker pumpen.

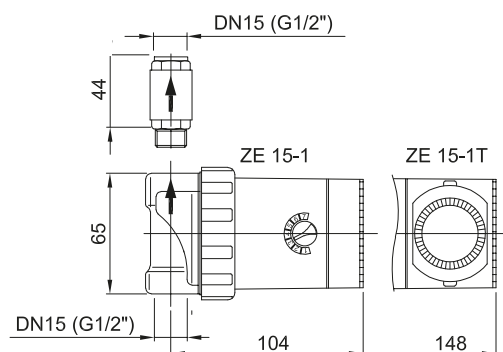
Pumpen ZE 15-1T

Med koblingsuret kan du velge hvilke tider på døgnet pumpen skal arbeide. Ofte står huset tomt på dagtid, og da trengs kanskje ingen sirkulasjon. Også om natten kan det være aktuelt med pumpestopp.

Betegnelse	Art.nr	Min/Max Temp °C	L (mm)	Vekt (kg)	P1 Min (W)	P1 Max (W)	Spenning (V)	Merkestrøm Max (A)
ZE 15-1	6310 510	+2 til +65	65	1,05	3	9	1x230	0,11
ZE 15-1T	6310 520	+2 til +65	65	1,05	3	9	1x230	0,11

Tilbakeslagsventil

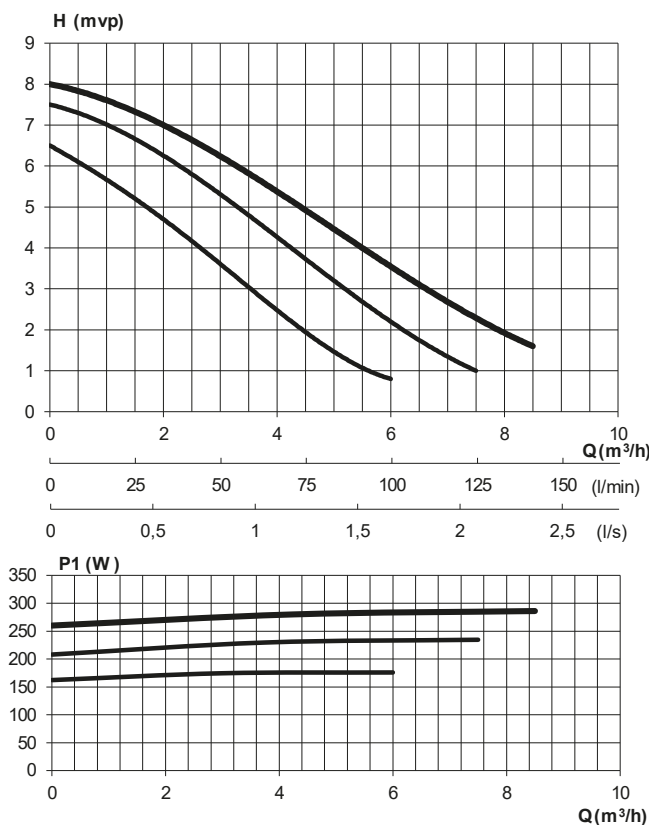
I et VVC-system oppstår store strømmer og krefter ved tapping, når du åpner kranen tar vannet den enkleste veien. Når du kjøper Perfecta ZE 15 følger det med en tilbakeslagsventil som skal monteres etter pumpen og forhindre feilaktig strømning. Mangler ventilen vil pumpen stoppe og rotere feil vei.



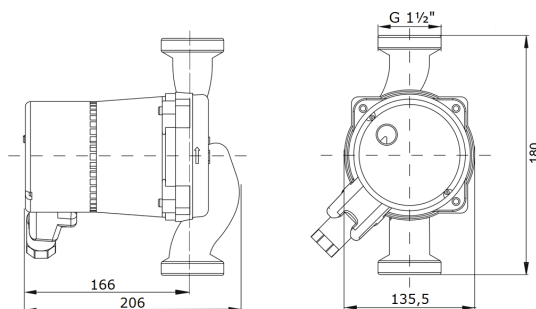
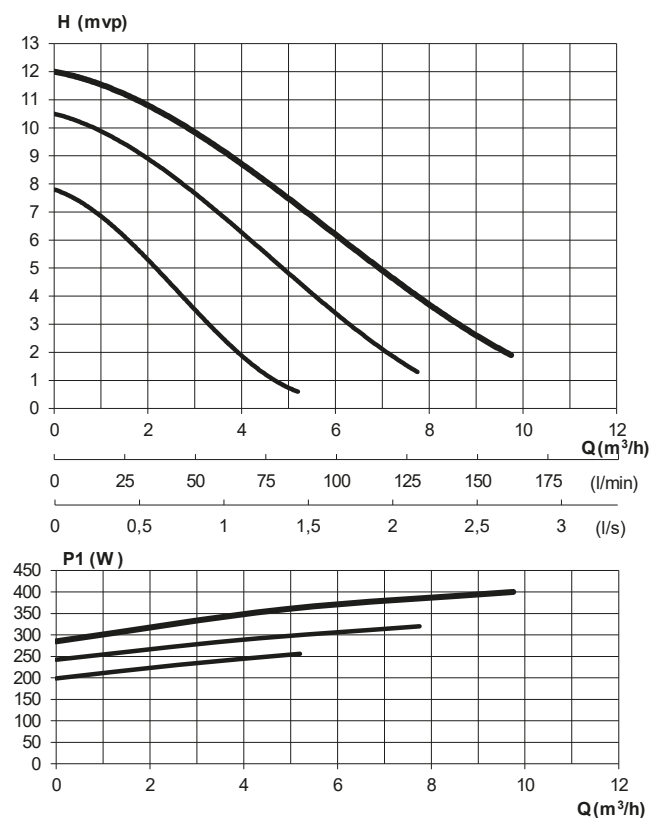
A3C 25U & 32U

Pumpen A3C har tre hastigheter og kan kun monteres som primærpumpe i kuldebærerkretser. Motorviklingen er silikontett og pumpen har overflatebehandling for å tåle lave temperaturer. Pumpen tåler en maksimal glykolblanding på 40% og en temperatur ned til minus 25°C.

Kapasitetsdiagram 25U-8/9



Kapasitetsdiagram 32U-12/10



Betegnelse	Art.nr	Min/Max Temp (°C)	PN	L (mm)	Vekt (kg)	P1 Min (W)	P1 Max (W)	Spennning (V)	Merk-estrom Max (A)	Avstengningsventiler med ratt			
										G1"	G1 1/4"	22 CU	28 CU
25U-8/9	6306 080	-25 til +110	10	180	6,5	260	286	1x230	1,25	6300130		6300150	6300170
32U-12/10	6306 090	-25 til +110	10	180	6,5	285	400	1x230	1,25		6301860		

Unionskobling 2-pack
G1" x G1 1/2" (DN25 union)

Art.nr. 6155100

Utskiftningstilbehør
Flensadapter DN25

Art.nr. 6256090

PUMPESERIE DELTA

Pumpeserie Delta dekker et kapasitetsområde fra 4 m³/h til over 400 m³/h. Motoren er en tørr 3-fasemotor som med fordel kan brukes med frekvensomformer for maksimal energibesparing. Samtlige pumper har måleuttak som forenkler ved måling av differansetrykk.

Fjernvarme

Fra og med tilkobling 50 finnes pumper med maks arbeidstrykk 16 bar og maks-temperatur på 140°C, noe som gjør at de også kan brukes for fjernvarme.

Nå også kortere byggelengder

Deler av Deltaserien kan også brukes for å erstatte mange av de eldre 3-fase pumpene med kort byggelengde. Den korte byggelengden finnes i DN40 til DN80 og har dobbeltboret flens for både PN6 og PN10. Dette gjør at pumpen passer direkte uten ombygging. Pumpene er beregnet for sirkulasjon av væsker for varme eller kjøling. Temperaturområde fremgår av katalogblad.

Materiale

Pumpehus og lokk av støpejern.

Pumpehjul av støpejern eller polymer.

Aksetetning og pumpehuspakning av kull/keramikk/EPDM.

Naturligvis oppfyller Delta de nyeste IE3- og MEI-kravene. Delta er ErP-merket.

Montering

Delta kan monteres i horisontal eller vertikal rørledning. En kulelagret tørr motor er ikke avhengig av å ha horisontal motoraksel. Pumpetypen gir derfor større frihet ved montering.

Pumpeserien dekker et stort kapasitetsområde med motorer fra 0,37 til 30 kW. Vi anbefaler derfor at pumper med en vekt over 20 kg monteres på søyle for å avlaste rørledningen.

Beskyttelsesklasse: IP 54

Ved bruk av glykol: Kontakt Debe ved blanding over 30%.

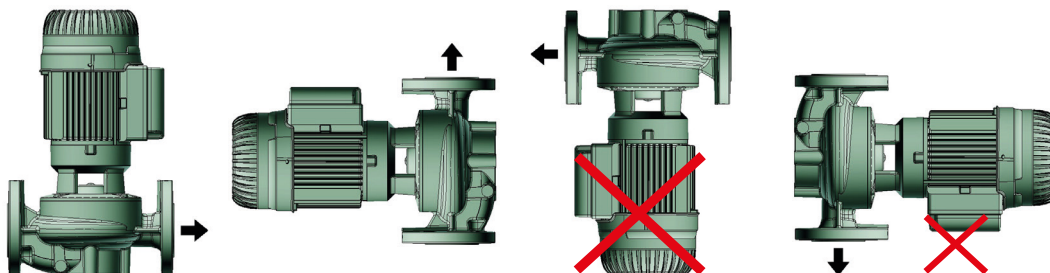
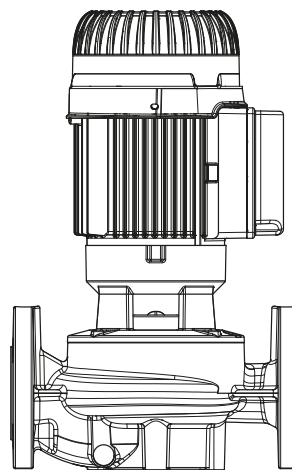
Ved bruk av bietanol: Kontakt Debe ved blanding over 30%.

Søylene finnes i to utførelser:

Søyle H er justerbar i høyde 385 mm til 705 mm og kan brukes for en pumpevekt opp til 120 kg.

Søyle K har en fast høyde på 500 mm. Den er dimensjonert for maks ca 500 kg.

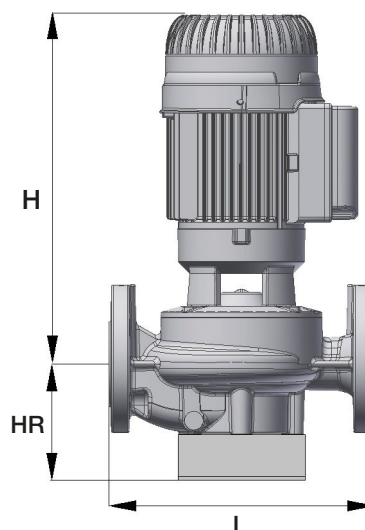
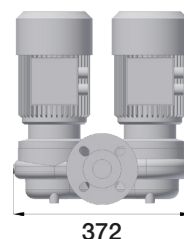
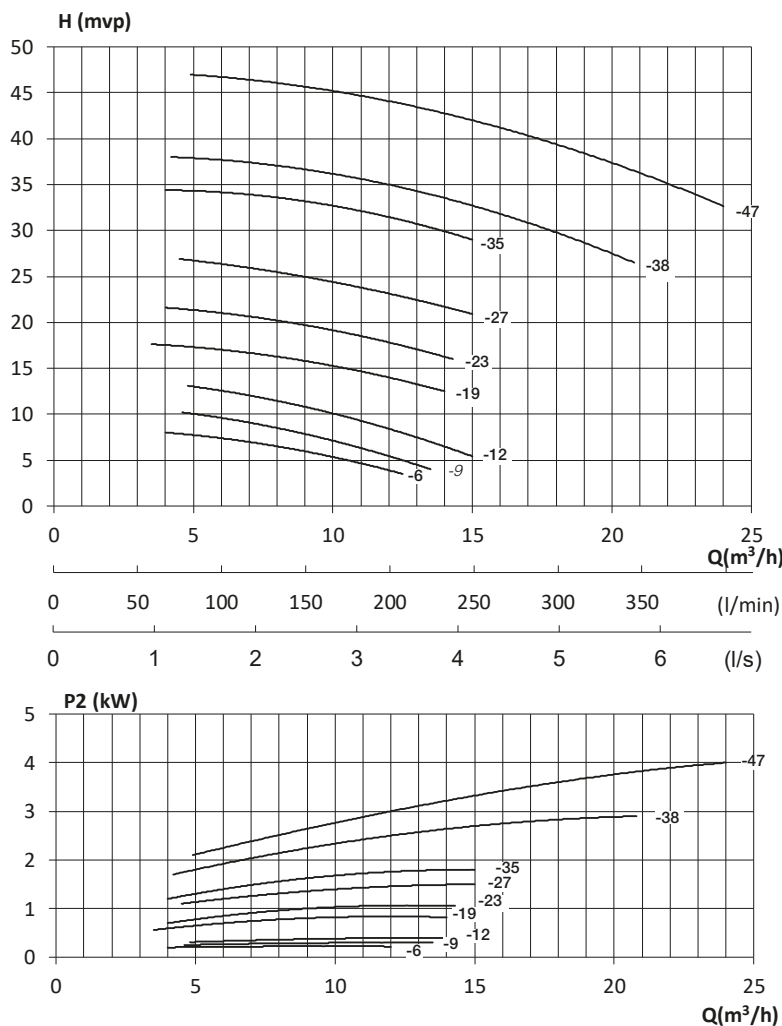
Begge søylene bør monteres med vibrasjonsdempere og kan også utstyres med dropplåt ved behov.



DELTA 40

Delta er egnet for pumping av både kalde og varme væsker i varmesystemer, industrivasker, vanning og trykkøking. Pumpehus av støpejern og pumpehjul av støpejern eller polymer. Maksimal glykolblanding 30%. Temperaturgrenser fremgår av tabell nedenfor. Kapasitetsdiagrammet viser anbefalt driftsområde. Noen modeller finnes også i tvillingutførelse, da med en D i betegnelsen.

Kapasitetsdiagram



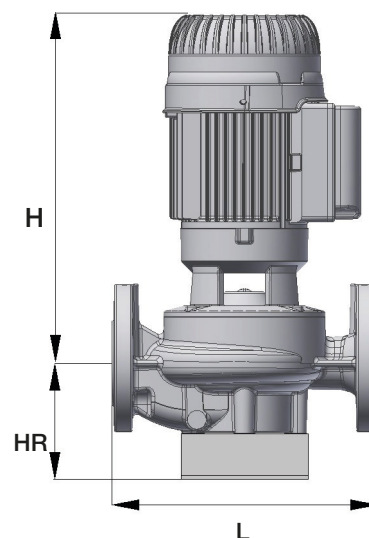
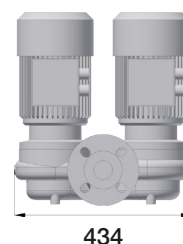
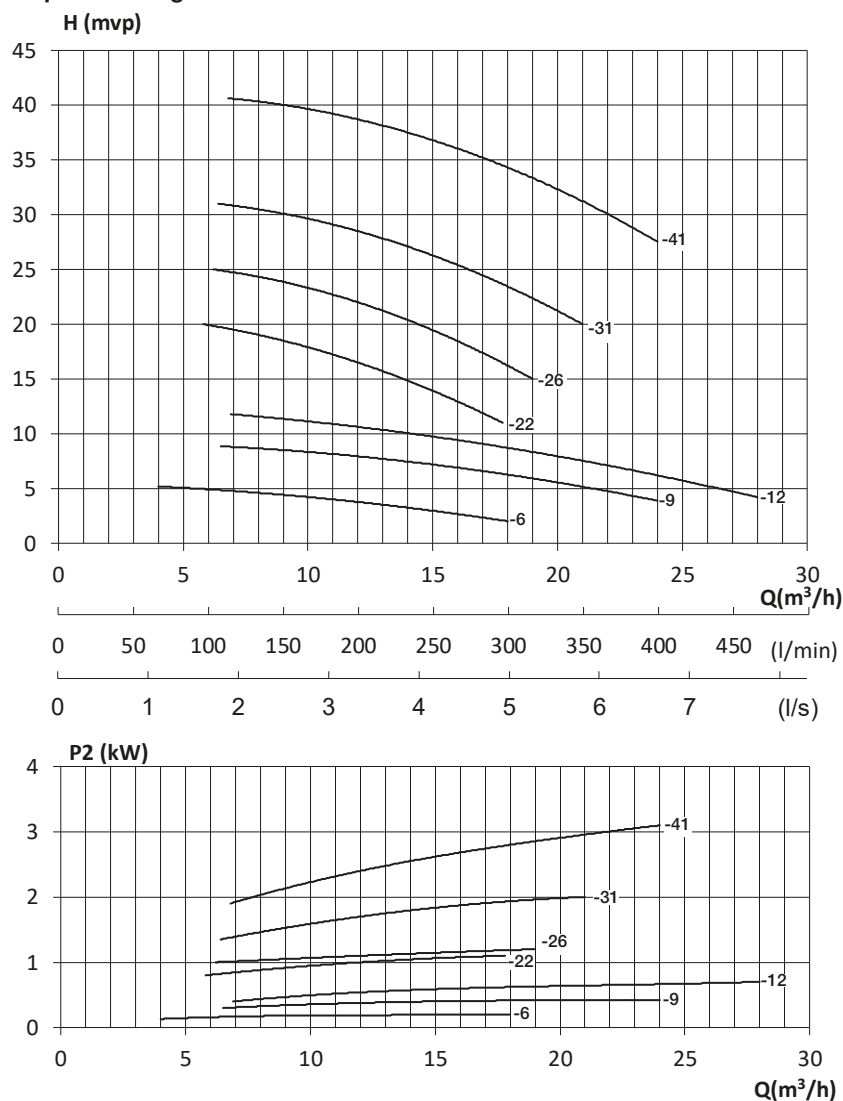
Betegnelse	Art.nr	Min/ Maks Temp °C	PN	L (mm)	H (mm)	Vekt (kg)	HR*	P2 (kW)	Strøm. (V)	Märk- ström (A)	Turtall	Fot- plate	Søyler	Dråpe- sang	Vibras- joner- demper	Frekvens- omformer	Differens- trykkvakt
40-6/12	6304 500	-15 til 120	6/10	250	329	22,5	116	0,37	230/400	1,7/1,0	2950	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
40-9/13	6307 170	-15 til 120	6/10	250	329	22,5	116	0,37	230/400	1,9/1,1	2920	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
40-12/14	6304 510	-15 til 120	6/10	250	329	23,2	116	0,55	230/400	2,0/1,2	2890	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D40-6/12	6307 200	-15 til 120	6/10	250	345	41,8	105	0,37	230/400	1,7/1,0	2950	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D40-9/13	6307 210	-15 til 120	6/10	250	345	41,8	105	0,37	230/400	1,9/1,1	2920	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D40-12/14	6307 220	-15 til 120	6/10	250	345	41,8	105	0,55	230/400	2,0/1,2	2890	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
40-19/12	6304 230	-10 til 130	10	390	358	41	164	0,75	230/400	5,4/3,1	2910	6305150	6305130	6305160	6293910	6298030	6298070
40-23/14	6304 240	-10 til 130	10	390	358	41	164	1,1	230/400	5,9/3,4	2870	6305150	6305130	6305160	6293910	6298030	6298070
40-27/14	6304 250	-10 til 130	10	390	358	39	164	1,5	230/400	7,1/4,1	2850	6305150	6305130	6305160	6293910	6298030	6302630
40-35/14	6304 260	-10 til 130	10	390	358	44	164	2,2	230/400	8,9/5,1	2880	6305150	6305130	6305160	6293910	6298030	6302630
40-38/22	6304 270	-10 til 130	10	320	385	37	164	3	230/400	10,2/5,9	2900	6305150	6305130	6305160	6293910	6298040	6302630
40-47/24	6304 280	-10 til 130	10	380	435	50	164	4	230/400	13,5/7,8	2900	6305150	6305130	6305160	6293910	6298040	6302630

*Avstand rør-senter til søyle

DELTA 50

Delta er egnet for pumping av både kalde og varme væsker i varmesystemer, industritvasker, vanning og trykkøkning. Pumpehus av støpejern og pumpehjul av støpejern eller polymer. Maksimal glykolblanding 30%. Temperaturgrenser fremgår av tabell nedenfor. Kapasitetsdiagrammet viser anbefalt driftsområde. Enkelte modeller finnes også i tvillingutførelse, da med en D i betegnelsen.

Kapasitetsdiagram



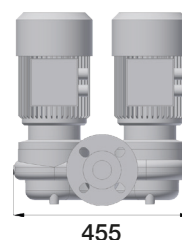
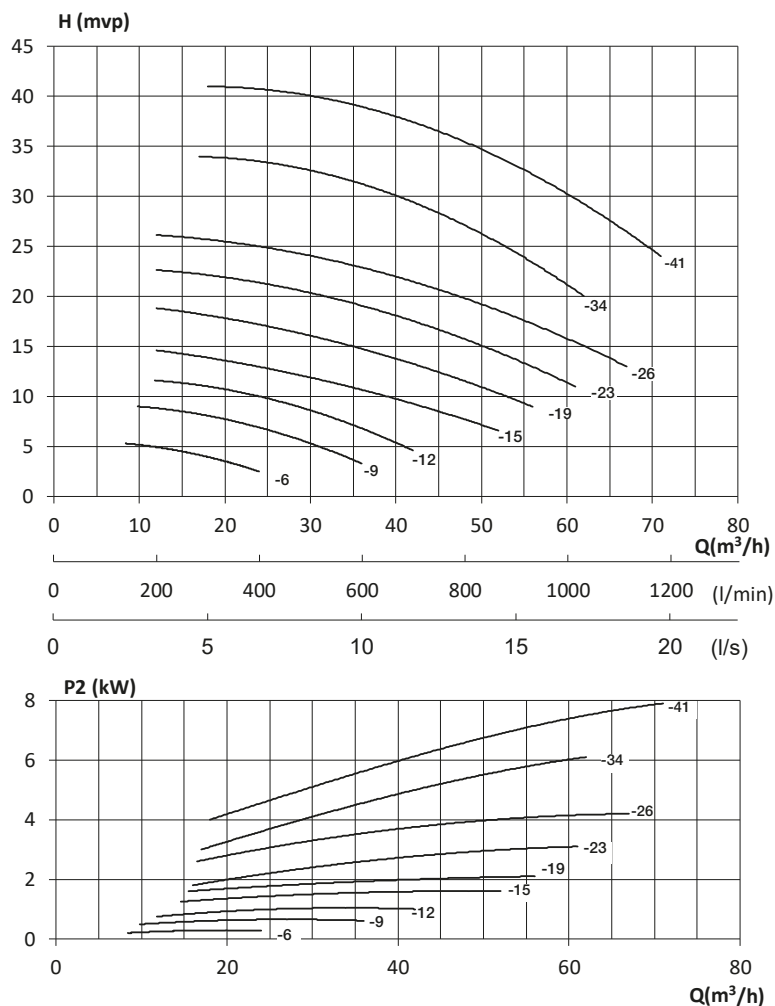
Betegnelse	Art.nr	Min/Max Temp °C	PN	L (mm)	H (mm)	Vekt (kg)	HR*	P2 (kW)	Spenn. (V)	Merk-estrom (A)	Turtall	Fot-plate	Søyle	Drypp-plate	Vibras-jons-demper	Frekvens-omformer	Differens
Trykkvakt	6304 520	-15 til 120	6/10	280	341	24,6	123	0,25	230/400	1,2/0,7	1420	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
50-9/24	6304 530	-15 til 120	6/10	280	341	26,8	123	0,75	230/400	2,8/1,6	2920	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
50-12/28	6304 540	-15 til 120	6/10	280	341	26,7	123	0,75	230/400	3,2/1,8	2890	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D50-6/18	6307 230	-15 til 120	6/10	280	337	52	123	0,25	230/400	1,2/0,7	1420	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D50-9/24	6307 240	-15 til 120	6/10	280	337	54	123	0,75	230/400	2,8/1,6	2920	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D50-12/28	6307 250	-15 til 120	6/10	280	337	54	123	0,75	230/400	3,2/1,8	2890	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
50-22/18	6304 290	-10 til 140	16	425	358	40	170	1,1	230/400	5,8/3,4	2870	6305150	6305130	6305160	6293910	6298030	6298070
50-26/19	6304 300	-10 til 140	16	425	358	41	170	1,5	230/400	6,5/3,8	2860	6305150	6305130	6305160	6293910	6298030	6298070
50-31/21	6304 310	-10 til 140	16	425	432	46	170	2,2	230/400	8,7/5,0	2870	6305150	6305130	6305160	6293910	6298030	6302630
50-41/24	6304 320	-10 til 140	16	425	432	54	170	4	230/400	11,6/6,7	2910	6305150	6305130	6305160	6293910	6298040	6302630

*Avstand rør sentrum til søyle

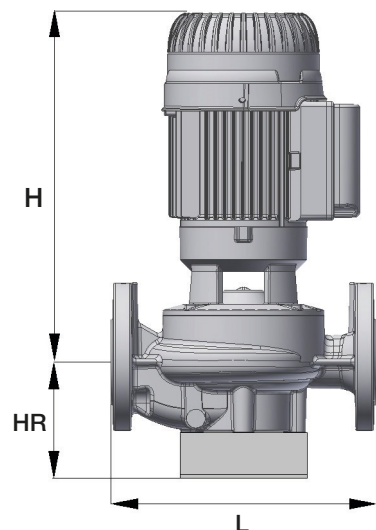
DELTA 65

Delta er egnet for pumping av både kalde/varme væsker i varmesystemer, industritvasker, vanning og trykkøkning. Pumpehus av støpejern og pumpehjul av støpejern eller polymer. Maksimal glykolblanding 30%. Temperaturgrenser fremgår av tabell nedenfor. Kapasitetsdiagrammet viser anbefalt driftsområde. Noen modeller finnes også i tvillingutførelse, da med en D i betegnelsen.

Kapasitetsdiagram



455



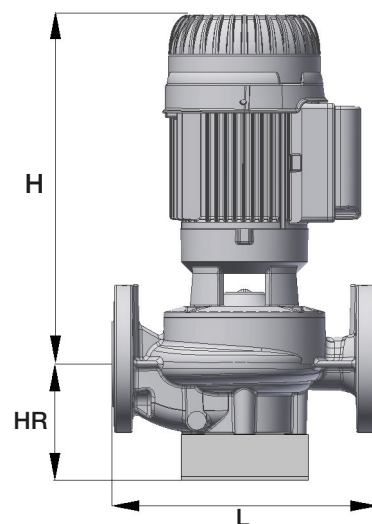
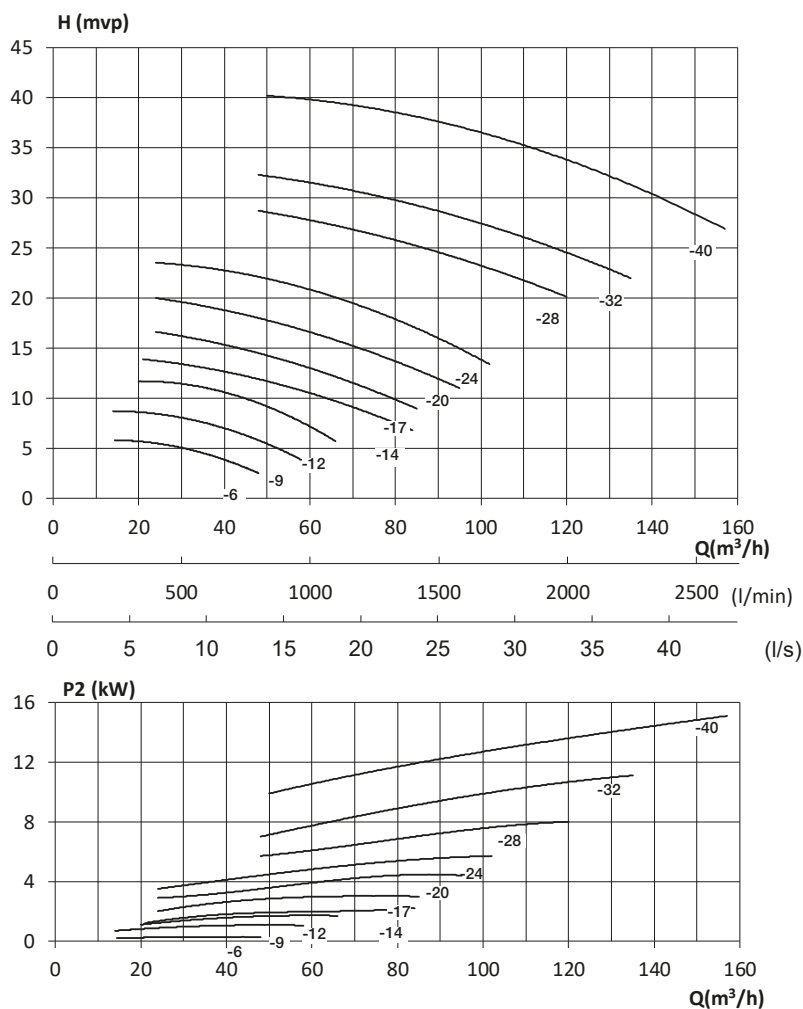
Betegnelse	Art.nr	Min/ Maks Temp °C	PN	L (mm)	H (mm)	Vekt (kg)	HR*	P2 (kW)	Strøm. (V)	Märk- strøm 400V(A)	Turtall	Fot- plate	Søyler	Dropplåt	Vibras- joner- dempere	Frekvens- omformer	Differens- trykkvakt
65-6/24	6304 550	-15 til 120	6/10	340	351	29,5	132	0,37	230/400	1,2/0,7	1400	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
65-9/36	6307 180	-15 til 120	6/10	340	351	35	132	1,1	230/400	4/2,35	2920	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
65-12/40	6304 560	-15 til 120	6/10	340	351	35	132	1,1	230/400	5,64/3,26	2880	6305140	6305130	6305160	6293910	6298030	6298060
D65-6/24	6307 260	-15 til 120	6/10	360	348	62	132	0,37	230/400	1,2/0,7	1400	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D65-9/36	6307 270	-15 til 120	6/10	360	348	66	132	1,1	230/400	4/2,35	2920	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D65-12/40	6307 280	-15 til 120	6/10	360	348	66	132	1,1	230/400	4,7/2,7	2880	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
65-15/50	6304 330	-10 til 140	16	360	467	65	157	1,5	230/400	5,2/3,0	2883	6305140	6305130	6305160	6293910	6298030	6298060
65-19/54	6304 340	-10 til 140	16	360	507	68	157	2,2	230/400	4,7	2872	6305140	6305130	6305160	6293910	6298030	6298070
65-23/60	6304 350	-10 til 140	16	360	525	77	157	3	400/690	5,8	2882	6305140	6305130	6305160	6293910	6298040	6298070
65-26/65	6304 360	-10 til 140	16	360	610	92	157	4	400/690	8,0	2910	6305140	6305130	6305160	6293910	6298040	6302630
65-34/60	6304 370	-10 til 140	16	360	629	111	157	5,5	400/690	10,4	2913	6305140	6305130	6305160	6293910	6298050	6302630
65-41/70	6304 380	-10 til 140	16	360	676	87	157	7,5	400/690	14,0	2900	6305140	6305130	6305160	6293910	6298050	6302630

*Avstand rør sentrum til søyle

DELTA 80

Delta er egnet for pumping av både kalde og varme væsker i varmesystemer, industrivasker, vanning og trykkøkning. Pumpehus av støpejern og pumpehjul av støpejern eller polymer. Maksimal glykolblanding 30 %. Temperaturgrenser fremgår av tabell nedenfor. Kapasitetsdiagrammet viser anbefalt driftsområde. Noen modeller finnes også i tvillingutførelse, da med en D i betegnelsen.

Kapasitetsdiagram



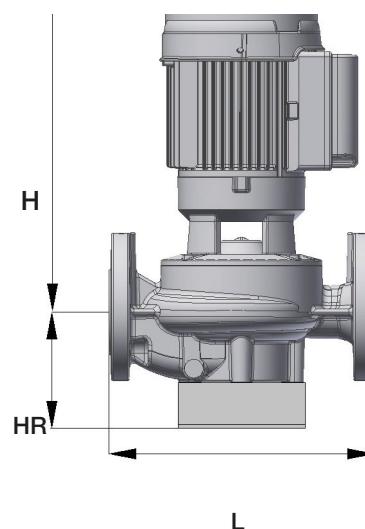
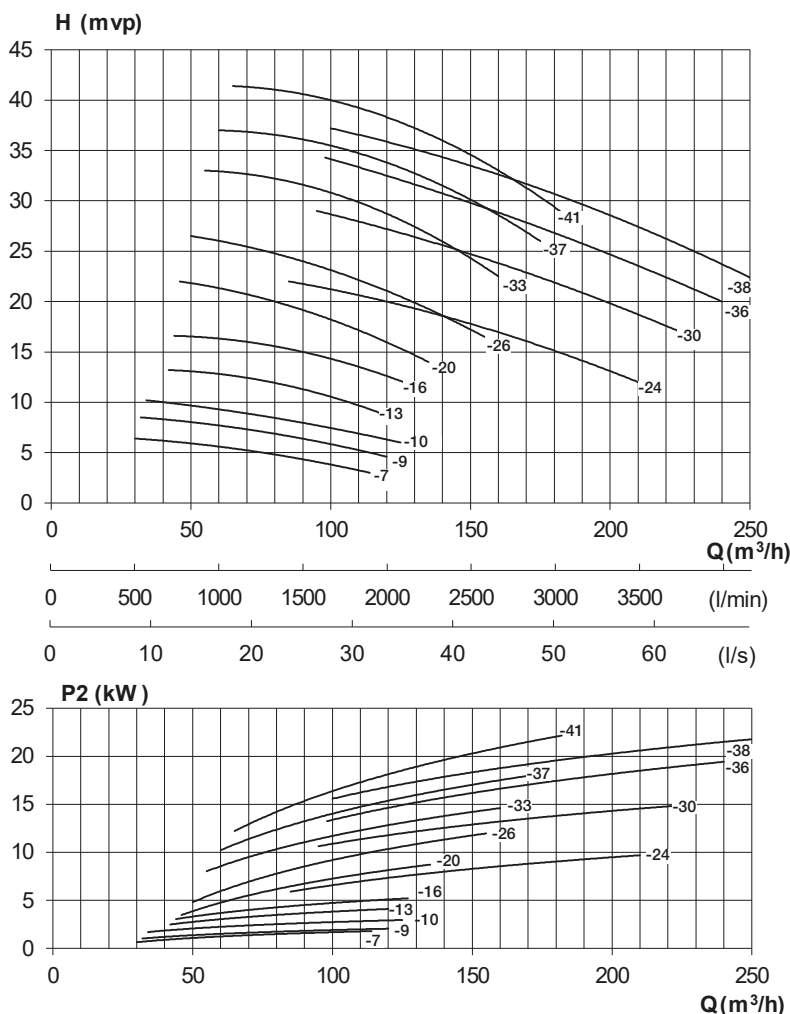
Betegnelse	Art.nr	Min/Maks Temp °C	PN	L (mm)	H (mm)	Vekt (kg)	HR*	P2 (kW)	Stram. (V)	Märkström 400V(A)	Tur-tall	Fot-plate	Søyler	Dråpelåt	Vibras-joner-demper	Frekven-som-former	Differans-trykkvakt
80-6/48	6305 570	-15 til 120	6/10	360	356	36,7	147	0,75	230/400	2,8/1,6	1400	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
80-9/54	6307 190	-15 til 120	6/10	360	356	39,6	147	1,84	230/400	5,2/3,0	2920	6305140	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
80-12/60	6305 580	-15 til 120	6/10	360	356	40	147	1,84	230/400	6,6/3,8	2840	6305140	6305130	6305160	6293910	6298030	6298060
D80-6/48	6307 290	-15 til 120	6/10	360	348	70	147	0,75	230/400	2,8/1,6	1400	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D80-9/54	6307 300	-15 til 120	6/10	360	348	76	147	1,84	230/400	5,2/3,0	2920	6307320	6305130	6305160	6293910	6298020	6298060
D80-12/60	6307 310	-15 til 120	6/10	360	348	76	147	1,84	230/400	6,6/3,8	2840	6307320	6305130	6305160	6293910	6298030	6298060
80-14/84	6304 390	-10 til 140	16	360	511	71	155	2,2	230/400	8,5	2874	6305140	6305130	6305160	6293910	6298040	6298060
80-17/84	6304 400	-10 til 140	16	360	529	80	155	3	400/690	5,8	2880	6305140	6305130	6305160	6293910	6298040	6298070
80-20/90	6304 410	-10 til 140	16	360	614	95	155	4	400/690	8,0	2914	6305140	6305130	6305160	6293910	6298040	6298070
80-24/102	6304 420	-10 til 140	16	360	633	114	155	5,5	400/690	10,4	2910	6305140	6305130	6305160	6293910	6298050	6298070
80-28/120	6304 430	-10 til 140	16	440	680	91	165	7,5	400/690	13,7	2905	6305140	6305130	6305160	6293910	6298050	6302630
80-32/130	6304 440	-10 til 140	16	440	778	196	165	11	400/690	19,4	2932	6305180	6305170	6305190	6305210	6299070	6302630
80-40/150	6304 450	-10 til 140	16	440	778	167	165	15	400/690	26,5	2945	6305180	6305170	6305190	6305210	6299200	6302630

*Avstand rør sentrum til søyle

DELTA 100

Delta er egnet for pumping av både kalde og varme væsker i varmesystemer, industritvasker, vanning og trykkøkning. Pumpehus av støpejern og pumpehjul av støpejern eller polymer. Maksimal glykolblanding 30% temperaturgrenser fremgår av tabellen nedenfor. Kapasitetsdiagrammet viser anbefalt driftsområde.

Kapasitetsdiagram



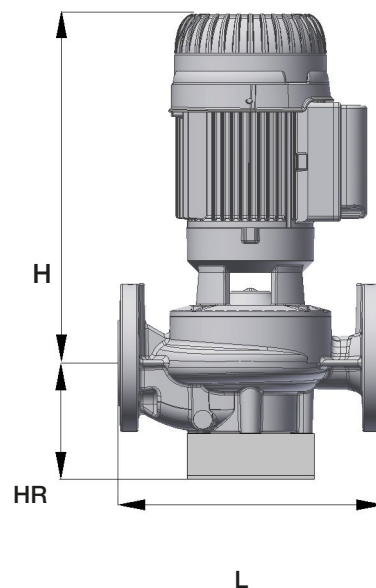
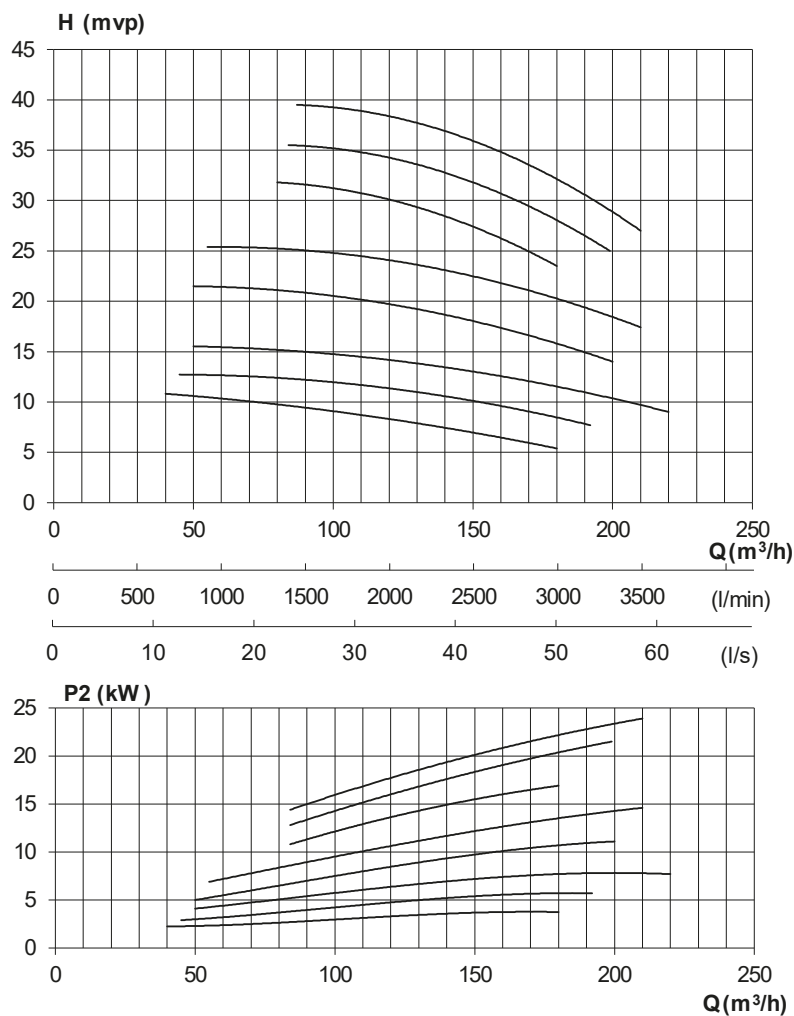
Betegnelsen	Art.nr	Min/ Maks Temp °C	PN	L (mm)	H (mm)	Vekt (kg)	HR*	P2 (kW)	Strøm. (V)	Märkström 400V(A)	Tur- tall	Fot- plate	Søyler	Dryppe- lyd	Vibras- joner- dempere	Frekvens- omformer	Differans- trykkvakt
100-7/114	6304 050	-10 til 140	16	550	508	109	190	1,5	230/400	3,6	1430	6305180	6305170	6305190	6305210	6298030	6298060
100-9/120	6304 060	-10 til 140	16	550	526	118	190	2,2	230/400	5,0	1455	6305180	6305170	6305190	6305210	6298030	6298060
100-10/120	6304 070	-10 til 140	16	550	526	118	190	3	400/690	6,2	1441	6305180	6305170	6305190	6305210	6298040	6298060
100-13/120	6304 080	-10 til 140	16	550	671	156	190	4	400/690	7,9	1450	6305180	6305170	6305190	6305210	6298040	6298060
100-16/120	6304 090	-10 til 140	16	550	667	176	190	5,5	400/690	10,6	1464	6305180	6305170	6305190	6305210	6298050	6298060
100-20/120	6304 100	-10 til 140	16	670	715	230	225	7,5	400/690	14,6	1461	6305180	6305170	6305190	6305210	6298050	6298070
100-24/210	6304 460	-10 til 140	16	550	775	127	190	11	400/690	19,4	2940	6305180	6305170	6305190	6305210	6299200	6298070
100-26/150	6304 110	-10 til 140	16	670	813	323	225	11	400/690	20,5	1470	6305180	6305170	6305190	6305210	6299070	6302630
100-30/225	6304 470	-10 til 140	16	550	775	150	190	15	400/690	26,5	2941	6305180	6305170	6305190	6305210	6299200	6302630
100-33/150	6304 120	-10 til 140	16	670	856	333	225	15	400/690	28,0	1471	6305180	6305170	6305190	6305210	6299200	6302630
100-36/240	6304 480	-10 til 140	16	550	819	146	190	18,5	400/690	32,0	2948	6305180	6305170	6305190	6305210	6299200	6302630
100-37/150	6304 130	-10 til 140	16	670	888	359	225	18,5	400/690	33,4	1470	6305180	6305170	6305190	6305210	6299210	6302630
100-38/240	6304 490	-10 til 140	16	550	850	259	190	22	400/690	38,0	2973	6305180	6305170	6305190	6305210	6299220	6302630
100-41/180	6304 140	-10 til 140	16	670	926	370	225	22	400/690	40,5	1470	6305180	6305170	6305190	6305210	6299220	6302630

*Avstand rør sentrum til søyle

DELTA 125

Delta er egnet for pumping av både kalde og varme væsker i varmesystemer, industritvasker, vanning og trykkøkning. Pumpehus av støpejern og pumpehjul av støpejern eller polymer. Maksimal glykolblanding 30 %. Temperaturgrenser fremgår av tabell nedenfor. Kapasitetsdiagrammet viser anbefalt driftsområde.

Kapasitetsdiagram



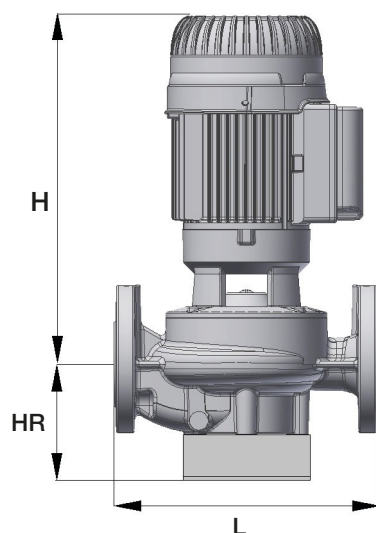
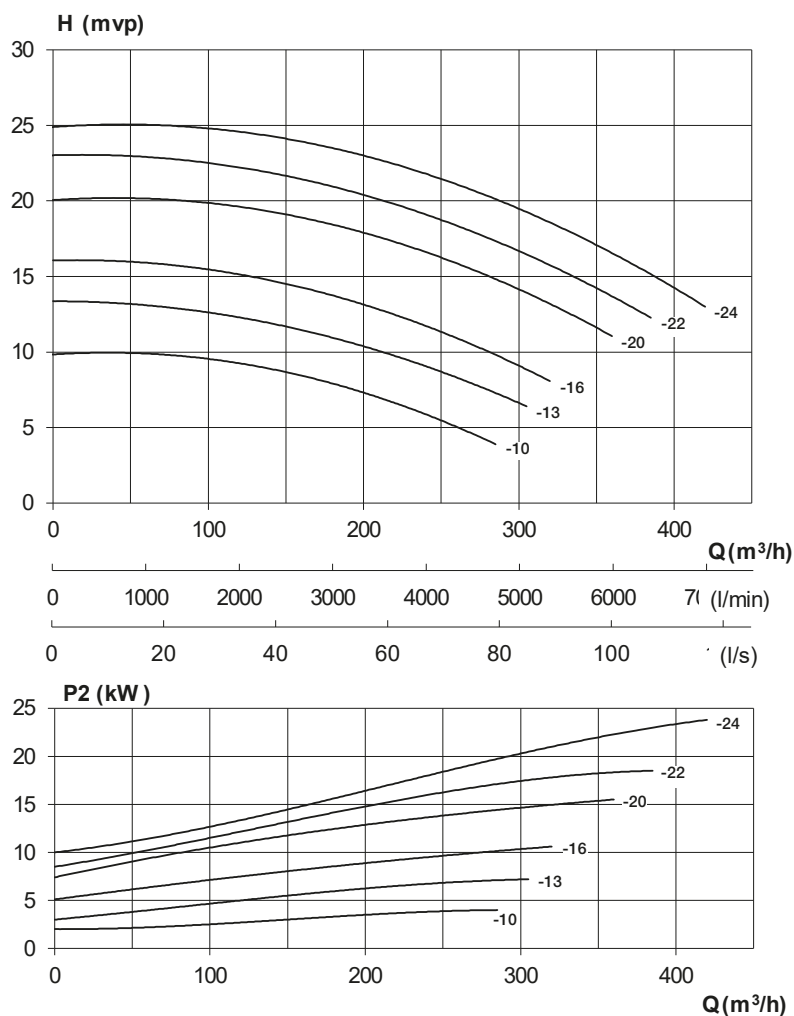
Betegnelse	Art.nr	Min/ Maks Temp °C	PN	L (mm)	H (mm)	Vekt (kg)	HR*	P2 (kW)	Stram. (V)	Märk- ström 400V(A)	Verft- tale	Fot- plate	Søyler	Dråpe- sang	Vibras- joner- demper	Frekvens- omformer	Differans- trykkvakt
125-11/180	6304 150	-10 til 140	16	620	677	210	265	4,0	400/690	7,9	1455	6305180	6305170	6305190	6305210	6298040	6298060
125-13/180	6304 160	-10 til 140	16	620	673	231	265	5,5	400/690	10,6	1465	6305180	6305170	6305190	6305210	6298050	6298060
125-16/210	6304 170	-10 til 140	16	620	713	218	265	7,5	400/690	14,6	1469	6305180	6305170	6305190	6305210	6298050	6298060
125-21/200	6304 180	-10 til 140	16	800	823	311	265	11	400/690	20,5	1475	6305180	6305170	6305200	6305210	6299070	6298070
125-26/210	6304 190	-10 til 140	16	800	866	321	265	15	400/690	28,0	1470	6305180	6305170	6305200	6305210	6299200	6302630
125-32/180	6304 200	-10 til 140	16	800	898	346	265	18,5	400/690	33,4	1471	6305180	6305170	6305200	6305210	6299210	6302630
125-36/200	6304 210	-10 til 140	16	800	936	357	265	22	400/690	40,5	1470	6305180	6305170	6305200	6305210	6299220	6302630
125-40/210	6304 220	-10 til 140	16	800	988	453	265	30	400/690	53,5	1478	6305180	6305170	6305200	6305210	6299230	6302630

*Avstand rør sentrum til søyle

DELTA 150

Delta er egnet for pumping av både kalde og varme væsker i varmesystemer, industritvasker, vanning og trykkøkning. Pumpehus av støpejern og pumpehjul av støpejern eller polymer. Maksimal glykolblanding 30 %. Temperaturgrenser fremgår av tabell nedenfor. Kapasitetsdiagrammet viser anbefalt driftsområde.

Kapasitetsdiagram



Betegnelse	Art.nr	Min/ Maks Temp °C	PN	L (mm)	H (mm)	Vekt (kg)	HR*	P2 (kW)	Spenn. (V)	Märk- strøm 400V(A)	Verft- tall	Fot- plate	Søyler	Dråpelåt	Vibras- joner- dempere	Frekven- som- former	Differens- trykkvakt
150-10/290	6306 120	-10 til 140	16	800	682	292	265	5,5	400/690	10,6	1462	6305180	6305170	6305200	6305210	6298050	6298060
150-13/300	6306 130	-10 til 140	16	800	729	279	265	7,5	400/690	14,6	1464	6305180	6305170	6305200	6305210	6298050	6298060
150-16/320	6306 140	-10 til 140	16	800	827	327	265	11	400/690	20,5	1473	6305180	6305170	6305200	6305210	6299070	6298060
150-20/360	6306 150	-10 til 140	16	800	870	337	265	15	400/690	28	1472	6305180	6305170	6305200	6305210	6299200	6298070
150-22/380	6306 160	-10 til 140	16	800	902	361	265	18,5	400/690	34	1472	6305180	6305170	6305200	6305210	6299210	6298070
150-24/420	6306 170	-10 til 140	16	800	940	373	265	22	400/690	40,5	1470	6305180	6305170	6305200	6305210	6299220	6298070

*Avstand rør sentrum til søyle

DELTA2

Delta2 med innebygd frekvensomformer har en robust konstruksjon i støpejern som gir holdbarhet og pålitelighet i krevende miljøer. Pumpen har flensede suge- og trykktilkoblinger samt gjengede tilkoblinger for trykkmåler, noe som muliggjør enkel integrasjon i ulike systemer.

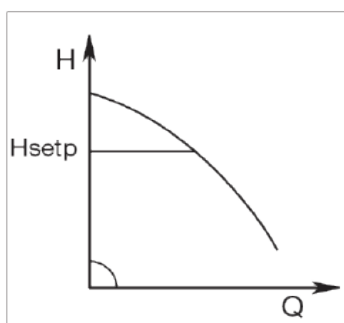
Den avanserte impellerdesignen, med en impeller i teknopolymer og kull-keramisk mekanisk tetning, sikrer effektiv væskehåndtering med optimal ytelse. Det finnes også versjoner med to pumper (betegnet med bokstaven D) som tillater samtidig drift eller reservekjøring for økt driftssikkerhet.

Delta2 er fleksibel gjennom kompatibilitet med ulike motortilbehør og tilpasningsalternativer, som gjengede motflenser og sveisede krager. Delta2 med innebygd frekvensomformer kombinerer teknisk innovasjon og pålitelig ytelse for å møte ulike krav innen industriell pumping.

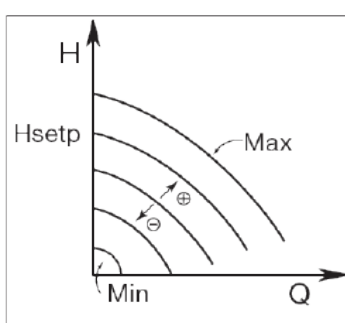
Kommunikasjon og styring

Med en enkel skjerm for innstillinger og mange muligheter for ekstern styring kommuniserer Delta2 effektivt og fleksibelt.

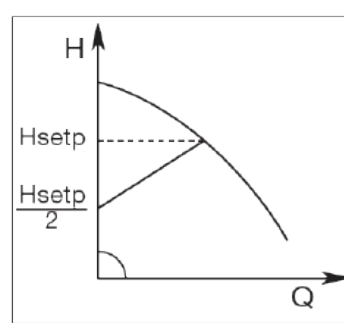
- Ekstern start/stopp
- Ekstern min-/maks-kapasitet
- Alarm
- Driftsindikasjon
- Modbus
- 0-10v
- Tvillingdrift



PROPORSJONALT DIFFERENSTRYKK



KONSTANT DIFFERENSTRYKK



KONSTANT TURTALL

FREKVENSBOMFORMER

TILBEHØR

Turtallsregulering med frekvensomformer for enkeltpumpe. Ønsket kapasitet stilles enkelt inn med hjulet på differansetrykkvakten.

Frekvensomformer

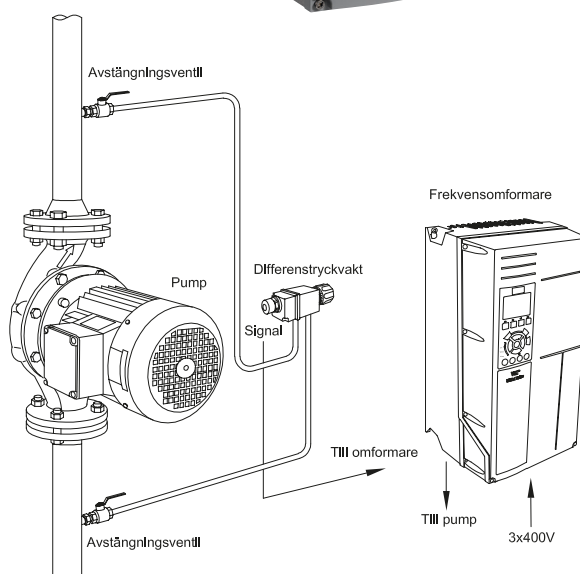
Nettspenning:	380-480V +/- 10%
Nettfrekvens:	50/60Hz +/- 1 %
Beskyttelsesklasse:	IP55
Virkningsgrad:	>96%

Ved motor fra og med 15kW anbefales isolerte lager i motoren.

Funksjoner

- 0-10V
- 4-20mA
- Modbus RTU
- BACnet embedded
- 2 stk reléutganger
- Den har også integrert EMC-filer

Art. nr	Omtrentlig Motoreffekt (kW)	Maks strøm (A)	Bredde	Høyde	Dybde	Vekt
6298 020	Opptil 1,1	3,0	200	390	175	8,3
6298 030	1,1 til 2,2	5,6	200	390	175	8,3
6298 040	2,2 til 4	10,0	200	390	175	9,4
6298 050	4 til 7,5	16,0	242	420	195	15,5
6299 070	7,5 til 11	24,0	242	480	260	24,3
6299 200	11 til 15	32,0	242	480	260	24,3
6299 210	15 til 18,5	37,5	242	480	260	24,3
6299 220	18,5 til 22	44,0	242	650	260	29,3
6299 230	22 til 30	61,0	242	650	260	30,3
6299 240	30 til 37	73,0	308	680	310	43,8
6299 250	37 til 45	90,0	308	680	310	41,5
6299 260	45 til 55	106,0	308	680	310	48,5
6302 640	55 til 75	147,0	370	770	335	62,5



Differansetrykkvakt

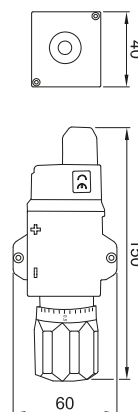
TEKNISK DATA

Arbeidstrykk:	Maks 16 bar
Væsketemperatur:	Maks 80 °C
Omgivelsestemperatur:	Maks 80 °C
Trykkbeholder:	Messing
Membran:	NBR/Viton
Beskyttelsesklasse:	IP54
Tilkobling:	G 1/8" innv.gjenge

Maks kontaktbelastning	
250VAC	3A (500VA)
30VDC	0,4A (10W)



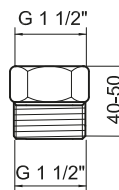
Art.nr	Trykkområde (mVp)
6298060	0 til 16
6298070	0 til 25
6302630	0 til 60



RESERVEDELER

Forlengelsesnippel støpejern

Beregnet for unionskoblede pumper DN25.
Bygger 40-50 mm.

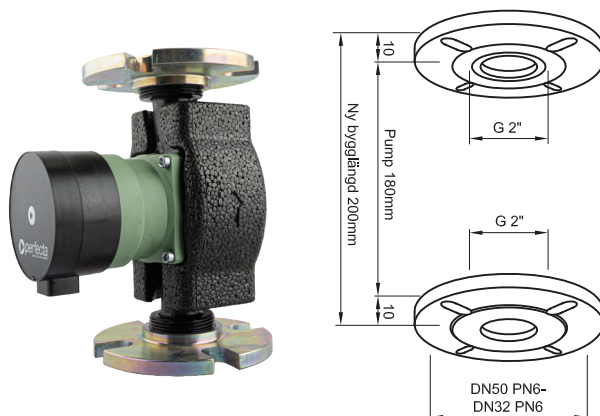


Betegnelse	Art.nr.
Forlengelsesnippel G1 1/2" L=40-50mm 1-pakk (DN25 union)	6211 511
Forlengelsesnippel G1 1/4" L=15mm 2-pakk (DN20 union, VVC)	6297 211

Flensadapter

Beregnet for unionskoblede pumper DN25-32.
Flensen gjenges på pumpen og har ovale hull som passer fra DN32/PN6 til DN50/PN6.

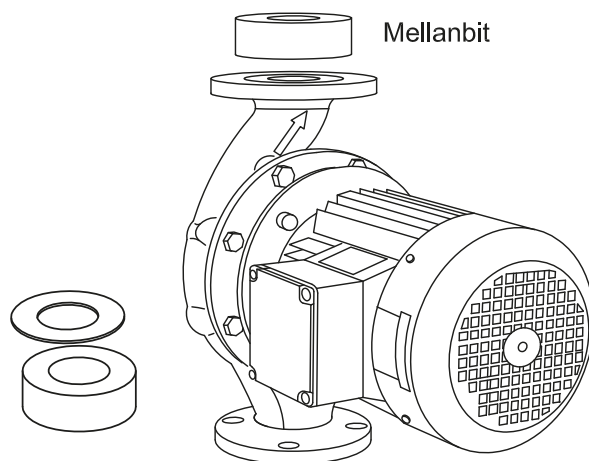
Betegnelse	Art.nr.	Tilkobling
Flensadapter 2-pakk for DN25-pumpe (Gir DN32 PN6-DN40 PN10)	6308 410	For DN25-pumper
Flensadapter 2-pakk for DN32-pumpe (Gir DN40 PN6-DN50 PN10)	6308 420	For DN32-pumper



Mellomstykker og mellomflenser

Ved utskifting av eldre pumper kan arbeidet enkelt minimeres. De fleste av våre mellomstykker finnes på lager. Mellomstykket leveres komplett med pakning, bolt og mutter. Ved overgang mellom ulike dimensjoner kan man i stedet trenge en mellomflens. Denne lages på bestilling.

Betegnelse	Art.nr.
Mellomstykke DN32 L=20 komplett	63004 50
Mellomstykke DN40 L=20 komplett	6300 460
Mellomstykke DN40 L=30 komplett	6301 820
Mellomstykke DN40 L=50 komplett	6204 640
Mellomstykke DN40 L=65 komplett	6305 750
Mellomstykke DN50 L=10 komplett	6305 760
Mellomstykke DN50 L=20 komplett	6300 470
Mellomstykke DN50 L=40 komplett	6300 480
Mellomstykke DN50 L=80 komplett	6300 490
Mellomstykke DN65 L=20 komplett	6300 500
Mellomstykke DN65 L=50 komplett	6305 770
Mellomstykke DN65 L=60 komplett	6300 510
Mellomstykke DN80 L=30 komplett	6305 780
Mellomstykke DN80 L=40 komplett	6300 520
Mellomstykke DN80 L=90 komplett	6300 530
Mellomstykke DN100 L=50 komplett	6301 810
Mellomstykke DN100 L=90 komplett	6305 790



Fotplate

Brukes for montering av pumpe på søyle eller vegg. Hvilken fotplate som skal brukes fremgår av pumpens produktblad. Der kan du lese hvilken høyde du får mellom fotplatens bunn og rørets sentrum.

Søyle

Søylen avlaster rørledningen. Pumper med vekt over 20 kg bør monteres på søyle.

Vibrasjonsdemper

Matte eller klosser av gummi, som plasseres mellom søyle og gulv. Disse reduserer eventuelle vibrasjoner fra pumpen.

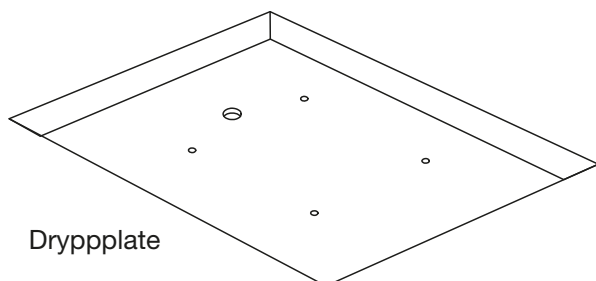
Drypp-plate

Platen monteres mellom søyle og pumpe og er måtilpasset. Platen skal fange opp ev. vann fra kondens. Platen letter også ved service.

Rustbeskyttelsesbehandling FZB/Lakk

Debe kan tilby en meget god utvendig rustbeskyttelsesbehandling. Støpegodset blir sandblåst for deretter å forsinkes med FE/ZN. Etter forsinking pulverlakkres pumpen.

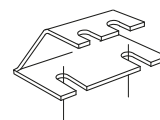
Metoden gir en meget god rustbeskyttelse. Rustbeskyttelsesbehandling skal brukes i anlegg der det er risiko for kondens. Generelt oppstår kondens når væskens temperatur er 10-15°C lavere enn den omgivende luften.



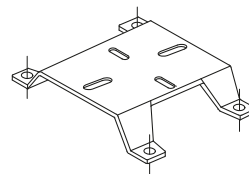
Dryppplate

Vibrasjonsdemper K

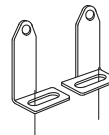
Fotplate C



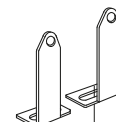
Fotplate H3



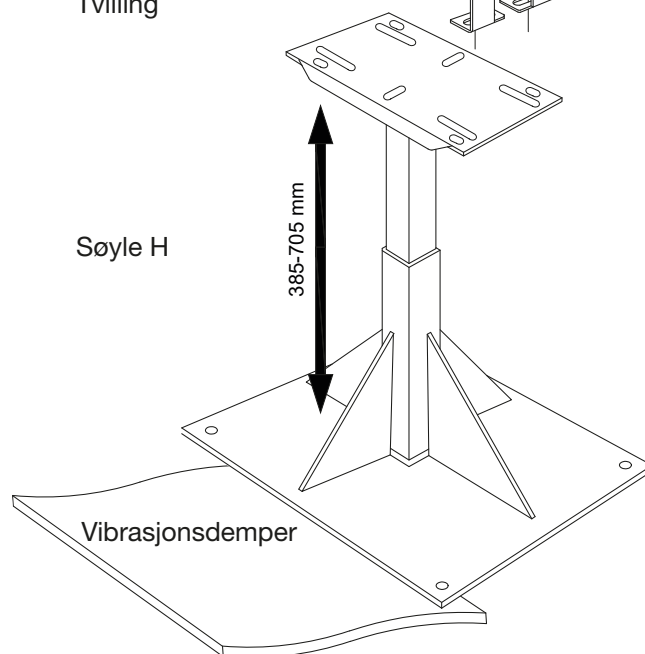
Fotplate H1



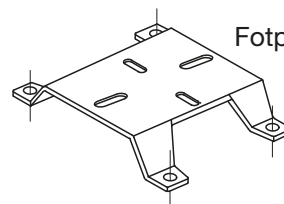
Fotplate H2
Tvilling



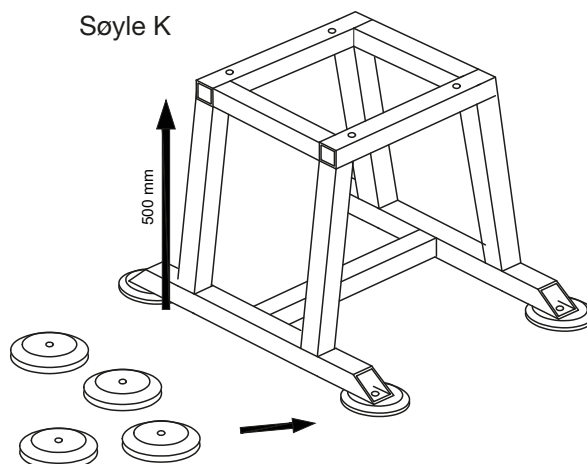
Søyle H



Fotplate K1



Søyle K



SØYLE H (425-700MM)

Lettanvendelig søyle med holdbar konstruksjon i firkantør. Særlig anvendbar ved bytte av eldre pumper da høyden kan justeres etter behov.

Betegnelse	Art.nr.	Vekt:	Maksvekt:	Høyde:
Søyle H (425-700 mm)	6305 130	13,4 kg	100 kg	425-700 mm

Betegnelse	Tilbehør
Dryppplate H1 450x350	6305 160
Fotplate H1 (Komplett 4 stk)	6305 150
Fotplate H2 (Komplett 4 stk)	6305 510
Fotplate H3 (Komplett 4 stk)	6305 520
Fotplate H4	6305 140
Vibrasjonsdemper (350x350x8)	6293 910

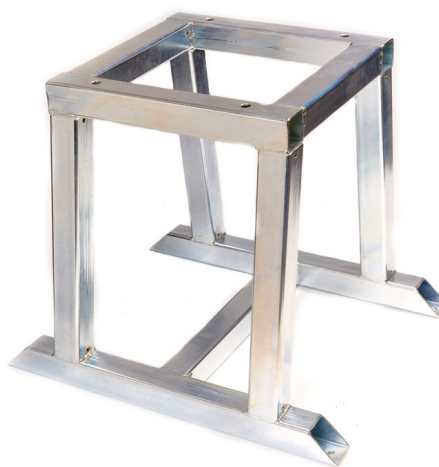


SØYLE K (FAST HØYDE 500MM)

Lettanvendelig søyle med holdbar konstruksjon i firkantør.

Betegnelse	Art.nr.	Maksvekt:	Høyde:
Søyle K (Fast høyde 500 mm)	6305 170	500 kg	500 mm

Betegnelse	Tilbehør
Dryppplate K1 700x550	6305 190
Dryppplate K2 900x550	6305 200
Fotplate K1	6305 180
Vibrasjonsdemper K (Sett med 4 stk)	6305 210



Avstengningsventiler

Avstengningsventiler med håndtak for enkel installasjon og vedlikehold av pumper. Plasseres før og etter pumpen for å raskt kunne stenge av strømmen ved vedlikehold eller bytte. Finnes annen avstengningsmulighet i tilknytning til pumpen kan en unionskobling brukes. Avstengningsventiler er utstyrt med håndtak. Avstengningsventiler skal alltid monteres umiddelbart før og etter pumpen. Finnes annen avstengningsmulighet. I tilknytning til pumpen kan en unionskobling brukes.

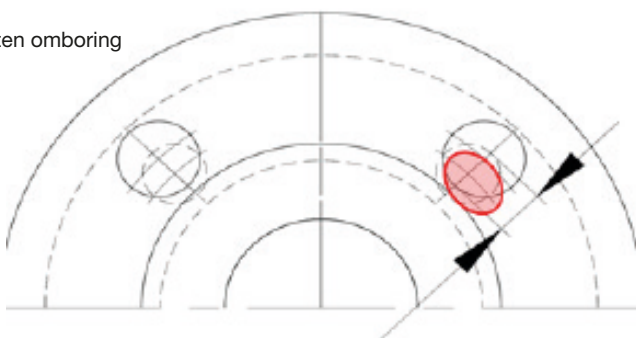
Betegnelse	Art.nr.
Ventil med ratt G1"xG1½" (DN25 union)	6300 130
Ventil med ratt 22mm x G1½" (DN25 union)	6300 150
Ventil med ratt 28mm x G1½" (DN25 union)	6300 170
Ventil med ratt G1¼" x G1½" (DN32 union)	6301 860
Ventil m. magnetittfilter G1"innv x G1½" (DN25 union)	6303 300



PUMPFLENS INFORMASJON

Ny pumpe	Antall bolter	Eksisterende rørfless	Antall bolter	Anbefalt bolt	Maks bolt uten omboring	Omboring mulig
DN32 PN10	4	DN32 PN6	4	M12	M10	Ja
		DN40 PN6	4	M12	M12	Ja
		DN40 PN10	4	M16	M12	Ja
		DN50 PN6	4	M12	M10	Ja
DN40 PN10	4	DN32 PN10	4	M16	M12	Ja
		DN40 PN6	4	M12	M10	Ja
		DN50 PN6	4	M12	M12	Ja
		DN50 PN10	4	M16	M10	Ja
		DN65 PN6	4	M12		Ja
DN50 PN10	4	DN40 PN10	4	M16	M10	Nei
		DN50 PN6	4	M12		Ja
		DN65 PN6	4	M12	M12	Ja
		DN65 PN10	4	M16		Ja
DN65 PN10	4	DN50 PN10	4	M16		Nei
		DN65 PN6	4	M12		Ja
		DN80 PN6	4	M16	M12	Ja
		DN80 PN10	8	M16	Ikke mulig 4-8hull	Ja
		DN100 PN6	4	M16		Nei
DN80 PN10	8	DN65 PN10	4	M16	Ikke mulig 8-4hull	Nei
		DN80 PN6	4	M16	Ikke mulig 8-4hull	Ja
		DN100 PN6	4	M16	Ikke mulig 8-4hull	Ja
		DN100 PN10	8	M16		Ja
		DN125 PN6	8	M16		Nei
DN100 PN10	8	DN80 PN10	8	M16		Nei
		DN100 PN6	4	M16	Ikke mulig 8-4hull	Ja
		DN125 PN6	8	M16		Ja
		DN125 PN10	8	M16		Nei
		DN150 PN6	8	M16		Nei
DN125 PN10	8	DN100 PN10	8	M16		Nei
		DN125 PN6	8	M16	M10	Ja
		DN150 PN6	8	M16	M10	Ja
		DN150 PN10	8	M16		Nei
		DN200 PN6	8	M16		Nei
DN150 PN10	8	DN125 PN10	8	M16		Nei
		DN150 PN6	8	M16	M10	Ja
		DN200 PN6	8	M16		Nei
		DN200 PN10	8	M20		Nei
DN200 PN10	8	DN150 PN10	8	M20		Nei
		DN200 PN6	8	M16	M12	Ja

Maks Ø uten omboring



HEATWAVE

Ekspansjonskar for lukkede systemer

Perfecta Heatwave – vedlikeholdsfri i 7 år.

Heatwave ekspansjonskar er laget av robust dyprullet stålplate og utstyrt med en innebygd butylmembran, som gir langvarig ytelse og beskyttelse mot korrosjon. Med et forhåndsinnstilt trykknivå på 0,7 bar forenkles installasjonen, og karene har en maksimal trykkapasitet på 6 bar, noe som gjør dem egnet også for krevende installasjoner.

- Kapasitet: 12-150 Liter
- Maks trykk: 6 bar / 87 psi
- Forhåndstrykk: 0.7 bar / 10 psi
- Maks vanntemperatur: 0°C Til 99°C
- Vedlikehold: Vedlikeholdsfritt opptil 7 år
- Kompatibilitet med korrosjonsinhibitorer:
Kan brukes i blandingskonsentrasjoner opptil 50%
- Ikke kompatibel med: Etylenglykoler & Bioetanol

Betegnelse	Art.nr	Liter	Høyde (cm)	Bredde (cm)
Ekspansjonskar Heatwave-12L	2013 012	12	36,4	23,0
Ekspansjonskar Heatwave-18L	2013 018	18	36,4	27,9
Ekspansjonskar Heatwave-24L	20130 24	24	44,4	29,0
Betegnelse	Art.nr	Innhold	Feste	Kar
Ekspansjonskar Heatwave 12 L Komplet Inkl veggplate	6309 570	Armatursett 1,5 V	Veggplate	12 L
Ekspansjonskar Heatwave 18 L Komplet. Blekk veggplate	6309 580	Armatursett 1,5 V	Veggplate	18 L
Ekspansjonskar Heatwave 24 L Komplet. Blekk veggplate	6309 590	Armatursett 1,5 V	Veggplate	24 L
Betegnelse	Art.nr	Innhold	Feste	Kar
Ekspansjonskar Heatwave 12 L Komplet - inkl. Veggarm	6309 570V	Armatursett 1,5 V	Veggarm	12 L
Ekspansjonskar Heatwave 18 L Komplet - inkl. Veggarm	6309 580V	Armatursett 1,5 V	Veggarm	18 L
Ekspansjonskar Heatwave 24 L Komplet - inkl. Veggarm	6309 590V	Armatursett 1,5 V	Veggarm	24 L
Betegnelse (tilbehør)	Art.nr			
Debe 2-way Veggarm 1,5 inkl 12l Heatwave komplett	2121512	Armatursett 1,5 V	Veggarm	12 L
Debe 2-way Veggarm 1,5 inkl 18l Heatwave komplett	2121518	Armatursett 1,5 V	Veggarm	18 L
Debe 2-way Veggarm 1,5 inkl 24l Heatwave komplett	2121524	Armatursett 1,5 V	Veggarm	24 L
Debe 2-way Veggarm 2,5 inkl 12l Heatwave komplett	2122512	Armatursett 2,5 V	Veggarm	12 L
Debe 2-way Veggarm 2,5 inkl 18l Heatwave komplett	2122518	Armatursett 2,5 V	Veggarm	18 L
Debe 2-way Veggarm 2,5 inkl 24l Heatwave komplett	2122524	Armatursett 2,5 V	Veggarm	24 L
Debe 2-Way Veggarm Armatursett 1,5 bar	2501504	-	-	-
Debe 2-Way Veggarm Armatursett 2,5 bar	2502504	-	-	-
Veggfeste med justerbar arm, G20 inv Gंगा	6309 870	-	-	-
Veggfeste GWS 2 80	6309 160	-	-	-

*Inneholder: Kar, armatursett og veggkonsoll.



DEBE VARMEPUMPEKOBLING

Egenskaper

- Helt korrosjonssikker
- 10 bars trykk
- Dragsikker
- Demonterbar
- Tetning for etanol
- Prisverdig
- Ferdiginnpakket

Betegnelse	Art.nr.
Varmepumpe Kobling Rett 40 x V-Press 28	3607 170V
Varmepumpe Kobling Vinkel 40 x Press 28 90gr	3607 383V
Fasverktøy 16-63 mm	1450 048



Markkollektor enkeltviklet 1x50 mm Pn16

Enkeltviklet Markkollektor består av Pem 50 (SDR11), rørene produseres i henhold til den europeiske standarden INSTA SBC 12201 EN12201:2003.



Betegnelse	Art nr	Lengde m
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006050	1 x 50
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006100	1 x 100
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006150	1 x 150
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006200	1 x 200
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006250	1 x 250
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006300	1 x 300
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006350	1 x 350
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006400	1 x 400
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006450	1 x 450
Pem 50 Pn 16 SDR11	04006500	1 x 500



INSTALLASJONSMATERIALE

Betegnelse	Art.nr.
Påfyllingsventil Azh Cu15/G15	5402 188
Påfyllingsventil vinkel med tilbakeslagsventil 4183-15	5404 183
Ventilrør 22 BA4177	5411 098
Ventilkombinasjon 5170 22mm	5024 646
Armatursett V 1,5	6309 140
Armatursett V 2,5 Bar	6309 620
Sikkerhetsventil 1,5 Bar (Kun Sikkerhetsventil)	6309 832
Sikkerhetsventil 2,5 Bar (Kun Sikkerhetsventil)	6309 830



Påfyllingssett Sett for påfylling av den kalde siden på varmepumpe-systemet.

Med smussfilter, avstenging og isolering.

Bruksområde: Varmesystem.

Materiale: Messing.

Arbeidstemperatur: -20°C/+100°C.

Maks Arbeidstrykk: 16 bar.



Betegnelse	Art.nr.
Påfyllingssett G25 x G20	7351 102
Påfyllingssett G32 x G20	7351 103
Påfyllingssett G50	7351 105

V-PRESSDELER (KOBBER)

Betegnelse	Art.nr	RSK
Pressbøy-V 12 90° 1 muff Cu	2868 401	1768 401
Pressbøy-V 15 90° 1 muff Cu	2868 402	1768 402
Pressbøy-V 18 90° 1 muff Cu	2868 403	1768 403
Pressbøy-V 22 90° 1 muff Cu	2868 404	1768 404
Pressbøy-V 28 90° 1 muff Cu	2868 405	1768 405
Pressbøy-V 35 90° 1 muff Cu	2868 406	1768 406
Pressbøy-V 42 90° 1 muff Cu	2868 407	1768 407
Pressbøy-V 54 90° 1 muff Cu	2868 408	1768 408
Pressbøy-V 12 90° 2 muff Cu	2868 409	1768 409
Pressbøy-V 15 90° 2 muff Cu	2868 410	1759 469
Pressbøy-V 18 90° 2 muff Cu	2868 411	1759 470
Pressbøy-V 22 90° 2 muff Cu	2868 412	1759 471
Pressbøy-V 28 90° 2 muff Cu	2868 413	1759 472
Pressbøy-V 35 90° 2 muff Cu	2868 414	1768 414
Pressbøy-V 42 90° 2 muff Cu	2868 415	1768 415
Pressbøy-V 54 90° 2 muff Cu	2868 416	1768 416
Pressbøy-V 12 45° 1 muff Cu	2868 417	1768 417
Pressbøy-V 15 45° 1 muff Cu	2868 418	1768 418
Pressbøy-V 18 45° 1 muff Cu	2868 419	1768 419
Pressbøy-V 22 45° 1 muff Cu	2868 420	1768 420
Pressbøy-V 28 45° 1 muff Cu	2868 421	1768 421
Pressbøy-V 35 45° 1 muff Cu	2868 422	1768 422
Pressbøy-V 42 45° 1 muff Cu	2868 423	1768 423
Pressbøy-V 54 45° 1 muff Cu	2868 424	1768 424
Pressbøy-V 12 45° 2 muff Cu	2868 425	1768 425
Pressbøy-V 15 45° 2 muff Cu	2868 426	1768 426
Pressbøy-V 18 45° 2 muff Cu	2868 427	1768 427
Pressbøy-V 22 45° 2 muff Cu	2868 428	1768 428
Pressbøy-V 28 45° 2 muff Cu	2868 429	1768 429
Pressbøy-V 35 45° 2 muff Cu	2868 430	1768 430
Pressbøy-V 42 45° 2 muff Cu	2868 431	1768 431
Pressbøy-V 54 45° 2 muff Cu	2868 432	1768 432
T-rør 12mm 3-muff V-press	2868 478	1768 478
T-rør 15mm 3-muff V-press	2868 479	1768 479
T-rør 18mm 3-muff V-press	2868 480	1768 480
T-rør 22mm 3-muff V-press	2868 481	1768 481
T-rør 28mm 3-muff V-press	2868 482	1768 482
T-rør 35mm 3-muff V-press	2868 483	1768 483
T-rør 42mm 3-muff V-press	2868 484	1768 484
T-rør 54mm 3-muff V-press	2868 485	1768 485
T-rør 12 x 15 x 12 mm Redusert 3-muff V-press	2868 553	1768 433
T-rør 15 x 12 x 12 mm Redusert 3-muff V-press	2868 554	1768 434
T-rør 15 x 12 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	2868 555	1768 435
T-rør 15 x 15 x 12 mm Redusert 3-muff V-press	2826 556	1768 436

Betegnelse	Art.nr	RSK
T-rør 15 x 18 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	2868 556	1768 437
T-rør 15 x 22 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	2868 557	1768 438
T-rør 18 x 12 x 18 mm Redusert 3-muff V-press	2668 558	1768 439
T-rør 18 x 15 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	2868 559	1768 440
T-rør 18 x 18 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	2868 561	1768 442
T-rør 18 x 22 x 18 mm Redusert 3-muff V-press	2868 562	1768 443
T-rør 22 x 12 x 22 mm Redusert 3-muff V-press	2868 263	1768 444
T-rør 22 x 15 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	2868 565	1768 445
T-rør 22 x 15 x 22 mm Redusert 3-muff V-press	2868 567	1768 447
T-rør 22 x 18 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	2868 568	1768 448
T-rør 22 x 18 x 18 mm Redusert 3-muff V-press	2868 569	1768 449
T-rør 22 x 18 x 22 mm Redusert 3-muff V-press	2868 570	1768 450
T-rør 22 x 22 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	2868 571	1768 451
T-rør 22 x 22 x 18 mm Redusert 3-muff V-press	2868 573	1768 452
T-rør 22 x 28 x 22 mm Redusert 3-muff V-press	2868 580	1768 453
T-rør 28 x 15 x 22 mm Redusert 3-muff V-press	2868 581	1768 454
T-rør 28 x 15 x 28 mm Redusert 3-muff V-press	2868 582	1768 455
T-rør 28 x 18 x 22 mm Redusert 3-muff V-press	2868 583	1768 456
T-rør 28 x 18 x 28 mm Redusert 3-muff V-press	2868 584	1768 457
T-rør 28 x 22 x 22 mm Redusert 3-muff V-press	2868 585	1768 458
T-rør 28 x 22 x 28 mm Redusert 3-muff V-press	2868 586	1768 459
T-rør 28 x 28 x 15 mm Redusert 3-muff V-press	28685 911	1768 460
T-rør 28 x 28 x 18 mm Redusert 3-muff V-press	2868 588	1768 461
T-rør 28 x 28 x 22 mm Redusert 3-muff V-press	2868 589	1768 462
T-rør 35 x 15 x 35 mm Redusert 3-muff V-press	2868 591	1768 463
T-rør 35 x 18 x 35 mm Redusert 3-muff V-press	2868 593	1768 464
T-rør 35 x 22 x 28 mm Redusert 3-muff V-press	2868 594	1768 465
T-rør 35 x 22 x 35 mm Redusert 3-muff V-press	2868 670	1768 466
T-rør 35 x 28 x 28 mm Redusert 3-muff V-press	2868 671	1768 467
T-rør 35 x 28 x 35 mm Redusert 3-muff V-press	2868 672	1768 468
T-rør 42 x 22 x 42 mm Redusert 3-muff V-press	2868 674	1768 469
T-rør 42 x 28 x 42 mm Redusert 3-muff V-press	2868 676	1768 470
T-rør 42 x 35 x 35 mm Redusert 3-muff V-press	2868 677	1768 471
T-rør 42 x 35 x 42 mm Redusert 3-muff V-press	2868 678	1768 472
T-rør 54 x 22 x 54 mm Redusert 3-muff V-press	2868 680	1768 473
T-rør 54 x 28 x 54 mm Redusert 3-muff V-press	2868681	1768 474
T-rør 54 x 35 x 54 mm Redusert 3-muff V-press	2868 682	1768 475
T-rør 54 x 42 x 42 mm Redusert 3-muff V-press	2868 681	1768 476
T-rør 54 x 42 x 54 mm Redusert 3-muff V-press	2868 682	1768 477
Reduksjon 15 x 12 mm med 2-muff V-press	2868 683	1768 486
Reduksjon 18 x 15 mm med 2-muff V-press	2868 684	1768 487
Reduksjon 22 x 15 mm med 2-muff V-press	2868 685	1768 488
Reduksjon 22 x 18 mm med 2-muff V-press	2868 686	1768 489
Reduksjon 28 x 22 mm med 2-muff V-press	2868 687	1768 490
Reduksjon 35 x 28 mm med 2-muff V-press	2868 688	1768 491
Reduksjon 42 x 35 mm med 2-muff V-press	2868 689	1768 492
Reduksjon 54 x 42 mm med 2-muff V-press	28686 890	1768 493

Betegnelse	Art.nr	RSK
15 x 12 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 494	1768 494
18 x 12 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 495	1768 495
18 x 15 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 496	1768 496
22 x 15 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 497	1768 497
22 x 18 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 498	1768 498
28 x 15 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 499	1768 499
28 x 18 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 500	1768 500
28 x 22 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 501	1768 501
35 x 22 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 502	1768 502
35 x 28 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 503	1768 503
42 x 22 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 504	1768 504
42 x 28 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 505	1768 505
42 x 35 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 506	1768 506
54 x 35 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 507	1768 507
54 x 42 mm Reduksjon 1-muff x glatt ende	2868 508	1768 508
12 mm Skjøtemuffe 2-muff	2868 509	1768 509
15 mm Skjøtemuffe 2-muff	2868 510	1768 510
18 mm Skjøtemuffe 2-muff	28686 892	1768 511
22 mm Skjøtemuffe 2-muff	28686 893	1768 512
28 mm Skjøtemuffe 2-muff	28686 894	1768 513
35 mm Skjøtemuffe 2-muff	2868 514	1768 514
42 mm Skjøtemuffe 2-muff	2868 515	1768 515
54 mm Skjøtemuffe 2-muff	2868 516	1768 516
12 mm Skyvemuffe 2-muff	28686 898	1759 473
15 mm Skyvemuffe 2-muff	28686 899	1759 474
18 mm Skyvemuffe 2-muff	2868 690	1759 475
22 mm Skyvemuffe 2-muff	2868 691	1759 476
28 mm Skyvemuffe 2-muff	2868 693	1759 477
35 mm Skyvemuffe 2-muff	2868 694	1759 478
42 mm Skyvemuffe 2-muff	2868 695	1759 479
54mm Skyvemuffe 2-muff	2868 696	1759 480
Overgangskobling innv gjenge 15 x G15 innv gjenge Cu	2868 610	1768 610
Overgangskobling innv gjenge 15 x G20 innv gjenge Cu	28685 901	1768 611
Overgangskobling innv gjenge 22 x G15 innv gjenge Cu	28685 902	1768 614
Overgangskobling innv gjenge 22 x G20 innv gjenge Cu	2868 615	1768 615
Overgangskobling innv gjenge 28 x G20 innv gjenge Cu	28685 903	1768 617
Overgangskobling innv gjenge 28 x G25 innv gjenge Cu	2868 618	1768 618
Overgangskobling innv gjenge 28 x G32 innv gjenge Cu	28685 904	1768 619
Overgangskobling innv gjenge 35 x G32 innv gjenge Cu	2868 621	1768 621

Overgangskobling innv gjenge 15 x R15 Utv gjenge Cu	2868 590	1768 590
Overgangskobling innv gjenge 15 x R20 Utv gjenge Cu	28685 905	1768 591
Overgangskobling innv gjenge 22 x R15 Utv gjenge Cu	28685 906	1768 594
Øvergangskobling innv gga 22 x R20 Utvgg Cu	2868 595	1768 595
Øvergangskobling innv gga 22 x R25 Utvgg Cu	2868 596	1768 596
Øvergangskobling innv gga 28 x R20 Utvgg Cu	28685 907	1768 597
Øvergångskobling innv gga 28 x R25 Utvgg Cu	2868 598	1768 598
Øvergangskobling innv gga 28 x R32 Utvgg Cu	2868 5908	1768 599

VARMEREGULERING

LADDOMAT 21-SERIEN

Laddomat 21 er en komplett enhet som gir enkel og sikker tilkobling og perfekt lading av akkumulatortanken. Takket være en effektiv varmtvannsregulering kan Laddomat 21 ha en høyere åpningstemperatur ved høye panneffekter sammenlignet med andre lignende produkter.

- Laddomat 21 gjør at kjelen raskt når riktig arbeidstemperatur og lader deretter tanken med lav flyt og med en høy og jevn temperatur. Den nødvendige temperaturlagdelingen i tanken blir dermed optimal.
- Laddomat 21 øker returtemperaturen til bunnen av kjelen. Dette forhindrer korrosjon og tjæredannelse, noe som forlenger kjelens levetid betydelig.
- Laddomat 21 gir under slutfasen av fyringen en fullkommen lading av tanken takket være den termiske ventilen som stenger bypass-porten helt.
- Etter fyringen tar Laddomat 21 vare på ettervarmen i kjelen og glørne ved å med sin innebygde selv-sirkulasjon føre over det varme vannet i toppen av kjelen til tanken. Likeledes ved strøbrudd.
- Laddomat 21 har en enkel oppbygning med solide tetningsflater, for enkel montering.
- Laddomat 21 er produsert for maksimal levetid og en problemfri funksjon.
- Laddomat 21 er ekstremt lett å vedlikeholde takket være kuleventiler med utskiftbar pakning i teflon og kraftig spak i metall. Dette gjør at eventuell service kan utføres smidig uten å tømme systemet.
- Våre kuleventilerne har ekstra stort gjennomløp for å håndtere det maksimale strømningsbehovet i slutfasen av ladingen og ved selv-sirkulasjon.
- EPP-isolasjon er standard.

Termisk ladeventil.

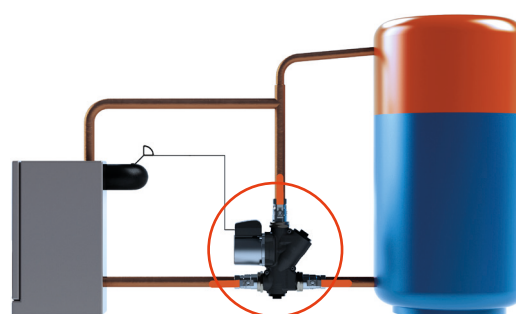


Laddomat 21-60



Laddomat 21-100

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat 21-60, Cu28, LM9A, 57°C	11266 151	
Laddomat 21-60, Cu28, LM9A, 63°C	11266 161	
Laddomat 21-60, Cu28, LM9A, 72°C	11266 171	6861 901
Laddomat 21-60, Cu28, LM9A, 78°C	11266 181	
Laddomat 21-60, R32, LM9A, 57°C	11266 451	
Laddomat 21-60, R32, LM9A, 63°C	11266 461	
Laddomat 21-60, R32, LM9A, 72°C	11266 471	6861 902
Laddomat 21-60, R32, LM9A, 78°C	11266 481	



Laddomat 21-60 plassert mellom kjele og tank.

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat 21-100, R32, YP7.5, 57°C	11214 151	
Laddomat 21-100, R32, YP7.5, 63°C	11214 161	
Laddomat 21-100, R32, YP7.5, 72°C	11214 171	6861 925
Laddomat 21-100, R32, YP7.5, 78°C	11214 181	

Tekniske data 21-60

Termostatpatron: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° eller 87°C

Pumpe: 9 m

Tilkobling: Cu28
R32
R40 adapterkit
R50 adapterkit

Anb. panneffekt: Maks 80 kW (se diagram nedenfor)

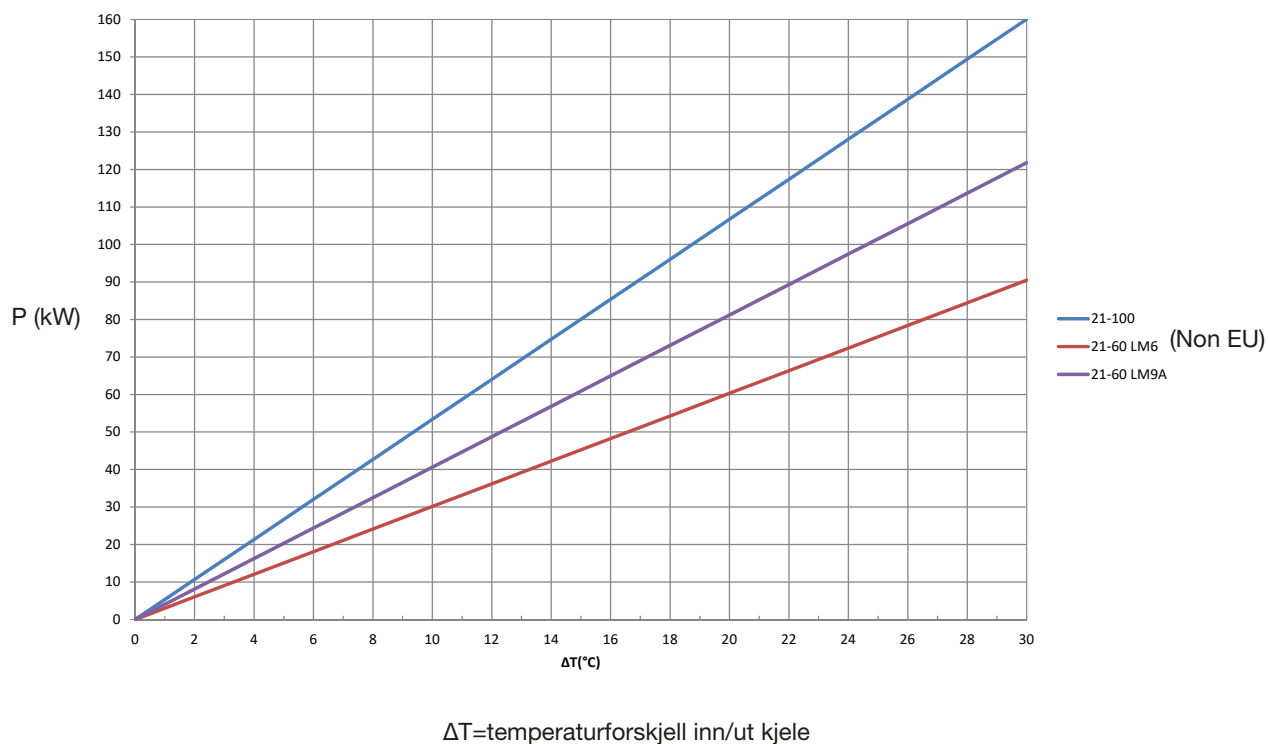
Tekniske data 21-100

Termostatpatron: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° eller 87°C

Pumpe: 8 m

Tilkobling: R32
R40 adapterkit
R50 adapterkit

Anb. panneffekt: Maks 120 kW (se diagram nedenfor)

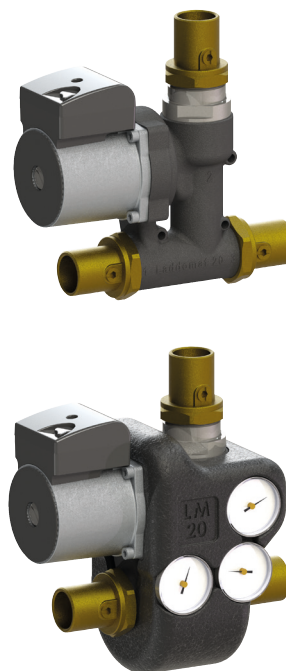


LADDOMAT 20

Laddomat 20 er en komplett enhet som gir enkel og sikker tilkobling og perfekt lading av akkumulator-tanken. Takket være en effektiv varmtvannsregulering, den samme som i Laddomat 21, kan Laddomat 20 ha en høyere åpningstemperatur ved høye panneffekter sammenlignet med andre lignende produkter.

- Laddomat 20 øker returtemperaturen til bunnen av kjelen. Dette forhindrer korrosjon og tjæredannelse, noe som forlenger kjelens levetid betydelig.
- Laddomat 20 gjør at kjelen raskt når riktig arbeidstemperatur og lader deretter tanken med lav gjennomstrømning og med en høy og jevn temperatur. Den nødvendige temperaturlagringen i tanken blir dermed optimal.
- Laddomat 20 gir under slutfasen av fyringen en fullkommen lading av tanken takket være den termiske ventilen som stenger bypass-porten helt.
- Etter fyringen tar Laddomat 20 vare på ettervarmen i kjelen og glørne ved å med sin innebygde selv-sirkulasjon føre over det varme vannet i toppen av kjelen til tanken. Likeledes ved strømbryt.
- Laddomat 20 er laget for maksimal levetid og en problemfri funksjon.
- EPP-isolasjon er standard.

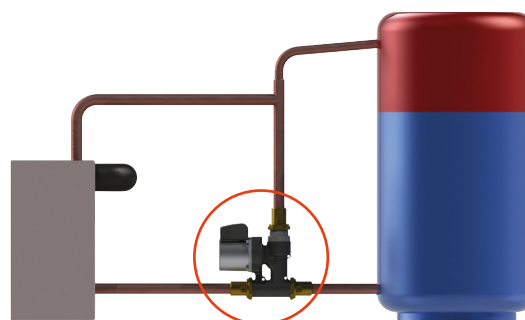
Termisk ladekobling.



Tekniske data

Åpningstemperatur: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° eller 87°C
 Pumpe: 9 m
 Tilkobling: R25
 Anbefalt panneffekt: Maks 60 kW

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat 20, R25, LM9A, 57°C	11206 357	
Laddomat 20, R25, LM9A, 63°C	11206 363	
Laddomat 20, R25, LM9A, 72°C	11206 372	



Laddomat 20 installeres mellom kjele og tank.

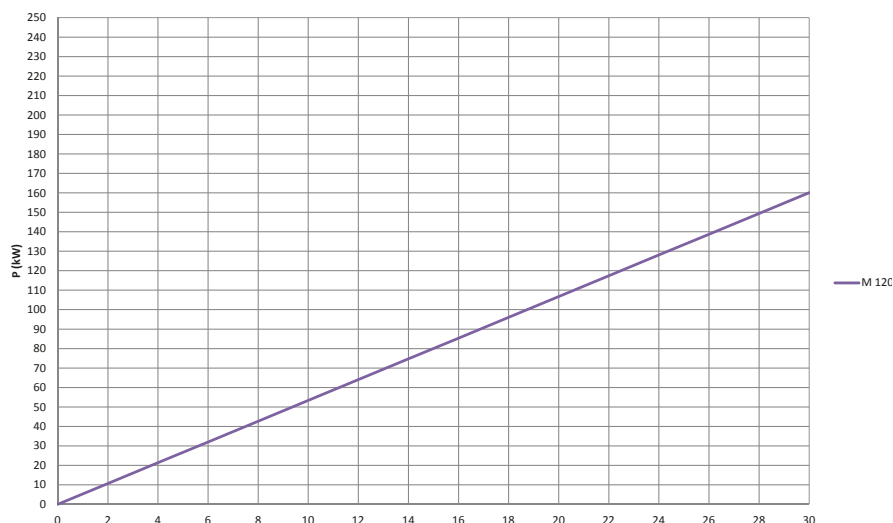
LADDOMAT M120

Laddomatic M120 er et komplett ladesett med motorisert regulering av returtemperaturen til biobrenselkjeler. Ladekabelen er basert på vår velkjente og pålitelige Laddomat 21-100.

- Laddomatic M120 er lett å installere og laget for å holde nøyaktig innstilt returtemperatur til kjelen. Dette beskytter kjelen mot korrosjon og tjæredannelse, noe som forlenger kjelens levetid betydelig.
- Ladekabelen øker kjelens virkningsgrad ved raskt å sørge for at riktig temperatur oppnås.
- Laddomatic M120 lader akkumulatortanken med lav flyt for å sikre at best komfort oppnås.
- Med Thermomatic-sortimentet blir reguleringen nøyaktig.
- Innebygd tilbakeslagsventil for selv-sirkulasjon i slutfasen av fyringen og ved for eksempel strømbrudd.

Tekniske data

Pumpe:	8 m
Flytegenskaper:	Linjær / Kvs ~16
Tilkobling:	R32 R40 adaptersett R50 adaptersett
Anbefalt panneffekt:	Maks 120 kW (se diagram)
Stilleanordning:	Thermomatic TVM Thermomatic CC



ΔT =temperaturforskjell inn/ut kjele

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomatic M120, R32, YP7.5	11273 101	
Laddomatic M120, R32, YP7.5, TCC	11273 111	
Laddomatic M120, R32, YP7.5, TVM	11273 121	

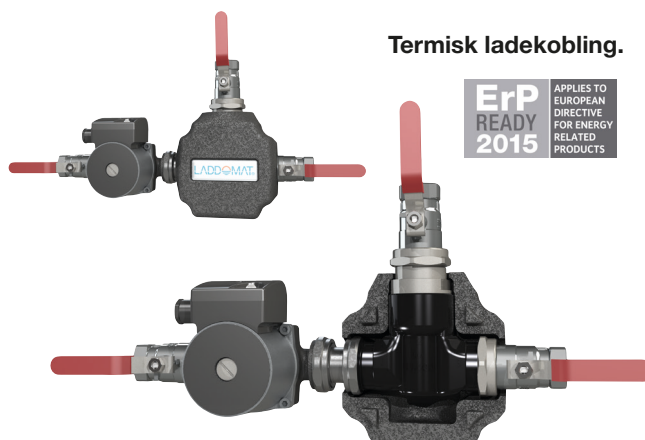
Motorisert ladekobling.



LADDOMAT 11-SERIEN

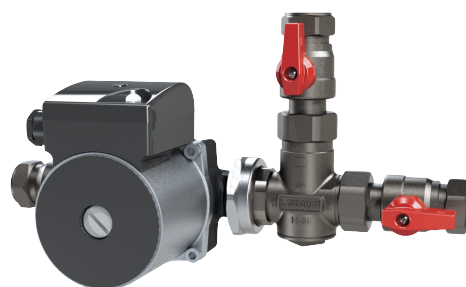
Laddomat 11 er en komplett enhet som gir enkel og sikker tilkobling og perfekt lading av akkumulatortanken. Takket være en effektiv varmtvannsregulering, kan Laddomat 11 ha en høyere åpningstemperatur ved høye panneeffekter sammenlignet med andre lignende produkter.

- Laddomat 11 øker returtemperaturen til bunnen av kjelen. Dette forhindrer korrosjon og tjæredannelse, noe som forlenger kjelens levetid betydelig.
- Laddomat 11 gjør at kjelen raskt kommer opp i arbeidstemperatur. Dette øker kjelens virkningsgrad.
- Laddomat 11 lader tanken med lavt gjennomstrømning. Lagdeling i akkumulatortanken er en forutsetning for et komfortabelt og funksjonelt fyringssystem. Med Laddomat 11 blir lagdelingen optimal.
- Laddomat 11 gir under slutfasen av fyringen en fullstendig lading av tanken takket være at den termiske ventilen struper bypass-porten.
- Laddomat 11 leveres med kuleventiler for å lette eventuell service uten å tømme systemet.



Termisk ladekobling.

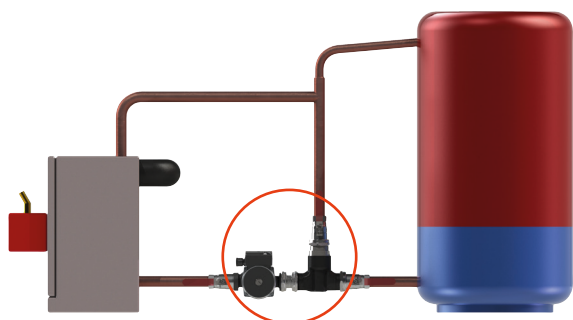
Laddomat 11-200



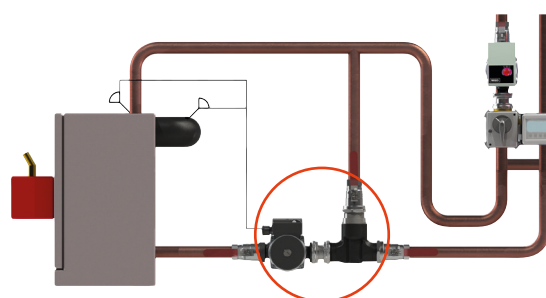
Laddomat 11-30

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat 11-200, R32, LM9A-130, 63°C	11120 463	6229030
Laddomat 11-200, R32, YP10-180, 63°C	11120 563	
Laddomat 11-200, R32, YP12-180, 63°C	11120 663	

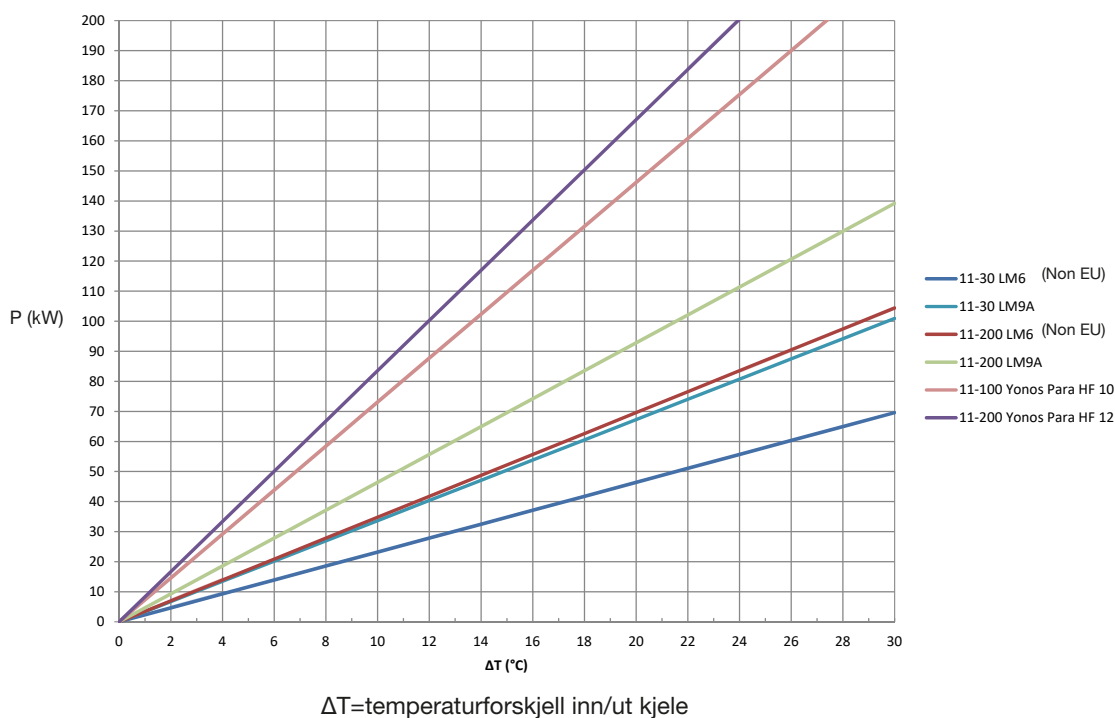
Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat 11-30, Cu22, LM9A-130, 57°C	11111 957	
Laddomat 11-30, Cu22, LM9A-130, 63°C	11111 963	6229018
Laddomat 11-30, R25, LM9A-130, 57°C	11112 657	
Laddomat 11-30, R25, LM9A-130, 63°C	11112 663	



Laddomat 11 plassert ved kjelen eller tanken.



Eksempel for installasjon uten tank.



Tekniske data 11-30

Termostatpatron: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° eller 87°C

Pumpe: 9 m, 130 mm

Tilkobling: Cu22
R25

Anbefalt kjelkapasitet: Maks 60 kW (se diagram ovenfor)



Tekniske data 11-200

Termostatpatron: 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° eller 87°C

Pumpe: 9 m
10 m
12 m

Tilkobling: Cu22
Cu28
R32, med termometerhull

Anbefalt kjeleffekt: Maks 185 kW (se diagram ovenfor)

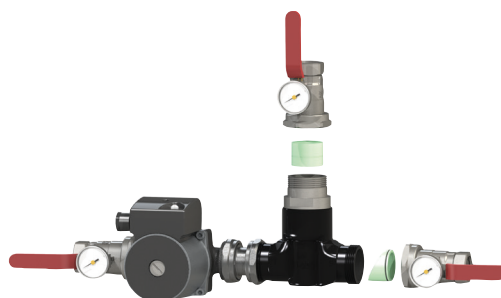


Tilbehør 11-200

Tilkobling: R40 adapterkit
R50 adapterkit

Tilbakeslagsventil: Innebygd

Termometer: For R32 kuleventil



LADDOMAT 11 DUO

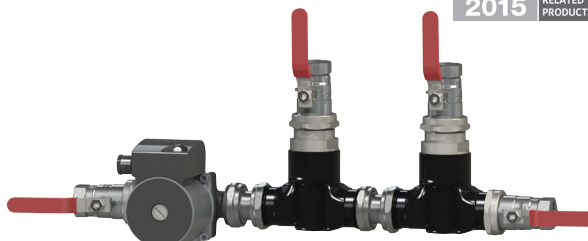
Laddomat 11 Duo gjør at man øker strømmen av varmt vann fra kjelen til tanken.

- Laddomat 11 Duo består av 2 stk Laddomat 11-ventiler og muliggjør en raskere lading under oppstarten ved å bruke det varmere vannet høyere opp i tanken som kjøling.
- Duo-koblingen egner seg spesielt godt for mindre anlegg der man raskere vil få et større volum varmt vann i toppen av tanken når man begynner å fyre.

Tekniske data

Termostatpatron:	63°+45°C
Pumpe:	9 m, 130 mm
Tilkobling:	Cu22
	R25
	Cu28
	R32
Anbefalt kjeleffekt:	Maks 40 / 65 kW

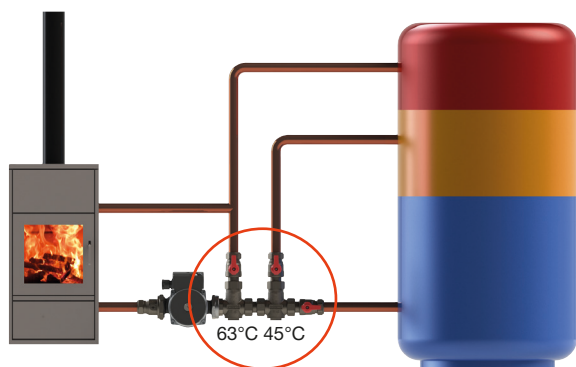
Termisk hurtigladeforbindelse For raskere lading av akkumulatortank



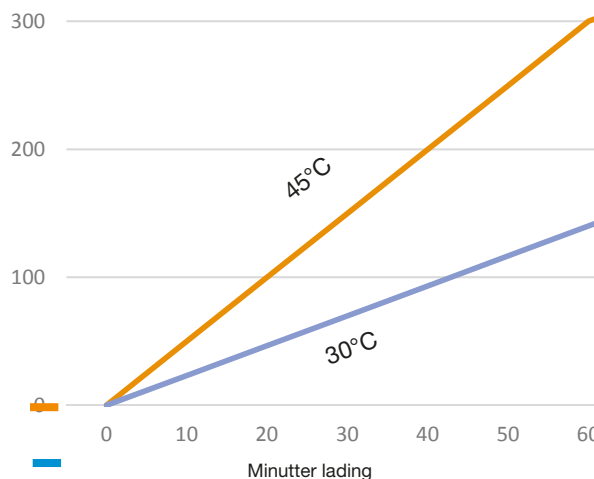
Laddomat 11-200 Duo



Laddomat 11-30 Duo



Liter varmt vann i tank



Laddomat 11-30 Duo

Fra øvre del av tanken

Laddomat 11-30 Duo

Fra bunnen av tanken

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat 11-30 Duo, Cu22, LM9A-130, 63+45°C	1111196 345	
Laddomat 11-30 Duo, R25, LM9A-130, 63+45°C	1111266 345	
Laddomat 11-30 Duo, Cu22, 63+45°C	1111126 345	
Laddomat 11-30 Duo, R25, 63+45°C	1111166 345	
Laddomat 11-30 Duo, 63+45°C	1111006 345	

LADDOMAT 11-30 FDV

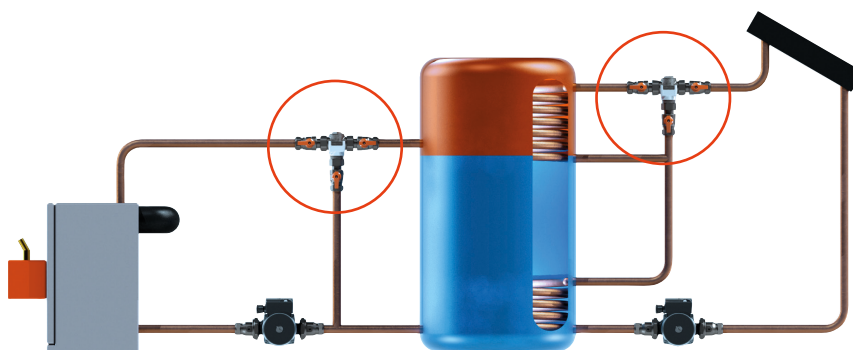
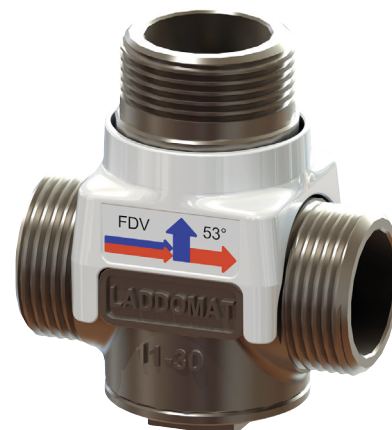
Laddomat 11-30 FDV er en termisk 3-veisventil for fordelingsystem. Bruksområder er f.eks. for systemer med solfangere der kjøligere vann styres inn lenger ned i tanken og varmere vann i toppen, eller som fordeler i pannesystem (se bilde nedenfor).

Laddomat 11-30 FDV har en termostatpatron som kjenner av innkommende vanns temperatur og fordeler strømmen etter dette. Vekslingen fra en port til den andre skjer innen $\pm 2^\circ$ eller $\pm 3^\circ\text{C}$, avhengig av temperaturområde.

Tekniske data

Nøyaktighet:	$\pm 1^\circ\text{C}$
Temperaturområde fordeling:	$60^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ (flere alternativer finnes)
Medietemperatur:	Kontinuerlig maks. 100°C Midlertidig maks. 110°C Min. 0°C
Trykkklasse:	PN 6
Maks. differansetrykk:	100 kPa (1,0 bar)

Termisk fordelingsventil



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat 11-30FDV, 45°C	11116 045	
Laddomat 11-30FDV, 53°C	11116 053	
Laddomat 11-30FDV, 57°C	11116 057	
Laddomat 11-30FDV, 63°C	11116 063	

LADDOMATIC

Laddomatic er et motorisert ladekobling for biobrenselkjeler. Ladekoblingen er basert på våre pålitelige shuntventiler og vårt velkjente Thermomatic-sortiment.

- Laddomatic er lett å installere og er laget for å holde nøyaktig innstilt returtemperatur til kjelen. Dette beskytter kjelen mot korrosjon og tjæredannelse, noe som forlenger kjelens levetid betydelig.
- Ladekoblingen øker kjelens virkningsgrad ved raskt å sørge for at riktig arbeidstemperatur oppnås og opprettholdes.
- Ved lading av akkumulator tank lades tanken med lavt gjennomstrømning for å sikre at best komfort oppnås.
- Vårt Thermomatic-sortiment gjør at reguleringen blir nøyaktig.

Motorisert ladekobling.



Laddomatic



Laddomatic XXL

Tekniske data Laddomatic

Pumpe:	Se diagram
Gjennomstrømningskarakteristikk:	Lineær / Kvs 10, Kvs 18
Tilkobling:	R32 / 1 ¼" Rp R40 adapterkit R50 adapterkit
Anbefalt kjeleffekt:	Maks 240 kW (se diagram)
Stillelement:	Thermomatic TVM Thermomatic CC

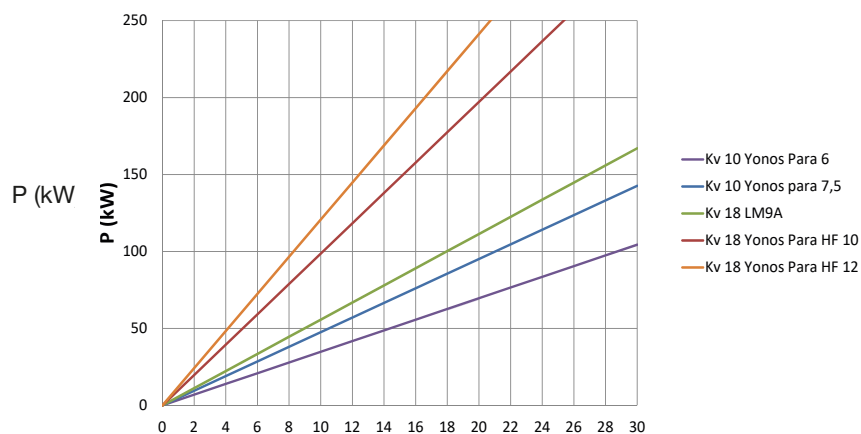
Tekniske data Laddomatic XXL

Pumpe:	Se diagram
Gjennomstrømningskarakteristikk:	Lineær/Kvs 18, Kvs 25, Kvs 63
Tilkobling:	R32 / 1 ¼" Rp R40 adapterkit R50 adapterkit R40 / 1 ½" R65 / 2 ½" Flens eller Rp
Anbefalt kjeleffekt:	Maks 800 kW (se diagram)
Stillelement:	Thermomatic TVM Thermomatic CC

Modell	Art nr	RSK nr
Laddomatic TCC, Kvs 18, R32, LM9A	17180 107	
Laddomatic TVM, Kv 18, R32, LM9A	17180 205	
Laddomatic TCC, Kvs 18, R32, YP10	17180 104	
Laddomatic TVM, Kvs 18, R32, YP10	17180 202	
Laddomatic TCC, Kvs 18, R32, YP12	17180 103	6229 016
Laddomatic TVM, Kvs 18, R32, YP12	17180 203	
Laddomatic TCC, Kvs 25, DN40, Magna1 40-80	17250 101	
Laddomatic TVM, Kvs 25, DN40, Magna1 40-80	17250 301	
Laddomatic TCC, Kvs 25, DN40, Magna1 40-150	17250 102	
Laddomatic TVM, Kvs 25, DN40, Magna1 40-150	17250 302	
Laddomatic TCC, Kvs 63, DN65, Magna1 65-80	17630 101	
Laddomatic TVM, Kvs 63, DN65, Magna1 65-80	17630 301	
Laddomatic TCC, Kvs 63, DN65, Magna1 65-120	17630 102	
Laddomatic TVM, Kvs 63, DN65, Magna1 65-120	17630 302	

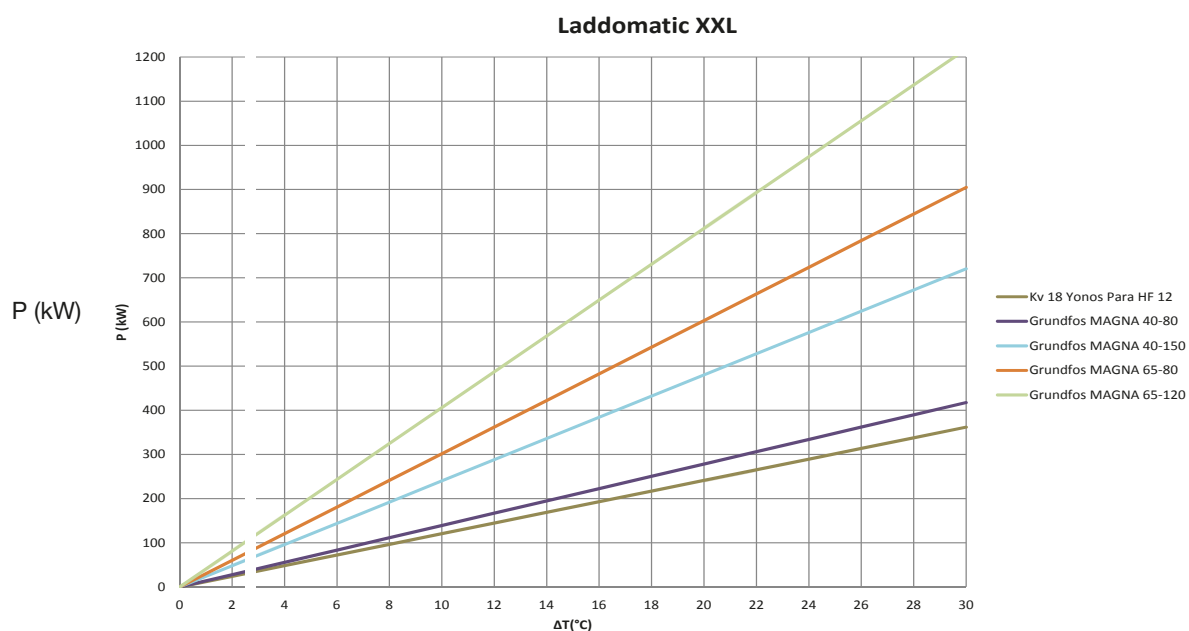
Ladekobling for kjeleffekter opp til 8000 kW på forespørsel
(DN80, DN100, DN125, DN150)

Effektdiagram Laddomatic



ΔT =temperaturforskjell inn/ut kjele

Effektdiagram Laddomatic XXL



ΔT =temperaturforskjell inn/ut kjele

LADDOTANK

Akkumulatortanker for effektiv lagring av varmeenergi i vannbårne varmesystemer.

Teknisk beskrivelse

Akkumulatortankene er utformet for lagring av varmeenergi i vannbårne varmesystemer, samt for å optimalisere varmekildenes (f.eks. varmepumpe, olje, ved, pellets, sol, etc.) driftsforutsetninger.

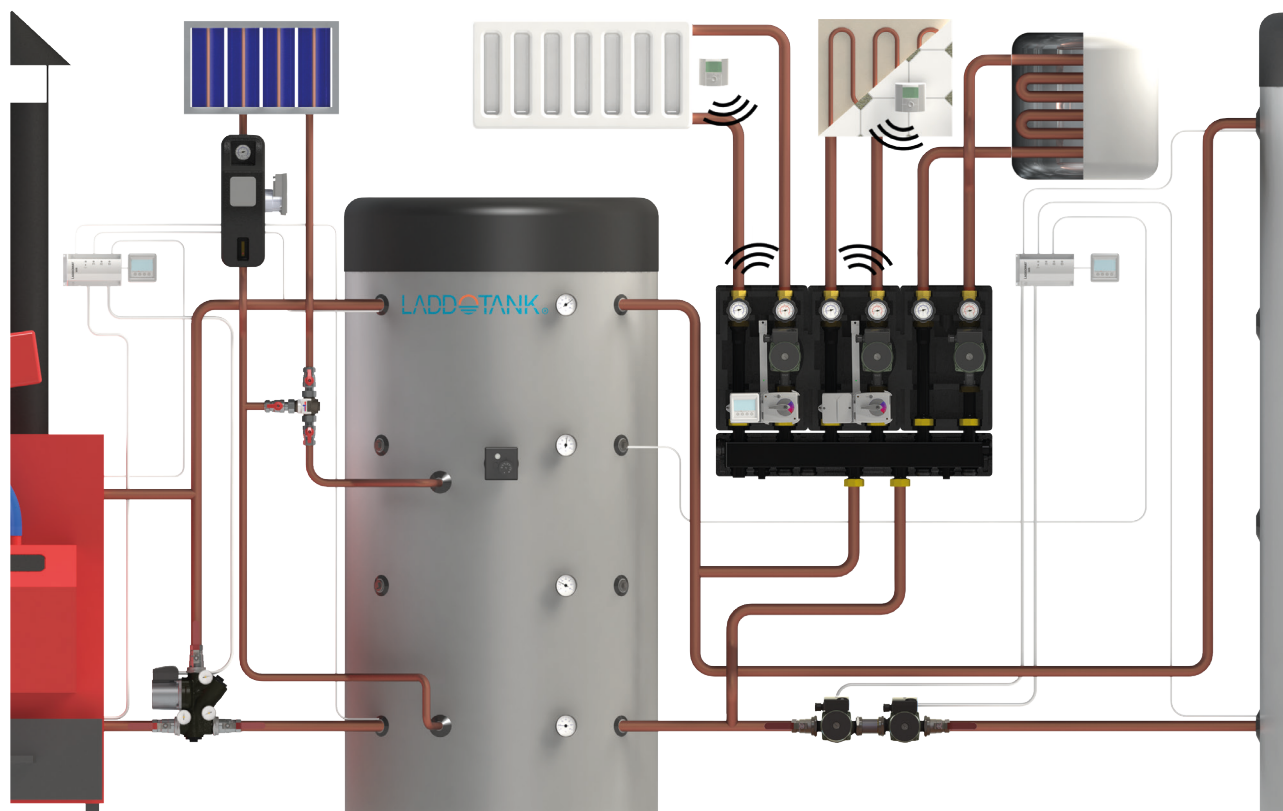
Akkumulatortanken øker brukerens varmekomfort betydelig takket være jevn tilgang til varmeenergi selv når kjelen ikke er i drift.

Materiale

- Tank: Stålkonstruksjon med eksteriørfarge. Maks trykk 3 bar.
- Varmtvannsslynge: Rustfritt stål (316L), korrugerte rør. Maks trykk 6 bar.
- Varmeveksler: Formbart stål. Maks trykk 12 bar.

Isolasjon

- Oppfyller gjeldende ErP-direktiv.
- Kledd med grå PVC-jakke samt lokk.
- Avtagbar på størrelse 800L og oppover.



Puffer

Tanker med eller uten varmevekslere.

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddotank Puffer, 500	19320 105	6519 859
Laddotank Puffer, 800	19320 108	6519860
Laddotank Puffer, 1000	19320 110	9519861
Laddotank Puffer, 1500	19320 115	
Laddotank Puffer, 2000	19320 120	
Laddotank Puffer, 3000	19320 130	
Laddotank Puffer, 5000	19320 150	

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddotank Puffer Compact, 2500	19130 125	
Laddotank Puffer Compact, 3000	19130 130	
Laddotank Puffer Compact, 4000	19130 140	
Laddotank Puffer Compact, 4500	19130 145	
Laddotank Puffer Compact, 5000	19130 150	
Laddotank Puffer Compact, 6000	19130 160	
Laddotank Puffer Compact, 8000	19130 180	

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddotank Puffer Compact F, 2500	19140 125	
Laddotank Puffer Compact F, 3000	19140 130	
Laddotank Puffer Compact F, 4000	19140 140	
Laddotank Puffer Compact F, 4500	19140 145	
Laddotank Puffer Compact F, 5000	19140 150	
Laddotank Puffer Compact F, 6000	19140 160	
Laddotank Puffer Compact F, 8000	19140 180	
Laddotank Puffer Compact F, 10000	19140 190	
Laddotank Puffer Compact F, 12000	19140 191	
Laddotank Puffer Compact F, 20000	19140 192	



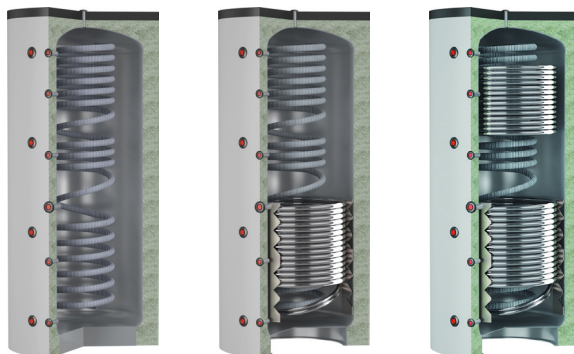
Eco Combi

Tanken med tappevarmtvannsslynge og med eller uten varmeslynge.

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddotank Eco Combi 1 DOMUS, 300	19308 103	
Laddotank Eco Combi 1, 500	19308 105	6519 853
Laddotank Eco Combi 1, 500 Avtagbar isolasjon i myk Fleece	19308 105-VC	
Laddotank Eco Combi 1, 800	19308 108	6519 854
Laddotank Eco Combi 1, 1000	19308 110	6519 855
Laddotank Eco Combi 1, 1250	19308 112	
Laddotank Eco Combi 1, 1500	19308 115	
Laddotank Eco Combi 1, 2000	19308 120	

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddotank Eco Combi 2 DOMUS, 300	19309 103	
Laddotank Eco Combi 2, 500	19309 105	6519 856
Laddotank Eco Combi 2, 800	19309 108	6519 857
Laddotank Eco Combi 2, 1000	19309 110	6519 858
Laddotank Eco Combi 2, 1250	19309 112	
Laddotank Eco Combi 2, 1500	19309 115	
Laddotank Eco Combi 2, 2000	19309 120	

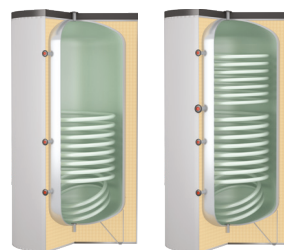
Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddotank Eco Combi 3, 500	19310 105	
Laddotank Eco Combi 3, 800	19310 108	
Laddotank Eco Combi 3, 1000	19310 110	



Bolly

Varmtvannsbereider med en eller to varmeslynger.

Modell	Art nr	RSK nr
Laddetank Bolly 1 ST FB, 150	19011 015	
Laddetank Bolly 1 ST FB, 200	19011 020	
Laddetank Bolly 1 ST FB, 300	19011 030	
Laddetank Bolly 1 ST FB, 400	19011 040	
Laddetank Bolly 1 ST FB, 500	19011 050	
Laddetank Bolly 1 ST FB, 800	19011 080	
Laddetank Bolly 1 ST FB, 1000	19011 100	
Laddetank Bolly 1 ST FB, 1500	19011 150	



Bollyterm

Varmtvannsbereider med innebygd varmepumpe, med eller uten varmesløyfer.

Modell	Art nr	RSK nr
Bollyterm HOME 80	19005 008	
Bollyterm HOME 110	19005 011	
Bollyterm HP, 200	19005 002	
Bollyterm HP, 300	19005 003	
Bollyterm HP 1, 200	19006 002	
Bollyterm HP 1, 300	19006 003	
Bollyterm HP 2, 300	19007 003	



Volano - Utjevningskar for varmepumpe

Volano termico PDC

Gulvstående. Størrelse 100 / 200 / 300 / 500 l.

Hengende volano termico PDC

Vegghengte. Størrelse 12 / 25 / 50 / 100 l.

Modell	Art nr	RSK nr
Laddotank Volano, 12, vegghengt	19019 012	
Laddotank Volano, 25, vegghengt	19019 025	
Laddotank Volano, 50, vegghengt	19019 050	
Laddetank Volano, 100, vegghengt	19019 110	
Ladningstank Volano, 100	19019 100	
Ladningstank Volano, 200	19019 200	
Ladningstank Volano, 300	19019 300	
Ladningstank Volano, 500	19019 500	



Ekspansjonskar

- Størrelser fra 8 l opp til 500 l.
- Utskiftbart membran i EPDM-gummi.
- Epoksy-lakkert stål - ingen rust eller korrosjon.
- CE-merket i henhold til Direktiv PED 97 /23/ CE

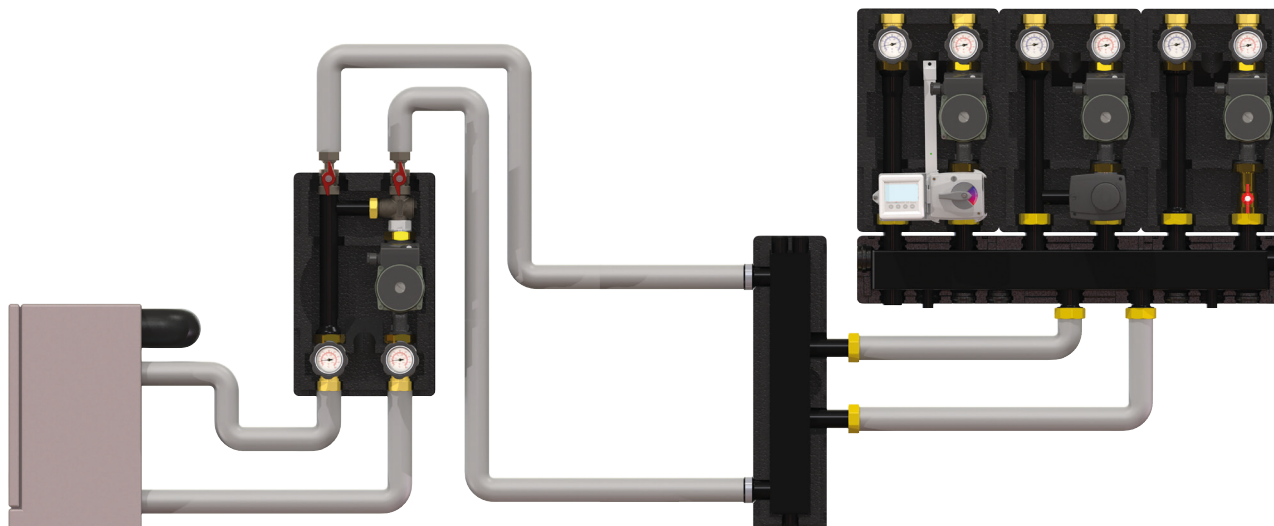
Betegnelse	Art nr	RSK nr
Ekspansjonskar, 35	19002 035	
Ekspansjonskar, 50	19002 050	
Ekspansjonskar, 60	19002 060	
Ekspansjonskar, 80	19002 080	
Ekspansjonskar, 100	19002 100	
Ekspansjonskar, 150	19002 150	
Ekspansjonskar, 200	19002 200	
Ekspansjonskar, 300	19002 300	
Ekspansjonskar, 400	19002 400	
Ekspansjonskar, 500	19002 500	



4H GRUPPER

Komplette, ferdigisolerte pakkelasninger med standardmål (125 / 160 cc), for å lette installasjon av varmesystem.

Pakkingsseksjon-



Hydraulisk separator



Fordelingsbjelke



Betegnelse	Art.Nr.	RSK.Nr
Fordelingsbjelke, DN25, 2 enheter	18910 402	5492 715
Fordelingsbjelke, DN25, 3 enheter	18910 603	5492 716
Fordelingsbjelke, DN25, 4 enheter	18910 804	5492 717
Fordelingsbjelke, DN25, 5 enheter	18911 005	5492 718
Veggfeste f. fordelingsbjelke, DN25 & DN32	18930 001	5492 719
Fordelingsbjelke, DN32, 2 Enheter	18910 412	
Fordelingsbjelke, DN32, 3 Enheter	18910 613	
Fordelingsbjelke, DN32, 4 Enheter	18910 814	
Fordelingsbjelke, DN32, 5 Enheter	18911 015	
Veggfeste for fordelingsbjelke, DN25 & DN32	18930 001	5492 719
Fordelingsbjelke, DN40, 2 enheter	18910 422	
Fordelingsbjelke, DN40, 3 enheter	18910 623	
Monteringsben f. fordelingsbjelke DN40	18930 004	
Adaptersett, DN40-DN32	18930 003	

LADDOMAT 125

Laddomat 125 er en termisk ladegruppe for biobrenselkjeler, basert på vår velkjente Laddomat 11-30.

- Ladegruppen har en kapasitet på opptil 60 kW.
- Ladegruppen hever returtemperaturen til kjelen, noe som beskytter kjelen mot korrosjon og forlenger kjelens levetid betydelig.
- Den innebygde termiske ventilen øker kjelens virkningsgrad ved raskt å sørge for at riktig arbeidstemperatur oppnås.
- Enheten lader tanken med lavt strømningsfor å sikre at best komfort oppnås.
- Den høyeffektive lavenergipumpen sammen med en tett isolasjon gir en energisnål ladegruppe.
- Enkel installasjon takket være standardiserte innebygningsmål og tilkoblinger.
- Veggfeste kan bestilles separat.

Termisk ladegrup-



Tekniske data DN25 / 125 cc

Termisk ventil:	Laddomat 11-30
Termostatpatron:	45°, 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° eller 87°C
Pumpe:	6 m, 180 mm
Tilkobling:	R25
Anbefalt kjeleffekt:	Maks 60 kW

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat 11-30 125, DN25, Parvus1 6, 57°C	18110 357	
Laddomat 11-30 125, DN25, Parvus1 6, 63°C	18110 363	



LADDOMATIC 125 / 160

Laddomatic 125 / 160 er en serie motoriserte ladegrupper for biobrenselkjeler, basert på våre pålitelige shuntventiler og det velkjente Thermomatic-sortimentet.

- Enheten øker kjelens virkningsgrad ved raskt å sikre at riktig arbeidstemperatur oppnås.
- Ladegruppene øker returtemperaturen til kjelen, noe som beskytter kjelen mot korrosjon og forlenger kjelens levetid betydelig.
- Med vårt Thermomatic-sortiment optimaliseres styringen perfekt etter alle slags systemer.
- Enhetene lader tanken med lavt strømningsfor å sikre at best komfort oppnås.
- Den høyeffektive lavenergipumpen sammen med en tett isolasjon gir en energisnål ladegruppe.
- Enkel installasjon takket være standardiserte innbyggingsmål og tilkoblinger.
- Veggfeste kan bestilles separat.

Tekniske data DN25 / 125 cc

Pumpe:	6m, 180 mm
Tilkobling:	R25
Kvs-verdi:	8,3
Anbefalt panneffekt:	Maks 70 kW

Motorisert ladegruppe



Tekniske data DN32 / 125 cc

Pumpe:	8 m, 180 mm (maks 95 kW)
	10 m, 180 mm (maks 170 kW)
Tilkobling:	R32
Kvs-verdi:	17,0
Anbefalt panneffekt:	Maks 170 kW

Tekniske data DN40 / 160 cc

Pumpe:	Ulike kapasiteter finnes
Tilkobling:	R40
Kvs-verdi:	30,0
Anbefalt panneffekt:	Maks 460 kW
Stilleanordning:	Uten aktuator Thermomatic TVM Thermomatic CC

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomatic 125, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3	18200 283	
Laddomatic 125, TVM, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3	18210 283	
Laddomatic 125, TCC, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3	18220 283	
Laddomatic 125, DN32, Parvus1 8, Kvs 17	18200 417	
Laddomatic 125, TVM, DN32, Parvus1 8, Kvs 17	18210 417	
Laddomatic 125, TCC, DN32, Parvus1 8, Kvs 17	18220 417	
Laddomatic 125, DN32, Mid10, Kvs 17	18200 317	
Laddomatic 125, TVM, DN32, Mid10, Kvs 17	18210 317	
Laddomatic 125, TCC, DN32, Mid10, Kvs 17	18220 317	
Laddomatic 160, DN40		

THERMOMATIC 125 / 160

Thermomatic 125 / 160 er en serie komplette shuntgrupper med blandingsfunksjon for både varme- og kjøleapplikasjoner. Serien er basert på våre pålitelige shuntventiler og vårt velkjente Thermomatic-sortiment.

- Shuntgruppene er optimalisert for å sikkert og perfekt imøtekomme systemets energibehov takket være valgmuligheten av shuntautomatikk.
- Isolasjonens ventilasjonsfunksjon beskytter enheten mot kondens ved kjøleapplikasjoner.
- Den høyeffektive lavenergipumpen sammen med en tett isolasjon gir en energieffektiv shuntgruppe.
- Enkel og pen installasjon takket være standardiserte innebygningsmål.
- Veggfeste kan bestilles separat.
- Ved installasjon av mer enn én shuntgruppe gjør fordelingsbjelken at installasjonen blir pen og enkel.

Tekniske data DN25 / 125 cc

Stilleanordning:	Uten aktuator Thermomatic TVM Thermomatic CC Thermomatic EC Home R Thermomatic EC Home WL
Pumpe:	6 m, 180 mm
Tilkobling:	R25
Kvs-verdi:	8,3

Shuntgruppe



Tekniske data DN32 / 125 cc

Stilleanordning:	Uten aktuator Thermomatic TVM Thermomatic CC Thermomatic EC Home R Thermomatic EC Home WL
Pumpe:	8 m eller 10 m, 180 mm
Tilkobling:	R50 - R32
Kvs-verdi:	17,0

Tekniske data DN40 / 160 cc

Stilleanordning:	Uten aktuator Thermomatic TVM Thermomatic CC Thermomatic EC Home R Thermomatic EC Home WL
Pumpe:	Ulike kapasiteter finnes
Tilkobling:	R40 - R40 flenset (PN6)
Kvs-verdi:	30,0

Betegnelse	Art nr
Thermomatic 125, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3	18300 283
Thermomatic 125, TVM, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3	18310 283
Thermomatic 125, TCC, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3	18320 283
Thermomatic 125, EC Home R, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3	18330 283
Thermomatic 125, EC Home WL, DN25, Parvus1 6, Kvs 8,3	18340 283
Thermomatic 125, DN32, Parvus1 8, Kvs 17	18300 317
Thermomatic 125, TVM, DN32, Parvus1 8, Kvs 17	18310 317
Thermomatic 125, TCC, DN32, Parvus1 8, Kvs 17	18320317
Thermomatic 125, EC Home R, DN32, Parvus1 8, Kvs 17	18330317

Betegnelse	Art nr
Thermomatic 125, EC Home WL, DN32, Parvus1 8, Kvs 17	18340 317
Thermomatic 125, DN32, Mid10, Kvs 17	18300 417
Thermomatic 125, TVM, DN32, Mid10, Kvs 17	18310 417
Thermomatic 125, TCC, DN32, Mid10, Kvs 17	18320 417
Thermomatic 125, EC Home R, DN32, Mid10, Kvs 17	18330 417
Thermomatic 125, EC Home WL, DN32, Mid10, Kvs 17	18340 417
Thermomatic 160, TVM, DN40, Magna1 40-80, Kvs 30	18310 230
Thermomatic 160, TVM, DN40, Magna1 40-150, Kvs 30	18310 430

LADDOMAT PUMPENHET 125 / 160

Laddomat Pumpenhet 125 / 160 er en enhet for direkteforsyning av varme eller kulde.

- Isolasjonens ventilasjonsfunksjon beskytter enheten mot kondens ved kjøleapplikasjoner.
- Den høyeffektive lavenergipumpen sammen med en tett isolasjon gir en energieffektiv enhet.
- Enkel installasjon takket være standardiserte innebyggningsmål.
- Veggfeste kan bestilles separat.
- Ved installasjon av flere enn én enhet gjør fordelingsbjelken (se nedenfor) at installasjonen blir pen og enkel.

Tekniske data DN25 / 125 cc

Pumpe:	6 m, 180 mm
Tilkobling:	R40 - R25

Tekniske data DN32 / 125 cc

Pumpe:	8 m, 180 mm 10 m, 180 mm
Tilkobling:	R50 - R32

Tekniske data DN40 / 160 cc

Pumpe:	Ulike kapasiteter
tilgjengelig	
Tilkobling:	R40

Pumpegruppe



Fordelingsbjelke for Thermomatic og pumpeenhet.

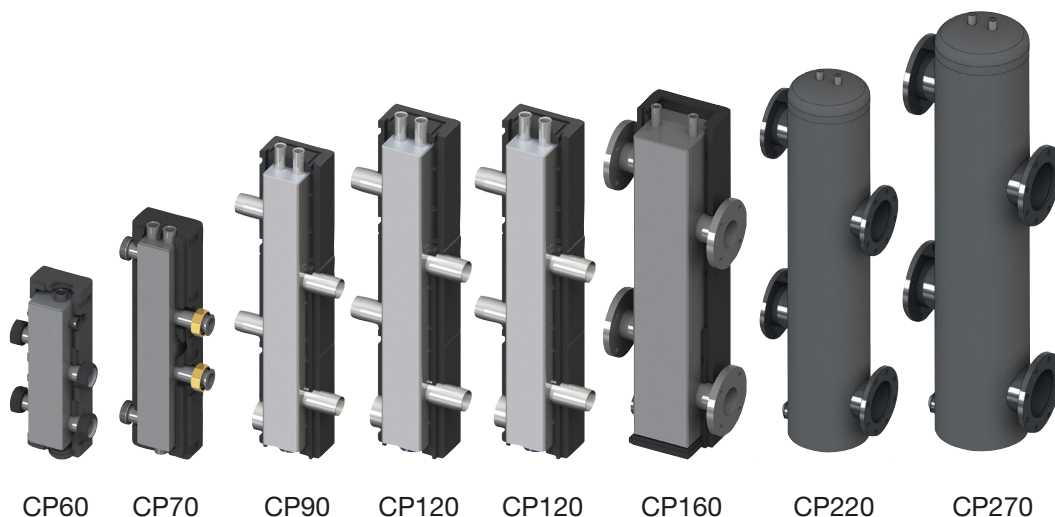
For tilkobling av 2, 3, 4 eller 5 enheter. Alle pakninger og koblinger som trengs er inkludert.



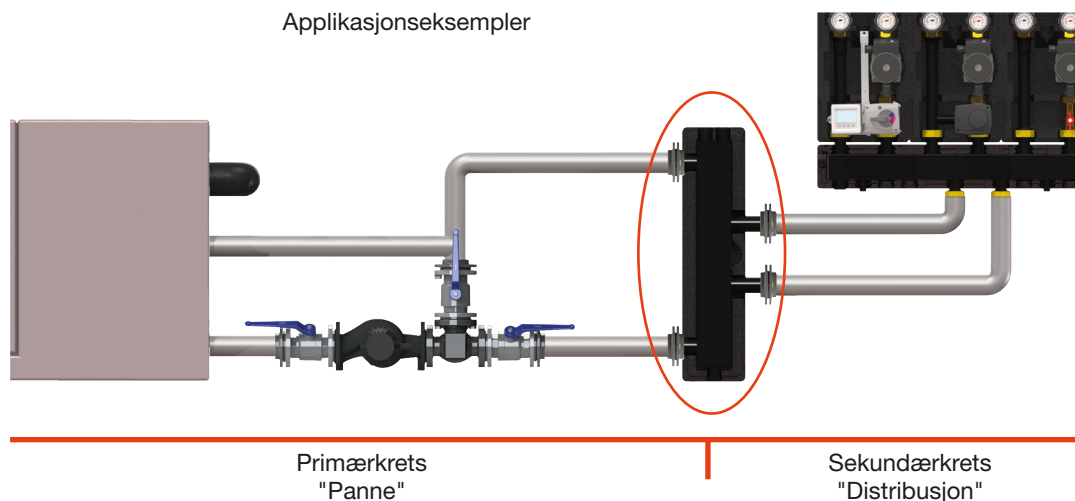
HYDRAULISKE SEPARATORER

Hydrauliske separatorer installeres når primærkretsens strømning interagerer med en eller flere sekundærkretsers strømning i samme system. Separatoren forhindrer problemer som kan oppstå med ulike store strømninger og kretser og har også innebygd luftingsfunksjon.

- Separerer primær- og sekundærkrets.
- Opprettholder uavhengige strømmer på primær- og sekundærsiden.
- Eliminerer behovet for strømbalansering på primær- og sekundærsiden.



Applikasjonseksempler



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Hydraulisk separator CP70 PLUS, DN25	1892 0001	6229 021
Hydraulisk separator CP70 HYBRID, DN25	18920 008	
Hydraulisk separator CP90, DN32	18920 002	
Hydraulisk separator CP120, DN50	1892 0003	
Hydraulisk separator CP120, DN65	18920 004	
Hydraulisk separator CP160, DN65, Flens	18920 005	
Hydraulisk separator HS220, DN100, Flens	18920 006	
Hydraulisk separator HS325, DN150, Flens	18920 007	
Veggfeste for CP70	18930 006	
Veggfeste for CP90	18930 007	
Magnetor for hydraulisk separator	18930 008	

Hydraulisk separator - Slik fungerer den

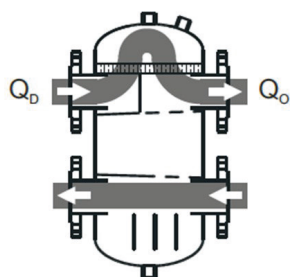


Fig 1

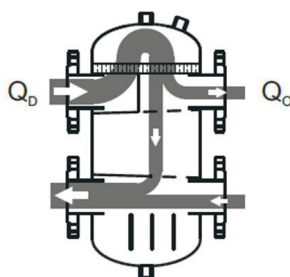


Fig 2

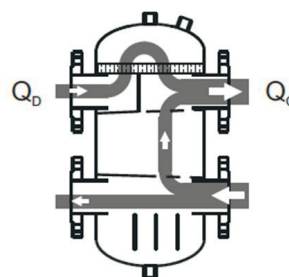


Fig 3

- Fig 1 – Strømmen på primærsiden er like stor som strømmen på sekundærsiden. Mengden varme som leveres er like stor som mengden varme som forbrukes.
- Fig 2 – På grunn av redusert varmebehov reduseres strømmen på sekundærsiden. Dette fører til økt temperatur på primærsiden, noe som gjør at varmekilden får signal om å redusere effekten.
- Fig 3 – På grunn av økt varmebehov øker strømmen på sekundærsiden. Dette fører til redusert temperatur på primærsiden, noe som gjør at varmekilden får signal om å øke effekten.

Tekniske

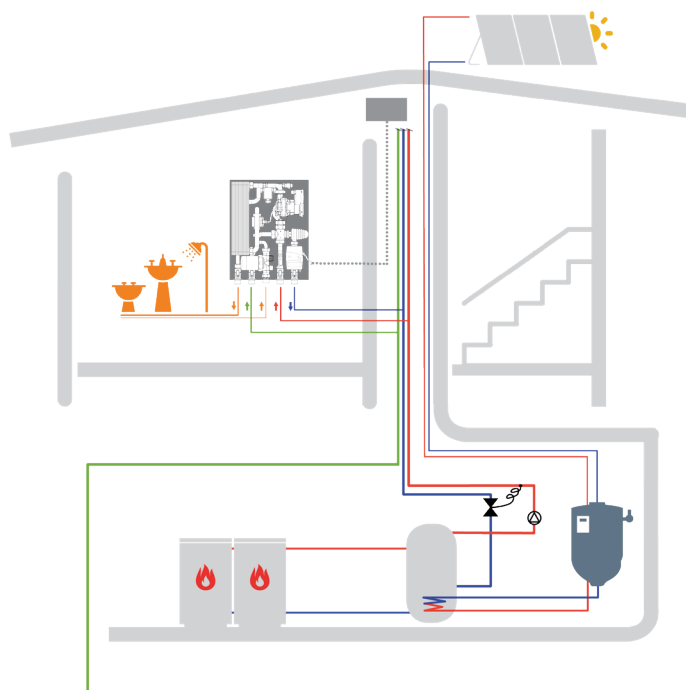
Betegnelse	CP60	CP70	CP80	CP90	CP120	CP160	CP220	CP270
Dimensjon	DN20	DN25	DN32	DN50	DN65	DN65	DN100	DN150
Strøm (m³/h)	1.7	2.5	6.5	9.5	18	18	30	50
Kapasitet (l)	0.7	1.9	4.8	11	11	21	46	81
Maks. Temperatur (°C)	110	110	110	110	110	100	100	100
Maks. Trykk (bar)	6	6	6	6	6	6	6	6
Anbefalt kjelkapasitet (kW)		60	150	225	450	450	700	1150
Materiale	Stål ST37.1	Stål ST37.1	Stål ST37.1	Stål ST37.1	Stål ST37.1	Stål ST37.1	Stål ST37.1	Stål ST37.1
Isolasjon	EPP 40g/l	EPP 40g/l	EPP 40g/l	EPP 40g/l	EPP 40g/l	EPP 40g/l	Trocellen C-EN5F13	Trocellen C-EN5F13

TAPPEVANNSTASJONER

Bruk, tilkoblingseksempel

En tappevannstasjon er en komplett modul med varmeveksler, temperaturinnstilling og sirkulasjonspumpe og er ekstra egnet i systemer der man f.eks. ikke kan bruke en innebygd varmtvannssløyfe, eller om eksisterende sløyfe eller bereder har gått i stykker.

Takket være utformingen kan mengden produsert varmtvann være stor, selv om man ikke har et større tankvolum som backup – så lenge man har en varmekilde som henger med.



Dimensjonering varmtvann*

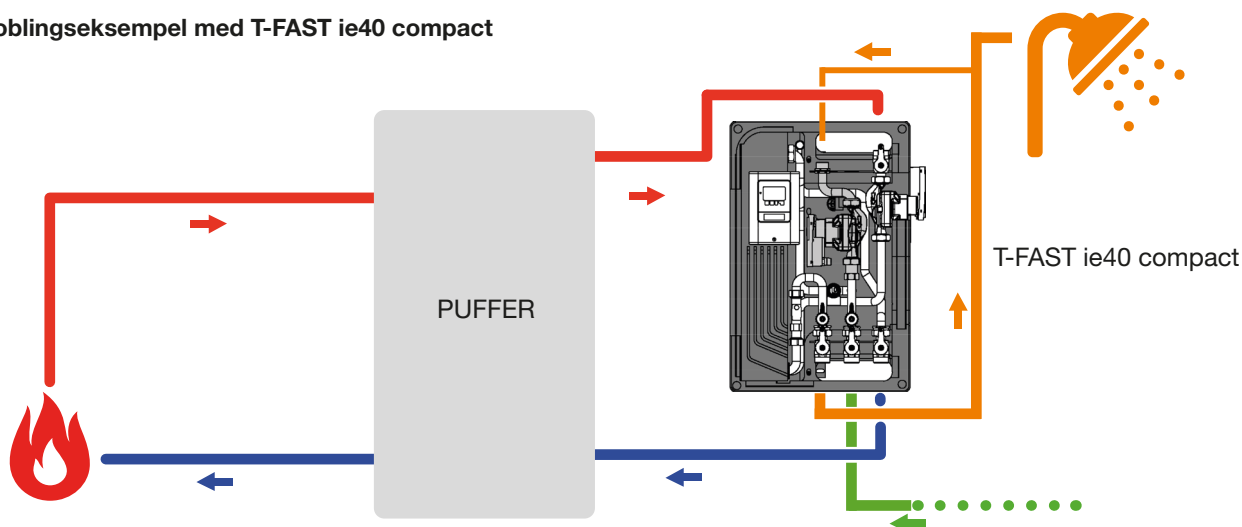
Til en normal dusj går det med omtrent 10-12 l/min, noe som gjør at f.eks. T-FAST i20 (20 l/min) er tilstrekkelig hvis man har en eldre dusj eller to moderne, vannbesparende dusjer i gang samtidig.

Å fylle et badekar krever litt ekstra; F.eks. inneholder et vanlig, fylt badekar ca. 150 l vann.

Hvor raskt man vil kunne fylle badekaret påvirker hvor stor tappevannstasjon som kreves, men også hvor stort tankvolum/varmekilde som trengs som backup. Det går med ca. 6 kW for å varme 150 l fra 10 til 45°C.

*Oppvarming fra 10 til 45°C.

Tilkoblingseksempel med T-FAST ie40 compact



T-FAST MINI

Kompakte mål, maksimalt resultat

T-FAST MINI er en modul for umiddelbar varmtvannsproduksjon og har en platevarmeveksler i rustfritt stål.

Temperaturen på varmtvannet stilles med hjelp av en termostatventil på primærsiden.

Pumpen på primærsiden aktiveres med hjelp av en strømningsvakt på sekundærsiden. For å optimalisere komforten kan et kit for varmtvannssirkulasjon installeres.

Fordeler

- Kompakt modul med hvitt lokk, ral 9010.
- Formontert og testet.
- Vegghengt eller innebygd versjon.
- Avstengningsventiler på både primærsiden og sekundærsiden.
- Redusert vedlikehold.
- Enkel temperaturinnstilling.
- Høy kapasitet av varmtvann.
- Ingen balansering av strømmen på primærsiden trengs.
- Enkel innstilling med termostatventil på primærsiden.
- Pumpe for VVC, med innebygd regulering for returtemperaturen finnes som tilvalg.
- Designet for installasjon av energimåler på primærsiden.

Tekniske data

Maksstrøm primærsiden:

1450 l/t

Maksstrøm sekundærsiden (VV):

28 l/min

Trykkfall VV-sløyfe (28 l/min):

0,48 bar

Minstrøm VV-produksjon AV/PÅ:

2,5 ± 0,3 l/m

Maks. arbeidstrykk:

10 bar

Makstemperatur:

90°C

Tilkoblinger:

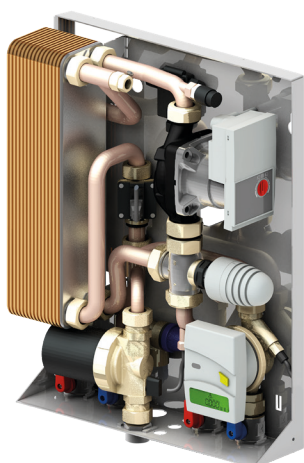
G 3/4"

Tilvalg:

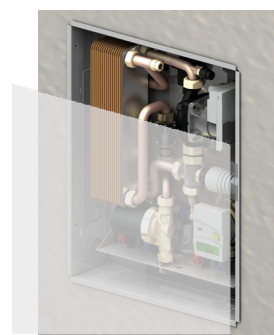
VVC-pumpe

Energimåler

Modul for varmtvannsproduksjon



Vegghengt 340x450x120 mm



Innebygd 400x500x110 mm

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Tappevannsstasjon T-Fast Mini	149060 390	6936 026
VVC-sirk. T-Fast Mini	149060 389	

T-FAST i20/i35

Kraftig reduksjon av vannstagnasjon og legionellarisiko

T-FAST i20 og i35 er moduler for umiddelbar varmtvannsproduksjon og har en platevarmeveksler i rustfritt stål. Temperaturen på varmtvannet stilles med hjelp av en termostatventil på primærsiden. Pumpen på primærsiden aktiveres med hjelp av en strømningsvakt på sekundærsiden. For å optimalisere komforten kan et kit for varmtvannssirkulasjon installeres.

Fordeler

- Varmtvann produseres ved behov. Store akkumuleringer er ikke nødvendige.
- Nominell VV-strømning 20/35 l/min.
- Høy kapasitet takket være den overdimensjonerte platevarmeveksleren.
- Kraftig reduksjon av vannstagnasjon og risiko for legionella.
- Mulighet for å installere VVC-pumpe.
- Installasjon på vegg eller direkte på tank.
- Høyeffektiv sirkulasjonspumpe.
- Rask installasjon og enkelt vedlikehold.
- Fungerer sammen med alle varmekilder.
- Komplett med isolasjon.

Tekniske data

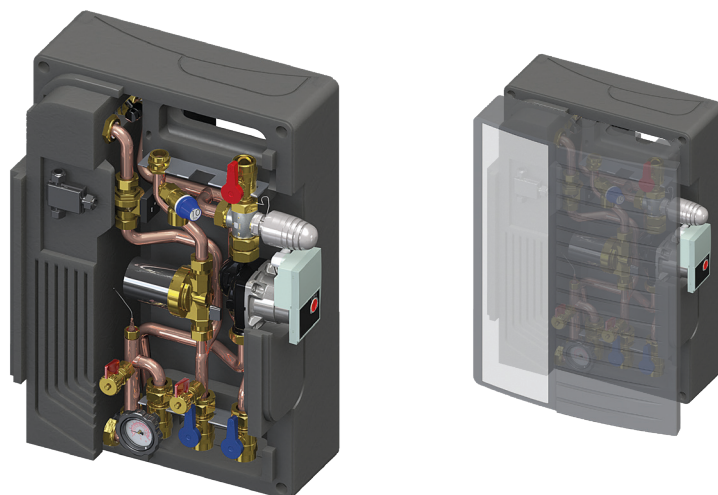
Maksimalstrøm primærside:
1200 l/t/

Maksimalstrøm sekundærside (VV):

Temp.innstilling VV:
Minstrøm VV-produksjon PÅ/AV:
Strømforsyning:
Maks. arbeidstrykk:
Tilvalg:

1700 l/t
20 l/min, 0,5 bar
35 l/min, 0,5 bar
40-55°C
2,5 ± 0,3 l/m
230 V AC, 45 W
10 bar
VVC-pumpe

Modul for varmtvannsproduksjon



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Tappevannsstasjon T-Fast i20	149060 450	6936 027
VVC-sirk. T-Fast i20/i35	149060 444	

T-FAST IE40 / IE60

Kraftig reduksjon av vannstagnasjon og legionellarisiko

T-FAST-ie40 og ie60 er moduler for umiddelbar varmtvannsproduksjon og har en platevarmeveksler i rustfritt stål.

Temperaturen på varmtvannet stilles med hjelp av en termostattventil på primærsiden, en elektronisk styring og en PWM-styrt pumpe.

For å optimalisere komforten kan et kit for varmtvannssirkulasjon installeres.

Fordeler

- Varmtvann produseres ved behov. Store akkumuleringer er ikke nødvendige.
- Nominell VV-strøm 40/60 l/min.
- Høy kapasitet takket være den overdimensjonerte platevarmeveksleren.
- Kraftig reduksjon av vannstagnasjon og risiko for legionella.
- Mulighet for å installere VVC-pumpe.
- Høyeffektiv sirkulasjonspumpe.
- Rask installasjon og enkelt vedlikehold.
- Fungerer sammen med alle varmekilder.
- Komplett med isolasjon.

Tekniske data

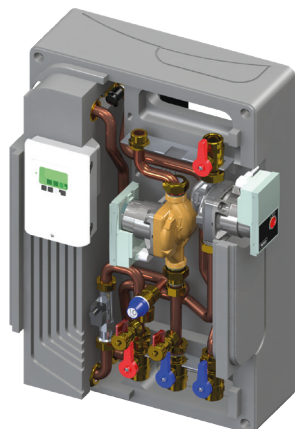
Maksimalstrøm primærside:
1850 l/t

Maksimalstrøm sekundærside (VV):
3600 l/t
40 l/min, 0,8 bar
110 l/min, 0,8 bar

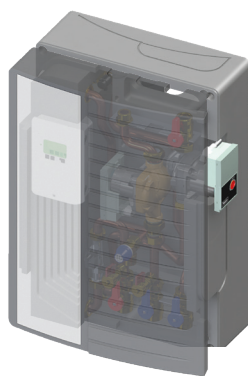
Temp.innstilling VV:
30-90°C
Minstrøm VV-produksjon PÅ/AV:
2 ± 0,3 l/m
5 ± 0,3 l/m

Strømforsyning:
230 V AC, 45 W
Maks. arbeidstrykk:
10 bar
Valg:
VVC-pumpe

Modul for varmtvannsproduk-



T-FAST ie40 Compact



T-FAST ie60

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Tappevannstasjon T-Fast ie40, Compact	149060 463	6936 029
VVC-sirk. T-Fast ie40	149060 464	
Kaskade-sett	149060 521	
Kaskade sett x3	149060 522	
Tappevannstasjon T-Fast ie60	149060 460	6936 030
VVC-sirk. T-Fast ie60	149201 052	
Kaskade sett x2	149060 525	
Kaskade sett x3	149060 526	

LADDOMAT MR

Laddomat MR er et allsidig reguleringsutstyr med separat tilkoblingssentral (AC) med totalt 3 reléer og 4 sensorinnnganger. En rekke ulike styringsskjemaer er tilgjengelige. Alle innstillinger gjøres i det separate manøverpanelet (MP).

- En Laddomat MR kan styre på mange forskjellige måter, noe som dels gjør det enklere å ha på lager, dels lettere å lære seg en og samme styring med innstillinger, tilkobling og de justeringene som kan gjøres.
- Avtakbare plinter i tilkoblingssentralen gjør det enkelt å koble til givere og pumper.
- Displayen gir en oversikt over aktuelle temperaturer og innstillinger samt hva som er i drift for øyeblikket.
- Mulighet til alltid å koble til opptil 4 sensorer for å lese av temperaturer i displayet.
- Dykrør og/eller materiale for rørmontasje av givere inngår alltid, i henhold til krav for beste funksjon.

Tilkoblingssentralen har:

3 stk reléutganger, hvorav en potensialfri. 250 V, 5 A.

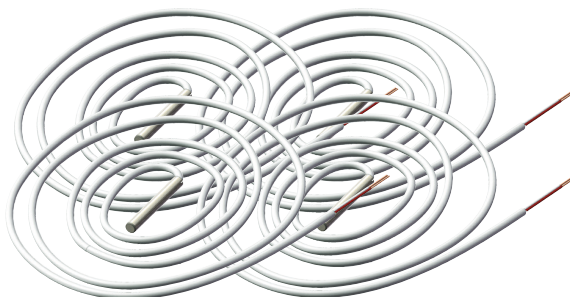
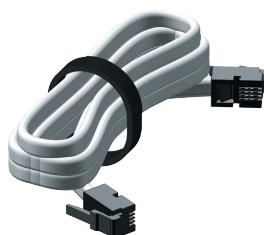
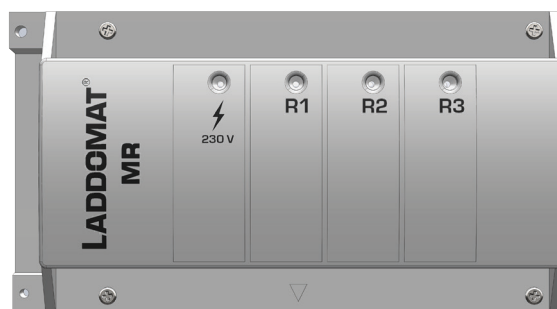
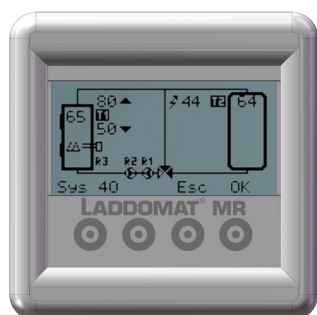
4 stk temperaturfølerinnnganger, NTC 50 kOhm @ 25°C (10 kOhm valgfritt i servicemenyen)

Tillatt omgivelsestemperatur i drift: 0–55°C, 95% RH.

Leveringsomfang:

Laddomat MR manøverpanel med 1,5 m kommunikasjonskabel. Tilkoblingssentral. 4 stk sensorer med 3 m kabel. DIN-skinne for veggmontering av AC. Skrue og plugg for montering av MP og AC er inkludert.

Tekniske data



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat MR, reguleringssentral inkl. 4 stk sensorer	113 400	6861 898
Laddomat MR, reguleringssentral uten sensorer	413 400	

Styringsmuligheter/Produktpakke

Laddomat MR 10 – Brennerstyring, Sys 10.
Laddomat MR 10 er en komplett brennerstyring for satsvis lading av tanker.

Laddomat MR 30 – Kulvertstyring, Sys 30.
Laddomat MR 30 brukes for satsvis lading mellom hovedtank og slavtank.

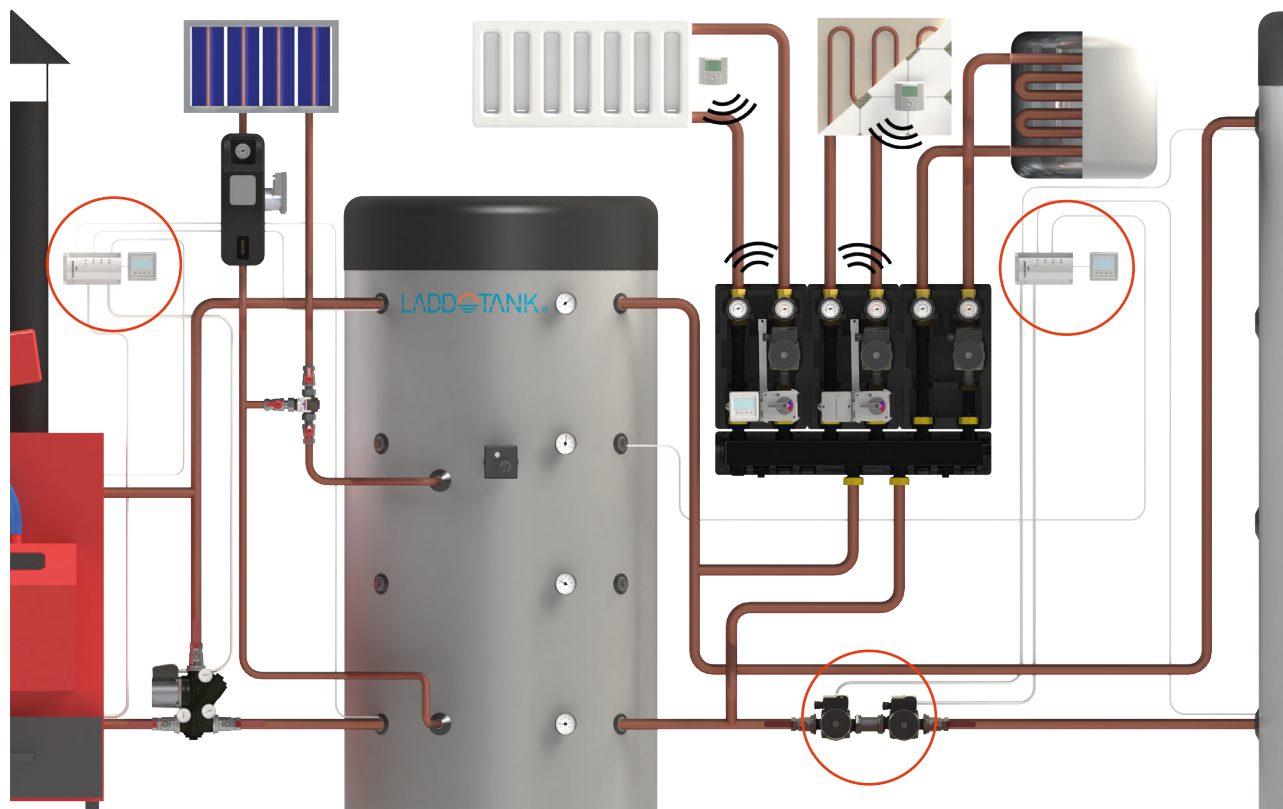
Laddomat MR 30 – Kulvertstyring med returlading, Sys 31.
Laddomat MR 30 brukes for satsvis lading og returlading mellom hovedtank og slavtank.

Laddomat MR 40 – Lading/utlading mellom kjele og tank, Sys 40.
Laddomat MR 40 er en ladningspakke for kjele med innebygd varmtvannsbereder og shunt.

Laddomat MR 40 – Lading/utlading mellom kjele og tank med brennerstyring, Sys 41.
Laddomat MR 40 er en ladningspakke for kjele med innebygd varmtvannsbereder og shunt. Styring av brenner er inkludert.

Laddomat MR 50 – Lading/utlading mellom tanker, Sys 50.
Laddomat MR 50 brukes for lading og utlading mellom hovedtank og ekstratanker.

Laddomat MR 50 – Lading/utlading mellom tanker med ekstralading, Sys 51.
Laddomat MR 50 brukes for lading og utlading mellom hovedtank og ekstratanker.



LADDOMAT MR

I tillegg til de komplette applikasjonspakkene finnes følgende styringsmuligheter:

Sys 0

Kun temperaturvisning av opptil fire forskjellige temperaturer

T1 16°C	T2 111°C
T3 60°C	T4 61°C
Sys 0	

Sys 60

Start av sirkulasjonspumpe samt visning av kjeltemperatur og tre forskjellige tanktemperaturer.

60	T1	T2 64
24		T3 60
		T4 24
Sys 60		Esc OK

Sys 70

Differansestyling ved hjelp av to stk givere.

Eksempler på bruksområder: Lading fra solfanger når denne er varmere enn tanken.

Lading fra en tank til en annen når den første tanken er varmere enn den andre.

Tilleggsvarme kan startes om temperaturen ved T2 er for lav.

T1 61°C - T2 56°C = Δt 5°C	
T1-T2 >= 5°C	= R1 1
T1-T2 <= 3°C	= R1 0
T1 < 55°C	= R1 0
T2 < 35°C	= R3 1
Sys 70	

Sys 90

Termostatfunksjon der 1-3 reléer kan styres med hver sin giver.

Eksempel på bruksområde:

For å starte f.eks. sirkulasjonspumpe samt tilleggsvarme.

T1 75°C	T2 62°C
Setp > 60°C	Setp < 60°C
R1 1	R2 1
T- --°C	Hysteresis
Setp < 60°C	R1 0 R2 0
R3 1	R3 0
Sys 90	

Sys 99

"Fri" funksjon der valgfri giver brukes til valgfritt relé. Opptil åtte forskjellige innstillinger kan programmeres.

Eksempel på bruksområde:

Når giveren T1 er varmere enn 80°C, startes en ladepumpe.

Når giveren T1 er kaldere enn 60°C startes en omladepumpe.

Når giveren T1 er varmere enn 95°C eller kaldere enn 35°C sendes en alarm.

S	T	R	ON	ONt	OFFt
1	T1	R1	>=	80°C	78°C
2	T1	R2	<=	60°C	65°C
3	T1	R3	>=	95°C	95°C
4	T1	R3	<=	35°C	35°C
T1 60 T2 90 T3 43 T4 106					
Sys 99					

LADDOMAT MR 10

Laddomat MR 10 er en brennerstyring for satsvis lading av tank/tanker.

Applikasjoner:

- Sys 10 – Brennerstyring. For å styre start/stopp av brenner (f.eks. olje eller pellets) for satsvis lading av tank/tanker. Dette gir lange gangtider og færre start/stopp av brenneren.

Givere som ikke brukes for styring kan brukes for temperaturavlesning i egen meny.

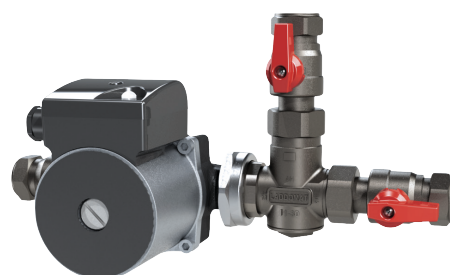
Leveringsomfang:

- Laddomat MR, komplett.
- Ladepakke Laddomat 11-30 (Laddomat 11-200 finnes som alternativ) med pumpe og kuleventiler.
- 2 stk 3-løps dykrør for bulber med D=6 mm. R15, L=150 mm.
- 3 stk giverholdere og buntbånd for rørmontering.

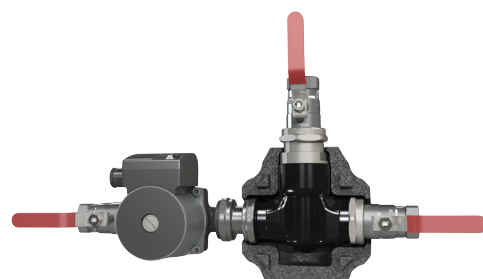
Funksjon Sys10

Brenneren startes når giveren i toppen av tanken blir kald og stoppes når giveren i bunnen av tanken blir varm. Ladesirkulasjonspumpen startes om giveren i kjelen blir varm, eller direkte når brenneren startes, såkalt "konstant" drift.

Brennerstyring med termisk ventil for optimal lading av akkumulatortank.

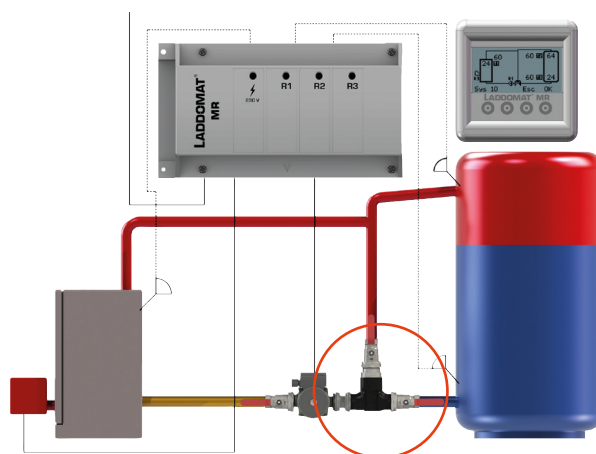


Laddomat 11-30



Laddomat 11-200

Betegnelsen	Art nr	RSK nr
Laddomat MR 10, inkl 11-30	11343 301	6861 908
Laddomat MR 10, inkl 11-200, Cu28	11343 306	6229 027
Laddomat MR 10, inkl 11-200, R32	11343 305	



LADDOMAT MR 30

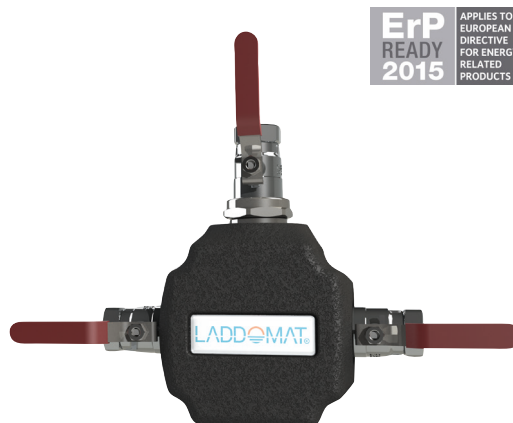
Styring og ladepakke for satsvis lading mellom tanker, med mulighet for etterlading til hovedtank. Laddomat MR 30 brukes for satsvis lading mellom hovedtank og slavtank.

- Reduserer kulverttapene.
- Øker akkumuleringsevnen.
- Automatisk start av tilleggsvarme når hovedtanken er tømt.
- Tilbakeslagsventil samt automatisk stopp av ladesirkulasjonspumpen garanterer at tilleggsvarmen ikke varmer hovedtanken.
- Mulighet finnes for å tilpasse for å kjøre varme tilbake til hovedtanken, f.eks. om solsløyfe finnes i slavtanken.

Applikasjoner:

- Sys30 – Kulvertstyring. Satsvis lading fra f.eks. hovedtank i separat pannrum inn til slavtank i bolighus. Satsvis lading gjør at varmetapene i kulverten reduseres betydelig.
- Sys 31 – Kulvertstyring med returlading. Kulvertstyringen kan kompletteres for returlading med en ekstra sensor og pumpe. Dette for å starte returlading, f.eks. om solsløyfe finnes i slavetanken og denne blir for varm. Øverskuddsvarmen sendes tilbake til hovedtanken i fyrrommet.

Sensorer som ikke brukes for styring kan brukes for temperaturavlesning i egen meny.



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat MR 30, LM9A, BV,KV, Cu28, 72+78°C	11343 112	6229 028
Laddomat MR 30, LM9A, BV,KV, R32, 72+78°C	11343 115	
Laddomat MR 30, LM9A, BV, Cu28	11343 102	6861 915
Laddomat MR 30, LM9A, BV, R32	11343 107	
Laddomat MR 30, 2xLM9A, DBV, Cu28	11343 103	6861 917
Laddomat MR 30, 2xLM9A, DBV, R32	11343 108	
Laddomat MR 30, 2xLM9A, DBV, KV, Cu28, 72+78°C	11343 114	6229 029
Laddomat MR 30, 2xLM9A, DBV, KV, R32, 72+78°C	11343 109	

Leveringsomfang:**Sys 30**

- Laddomat MR, komplett.
- Fjærbelastet tilbakeslagsventil BV FB40-T.
- Ladepumpe LM9A-130, med 2 stk kuleventiler Cu28 med spak.

Med tilpasning til PEX-kulvert med temperaturbegrensning:

- Laddomat MR, komplett.
- Ladningspumpe LM9A-130, ifølge ovenstående.
- Termisk ventil Laddomat 31-200 med innebygd tilbakeslagsventil, 72°C, med 3 stk kuleventiler Cu28 og EPP-isolasjon. Patron med åpningstemperatur 78°C er vedlagt.

Sys 31

- Laddomat MR, komplett.
- Laddomat 5000 Dobbelt tilbakeslagsventil, med 2 stk pumper og kuleventiler Cu28.

Som ovenfor, men med tilpasning til PEX-kulvert med temperaturbegrensning:

- Termisk ventil Laddomat 31-200, som ovenfor men tilpasset for returlading.

For giverinstallasjon inngår alltid:

4 stk 3-bulbs dykkørør for bulber med D=6 mm. R15, L=150 mm, samt 2 stk giverholdere og buntbånd for rørmontering.

Funksjon Sys 30**Lading**

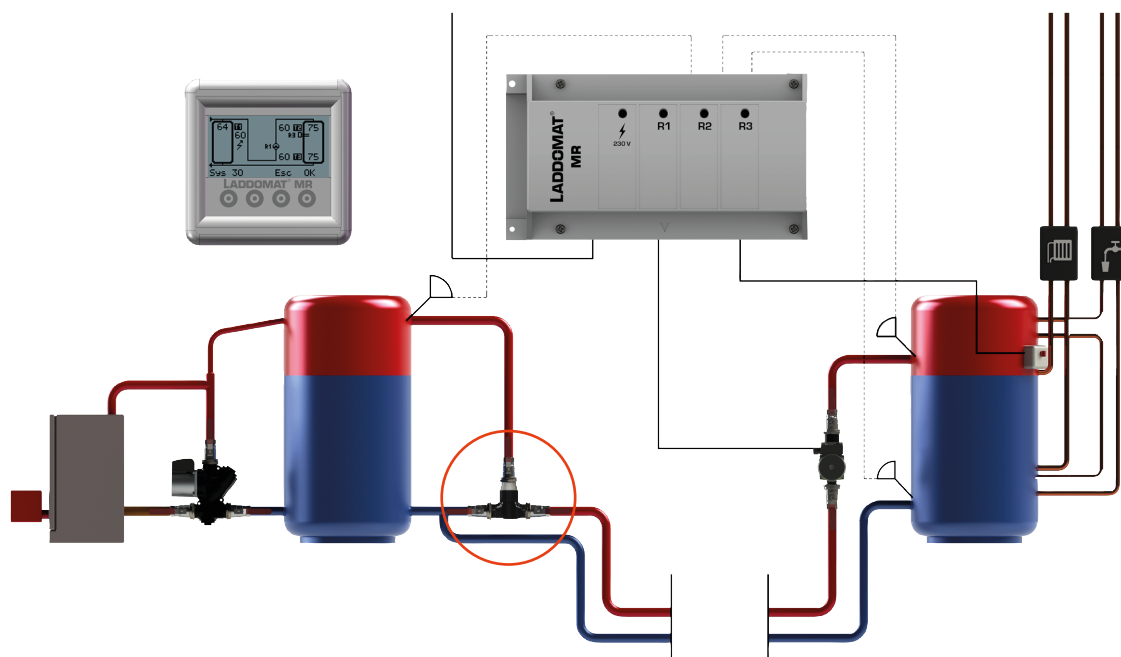
Laddomat MR starter ladepumpen når giveren på toppen av hovedtanken er varm, samtidig som giveren på slavtankens topp etterspør varme. For å optimalisere ladingen er det mulig å stille inn en forsinkelsestid før ladingen kan starte. På denne måten får man et større volum med varmtvann som kan lades over til slavtanken i startsekvensen. Ladingen pågår til giveren i slavtankens bunn blir varm. Pumpen startes igjen når giveren på slavtankens topp blir kald. Etter avsluttet fyring i kjelen vil hovedtanken tømmes gradvis.

Tilleggsvarme

Når temperaturen ved giveren på toppen av hovedtanken faller under innstilt verdi, stoppes ladepumpen og eventuell tilleggsvarme i slavtanken startes.

Funksjon Sys 31**Returlading**

Ved å bruke en fjerde giver kan man starte returladingspumpen for å sende varme tilbake til hovedtanken, f.eks. hvis man har solsløye i slavtanken. Overskuddet sendes til hovedtanken og solvarmen kan hele tiden gi maksimalt med varme i slavtanken. Hvis slavtanken blir kald igjen, sendes varmen tilbake fra hovedtanken.



LADDOMAT MR 40

Ladepakke og styring for lading/utlading for kjele med innebygd varmtvannsbereder og shunt, koblet mot akkumulatortank. Laddomat MR 40 er en ladepakke for kjele med innebygd varmtvannsbereder og shunt. Den termiske 3-veisventilen har 2 stk tilbakeslagsventiler for at strømmen skal kunne gå i to retninger.

Applikasjoner:

- Sys 40 – Lading/utlading mellom kjele/tank. Lading fra kjele med innebygd varmtvannsbereder og shunt til "ren" akkumulatortank/tanker. Utlading fra tanken skjer når kjelen synker i temperatur. Når tanken er kald kobles ev. tilleggsvarme inn.
- Sys 41 – Lading/utlading mellom kjele/tank med brennerstyring. For utvidelse av vannvolum for f.eks. pelletskjele med innebygd varmtvannsbereder og shunt. Sensorer som ikke brukes for styring kan brukes for temperaturavlesning i egen meny.

Leveringsomfang:

Sys 40 / Sys 41

Ventilpakke Laddomat MR 40 med:

- Laddomat MR, komplett.
- Termisk lade- og utladningsventil Laddomat 41-200 med 2 stk innebygde tilbakeslagsventiler.
- 2 stk pumper, Laddomat LM9A-130.
- 3 stk kuleventiler, Cu28 eller R32.
- Dykrør for panngiver. Tilkobling R10, L = 50–480 mm.
- 3 stk 3-pærer dykrør for pærer med D=6 mm. R15, L=150 mm.
- 2 stk giverholdere og strips for rørmontering.
- EPP-isolasjon til den termiske ventilen er inkludert som standard.

For maks anbefalt panneffekt opp til 45 kW.



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat MR 40, 2xLM9A, Cu28, 63°C	11344 203	6229 026
Laddomat MR 40, 2xLM9A, R32, 63°C	11344 204	

Funksjon Sys 40

Lading

Ved oppfyring kommer kjelen raskt opp i arbeidstemperatur. Lastepumpen startes når kjelesensoren blir varm. Varmt vann fra kjelens topp blandes med kaldt vann fra tankbunnen til ca. 60°C i Laddomat 41-200-ventilen, og føres inn i kjelens bunn for å varmes opp igjen. Ingen risiko for kondens og dermed korrosjon på grunn av for lav bunn-temperatur. Til tankens topp føres varmt vann med lav gjennomstrømning, noe som gir effektiv lagdeling av varmen i tanken. Det varme og dermed lette vannet legger seg øverst i tanken uten å blande seg med det kalde vannet lenger ned.

Utlading

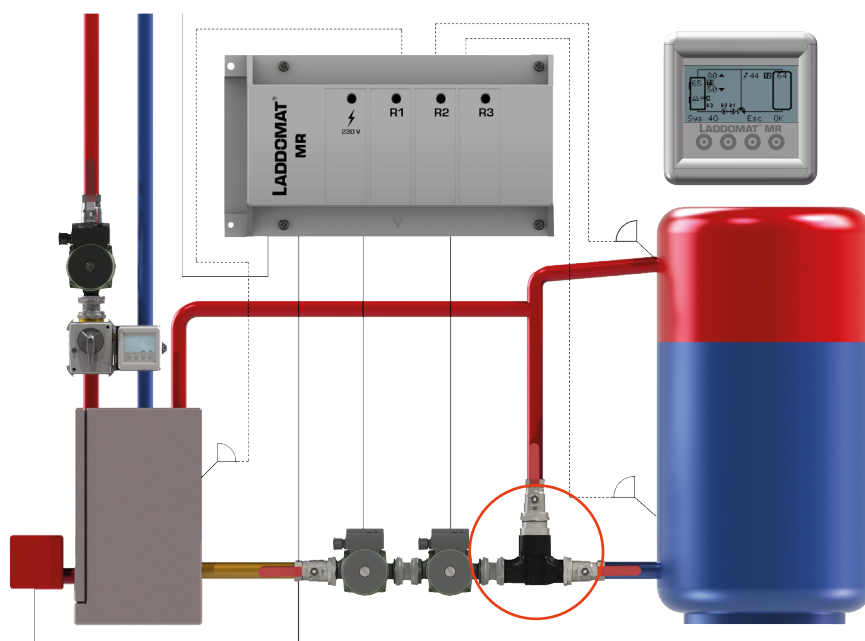
Når fyringen er avsluttet, avkjøles kjelen og lastepumpen stoppes når kjelesensoren blir kald. Når kjelen er avkjølt slik at kjelesensoren er under innstilt temperatur, startes utladingspumpen og det nå kalde vannet i bunnen av kjelen pumpes over til tankbunnen. Varmt vann føres samtidig over til toppen av kjelen. Dette skjer med lav gjennomstrømning da Laddomat 41-200-ventilen er utstyrt med en kraftig struping. En effektiv lagdeling av varmen oppnås dermed i både tank og kjele. Utladingen kan bare startes hvis tanken er varmere enn kjelen.

Tilleggsvarme

Utladingen avbrytes ved ønsket temperatur på tanktopp-sensoren, og da startes også eventuell tilleggsvarme.

Funksjon Sys 41 – Brennerstyring + Lading/Utlading

Brenneren startes av giveren i tanktoppen. Den går til giveren i tankbunnen overstiger innstilt temperatur. Når brenneren stoppes vil tanken tømmes gradvis. Når den er helt tømt og temperaturen ved sensoren på toppen av tanken understiger innstilt temperatur, startes brenneren igjen. Ladepumpen kan startes enten når brenneren starter, eller når kjelen overstiger ønsket temperatur.



LADDOMAT MR 50

Laddomat MR 50 brukes for lading og utlading mellom hovedtank og ekstratanker. Dobbelt tilbakeslagsventilen som inngår gjør at strømmen kan gå i to retninger.

• Ekstratankene kan plasseres langt borte fra hovedtanken.

- Ingen ufrivillig sirkulasjon mellom tankene.
- Rørlegging kan gjøres med mindre dimensjon = enklere og billigere installasjon.
- Effektiv lagdeling = stor akkumuleringsevne.
- Optimalisering av eventuell solvarme.

Leveringsomfang:

Sys 50 / Sys 51

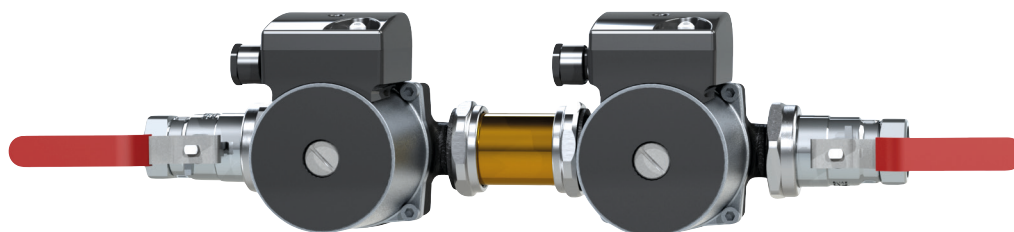
Ventilpakke Laddomat MR 50 med:

- Laddomat MR, komplett.
- Patentert dobbeltvirkende tilbakeslagsventil
- 2 stk pumper, Laddomat LM9A-130.
- 2 stk kuleventiler, Cu28 eller R32
- 3 stk 3-pærer dyrør for pærer med D=6 mm. R15, L=150 mm
- 2 stk giverholdere og strips for rørmontering

Applikasjoner:

- Sys 50 – Lading/utlading mellom tank/tank. Lading fra hovedtank til ekstra slavtank/tanker. Ladingen kan stoppes når slavtanken er fulladet. Utlading fra slavtank skjer når hovedtanken synker under valgt temperatur. Brukes for å enkelt utvide akkumulatorkapasiteten med en eller flere tanker, også ved plassmangel rett ved siden av hovedtanken.
- Sys 51 – Lading/utlading mellom tank/tank med ekstralading. Ved f.eks. solsløyfe i hovedtanken brukes dette systemet for å optimalisere virkningsgraden for solfangerne. Ved å fylle tankene i to trinn, maksimeres dessuten ladevolumet. Det er også mulighet for å bruke dette for å hindre systemet fra å overopphetes ved f.eks. vedfyring.

Sensorer som ikke brukes for styring kan brukes for temperaturavlesning i egen meny.



Ladepakke og styring for lading/utlading mellom hovedtank og ekstratanker.

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Laddomat MR 50, 2xLM9A, DBV, Cu28	1134 5503	6861 924
Laddomat MR 50, 2xLM9A, DBV, R32	11345 504	

Funksjon Sys 50

Lading

Når kjelen har varmet hovedtanken slik at temperaturen er høyere enn innstilt temperatur, starter laddumpen og overfører varmt vann til slavtanken. Sensoren i bunnen av slavtanken stopper ladingen når slavtanken er fulladet.

Utlading

Når hovedtanken blir kald starter utladningspumpen og overfører hett vann fra toppen av slavtanken til toppen på hovedtanken. Denne overføringen skjer sakte slik at en skarp grense oppstår mellom varmt og kaldt vann, såkalt sjiktning. Utladningspumpen startes og stoppes i intervaller etter hvert som varmen forbrukes i hovedtanken. Utladingen kan bare startes om slavtanken er varmere enn hovedtanken.

Tilleggsvarme

Utlading pågår til sensoren i slavtankens topp er under innstilt temperatur. Da stoppes utladningspumpen og eventuell tilleggsvarme i hovedtanken startes automatisk.

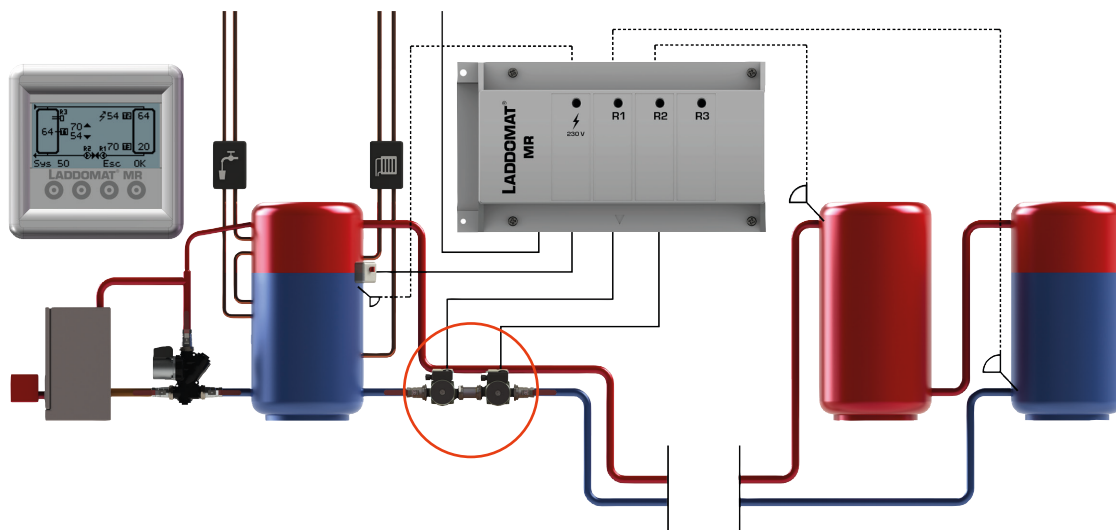
Funksjon Sys 51

Ekstralading

En fjerde sensor kan plasseres i hovedtanken for å tvangskjøre laddningspumpen og på denne måten optimalisere bruken av eventuell solvarme. Ved at varme kan tilføres i to trinn kan solsløyfen varme først primærtanken og deretter varme opp hele systemet. Først deretter økes hele volumets temperatur. Det finnes også mulighet for å bruke denne funksjonen for å hindre systemet fra å overopphetes ved for eksempel vedfyring.

Laddomat 5000 – patentert dobbelt tilbakeslagsventil, DBV

For å forhindre ufrivillig sirkulasjon mellom tankene, finnes en dobbelt tilbakeslagsventil. Den har en innebygd struping av strømmen ved utlading, noe som gjør at optimal sjiktning oppstår. Siden tilbakeslagsventilen er fjærbelastet i begge retninger er den helt stillingsuavhengig.



THERMOMATIC EC HOME

Enkel varmeregulering, med ti forskjellige styringsmuligheter – for en eller to varmekretser.



- Motor- og tilkoblingssentral med betjeningspanel/romsensor.

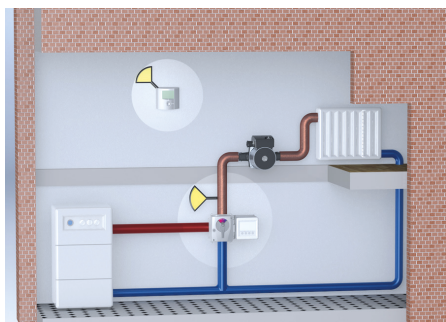


- Styr to varmekretser fra et manøverpanel.

Utstyret muliggjør at:

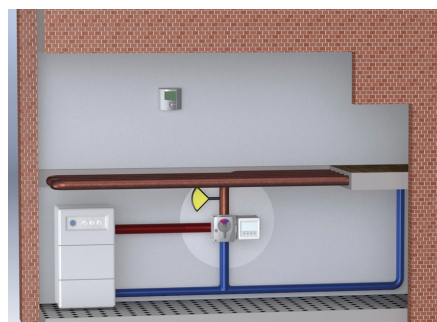
- Bytt regelsett eller oppgrader til trådløst i etterkant uten å bytte utstyr.
- Bruke klokkemodus for styring av dag/nattemperatur.
- Få ut alarm ved for lav/høy temperatur samt sensorfeil.
- Eksternt styre temperatur f.eks. via GSM-modul.
- Styre sirkulasjonspumpe og tilleggsvarme via reléboks.
- Begrens tilgang og visning av data for uautoriserte.
- Lese historikk for inne-, ute- samt fremlednings- temperatur.

Regulering med romgiver alt. kun fremløpsgiver



Regulering med romføler

Dette gir den mest effektive og enkleste reguleringsfunksjonen i eneboliger eller lokaler med enhetlig varmebehov. Enkel installasjon/håndtering og optimal varmeøkonomi.



Regulering med fremledningsføler

EC Home holder en konstant fremledningstemperatur, justerbar 0-90°C.

Art nr 121 501, RSK nr 4905 415

Thermomatic EC Home, komplett inkl. motor og romføler.

Art nr 121 502, RSK nr 4905 419

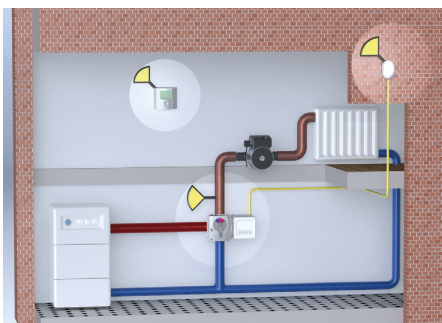
Thermomatic EC Home WL. Som ovenfor, men inkl. trådløs romsensor.



Art nr 121 501

Art nr 121 502

Regulering med utgiver



Regulering med romføler og utføler

Ønsket reguleringsmetode velges enkelt.

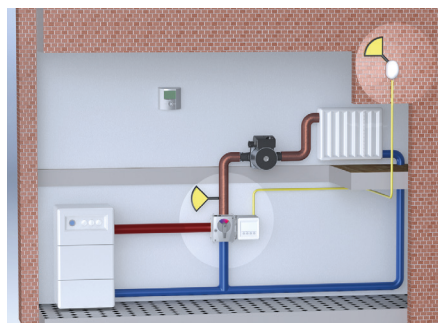
- RUr innebærer at romgiveren bestemmer temperaturen i første omgang. Høyere varmekomfort oppnås med utendørsstyrt maks- og minbegrensning. For regulering i enebolig eller lokale med enhetlig varmebehov.
- RUu innebærer at utegiveren styrer varmen etter innstilt reguleringskurve. Romføleren forhindrer unødvendige overtemperaturer. For regulering i flerbolighus.

Art nr 121 507

Thermomatic EC Home RO, komplett inkl. motor, romføler samt utføler.

Art nr 121 504

Thermomatic EC Home WLO. Som ovenfor men inkl. trådløs romføler.



Regulering med utføler

For regulering i flerbolighus. Uteføleren styrer varmen etter innstilt reguleringskurve.

Art nr 121 503

Thermomatic EC Home O, komplett inkl. motor samt utføler.

Art nr 121 504

Thermomatic EC Home WLO. Som ovenfor men inkl. trådløs romføler.



Art nr 121 507

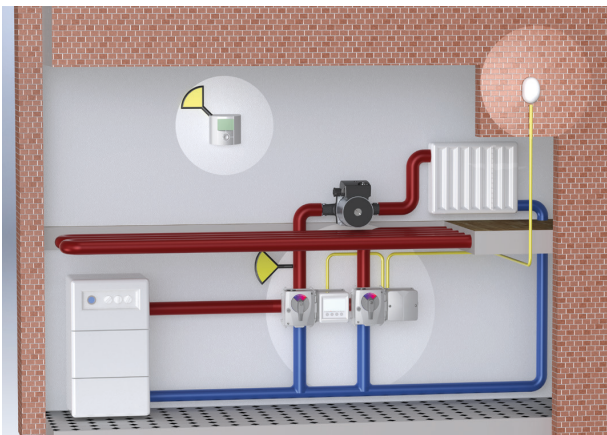


Art nr 121 504



Art nr 121 503

Regulering av to kretser



Regulering av to varmekretser

Art nr 121505, RSK nr 5492 713

Thermomatic EC Home 2K, påbyggingssett for 2 kretser, uten manøvreringspanel, inkl. motor. Inneholder kabel for tilkobling til standardsett.

Art nr 121506, RSK nr 5492 714

Thermomatic EC Home WL 2K, trådløst påbyggingssett for 2 kretser, uten manøvreringspanel, inkl. motor, med trådløs romføler. Inneholder kabel for tilkobling til standardsett.

Tilbehør for Thermomatic EC Home

Art nr 127 001, RSK nr 4905 416

Utendørsføler, inkl. 25 m 2-lederkabel.

Art nr 1270 02, RSK nr 4905 417

Passiv romføler, inkl. 25 m 2-lederkabel.

Art nr 127 003, RSK nr 4905 418

Reléboks for styring av pumpe samt tilleggsvarme.



Art nr 127 001
Art nr 127 002



Art nr 127 003



Art nr 121 505



Art nr 121 506

THERMOMATIC CC 2.0

Thermomatic CC er en konstant regulator for styring av roterende shunt med 90-graders rotasjonsvinkel.

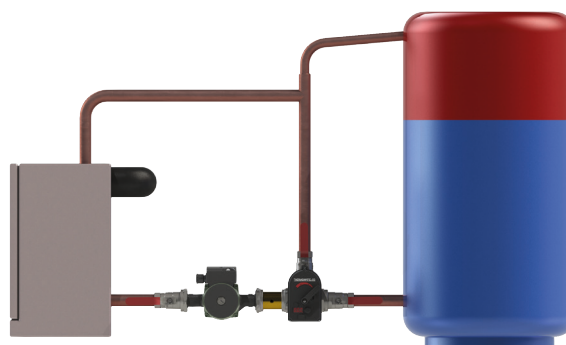
- Thermomatic CC er anvendelig både i kjøle- og varmeapplikasjoner, f.eks. for å regulere konstant fremløps-temperatur ut på et gulvvarmesystem eller for konstant returtemperatur til en fastbrenselkjele.
- Børverdien er justerbar mellom 0°C-99°C.
- Enkelt å gjøre innstillinger med hjulet direkte på regulatoren, som er motstandsdyktig mot mekanisk påvirkning samt støv og fukt.



Konstantregulator for roterende shuntventiler.

Tekniske data

Gangtid:	73 s
Dreiemoment:	Maks 15 Nm
Rotasjonsvinkel:	90°
Regulering:	PID
Spennning:	24 VAC
Effektforbrukning:	7,5 VA (6 VA standby)
Kapslingsklasse:	IP 44
Beskyttelsesklasse:	II



Eksempel viser Thermomatic CC installert for styring av returtemperatur til kjele, Laddomatic.

Beteckning	Art nr	RSK nr
Thermomatic CC 2.0	1230 03	5492 747

THERMOMATIC TVM2.0

Thermomatic TVM er et aktuator for regulering av roterende shuntventiler med 90° rotasjonsvinkel. Moderne design gir stille og driftssikker funksjon.

- Thermomatic TVM har en tydelig indikasjon som viser ventilposisjon samt skala som viser gangretning.
- Aktuatorens kan enkelt manøvreres for hånd og har innebygd blokkeringbeskyttelse.
- Thermomatic TVM er enkel å installere og er helt vedlikeholdsfri.

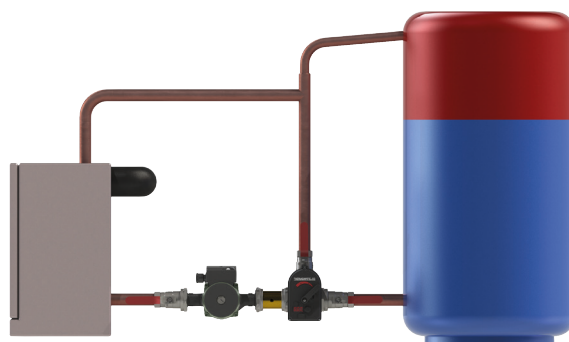
Tekniske data

Gangtid:	73 / 147 s
Dreiemoment:	Maks 15 Nm
Rotasjonsvinkel:	90°
Regulering:	3-punkt SPDT
Spennning:	230V
Effektforbrukning:	6 VA (0 VA standby)
Kapslingsklasse:	IP 44
Beskyttelsesklasse:	II

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Thermomatic TVM 2.0, 73 sek, 230V, 15Nm	125 013	5492 748
Thermomatic TVM 2.0, 147 sek, 230V, 15Nm	125 014	5492 749
Thermomatic TVM 2.0, 147 sek, 0-10V, 24VAC, 15Nm	125 016	
Thermomatic TVM, 140 sek, 0-10V, 24VDC, 10Nm	125 017	



Stillemotor for roterende shuntventiler.



Eksempel viser Thermomatic TVM installert for styring av returtemperatur til kjele, Laddomatic.

SHUNTVENTILER TV 3S&TV3XL

TV 3S og TV 3XL er 3-veis shuntventiler i messing beregnet for regulering av varme- eller kjøleapplikasjoner.

Ventilene leveres med ratt for manuell shunting, men kan med fordel motoriseres, f.eks. med våre Thermomatic-styringer

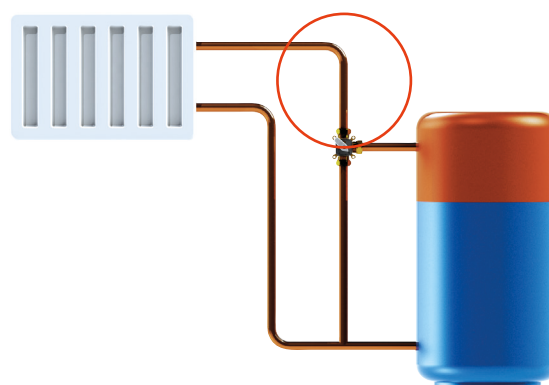
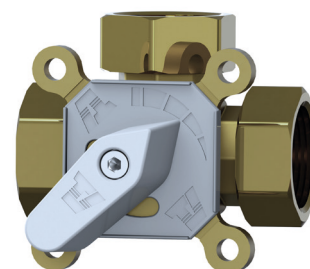
Samtlige tilkoblingseksempler kan speilvendes. Skalaen er gradert på begge sider og kan også speilvendes. Alle vitale deler er lett utskiftbare.

Tekniske data

Vridningsvinkel:	90°
Trykkklasse:	PN 10
Medietemperatur:	maks. (kontinuerlig) +110°C maks. (midlertidig) +130°C min. 0°C
Dreiemoment (ved nominelt trykk):	Kvs < 11, < 3 Nm Kvs > 11, < 5 Nm
Arbeidstrykk:	1 MPa (10 bar)
Tilkobling:	Rp (innvendig gjenge), EN 10226-1 G (utvendig gjenge), ISO 228/1 Cu (Klemringskobling), EN 1254-2

Våre shuntventiler kan leveres med følgende tilkoblinger og Kvs-verdier

Tilkoblinger:	Kvs-verdier:
R15 / ½" Rp og G	2,5 / 4 / 6 / 8 / 10
R20 / ¾" Rp og G	
R25 / 1" Rp og G	TV 3XL har ekstra stor flyt og tilkoblinger for større anlegg:
Cu22	R32 / 1 ¼" Rp, Kvs 16
Cu28	R40 / 1 ½" Rp, Kvs 25
	R50 / 2" Rp, Kvs 40



Betegnelse	Art nr	RSK nr
TV 3S, R15 / 1/2" Rp, Kvs 1.6	15016 001	4905 623
TV 3S, R15 / 1/2" Rp, Kvs 2.5	15025 001	4905 624
TV 3S, R15 / 1/2" Rp, Kvs 4.0	15040 001	4905 625
TV 3S, R20 / 3/4" Rp, Kvs 2.5	15025 003	4905 626
TV 3S, R20 / 3/4" Rp, Kvs 4.0	15040 003	4905 627
TV 3S, R20 / 3/4" Rp, Kvs 6.0	15060 003	4905 628
TV 3S, R20 / 3/4" Rp, Kvs 10.0	15100 003	
TV 3S, R25 / 1" Rp, Kvs 4.0	15040 005	4905 629
TV 3S, R25 / 1" Rp, Kvs 6.0	15060 005	4905 630
TV 3S, R25 / 1" Rp, Kvs 8.0	15080 005	
TV 3S, R25 / 1" Rp, Kvs 10.0	15100 005	4905 631
TV 3S, R32 / 1 1/4" Rp, Kvs 16.0	15160 010	4905 848
TV 3S, R40 / 1 1/2" Rp, Kvs 25.0	15250 011	4905 849
TV 3S, R50 / 2" Rp, Kvs 40.0	15400 012	4905 850

Betegnelse	Art nr	RSK nr
TV 3S, Cu22, Kvs 2.5	15025 008	4905 635
TV 3S, Cu22, Kvs 4.0	15040 008	4905 636
TV 3S, Cu22, Kvs 6.0	15060 008	4905 637
TV 3S, Cu28, Kvs 4.0	15040 009	4905 638
TV 3S, Cu28, Kvs 6.0	15060 009	4905 639
TV 3S, Cu28, Kvs 8.0	15080 009	
TV 3S, Cu28, Kvs 10.0	15100 009	4905 640

SHUNTVENTILER TV 4S

TV 4S er 4-veis shuntventiler i messing beregnet for regulering av varmeapplikasjoner.

TV 4S brukes for å forvarme returen tilbake til varmekilden for å redusere risikoen for kondens.

Ventilene leveres med ratt for manuell shunting, men kan med fordel motoriseres, f.eks. med våre Thermomatic-styringer.

Samtlige tilkoblingseksempler kan speilvendes. Skalaen er gradert på begge sider og kan også speilvendes. Alle vitale deler er lett utskiftbare.

Tekniske data

Vridningsvinkel:	90°
Trykkklasse:	PN 10
Medietemperatur:	maks. (kontinuerlig) +110°C maks. (midlertidig) +130°C min. 0°C
Vridmoment (ved nominelt trykk):	< 3 Nm
Arbeidstrykk:	1 MPa (10 bar)
Tilkobling:	Rp (innvendig gjenge), EN 10226-1 G (utvendig gjenge), ISO 228/1 Cu (Klemringskobling), EN 1254-2

Våre shuntventiler kan leveres med følgende tilkoblinger og Kvs-verdier

Tilkoblinger:

R15 / ½" Rp og G

R20 / ¾" Rp og G

R25 / 1" Rp og G

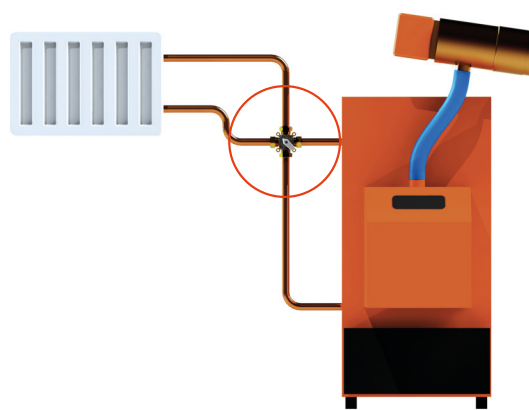
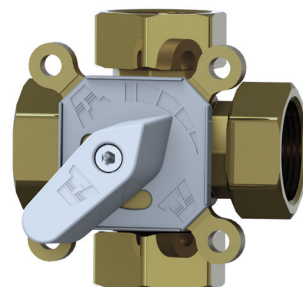
Cu22

Cu28

Kvs-verdier:

2,5 / 4 / 6 / 8 / 10

Betegnelse	Art nr	RSK nr
TV 4S, Cu22, Kvs 6.0	15060 208	
V 4S, Cu28, Kvs 10.0	15100 209	
TV 4S, R20 / ¾"Rp, Kvs 6.0	15060 203	
TV 4S, R25 / 1"Rp, Kvs 10.0	15100 205	

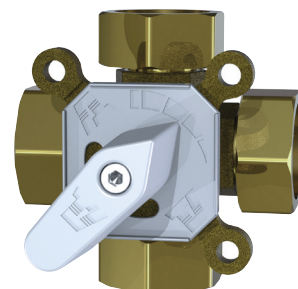


SHUNTVENTILER TV 4BIV

TV 4BIV er bivalente shuntventiler i messing beregnet for regulering av varme- eller kjøleapplikasjoner.

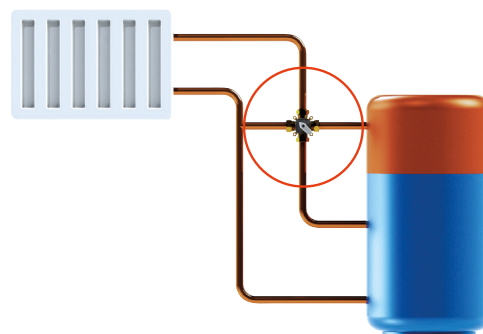
TV 4BIV brukes for å ta varme fra to forskjellige nivåer i en akkumulatortank alternativt fra to forskjellige varmekilder. Ventilene leveres med ratt for manuell shunting men kan med fordel motoriseres, f.eks. med våre Thermomatic-styringer.

Samtlige tilkoblingseksempler kan speilvendes. Skalaen er gradert på begge sider og kan også den speilvendes. Alle vitale deler er lett utskiftbare.



Tekniske data

Vridningsvinkel:	90°
Trykkklasse:	PN 10
Medietemperatur:	maks. (kontinuerlig) +110°C maks. (midlertidig) +130°C min. 0°C
Dreiemoment (ved nominelt trykk):	< 3 Nm
Arbeidstrykk:	1 MPa (10 bar)
Tilkobling:	Rp (innvendig gjenge), EN 10226-1 G (utvendig gjenge), ISO 228/1 Cu (Klemringskobling), EN 1254-2



Våre shuntventiler kan leveres med følgende tilkoblinger og Kvs-verdier

Tilkoblinger:

R15 / ½" Rp og G
R20 / ¾" Rp og G
R25 / 1" Rp og G
Cu22
Cu28

Kvs-verdier:

4 / 6

Betegnelse	Art nr	RSK nr
TV 4BIV, Cu22, Kvs 4.0	15040 108	4905 641
TV 4BIV, Cu22, Kvs 6.0	15060 108	4905 642
TV 4BIV, Cu28, Kvs 6.0	15060 109	4905 644
TV 4BIV, R15 / 1/2" Rp, Kvs 4.0	15040 101	
TV 4BIV, R25 / 1" Rp, Kvs 4.0	15040 105	
TV 4BIV, R25 / 1" Rp, Kvs 6.0	15060 105	

TILBEHØR

Termostatpatroner

Finnes i ulike temperaturer for forskjellige anlegg og produkter. Meget nøyaktige og med kort hysteres. Passer på de fleste produkter på markedet der termostatpatroner inngår.

Temperaturer:

45°, 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83°, 87°C



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Termostatpatron 9311, 45°C	110 045	
Termostatpatron 5840, 53°C	110 053	6861 824
Termostatpatron 8749, 57°C	110 057	6861 825
Termostatpatron 5839, 63°C	110 063	6861 826
Termostatpatron 1240, 66°C	110 066	6861 896
Termostatpatron 8719, 72°C	110 072	6861 828
Termostatpatron 1456, 78°C	110 078	6861 829
Termostatpatron 1467, 83°C	110 083	6861 830
Termostatpatron 8222, 87°C	110 087	6861 831

Tilbakeslagsventiler for tilkobling mot pumpe

SC40-S, for selvresirkulasjon, sugeside

SC40-T, for selvresirkulasjon, trykkside



FB40-S, mot selvresirkulasjon, sugeside

FB40-T, mot selvresirkulasjon, trykkside



DBV, Dobbelt tilbakeslagsventil, fjærbelastet i to retninger, med innebygd struping.



Betegnelse	Art nr	RSK nr
BV SC-40 S	144 601	6861 814
BV SC-40 T	144 603	6861 846
BV FB-40 S	144 602	6861 847
BV FB-40 T	144 604	6861 848
Dobbelt tilbakeslagsventil R40	115 500	6861 813

QvickFlow

Flaske 1 liter.

QvickFlow er et middel som eliminerer luft og sirkulasjonsproblemer i varme- og kjølesystemer.

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Qvickflow, 1L	161 003	

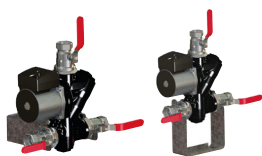
Konsoller

Konsoll til Laddomat 21-60/11-100 / 11-200

Konsoll til Laddomat 21/21-100

Konsollen til Laddomaten kan brukes som veggfeste eller plasseres direkte på gulvet.

I begge tilfeller kan man enkelt utføre service på Laddomaten uten å fjerne den fra systemet.



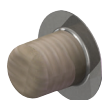
Betegnelse	Art nr	RSK nr
Konsoll 21-60	112 001	
Konsoll 21-100	112 002	

Smussfilter

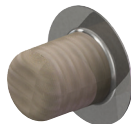
Smussfilter for Laddomat 21-60/11-100

Monteres innenfor kuleventilen på tankreturen.

Holder systemet fritt for småpartikler, er laget i rustfritt materiale for lang levetid og man sparer et ekstra filter i systemet.



Smussfilter for Laddomat 21/21-100



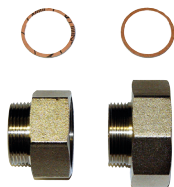
Betegnelse	Art nr	RSK nr
Smussfilter R40	110 101	
Smussfilter R50	110 102	

Adapter

Adapter/bussning R32 til R40, 3-pack

Adapter/bussning R32 til R50, 3-pack

Helt tilpasset til våre kuleventiler. Gjør arbeidet mye enklere når du skal koble Laddomaten til en større rørdimensjon. Leveres i sett med 3 stykker inkludert de pakninger som trengs.



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Adapter/Bussning R32-R40, 3 stk	110 140	
Adapter/Bussning R32-R50, 3 stk	110 150	

Termometre

Termometerpanel inkl. 3 stk distansetermometre

Beregnet for enkel og komfortabel avlesning av 3 forskjellige temperaturer, f.eks. i en akkumulatortank.



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Termometerpanel inkl. 133001	133 003	
Distanstermometer 0-120°C	133 001	
Termometerpanel	135 001	
Røygastermometer 50-500°C	133 004	5141 015
TermoQvick 0-120°C	133 005	5140 436

Termometerpanel

Robust panel i lakkert stålplate.

Distanstermometer, 0–120°C

Enkel å montere, dykkerør og klemmer følger med, lange (3m) kapillærrør for fleksibel montering.

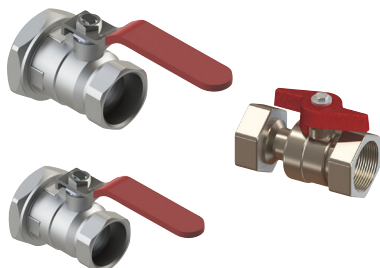


ThermoQvick 0–120°C

For utenpåliggende montering på metallrør.

**Unionventiler**

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Unionventil R40-R25	141 003	
Unionventil R50-R32	141 010	

Kuleventiler

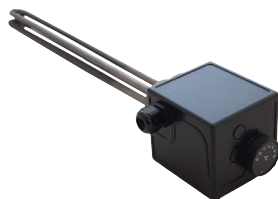
Våre kuleventiler har en pakkboks rundt spindelen. Om ventilen skulle begynne å lekke kan man enkelt stramme mutteren, hvilket presser sammen pakkboksen ytterligere og lekkasjen forsvinner. Man kan også fjerne mutteren og "pakke om" tetningen, uten å tømme systemet.

Alle tetninger er utført i teflon. Dette gjør at du ikke trenger å bytte ventil, selv etter mange år i drift. Din anlegg blir meget driftssikker.

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Kuleventil R25-R25	141 001	
Kuleventil R50-R32	141 012	5813 364
Kuleventil R40-Cu28	141 015	5813 379
Kuleventil R25-Cu22	141 017	
Kuleventil R40-Cu22	141 019	5813 380
Kuleventil R40-R32	141 301	5813 378

Ladningstank

Elpatron 6 kW, tilkobling R40, alt. 9
kW, tilkobling R40 eller R50.



Innstikkstermometer 0–120°C, inkl. dykkerør.

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Elpatron, R40, 6kW	137001	6455 085
Elpatron, R40, 9kW	137002	
Elpatron, R50, 9kW	137003	
Termometer m. dykkerør	133006	5140 509

Blandeventil 35–65°C

Sikkerhetsventil 3, 6 eller 9 bar.
For tappevann.

**Ventilkombinasjon**

Avstengningsventil og blandeventil
for tappevarmtvann.



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Blandeventil for tappevann, Cu22	148 001	
Ventilkombinasjon for tappevann, Cu22	148 003	
Sikkerhetsventil 6 bar, R15-Cu15	148 002	
Sikkerhetsventil 9 bar, R15-Cu15	148 004	
Sikkerhetsventil 3 bar, R15-Cu15	148 005	

Termostater

Enkel og prisgunstig serie termostater som oppfyller høye krav. Termostatene kan brukes for start og stopp av pumper, brennere, elpatroner mm. De har vekslende kontakt, noe som betyr at de kan starte eller stoppe ved stigende eller synkende temperatur.

Røkrørstermostat 300

1,5 m, med montasjesett, 50–300°C



Røkrørstermostat 500

1 m, med montasjesett, 50–500°C



Kapillærrørstermostat

2,5 m, med dykkør, 30–90°C



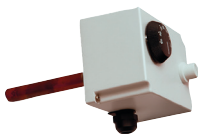
Dykkørstermostat

Med dykkør R15, 30–90°C



Dobbeltermostat

Med dykkør R15, 30–90/95°C



Anleggstermostat

Med spesialklemme, 30–90°C



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Røkrørstermostat, 50–300°C	131 001	6861 822
Røkrørstermostat, 50–500°C	131 019	6861 849
Kapillærrørstermostat, 30–90°C	131 004	6861 821
Dykkørstermostat, 30–90°C	131 002	6861 820
Dobbeltermostat, 30–90/95°C	131 005	6861 845
Anleggstermostat, 30–90°C	131 003	6861 818

4H-serien**Kuleventil med tilbakeslagsventil for DN25**

Hindrer selv-sirkulasjon.

Tilkoblingssett for DN25 og DN32

Betegnelse	Art nr	RSK nr
Kuleventiler 2xR40-R25, f. DN25	18940005	
Kuleventiler 2xR40-R32, f. DN25	18940006	
Kuleventiler 2xR40-Cu22, f. DN25	18940007	
Kuleventiler 2xR40-Cu28, f. DN25	18940008	
Kuleventiler 2xR50-R32, f. DN32	18940004	

Støtteben for DN40**Reduksjon DN40-DN32**

For tilkobling av gruppe med dimensjon DN32, CC125, mot fordelingsbjelke DN40, CC160

**iDROSET**

Innstillingsventil



Betegnelse	Art nr	RSK nr
Monteringsben f. fordelingsbjelke DN40	18930 004	
Adapter kit, DN40-DN32	18930 003	
48010 iDROSET CF Balancing valve, DN25	148 010	

SIKKERHETSVENTIL STS

Termisk overopphetingsbeskyttelse for varmesystem.

Ventilen åpner og slipper gjennom kaldt vann hvis temperaturen overskrides. Takket være at ventilen er utstyrt med to separate elementer, fungerer ventilen selv om den ene går i stykker. En unik teknisk løsning gjør at belgens monteringshode kan rotere fritt rundt ventilaksen. Mantelutløpets orientering kan derfor justeres uten å skru av noen komponenter.

Tekniske data

STS.20

Termisk kjøleventil 97°C eller 55°C

Åpningstemperatur: 97°C, for f.eks. biobrenselkjeler
55°C, for f.eks. bakbrannbeskyttelse

Maks. arbeidstemperatur: +90°C

Maks. tømmekapasitet: 6500 l/h ved 8 bar

Maks. arbeidstrykk: 10 bar

Kapillarrørslengde: 1,3 m

Tilkoblinger ventil: 3/4" G x 3/4" G

Tilkobling bulb: 1/2" Rp

Betegnelse	Art nr	RSK nr
SV Termisk 3/4", 97°C	148 014	
SV Termisk 3/4", 55°C	148 022	



From the ground up,
we've got you covered



BLA I VÅRE DIGITALE KATALOGER

www.debe.se

INFORMATION

Terms and Conditions of Sale and Delivery

Debe Flow Group AB

- Delivery handled by Schenker within Sweden. Delivery costs apply to orders under SEK 10,000 net.
- Delivery charges always apply to bulky products such as wastewater pumping stations, mini pump houses, Leijon pumps, manifolds, manifold cabinets, collection wells, PEM pipework, products over 2 m in length, pressure vessels over 200 litres, water filtration products.
Delivery charges always apply if special delivery options are selected and for deliveries overseas.
- Disposable packaging is not charged for.
- Full and half pallets and Euro crates are always subject to fees.
- Terms of Delivery acc. to NL 17.
- Payment terms 30 days net.

Warranty and servicing

- Debe should be contacted regarding warranty or servicing issues.
- Goods may only be returned by agreement. A return slip must be enclosed with every return. Available for print-out from www.debe.se/service
If unused products are returned in sealed packaging, a return fee of -25% will be applied by agreement. Special products and non-standard items cannot be returned.
- For servicing of water filtration equipment, please contact the Gothenburg office on 08-628 11 85
- Recipients should notify the transport company of damaged or lost items as soon as possible (no later than 7 days after delivery).
- Warranty T&Cs: 2 years from delivery unless otherwise indicate.

CE-approved products

The products in this catalogue satisfy the product safety regulations applicable in EU member states and EFTA states to the necessary extent, with reference to:

Machinery Directive, 2006/42/EC, AFS 2008:3. AFS 2009:5

Low Voltage Directive, LVD 2006/95/EC

EMC Directive, 2004/108/EC

Pressure Equipment Directive, PED 97/23/EC, AFS 1999:04

Manufacturer declarations (assurance of compliance) available on request.

We reserve the right for any errors in the product catalogue and to make amendments to the specifications without prior notice.

