

Anslutningstillbehör för CTC EcoTouch 5100-serie

Art. Nr. 590029301, 590030301 och 590031301

Planering och installation

Installationssats 3-5



Art. Nr.	Beteckning
590029301	Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5110 och 5140
590030301	Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5180
590031301	Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5230

Viktigt!

Läs noggrant innan användning
Behåll för framtida bruk

Innehåll

1	Anslutningstillbehör för modellserie CTC EcoTouch 5100-serie.....	3
2	Säkerhet.....	4
3	Ingående komponenter.....	5
4	Mått.....	6
5	Montering.....	7
6	Cirkulationspumpar.....	8
7	Hydraulschema.....	16
8	Tekniska data.....	17



Hänvisning: Denna symbol är endast avsedd för EU-länder.

Denna symbol överensstämmer med artikel 14 i direktiv 2012/19/EU. Produkten har konstruerats och tillverkats med högkvalitativa material och komponenter som lämpar sig för återvinning.

Denna symbol betyder att elektrisk och elektronisk utrustning måste avfallshanteras åtskild från hushållsavfallet när dess livslängd löpt ut. Avfallshandera denna utrustning på den lokala återvinningscentralen.

Inom den Europeiska unionen förekommer olika insamlingssystem för begagnad elektrisk och elektronisk utrustning. Hjälp oss att bevara den miljö vi lever i!

1 Anslutningstillbehör för modellserie CTC EcoTouch 5100-serie

För att säkerställa problemfri drift av värmepumpsystemets lösning är följande anslutningsuppgifter till värmekällans system eller värmeutnyttjande obligatoriska (om de inte redan finns tillgängliga i enheten):

- Skydd av systemet mot smuts.
- Fyllning med vatten eller vatten med frostskyddsmedel.
- Skydd av systemet mot ofullständig avluftning.
- Skydd av systemet mot för lågt systemtryck samt installation av en påfyllningsmöjlighet.
- Skydd av systemet mot otillåtet övertryck.
- Frikoppling av systemet mot strukturburen ljudöverföring.

Otillräcklig avluftning av systemet är en av de vanligaste orsakerna till felfunktioner, ofta förknippade med betydande följdskador:

- Luftbuller, erosion, skador på cirkulationspumpar och elektriska värmemotstånd (genombränning).
- Minskning av värmeöverföring / effektivitet (arbetskoefficient).
- Avbrott i kylkretsen, särskilt högtrycks- och lågtrycksstörningar, kompressorfel på grund av "våt körning".

OBS:

Störningar och skador som orsakas av installationsfel omfattas inte av garantin.

2 Säkerhet

2.1 Avsedd användning

Anslutningstillbehöret innehåller de erforderliga komponenterna för kalla sidan (brine) samt värmesidans anslutning av värmepumpen i en fastighet.

Värmekällsanläggningens projektering skall utföras i enlighet med den tekniska information som CTC Professional ger för konstruktion av värmepumpsanläggningar.

Värmepumpen får endast slås på om kylanslutningarna är helt fyllda och de andra hydraulikets kretsar är helt fyllda och avluftade, och alla elektriska anslutningar har utförts enligt instruktion.

Idrifttagningen får endast utföras av utbildad fackpersonal. Skador till följd av bristande iakttagande av ovanstående punkter täcks inte av garantin (se bifogad ansvarsfriskrivning av garantin).

2.1.1 Miljöskydd

- Följ reglerna för att förhindra avfall och lämpliga bestämmelser om återvinning eller bortskaffande av avfall i allt arbete.
- Se i synnerhet till att under installations- och underhållsarbete samt under avveckling till att grundvattenfarliga ämnen som: fetter, oljor, köldmedier, lösningsmedelsbaserade rengöringsvätskor etc. inte förorenar marken eller kommer in i avloppen! Dessa ämnen skall samlas in, lagras, transporteras och bortskaffas i lämpliga behållare.

2.2 Faror

Beakta ovillkorligen följande punkter för att undvika livshotande skador och skador på värmepumpen under driften av cirkulationspumparna och värmepumpen:



Livsfara på grund av elektriska stötar!

Anläggningen får inte rengöras med vatten eller andra vätskor!

Håll alltid samtliga elektriska försörjningsenheter låsta!

Allt arbete med värmepumpens elektriska utrustning får endast utföras av utbildade elspecialister!



Obs! Kvävningsrisk!

Förpackningen är ingen leksak. Kassera förpackningen på ett miljövänligt sätt.

3 Ingående komponenter

3.1 Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5110 och 5140

Kvantitet	Beteckning	Installationsplats	Art. Nr.
1	Stratos Giga 65/1-12	Uppvärmning	-
1	CTC Pro filter DN 65	Uppvärmning	590046301
2	CTC Pro avstängningsventil DN 65	Uppvärmning	590049301
1	Stratos Giga 80/1-16	Källa	-
1	CTC Pro filter DN 80	Källa	590047301
2	CTC Pro avstängningsventil DN 80	Källa	590050301

3.2 Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5180

Kvantitet	Beteckning	Installationsplats	Art. Nr.
1	Stratos Giga 65/1-17	Uppvärmning	-
1	CTC Pro filter DN 80	Uppvärmning	590047301
2	CTC Pro avstängningsventil DN 80	Uppvärmning	590050301
1	Stratos Giga 80/1-21	Källa	-
1	CTC Pro filter DN 100	Källa	590048301
2	CTC Pro avstängningsventil DN 100	Källa	590051301

3.3 Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5230

Kvantitet	Beteckning	Installationsplats	Art. Nr.
1	Stratos Giga 80/1-16	Uppvärmning	-
1	Stratos Giga 100/1-27	Källa	-
2	CTC Pro filter DN 100		590048301
4	CTC Pro avstängningsventil DN 100		590051301

3.4 Transport till installationsplatsen

lakta särskilt försiktighet vid transport av komponenterna. Särskilt vid transport av cirkulationspumparna behövs minst två personer. Bär inte förpackningarna i förpackningsbanden. Använd skyddshandskar vid uppackning och transport av komponenterna för att undvika skador på händerna.

- Följ transportanvisningarna på förpackningen.
- Beakta de föreskrivna förvaringsförhållandena.
- Komponenterna får inte staplas.

3.5 Uppackning

Ta bort folien och pallan.



Obs! Kvävningsrisk!

Förpackningen är ingen leksak. Kassera förpackningen på ett miljövänligt sätt.

4 Mått



4.1 Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5110 och 5140

Komponent	Monteringslängd	Expansionsavstånd relaterat till röraxeln	Flänsanslutningsdimension
Stratos Giga 65/1-12	340 mm	687 mm	PN 16
Stratos Giga 80/1-16	360 mm	691 mm	PN 16
CTC Pro filter DN 65	290 mm	168 mm	PN 16
CTC Pro filter DN 80	310 mm	195 mm	PN 16
CTC Pro avstängningsventil DN 65	46 mm		PN 6/10/16
CTC Pro avstängningsventil DN 80	46 mm		PN 6/10/16

4.2 Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5180

Komponent	Monteringslängd	Expansionsavstånd relaterat till röraxeln	Flänsanslutningsdimension
Stratos Giga 65/1-17	340 mm	687 mm	PN 16
Stratos Giga 80/1-21	360 mm	691 mm	PN 16
CTC Pro filter DN 80	310 mm	195 mm	PN 16
CTC Pro filter DN 100	350 mm	224 mm	PN 16
CTC Pro avstängningsventil DN 80	46 mm		PN 6/10/16
CTC Pro avstängningsventil DN 100	52 mm		PN 6/10/16

4.3 Tillbehörspaket för CTC EcoTouch 5230

Komponent	Monteringslängd	Expansionsavstånd relaterat till röraxeln	Flänsanslutningsdimension
Stratos Giga 80/1-16	360 mm	691 mm	PN 16
Stratos Giga 100/1-27	450 mm	844 mm	PN 16
CTC Pro filter DN 100	350 mm	224 mm	PN 16
CTC Pro avstängningsventil DN 100	52 mm		PN 6/10/16

5 Montering

Komponenterna som ingår i tillbehörspaketet ska monteras på plats. Observera även monteringsanvisningen för de enskilda komponenter som medföljer förpackningen.

- Installation av smutsfilter i flödesriktningen före inmatningen i värmepumpen.
- Cirkulationspumparnas motorer får inte ligga under rörledningarna.
- För underhålls- och reparationsarbeten måste ett lämpligt avstånd väljas för borttag av komponenterna.
- En tryckprovning skall utföras innan anläggningen fylls.
- För att skölja och fylla anläggningen måste vattnet behandlas enligt VDI2035 på värmesidan och på källsidan fyllas med en vatten-glykolblandning (se värmepumpens planerings- och installationsanvisningar).

6 Cirkulationspumpar

6.1 Elektrisk anslutning pumpar



Livsfara på grund av elektriska stötar!

Allt arbete med värmepumpens elektriska utrustning får endast utföras av utbildade elspecialister!

Pumparna tar emot driftspänningen från underdistributionen på plats. En 0-10 V styrsignal kommer från värmepumpen.

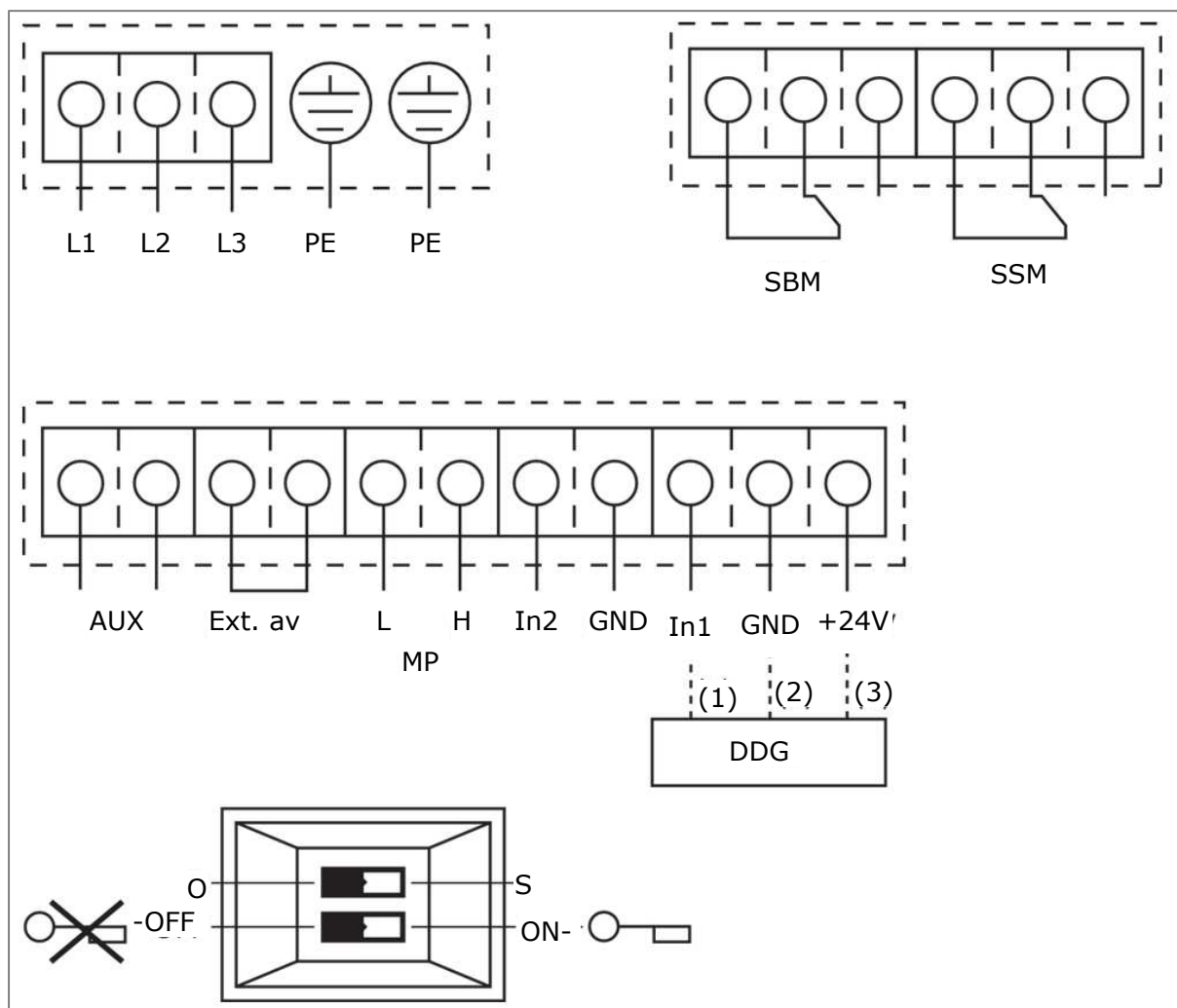
Avsäkring på plats: se tekniska data.

Nätanslutning: 3~400 V, 50 Hz.

6.2 Elektrisk anslutning värme- och värmekällspump

Anslutning till värmepumpen, se värmepumpens kretsscheman.

6.3 Klämplan



L1, L2, L3: Nätanslutning: 3-380 V - 3-480 V ($\pm 10\%$), 50/60 Hz

PE: Anslutning av skyddsledare

DDG: Anslutning för differentialtryckgivare

In1 (1): Faktiskt värde-inmatning D - 10 V/0 - 20 mA; 2 - 10 V/4 - 20 mA

GND (2): Jordanslutning för In1 och In2

+ 24 V(3): Likspänningsutgång för en extern förbrukare/givare. Belastning max. 60 mA

In2: Börvärde-inmatning 0-10 v/0 20 mA; 2 - 10 v/4 -20 mA

MP: Multipump. Gränssnitt för dubbelpumps-hantering

Styringång . Prioritet AV"

Ext. av: Pumpen kan slås på eller av över en extern potentialfri kontakt (24 V likström/10 mA).

SBM:* Meddelande om potentialfri kollektiv drift (växlare enligt VDI 3814)

SSM:* Potentialfritt kollektivt felmeddelande (växlare enligt VDN 3814)

Externt pumpbyte (endast vid dubbelpumpsdrift). Ett pumputbyte kan utföras via en extern, potentialfri kontakt (24 V likström/10 mA)

AUX:

DIP- 1: Växling mellan drift- (O) och serviceläge (S)

Strömbrytare: 2: Aktivera/deaktivera menyn för åtkomstspärren

Valfri: IF-modul för anslutning till byggnadsautomation

• Lastkapacitet för kontaktorna till SBM och SSM

min.: 12 V likström/10 mA

max.: 250 V AC/1 A

6.4 Cirkulationspump

Värmesidan (B0/W35)

Värmepump	EcoTouch 5110	EcoTouch 5140	EcoTouch 5180	EcoTouch 5230
Cirkulationspump	Giga 65/1-12	Giga 65/1-12	Giga 65/1-17	Giga 80/1-16
Nominellt volymflöde ΔT 5K (m³/h)	19,2	24,2	30,8	39,4
Tryck ΔT 5K (mVp)	7,1	6,6	9,5	9,5

Värmekällans sida (B0/W35)

Värmepump	EcoTouch 5110	EcoTouch 5140	EcoTouch 5180	EcoTouch 5230
Cirkulationspump	Giga 80/1-16	Giga 80/1-16	Giga 80/1-21	Giga 100/1-27
Nominellt volymflöde ΔT 3K (m³/h)	27,8	35,1	45,6	58,0
Tryck ΔT 3K (mVp)	9,4	8,3	11,6	11,9

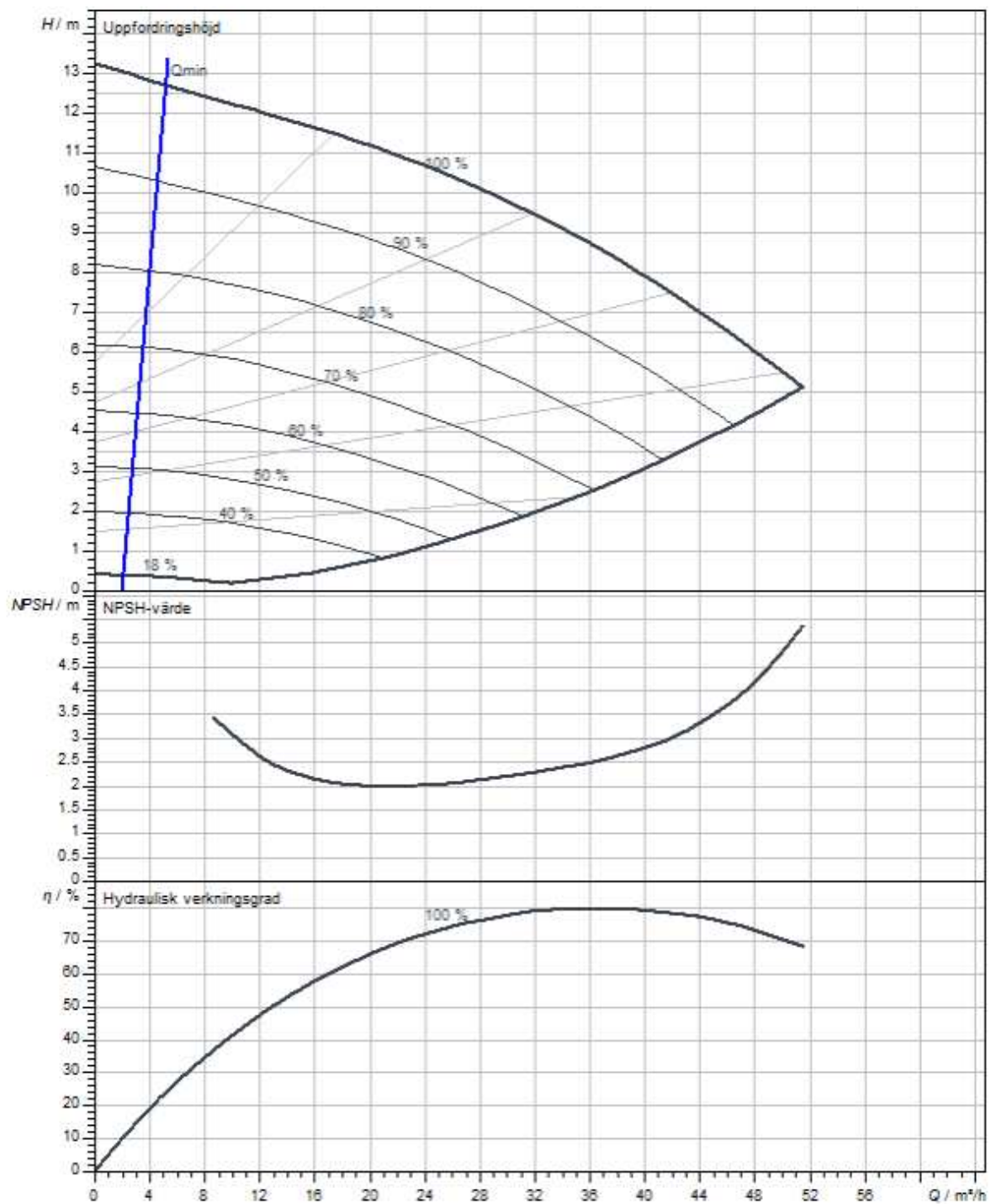
Värmesidan (W10//B8/4//W35)

Värmepump	EcoTouch 5110	EcoTouch 5140	EcoTouch 5180	EcoTouch 5230
Cirkulationspump	Giga 65/1-12	Giga 65/1-12	Giga 65/1-17	Giga 80/1-16
Nominellt volymflöde ΔT 5K (m³/h)	25,2	31,5	41	51,5
Tryck ΔT 5K (mVp)	4,6	3,9	5,7	4,5

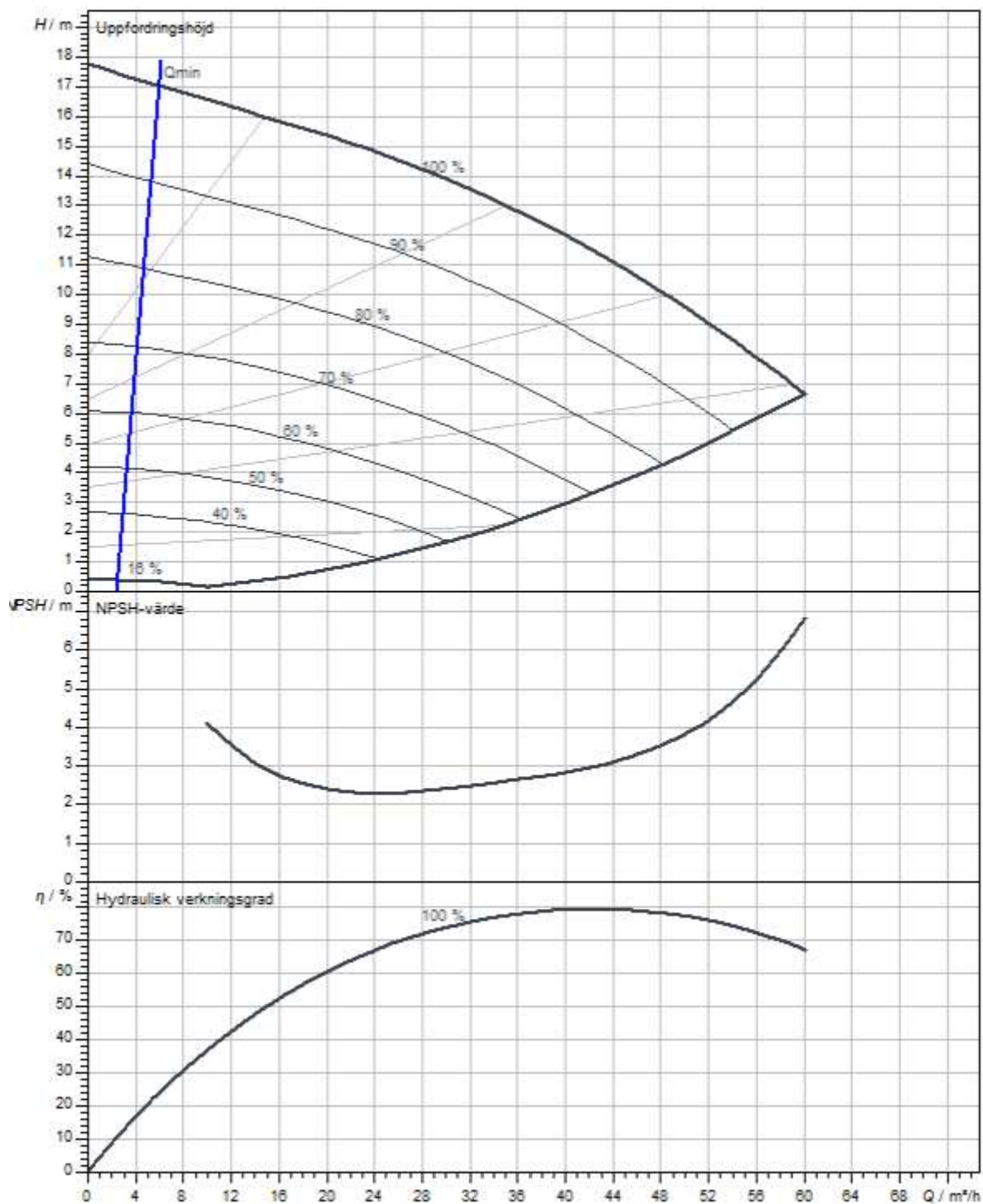
Värmekällans sida (W10//B8/4//W35)

Värmepump	EcoTouch 5110	EcoTouch 5140	EcoTouch 5180	EcoTouch 5230
Cirkulationspump	Giga 80/1-16	Giga 80/1-16	Giga 80/1-21	Giga 100/1-27
Nominellt volymflöde ΔT 3K (m³/h)	35,1	43,9	57,2	72,3
Tryck ΔT 3K (mVp)	4,4	3,1	5,5	3,9

6.5 Egenskaper



Figur 1: Egenskaper Stratos Giga 65/1-12



Figur 2: Egenskaper Stratos Giga 65/1-17

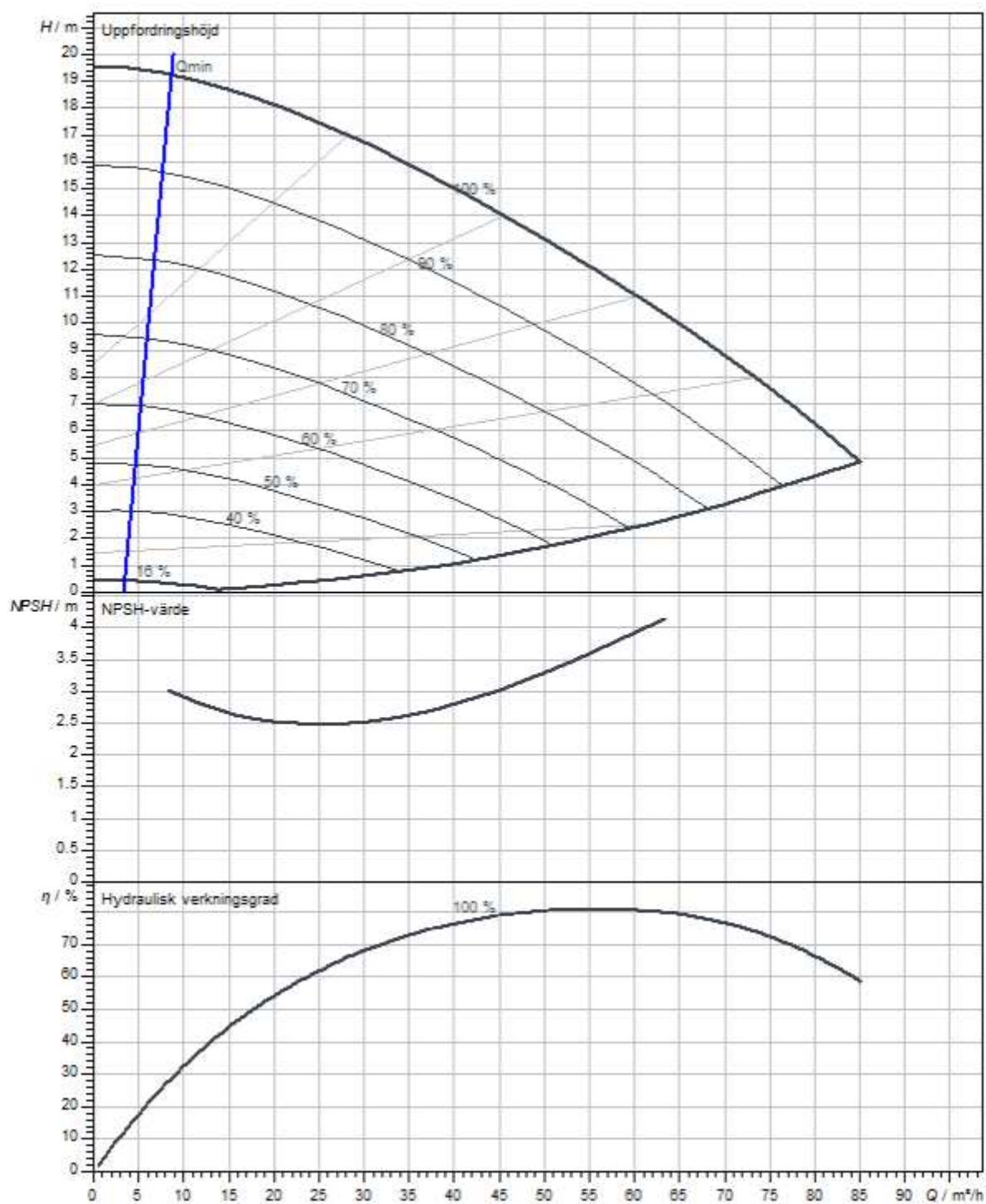
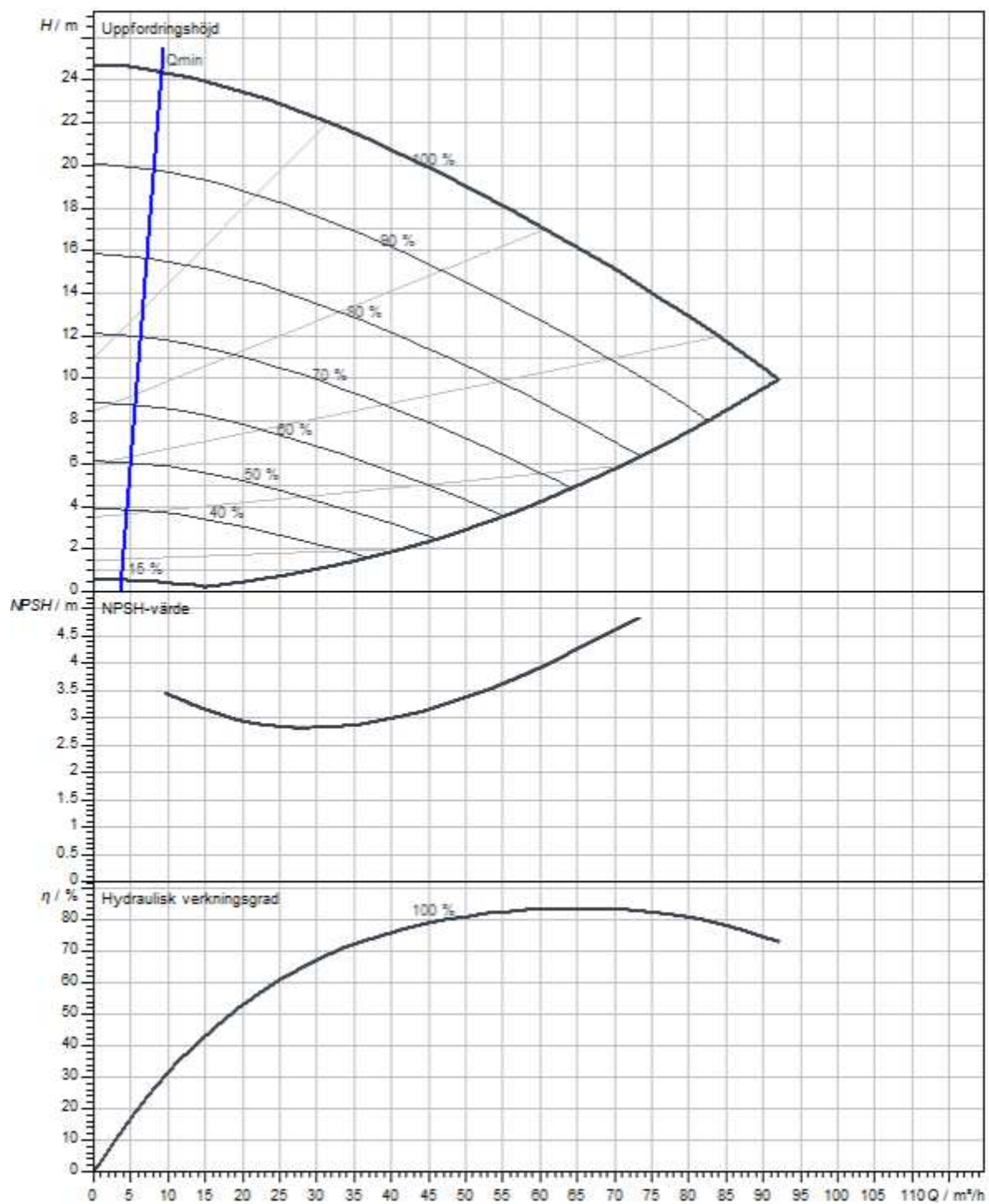
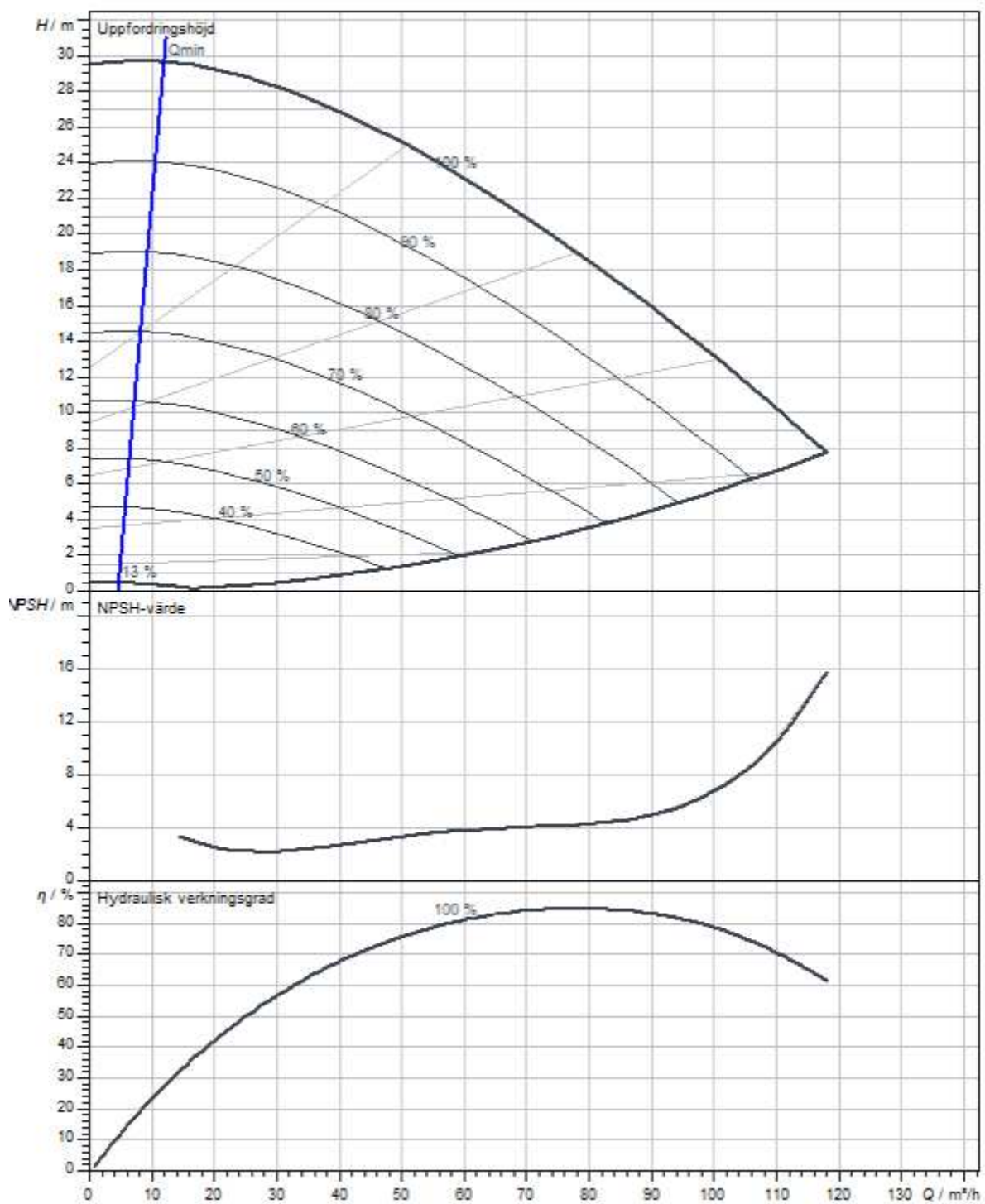


Bild 3:Egenskaper Stratos Giga 80/1-16

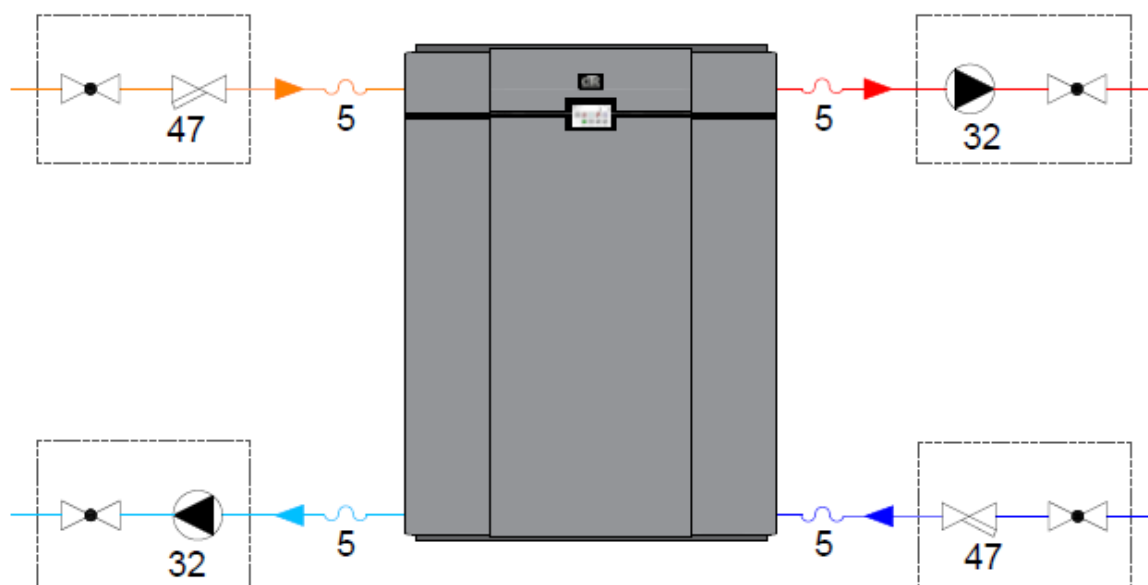


Figur 4: Egenskaper Stratos Giga 80/1-21



Figur 5: Egenskaper Stratos Giga 100/1-27

7 Hydraulschema



Figur 6: Anslutningstillbehörens omfattning

Nr.	Beteckning
32	Cirkulationspump
47	Smutsfilter
5	Flexibel anslutning (ingår ej)

8 Tekniska data

Anslutningstillbehör för CTC EcoTouch 5100-serie	590029301	590030301	590031301
Värmepump	5110 och 5140	5180	5230
Total leveransvikt (kg)	160	176	208
Värmepump energiförbrukning (kW)	1,1	1,7	2,3
Värmekällspump energiförbrukning (kW)	2,3	3,5	4,8
Säkring på plats värmepump	3pol C 6 A	3pol C 6 A	3pol C 10 A
Säkring på plats källpump	3pol C 10 A	3pol C 10 A	3pol C 16 A
Nätanslutning (pumpar)	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
Skyddsklass motor (pumpar)	IP55	IP55	IP55
Filter maskstorlek (mm)	0,8	1,2	1,2
Max. Drifttryck (bar)	10	10	10
Min. / max. Drifttemperatur (°C)	-10 / +100	-10 / +100	-10 / +100

8.1 Tekniska data pumpar

- Gjutjärnshus
- Max. Drifttryck: 16 bar
- Temperaturområde: -20-140 °C
- Max. Glykolhalt: 40 %
- Flänsanslutningar PN 16
- Flänsar enligt EN 1092-2

8.2 Tekniska data filter

- Hus av grått gjutjärn
- Max. Drifttryck: 16 bar
- Temperaturområde: -10-100 °C
- Max. Glykolhalt: 50 %
- Flänsanslutningar PN 16
- Flänsar enligt EN 1092-2
- Nät av rostfritt stål AISI 304

8.3 Tekniska data avstängningsventil

- Gjutjärnshus
- Max. Drifttryck: max. 16 bar
- Temperaturområde: -20 °C till +130 °C (beroende på tryck, medium och material)
- Flänsanslutningar PN 6/10/16
- Flänsar enligt EN 1092-2

Enertech AB. P.O Box 309 SE-341 26 Ljungby Sweden.

www.ctc.se, www.ctc-heating.com