



Anslutningstillbehör för CTC EcoTouch 500 DT-serie och 5000-serie

Art. Nr. 590028301

Planering och installation Installationssats 2



Viktigt!

Läs noggrant innan användning
Behåll för framtida bruk

Z26505V001

Innehåll

1	Anslutningstillbehör för CTC EcoTouch 500 DT- och 5000-serie	3
2	Säkerhet	4
3	Ingår i leverans	5
4	Transport till installationsplatsen	6
5	Mått	7
6	Installation och montering	8
7	Översikt över hydrauliska anslutningar (värmekälla /värmeutnyttjande)	12
8	Elektrisk anslutning pumpar	13
9	Driftspänning och säkring.....	14
10	Hydraulschema	16
11	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. Avfallshantera 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 CTC EcoTouch 500 DT- och 5000-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 kontaminering.
- 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

Hydraulstationen innehåller de absolut nödvändiga komponenterna för värmekällan och värmesidans anslutning av värmepumpen i en fastighetsmiljö.

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

Värmepumpen får endast slås på om kylanslutningarna är helt fyllda och de andra hydraulkretsarna är helt fyllda och avluftade, och alla elektriska anslutningar har utförts professionellt.

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 Fara

Var noga med att observera följande punkter för att undvika livshotande skador och värmepumpskador under driften av hydraulstationen 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 Ingår i leverans

Kvantitet	Beteckning	Art. Nr.
2	Schmutzfänger DN 50	Z24858
2	Stratos Giga 50/1-20	Z24859
4	Kulventil 1 tum	Z24856
4	Slanggenomföring	Z24857
4	Kompensator (DN65)	Z15916
2	Rörledningspaket inkl. tätningar	Z24855
6	Skruv M12x25	Z12134
6	Underläggsbricka M12	Z12079
16	Skrivar M8x80	Z25631
16	Skruv M16x70	Z24861
32	Skruv M16x80	Z24860
32	Karoskivor M8	Z13437
80	Karoskivor M16	Z12327
16	Mutter M8	Z13474
32	Mutter M16	Z14142
16	Kallrörsklämma	Z25133
2	Wilo IF-modul	Z22040
2	Ram	Z24748



Figur 1: Leveransomfång en användningssida, skruvar M12 ej på bilden

4 Transport till installationsplatsen

Iaktta särskilt försiktighet vid transport av anläggningen. För att transportera ramen (med monterad cirkulationspump) behövs minst två personer eftersom den väger 85 kg eller mer. Bär inte ramen i förpackningsbanden. Använd skyddshandskar vid uppäckning och transport av ramen för att undvika skador på händerna.

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

4.1 Uppäckning

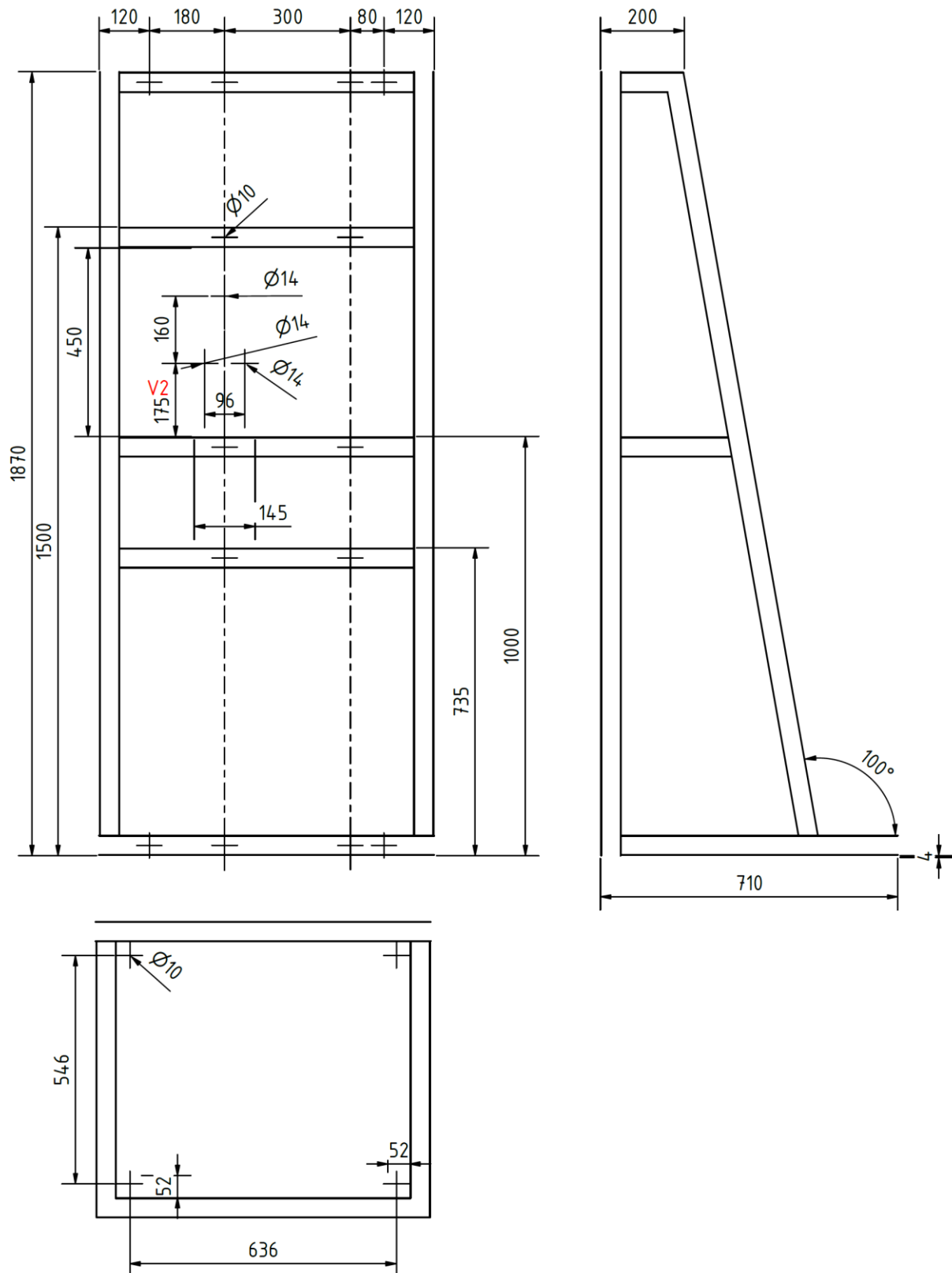
Ta bort folien och pallen.



Obs! Kvävningsrisk!

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

5 Mått



Figur 2: Mått ram hydraulstation

6 Installation och montering

Installation av hydraulstationen sker i fastigheten. Hydraulstationen levereras förmonterad och slutmonteras på användningsplatsen.

Hydraulstationen måste placeras på en plan och horisontell plats. Den ställs upp på golvet och fixeras på golvet och/eller väggen. De medföljande komponenterna monteras sedan enligt instruktionerna. Efter att de hydrauliska anslutningarna har installerats sker en täthetskontroll och påfyllning med driftvätska.



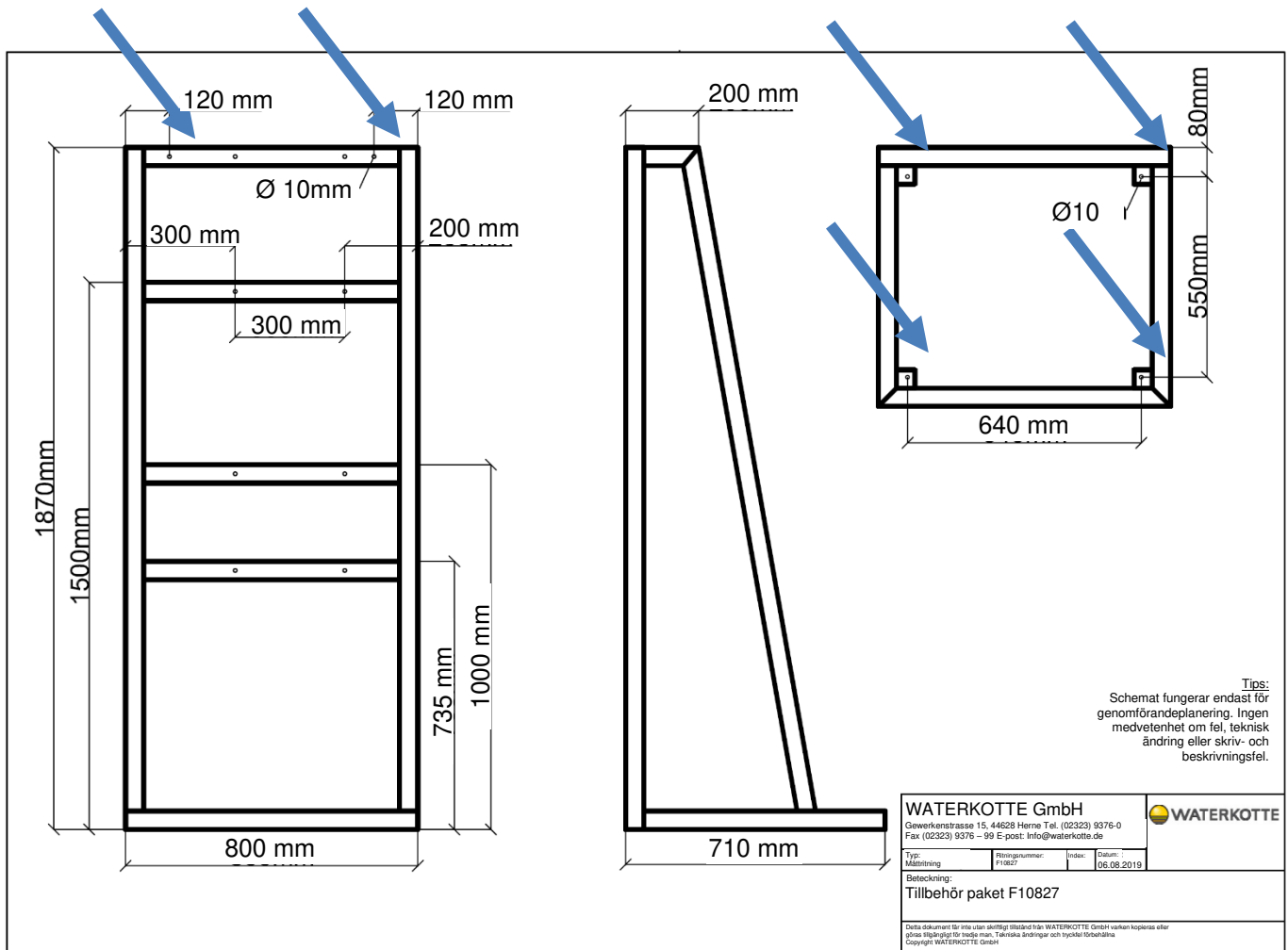
Figur 3: Hydraulstation 590028301

Montering

Hydraulstationen måste placeras på en plan och horisontell plats. Den ställs upp i byggnaden på golvet. Fixeringen av hydraulstationen sker på golvet eller väggen (se pilarna). Använd en borrar av storlek 10 mm och pluggar av lämplig storlek (kvaliteten beror på murverket).

Procedur:

- Rita borrhålen för golv- och/eller väggmontering.
- Borra hålen i lämplig storlek och sätt in pluggar som motsvarar väggmaterialet och skruvarna.
- Flytta ramen till installationsplatsen och fäst den i de tidigare borrarade hålen.



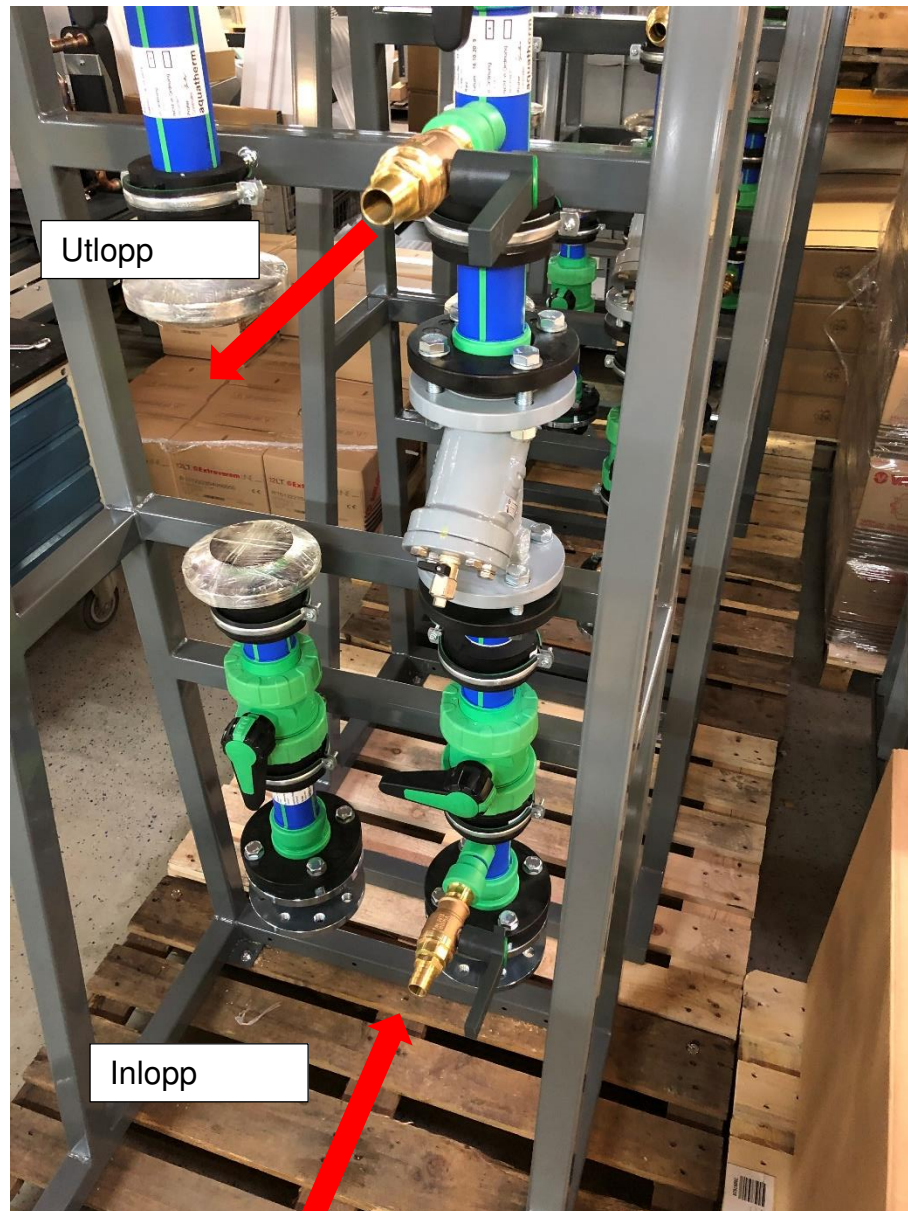
Figur 4: Bormönster för fixering på vägg eller golv, borrhålsstorlek 10 mm

Påfyllning och avluftning

- För att skölja och fylla anläggningen måste vattnet behandlas enligt VDI2035 på värmesidan och på källsidan fyllas med en vatten/bio etanol-blandning (se värmepumpens planerings- och installationsanvisningar).
- Stäng den markerade kulventilen



- Anslut spolanordningens inlopp och utlopp enligt bilden



- Öppna kulventilerna vid in- och utloppen och avlufta anläggningen.
- Efter sköljning, stäng utloppskulventilen till dess drifttrycket har uppnåtts.
- Stäng inloppskulventilen.
- Öppna avstängningskulventilen ovanför inloppet igen.
- Kontrollera att anläggningen är tät och isolera anläggningen diffusionstätt enligt de erkända teknikreglerna efter framgångsrik kontroll.

7 Översikt över hydrauliska anslutningar (värmekälla /värmeutnyttjande)



Figur 5: Översikt över hydrauliska anslutningar och anslutningsstorlekar

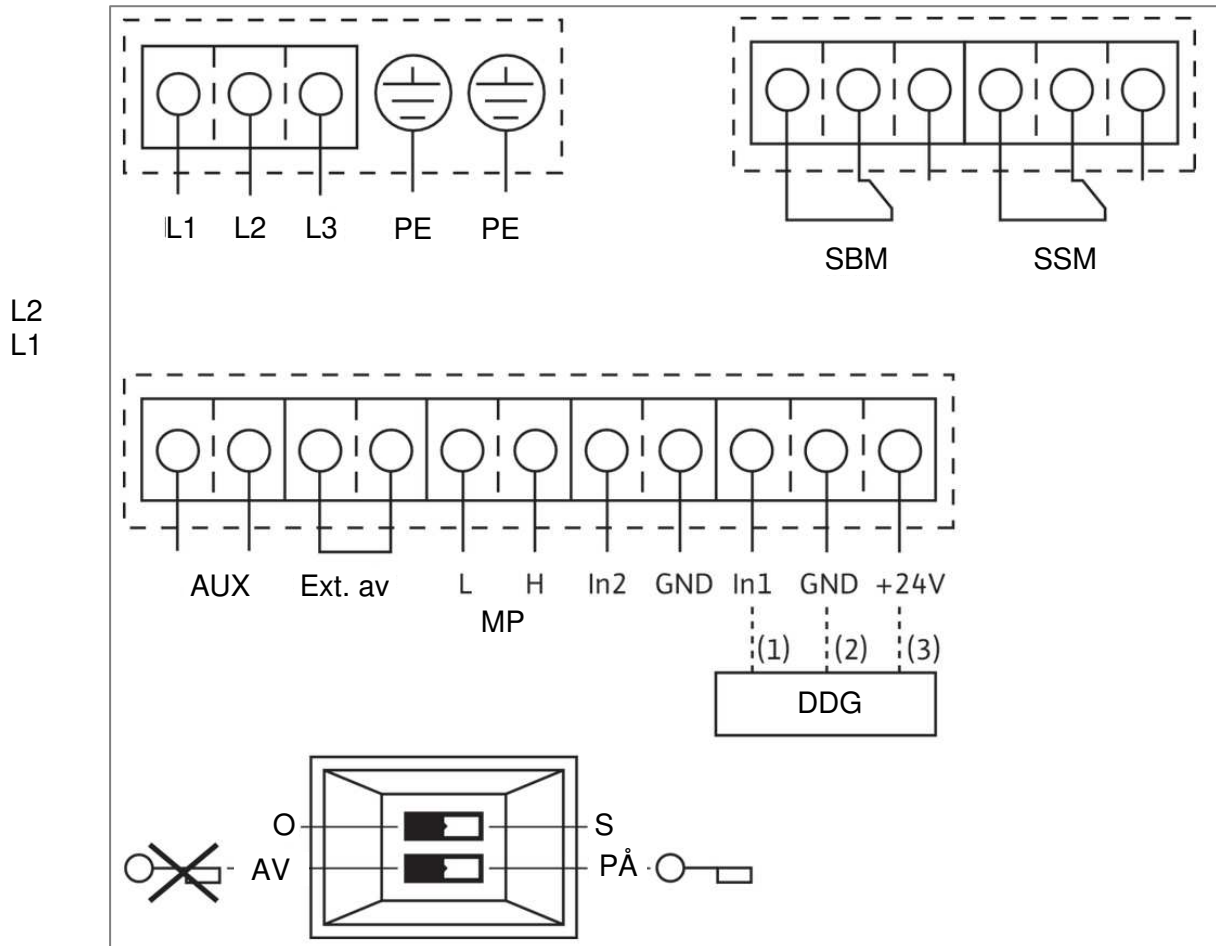
8 Elektrisk anslutning pumpar

⚠ FARA

Livsfara på grund av elektriska stötar!

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

8.1 Klämplan Stratos Giga 50/1-20



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

PE: Skyddande anslutning

DDG: Anslutning för differentialtryckgivare

In1(1): Faktiskt värde-inmatning 0 - 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 konsument/givare. Belastning max. 60 mA

In2: Faktiskt värde-inmatning 0 - 10 V/0 - 20 mA; 2 - 10 V/4 - 20 mA

MP: Multipump. Gränssnitt för dubbelpumpshandling
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 VDI 3814)

AUX: Externt pumpbyte (endast vid dubbel pumpdrift), ett pumpbyte kan utföras via en extern, potentialfri kontakt (24 V likström/10 mA)

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 kontakterna till S8M och SSM:

min.: 12 V likström/10 mA

max: 250 V AC/1 A

9 Driftspänning och säkring

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

Avsäkring på plats: 3pol C 8 A (per pump).

Nätanslutning: 3~400 V, 50/60 Hz

9.1 Tryck, cirkulationspump

Tryck, medföljande cirkulationspumpar
Stratos Giga 50/1-20.

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Värmepump								
Nominellt volymflöde ΔT 5K (m ³ /h)	8,8	11,7	14,6	8,2	9,7	11,1	12,3	14,6
Tryck ΔT 5K mVp	15,7	15,5	14,4	16,4	17,2	16,7	16,3	15,5

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Värmepump								
Nominellt volymflöde ΔT 3K (m ³ /h)	12,6	16,7	20,9	11,9	14,3	16,2	18	21,2
Tryck ΔT 3K mVp	14,4	13,1	10,6	14,8	14,7	13,9	12,6	10,5

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Värmepump								
Nominellt volymflöde ΔT 5K (m ³ /h)	11,7	15,5	19,4	10,9	13	14,6	16,4	19,3
Tryck ΔT 5K mVp	14,2	12,7	10,3	16,4	15,7	15	14,1	13,5

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Värmepump								
Nominellt volymflöde ΔT 3K (m ³ /h)	16,9	22,2	27,8	15,3	18,3	20,7	23	27
Tryck ΔT 3K mVp	11,3	8,3	4,7	13,9	11,9	10,9	10,4	6,2

9.2 Egenskaper

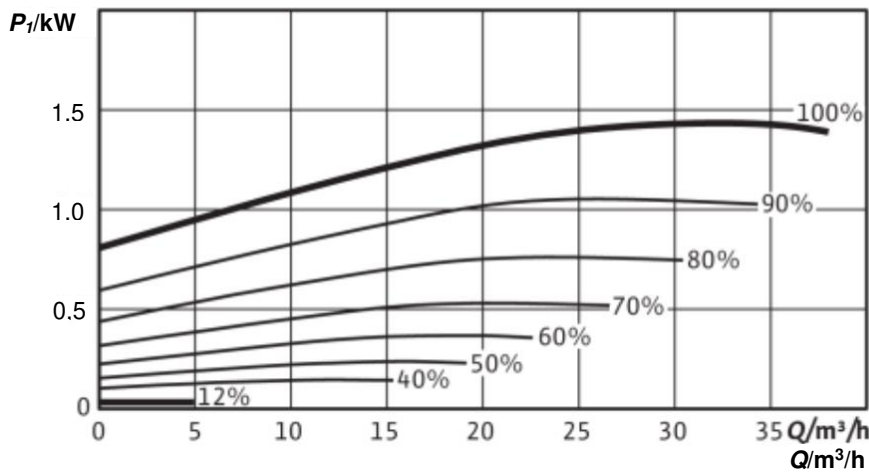
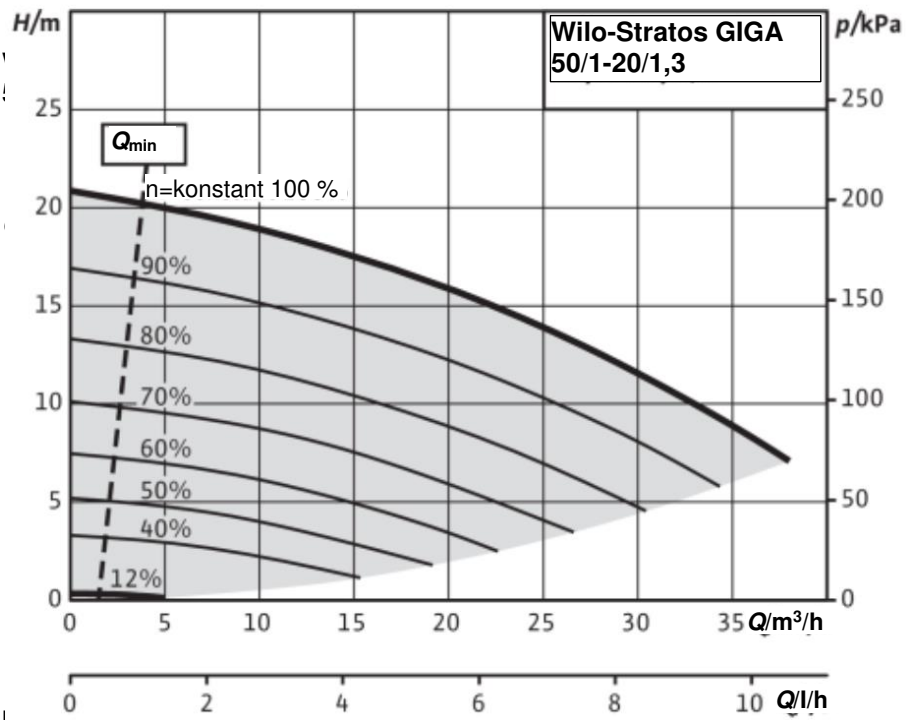


Bild 6: Egenskaper Stratos Giga 50/1-20

10 Hydraulschema

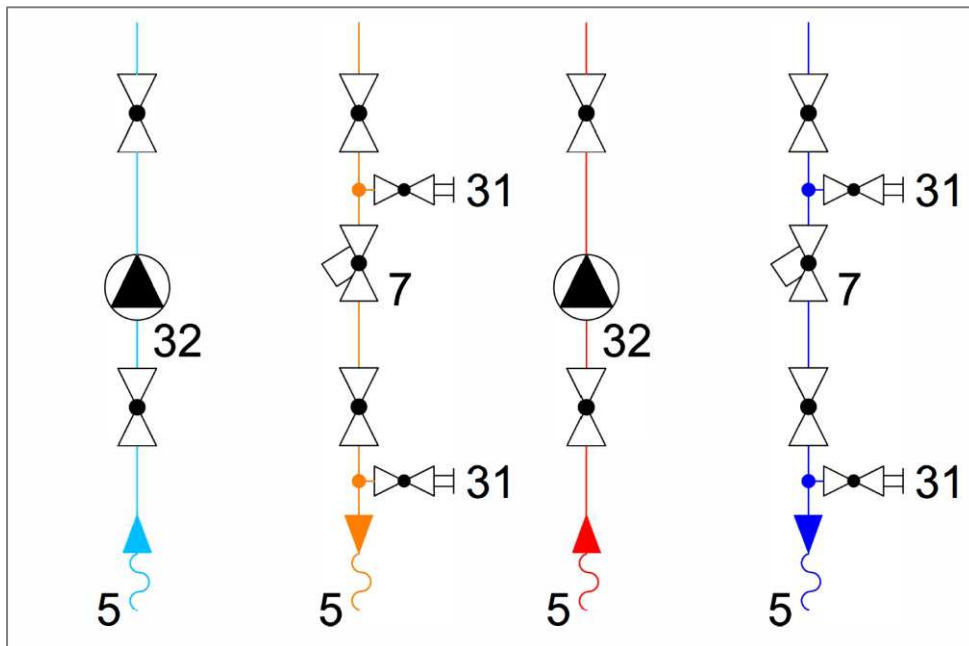


Bild 7:Hydrauliskt diagram hydraulstation

Nr.	Beteckning
5	Flexibla anslutningar
7	Filter (kompenserande)
31	Påfyllnings- och tömningsventil
32	Cirkulationspump

11 Tekniska data



Hydraulstation för CTC EcoTouch 500 DT/5000-serie	
Mått, en ram (mm)	800x1870x710 (BxHxD)
Vikt, en ram komplett monterad (kg)	119
Vikt, en ram, endast med cirkulationspump (kg)	85
Ramfärg	RAL 7012
Värmepump energiförbrukning (kW)	1,3
Värmekällspump energiförbrukning (kW)	1,3
Säkring på plats (pump)	3pol C 8 A (per pump)
Nätanslutning (pump)	3~400 V, 50/60 Hz
Skyddsklass motor (pump)	IP55
Hydrauliska anslutningar (från systemet / till värmepumpen)	DN50 / DN65
Max. Drifttryck (bar)	10
Min. / max. Drifttemperatur (°C)	-20 / +100

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

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

Zubehörpaket Hydraulikstation für EcoTouch 500 DT oder 5000er serie

Art. Nr. 590028301

Planung und Installation Installationsset 2



Wichtig!
Vor Gebrauch sorgfältig lesen!
Für künftige Verwendung aufbewahren!

Inhalt

1	Anschlusszubehör für Baureihe EcoTouch 500 DT- oder 5000.....	21
2	Sicherheit.....	22
3	Lieferumfang.....	23
4	Transport an den Aufstellungsort	24
5	Abmessungen.....	25
6	Aufstellung und Montage	26
5.1	Montage.....	27
7	Übersicht Hydraulikanschlüsse (Wärmequelle / Wärmenutzung)	30
8	Elektroanschluss Pumpen.....	31
9	Hydraulschema.....	35
10	Technische Daten	36



Hinweis: Dieses Symbolzeichen ist nur für EU-Länder bestimmt.

Dieses Symbolzeichen entspricht der Richtlinie 2012/96/EU Artikel 14. Das Produkt wurde unter Einsatz von qualitativ hochwertigen Materialien und Komponenten konstruiert und gefertigt, die für Recycling geeignet sind.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer von Hausmüll getrennt zu entsorgen sind. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer kommunalen Sammelstelle oder im örtlichen Recycling-Zentrum.

In der Europäischen Union gibt es unterschiedliche Sammelsysteme für gebrauchte Elektrik- und Elektronikgeräte. Bitte helfen Sie uns, die Umwelt zu erhalten, in der wir leben!

1 Anschlusszubehör für Baureihe EcoTouch 500 DT- oder 5000

Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebes der Wärmepumpen-Systemlösung sind die nachfolgend vorgegebenen Anschlussdetails an das System der Wärmequelle bzw. Wärmenutzung obligatorisch (soweit nicht im Gerät bereits vorhanden):

- Schutz des Systems gegen Verunreinigung,
- Füllung mit Wasser bzw. Wasser mit Frostschutzmittel,
- Schutz des Systems gegen unvollständige Entlüftung,
- Schutz des Systems gegen zu geringen Systemdruck so wie Installation einer Füllmöglichkeit,
- Schutz des Systems gegen unzulässigen Überdruck,
- Entkopplung des Systems gegen Körperschallübertragung.

Unzureichende Entlüftung des Systems gehört zu den häufigsten Störungsursachen, nicht selten verbunden mit erheblichen Folgeschäden:

- Luftgeräusche, Erosion, Schäden an Umwälzpumpen und elektrischen Heizwiderständen (Durchbrennen).
- Minderung der Wärmeübertragung / Effektivität (Arbeitszahl).
- Störung des Kältekreislaufs insbesondere Hochdruck- und Niederdruckstörungen, Kompressorausfall durch „Nasslaufen“.

Achtung:

Störungen und Schäden die durch Installationsmängel hervorgerufen werden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Hydraulikstation enthält die unbedingt erforderlichen Komponenten für die wärmequellen- sowie heizungsseitige Anbindung der Wärmepumpe in häuslicher Umgebung.

Die Projektierung der Wärmequellenanlage muss entsprechend der von CTC PROFESSIONAL bereitgestellten technischen Informationen für die Auslegung von Wärmequellenanlagen erfolgen.

Die Wärmepumpe darf nur eingeschaltet werden, wenn die Kälteanschlüsse vollständig gefüllt und die anderen hydraulischen Kreisläufe vollständig gefüllt und entlüftet sind, sowie alle elektrischen Anschlüsse fachgerecht hergestellt sind.

Die Inbetriebnahme darf nur durch eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden. Schäden, die aus Nichtbeachtung der oben genannten Punkte entstehen, fallen nicht in den Rahmen der Gewährleistung (siehe beigefügten Gewährleistungsausschluss).

2.1 Umweltschutz

- Halten Sie bei allen Arbeiten die Vorschriften zur Abfallvermeidung und zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung ein.
- Achten Sie insbesondere bei Aufstellungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei der Außerbetriebnahme darauf, dass Grundwasser gefährdende Stoffe wie: Fette, Öle, Kältemittel, lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten u. ä. nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!
Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufgefangen, aufbewahrt, transportiert und entsorgt werden.

3.1 Gefahren

Beachten Sie folgende Punkte unbedingt, um lebensgefährliche Verletzungen und Wärmepumpenschäden während des Betriebs der Hydraulikstation und Wärmepumpe zu vermeiden:



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Anlage darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten gereinigt werden!

Sämtliche elektrischen Versorgungseinheiten immer verschlossen halten!

Alle Arbeiten an den elektrischen Ausrüstungen der Wärmepumpe dürfen grundsätzlich nur von ausgebildeten Elektro-Fachkräften ausgeführt werden!



Achtung! Erstickungsgefahr!

Die Verpackung ist kein Spielzeug. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

3 Lieferumfang

Menge	Bezeichnung	Art. Nr.
2	Schmutzfänger DN 50	Z24858
2	Stratos Giga 50/1-20	Z24859
4	Kugelhahn 1 Zoll	Z24856
4	Schlauchtülle	Z24857
4	Kompensator (DN65)	Z15916
2	Rohrleitungspaket inkl. Dichtungen	Z24855
6	Schraube M12x25	Z12134
6	Unterlegscheibe M12	Z12079
16	Schrauben M8x80	Z25631
16	Schraube M16x70	Z24861
32	Schraube M16x80	Z24860
32	Karoseriescheiben M8	Z13437
80	Karoseriescheiben M16	Z12327
16	Mutter M8	Z13474
32	Mutter M16	Z14142
16	Kälterohrschelle	Z25133
2	Wilo IF-Modul	Z22040
2	Gestell	Z24748



Abbildung 8: Lieferumfang eine Nutzungsseite, Schrauben M12 nicht im Bild

4 Transport an den Aufstellungsort

Lassen Sie beim Transport der Anlagen besondere Vorsicht walten. Zum Transport des Gestells (mit montierter Umwälzpumpe) sind mindestens zwei Personen nötig, da es 85 kg oder mehr wiegt. Tragen Sie das Gestell nicht an den Verpackungsbändern. Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Auspacken und beim Transportieren des Gestells, um Verletzungen der Hände zu vermeiden.

- Beachten Sie die Transporthinweise auf der Verpackung.
- Beachten Sie die vorgeschriebenen Lagerbedingungen.
- Die Geräte dürfen nicht gestapelt werden.

4.1 Auspacken

Entfernen Sie die Folie und die Palette.



Achtung! Erstickungsgefahr!

Die Verpackung ist kein Spielzeug. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

5 Abmessungen

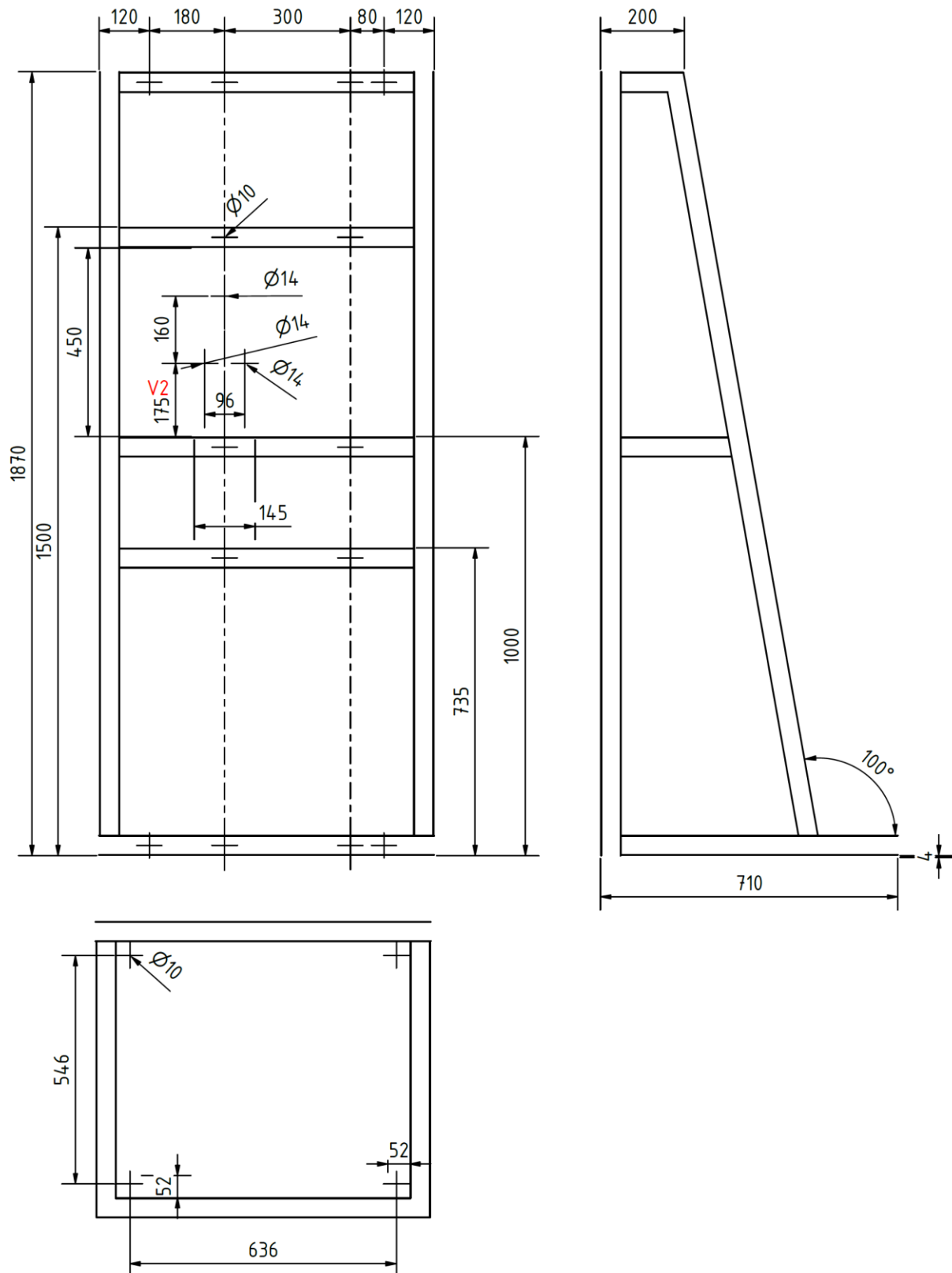


Abbildung 9: Abmessungen Gestell Hydraulikstation

6 Aufstellung und Montage

Die Aufstellung der Hydraulikstation erfolgt im Gebäude. Die Hydraulikstation wird vormontiert geliefert und am Einsatzort endmontiert.

Die Aufstellung der Hydraulikstation hat an einem ebenen und waagerechten Platz zu erfolgen. Sie wird bodenständig aufgestellt und am Boden und/oder an der Wand fixiert. Anschließend werden die mitgelieferten Bauteile gemäß der Anleitung montiert. Nachdem die hydraulischen Verbindungen montiert wurden erfolgt eine Dichtheitskontrolle und die Befüllung mit Betriebsmittel.



Abbildung 10: Hydraulikstation 590028301

7 Montage

Die Aufstellung der Hydraulikstation hat an einem ebenen und waagerechten Platz zu erfolgen. Sie wird im Gebäude bodenständig aufgestellt. Die Fixierung der Hydraulikstation erfolgt an Boden oder Wand (siehe Pfeile). Verwenden Sie einen Bohrer der Größe 10 mm und Dübel entsprechender Größe (Qualität abhängig vom Mauerwerk).

Vorgehensweise:

- Zeichnen Sie die Bohrlöcher zur Boden- und/oder Wandbefestigung an.
- Bohren Sie die Löcher in passender Größe vor und setzen Sie dem Wandmaterial und den Schrauben entsprechende Dübel ein.
- Den Rahmen an den Aufstellort bewegen und an den vorher gebohrten Löchern befestigen.

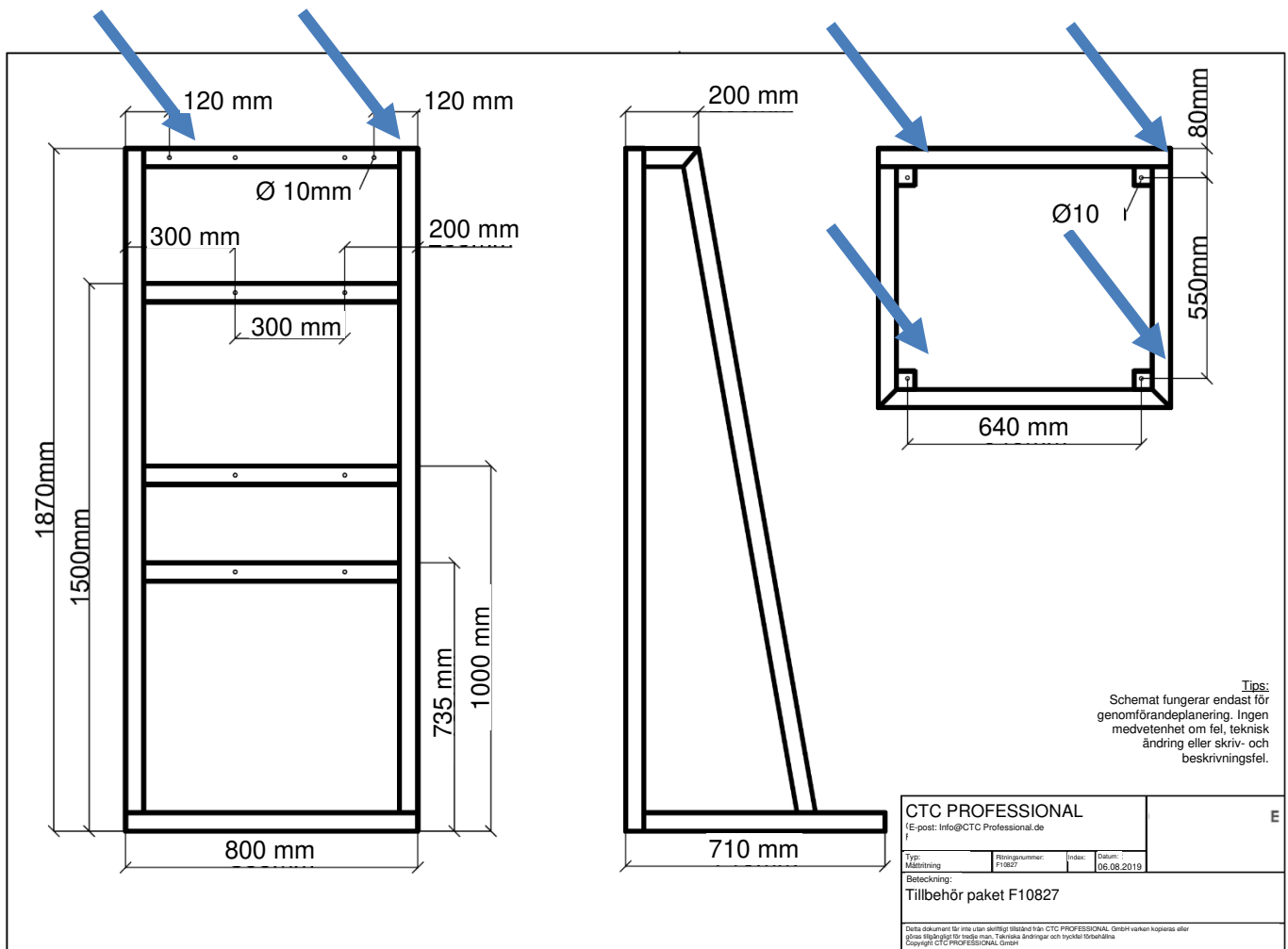
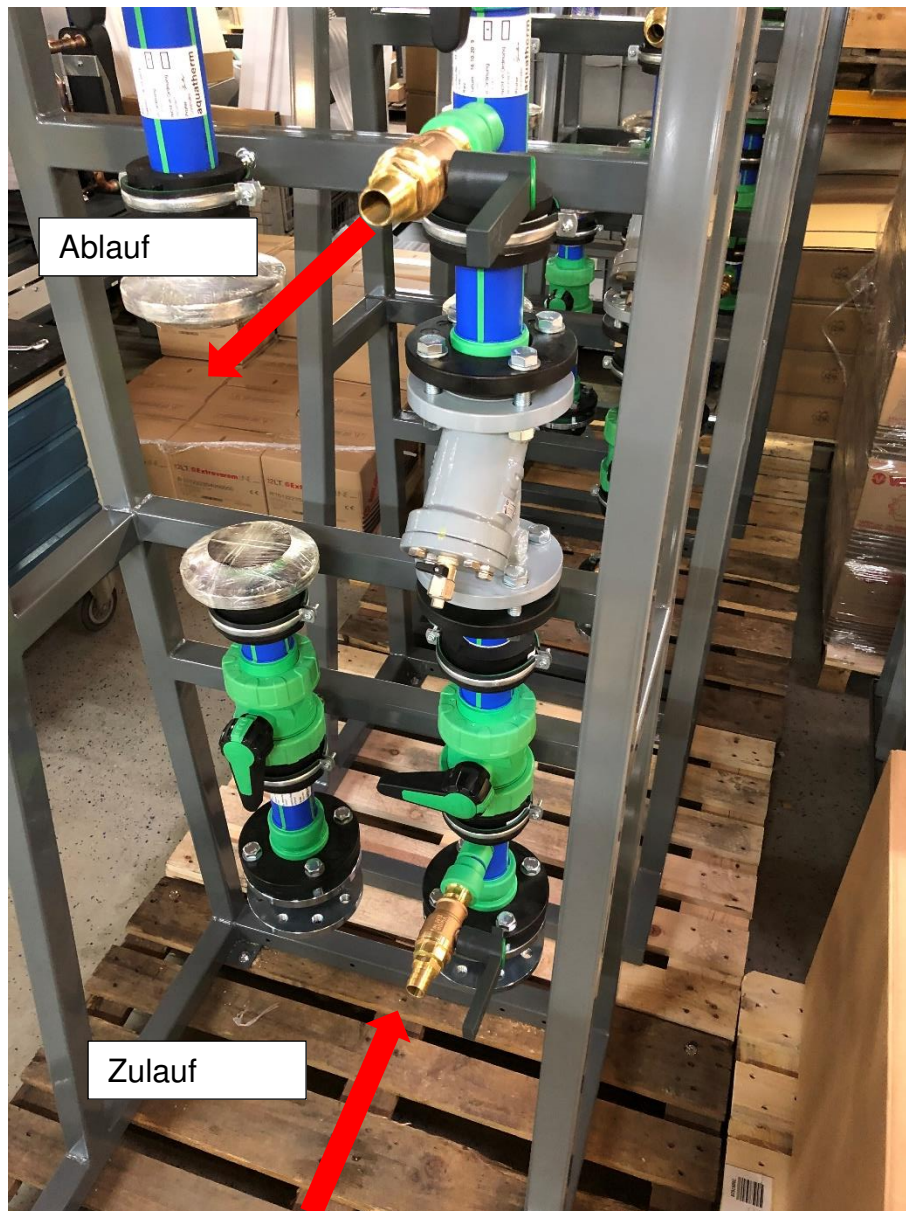


Abbildung 11: Bohrbild zur Fixierung an Wand oder Boden, Bohrlochgröße 10 mm

- Füllen und Spülen
- Zum Spülen und Füllen der Anlage ist das Wasser nach VDI2035 auf der Heizungsseite aufzubereiten, auf der Quellen-seite ist mit einem Wasser-Glykolgemisch (s. hierzu Planungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe) zu füllen.
- Den markierten Kugelhahn schließen



- Den Zu- und Ablauf der Spüleinrichtung wie dargestellt anschließen



- Die Kugelhähne an Zu- und Ablauf öffnen und die Anlage luftfrei spülen.
- Nach dem Spülen den Ablaufkugelhahn schließen, bis Betriebsdruck erreicht ist.
- Den Zulaufkugelhahn schließen.
- Den Absperrkugelhahn oberhalb des Zulaufs wieder öffnen.
- Anlage auf Dichtheit prüfen und nach erfolgreicher Prüfung die Anlage nach den anerkannten Regeln der Technik diffusionsdicht isolieren.

8 Übersicht Hydraulikanschlüsse (Wärmequelle / Wärmenutzung)



Abbildung 12: Übersicht Hydraulikanschlüsse und Anschlussgrößen

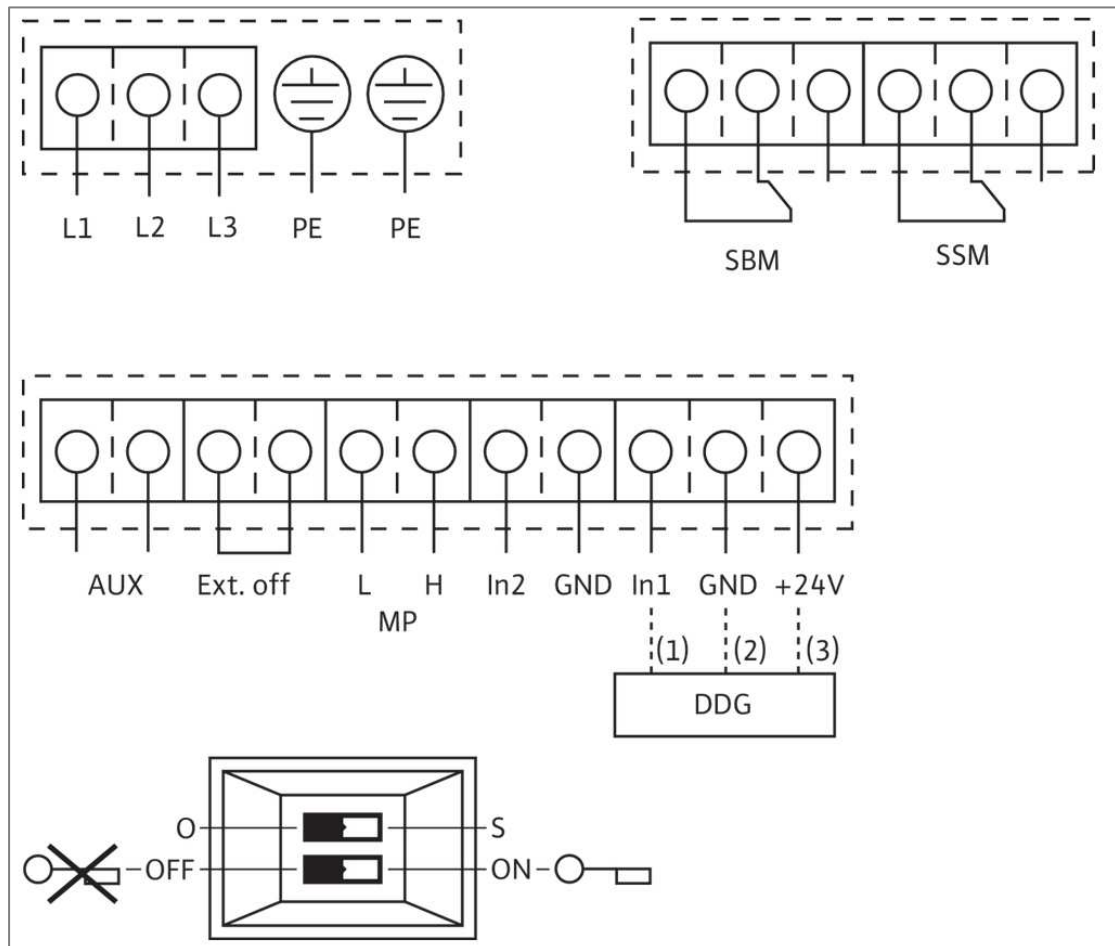
9 Elektroanschluss Pumpen



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Alle Arbeiten an den elektrischen Ausrüstungen der Wärmepumpe dürfen grundsätzlich nur von ausgebildeten Elektro-Fachkräften ausgeführt werden!

Klemmenplan Stratos Giga 50/1-20



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

PE: Schutzleiteranschluss

DDG: Anschluss für Differenzdruckgeber

In1 (1): Istwert-Eingang 0 – 10 V/0 – 20 mA; 2 – 10 V/4 – 20 mA

GND (2): Masseanschluss für In1 und In2

+ 24 V (3): Gleichspannungsausgang für einen externen Verbraucher/Geber. Belastung max. 60 mA

In2: Sollwert-Eingang 0 – 10 V/0 – 20 mA; 2 – 10 V/4 – 20 mA

MP: Multi-Pumpe, Schnittstelle für Doppelpumpen-Management
Steuereingang „Vorrang AUS“

Ext. off: Über einen externen, potentialfreien Kontakt kann die Pumpe ein- oder ausgeschaltet werden (24 V Gleichstrom/10 mA).

SBM:* Potentialfreie Sammelbetriebsmeldung (Wechsler nach VDI 3814)

SSM:* Potentialfreie Sammelstörmeldung (Wechsler nach VDI 3814)

AUX: Externer Pumpentausch (nur bei Doppelpumpenbetrieb). Über einen externen, potentialfreien Kontakt kann ein Pumpentausch durchgeführt werden (24 V Gleichstrom/10 mA)

DIP- 1: Umschaltung zwischen Betriebs- (O) und Servicemodus (S)

Schalter: 2: Menü für die Zugriffssperre aktivieren/deaktivieren

Optional: IF-Modul zur Anbindung an Gebäudeautomation

* Belastbarkeit der Kontakte für die SBM und SSM:

min.: 12 V Gleichstrom/10 mA

max.: 250 V AC/1 A

9.1 Betriebsspannung und Sicherung

Die Pumpen erhalten die Betriebsspannung von der bauseitigen Unterverteilung. Ein 0-10 V Steuersignal kommt von der Wärmepumpe.

Bauseitige Absicherung: 3pol C 8 A (je Pumpe).

Netzanschluss: 3~400 V, 50/60 Hz

9.1 Restförderhöhe

Restförderhöhe der mitgelieferten Zirkulationspumpen
Stratos Giga 50/1-20.

Restförderhöhe heizungsseitig (B0/W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Wärmepumpe								
Nennvolumenstrom ΔT 5K (m³/h)	8,8	11,7	14,6	8,2	9,7	11,1	12,3	14,6
Restförderhöhe ΔT 5K mWS	15,7	15,5	14,4	16,4	17,2	16,7	16,3	15,5

Restförderhöhe wärmequellenseitig (B0/W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Wärmepumpe								
Nennvolumenstrom ΔT 3K (m³/h)	12,6	16,7	20,9	11,9	14,3	16,2	18	21,2
Restförderhöhe ΔT 3K mWS	14,4	13,1	10,6	14,8	14,7	13,9	12,6	10,5

Restförderhöhe heizungsseitig (W10//B8/4//W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Wärmepumpe								
Nennvolumenstrom ΔT 5K (m³/h)	11,7	15,5	19,4	10,9	13	14,6	16,4	19,3
Restförderhöhe ΔT 5K mWS	14,2	12,7	10,3	16,4	15,7	15	14,1	13,5

Restförderhöhe wärmequellenseitig (W10//B8/4//W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Wärmepumpe								
Nennvolumenstrom ΔT 3K (m³/h)	16,9	22,2	27,8	15,3	18,3	20,7	23	27
Restförderhöhe ΔT 3K mWS	11,3	8,3	4,7	13,9	11,9	10,9	10,4	6,2

9.2 Kennlinien

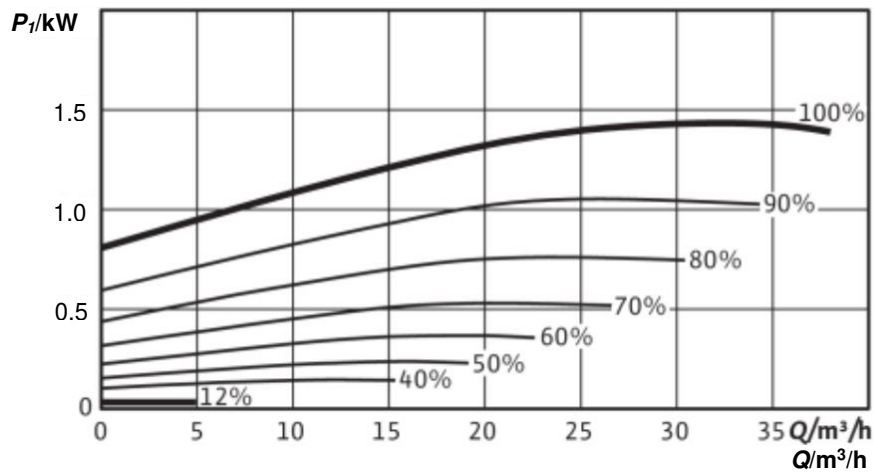
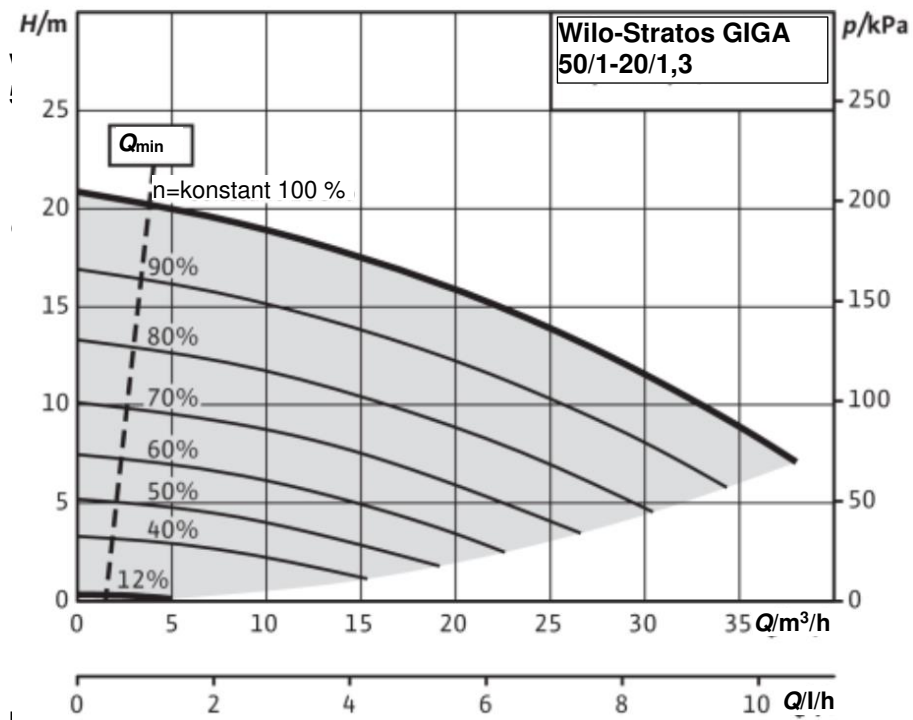


Abbildung 13: Kennlinien Stratos Giga 50/1-20

10 Hydraulschema

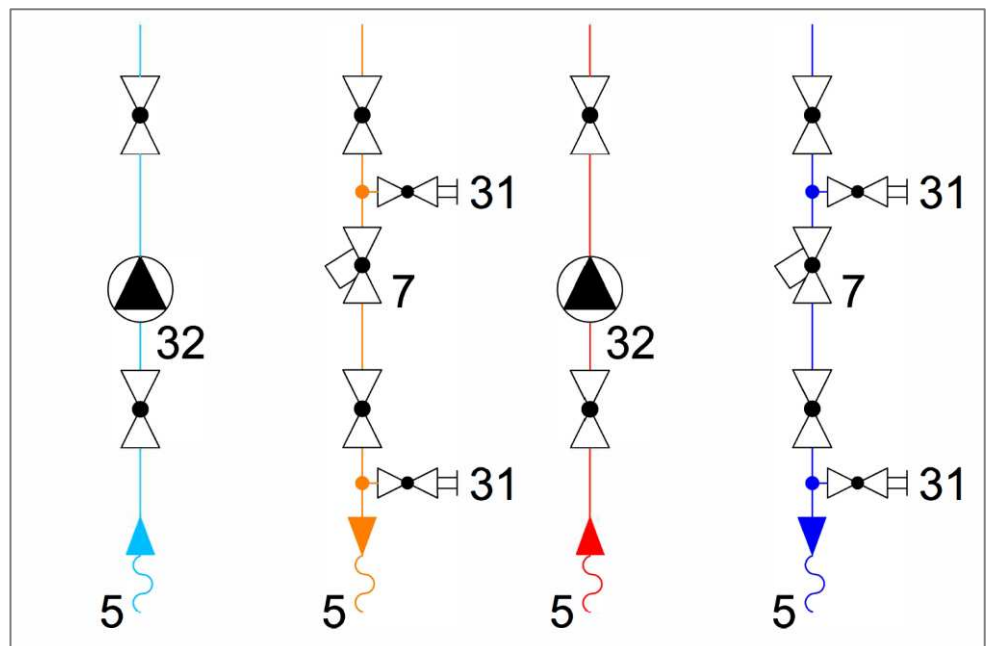


Abbildung 14: Hydraulschema Hydraulikstation

Nr.	Bezeichnung
5	Flexible Anschlüsse
7	Schmutzfänger (Kompensatoren)
31	Füll- und Entleerungsventil
32	Umwälzpumpe

11 Technische Daten



Hydraulikstation für CTC EcoTouch 500 DT/5000	
Abmessungen, ein Gestell (mm)	800x1870x710 (BxHxT)
Gewicht, ein Gestell komplett montiert (kg)	119
Gewicht, ein Gestell, nur mit Umwälzpumpe (kg)	85
Farbe Gestell	RAL 7012
Leistungsaufnahme Pumpe Heizung (kW)	1,3
Leistungsaufnahme Pumpe Wärmequelle (kW)	1,3
Bauseitige Sicherung (Pumpe)	3pol C 8 A (je Pumpe)
Netzanschluss (Pumpe)	3~400 V, 50/60 Hz
Schutzart Motor (Pumpe)	IP55
Hydraulikanschlüsse (vom System / zur Wärmepumpe)	DN50 / DN65
Max. Betriebsdruck (bar)	10
Min. / max. Betriebstemperatur (°C)	-20 / +100

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

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

Accessory package hydraulic station for EcoTouch 500 DT or 5000 series

Art. Nr. 590028301

Planning and installation Installation set 2



Important!
Read carefully before use!
Keep for future use!

Z26505V001E

Content

1	Connection accessories for EcoTouch 500 DT- oder 5000	39
2	Safety	40
3	Scope of delivery	41
4	Transport	42
5	Dimensions	43
6	Installation and mounting	44
7	Overview hydraulic connections (heat source / heat usage)	48
8	Electric connections pumps	49
9	Hydraulic diagram	53
10	Technical data.....	54



Note: This symbol mark applies only to countries within the European Union (EU).

This symbol mark is in compliance with Directive 2012/96/EU, Article 14. The product has been designed and manufactured with high-quality materials and components which are suitable for recycling.

This symbol means that electrical and electronic equipment, at the end of its useful life, shall be disposed of separately from household waste. Please dispose of this equipment at your designated collection point or local recycling centre.

In the European Union, different collection systems are available for used electrical and electronic equipment. Please help us to conserve the environment we live in

1 Connection accessories for EcoTouch 500 DT- oder 5000

To ensure trouble-free operation of the heat pump system, the following specified connection details to the system of the heat source or heat utilisation are mandatory (if not already present in the unit):

- Protection of the system against contamination,
- Filling with water or water with antifreeze,
- Protection of the system against incomplete venting,
- Protection of the system against too low system pressure as well as installation of a filling possibility,
- Protection of the system against impermissible overpressure,
- Decoupling of the system against structure-borne sound transmission.

Insufficient venting of the system is one of the most frequent causes of malfunctions, often associated with considerable consequential damage:

- Air noises, erosion, damage to circulating pumps and electrical heating resistors (burn-out).
- Reduction of heat transfer / effectiveness (coefficient of performance).
- Disturbance of the refrigeration circuit, in particular high and low pressure
- Low pressure malfunctions, compressor failure due to "wet running".

Attention:

Faults and damage caused by faulty installation are excluded from the warranty.

2 Safety

2.1 Intended use

The hydraulic station contains the necessary components for the connection of the heat pump to the heat source and the heating system in the domestic environment.

Project planning of the heat source system must be performed in compliance with the technical information provided by CTC for layout of heat source systems.

Heat pump shall only be turned on after the refrigerant connections are completely filled, and the other hydraulic circuits are completely filled and vented, and all electrical connections are properly completed.

Commissioning may only be carried out by trained professionals. Damages caused by non-compliance with above mentioned items are not covered by the warranty (see enclosed Exclusion of Warranty).

2.1 Environmental protection

- Observe the regulations regarding waste avoidance and proper waste recycling or disposal when performing any kind of work on and with the hydraulic station and heat pump.
- Ensure that particularly during installation and maintenance work, as well as when placing out of operation, groundwater pollutants such as grease, oils, refrigerants, solvent-containing cleaning fluids, etc. do not contaminate the ground or enter into the sewer system!
These substances must be collected, stored, transported, and disposed of in suitable containers.

3.1 Hazards

Observe the following points to avoid life-threatening injuries and damages to the hydraulic station and heat pump during operation:



Risk of death by electric shock!

Do not use water or other liquids to clean the system!

Keep all electrical supply units locked at all times!

Any work on the electrical equipment of the heat pump shall only be performed by professional electricians!



Caution! Danger of suffocation!

The packaging is not a toy. Dispose of the packaging in an environmentally friendly way.

3 Scope of delivery

Quantity	Description	Art. No.
2	Dirt trap DN 50	Z24858
2	Stratos Giga 50/1-20	Z24859
4	Ball valve 1 Zoll	Z24856
4	Tube nozzle	Z24857
4	Compensator (DN65)	Z15916
2	Piping package incl. seals	Z24855
6	Screw M12x25	Z12134
6	Washer M12	Z12079
16	Screws M8x80	Z25631
16	Screw M16x70	Z24861
32	Screw M16x80	Z24860
32	Body washer M8	Z13437
80	Body washer M16	Z12327
16	Nut M8	Z13474
32	Nut M16	Z14142
16	Cold pipe clamp	Z25133
2	Wilo IF-Modul	Z22040
2	Frame	Z24748



illustration 15: Scope of delivery (one side of use), screws M12 not in picture

4 Transport

Exercise particular caution when transporting the units. Since the unit weighs 85 kg or more, at least two people are required for transport. Do not carry the frame by the packing straps. Wear protective gloves for unpacking and transporting the unit to prevent hand injuries.

- Observe the transport instructions on the package.
- Observe the specified storage requirements.
- The units may not be stacked.

4.1 Unpacking

Remove the foil and the pallet.



Caution! Danger of suffocation!

The packaging is not a toy. Dispose of the packaging in an environmentally friendly way.

5 Dimensions

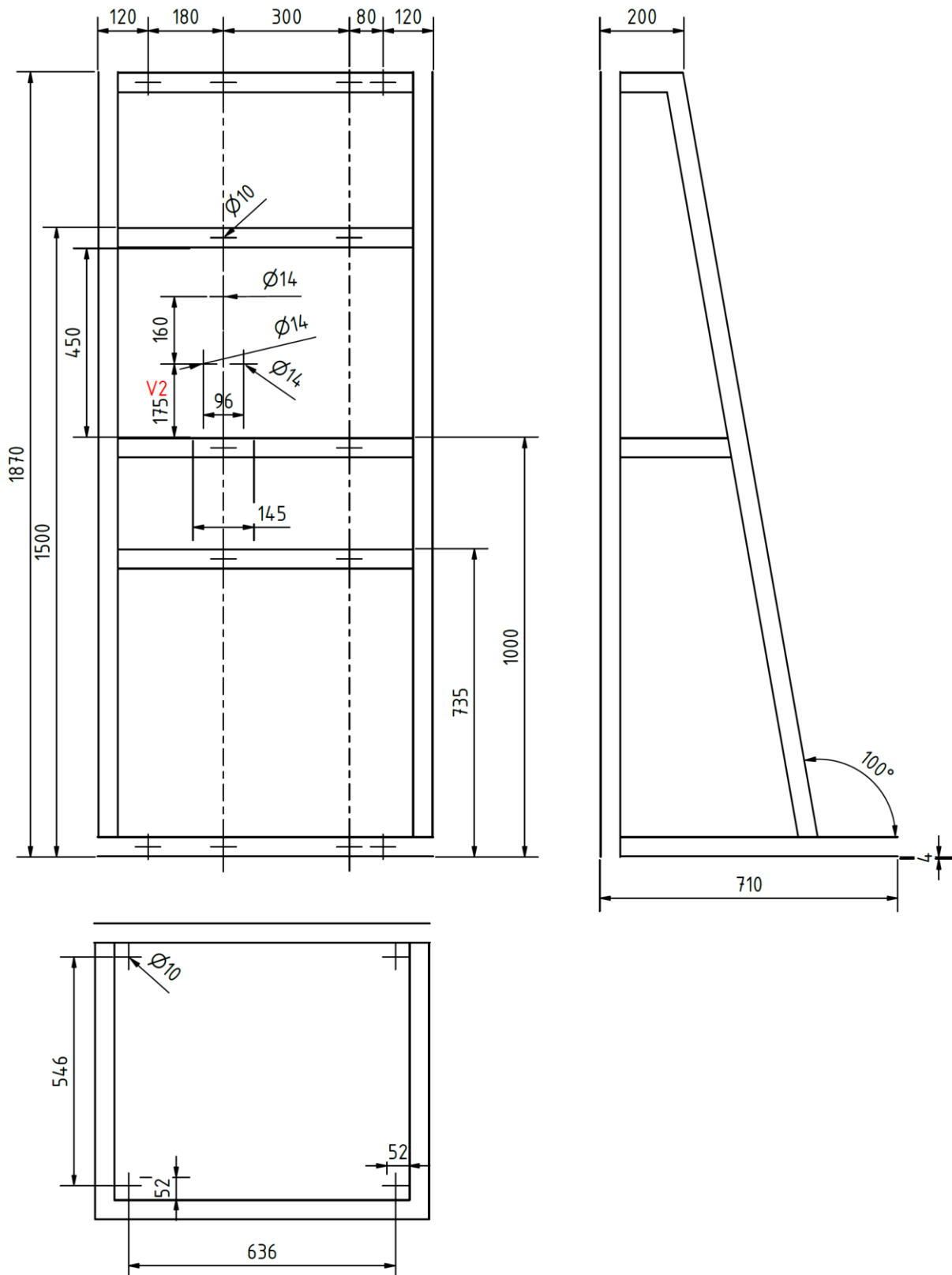


Illustration 16: Dimensions (rack hydraulic station)

6 Installation and mounting

The hydraulic station is installed in the building. The hydraulic station is delivered pre-assembled and finally assembled at the place of use.

The hydraulic station must be installed in a level and horizontal place. It is set up on the ground and fixed to the floor and/or wall. Then the supplied components are mounted according to the instructions. After the hydraulic connections have been mounted, a leakage check is carried out and the unit is filled with operating medium.



Abbildung 17: Hydraulikstation 590028301

6.1 Assembly

The hydraulic station must be installed in a level and horizontal place. It is installed in the building in a floor-standing position. The hydraulic station is fixed to the floor or wall (see arrows). Use a drill of size 10 mm and dowels of appropriate size (quality depends on the masonry).

Procedure:

- Mark out the drill holes for floor and/or wall fixing.
- Pre-drill the holes of suitable size and insert dowels appropriate to the wall material and screws.
- Move the frame to the installation site and fix it to the previously drilled holes.

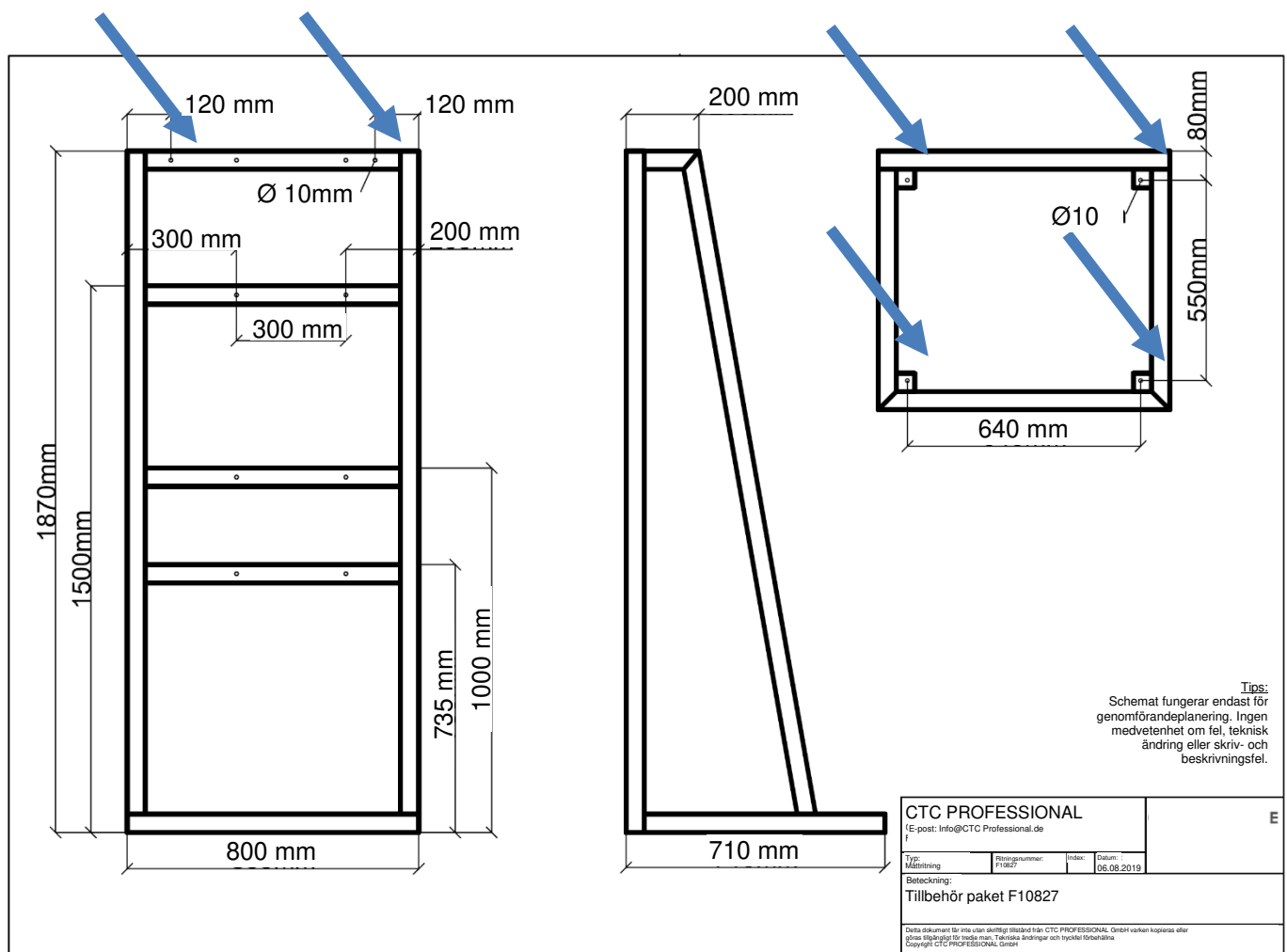


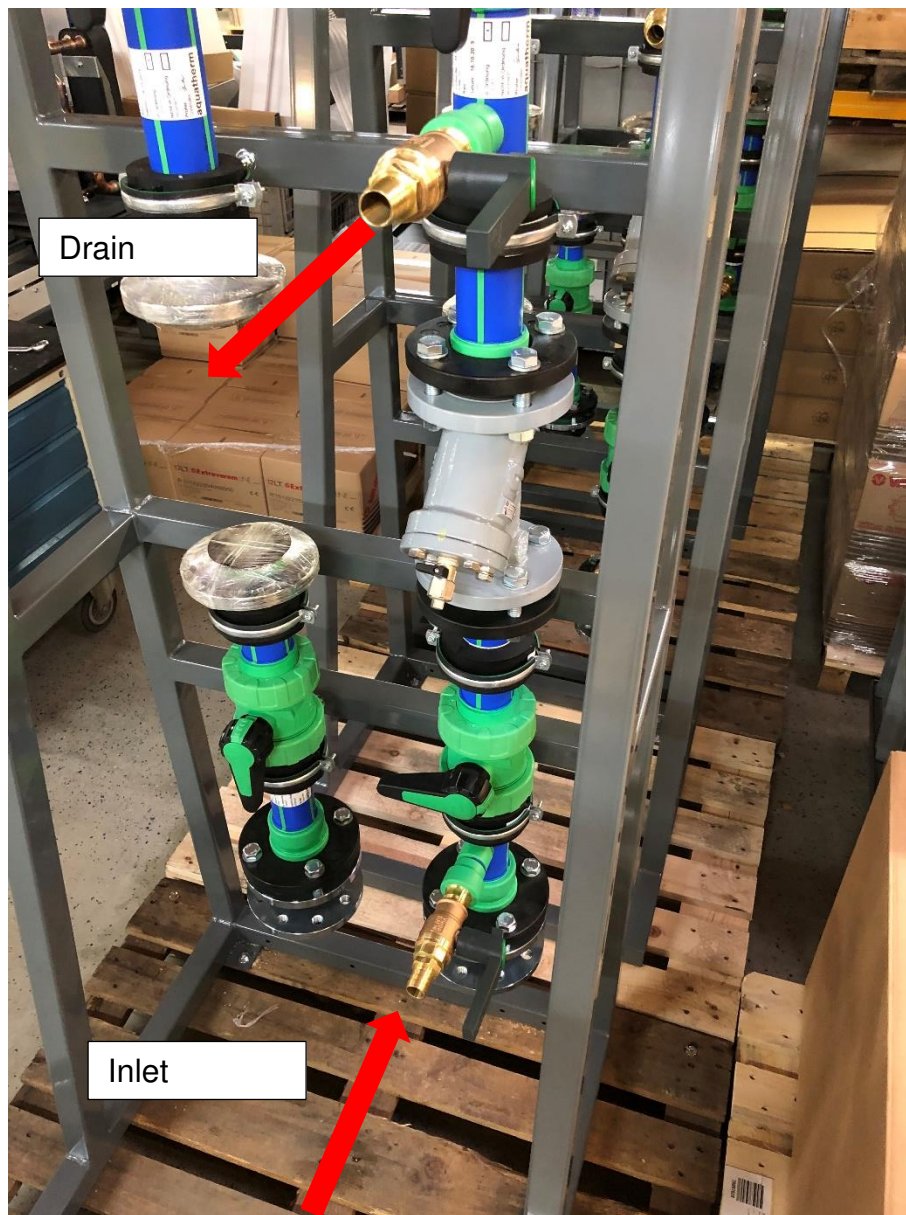
Illustration 18: Drilling pattern for fixing to wall or floor, drill hole size 10 mm

Filling and flushing

- To flush and fill the system, the water must be prepared in accordance with VDI2035 on the heating side and filled with a water-glycol mixture on the source side (see the planning and installation instructions for the heat pump).
- Close the marked ball valve



- Connect the inlet and drain of the flushing device as shown.



- Open the ball valves at the inlet and drain and flush the system free of air.
- After flushing, close the drain ball valve until operating pressure is reached.
- Close the inlet ball valve.
- Open the shut-off ball valve above the inlet again.
- Check the system for leaks and, after successful testing, insulate the system to make it diffusion-tight in accordance with the recognised rules of technology.

7 Overview hydraulic connections (heat source / heat usage)

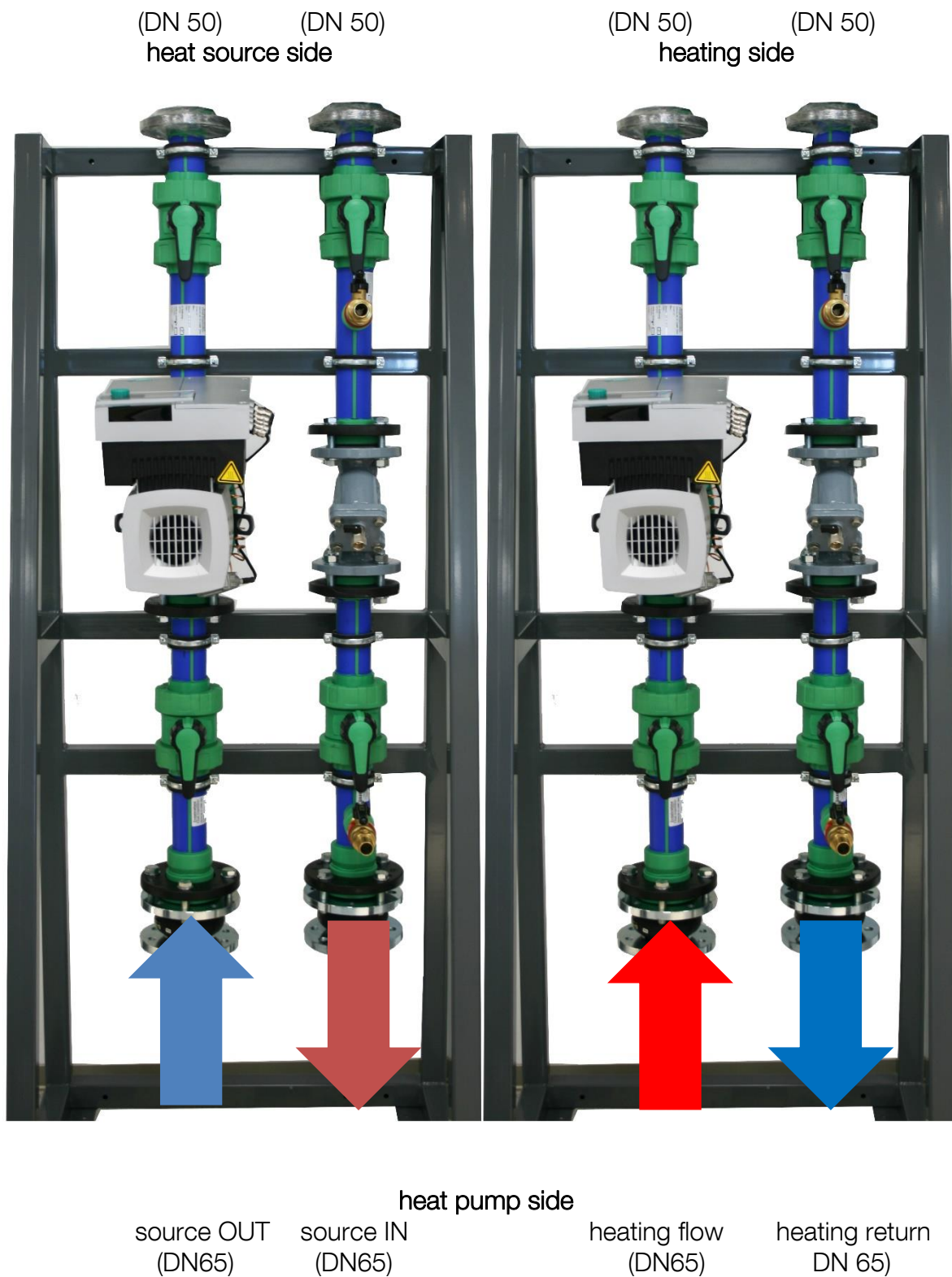


Illustration 19: Overview connections and dimensions

8 Electric connections pumps



DANGER

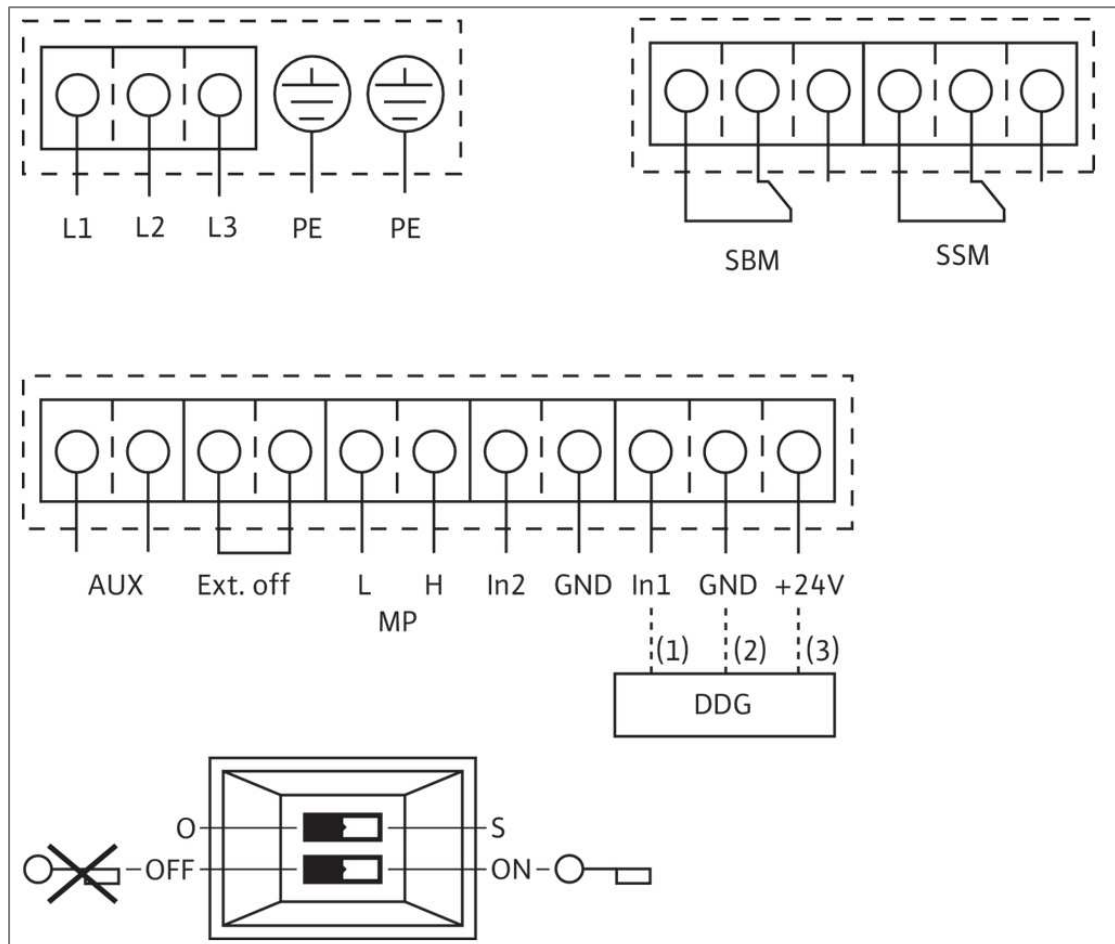
Risk of death by electric shock!

Do not use water or other liquids to clean the system!

Keep all electrical supply units locked at all times!

Any work on the electrical equipment of the heat pump shall only be performed by professional electricians!

8.1 Wiring diagram Stratos Giga 50/1-20



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

PE: Protective conductor connection

DDG: Connection for differential pressure sensor

In1 (1): Actual value input 0 - 10 V/0 - 20 mA; 2 - 10 V/4 - 20 mA

GND (2): Ground connection for In1 and In2

+ 24 V (3): DC voltage output for an external consumer/sensor. Max load 60 mA

In2: Setpoint input 0 - 10 V/0 - 20 mA; 2 - 10 V/4 - 20 mA

MP: Multi-pump, interface for dual pump management

Ext. off: "Overriding Off" control input

The pump can be switched on or off via an external, potential-free contact (24 V DC/10 mA).

SBM:* Potential-free collective run signal (changeover contact according to VDI 3814)

SSM:* Potential-free collective fault signal (changeover contact according to VDI 3814)

AUX: External pump cycling (only with double pump operation). Pump cycling can be performed using an external, potential-free contact (24 V DC/10 mA)

DIP 1: Switchover between operation (O) and service mode (S)

switch: 2: Activate/deactivate the menu for access disable

Optional: IF-Module for connection to building automation

* Load capacity of contacts for SBM and SSM:

min.: 12 V DC/10 mA

max.: 250 V AC/1 A

8.1 Operating voltage and fuse

The pumps receive the operating voltage from the on-site sub-distribution.

A 0-10 V control signal comes from the heat pump.

On-site fuse protection: 3-pole C 8 A (per pump).

Main connection: 3~400 V, 50/60 Hz

8.2 Residual head

Residual head of the supplied circulation pumps
Stratos Giga 50/1-20.

Residual head heating side (B0/W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Heat pump								
Flow rate ΔT 5K (m ³ /h)	8.8	11.7	14.6	8.2	9.7	11.1	12.3	14.6
Residual head ΔT 5K mWC	15.7	15.5	14.4	16.4	17.2	16.7	16.3	15.5

Residual head heat source side (B0/W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Heat pump								
Flow rate ΔT 3K (m ³ /h)	12.6	16.7	20.9	11.9	14.3	16.2	18	21.2
Residual head ΔT 3K mWC	14.4	13.1	10.6	14.8	14.7	13.9	12.6	10.5

Residual head heating side (W10//B8/4//W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Heat pump								
Flow rate ΔT 5K (m ³ /h)	11.7	15.5	19.4	10.9	13	14.6	16.4	19.3
Residual head ΔT 5K mWC	14.2	12.7	10.3	16.4	15.7	15	14.1	13.5

Residual head, medium circle, heat source side (W10//B8/4//W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Heat pump								
Flow rate ΔT 3K (m ³ /h)	16.9	22.2	27.8	15.3	18.3	20.7	23	27
Residual head ΔT 3K mWC	11.3	8.3	4.7	13.9	11.9	10.9	10.4	6.2

8.3 Characteristic curves

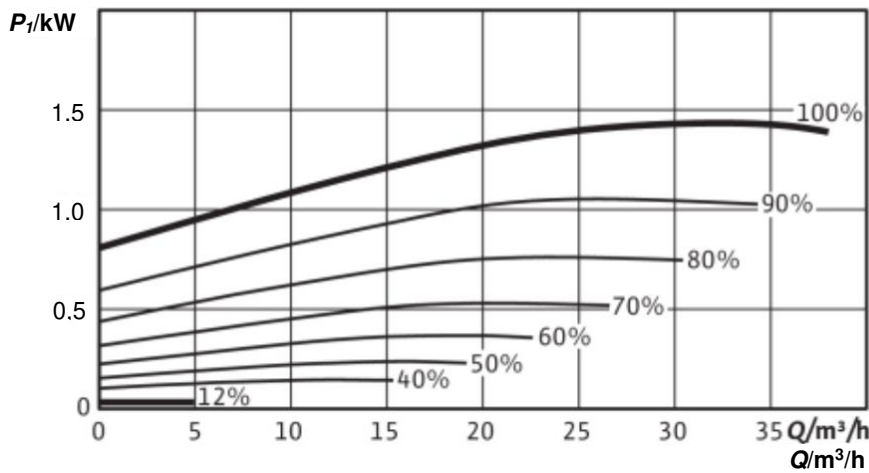
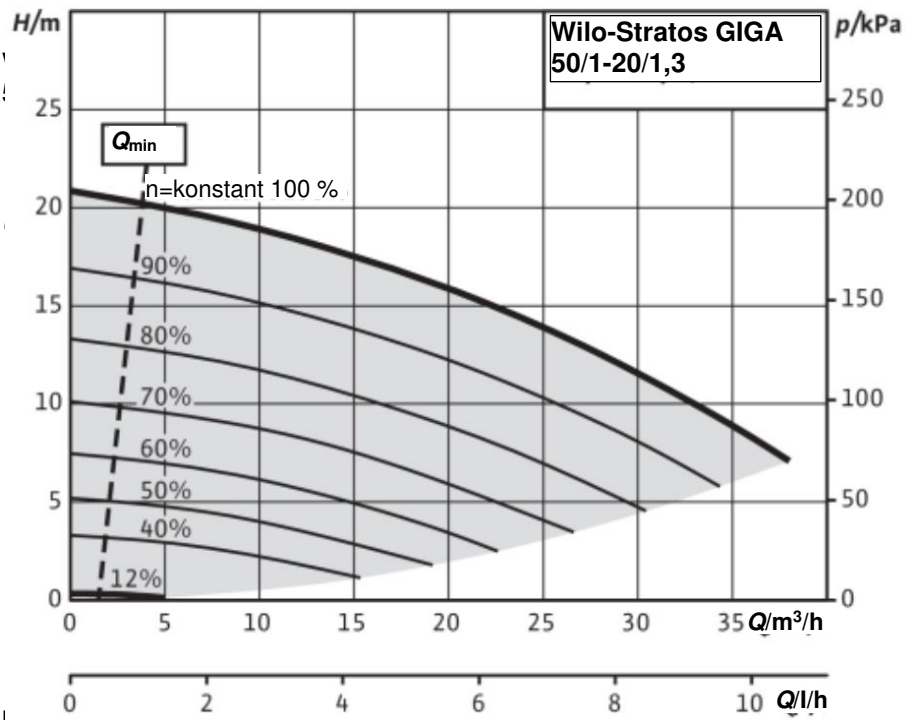


Illustration 20: Characteristic curves Stratos Giga 50/1-20

9 Hydraulic diagram

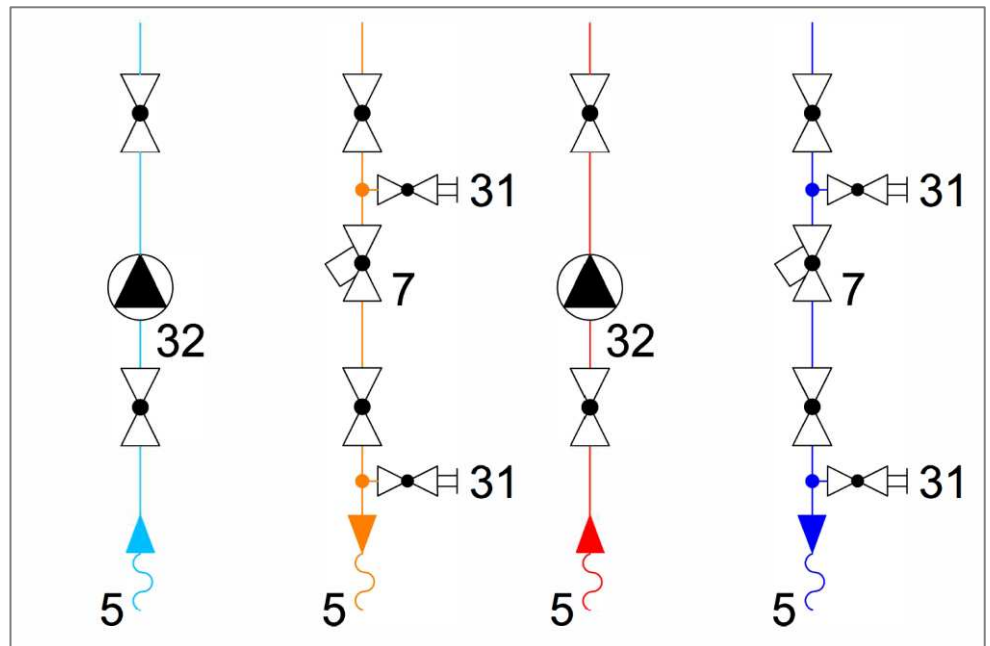


Illustration 21: Hydraulic diagram

No.	Description
5	Flexible connections
7	Dirt traps (compensators)
31	Filling and draining valve
32	Circulation pump

10 Technical data



Hydraulic station for EcoTouch 500 DT / 5000	
Dimensions, one frame (mm)	800x1870x710 (WXHxD)
Weight, one frame completely assembled (kg)	119
Weight, one frame, with circulation pump only (kg)	85
Frame colour	RAL 7012
Power consumption pump (heating) (kW)	1,3
Power consumption pump (heat source) (kW)	1,3
Fuse, on-site (pump)	3pol C 8 A (per pump)
Power supply (pump)	3~400 V, 50/60 Hz
Protection class (pump)	IP55
Hydraulic connections (from system / to heat pump)	DN50 / DN65
Max. operation pressure (bar)	10
Min. / max. operation temperature (°C)	-20 / +100

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

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

Gamme de produits EcoTouch 500 DT ou 5000er serie

Art. No.590028301

Planification et installation Accessoires de raccordement 2



Z26505V001F

Contenue

1	Accessoires de connexion pour les séries EcoTouch 500 DT ou 5000	57
2	Sécurité	58
2.1	Champs d'application	58
2.1.1	Pour l'environnement	58
2.1.2	Dangers	58
3	Pièces livrées	59
4	Transport	60
4.1	Déballage.....	60
5	Dimensions	61
6	Installation et montage	62
7	Montage	63
8	Vue d'ensemble des connexions hydrauliques (source de chaleur / utilisation de la chaleur).....	66
9	Connexion électrique des pompes	67
9.1	Plan des bornes Stratos Giga 50/1-20.....	67
9.2	Tension de fonctionnement et fusible	69
9.2.1	Hauteur de refoulement résiduelle	70
9.3	Courbes caractéristiques	71
10	Schéma des connexions hydrauliques	72
11	Données techniques	73



Remarque: Ce symbole est utilisé uniquement pour les pays de l'UE.

Ce symbole est conforme à la directive 2012/19/EU Article 14 Informations à l'attention des usagers. Votre produit est conçu et fabriqué avec des matériels et des composants de qualité supérieure qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques, à la fin de leur durée de service, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères. Nous vous prions donc de confier cet équipement à votre centre local de collecte/recyclage. Dans l'Union Européenne, il existe des systèmes sélectifs de collecte pour les produits électriques et électroniques usagés.

Cependant, ces matières sont nécessaires au bon fonctionnement de votre appareil ou de votre pompe à chaleur. Pour cette raison, il vous est demandé de ne pas vous débarrasser de votre appareil ou pompe à chaleur usagé avec vos ordures ménagères.

1 Accessoires de connexion pour les séries EcoTouch 500 DT ou 5000

Pour garantir un fonctionnement sans problème du système de pompe à chaleur, les détails de raccordement au système de la source de chaleur ou de l'utilisation de la chaleur suivants sont obligatoires (s'ils ne sont pas déjà présents dans la pompe à chaleur).

- Protection du système contre l'encrassement,
- Remplissage d'eau ou d'eau avec de l'antigel,
- La protection du système contre un dégazage incomplet,
- Protection du système contre une pression trop basse ainsi que l'installation de composants permettant le remplissage,
- Protection du système contre les pressions trop élevées,
- Isolation du système contre la transmission des bruits de structure

Un dégazage insuffisant du système est l'une des causes les plus fréquentes de dysfonctionnement, souvent associée à des dommages considérables :

- Bruit de l'air, érosion, endommagement des pompes et des résistances électriques de chauffage (burn-out).
- Réduction du transfert de chaleur / efficacité (coefficient de performance).
- Dysfonctionnement du circuit de frigorifique, en particulier haute pression et basse pression, les pannes de compresseur dues à un "fonctionnement liquide".

Attention :

Les dysfonctionnements et les dommages causés par des défauts d'installation sont exclus de la garantie.

2 Sécurité

5.1 Champs d'application

La station hydraulique contient les composants absolument nécessaires pour le raccordement de la pompe à chaleur à la source de chaleur et au système de chauffage dans l'environnement domestique.

Le dimensionnement de la source de captage doit se faire selon les données techniques de CTC. La PAC ne doit être seulement mise en service, une fois les circuits hydrauliques remplis et purgés, ainsi que les raccords électriques branchés professionnellement.

Seul un personnel qualifié est autorisé à faire la mise en service. Les dommages provoqués par le non-respect des points mentionnés ci-dessus ne tombent pas sous la garantie (voir la brochure : exclusion de la garantie).

2.1.1 Pour l'environnement

- Tout travail effectué sur et avec la pompe à chaleur doivent répondre aux réglementations en vigueur sur l'environnement (déchets, etc...).
- Particulièrement lors de la mise en place et l'entretien ainsi que de la mise hors service, faire attention qu'aucune matière pouvant mettre en danger la nappe phréatique (graisses, huiles, frigorigène, antigel, produit de rinçages entre autres) ne pénètre dans le sol ou dans les canalisations ! Ces matières doivent être conservées dans des récipients adéquats, transportées et recyclées.

2.1.2 Dangers

Lisez les points suivant afin d'éviter des blessures mortelles et l'endommagement de la pompe à chaleur pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur :



Danger mortel par électrocution !

Ne jamais nettoyer l'équipement électrique avec de l'eau ou des fluides similaires !

L'armoire électrique / toutes les unités d'alimentation électriques doivent rester fermées !

Seul un personnel qualifié est apte à effectuer le travail sur l'équipement électrique !



Attention ! Risque d'asphyxie !

L'emballage n'est pas un jouet. Mettez l'emballage au rebut de façon conforme.

3 Pièces livrées

Quantité	Désignation	Art. No.
2	Crépine DN 50	Z24858
2	Stratos Giga 50/1-20	Z24859
4	Vanne à bille 1 pouce	Z24856
4	Raccord de tuyau	Z24857
4	Compensateur (DN65)	Z15916
2	Kit de tuyauterie avec joints	Z24855
6	Vis M12x25	Z12134
6	Rondelle M12	Z12079
16	Vis M8x80	Z25631
16	Vis M16x70	Z24861
32	Vis M16x80	Z24860
32	Rondelles de carrosserie M8	Z13437
80	Rondelles de carrosserie M16	Z12327
16	Écrou M8	Z13474
32	Écrou M16	Z14142
16	Collier pour tuyau froid	Z25133
2	Module Wilo IF	Z22040
2	Cadre	Z24748



Illustration 22: Contenu de la livraison : un côté du kit est représenté, vis M12 pas dans l'image

4 Transport

Transportez et installez les appareils avec précaution. Au moins deux personnes sont nécessaires pour transporter le cadre (avec la pompe de circulation montée) car il pèse 85 kg ou plus. Ne portez pas le cadre par les sangles d'emballage. Portez des gants de protection lors du déballage et du transport du cadre pour éviter toute blessure aux mains.

- Tenir compte des indications de transport sur le cartonnage.
- Tenir compte des indications sur les conditions d'entreposage.
- Les appareils ne doivent pas être empilés.

4.1 Déballage

Retirer le film plastique et la palette.



Attention ! Risque d'asphyxie !

L'emballage n'est pas un jouet. Mettez l'emballage au rebut de façon conforme.

5 Dimensions

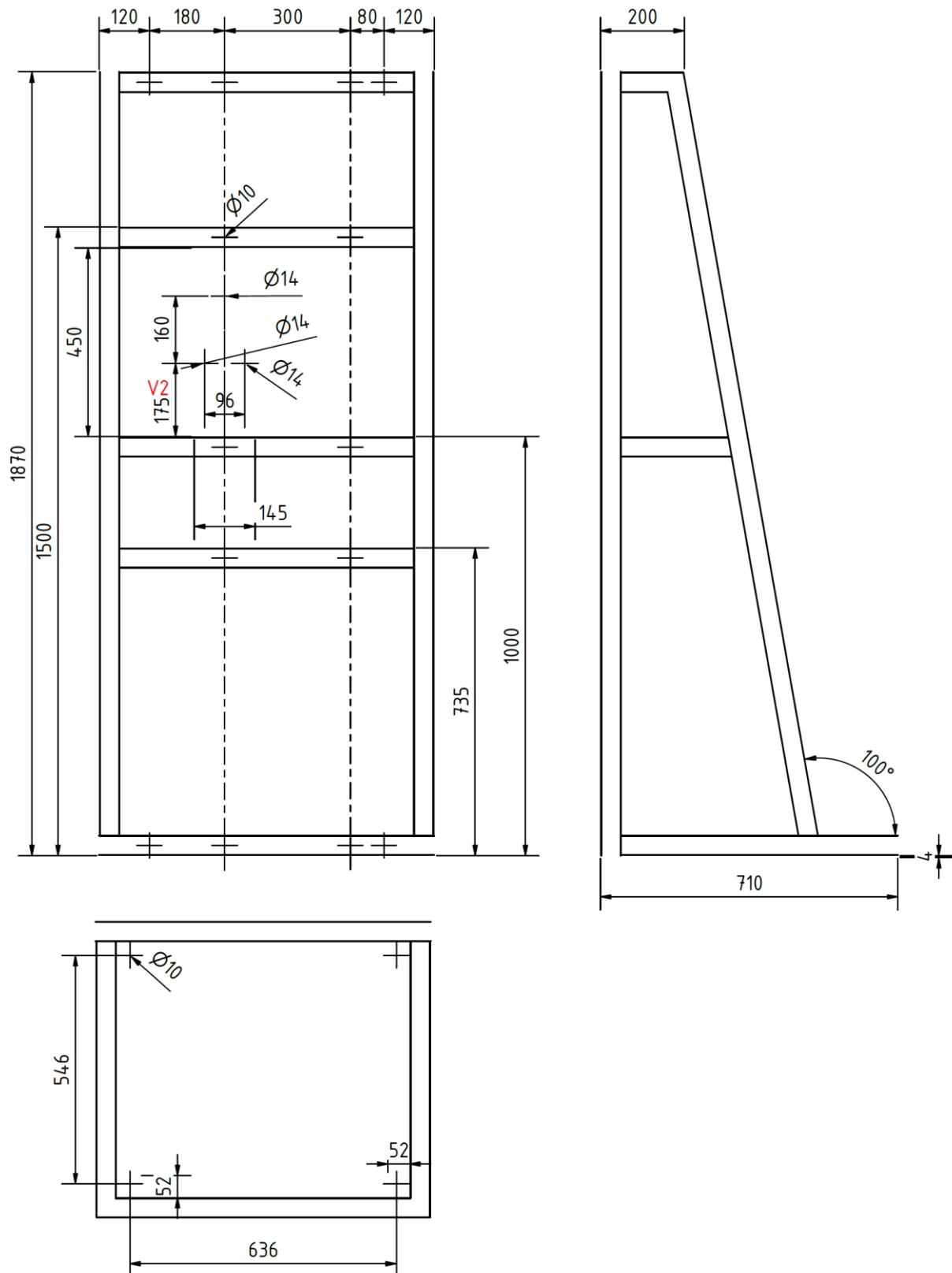


Illustration 23: Dimensions de la station hydraulique (cadre)

6 Installation et montage

La station hydraulique est installée dans le bâtiment. La station hydraulique est livrée pré-assemblée et finalement assemblée sur le lieu d'utilisation..

La station hydraulique doit être installée dans un endroit plat et horizontal. Il est installé sur le sol et fixé au sol et/ou au mur. Ensuite, les composants fournis sont montés conformément aux instructions. Après le montage des raccords hydrauliques, un contrôle d'étanchéité est effectué et l'unité est remplie de fluide de service.



Illustration 24: Station hydraulique 590028301

7 Montage

La station hydraulique doit être installée dans un endroit plat et horizontal. Elle est installée dans le bâtiment en position au sol. La station hydraulique est fixée au sol ou au mur (voir flèches). Utilisez un foret de 10 mm et des chevilles de la taille appropriée (la qualité dépend de la maçonnerie).

Procédure:

- Marquez les trous de perçage pour la fixation au sol et/ou au mur.
- Pré-percez les trous de taille appropriée et insérez des chevilles adaptées au matériau du mur et des vis.
- Déplacez le cadre sur le site d'installation et fixez-le aux trous précédemment percés.

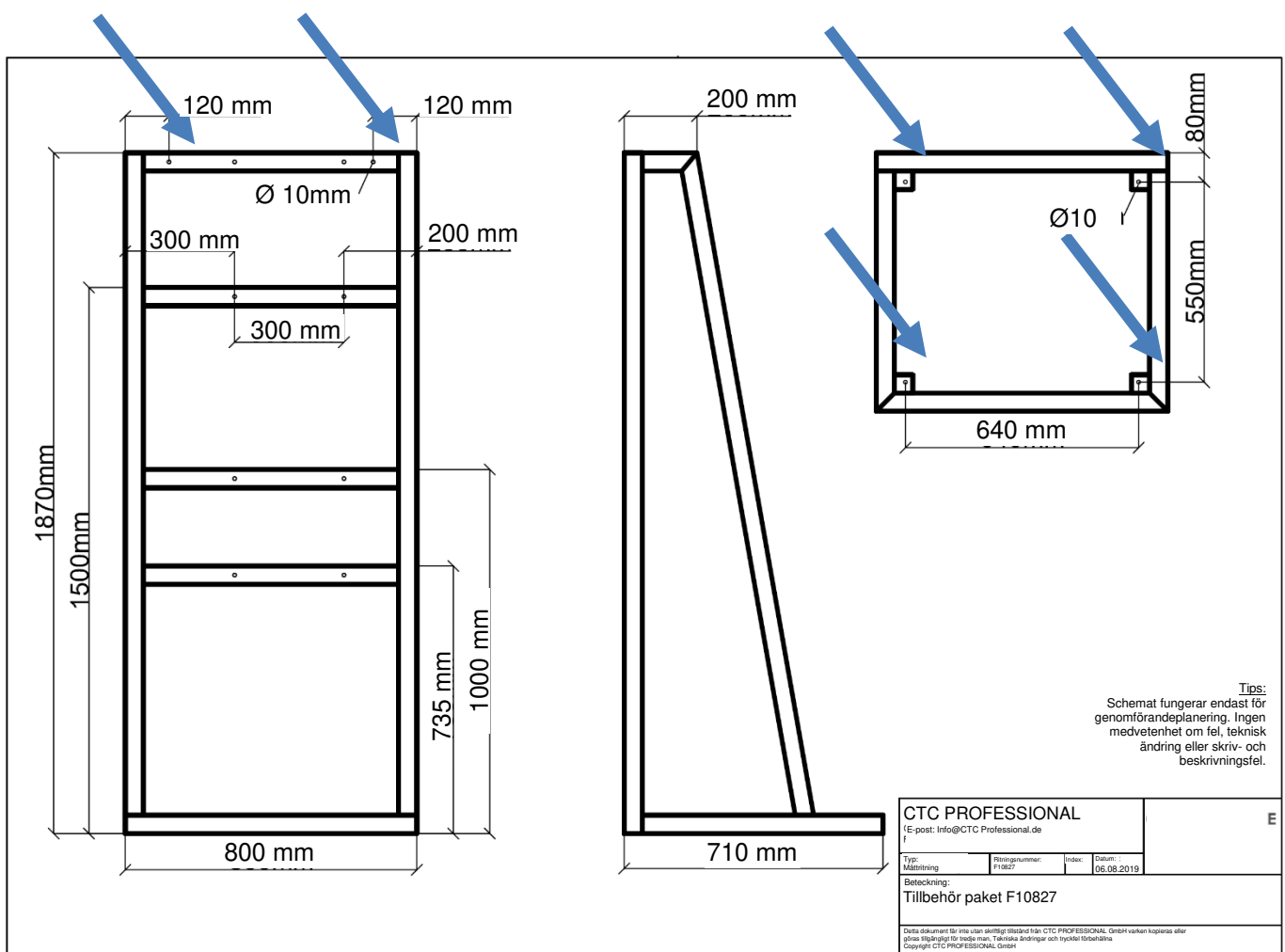


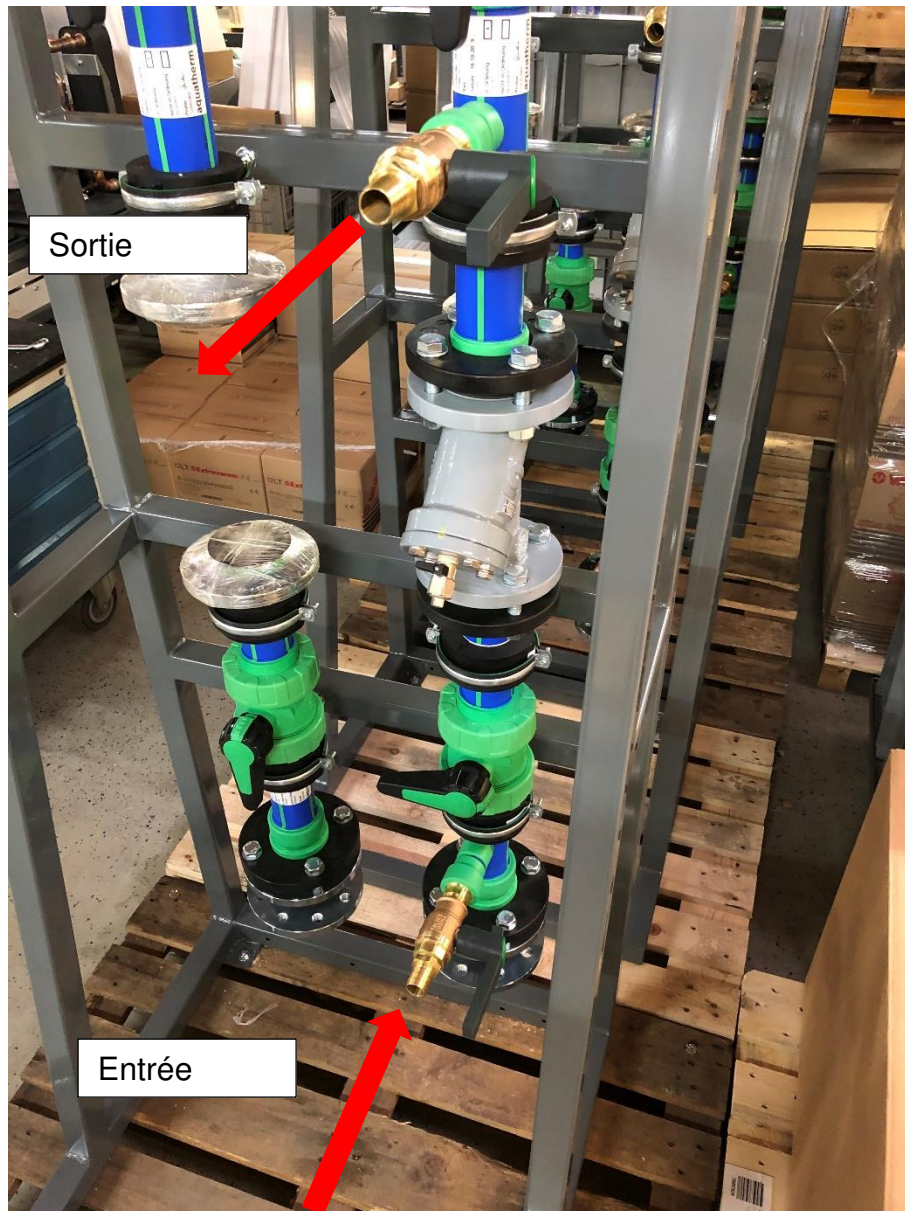
Illustration 25: Schéma de perçage pour la fixation au mur ou au sol, taille du trou de perçage 10 mm

Remplissage et rinçage

- Pour le rinçage et le remplissage du système, l'eau doit être préparée conformément à la norme VDI2035 du côté du chauffage et remplie d'un mélange eau-glycol du côté de la source (voir les instructions de planification et d'installation de la pompe à chaleur).
- Fermez la vanne à bille marquée



- Raccordez l'entrée et la sortie du dispositif de rinçage comme indiqué.



- Ouvrez les vannes à bille à l'entrée et à la sortie et purgez le système pour éliminer l'air.
- Après le rinçage, fermez la vanne à bille de vidange jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte.
- Fermez la vanne à bille d'entrée.
- Ouvrez à nouveau le robinet à boisseau sphérique au-dessus de l'entrée.
- Contrôlez l'étanchéité de l'installation et, après un contrôle réussi, isolez l'installation pour la rendre étanche à la diffusion, conformément aux règles reconnues de la technique.

8 Vue d'ensemble des connexions hydrauliques (source de chaleur / utilisation de la chaleur)

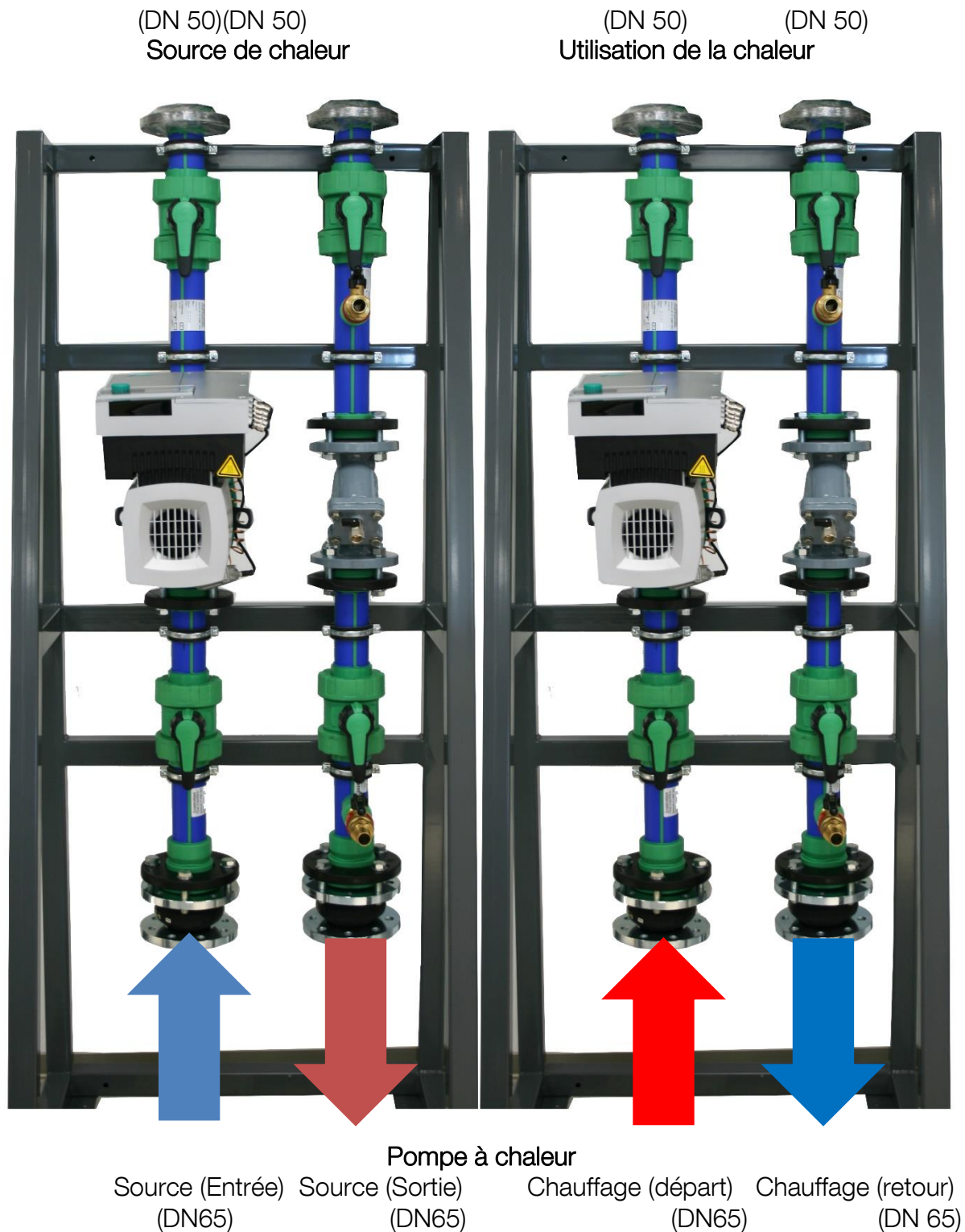


Illustration 26: Vue d'ensemble des connexions hydrauliques et des tailles de connexion

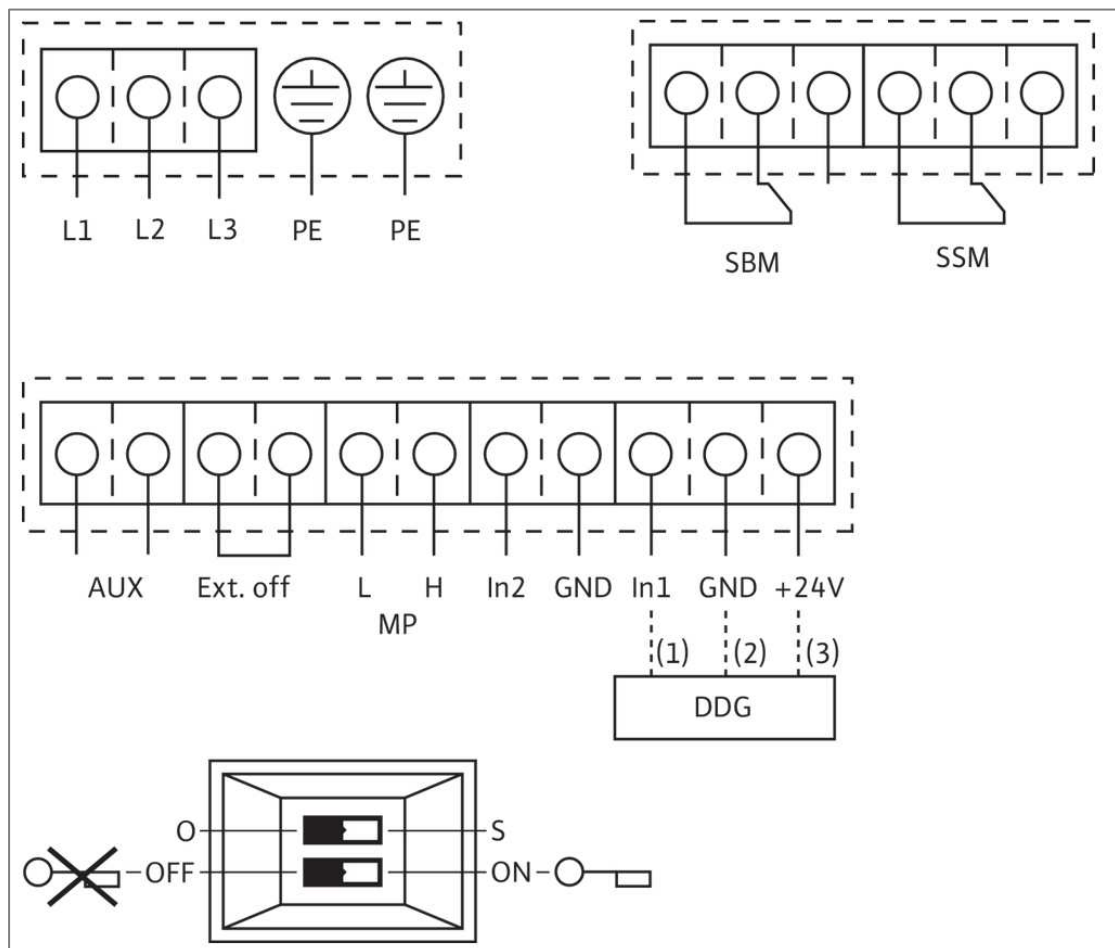
9 Connexion électrique des pompes



Danger de mort par choc électrique !

Seul un personnel qualifié devra effectuer le travail sur l'équipement électrique de la PAC

9.1 Plan des bornes Stratos Giga 50/1-20



Affectation des bornes

Désignation	Affectation	Remarques
L1, L2, L3	Tension d'alimentation réseau	3~380 V – 3~480 V CA, 50/60 Hz, IEC 38
 (PE) In1 (1) (entrée)	Borne du conducteur de protection Entrée de la valeur réelle	Nature du signal : tension (0–10 V, 2–10 V) Résistance d'entrée : $R_i \geq 10 \text{ k}\Omega$ Nature du signal : courant (0–20 mA, 4–20 mA) Résistance d'entrée : $R_i = 500 \Omega$ Paramétrable dans le menu service <5.3.0.0> Raccordé en usine via le passe-câbles à vis M12 (Fig. 2), via (1), (2), (3) conformément aux désignations des câbles du capteur (1, 2, 3).
In2 (Entrée)	Valeur de consigne d'entrée	Pour tous les modes de fonctionnement, l'In2 peut être utilisé comme entrée pour la modification à distance de la valeur de consigne (le signal est traité selon la Fig. 5). Nature du signal : tension (0–10 V, 2–10 V) Résistance d'entrée : $R_i \geq 10 \text{ k}\Omega$ Nature du signal : courant (0–20 mA, 4–20 mA) Résistance d'entrée : $R_i = 500 \Omega$ Paramétrable dans le menu service <5.4.0.0>
GND (2)	Raccords de masse	Pour chaque entrée In1 et In2
+ 24 V (3) (sortie)	Tension continue pour un consommateur/capteur de signal externe	Charge max. 60 mA. La tension est protégée contre les courts-circuits. Charge de contact : 24 V CC/10 mA
AUX	Permutation externe des pompes	Une permutation des pompes peut être effectuée via un contact sec externe. Le pontage unique des deux bornes permet d'effectuer la permutation externe des pompes, dans la mesure où elles sont activées. Un nouveau pontage répète cette opération en respectant une durée de fonctionnement minimum Paramétrable dans le menu service <5.1.3.2> Charge de contact : 24 V CC/10 mA
MP	Multi Pump	Interface pour la fonction pompe double
Ext. off	Entrée de commande « Priorité Off » pour un interrupteur externe à contact sec	Le contact sec externe permet d'activer et de désactiver la pompe. Sur les installations avec des nombres élevés de démarrages (> 20 activations/désactivations par jour), il faut prévoir l'activation/la désactivation via « Extern off ». Paramétrable dans le menu service <5.1.7.0> Charge de contact : 24 V CC/10 mA
SBM	Report de marche individuel/centralisé, message d'attente et message Réseau activé	Report de marche individuel/centralisé à contact sec (inverseur) Le message d'attente est disponible au niveau des bornes SBM (menus <5.1.6.0>, <5.7.6.0>)
	Charge de contact :	Minimale admissible : 12 V CC, 10 mA Maximale admissible : 250 V CA/24 V CC, 1 A
SSM	Report de défauts individuel/centralisé	Un report de défaut individuel/centralisé (inverseur) à contact sec est disponible au niveau des bornes SSM (menu <5.1.5.0>)
	Charge de contact	Minimale admissible : 12 V CC, 10 mA Maximale admissible : 250 V CA/24 V CC, 1 A
Interface module IF	Bornes de l'interface GTC série, numérique	Le module IF en option est enfoncé dans une fiche multiple de la boîte à bornes. La connexion possède un détrompeur

9.2 Tension de fonctionnement et fusible

Les pompes reçoivent la tension de fonctionnement de la sous-distribution sur site. Un signal de commande de 0-10 V provient de la pompe à chaleur.

Protection par fusibles sur site : 3 pôles C 8 A (par pompe).

Raccordement au réseau : 3~400 V, 50/60 Hz

9.2.1 Hauteur de refoulement résiduelle

Hauteur de refoulement résiduelle Stratos Giga 50/1-20.

Hauteur de refoulement résiduelle côté chauffage (B0/W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Pompe à chaleur								
Débit nominal ΔT 5K (m³/h)	8,8	11,7	14,6	8,2	9,7	11,1	12,3	14,6
Hauteur de refoulement résiduelle ΔT 5K mCE	15,7	15,5	14,4	16,4	17,2	16,7	16,3	15,5

Hauteur de refoulement résiduelle côté source de chaleur (B0/W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Pompe à chaleur								
Débit nominal ΔT 3K (m³/h)	12,6	16,7	20,9	11,9	14,3	16,2	18	21,2
Hauteur de refoulement résiduelle ΔT 3K mCE	14,4	13,1	10,6	14,8	14,7	13,9	12,6	10,5

Hauteur de refoulement résiduelle côté chauffage (W10//B8/4//W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Pompe à chaleur								
Débit nominal ΔT 5K (m³/h)	11,7	15,5	19,4	10,9	13	14,6	16,4	19,3
Hauteur de refoulement résiduelle ΔT 5K mCE	14,2	12,7	10,3	16,4	15,7	15	14,1	13,5

Hauteur de refoulement résiduelle côté source de chaleur circuit intermédiaire (W10//B8/4//W35)

	EcoTouch 550 DT	EcoTouch 570 DT	EcoTouch 585 DT	EcoTouch 5048	EcoTouch 5055	EcoTouch 5065	EcoTouch 5070	EcoTouch 5085
Pompe à chaleur								
Débit nominal ΔT 3K (m³/h)	16,9	22,2	27,8	15,3	18,3	20,7	23	27
Hauteur de refoulement résiduelle ΔT 3K mCE	11,3	8,3	4,7	13,9	11,9	10,9	10,4	6,2

9.3 Courbes caractéristiques

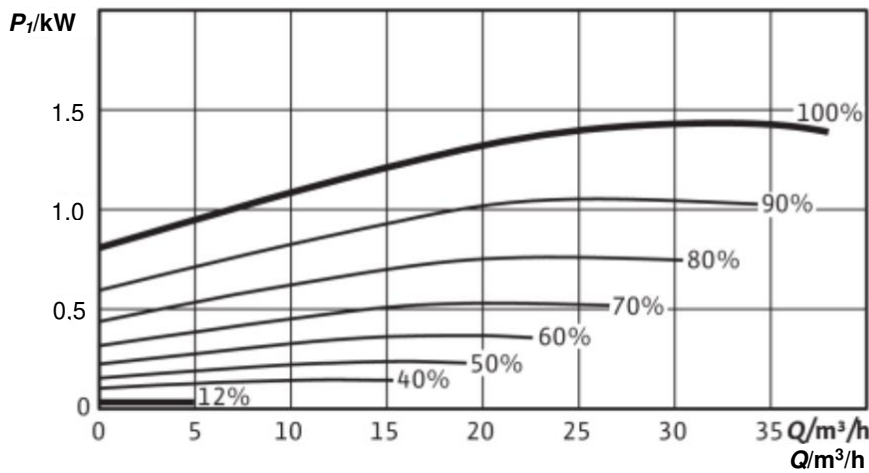
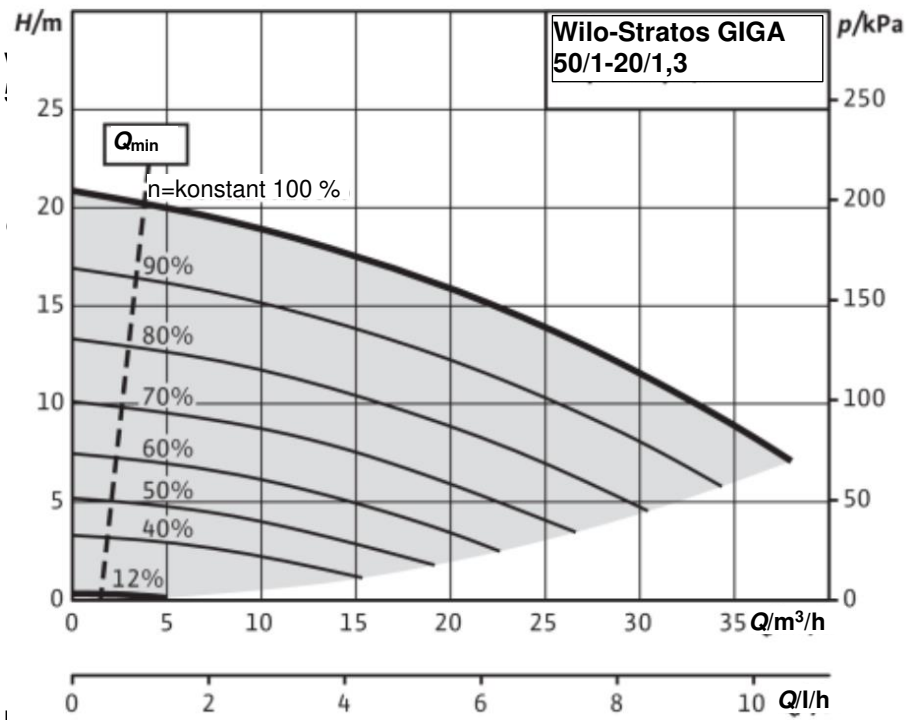


Illustration 27: Courbes caractéristiques Stratos Giga 50/1-20

10 Schéma des connexions hydrauliques

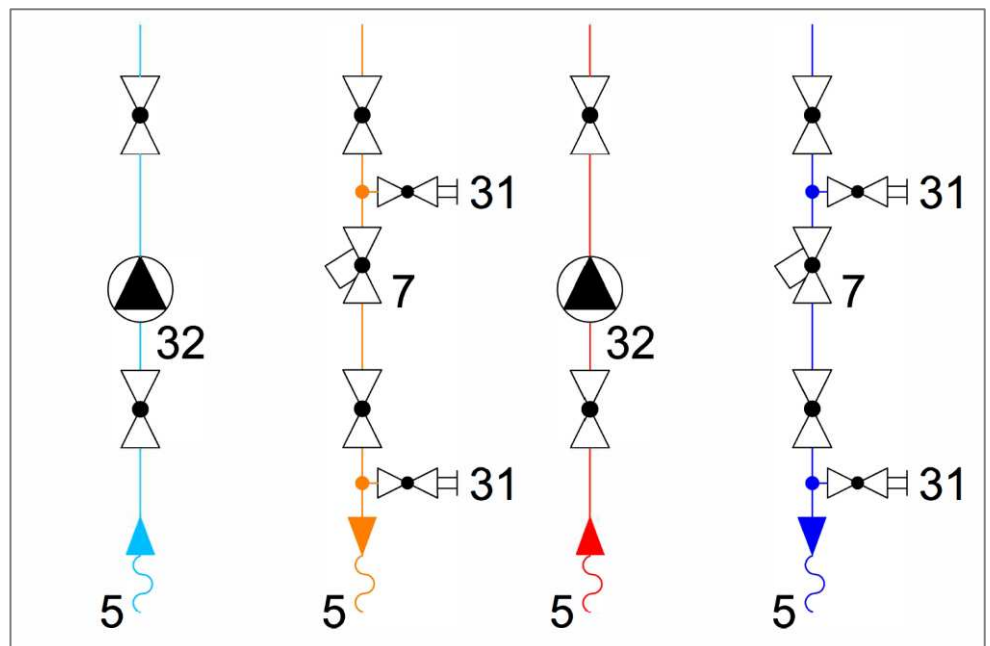


Illustration 28: Schéma hydrauliques

No.	Désignation
5	Connexions flexibles (compensateurs)
7	Filtre à particules
31	Soupape de remplissage et de vidange
32	Pompe de circulation

11 Données techniques



Station hydraulique (CTC EcoTouch 500 DT/5000)	
Dimensions, un cadre (mm)	800x1870x710 (BxHxT)
Poids, un cadre entièrement monté (kg)	119
Poids, un cadre, avec pompe de circulation uniquement (kg)	85
Couleur du cadre	RAL 7012
Puissance absorbée (pompe de chauffage) (kW)	1,3
Puissance absorbée (pompe de captage) (kW)	1,3
Fusible sur site (pompe)	3pol C 8 A (par pompe)
Raccordement au réseau (pompe)	3~400 V, 50/60 Hz
Classe de protection moteur (pompe)	IP55
Raccordements hydrauliques (du système / à la pompe à chaleur)	DN50 / DN65
Max. Pression de fonctionnement (bar)	10
Température de fonctionnement mini/maxi (°C)	-20 / +100

^

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

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