

## CTC EcoPart i600M

Sole/Wasser Wärmepumpen

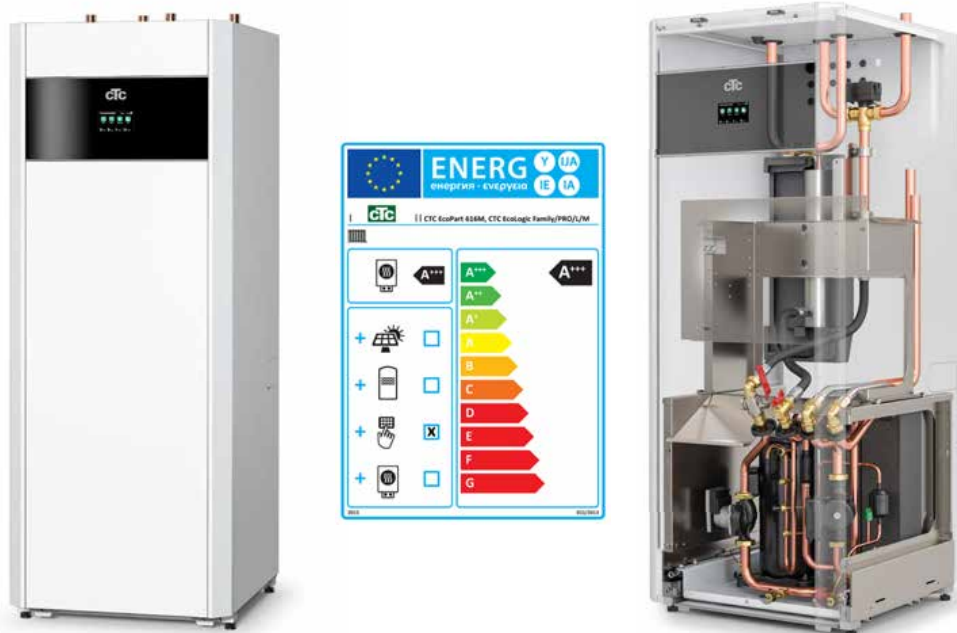


## Inhaltsverzeichnis

<b>EcoPart i600M (2 - 16 kW)</b>	<b>ab Seite</b>
Produktbeschreibung / Verkaufspreis	2.1.3
Installationsvorschlag (Prinzipschema)	2.1.4
Zubehör spezial	2.1.6
Dienstleistungen	2.1.9
Elektroschema	2.1.10
Technische Daten	2.1.11
Leistungsdaten / Betriebsbereich	2.1.12
Solepumpen-Diagramm	2.1.15
Speicherladepumpen-Diagramm	2.1.16
Druckverlust-Diagramm Plattenwärmetauscher	2.1.17
Betriebsbereich	2.1.19
Massblatt	2.1.20
Platzbedarf für Installations- und Wartungsarbeiten	2.1.21
Schematische Darstellung des Solesystems	2.1.22
Technische Spezifikationen	2.1.23
Aufbau	2.1.24

## CTC EcoPart i600M

### Modulierende Sole / Wasser Wärmepumpe mit integriertem 3W-Umschaltventil und



#### Produktbeschreibung

Modulierende Sole-Wasser-Wärmepumpe mit eingebauter Hocheffizienz Sole- und Speicherladepumpe, sowie Umschaltventil für Heizung und Brauchwarmwasser. Durchlauferhitzer mit integrierter Notheizung einstellbar 0-9 kW. Ein Qualitätsprodukt aus Schweden. Ideal für die Sanierung der bestehenden Heizsystem oder im Neubau. Die Baureihe EcoPart i600M umfasst 3 Leistungsgrößen und moduliert von 3 bis 16 kW. Die kompakte Einheit bietet viele Aufstellmöglichkeiten. Flexible Soleanschlüsse wählbar links, rechts oder hinten. Sämtliche Bauteile sind von vorne bedienbar. Die eingebauten Komponenten (Scroll-Verdichter, Verdampfer und Kondensator als Plattenwärmetauscher, elektronisch

geführte Kältemittelspritzung, Sole- und Speicherlade-Umwälzpumpen, Umschaltventil WW+HZ, Notheizung) sind optimal aufeinander abgestimmt und praxiserprobt. Kälteteil im Schalldämmgehäuse. FCKW-freies Kältemittel R407C. max. Vorlauftemperatur 63°C. Im Lieferumfang: Anschlussschläuche Sole mit Übergangstück Aussengewinde (6 Stk.), Solefüllarmatur, Sicherheitsventil 1/2" 3 bar. Die intelligente Mikroprozessor-Regelung Typ Eco-Logic, welche Ihr gesamtes Heizsystem steuert ist bereits integriert. Die sehr einfache, übersichtliche und Menüführung im Grossen 4.3" Display, ist sehr benutzerfreundlich.

**WPSYSTEMMODUL**   
EFFIZIENTE WÄRMEPUMPEN MIT SYSTEM

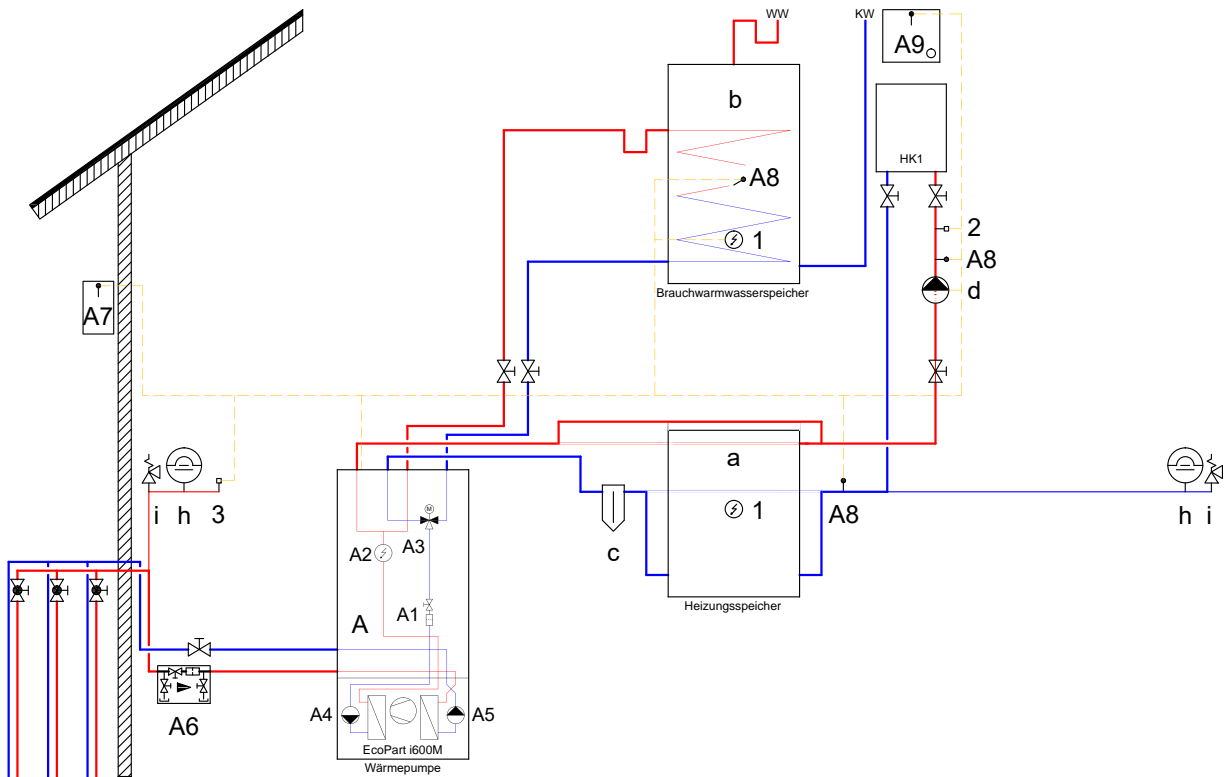
**ctc**  
CTC-EXPERT.CH

Leistungsdaten nach EN 14511 bei B0/W35 @ max. rps

Verkaufspreise in CHF, exkl. MWST und LSWA

Typ Bezeichnung	Heizleistung kW	Kälteleistung kW	Leistungszahl COP (50rps)	Abmessung B/T/H mm	Gewicht kg	Artikel Nr.	Preis CHF
<b>EcoPart i608M</b>	7.67	5.93	4.56	596/673/1632	207	<b>WP18300</b>	<b>14'100.00</b>
<b>EcoPart i612M</b>	12.14	9.72	4.56	596/673/1632	207	<b>WP18310</b>	<b>15'500.00</b>
<b>EcoPart i616M</b>	15.60	11.41	4.50	596/673/1632	210	<b>WP18320</b>	<b>16'500.00</b>

## Installationsvorschlag EcoPart i600M EP\_i600M DK-P2-W1



### Lieferumfang Wärmepumpe inkl. Steuerung

- A EcoPart i608/612/616M
- A1 Filterkugelhahn
- A2 Zusatz-/Notheizung
- A3 Umschaltventil
- A4 Ladepumpe
- A5 Solepumpe
- A6 Sole-Füllaramtur mit Filter
- A7 Aussenfühler
- A8 3x Fühler
- A9 Raumfühler

### erforderliches Zubehör

- a Heizungsspeicher
- b Brauchwarmwasserspeicher
- c Schlammabscheider
- d HK-Pumpe
- h 2x Expansionsgefäss
- i 2x Sicherheitsventil + Manometer









### optionales Zubehör

- 1 2x Zusatz-/Notheizung
- 2 VL-Max. Thermostat
- 3 Sondendruckwächter


Leitungen, Absperrorgane und weiteres Installationsmaterial bauseits.



## Zubehör spezial

	Bestell-Nr.	Verkaufspreis in CHF, exkl. MWST
 <p><b>CTC SmartControl Funkraumfühler Set</b> Umgehen Sie komplizierte Verdrahtungen durch den Einbau eines CTC Funk-Raumfühlers. Diese sind mit einer Batterie und einer Solarzelle zur unterstützung der Batterie ausgestattet. Keine Anzeige auf dem Fühler. Distanz 10-20 Meter zwischen Fühler und Antenne.</p>	<b>WZ11432</b>	<b>758.00</b>
 <p><b>Sondendruckwächter</b> Sondendruckwächter FF 115-S2 bar, Aussengewinde ¼" (Kantonale Vorschriften beachten) Montage in Sondenzuleitung.</p>	<b>WZ1026</b>	<b>211.00</b>
 <p><b>Extra Fühler NTC 22k</b> Als zusätzlichen Fühler bei der Einbindung eines zusätzlichen Heizkreis-, Brauchwassererwärmer-, Kessel-, Speicher-, Rücklauf- oder Vorlauffühlers zu verwenden.</p>	<b>WZ58409</b>	<b>27.00</b>
 <p><b>Raumfühler</b> mit Störungsanzeige, drahtgebunden.</p>	<b>FU1084</b>	<b>61.00</b>
 <p><b>Kollektorfühler KVLF</b> für verwendung Solarkollektoren in Verbindung mit EcoLogic M/L, PT1000</p>	<b>ST85220</b>	<b>54.00</b>
 <p><b>Erweiterungsplatine A3 von EcoLogic M auf EcoLogic L</b> integrierbar in EcoPart i600M für zusätzliche Heizkreise, Cooling etc.</p>	<b>WZ20944</b>	<b>356.00</b>
 <p><b>Kondensationswächter mit integr. Netzteil</b> Als Schutz gegen Kondensatbildung während Kühlbetrieb, z.B. beim Fussbodenheizverteiler (Installation mehrerer Geräte möglich)</p>	<b>WZ40058</b>	<b>450.00</b>
 <p><b>Zeitrelais COMAT AM2 230VAC</b> Multifunktions-Zeitrelais mit 10A Wechslerkontakt, Ansprechverzögert, Rückfallverzögert, Einschaltwischend, Impulsformung, Zeitbereich einstellbar: 0.5 s - 60 min Wird benötigt bei Grundwasseranlage, 1 Stk. Pro Kältemodul</p>	<b>EM1035</b>	<b>192.00</b>

## Zubehör spezial

	Bestell-Nr.	Verkaufspreis in CHF, exkl. MWST
 <p><b>Strömungwächter Wasser/Wasser</b> Siemens QVE1901 für Flüssigkeiten in Rohrleitungen DN 20...200 In HLK-Anlagen zur Strömungsüberwachung von flüssigen Medien in hydraulischen Systemen, insbesondere in Kälte-, Wärmepumpen- und Heizungs- anlagen, z. B. bei Verdampfern, Heizkesseln, Wärmetauschern, etc.</p>	<b>KZ2221</b>	<b>304.00</b>

\* Liefertermin auf Anfrage

## Kühleinheit



### EcoComfort

Die EcoComfort ist eine optionale Komponente, die niedrige Temperaturen im Boden nutzt, um Ihr Haus im Sommer zu kühlen. Die Wärme im Haus wird so über die Sonde an das Erdreich abgeführt.

EcoComfort zu EcoPart i600M, erfordert Erweiterungsplatine A3

Bestell-Nr.

Verkaufspreis in CHF, exkl. MWST

**WZ1801**

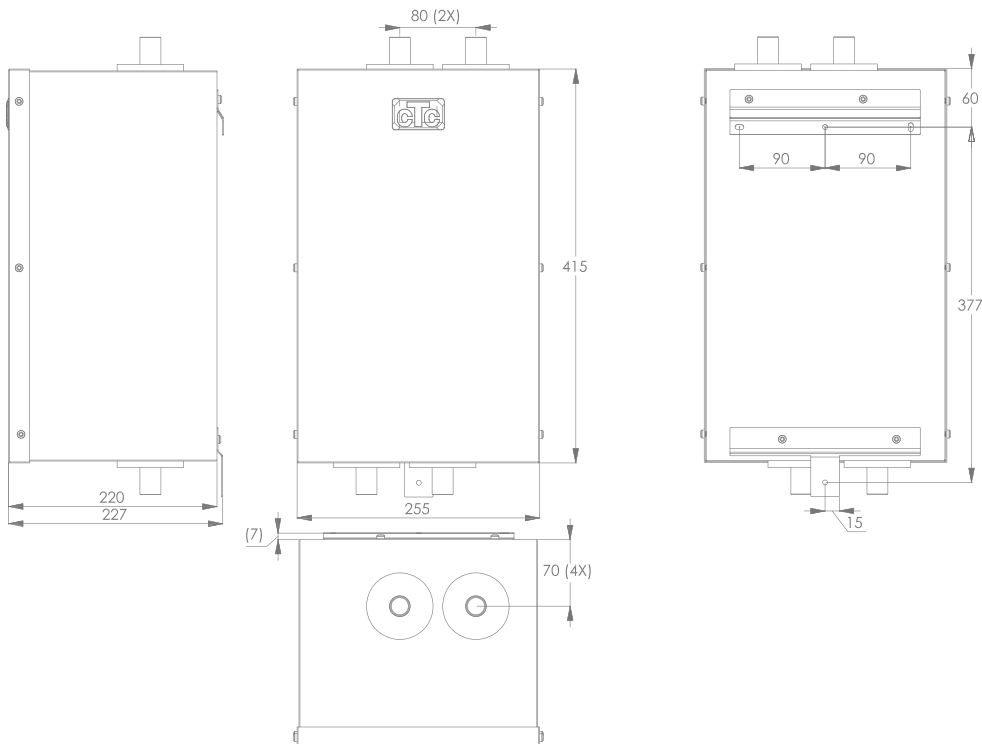
**2'960.00**

## Leistungsdaten EcoComfort

EcoComfort Passivkühleinheit	Einheit	
Elektrische Daten (von EcoPart betriebene Komponenten)		230 V 1N~ 50Hz
IP-Schutzklasse		IPX1
Volumen kalte / warme Seite	l	0.46 / 0.54
Gewicht ohne Verpackung (netto)	kg	11
Abmessung inkl. Verpackung (B x T x H)	mm	280 x 310 x 580
Basisabmessungen ohne Verpackung (B x T x H)	mm	255 x 220 x 410
Höhe inkl. Anschlüsse	mm	470
Rohranschlüsse Kupfer (4 Stk.)	mm	Ø 22

## Massblatt EcoComfort

Masse in mm (Zeichnung nicht massstäblich)



## Dienstleistungen Wärmepumpen Sole/Wasser



### Inbetriebnahme inkl. Messprotokoll für Wärmepumpen.

Die Anlage muss abnahmebereit, gefüllt und betriebsbereit entlüftet sein. Die Abnahme und Instruktion muss in einem Anlagebesuch gemacht werden können. Fertigstellungsarbeiten durch das CTC Personal und zusätzliche Anlagebesuche müssen verrechnet werden.

#### Grundpreise:

IBN und Anlagekontrolle

#### Eine Wärmepumpe Sole/Wasser - Wärmepumpen inkl. 1 Heizkreis und Warmwasserladung

< 20 kW

< 50 kW

< 120 kW

#### Für zusätzliche Sole/Wasser Wärmepumpe aussenaufgestellt

< 20 kW

< 50 kW

< 120 kW

Verkaufspreis in CHF, exkl. MWST

N 610.00  
N 1'040.00  
N 1'320.00

N 420.00  
N 540.00  
N 650.00

### Inbetriebnahme Erweiterung

Pro weiteren Heizkreis, Poolerweiterung, Magroladung, Grundwasser- Zwischenkreis, Frischwasserstation. inkl. Kontrolle der Verdrahtung (nur bei gleichzeitiger IBN Wärmeerzeuger).

N 140.00

### Inbetriebnahme Cooling

Inbetriebsetzung und Kontrolle der Verdrahtung der Freecooling-Komponenten (nur bei gleichzeitiger IBN Regelung).

N 450.00

Artikelnummer Code

Beispiel Art. Nr

Inbetriebnahme	IB					IB...
<b>Wärmeerzeugertyp</b>						
Wärmepumpe = W		W				IBW
<b>Quelle</b>						
Sole/Wasser WP = S			S			IBWS
<b>Aufstellung</b>						
Innen = I				I		IBWSI
<b>Wärmeerzeuger Anzahl</b> 1...2...3...					1	IBWSI1
<b>Wärmerezeugerleistung</b>						
< 20 kW = 1					1	IBWSI11
< 50 kW = 2						
< 120 kW = 3						
<b>Erweiterungen Anzahl</b> 0...1...2...3...						1
<b>Cooling</b>						
Wenn vorhanden = C						C
						IBWSI111C

## Dienstleistungen Wärmepumpen Sole/Wasser



### Vorinstruktion vor Inbetriebnahme Wärmepumpe <120 kW

Mit Elektriker Schemata durchgehen und Fragen klären.  
Mit Heizungsinstallateur Hydrauliksystem prüfen.  
Frostschutzmittel überprüfen und Fragen beantworten.  
Mit Grundwasser-Pumpen-Lieferanten Ansteuerung abstimmen.  
Sichtprüfungen vornehmen. Wassermengen-Vorgaben festlegen.

Bestell-Nr.	Verkaufspreis in CHF, exkl. MWST	
<b>KO95500</b>	<b>N</b>	<b>350.00</b>
<b>KO9020</b>	<b>N</b>	<b>360.00</b>
<b>RECYWP-20</b>	<b>N</b>	<b>38.00</b>
<b>RECYWP-50</b>	<b>N</b>	<b>85.00</b>
<b>RECYWP-350</b>	<b>N</b>	<b>105.00</b>
<b>KO6000</b>	<b>N</b>	<b>174.00</b>
<b>KO5091</b>	<b>N</b>	<b>350.00</b>
<b>KO5092</b>	<b>N</b>	<b>450.00</b>
<b>KO9400</b>	<b>N</b>	<b>475.00</b>

### Zusätzlicher Anlagebesuch WP

Zusätzlicher Anlagebesuch oder provisorische Inbetriebnahme.

### Vorgezogener Recycling

Beitrag vRB für Wärmepumpen ≤ 20 kW Heizleistung  
Beitrag vRB für Wärmepumpen ≤ 50 kW Heizleistung  
Beitrag vRB für Wärmepumpen ≤ 350 kW Heizleistung

### Melden einer Wärmepumpe inkl. Vignette

Für Anlagen, welche gesamthaft 3 kg und mehr Kältemittel enthalten.

### Bei Sanierungen:

#### Absaugen und Entsorgen Kältemittel (max. 5,5 kg)

Fachgerechtes Absaugen und Entsorgen des Kältemittels und Kompressoröls der bestehenden Anlage.

#### In Verbindung mit der IBN der neuen CTC Wärmepumpe

Bei separatem Anlagebesuch

### Wärmepumpen Systemmodul:

Wärmepumpensystemmodul Inbetriebnahme Protokoll  
Betriebskontrolle 3. Betriebsjahr WPSM (bis Ende 3. Betriebsjahr obligatorisch)



## Technische Daten

Leistungsdaten B0/W35 (EN14511) Keymark-Zertifikat	Einheit	EcoPart i608M 012-C700085	EcoPart i612M 012-C700087	EcoPart i616M 012-C700088
Heizleistung (max. rps / min. rps)	kW	7.67 / 2.27	12.14 / 2.27	15.60 / 4.20
Kälteleistung (max. rps / min. rps)	kW	5.93 / 1.94	9.72 / 1.94	11.41 / 3.30
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1.74 / 0.33	2.42 / 0.33	4.19 / 0.90
Leistungszahl (max. rps / min. rps)	COP	4.42 / 6.94	5.01 / 6.94	3.72 / 4.66
Durchs. Klima Nieder- / Hoch-Temp.	SCOP	5.39 / 4.17	5.40 / 4.10	5.23 / 4.04
Schalleistung (EN11203)	dB(A)	29	34	37
<b>Heizungsseite (Kondensator)</b>				
max. Vorlauftemperatur	°C	63 °C		
Anschlüsse Vor- und Rücklauf	mm	Ø 28		
max. Betriebsdruck Heizung	bar	3.0		
Nennvorlauf $\Delta t = 5$ K	l/s	0.29	0.26	0.52
Eingebaute Speicherladepumpe	Typ	Siehe Pumpendiagramm (Seite 2.1.18)		
<b>Soleseite (Verdampfer)</b>				
Volumenstrom $\Delta t = 3$ K (50 rps)	l/s	0.39	0.39	0.58
Wasservolumen	l	4.1		
Eingebaute Solepumpe	Typ	Siehe Pumpendiagramm (Seite 2.1.17)		
min.-max. Temperatur / Druck		-5/20 °C / 0.2/3.0 bar		
<b>Elektrische Daten</b>				
Netzspannung		400V 3N~ 50Hz		
max. Leistungsaufnahme	kW	3.1	5.34	7.0
max. Betrieb Kompressor	A	4.82	9.7	11.1
max. Anlaufstrom	A	2.3	2.3	1.8
max. Elektro-Einsatz Bei Gruppensicherung 10/13/16/20/25 A	kW	2.1 / 2.1 / 5.8 / 5.8 / 5.8	0.3 / 0.9 / 2.1 / 7.2 / 9	- / 0.3 / 0.9 / 2.1 / 9
<b>Diverses</b>				
Gewicht	kg	207	207	210
Kompressor		Inverter Scroll		
Kältemittelmenge R407C	kg	2.4	2.4	2.2
Abmessungen B/T/H	mm	596/673/1632		
Mindest Deckenhöhe	mm	1700		

**Leistungsdaten EcoPart i608M (EN 14511)**

Leistungspunkt rps	Sole / Wasser Temperatur °C	Heizleistung kW	Kälteleistung kW	Aufnahmeleistung kW	Leistungszahl COP
65	B0 / W35	7.67	5.93	1.74	4.42
	B0 / W45	7.38	5.33	2.05	3.60
	B0 / W55	6.94	4.56	2.38	2.91
	B5 / W35	9.21	7.54	1.67	5.52
	B5 / W45	8.58	6.50	2.08	4.13
	B5 / W55	8.15	5.71	2.44	3.34
50	B0 / W35	5.91	4.61	1.30	4.56
	B0 / W45	5.63	4.10	1.53	3.67
	B0 / W55	5.22	3.32	1.90	2.75
	B5 / W35	7.08	5.81	1.27	5.56
	B5 / W45	6.54	4.99	1.55	4.22
	B5 / W55	6.09	4.23	1.86	3.28
20	B0 / W35	2.27	1.94	0.33	6.94
	B0 / W45	1.97	1.54	0.43	4.53
	B0 / W55	-	-	-	-
	B5 / W35	2.65	2.31	0.34	7.76
	B5 / W45	2.53	2.11	0.42	6.01
	B5 / W55	1.62	1.07	0.55	2.97

## Leistungsdaten EcoPart i612M (EN 14511)

Leistungspunkt rps	Sole / Wasser Temperatur °C	Heizleistung kW	Kälteleistung kW	Aufnahmeleistung kW	Leistungszahl COP
100	B0 / W35	12.14	9.72	2.42	5.01
	B0 / W45	11.28	8.43	2.85	3.96
	B0 / W55	10.40	7.13	3.27	3.19
	B5 / W35	13.11	10.77	2.34	5.61
	B5 / W45	12.09	9.20	2.89	4.19
	B5 / W55	12.25	8.90	3.35	3.65
50	B0 / W35	5.91	4.61	1.30	4.56
	B0 / W45	5.63	4.10	1.53	3.67
	B0 / W55	5.22	3.32	1.90	2.75
	B5 / W35	7.08	5.81	1.27	5.56
	B5 / W45	6.54	4.99	1.55	4.22
	B5 / W55	6.09	4.23	1.86	3.28
20	B0 / W35	2.27	1.94	0.33	6.94
	B0 / W45	1.97	1.54	0.43	4.53
	B0 / W55	-	-	-	-
	B5 / W35	2.65	2.31	0.34	7.76
	B5 / W45	2.53	2.11	0.42	6.01
	B5 / W55	1.62	1.07	0.55	2.97

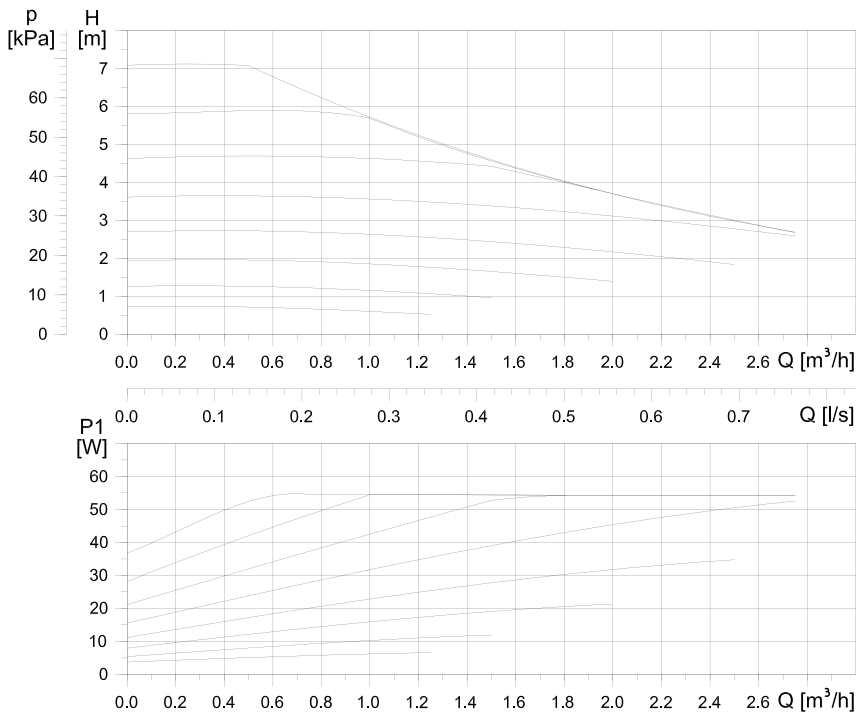
**Leistungsdaten EcoPart i616M (EN 14511)**

Leistungspunkt rps	Sole / Wasser Temperatur °C	Heizleistung kW	Kälteleistung kW	Aufnahmeleistung kW	Leistungszahl COP
80	B0 / W35	15.60	11.41	4.19	3.72
	B0 / W45	15.44	10.36	5.08	3.04
	B0 / W55	14.77	9.04	5.73	2.58
	B5 / W35	16.52	12.15	4.37	3.78
	B5 / W45	17.18	11.92	5.26	3.26
	B5 / W55	17.13	11.18	5.95	2.88
	B10 / W35	16.97	12.57	4.40	3.85
	B10 / W45	17.84	12.48	5.36	3.33
	B10 / W55	18.34	12.28	6.06	3.03
50	B0 / W35	10.52	8.18	2.34	4.50
	B0 / W45	9.58	6.78	2.80	3.43
	B0 / W55	8.90	5.63	3.27	2.72
	B5 / W35	12.26	9.84	2.42	5.07
	B5 / W45	11.22	8.32	2.90	3.87
	B5 / W55	10.55	7.19	3.36	3.14
	B10 / W35	13.95	11.39	2.56	5.46
	B10 / W45	13.31	10.25	3.06	4.35
	B10 / W55	12.51	8.99	3.52	3.55
20	B0 / W35	4.20	3.30	0.90	4.66
	B0 / W45	3.79	2.61	1.18	3.21
	B0 / W55	4.34	2.64	1.70	2.55
	B5 / W35	4.90	3.99	0.91	5.41
	B5 / W45	4.64	3.48	1.16	3.99
	B5 / W55	5.17	3.45	1.72	3.01
	B10 / W35	5.52	4.61	0.91	6.09
	B10 / W45	5.38	4.21	1.17	4.62
	B10 / W55	6.06	4.33	1.73	3.50

## Sole-Pumpen-Diagramm

(in WP eingebaut) Energieeffizienzklasse A  
(Model EcoPart i608M)

UPM2K 25-70 180 PWM, 1x 230 V, 50/60 Hz



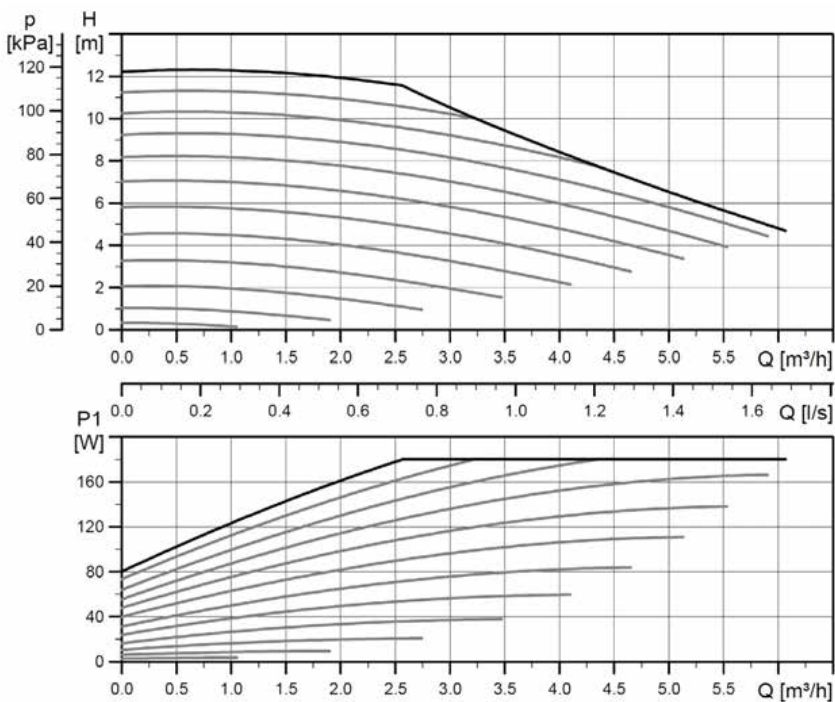
### Elektrische Daten

1x 230 V, 50/60 Hz

Drehzahl	P1 [W]	$I_{1/1}$ [A]
min.	3.7	0.05
max.	54.6	0.46

(Model EcoPart i612M / i616M)

UPMXL GEO 25-125 180 PWM, 1x 230 V, 50/60 Hz



### Elektrische Daten

1x 230 V, 50/60 Hz

Drehzahl	P1 [W]	$I_{1/1}$ [A]
min.	3	0.06
max.	180	1.4

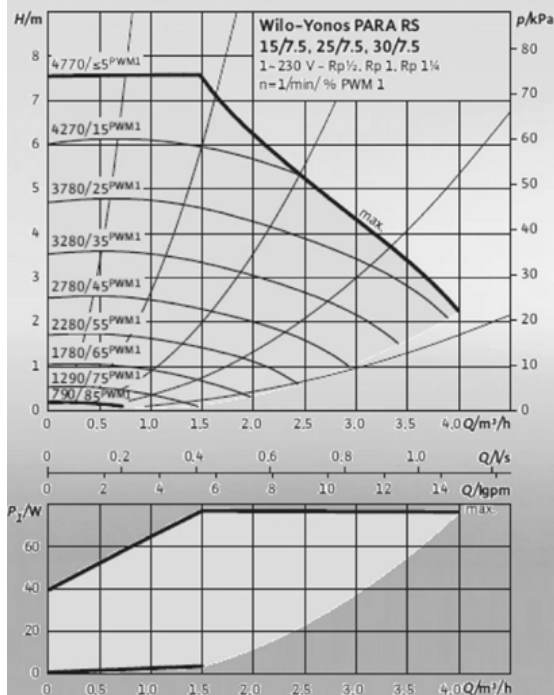
## Speicherladepumpen-Diagramm

(in WP eingebaut) Energieeffizienzklasse A

(Model EcoPart i608M / i612M)

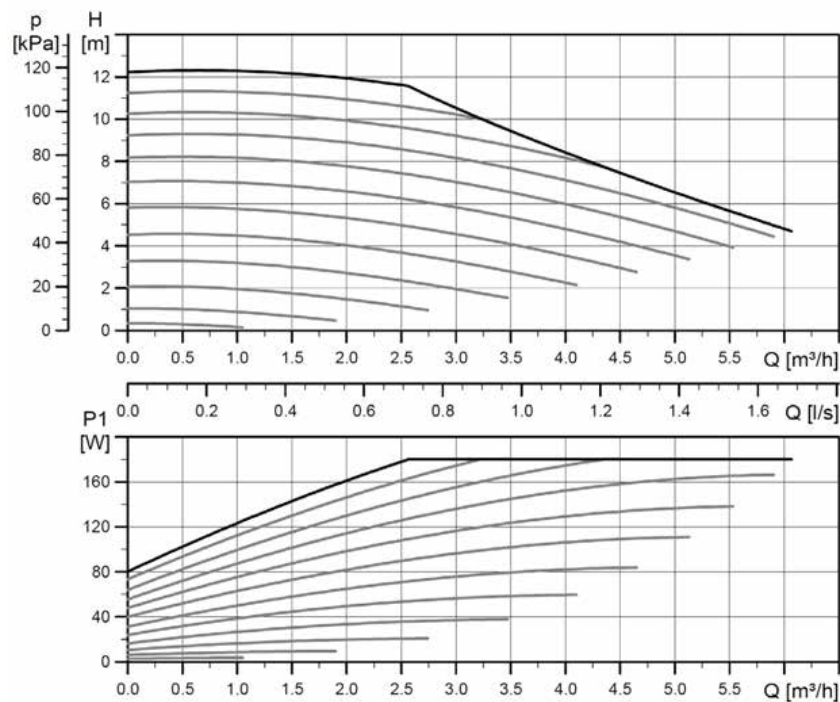
**Yonos Para 25/7.5 PWM1 - 130, 1x 230 V, 50/60 Hz**

External control via PWM 1



(Model EcoPart i616M)

**UPMXL GEO 25-125 130 PWM, 1x 230 V, 50/60 Hz**

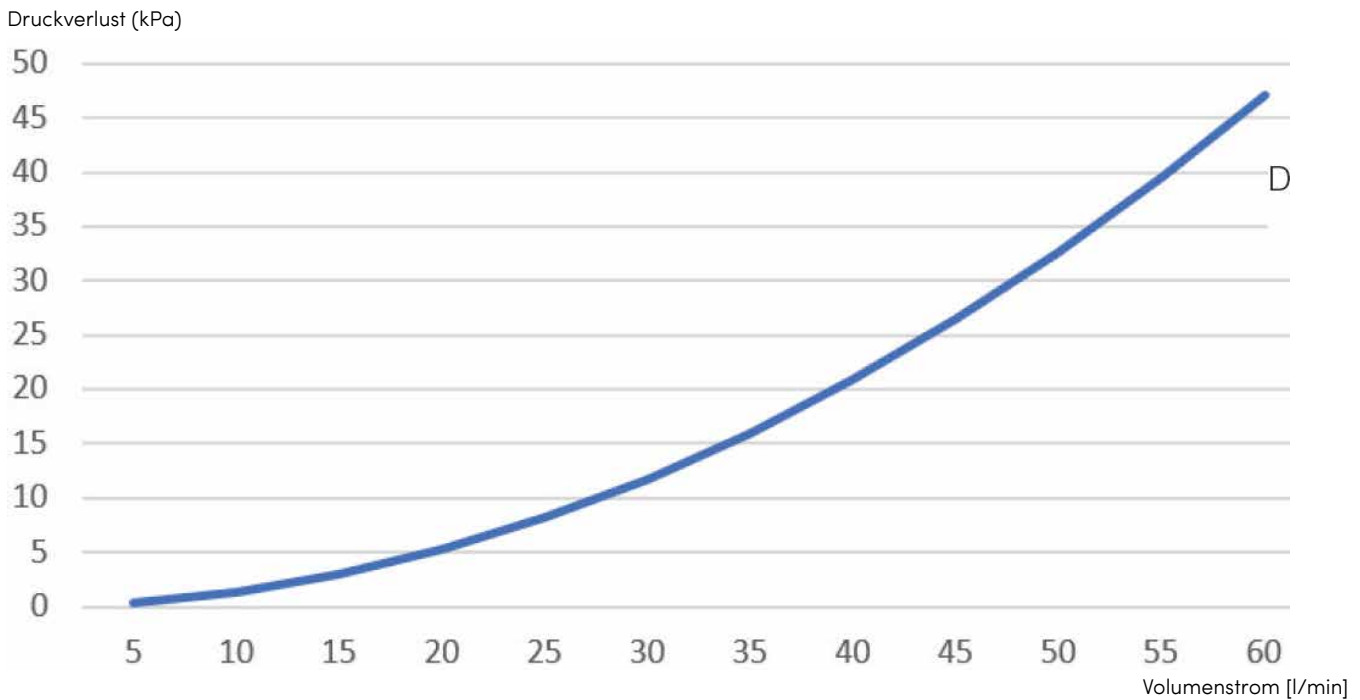


### Elektrische Daten

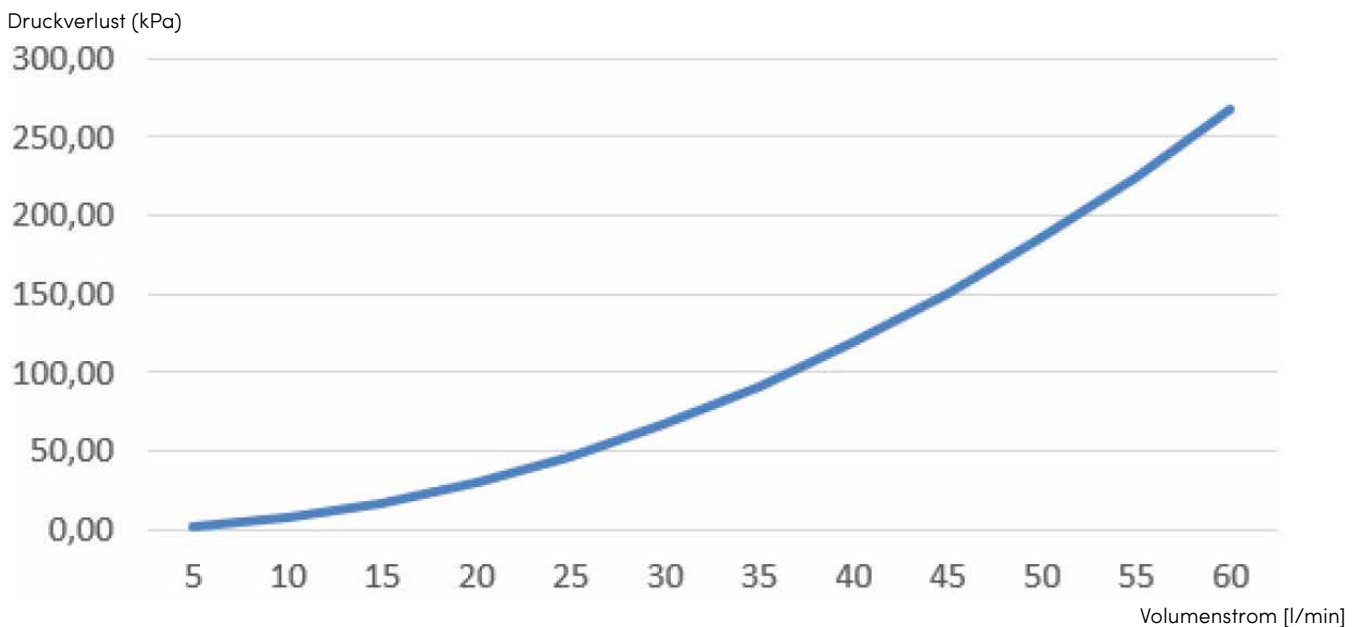
1x 230 V, 50/60 Hz

Drehzahl	P1 [W]	I <sub>1/1</sub> [A]
min.	3	0.06
max.	180	1.4

**Druckverlust-Diagramm Plattenwärmetauscher EcoPart i608M (Soleseite)**

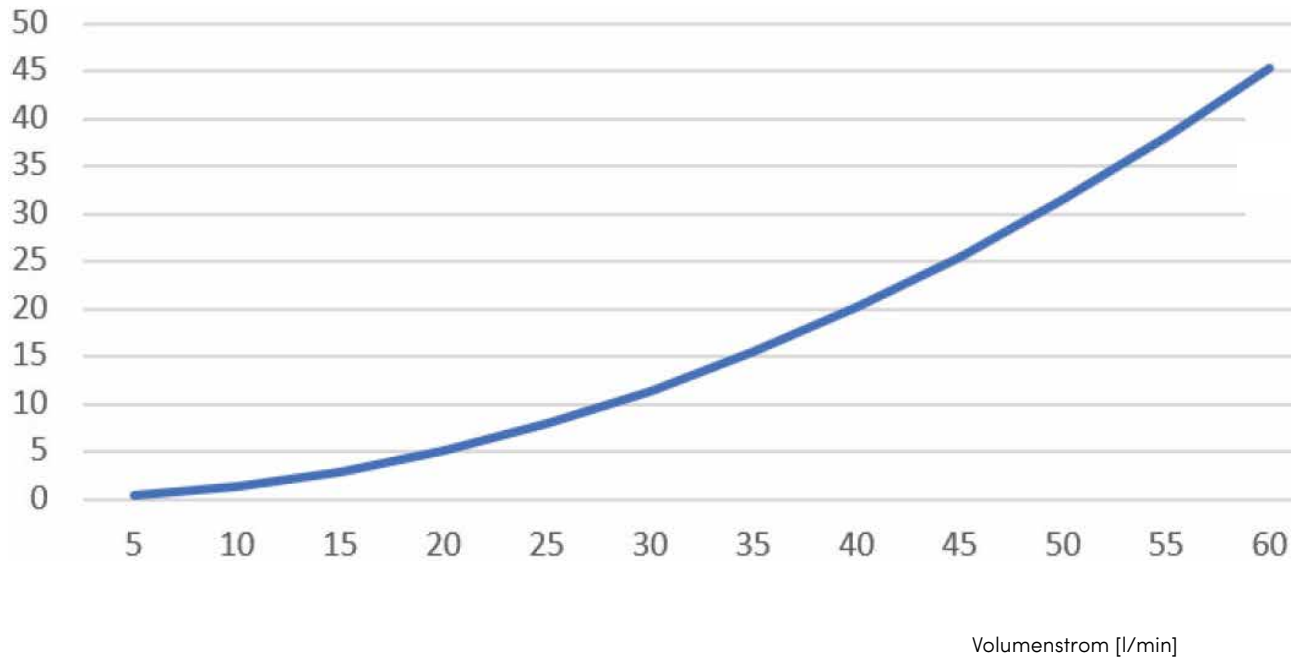


**Druckverlust-Diagramm Plattenwärmetauscher EcoPart i608M / i612M (Heizungsseite)**



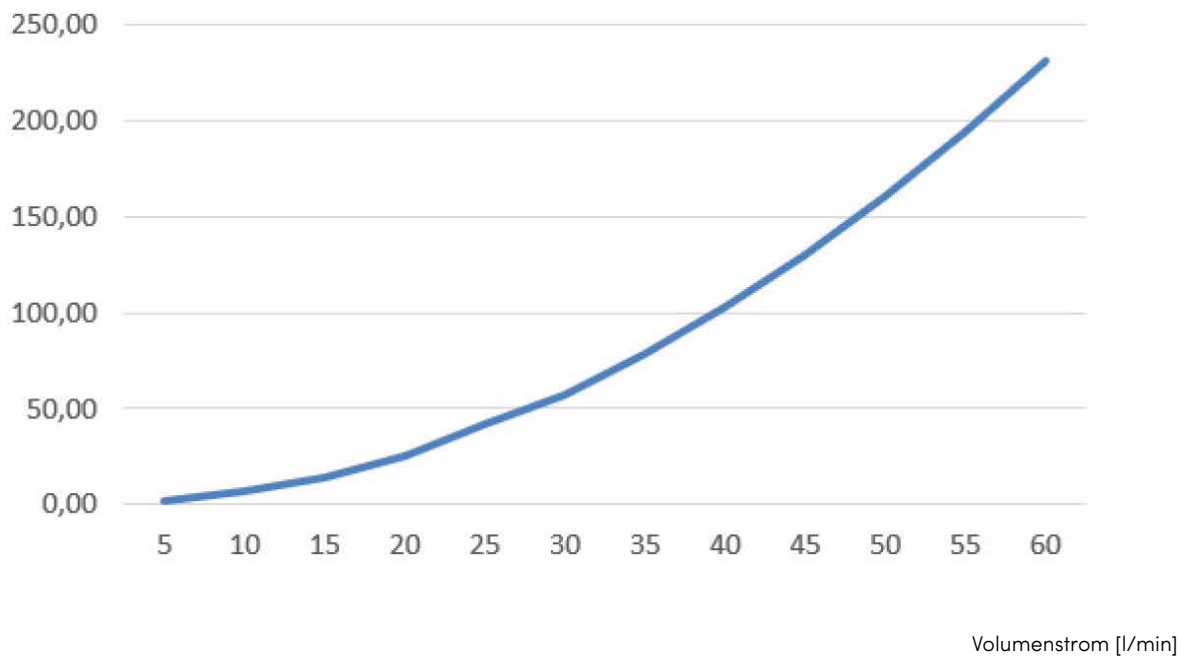
### Druckverlust-Diagramm Plattenwärmetauscher EcoPart i612M / i616M (Soleseite)

Druckverlust (kPa)



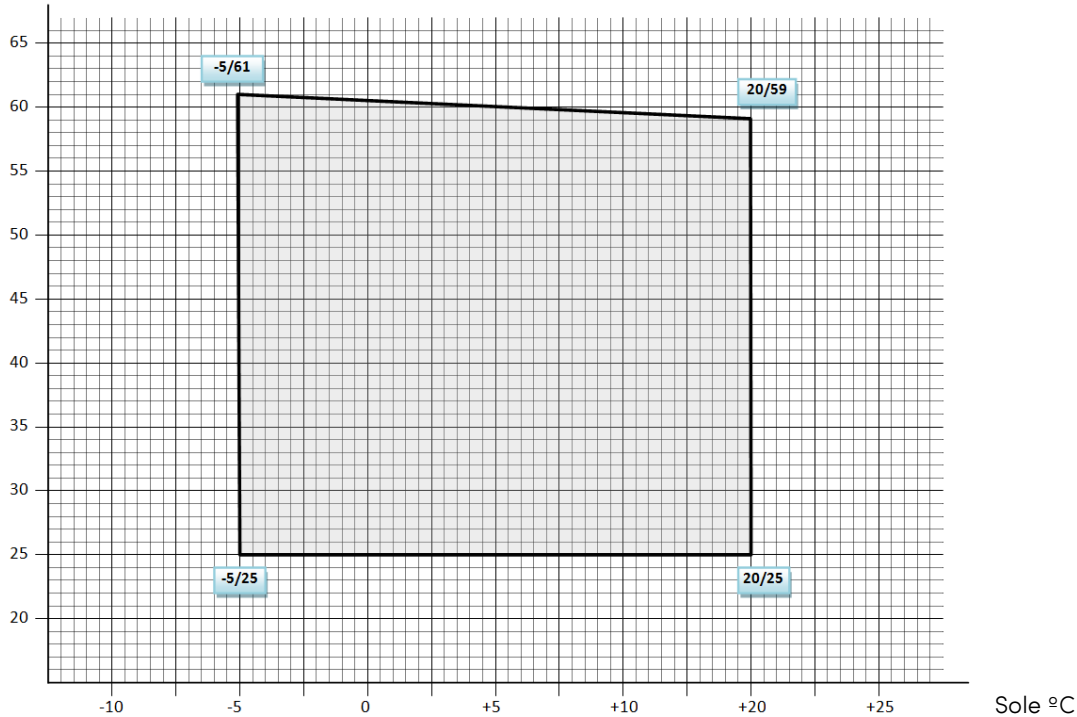
### Druckverlust-Diagramm Plattenwärmetauscher EcoPart i616M (Heizungsseite)

Druckverlust (kPa)

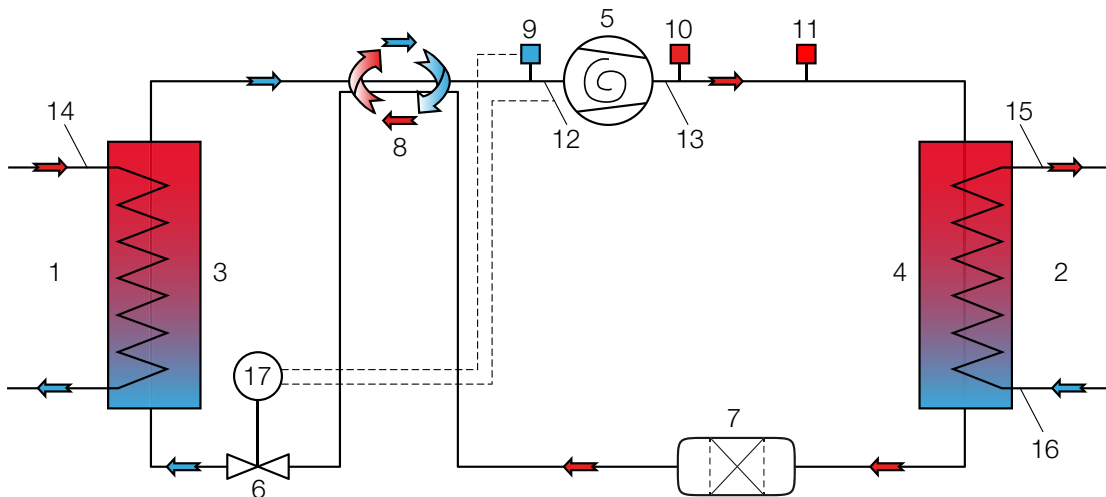


## Betriebsbereich

Vorlauf °C



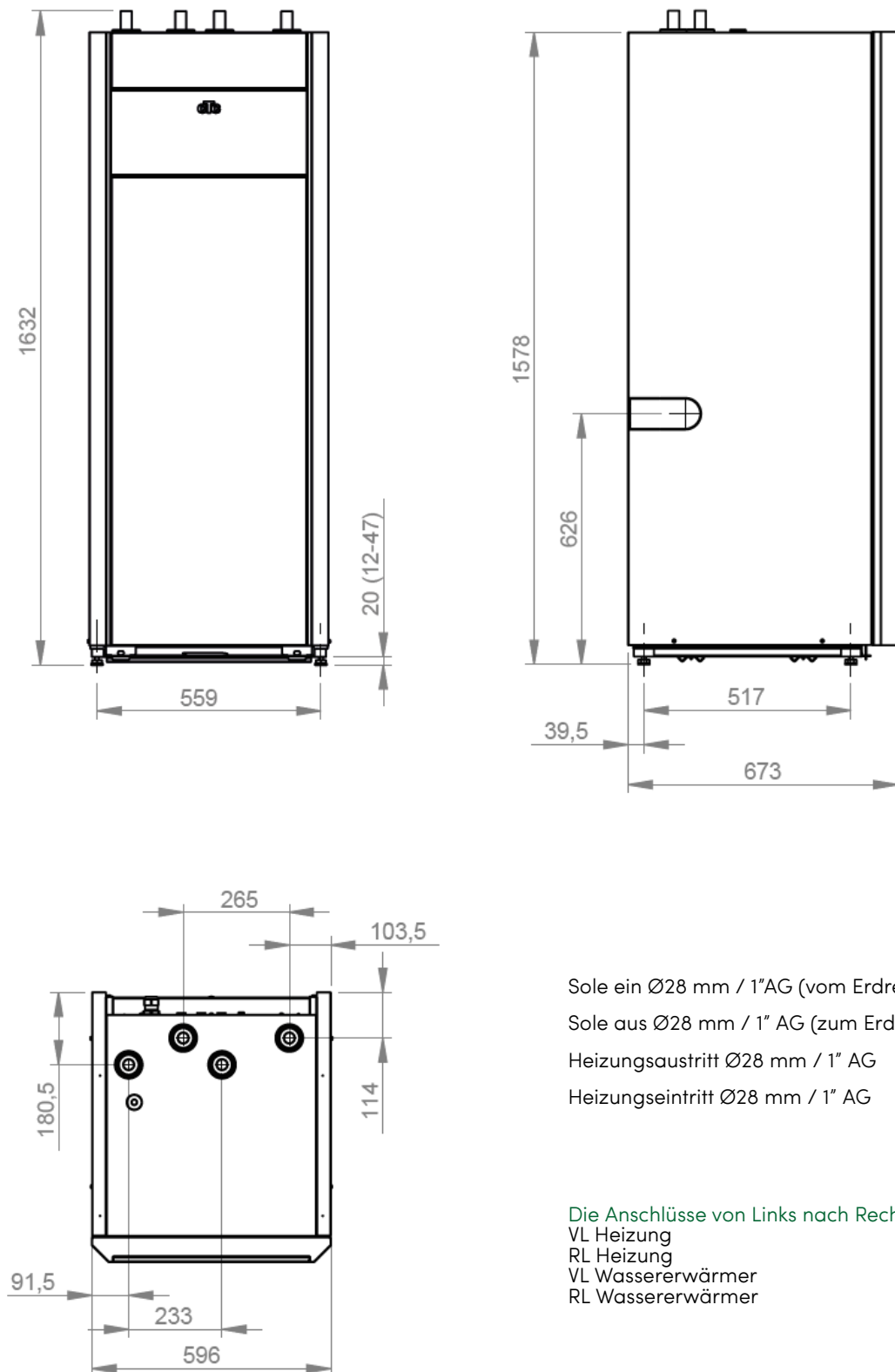
## Kältemittelsystem



- |                                    |                          |                                |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Sole (Wärmequelle)              | 7. Trockenfilter         | 13. T Heissgas                 |
| 2. Wasser                          | 8. Kältemitteltauscher   | 14. T Sole                     |
| 3. Verdampfer                      | 9. Fühler Niederdruck    | 15. T Wasser aus               |
| 4. Verflüssiger                    | 10. Fühler Hochdruck     | 16. T Wasser ein               |
| 5. Kompressor                      | 11. Hochdruck Pressostat | 17. Steuerung Expansionsventil |
| 6. Expansionsventil (elektronisch) | 12. T Sauggas            |                                |

## Massblatt

Masse in mm (Zeichnung nicht massstäblich)

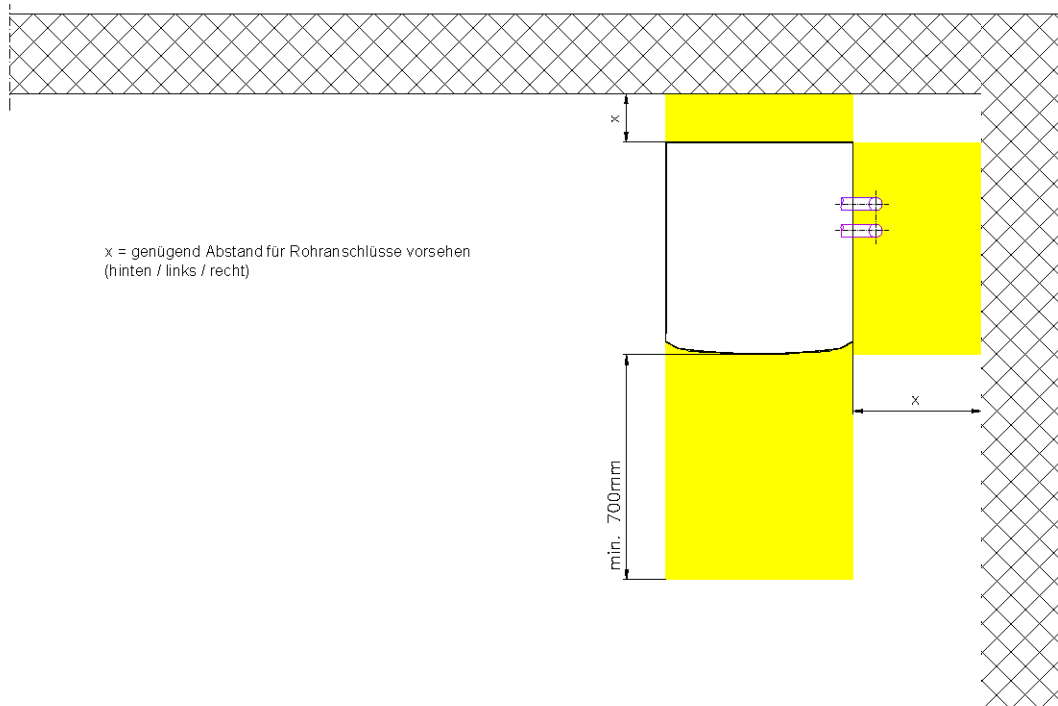


Sole ein Ø28 mm / 1"AG (vom Erdreich)  
 Sole aus Ø28 mm / 1" AG (zum Erdreich)  
 Heizungsausritt Ø28 mm / 1" AG  
 Heizungseintritt Ø28 mm / 1" AG

Die Anschlüsse von Links nach Rechts  
 VL Heizung  
 RL Heizung  
 VL Wassererwärmer  
 RL Wassererwärmer

## Platzbedarf für Installations- und Wartungsarbeiten

Beispiel für Anschluss Sole rechts (ohne Freecooling):  
Masse in mm (Zeichnung nicht massstäblich)



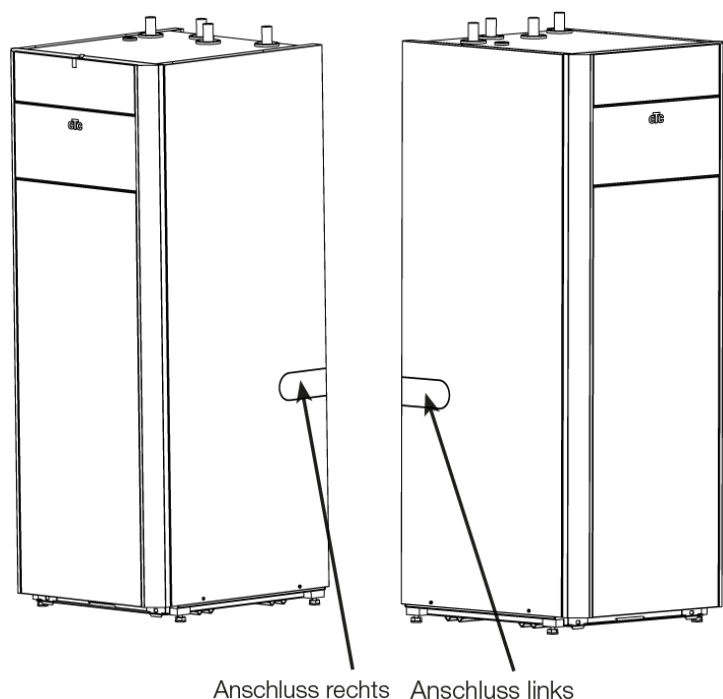
- Für Bedienung und Service ist auf der Frontseite Freiraum zwingend notwendig. (gelb markiert)

### Sole Anschlüsse:

Das Solesystem kann links, rechts oder hinten an der Wärmepumpe angeschlossen werden. Brechen Sie die entsprechende Durchführung an der Seite aus, an der das Solesystem angeschlossen werden soll. Die Isolierung an Innenseite der Verkleidung ist vorgestanzt, damit entsprechende Öffnung für die Durchführung der Soleschläuche ausgeschnitten werden können. Nachdem eine Öffnung hergestellt wurde, nehmen Sie die Installation wie folgt vor:

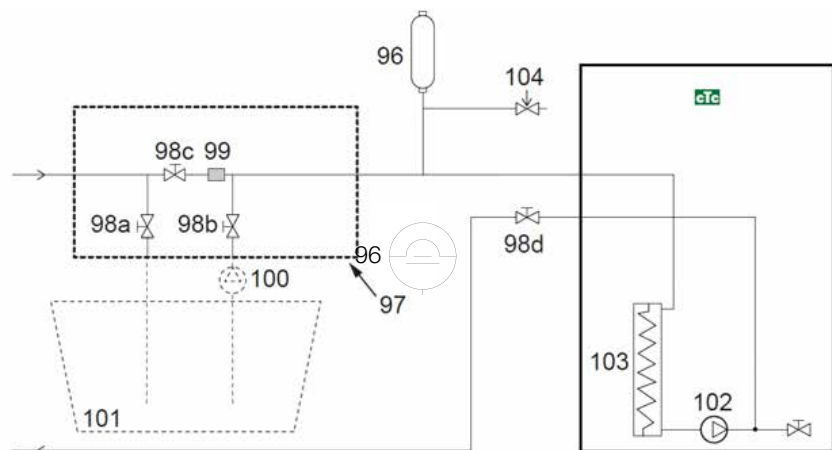
1. Öffnen Sie die Frontplatte.
2. Schieben Sie die Rohre „Sole Rücklauf“ und „Sole Vorlauf“ von der Seite durch die Durchgangslöcher ein.
3. Die Rohre auf der Vorderseite herausziehen und dabei gleichzeitig das andere Rohr weiter seitlich einführen.
4. Montieren Sie die Solerohre am Kältemodul.

Sie können den Vorlauf auch an der einen und den Rücklauf an der anderen Seite anschliessen. Die Abmessungen finden Sie im Kapitel „Massblatt“. Die Leitung zwischen der Wärmepumpe und dem Solekreislauf sollte einen Durchmesser von mind. Ø28 mm aufweisen.



## Schematische Darstellung des Solesystems

- 96 Expansionsgefäss
- 97 Solefüllarmatur
- 98 Absperrventil
- 99 Filter
- 100 Externe Füllpumpe
- 101 Mischgefäss
- 102 Solepumpe
- 103 Verdampfer
- 104 Sicherheitsventil 3 bar



Weitere Informationen erhalten Sie unter folgenden Adressen:

- SIA-Norm 384/6 Erdwärmesonden
- Merkblatt suissetec «Anbindung von Erdwärmesonden an Wärmepumpen»
- Merkblatt GKS «Erdwärmesonden»
- Merkblatt GKS «Füllen von Erdwärmesonden-Anlagen»
- Bundesamt für Energie: Handbuch Wärmepumpen - Planung, Optimierung, Betrieb, Wartung
- Merkblatt VKR Erdverlegte Druckrohrleitungen aus Polyethylene PE80 und PE100 ([www.vkr.ch](http://www.vkr.ch))
- Feldanalyse von Wärmepumpen-Anlagen (FAWA)

## Technische Spezifikationen

### Wärmepumpensystem

- modulierende Wärmepumpe
- Nutzung von Erdwärme für Heizung und Brauchwarmwasser
- hohe Leistungszahl COP
- kurze Installationszeiten
- Integriertes Umschaltventil
- Integrierte Umwälzpumpen (Sole- und Speicherladepumpen)
- Integrierte Steuerung

### Gehäuse

- kompakt und formschön, ideale Einbringmasse
- Anschluss der Sole-Leitungen links, rechts oder hinten möglich

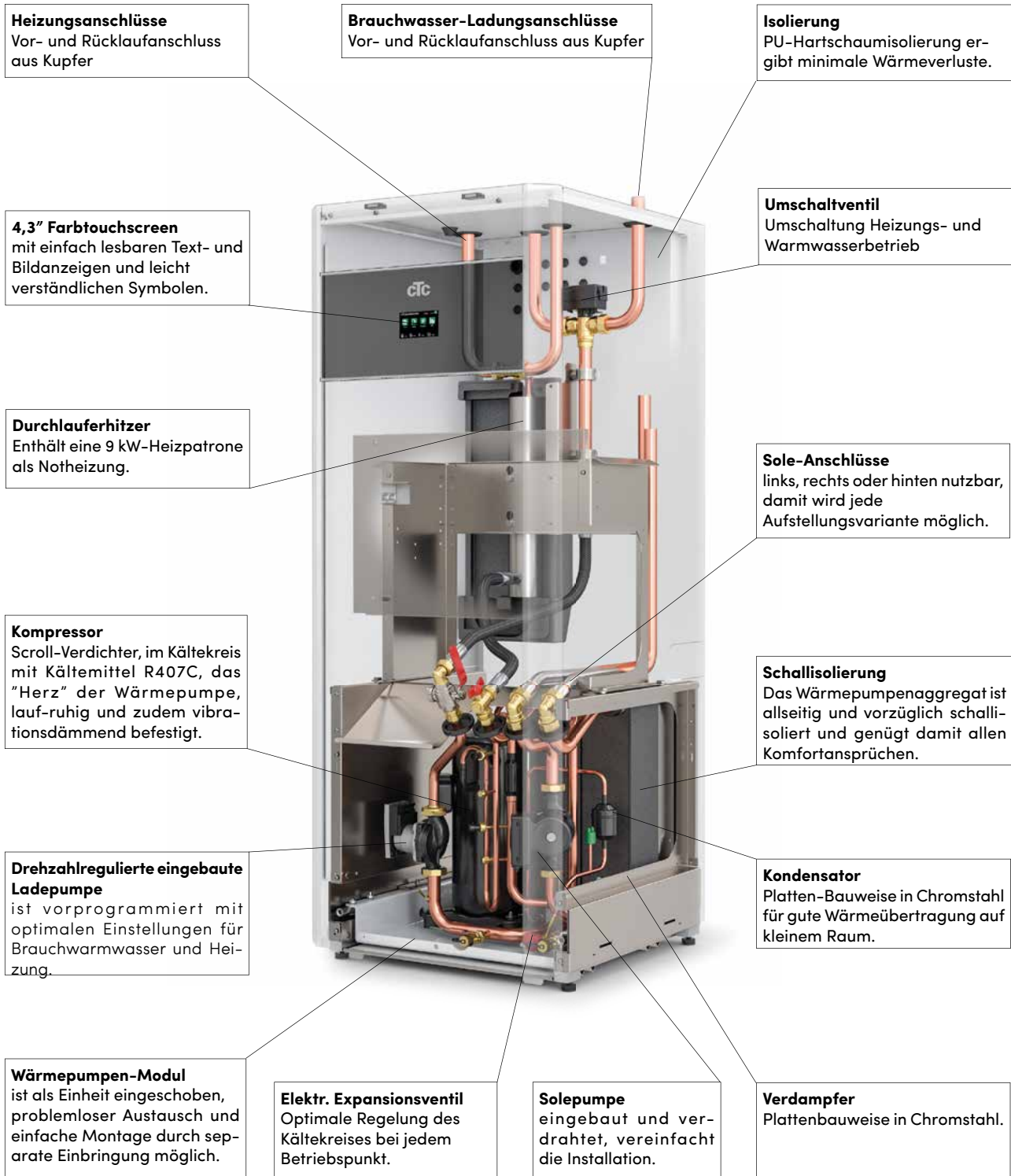
### Wärmepumpenaggregat

- auf Plattform ausziehbar, gut zugänglich und wartungsfreundlich
- Inverter-Scroll-Kompressor mit grosser Laufruhe
- Effizienter Betrieb dank des elektronischen Expansions-Ventils
- umweltfreundliches Kältemittel
- Kondensator und Verdampfer aus Edelstahl 1.4571 (Gegenstrom-Plattentauscher)
- Vorlauftemperatur bis 63°C

### Regel- und Steuergerät

- 4.3" Farbtouchscreen mit einfach lesbaren Textanzeigen und leicht verständlichen Symbolen eingebaut.
- witterungsgeführte Regulierung für 2 Heizgruppen
- eingebaut und steckerfertig verdrahtet
- modernste Mikroprozessortechnik
- Drahtlose Raumtemperaturfühler sind als optionales Zubehör erhältlich.
- leichtverständliche Bedienung durch text- und grafikgeführte Anzeige
- zahlreiche Ueberwachungs- und Kontrollfunktionen
- Störmeldungen durch Textanzeige
- Spiegeldisplay auf Handy/Tablet im eigenen Netzwerk

## Aufbau



# CTC AG

## Ein renommiertes Schweizer Unternehmen

Über 150'000 Heizanlagen in der ganzen Schweiz

Eigener Transportservice

CTC steht für überdurchschnittliche Lebensdauer und Zuverlässigkeit

Das CTC-Ersatzteillager bietet viele Jahre Versorgungssicherheit

[www.ctcag.ch](http://www.ctcag.ch)

### Verkauf

Tel. 043 411 62 00

[info@ctcag.ch](mailto:info@ctcag.ch)

## Der Kundendienst

Komplettservice für Wärmepumpen, Brenner, Regelungs- und Heizkesselarbeiten

Der Ansprechpartner für alle Heizanlagen

24-Stunden Pikettdienst

Massgeschneiderte Service-Abonnemente für jede Anlage

### Kundendienst

Tel. 043 411 62 00

[dispo@ctcag.ch](mailto:dispo@ctcag.ch)

### Geschäftsöffnungszeiten

Montag - Donnerstag 08.00 - 12.00, 13.00 - 17.00 Uhr

Freitag 08.00 - 12.00, 13.00 - 16.00 Uhr

[www.ctcag.ch](http://www.ctcag.ch)

[info@ctcag.ch](mailto:info@ctcag.ch)

043 411 62 00

Furtbachstrasse 16/18, 8107 Buchs ZH

