

6 720 643 475-01.11

# Combi Cylinder

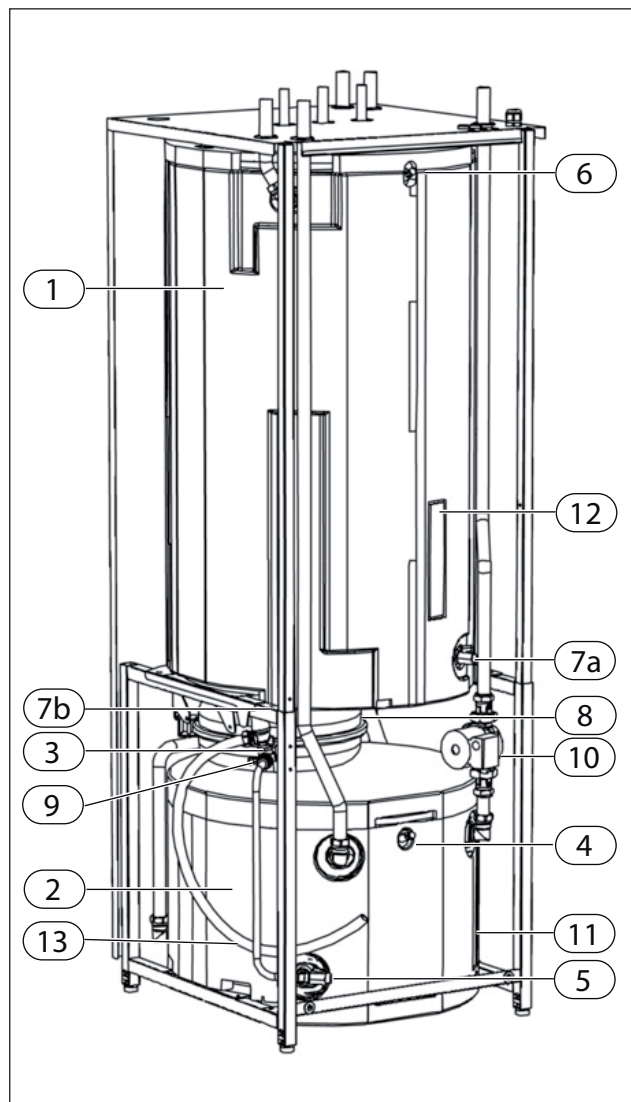
200-300 LW/LW Cu



**BOSCH**

Vejledning

## Tilhørende dele



Komponenter i Combi Cylinder 200-300 LW

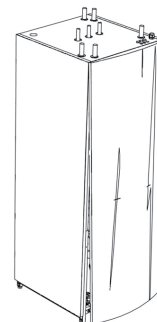
- 1 Varmtvandsbeholder med dobbelt kappe
- 2 Arbejdstank
- 3 Manometer
- 4 Udluftningsnippel til arbejdstanken
- 5 Aftapningshane
- 6 Udluftningsnippel til vandvarmeren
- 7a Aftapningshane for vandvarmeren (300 LW/LW Cu)
- 7b Aftapningshane for vandvarmeren (200 LW/LW Cu)
- 8 Ekspansionsbeholder
- 9 Sikkerhedsventil
- 10 Cirkulationspumpe til varmesystemet
- 11 Returføler T1
- 12 Varmtvandsføler
- 13 Afløbsslange

## Service og vedligeholdelse

### Afmontering af fronten

Ved service og vedligeholdelsesarbejde skal frontpladen afmonteres som vist på billedet.

- Træk frontpladen ud foruden.
- Løft derpå frontpladen lige op.



### Anode

Combi Cylinder (LW) er udstyret med offeranode. Anoden har til opgave at beskytte mod korrosion, så vandvarmeren opnår ekstra lang levetid. Hvis der er mistanke om højt indhold af chlorider i vandet (> 10 mg/liter), bør anoden inspiceres efter 1-2 år. Anoden, som sidder i toppen af vandvarmeren og er af aluminium, har oprindelig en diameter på 20 mm. Hvis den er angrebet, og diameteren er reduceret (5-8 mm), eller hvis længden er ca. 10 cm, bør den udskiftes og en ny inspektion foretages efter 2-3 år.

- Tag trykket af vandvarmeren (først den udvendige kappe).
- Luk hovedtilførslen til det kolde vand.
- Åbn aftapningshanen ved et aftapningssted.
- Skru anoden, som sidder i toppen af vandvarmeren, af, kontrollér den, og skift den om nødvendigt.

I små rum (lav loftshøjde) fås en kædeanode som alternativ. Bestil anoden hos din lokale installatør, og angiv tankmodel.

### Sikkerhedsventil

Kontrollér sikkerhedsventilen to gange om året. Der kan dryppe lidt vand fra sikkerhedsventilens udløbsrør, hvilket er helt normalt. Rørets åbning må aldrig lukkes til.

- Fjern ventildækslet.
- Tryk kontakten ned, og kontrollér, at vandet løber ud i afløbsslangen.

### Afløbsslange

Rengør afløbsslangen med lunkent vand og et bakteriedræbende middel for at fjerne alger og snavs.

- Skyl bakken og kontrollér, at vandet løber ud gennem slangen.
- Afløbsslangen skal føres ud til afløb for sikker dræning.

### Manometer

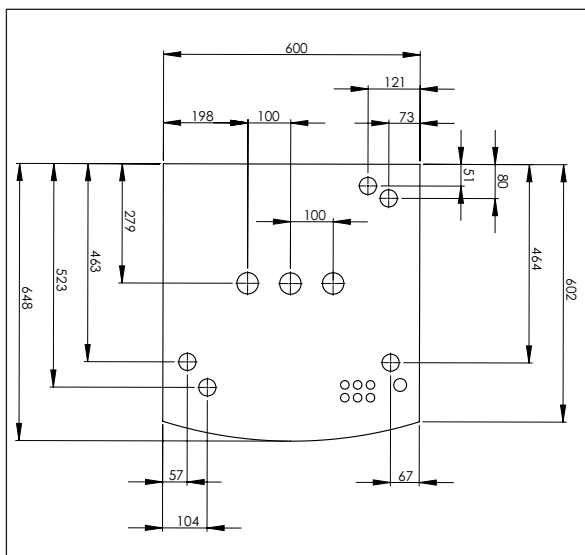
Manometeret nederst i Combi Cylinder skal kontrolleres to gange om året.

- Manometerets normalværdi er 0,5-1,5 bar.
- Hvis trykket er lavere end 0,5 bar, skal man fylde på med påfyldningshanen, til trykket er 1,0 bar.
- Udluft varmesystemet.

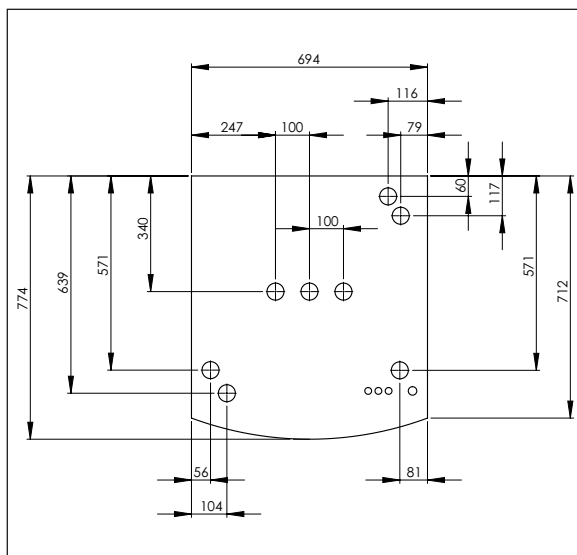
## Tjekliste ved installation

- For at beskytte Combi Cylinder front- og sideplader bør pladerne fjernes, før modulet løftes ind i huset. Træk frontpladens nederste kant udad, og løft derefter fronten lige opad. Skru også sidepladerne og ryg-/bagpartiet løs.
- Skru fødderne på vandvarmeren, og placer vandvarmeren på et hårdt og stabilt underlag. Justér vandvarmeren, så den står lige.
- For at kunne afmontere sidepladerne skal der være en afstand på ca. 50 mm til nærmeste genstand. Denne afstand skal også overholdes på bagsiden af vandvarmeren.
- Montér koldt- og varmtvandsrørene på vandvarmeren mod koldt- og varmtvandsrørene i huset.
- Montér rørene i vandvarmeren på varmepumpen og varmesystemet iht. systemløsning.
- Varmesystemets rør skal lægges, så de kan klare temperaturforskelle i opvarmningsvandet uden risiko for støj/knirkelyde i varmesystemet.
- Montér afløbsslangen fra sikkerhedsventilen. Slangen skal ledes til afløb for sikker dræning.
- Fyld vand i den indvendige kappe og derefter i den udvendige kappe, arbejdstanken og varmesystemet. Bemærk! Sørg for, at der er tryk i den indvendige kappe, før den udvendige kappe fyldes.
- Udluft varmesystemet.
- Slut den udvendige cirkulationspumpe, der er placeret i Combi Cylinder, til en klemme i varmepumpen (se el-skema for varmepumpe).
- Slut føler T3 og T1 til en klemme i varmepumpen (se el-skema for varmepumpe).
- Ved installation af Combi Cylinder sammen med Bosch EHP LWM og Bosch Compress EHP 6-11 LWM er der behov for en ombygning af LWM-modellen. Der kan bestilles et ombygningssæt med monteringsvejledning.

## Tilslutninger, Combi Cylinder 200-300 LW/LW Cu



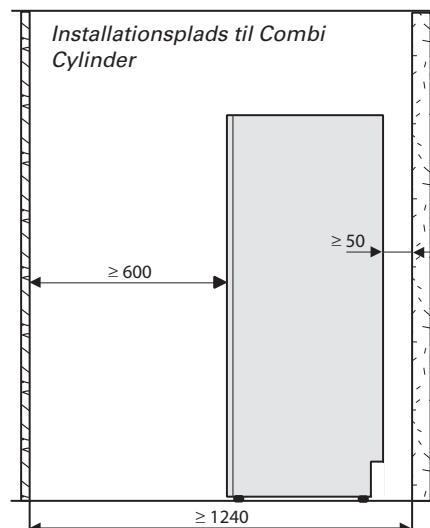
Mål på tagtilslutninger, Combi Cylinder 200 LW/LW Cu.



Mål på tagtilslutninger, Combi Cylinder 300 LW/LW Cu.

Der findes yderligere information om tilslutning til Combi Cylinder på de næste sider i vejledningen.

Foran Combi Cylinder kræves fri installationsplads på 600 mm. Dette er ikke nødvendigt på de andre sider. Der kræves mindst 50 mm mellem Combi Cylinder og andre faste installationer (vægge, køkken- og vådrumselementer m.v.). Det er bedst at placere enheden op ad en ydervæg eller en isoleret indervæg.

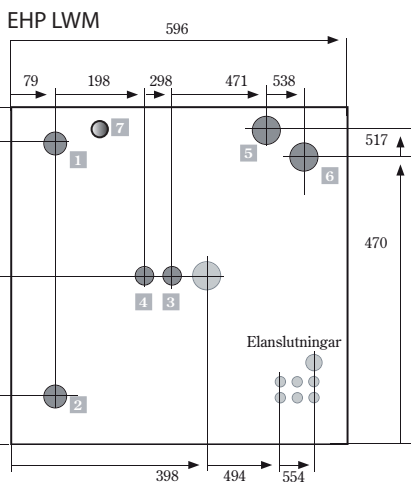
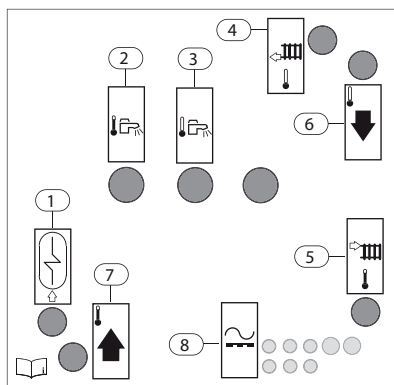


# Tilslutninger Combi Cylinder til Bosch EHP LWM / LW

## Combi Cylinder 200-300 LW/LW Cu

- 1 Vandvarmer ind
- 2 Varmtvand
- 3 Koldt vand
- 4 Varmesystem retur
- 5 Varmesystem tilløb
- 6 Varmebærer ud
- 7 Varmebærer ind
- 8 El-tilslutning

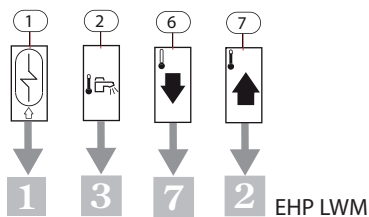
Combi Cylinder 200-300



### EHP LWM

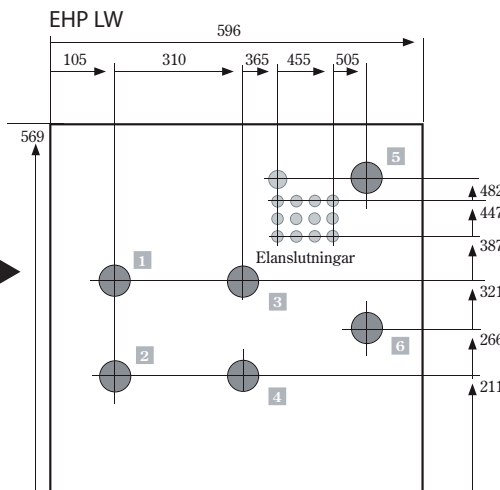
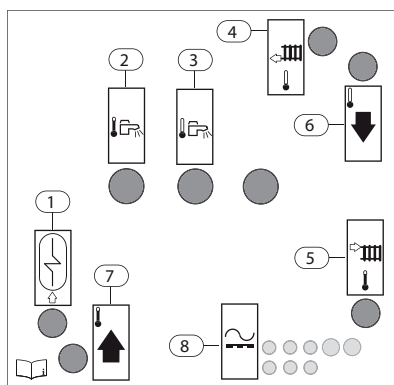
- 1 Retur radiator
- 2 Fremløb radiator
- 3 Koldt vand ind
- 4 Varmtvand ud
- 5 Kuldebærer ind
- 6 Kuldebærer ud
- 7 Nyt rør (ombygningssæt)

Combi Cylinder 200-300



Ombygningssæt med vejledning og ledningsdiagram af Bosch EHP LWM kan købes, kontakt din forhandler.

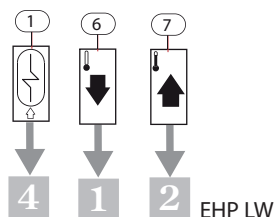
Combi Cylinder 200-300



### EHP LW

- 1 Retur radiator
- 2 Fremløb radiator
- 3 Retur vandvarmer
- 4 (tilstoppes)
- 5 Stigrør vandvarmer
- 6 Kuldebærer ud
- Kuldebærer ind

Combi Cylinder 200-300

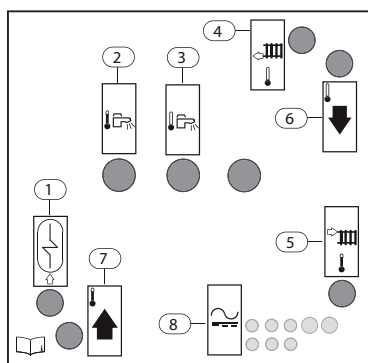


# Tilslutninger Combi Cylinder til Bosch Compress EHP 6-11 LWM / 6-11 LW

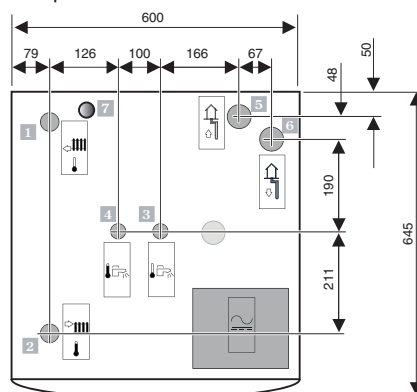
## Combi Cylinder 200-300 LW/LW Cu

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1 Vandvarmer ind    | 5 Varmesystem tilløb |
| 2 Varmtvand         | 6 Varmebærer ud      |
| 3 Koldt vand        | 7 Varmebærer ind     |
| 4 Varmesystem retur | 8 El-tilslutning     |

Combi Cylinder 200-300



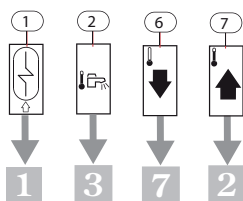
Compress EHP LWM



## Compress EHP LWM

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Retur radiator          |
| 2 | Fremløb radiator        |
| 3 | Koldt vand ind          |
| 4 | Varmtvand ud            |
| 5 | Kuldebærer ind          |
| 6 | Kuldebærer ud           |
| 7 | Nyt rør (ombygningssæt) |

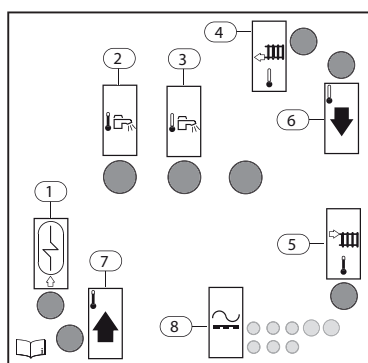
Combi Cylinder 200-300



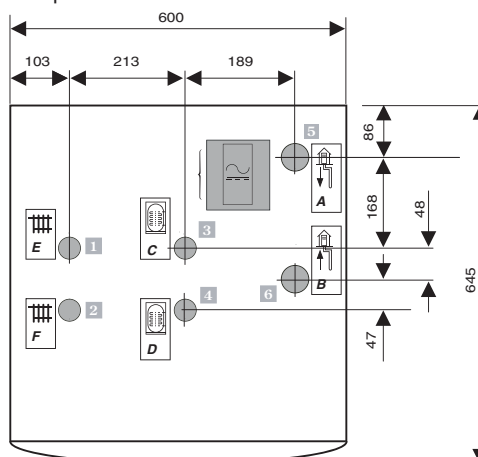
Compress EHP LWM

Ombygningssæt med vejledning og ledningsdiagram af Bosch Compress EHP LWM kan købes, kontakt din forhandler.

Combi Cylinder 200-300



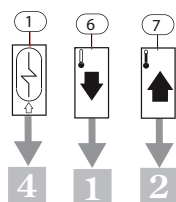
Compress EHP 6-11 LW



## Compress EHP 6-11 LW

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | Retur radiator     |
| 2 | Fremløb radiator   |
| 3 | Retur vandvarmer   |
| 4 | (tilstoppes)       |
| 5 | Stigrør vandvarmer |
| 6 | Kuldebærer ud      |
|   | Kuldebærer ind     |

Combi Cylinder 200-300

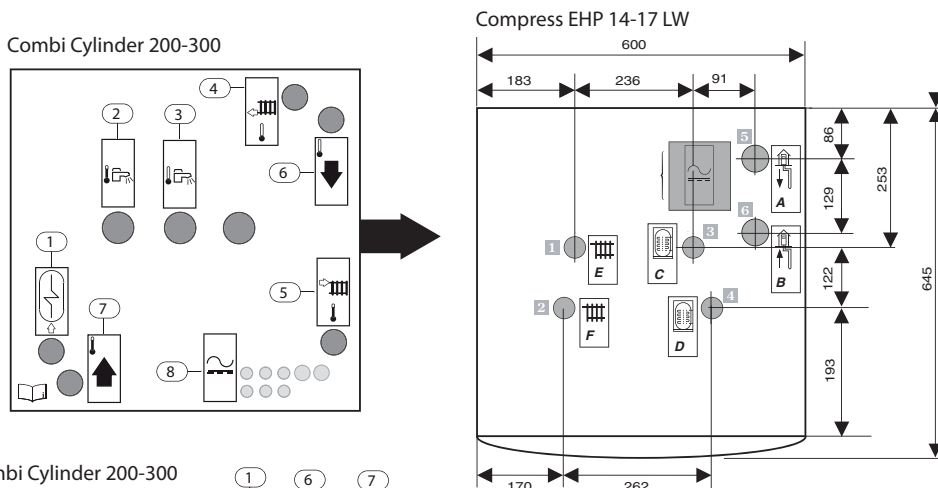


Compress EHP 6-11 LW

# Tilslutninger Combi Cylinder til Bosch Compress EHP 14-17 LW

## Combi Cylinder 200-300 LW/LW Cu

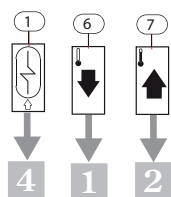
- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1 Vandvarmer ind    | 5 Varmesystem tilløb |
| 2 Varmtvand         | 6 Varmebærer ud      |
| 3 Koldt vand        | 7 Varmebærer ind     |
| 4 Varmesystem retur | 8 El-tilslutning     |



## Compress EHP 14-17 LW

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | Retur radiator     |
| 2 | Fremløb radiator   |
| 3 | Retur vandvarmer   |
| 4 | (tilstoppes)       |
| 5 | Stigrør vandvarmer |
| 6 | Kuldebærer ud      |
|   | Kuldebærer ind     |

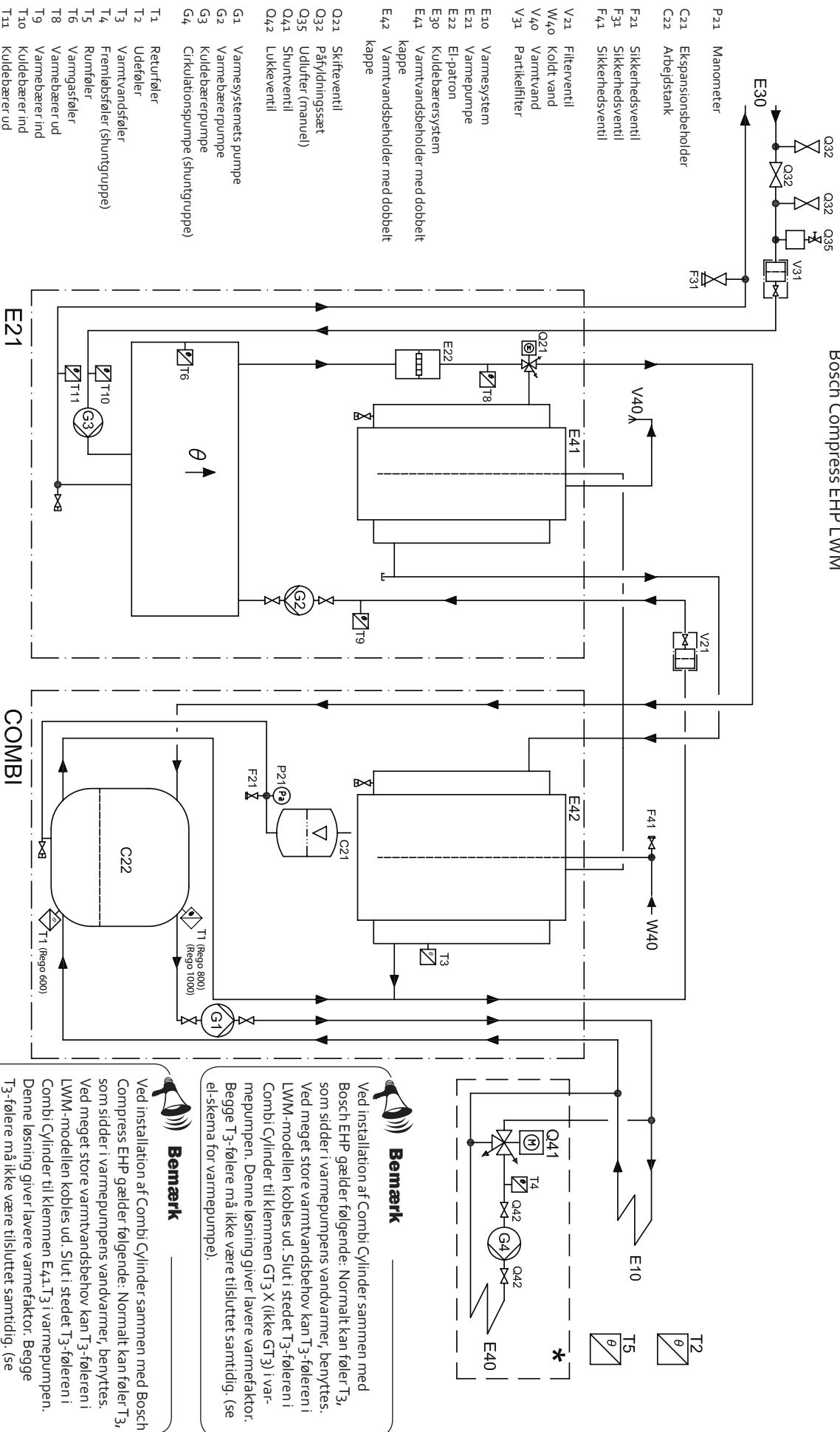
Combi Cylinder 200-300



Compress EHP 14-17 LW

# Principskema

Tilkobling af Combi Cylindere med Bosch EHP LWM /  
Bosch Compress EHP LWM



## Bemærk

Ved installation af Combi Cylindere sammen med Bosch EHP gælder følgende: Normalkan føler T<sub>3</sub>, som sidder i varmpumpens vandvarmer, benyttes. Ved meget store varmtvandsbehov kan T<sub>3</sub>-føleren i LWM-modellen kobles ud. Slut i stedet T<sub>3</sub>-føleren i Combi Cylindere til klemmen GT3 X (ikke GT3) i varmpumpen. Denne løsning giver lavere varrefaktor. Begge T<sub>3</sub>-følere må ikke være tilsluttet samtidig. (se el-skema for varmpumpe).

## Bemærk

Ved installation af Combi Cylindere sammen med Bosch Compress EHP gælder følgende: Normalkan føler T<sub>3</sub>, som sidder i varmpumpens vandvarmer, benyttes. Ved meget store varmtvandsbehov kan T<sub>3</sub>-føleren i LWM-modellen kobles ud. Slut i stedet T<sub>3</sub>-føleren i Combi Cylindere til klemmen E4.1.T3 i varmpumpen. Denne løsning giver lavere varrefaktor. Begge T<sub>3</sub>-følere må ikke være tilsluttet samtidig. (se el-skema for varmpumpe).

## Tekniske data

Combi Cylinder		200 LW/LW Cu	300 LW/LW Cu
Volumen i den indvendige kappe	l	185	286
Volumen i den udvendige kappe	l	40	75
Volumen i arbejdstanken	l	80	120
Volumen i ekspansionsbeholderen	l	12	14
Maks. arbejdstryk i indvendig/udvendig kappe	bar	9 / 3	9 / 3
Maks. arbejdstryk i arbejdstank	bar	3	3
Maks. arbejdstryk i indvendig/udvendig kappe	MPa	0,9 / 0,3	0,9 / 0,3
Maks. arbejdstryk i arbejdstank	MPa	0,3	0,3
Beskyttelsesanode		Model LW	
Tilslutning	mm	Cu 22	Cu 28
Pumpe til varmesystem		Wilco RS 25/6-3	Wilco RS 25/6-3
Dimensioner (BxDxH, *)	mm	600x648x1870 *2010	694x774x1970 *2118
Vægt ekskl./inkl. vand	kg	158/468	241/727

\* Maksimalt rejsningsmål

### Følertabel

I tabellen vises samtlige følermodstande ved forskellige temperaturer.

Temperatur (°C)	kΩ
-40	154,300
-35	111,700
-30	81,700
-25	60,400
-20	45,100
-15	33,950
-10	25,800
-5	19,770
0	15,280
5	11,900
10	9,330
15	7,370
20	5,870
25	4,700
30	3,790
35	3,070
40	2,510
45	2,055
50	1,696
55	1,405
60	1,170
65	0,980
70	0,824
75	0,696
80	0,590
85	0,503
90	0,430




---

---

---

---





ROBERT BOSCH A/S  
Telegrafvej 1  
DK-27 50 Ballerup

Telefon: 44 89 89 89  
Direkte: 44 89 84 80