

INFORMARE FINALĂ DESPRE PRODUS (IFP)



Bosch Condens 7000 WP 50-150kW

Main projects: 8830 / 10120
WHC centrale in condensare din gama comercială



1

Motivație & calitățile produsului

IFP : Condens 7000 WP

1.1 Motivație pentru noul produs



“GC5000W & sistemul de cascadă propriu ,dar am nevoie de mai multă **mobilitate si rentabilitate** .Totodată o gamă de putere **>100kW** devine necesară . Altfel pierd lucrări de instalare in favoarea competitorilor .

➔ GC7000WP oferă un sistem de cascadă semnificativ îmbunătățit. Instalarea devine mult mai **rapidă si mai ușoară** . Și în principal gama de putere extinsă **50-900kW** mă **ajută mai departe să ofer solutii pentru mai multe solicitări ale clienților mei** . Devin mai **flexibil și mai rentabil** .

GC5000W



2003

GC5000W



2014

GC7000WP

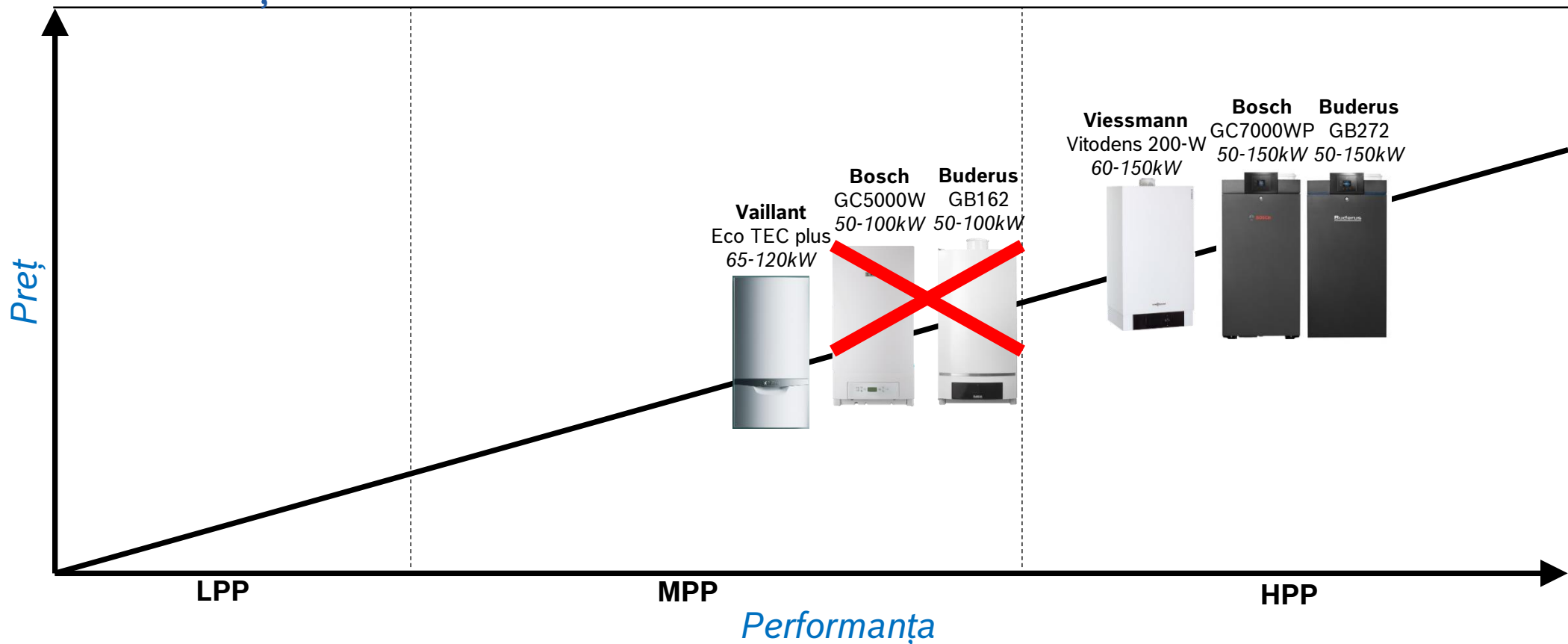
V3



2021

IFP : Condens 7000 WP

1.2 Preț /Performanța:Echipament în condensare pe gaz din segmentul comercial ușor



IFP : Condens 7000 WP

1.3 Calitățile produsului la prima privire

Noua centrală în condensare pe gaz este compatibilă pentru :

- Case multifamiliale
- Clădiri publice
- Instalații comerciale

✓ Variante:

50/70/85/100/125/150 kW

✓ Modulare:

50-100kW → 1:5

125-150kW → 1:6

✓ Cascadă:

până la 900kW w/ max. 6 unitați

✓ Presiune max. de operare:
6 bar



✓ CC8000 & EMS plus/2
automatizare de sistem

✓ Noul design al unității de
cascadă , instalare ușoară de la
început până la capăt

✓ Înălțimea sistemului de cascadă,
în general redusă , < 2m inclusiv
sistemul de evacuare gaze arse

✓ Schimbător de căldură ALU
Plus calitate dovedită în timp

✓ Posibilă cascadă în
suprapresiune , 125/150kW
amortizor gaze arse încorporat

✓ Utilizarea posibilă cu soluție
antiînghet – Fernox Alphi11



FPI : Condens 7000 WP

1.4 Noul sistem pentru cascadă “Glisează & Ghidează”



- ✓ Seturile de cascadă sunt disponibile cu până la 6 unități în linie (TL) sau spate în spate (TR)
- ✓ Reducând cu până la 65% timpul de instalare necesar anterior
- ✓ Un număr redus de scule necesare



✓ Sistemul “Glisează și Ghidează”

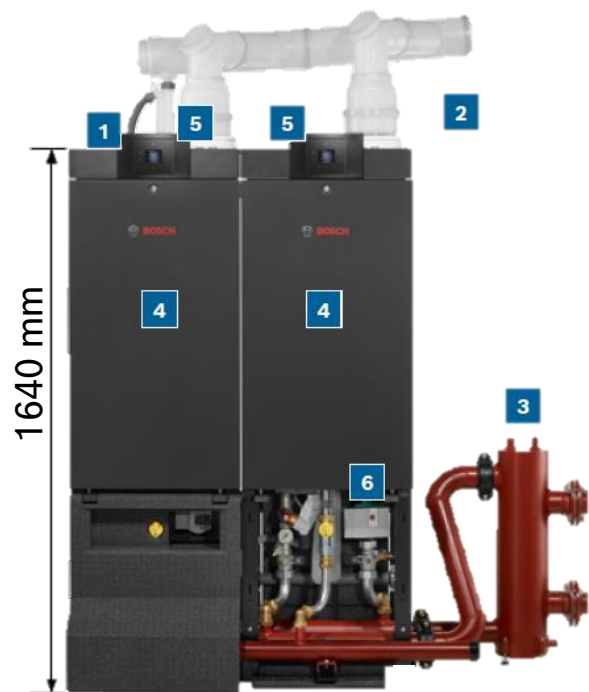
- ✓ Totul este preasamblat ,
coletarea corectă pentru toți
- ✓ Coletare plată pentru o
transportare mai ușoară
- ✓ Număr ridicat de componente
comune



- ✓ Cablare rapidă
- ✓ Parte frontală nouă : poate
fi deschisă din fața prin
răsucire cu o cheie
- ✓ Cadru de baza nou :
Cuplare în loc de șuruburi

FPI : Condens 7000 WP

1.5 Comparație cu generația anterioară



	NOU GC7000WP	Anterior GC5000W
1	Conexiunile electrice și cablarea la o înălțime ergonomică .	Conexiunile electrice și cablarea în partea de jos a unității .
2	Set de cascadă complet nou . Reducând 65% din timpul de montaj . Cu “Gliseaza si Ghideaza”	Set de cascadă clasic.
3	Butelie de egalizare accesoriu separat. Flexibilitate ridicată .	Butelia de egaliz. este inclusă în setul de cascadă
4	Principiu de aprindere îmbunătățit constituit dintr-o singură piesă , cu mentenanță ușurată .	Aprindere set cu 3-4 componente separate
5	MM100 poate fi instalat încorporat în unitate .	MM100 doar în varianta montaj pe perete
6	Grup de pompare cu pompa de înalta eficiență pentru toată gama de putere .	Un singur grup de pompare pentru toată gama de putere .



2

Privire de ansamblu produs

FPI :Condens 7000 WP

2.1 Prezentare generală 50-150kW



Panou de comandă la nivelul ochilor evită aplecări oboseitoare în timpul punerii în funcțiune .



UI700 cu meniu simplu auto explicativ cu cod de culoare și butoane tactile



Celula de combustie a fost optimizată continuu în ultimii 15 ani .



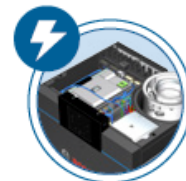
Capacul frontal ușor de îndepărtat cu un singur “clic”.



Automatizare
CC 8000
Automatizari EMS plus



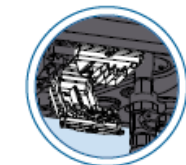
Conexiuni electrice . Acces facil din partea superioară , posibilitate de cablare rapidă modul MM100 poate fi instalat



Evacuare gaze arse 110/160 standard poate fi rotit 360°, cu prize de măsură încorporate .



Total este gata . Este pregătită mufa de cuplare a pompei din grupul de pompare.



Ușor de asamblat datorită design-ului ergonomic pentru mânăuire.



FPI: Condens 7000 WP

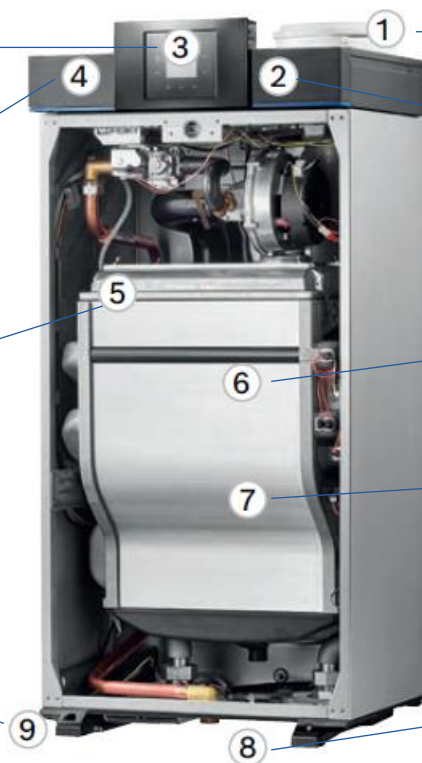
2.2 Prezentare generală 50/70/85/100 kW

Panou de comandă pentru EMS plus și CC 8000 pentru operațiuni simple și posibilitate de extindere (cu accesorii)

Opțiune de cuplare în slot pentru un modul EMS în plus

Arzător ceramic în modulare cu un raport de modulare de până la 1:5

Opțiuni de montaj cu ramă de montaj pe sol și opțiunea de cuplare rapidă pentru o asamblare simplă



Conexiune la centrală DN110/160 cu grilă de alimentare aer încorporată

Conexiune simplă și ușoară a elementelor de automatizare din partea de sus

Toate componentele sunt accesibile din partea frontală pentru intervenție și mentenanță

Schimbător de căldură cu calitate confirmată

Extindere modulară prin pompa personalizată a echipamentului echipată cu funcția FLOW PLUS (accesoriu)

FPI : Condens 7000 WP

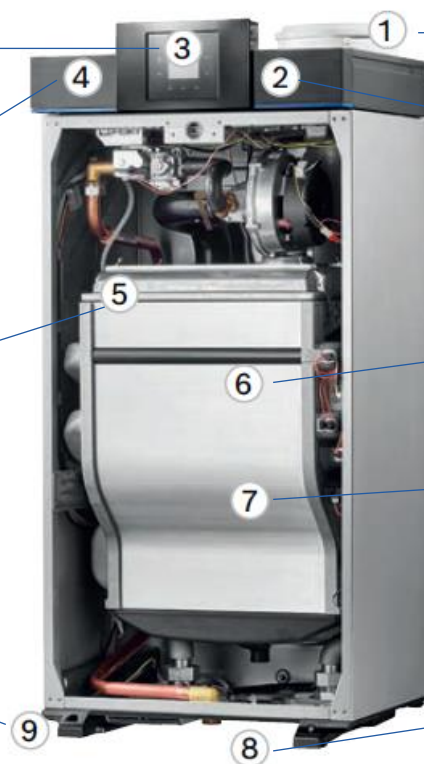
2.2 Prezentare generală 125/ 150 kW

Panou de comandă pentru EMS plus și CC 8000 pentru operațiuni simple și posibilitate de extindere (cu accesorii)

Opțiune de cuplare în slot pentru un modul EMS plus

Arzător ceramic in modular cu un raport de modulare de până la 1:6

Opțiuni de montaj cu ramă de montaj pe sol și opțiunea de cuplare rapidă pentru o asamblare simplă



Conexiune la centrală DN110/160 cu grila de alimentare aer incorporată

Conexiune simplă și ușoară a elementelor de automatizare din partea de sus

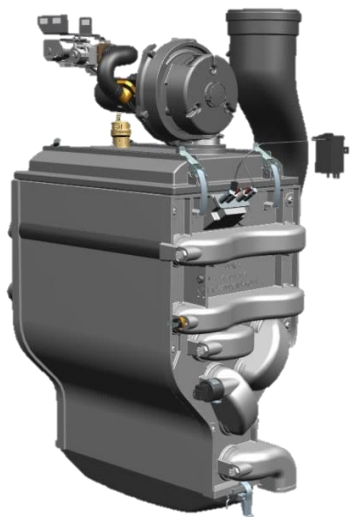
Toate componentele sunt accesibile din partea frontală pentru intervenție și mentenanță

Schimbător de căldură cu calitate confirmată

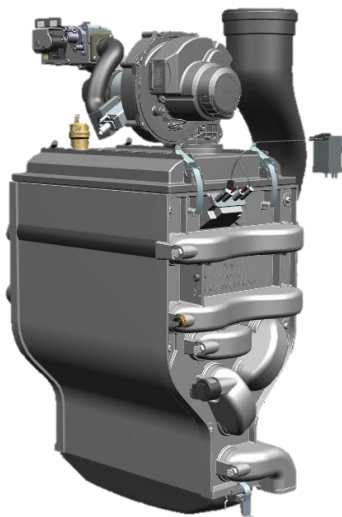
Extindere modulară prin pompa personalizată a echipamentului echipată cu funcția FLOW PLUS (accesoriu)

FPI : Condens 7000 WP

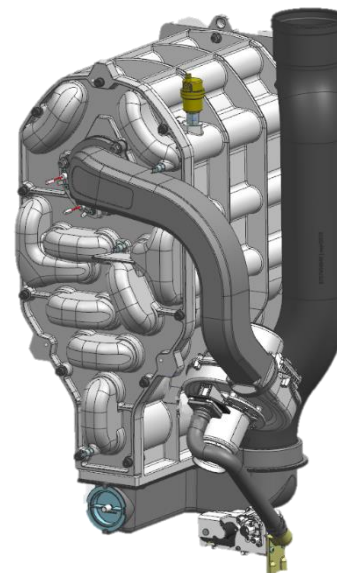
2.3 Schimbător de căldură îmbunătățit



C8-70 (50/70 kW)



C8-100 (85/100 kW)

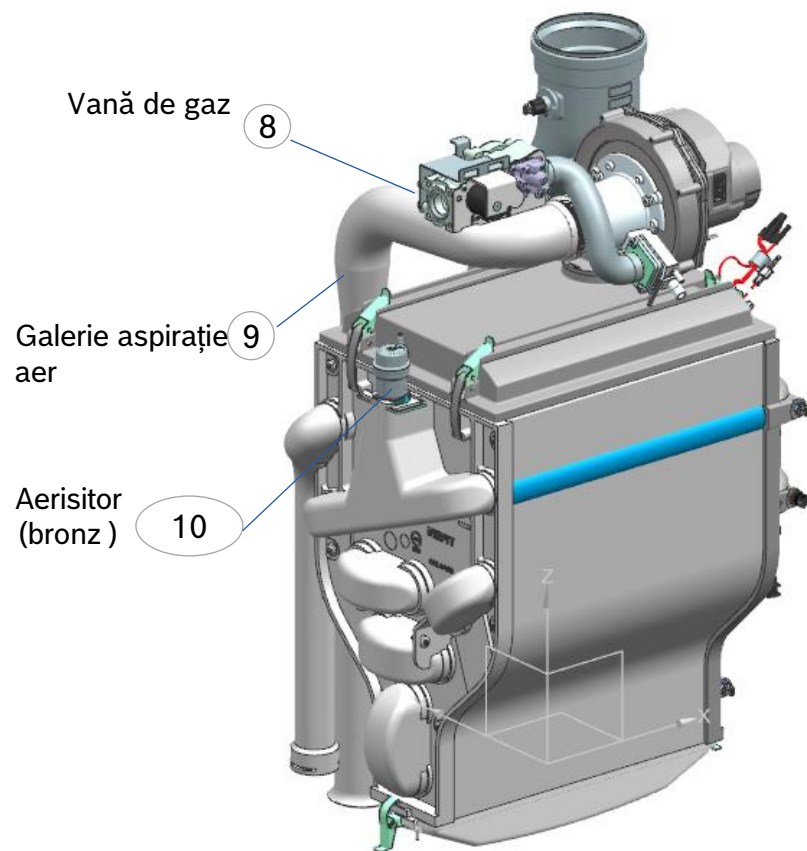
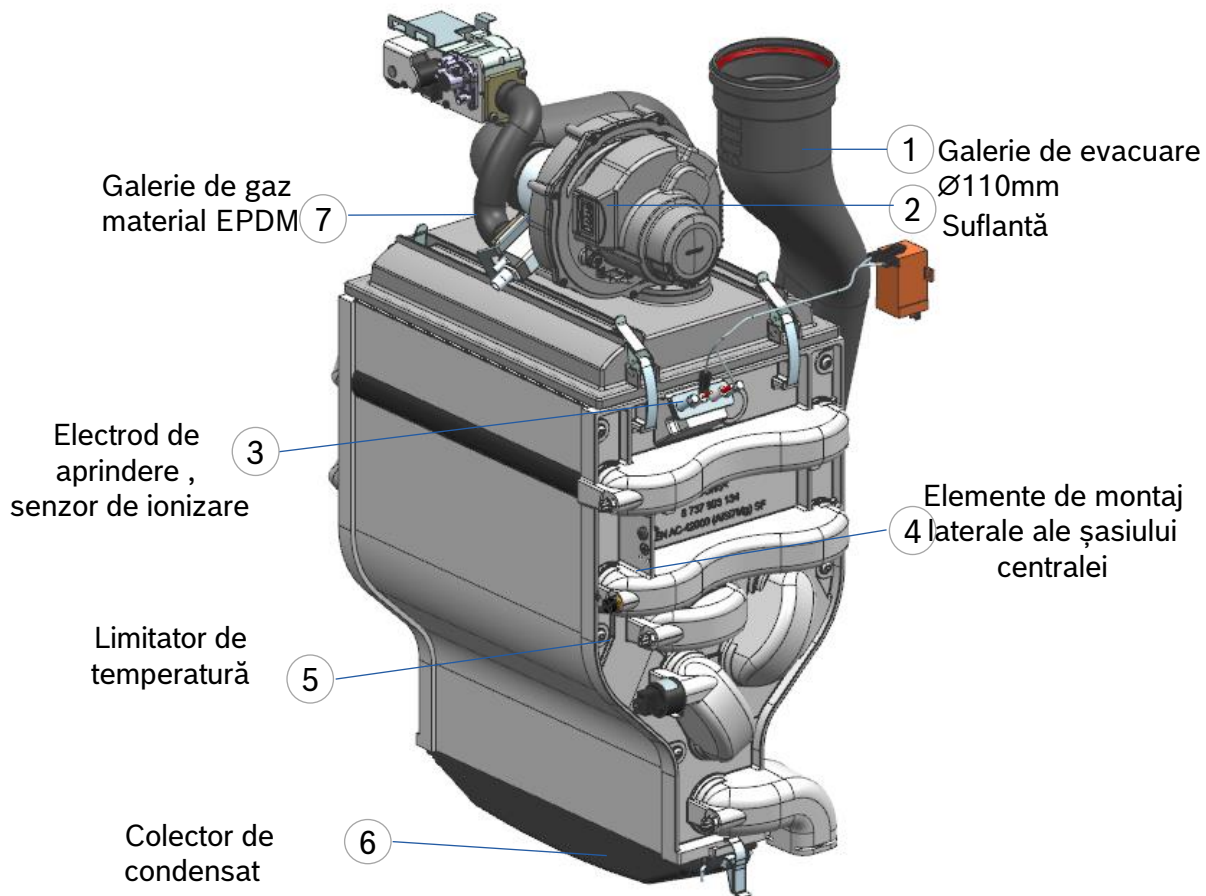


C8-150 (125/150 kW)

- Principiu de aprindere îmbunătățit (intervenții ușoare - doar o parte în comparație cu 3-4 părți la generația anterioară)
- Senzor de tiraj încorporat
- Venturi ajustabil pentru îmbunătățire calitate gaz
- Design îmbunătățit : reglaj la venturi

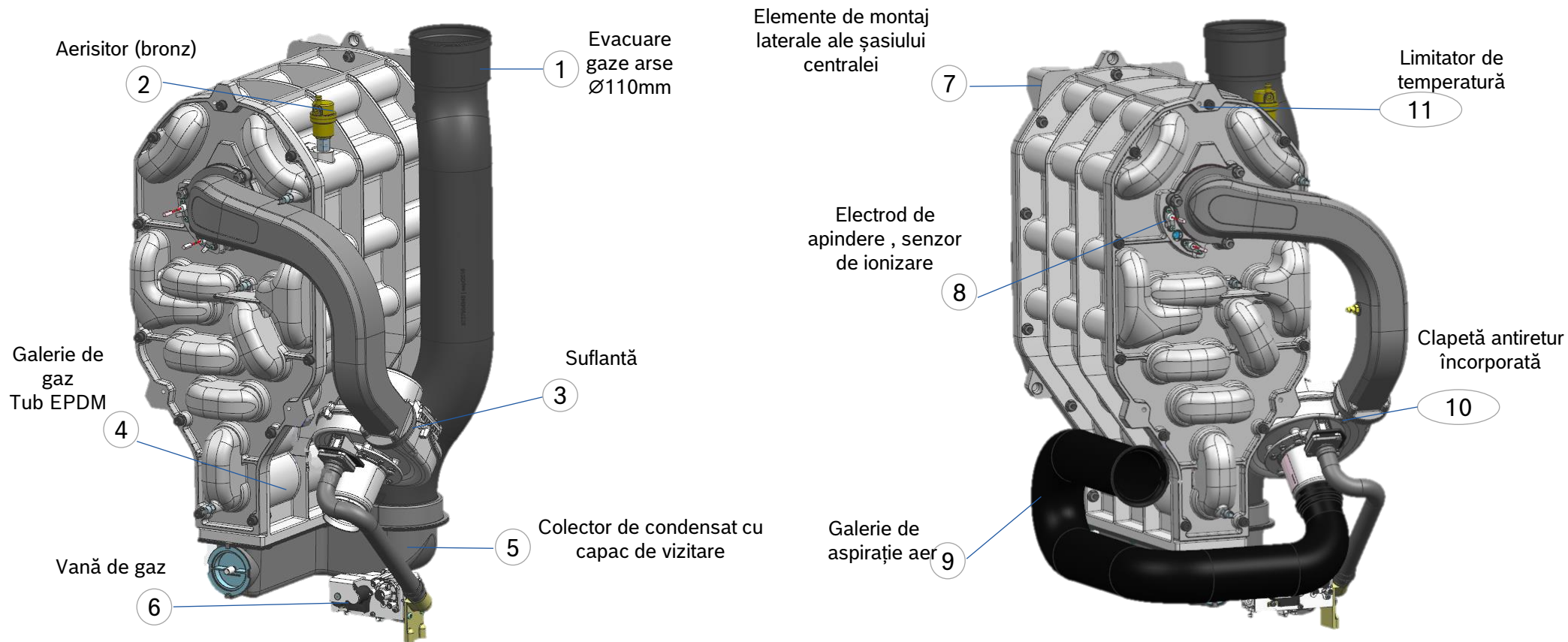
FPI :Condens 7000 WP

2.3 Celula de combustie 50/70/85/100 kW (C8)



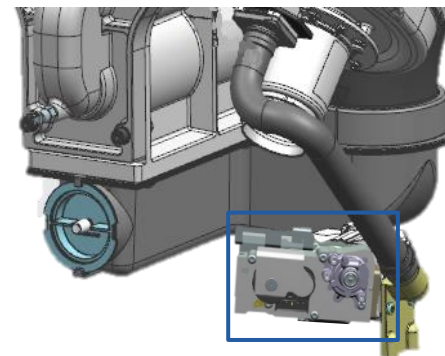
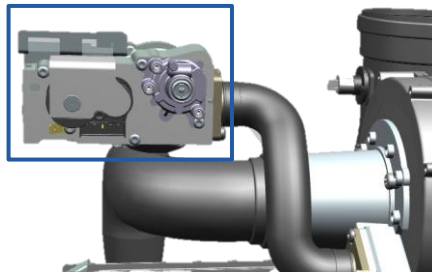
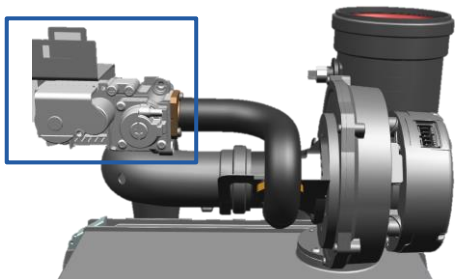
FPI :Condens 7000 WP

2.3 Celula de combustie 125-150 kW (C8)



FPI : Condens 7000 WP

2.4 Noua armătură de gaz



- **50/70kW**

- Reglaje conform cu setările de CO2 din manual

- **85/100kW**

- Reglaje conform cu setările de CO2 din manual

- **125/150kW**

- Armatura de gaz identică ca la variantele de 85kW/100kW
- Reglaje conform cu setările CO2 din manual

FPI: Condens 7000 WP

2.5 Senzori – Parte de apă

▪ 50/70/85/100 kW



Senzor de gaze arse (nu este un limitator !) montat din fabrică , nu este vizibil aici .

Senzor de tur

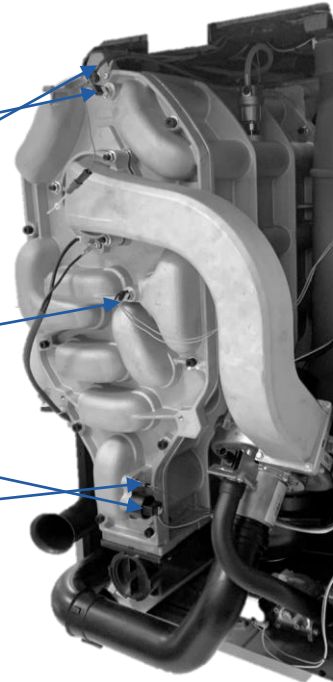
STB 105°C
(neimersat)

Senzor de siguranță

Traductor de presiune
(6 bar)

Senzor de retur

▪ 125/150 kW



- îmbunătățiri /siguranță robustește
- Senzorul de tur si senzorul de siguranță trebuie să arate aceeași valoare .Altfel apare avarie 2F
- Senzor de retur –operarea centralei în mod eficient (ΔT constant între tur și retur)

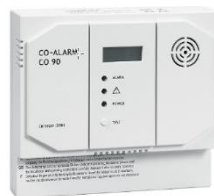
FPI : Condens 7000 WP

2.5 Senzori – Parte de evacuare gaze

Conform cu VAN106, s-a adăugat un senzor de CO în lista de piese de schimb a kitului de evacuare gaze arse B23/B23P .

Senzor CO aplicabilitate?	Singur	Coș de evacuare comun în subpresiune	Coș comun în suprapresiune
Tipe B evacuare deschisă	Opțional	obligatoriu	obligatoriu
Tipe C cameră etanșă	Opțional	Opțional	Opțional

Indexa



DR 09/2021

TT branded

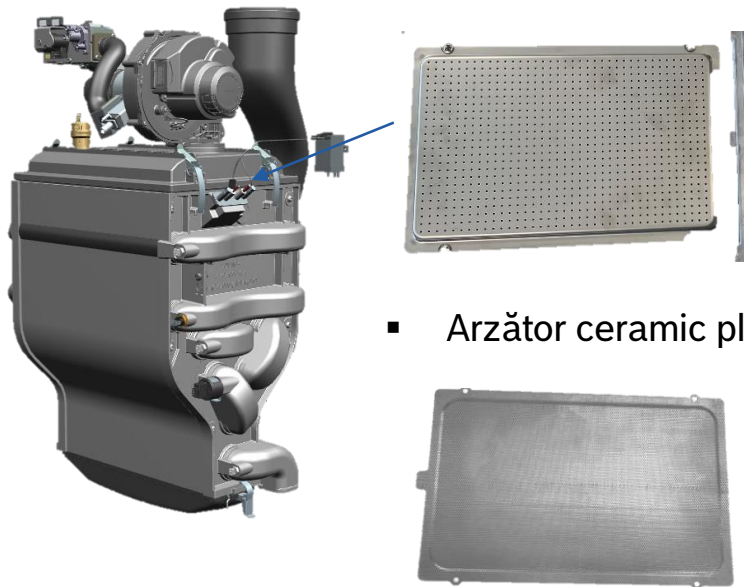


DR 2Q/2022

FPI :Condens 7000 WP

2.6 Arzător

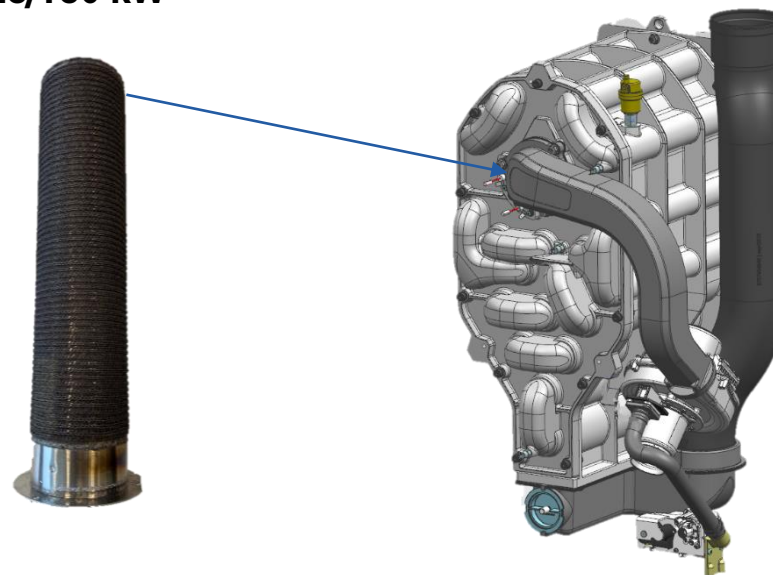
- 50/70/85/100 kW



- Arzător ceramic plat

- Placă atomizoare în echipare (nedemontabilă)

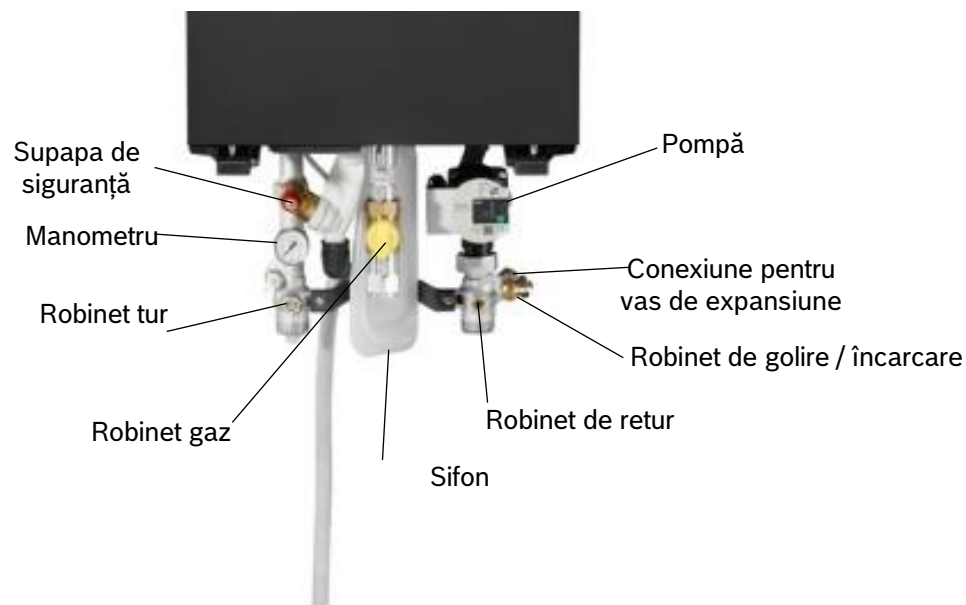
- 125/150 kW



- Arzător cilindric metalic

FPI : Condens 7000 WP

2.7 Grup de pompare (accesoriu)



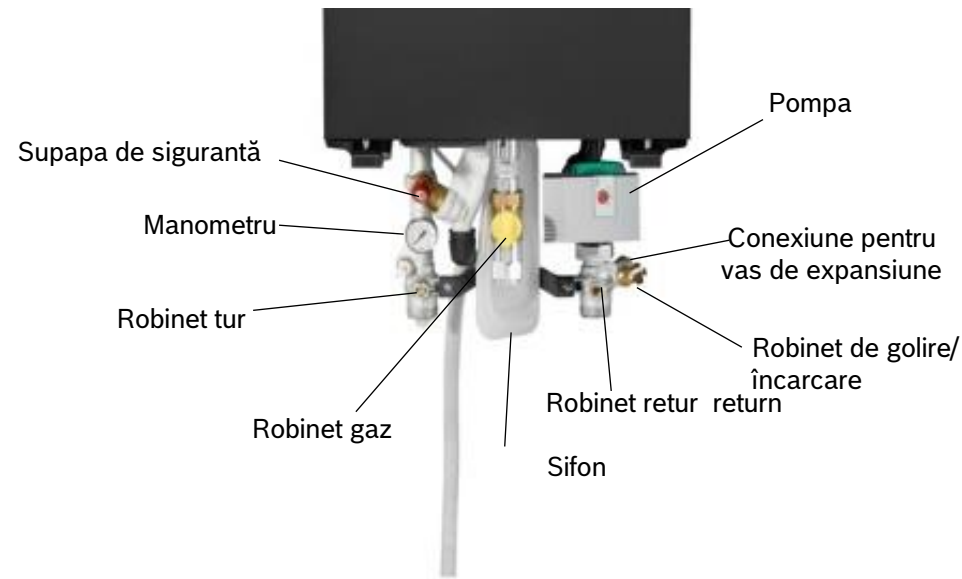
- Grup de pompare pentru **50/70 kW**
cu **WILO-Para STG 25/8**



PRV (supapă de siguranță)
532 serie **până la 100kW**



PRV (supapă de siguranță)
527 serie **până la 150kW**



- Grup de pompare pentru **85/100 kW**
cu **WILO-Stratos PARA 25/1-8**

Grup de pompare pentru **125/150 kW**
cu **WILO-Stratos PARA 25/1-12**

FPI : Condens 7000 WP

2.8 Set de conexiune pe ramă (accesoriu)

Rama de montaj pentru o singură unitate – 7-736-701-912

Compus din:

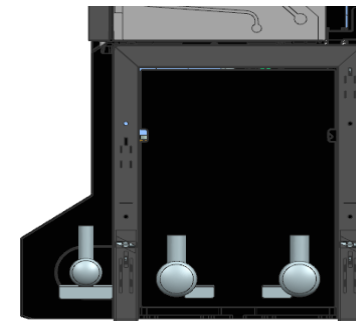
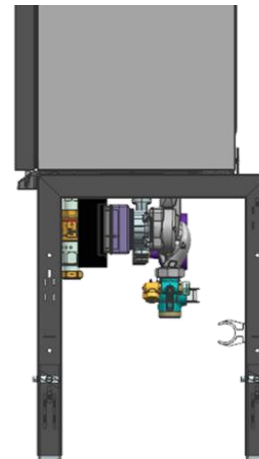
- Benzi de montaj necesare si izolație
- Picioare ajustabile

Unitatea poate fi amplasată pe sol

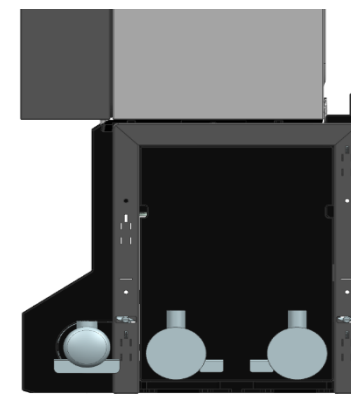
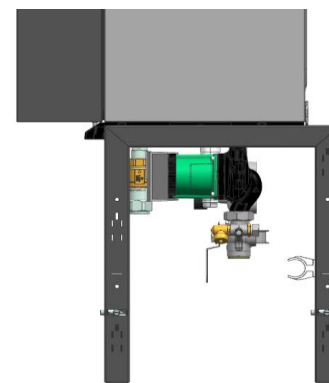
Mai multe rame pot fi combinate între ele



▪ 50-100kW



▪ 125-150kW

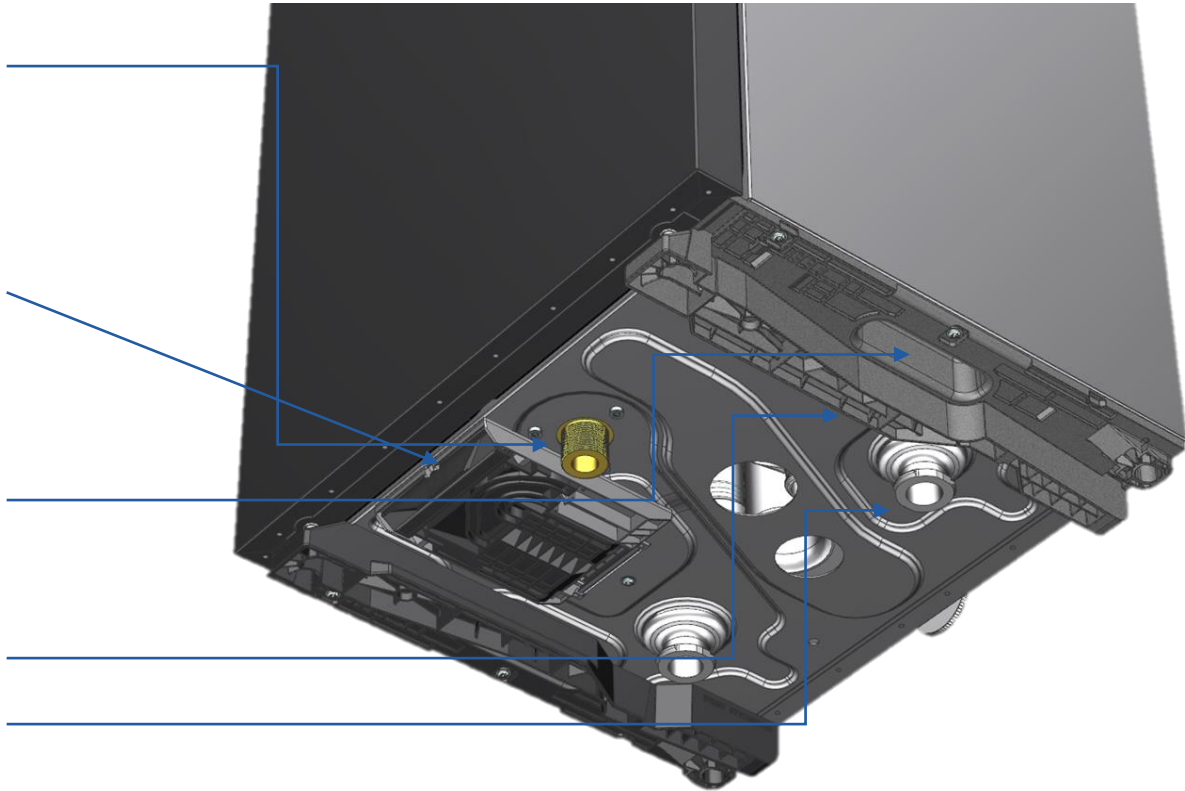


FPI : Condens 7000 WP

2.9 Componente: hidraulică, gaz, pompă conexiuni & mânere

- Conexiunea la gaz în partea frontală pentru un acces mai ușor
- Casetă de conexiuni electrice pentru grupul de pompare

- Mânere confortabile pentru o mânăuire în siguranță
- Sertar cu auto ghidaj “glisează & ghidează”
- Conexiune hidraulică tur/retur



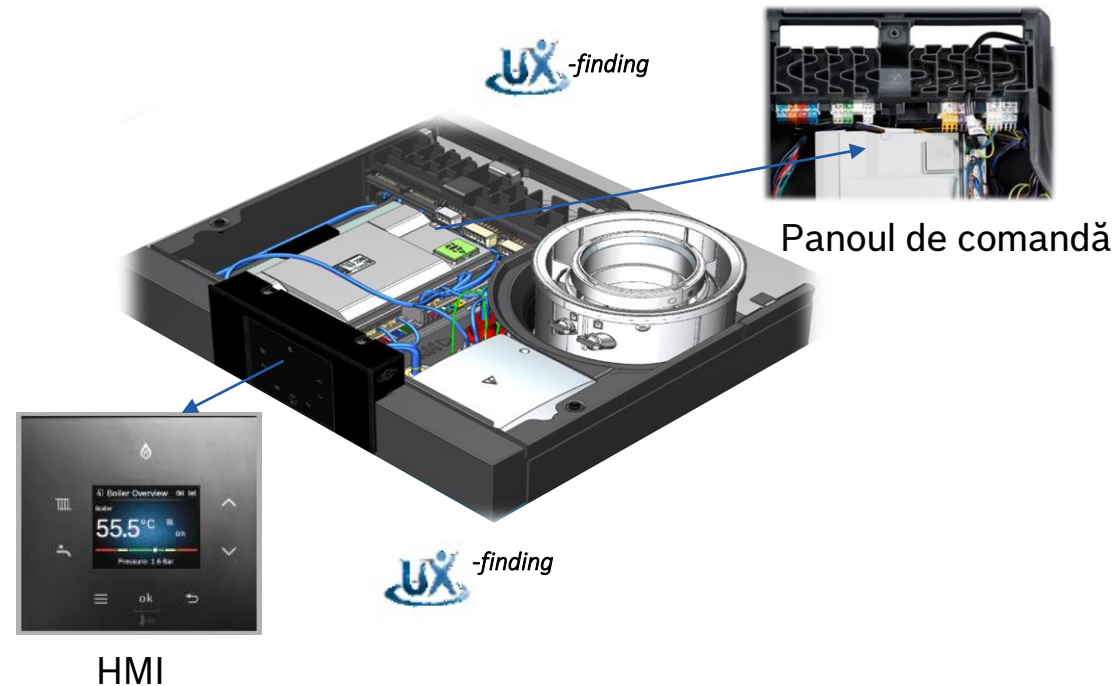
FPI : Condens 7000 WP

2.10 Noul panou de comandă & HMI

▪ Noul design la panoului de comandă

- Acces ușor la componente
- Acces ușor din față la conexiuni
- Orientare flexibilă a cablajului
- Poate fi integrat 1 modul EMS plus

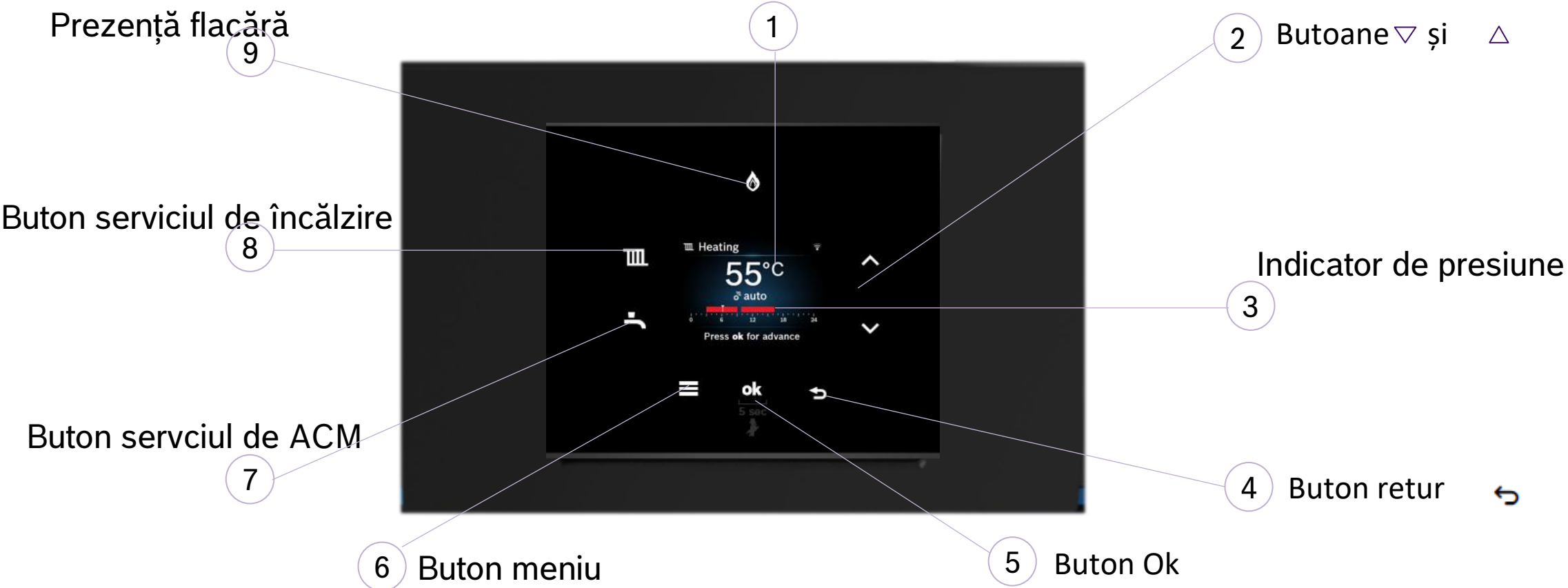
Centrala	Panou de comandă	HMI
Condens 7000 WP	ACU-M/H	UI700



FPI: Condens 7000 WP

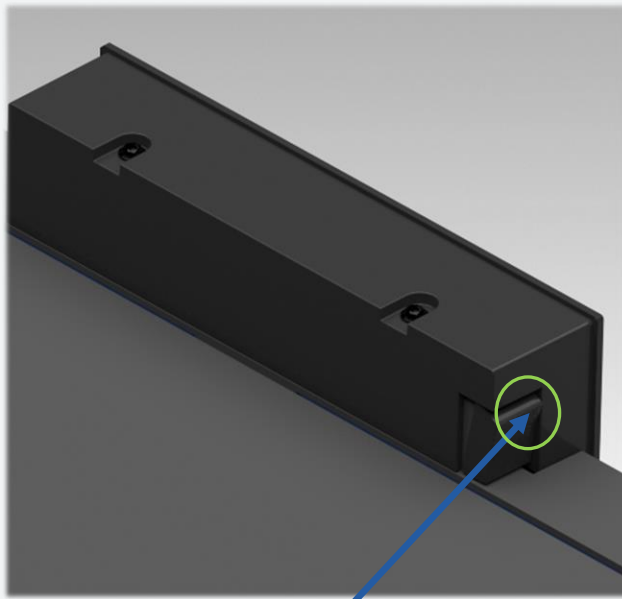
2.11 HMI: Bosch UI700

Display full color (38,5 x 50,7mm) cu butoane tactile

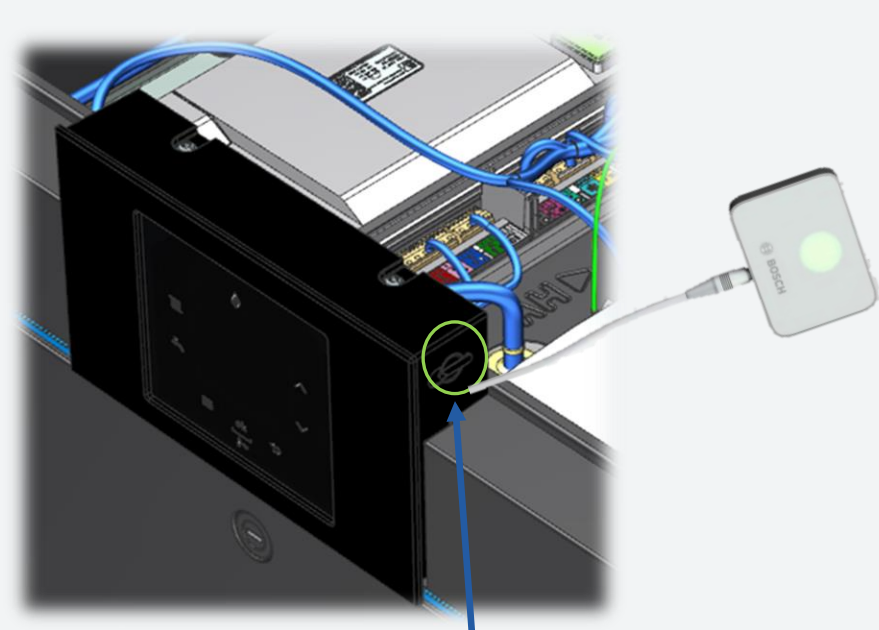


FPI : Condens 7000 WP

2.11 Smart service key & On/Off



ON/OFF buton in partea
laterală a HMI



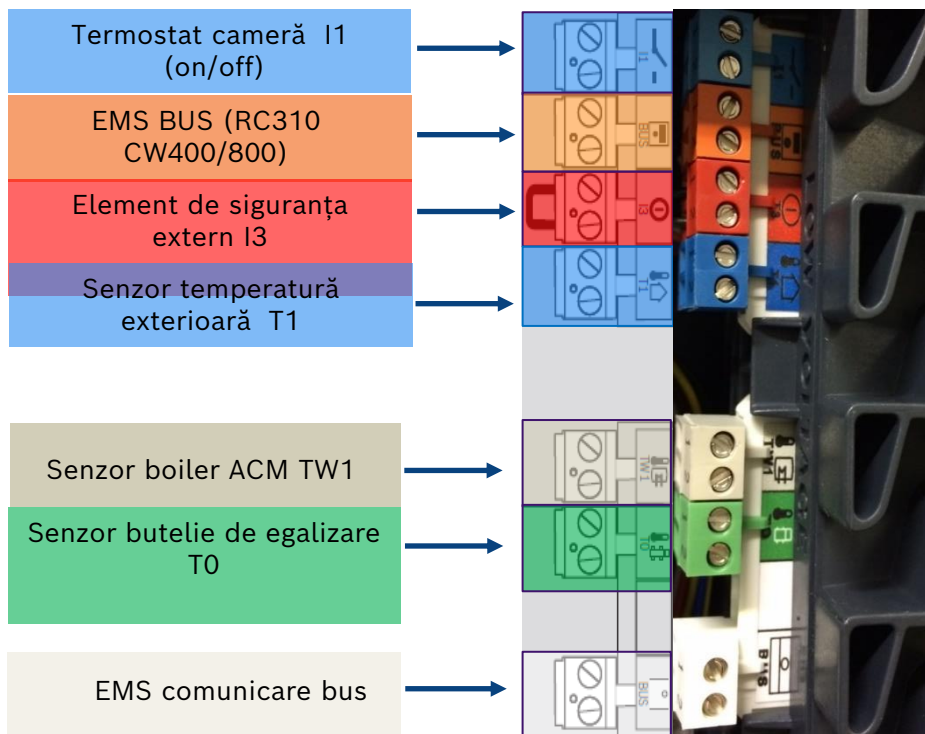
Acces service key

Garanția este recunoscută doar dacă instalatorul este certificat prin training de Bosch !

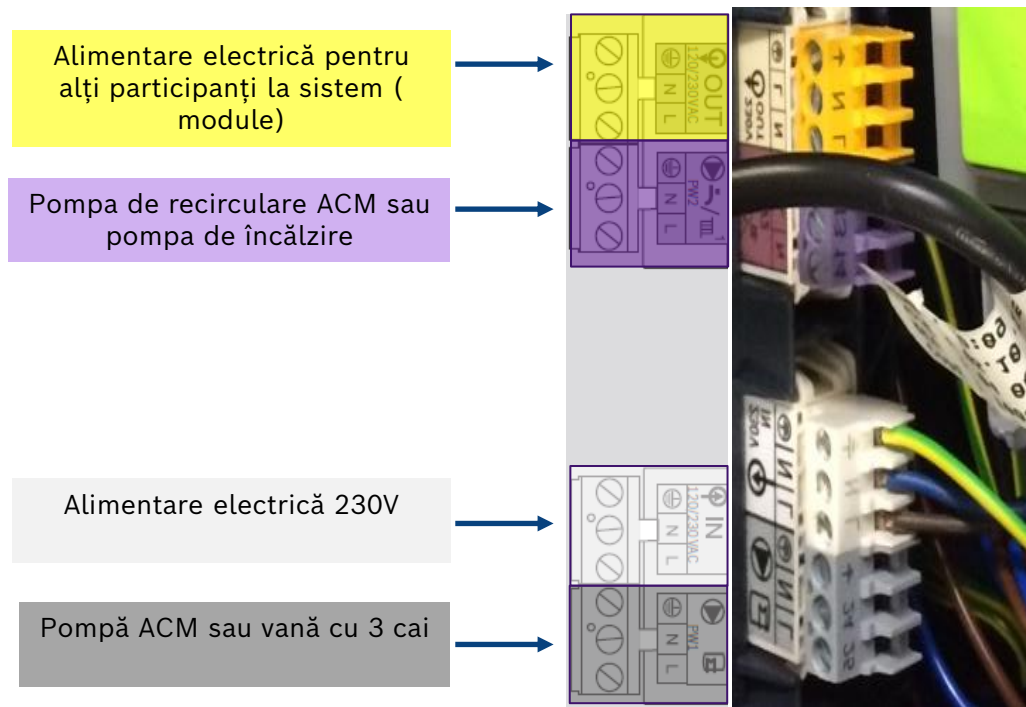
FPI : Condens 7000 WP

2.12 Noua unitate de control ACU-M/H

▪ Conexiuni tensiune joasă



▪ Conexiuni tensiune înaltă



3

Date de performanța tehnică

FPI :Condens 7000 WP

3. Date tehnice GC7000WP



	Unitate	Putere [kW]					
		50	70	85	100	125	150
Greutate	kg	74	74	74	74	96	96
Volum de apă	l	5,0	5,0	5,0	5,0	10,9	10,9
Temperatură tur maximă la sarcină maximă	°C	80 (85)*	80 (85)*	80 (85)*	80 (85)*	80 (85)*	80 (85)*
Presiune maximă de operare	bar	6	6	6	6	6	6
Eficiență G20 (37/30 °C) sarcina parțială 30% conform EN 15502, Hs/Hi	%	97,6/108,4	97,8/108,7	98,2/109,1	97,8/108,7	98,6/109,5	98,6/109,5
Volum condensat maxim	l/h	6,0	7,6	9,3	11,0	13,5	16,0
Clasificare	-	B23(p), B53(p), C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)					
temperatura în sistem 80/60 °C							
Descărcare termică (modulare continuuă ajustată) în putere nominală	kW	46,5	62,6	80	94,5	118,1	141,7
Descărcare termică (modulare continuuă ajustată) în sarcină parțială	kW	13	13	18,9	19,0	24,1	24,1
Aport termic în sarcină maximă	kW	47,5	64,3	82,0	96,5	119,3	143,0
Aport termic în sarcină parțială	kW	13,3	13,3	19,3	19,3	24,5	24,5

* Temperatura max. este 80°C. Este posibil sa fie crescută până la 85°C, în această condiție trebuie asigurată verificarea periodică a sifonului și a tubulaturii de evacuare . In acest sens va apărea un mesaj pe ecran .

FPI : Condens 7000 WP

3. Date tehnice GC7000WP



	Unitate	Putere [kW]					
		50	70	85	100	125	150
Temperatură gaze arse – în sarcină parțială / sarcină maximă ¹⁾	°C	56/59	56/61	56/68	56/73	56/67	56/71
Conținut de CO2 sarcină maximă	%	9,3	9,3	9,1	9,1	8,9	8,9
Volum masic al gazelor arse – sarcină parțială	g/s	21,6	29,2	38,0	44,7	56,3	67,5
Presiunea în regim	Pa	71	130	162	226	220	295
Eficiență standard Hs/Hi la 75/60 °C	%	95,4/106,0	96,2/106,9	96,0/106,7	96,1/106,8	96,5/107,2	96,6/107,3
Temperatura sistem 50/30 °C							
Descărcare termică (modulare continuuă ajustată) în putere nominală	kW	49,9	69,5	84,5	99,5	124,5	146
Descărcare termică (modulare continuuă ajustată) în sarcină parțială	kW	14,3	14,3	20,8	20,8	26,2	26,2
Aport termic in sarcină maximă	kW	47,5	64,3	82,0	96,5	119,3	143,0
Aport termic in sarcină parțială	kW	13,3	13,3	19,3	19,3	24,5	24,5
Temperatură gaze arse – sarcină max. ¹⁾	°C	32/39	32/43	34/50	34/53	32/50	32/53

1) Masurat la priza de masura

FPI : Condens 7000 WP

3. Date tehnice GC7000WP



	Unitate	Putere [kW]					
		50	70	85	100	125	150
Eficiență standard Hs/Hi la 40/30 °C	%	98,7/109,7	99,4/110,4	99,2/110,2	99,3/110,3	99,4/110,4	99,6/ 110,6
Consum electric fără pompă	W	31	64	88	133	152	243
Consum electric al pompei	W	74	74	138	138	251	318
Directriva EU de eficiență energetică							
Clasa de eficiență sezonieră pentru încălzire	-	A	A	-	-	-	-
Eficiență energetică (class spectrum)	-	A+++ -> D	A+++ -> D	-	-	-	-
Eficiență sezonieră pe serviciul de încălzire η_s	%	94	94	-	-	-	-
Descarcare termică la 80/60 °C	kW	47	64	-	-	-	-
Putere sonoră la interior în sarcină maximă (kit de evacuare tip C concentric)	dB (A)	55	61	58,1*	60,7*	59,5*	64,3*

* Putere sonoră valori pentru 85-150kW sunt orientative

FPI : Condens 7000 WP

3. Date tehnice GC7000WP



	Unitate	Putere [kW]					
		50	70	85	100	125	150
Valorile emisiilor conform cu EN 13384							
Emisii de CO G20 în sarcină maximă (n = 1)	ppm	31	63	70	81	87	100
Emisii NOx G20 în sarcină maximă conform EN 15502 (estimat)	mg/kWh	25	34	34	38	40	45
Clasa -NOx	-	6					

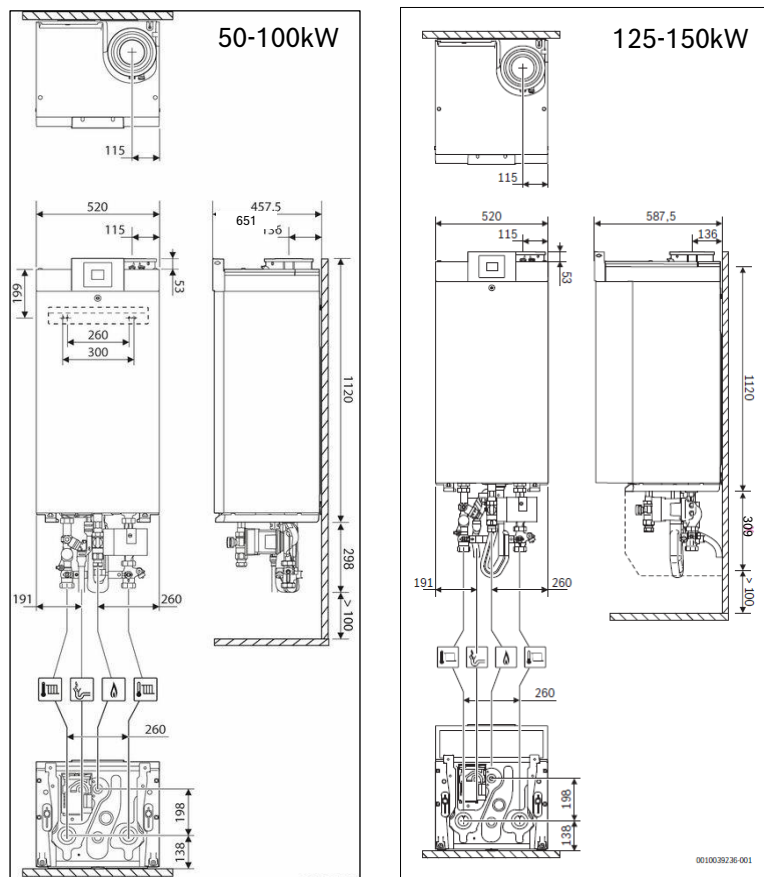
4

Date tehnice

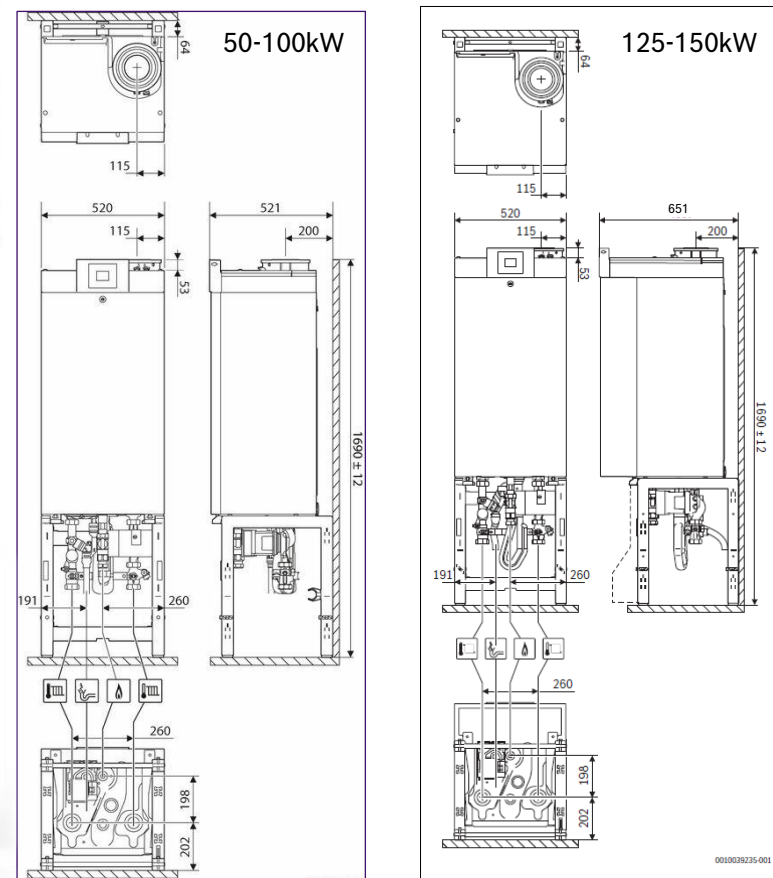
FPI : Condens 7000 WP

4.1 Dimensiuni 50-150 kW

■ Instalare murala

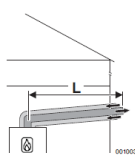
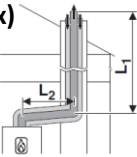
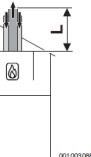
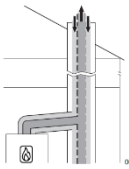
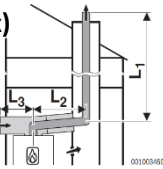
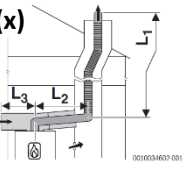
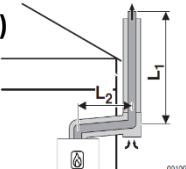
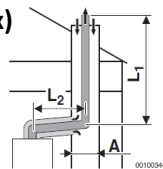
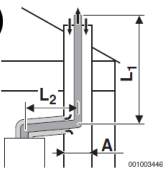


■ Instalare pe sol



FPI Condens 7000 WP

4.2 Sisteme de evacuare conform EN 13384 – Independent de aerul din încăpăre “C”

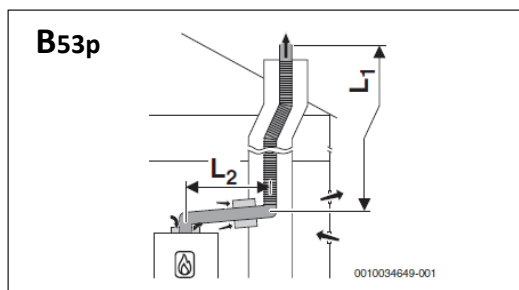
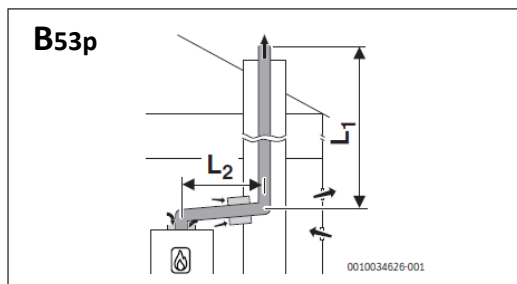
Tip & Diagrama schematică			Cos	Putere	L [m]	Caracteristicile sistemului
C13(x) 	C33(x) 	C33(x) 	Pentru mai multe informații consultați manualul instalare sisteme de evacuare.			
C43(x) 	C53(x) 	C53(x) 				
C53(x) 	C93(x) 	C93(x) 				
C93(x) ...						

C93(x) ...

FPI : Condens 7000 WP

4.3 Sisteme de evacuare conform EN 13384 – Dependent de aerul din încăpere “B”

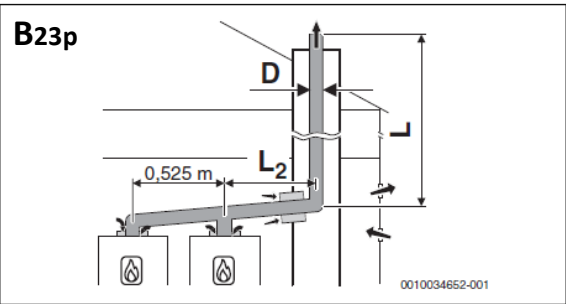
Tip & Diagrama schematică	Coș	Putere	L [m]	Caracteristicile sistemului
---------------------------------	-----	--------	----------	--------------------------------



Pentru mai multe informații
consultați manualul instalare
sisteme de evacuare .

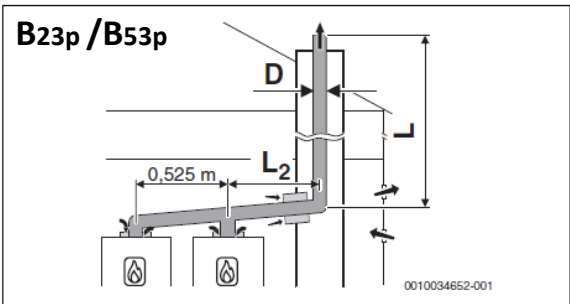
FPI: Condens 7000 WP

4.4 Sisteme de evacuare conform EN 13384 – Cascadă fără clapetă de suprapresiune

Tip & Diagrama schematică	Coș	Putere	L [m]	Caracteristicile sistemului
B23p  2/3/4/5/6 cazane Operare sub/supra presiune				Pentru mai multe informații consultați manualul instalare sisteme de evacuare.

FPI : Condens 7000 WP

4.5 Sisteme de evacuare conform EN 13384 – Cascadă cu clapetă de suprapresiune

Tip & Diagrama schematică	Coș	Putere	L [m]	Caracteristicile sistemului
 B23p / B53p 0.525 m L₂ 0010034652-001 Centrale 2/3/4/5/6 Operare in sub/suprapresiune				Pentru mai multe informații consultați manualul instalare sisteme de evacuare.

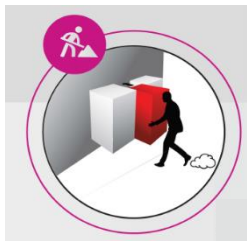
FPI: Condens 7000 WP

5

Opțiuni de cascadatare

FPI Condens 7000 WP

5.1 Cascadă – îndeplinește cerințele principale ale clientului **approved**



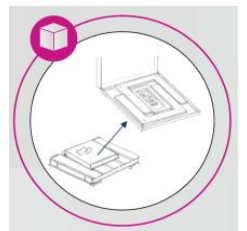
“Glisează și ghidează”

- Pentru o instalare mai ușoară



Accesorii hidraulice

- Sistem de cascadă
- “conectează și utilizează”
- Nu sunt necesare suduri sau tăieri
- Izolație completă



Concept nou de colectare

- Colectare plată pentru ramele de cascadă



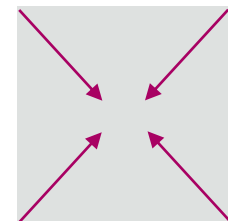
Timpul de montaj redus
cu până la **65 %**

TL2 cascadă:
GB162/GC5000W - **60** min.
GB272/GC7000WP - **21** min.



Design compact

- Înălțime: 164 cm
- Spațiu redus cu putere maximă
- Compatibil pentru orice locație
- Ușor de manuit



Asamblare fără sau cu puține scule

- Suportul de cascadă poate fi asamblat fără scule

Grup de pompare

- Mânuire confortabilă datorită designului ergonomic



FPI :Condens 7000 WP

5.2 Cascadă – Montaj în linie TL1-2

➤ TL1 unitate singulară

- Fără butelie de egalizare (LLH) si fără țeavă de gaz
- Construcția în întregime se compune din :
 - 1 x Bază pentru ramă
 - Țevi tur /retur colector /distribuitor (VL/RL) DN65, PN6
 - Conexiune cu butelia de egalizare (LLH) prin cuplaj victaulic
 - Izolație



7-736-701-882

➤ TL2 unitate de cascadă

- Fără butelie de egalizare (LLH)
- Construcția în întregime se compune din :
 - 2 x bază pentru ramă
 - Țeavă de gaz R2
 - Țevi tur/retur (VL/RL) DN65, PN6
 - Conexiunea cu butelia de egalizare prin cuplaj victaulic
 - Izolație



7-736-701-883

➤ Conector hidraulic tip Victaulic la flansa de 2.5 inch DN65, PN6 7-736-701-914

- Necesari la montajul de cascadă fără butelie de egalizare



FPI :Condens 7000 WP

5.2 Cascadă – Linie de montaj TL3-6

➤ TL3/4/5/6 unitate de cascadă

- Fără butelie de egalizare
- Construcția în întregime este compusă din:
 - 3/4/5/6 x bază cascadă
 - Flanșa țevă gaz DN80, PN16
 - Tevi tur/retur (distribuitor /colector) DN100, PN6
 - Conexiune la butelia de egalizare cu cuplaj victaulic
 - Izolație



7-736-701-884



7-736-701-885



7-736-701-886



7-736-701-887

➤ Conector hidraulic tip Victaulic la flasă 4 inch DN100, PN6

7-736-701-913

- Necesari la montajul cascadă fără butelie de egalizare



FPI :Condens 7000 WP

5.3 Cascadă – Montaj spate în spate TR2

➤ Unitate de cascadă TR2

- Fără butelie de egalizare
- Construcția în întregime este compusă din :
 - 2 x bază cascadă spate în spate ,
 - Țeavă de gaz R2
 - Țeavă de tur /retur (distribuitor /colector) DN65, PN6
 - Conexiune la butelia de egalizare prin cuplaj Victaulic
 - Izolație



7-736-701-888

➤ Conector hidraulic Victaulic la flansă 2.5 inch DN65, PN6

- Necesari la montajul fără butelie de egalizare

7-736-701-914



FPI :Condens 7000 WP

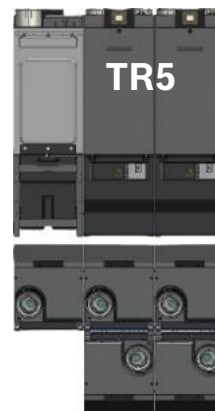
5.3 Cascadă – Montaj spate in spate TR3/5

➤ TR3/5 unitate de cascadă

- Fără butelie de egalizare
- Construcție în întregime este compusă din :
 - 3/5x bază cascadă spate în spate
 - Flansa țeava de gaz DN80, PN16
 - Țevi tur /retur (distribuitor/colector) DN100, PN6
 - Conexiune la butelia de egalizare prin cuplaj victaulic
 - Izolație
 - Set de blinduri pentru închiderea părților neutilizate



7-736-701-889



7-736-701-891

➤ Conectori hidraulici Victaulic la flansă 4 inch DN100, PN6

- Necesari la montaj fără butelie de egalizare

7-736-701-913



FPI :Condens 7000 WP

5.3 Cascadă – Montaj spate in spate TR4/6

➤ **TR4/6 unitate de cascadă**

- Fără butelie de egalizare
- Construcția în întregime este compusă din:
 - 4/6x bază cascadă, spate în spate
 - Flasă țevă de gaz DN80, PN16
 - Țevi distribuitor colector DN100, PN6
 - Conexiune la butelia de egalizare prin cuplaj victaulic
 - Izolație



7-736-701-890



7-736-701-892

➤ **Conectori hidraulici la flasă de 4 inch DN100, PN6**

- Necesari la montajul cascadă fără butelie de egalizare

7-736-701-913



FPI :Condens 7000 WP

5.4 Cascadă – Butelie de egalizare (LLH)

▪ Butelie de egalizare $\leq 300\text{kW}$ ($\Delta T=20\text{ K}$)

Compusă din :

- Butelie de egalizare cu izolație
- Conexiuni pe partea de cascada cu cuplaj Victaulic
- Conexiune prin flansă parte de sistem DN 65, PN6
- Cu mânecă de protecție , diametru 10 mm, lungime 200 mm
- La debit max. - ΔT nu trebuie să depășească 10K pe parte de secundar



7-736-701-907

▪ Butelie de egalizare $\leq 900\text{kW}$ ($\Delta T=20\text{ K}$)

Compusă din :

- Butelie de egalizare cu izolație
- Conexiuni pe parte de cascadă prin cuplaj Victaulic
- Conexiune prin flansă parte de sistem DN 100, PN6
- Cu mânecă de protecție diametru 10 mm, lungime 200 mm
- La debit max.- ΔT nu trebuie să depășească 10K pe parte de secundar



7-736-701-908

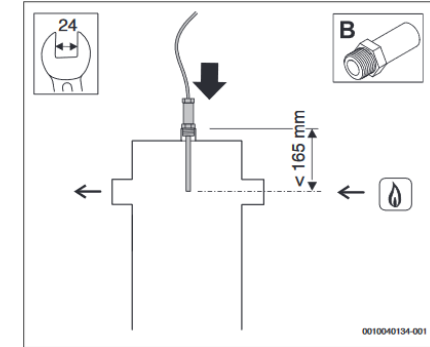
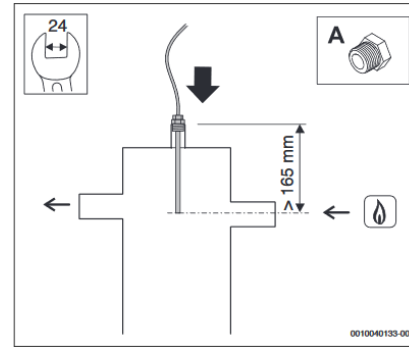
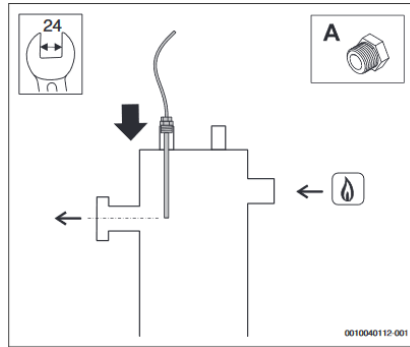
FPI :Condens 7000 WP

5.5 Cascadă – Noul senzor de butelie de egalizare 200mm

Noul senzor de butelie de egalizare

Special pentru nouă butelie de egalizare a

- **Bosch** GC7000WP (7735600657)

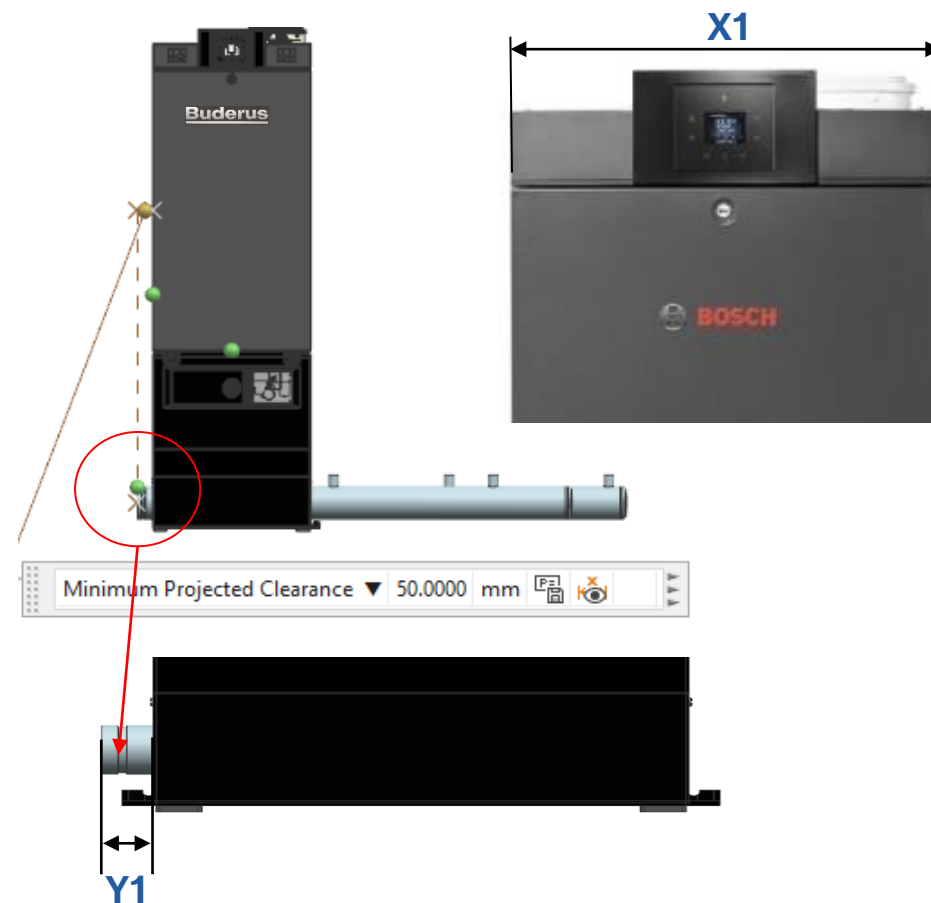


FPI : Condens 7000 WP

5.6 Cascadă – Dimensiuni TL1-6

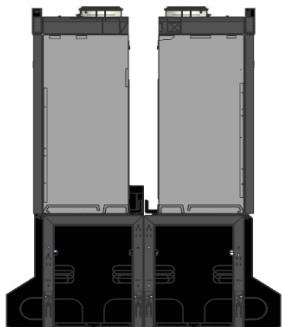


	X1+Y1 [mm]
TL1	520+50 = 570
TL2	1045+50 = 1095
TL3	1570+50 = 1620
TL4	2095+ 50 = 2145
TL5	2620+ 50 = 2670
TL6	3145+ 50 = 3195



FPI : Condens 7000 WP

5.6 Cascadă – Dimensiuni TR1-6

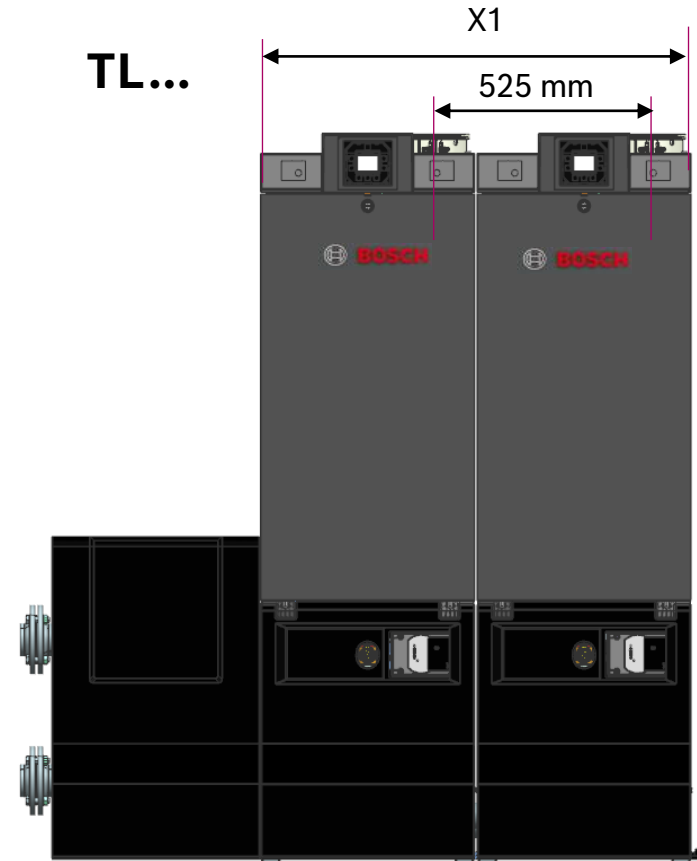
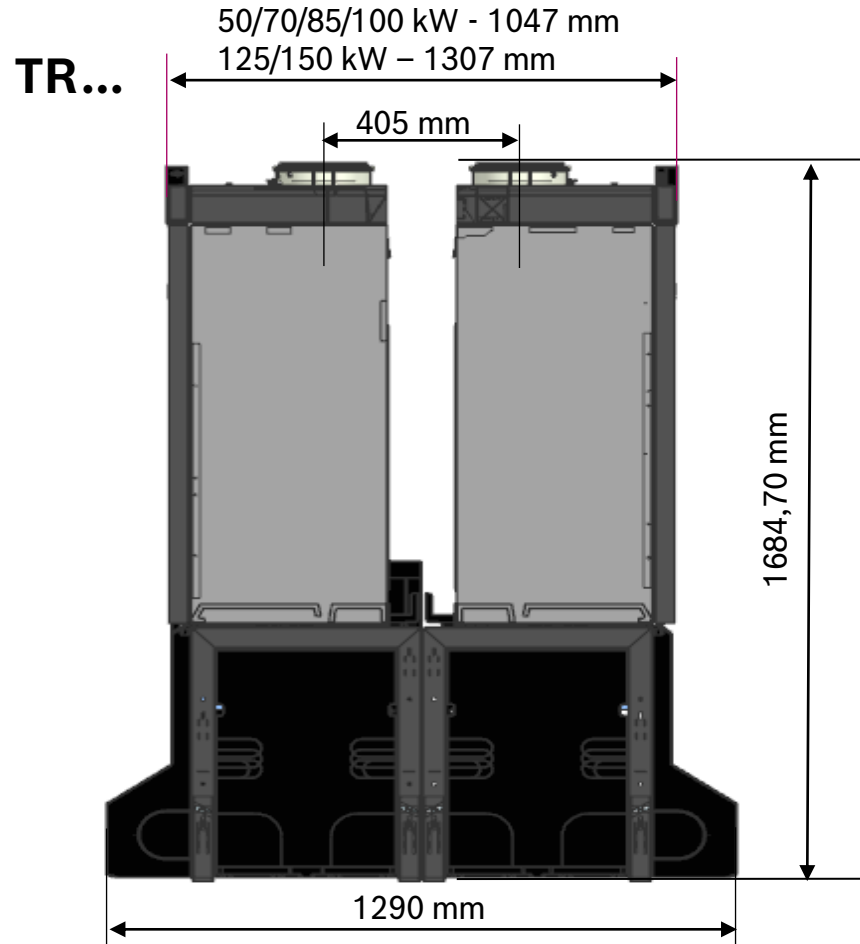


	X1+Y1 [mm]
TR1	520+50 = 570
TR2	520+50 = 570
TR3,TR4	1045+50 = 1095
TR5,TR6	1570+50= 1620



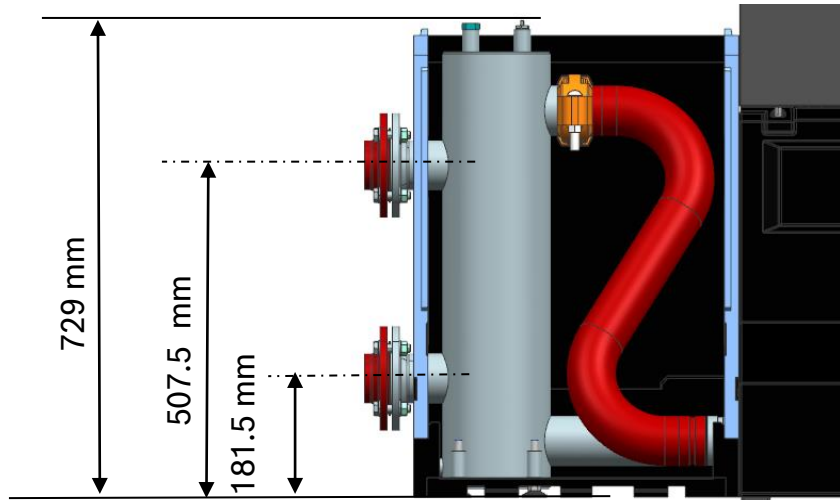
FPI : Condens 7000 WP

5.6 Cascadă – Dimensiuni TR... & TL...

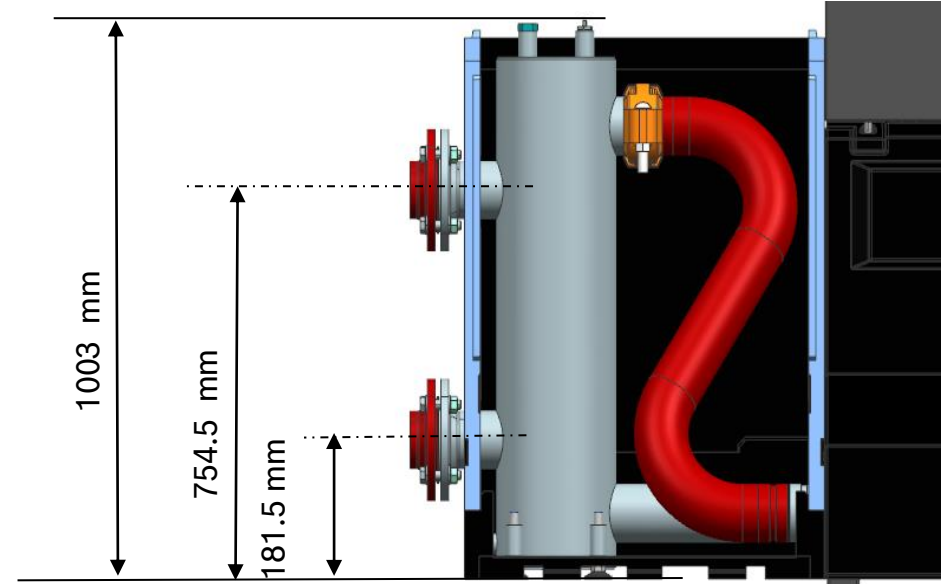


FPI : Condens 7000 WP

5.6 Cascadă – Dimensiuni Butelie de egalizare (LLH)



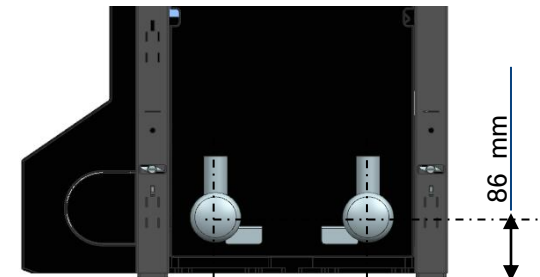
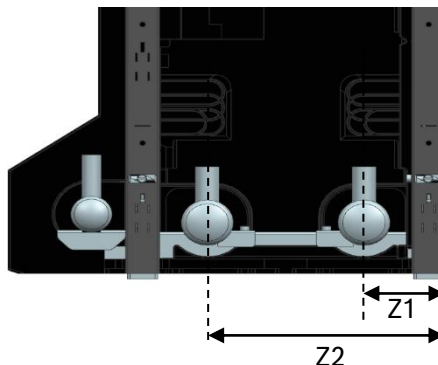
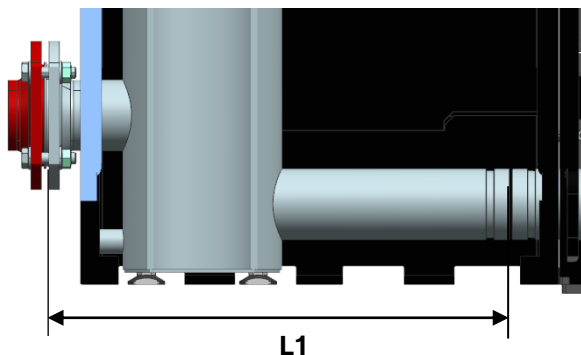
- Butelie de egalizare ≤ 300 kW ($\Delta T=20K$) - 7-736-701-907

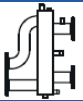


- Butelie de egalizare ≤ 900 kW ($\Delta T=20K$) - 7-736-701-908

FPI : Condens 7000 WP

5.6 Cascadă – Dimensiuni butelie de egalizare (LLH)



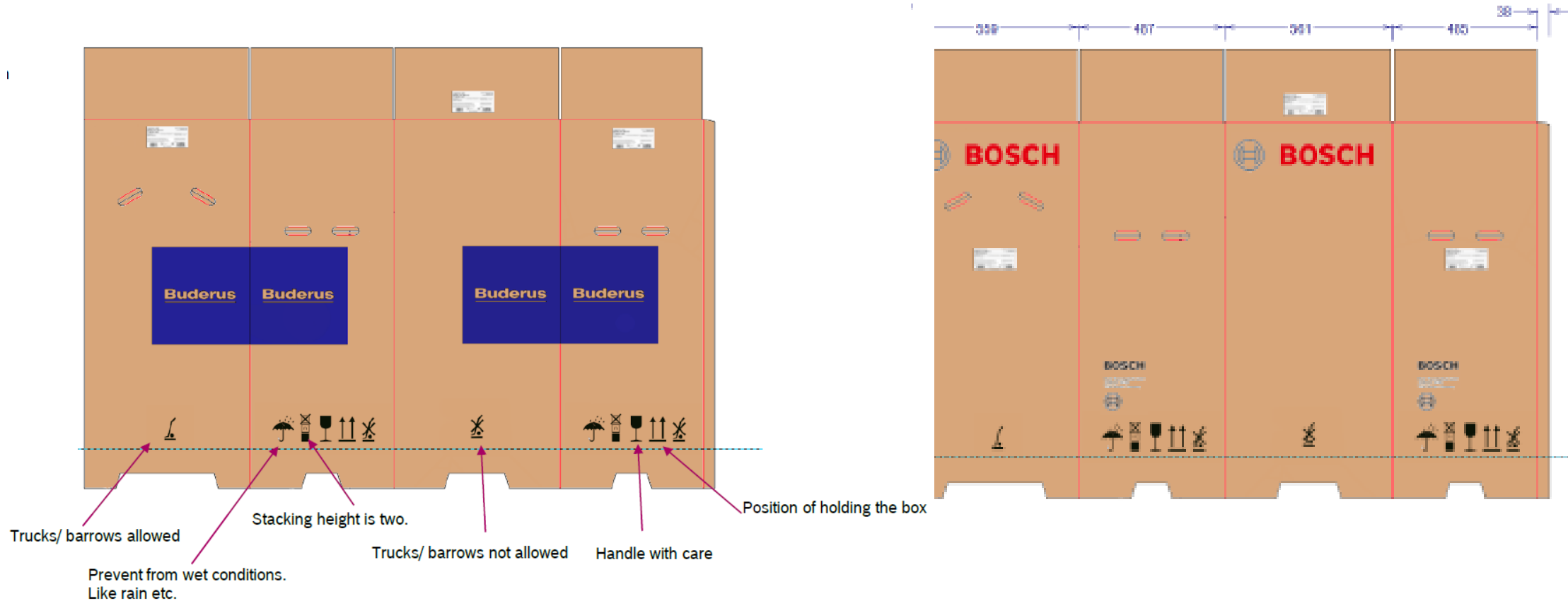
		L1 in [mm]	F1 in [mm]	Z1 in [mm]	Z2 in [mm]
TL1,TR1,TL2,TR2	2 ½"	492,8	C2631 37.2 NW 65/76.1 PN6	120	350
TR3,TR4,TR5,TR6 TL3,TL4,TL5,TL6	4"	796,5	C2631 37.2 NW 100/114.3 PN6	120	350

6

Livrare & Transport

FPI : Condens 7000 WP

6.1 Livrare – Conditii de manuire a coletului



FPI :Condens 7000 WP

6.2 Livrare – Conceptul de colectare

- Fără EPS ! (Polistiren)nu va fi utilizat în colectarea echipamentului!
- În locul acestuia utilizăm carton cu structură de fagure (100% reciclabil)!



FPI :Condens 7000 WP

6.3 Livrare –

➤ Conținutul livrării

➤ Accesorii în cuprinsul livrării

- Sifon + furtun de drenaj
- Bride prindere pe perete
- Set de documentații
- Set de conexiune centrală la sistemul hidraulic
- Holșuruburi și dibluri pentru prindere perete

➤ Accesorii adiționale necesare

Următoarele accesorii nu sunt incluse dar sunt necesare pentru operarea echipamentului:

- Automatizări
- Grup de pompare
- Accesorii kit de evacuare
- Accesorii de cascadă

➤ Accesorii opționale

- Conform cerințelor sistemului



7

Hidraulică

FPI : Condens 7000 WP

7.1 Variante de automatizare pentru sisteme hidraulice diferite

Bosch



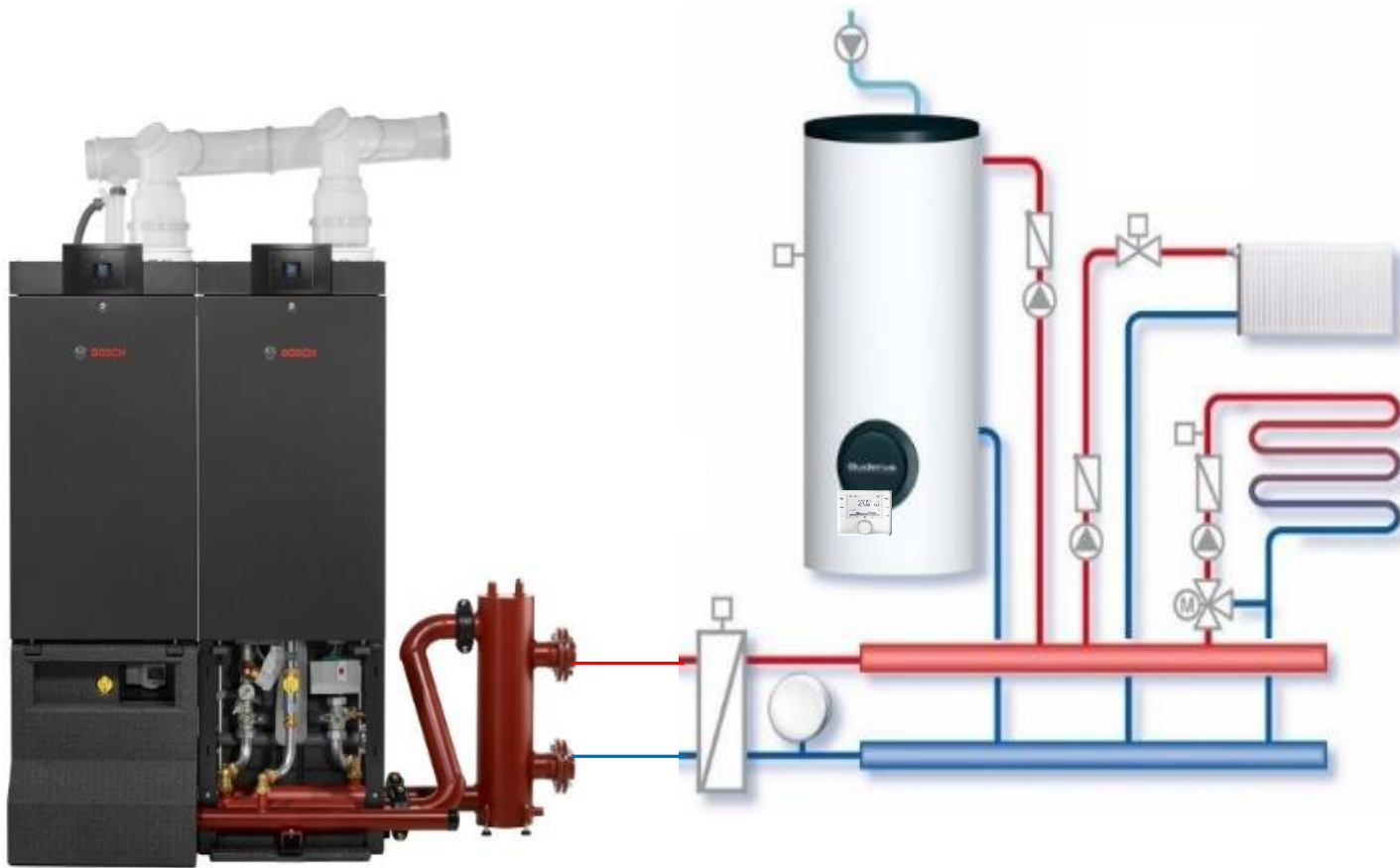
CC 8313 – Automatizare de sistem



CW 400/800+module EMS

FPI :Condens 7000 WP

7.2 Hidraulica EMS



Bosch



CW 400/800+module EMS

FPI : Condens 7000 WP

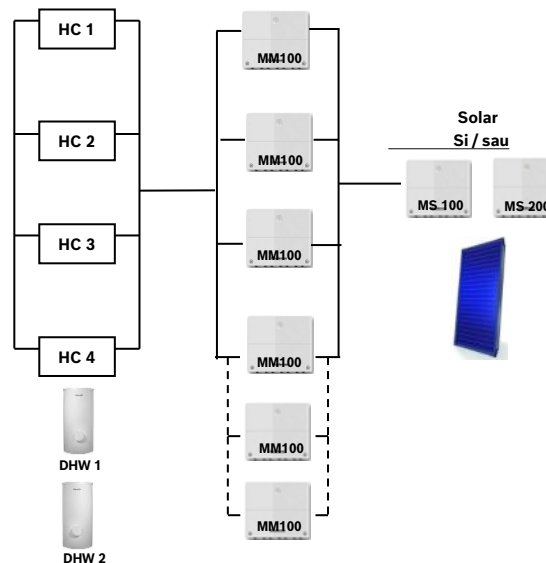
7.3.1 Opțiuni de automatizare

CW400 -



+

Module



* **CW400** până la **4 circuite mixate** + 2 ACM



Sursa alternativă de căldură



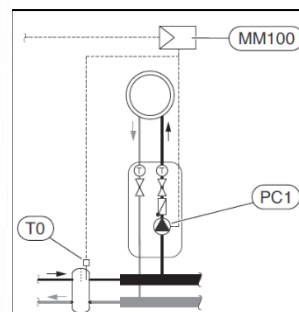
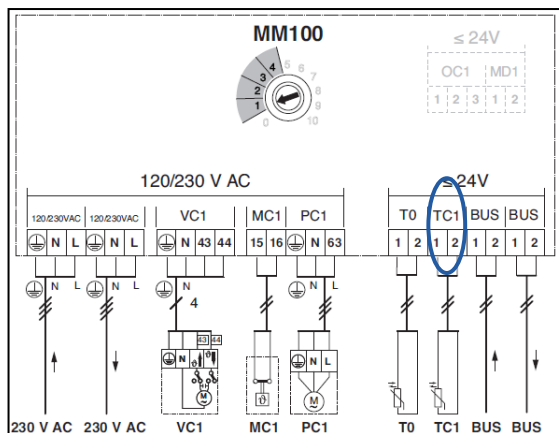
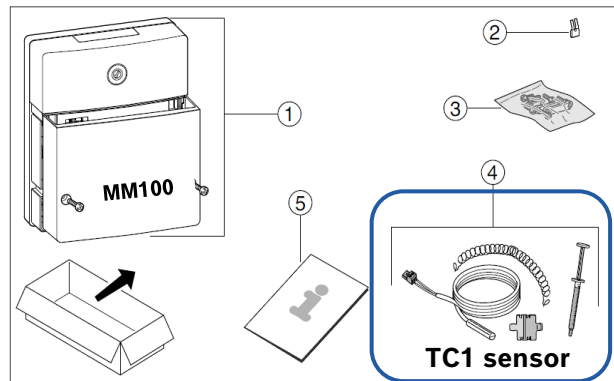
Un MC 400 până la 4 centrale



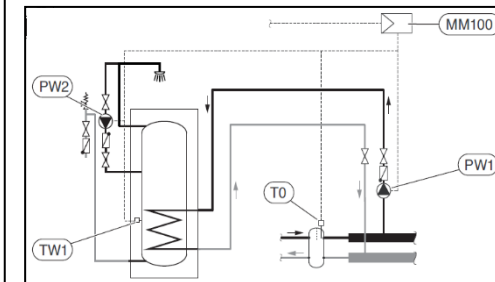
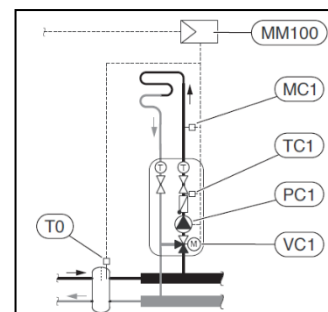
5 MC 400 până la 16 centrale

FPI :Condens 7000 WP

7.3.1 Opțiuni de automatizare

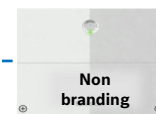


CW400



MM100

MM100



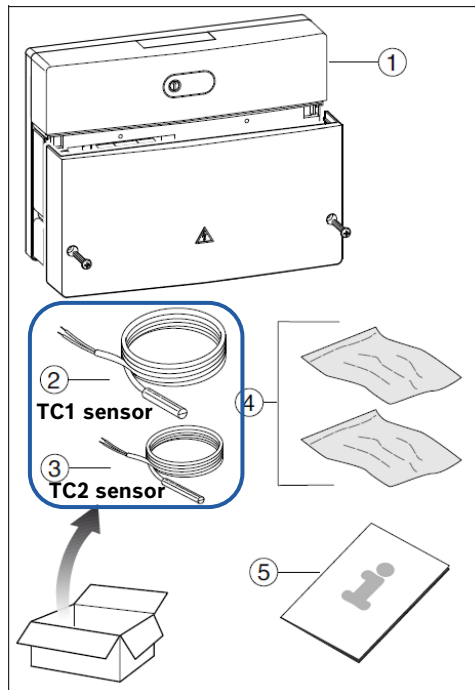
Senzorii T0 si TC1 sunt senzori Bosch ! Este posibilă utilizarea de senzori inclusiv pentru T0 sau sensor adițional SF4/VF !

Attentie! Pentru modulele non branding MM100 – senzorul TC1 este un senzor BOSCH

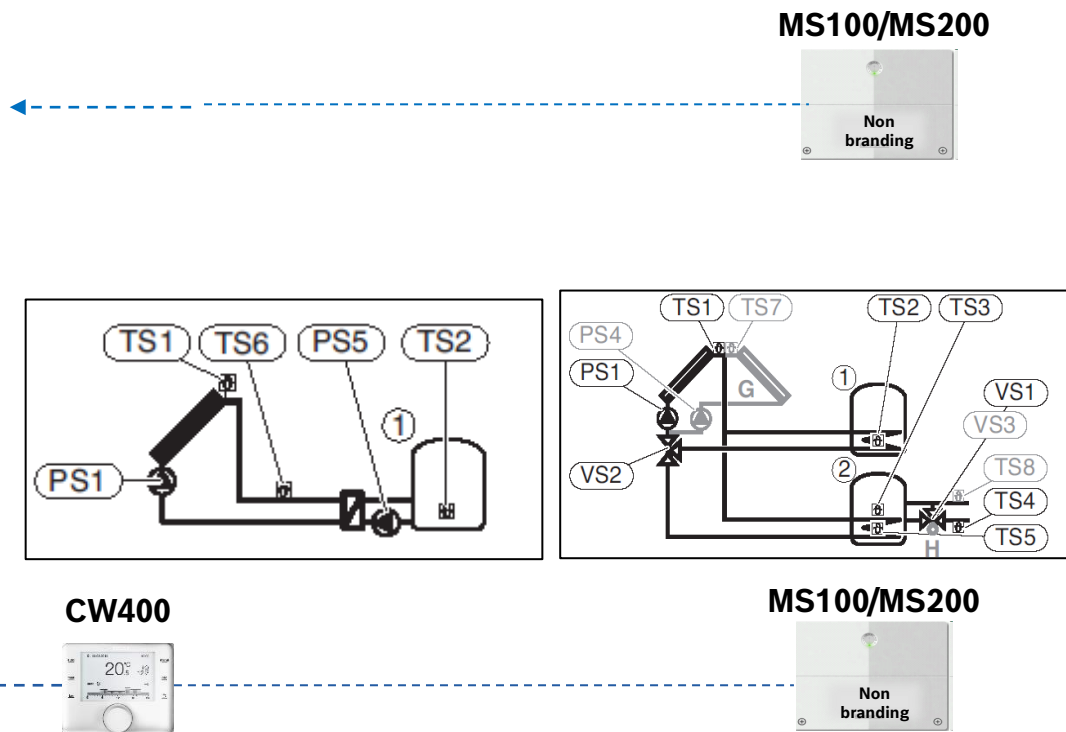
FPI: Condens 7000 WP

7.3.1 Opțiuni automatizare –

Module



100



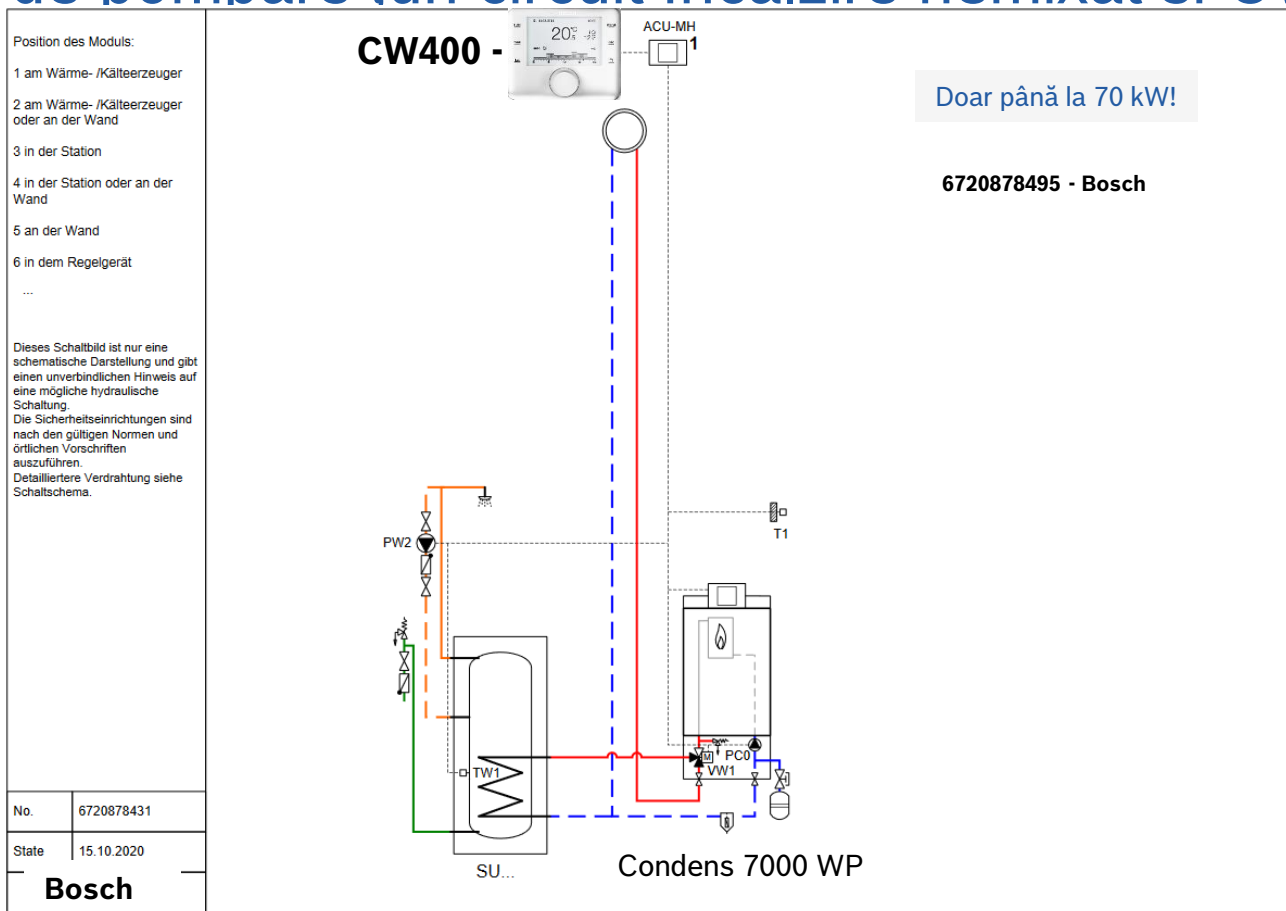
CW400

Senzorii TS1 si TS2 sunt senzori **Bosch** ! Senzorii additionali TS3/4/5...sunt senzori Bosch ca VF sau SF4! Senzorul solar T7 este TF2!

Atentie ! Pentru module non branding MS100/MS200 - TC1 si TC2 sunt senzori BOSCH !!!

FPI : Condens 7000 WP

7.3.2 – Sistem cu 1 centrală ,producție de ACM prin vană cu 3-căi în grupul de pompare ,un circuit încălzire nemixat si CW 400 gestionar de sistem



Instalație simplă – 1circuit de încălzire fără amestec .
Pompa PC0 este conectată la panoul de comandă al centralei ACU-M/H

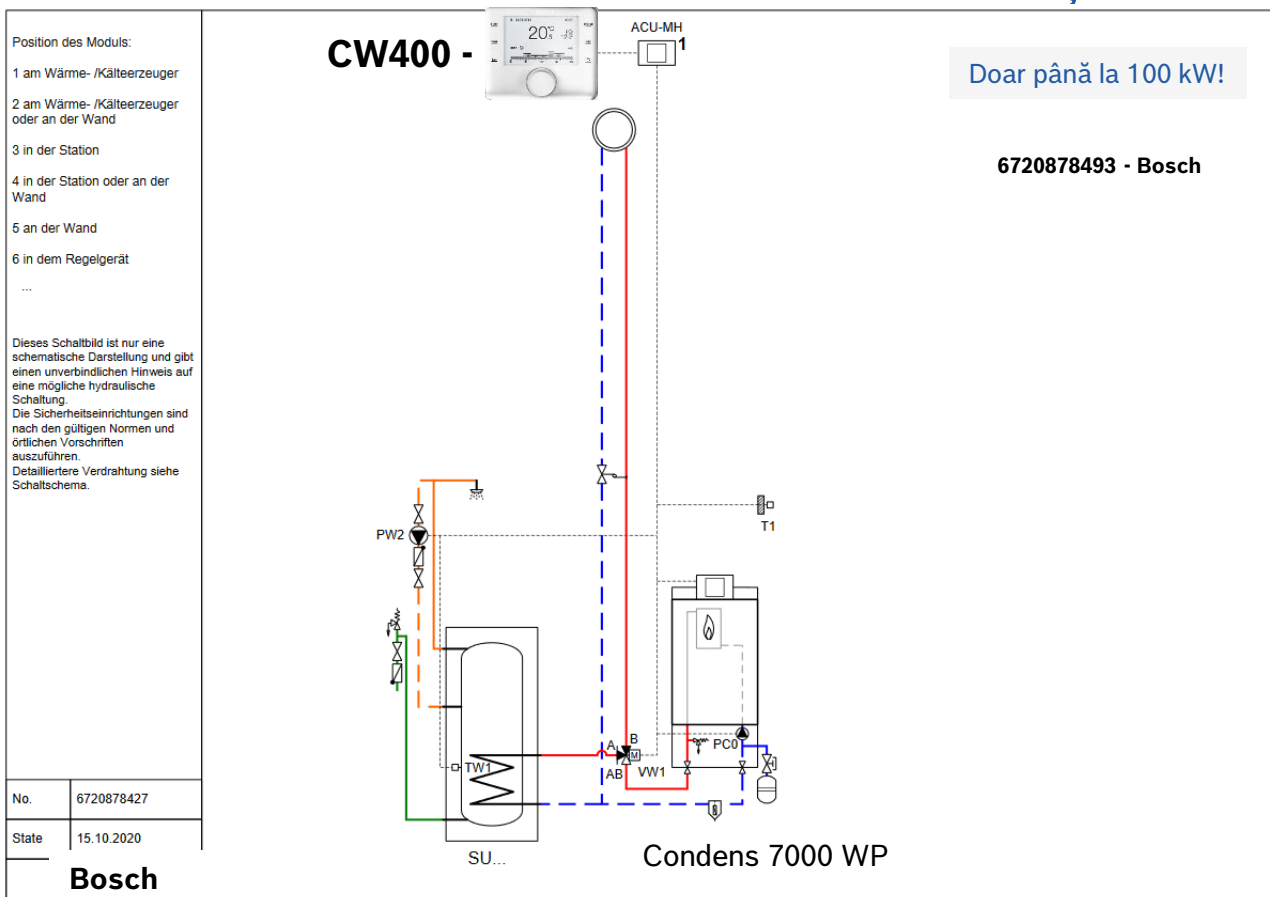
Prioritate de ACM preparate prin vana cu 3 cai
încorporate în grupul de pompare . Vana cu 3-căi este conectată la panoul de comandă al centralei ACU-M/H

Grup de pompare ACM DHW (3bar Sup.sig.), doar
pentru varianta de 50/70kW – 7-736-701-867

Senzorul de exterior T1 și senzorul de ACM TW1 sunt
conectate la panoul de comandă al centralei ACU-M/H

FPI : Condens 7000 WP

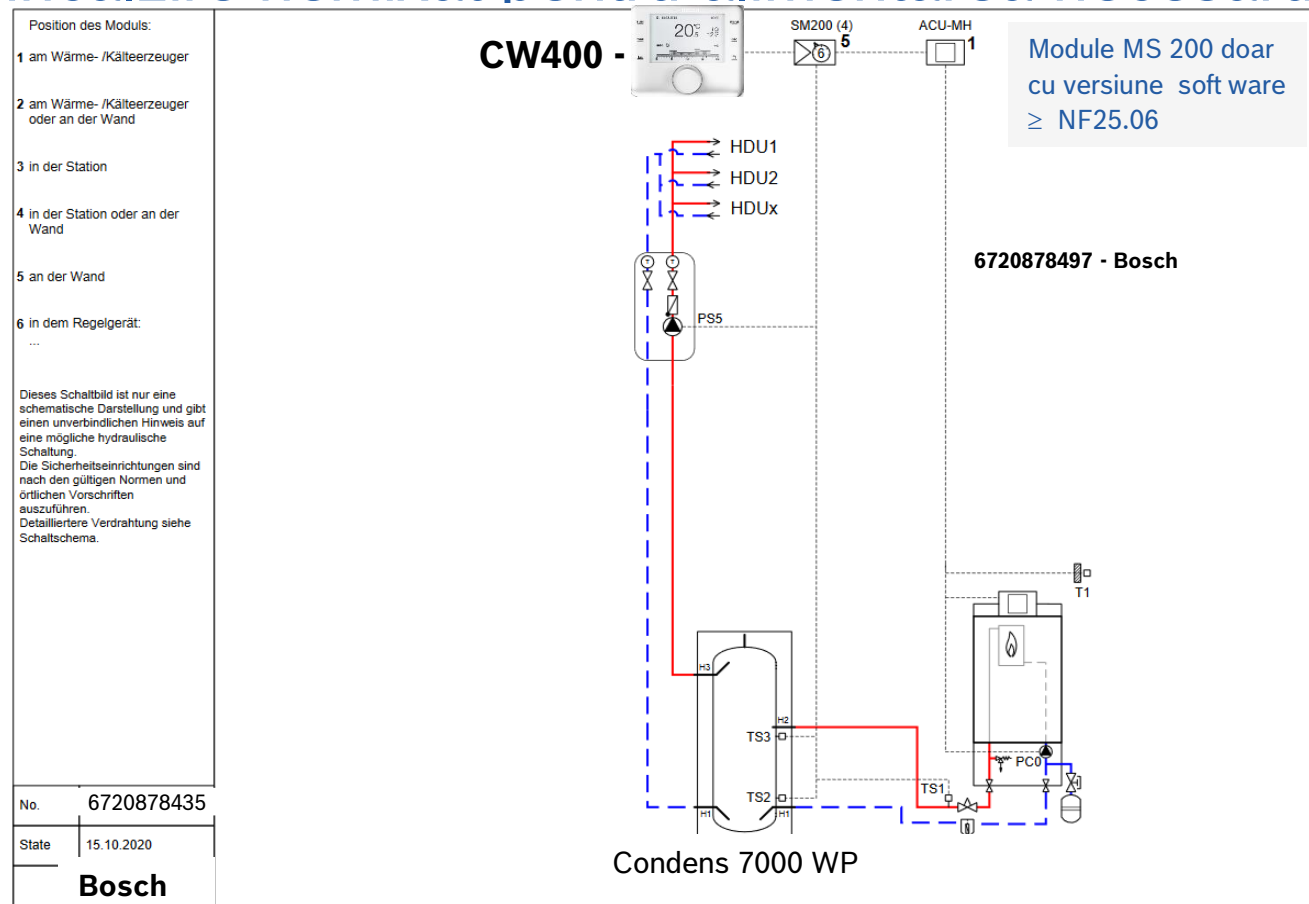
7.3.3 – Sistem cu 1 centrală producție de ACM prin vana cu 3-căi externă un circuit de încălzire nemixat și CW 400 gestionar de sistem



- Instalație simplă – 1 circuit încălzire fără vana de amestec . Pompa PC0 , vana cu 3-căi senzorul de exterior , senzorul de ACM sunt conectate la panoul de comandă al centralei ACU-M/H.
- Prioritatea de ACM prin vana cu 3-căi externă . Vana cu 3-căi externa G-SU este accesoriu – 7-736-701-881:
 - Taca Nova vană cu 3-căi, 230V
 - Montaj aparent
 - valoare KVS 18 m³/h
 - Diametru nominal DN32, 1 ¼
- La utilizarea vanei cu 3-căi pentru preparare ACM ,trebuie asigurat că preparatorul de acm are o descărcare continuă de cel puțin 50% din puterea centralei !
Compatibil cu centrale de până la **100 kW**.

FPI: Condens 7000 WP

7.3.3 Sistem cu 1 centrală cu vas de acumulare (puffer), un circuit de încălzire nemixat pentru alimentarea necesarului rezidențial

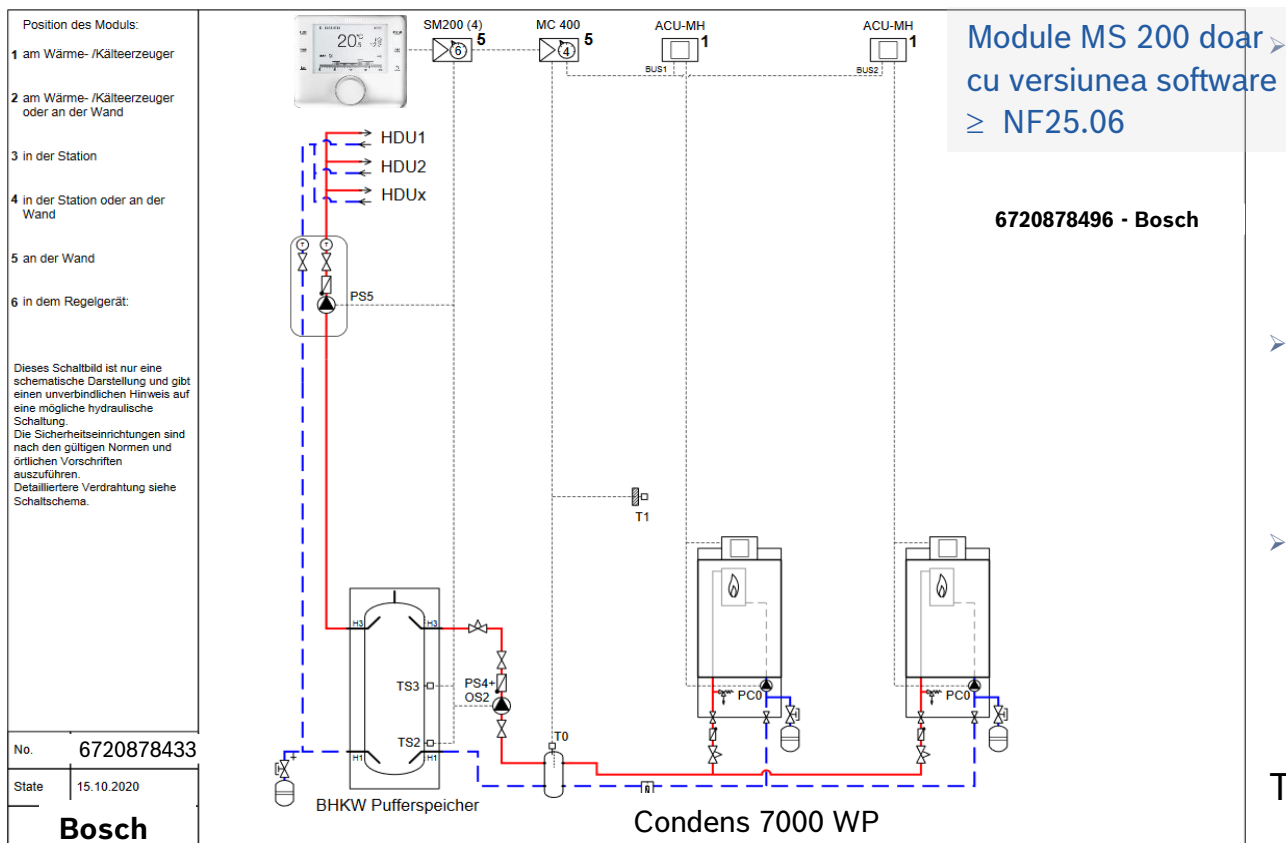


- Vasul de acumulare alimentează grupul de pompare pentru descentralizarea încălzirii și a preparării acm în case unifamilare . Sursa sistemului este centrala in condensare GB272.
- La panoul de comandă ACU-M/H sunt conectate :
 - Pompa circuitului de încălzire PC0
 - Senzorul de temperatură exterioară T1
- La modulul solar MS 200 sunt conectate :
 - Pompa circuitului de încălzire PS5
 - Senzor de temperatură traseu tur vas de acumulare TS1
 - Senzor de temperatură vas de acumulare jos TS2
 - Senzor de temperatură vas de acumulare median TS3

FPI : Condens 7000 WP

7.3.3 Sistem de cascadă cu vas de acumulare - și un circuit pentru alimentarea necesarului rezidențial

CW400 -



Vasul de acumulare central (puffer)alimentează necesarul de încălzire și acm rezidențial . Este alimentat de către centrala în condensare GB272. Circuitul de centrală și vasul de acumulare sunt separate printr-o butelie de egalizare .

- Cascadă – 1 MC400 (max 16 centrale – 5 MC400). Senzorul de tur comun(strategie) și senzorul de exterior sunt conectate la modulul de cascadă MC400.
- La modulul solar MS 200 cu codare 6 sunt conectate :
 - Pompa de vas de acumulare PS4
 - Pompa circuitului de încălzire PS5
 - Senzor de temp. jos al vasului de acumulare TS2
 - Senzor de temp. median al vasului de acumulare TS3

TS3

Condens 7000 WP

FPI: Condens 7000 WP

7.4 CBC Hidraulică



Bosch

CC 8313 – Automatizare de sistem

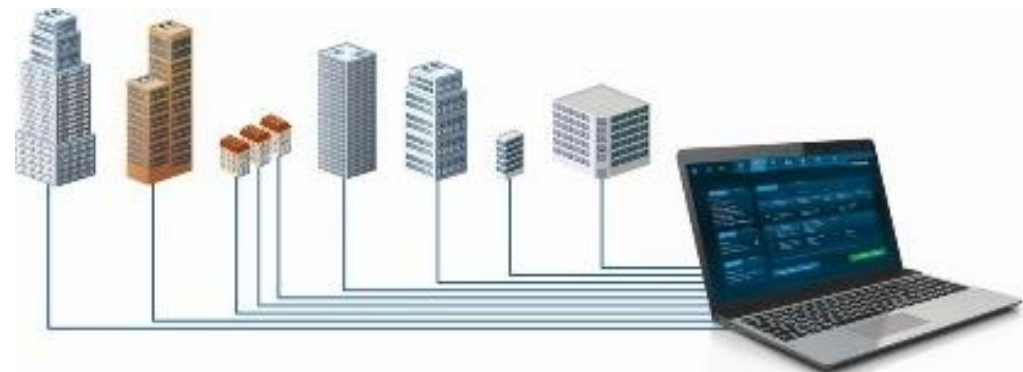


FPI: Condens 7000 WP

7.4 Opțiuni de automatizare



CC8313



Module cu functii



Funcțiune	Denumire modul	Status
ACM și un circuit de încălzire	FM-MW	disponibil
2 circuite de încălzire	FM-MM	disponibil
Sursa alternativă de căldură	FM-AM	disponibil
Cascadă	FM-CM*	disponibil
Control încăpere	BFU	disponibil

***ATENȚIE :**

- Modulul de cascadă FM-CM doar de la versiunea S06 (strategie EMS2) compatibil Condens 7000 WP!!!
- Vechi : FM-CM cu versiunea SW S05 nu este compatibilă cu Condens 7000 WP!!!
- Obligativu Software HMI versiunea CBC este ≥ 1.6.5.7 (este compatibilă cu noile module FM-CM)!!!

FPI: Condens 7000 WP

8

Tratarea apei

FPI : Condens 7000 WP

8.1 Cerințele de tratare a apei – Buderus foaia de lucru K8 Material aluminiu – diagrama



Când temperatura maximă de tur este > 80 grade nivelul de chloride trebuie să fie sub 150ppm!



Worksheet K8 Water treatment for heating systems

Appendix

Requirements for boilers made of aluminium materials

General parameters and diagram applicability limits for aluminium boilers

Overall boiler output kW	Requirements for water hardness and total volume V_{max} of fill-up and make-up water
≤ 50	• Determine V_{max} according to Diagram 3, output range up to 50 kW (Logamax plus)
> 50 to 600	• Determine V_{max} according to Diagrams 1-2 Logano plus GB ... , and Diagrams 3-4 Logamax plus
> 600	• Water treatment is essential
Regardless of output	• In the case of systems with very large water capacities (> 50 l/kW), water treatment should always be carried out

Aluminium heat sources up to 100 kW

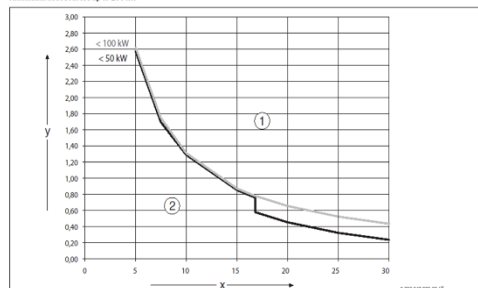


Fig. 1 Requirements of the fill and top-up water for aluminium heat sources up to 100 kW

Aluminium heat sources from 100 to 300 kW

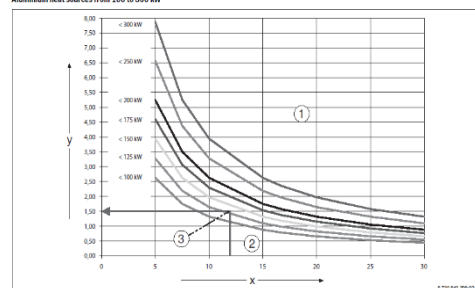


Fig. 2 Requirements of the fill and top-up water for aluminium heat sources from 100 kW to 300 kW

Aluminium heat sources from 300 to 600 kW

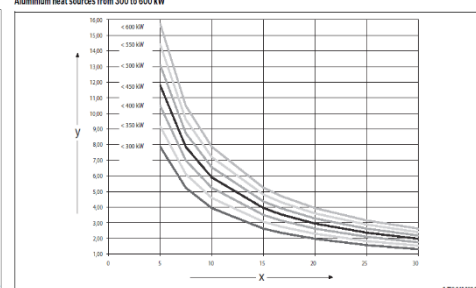
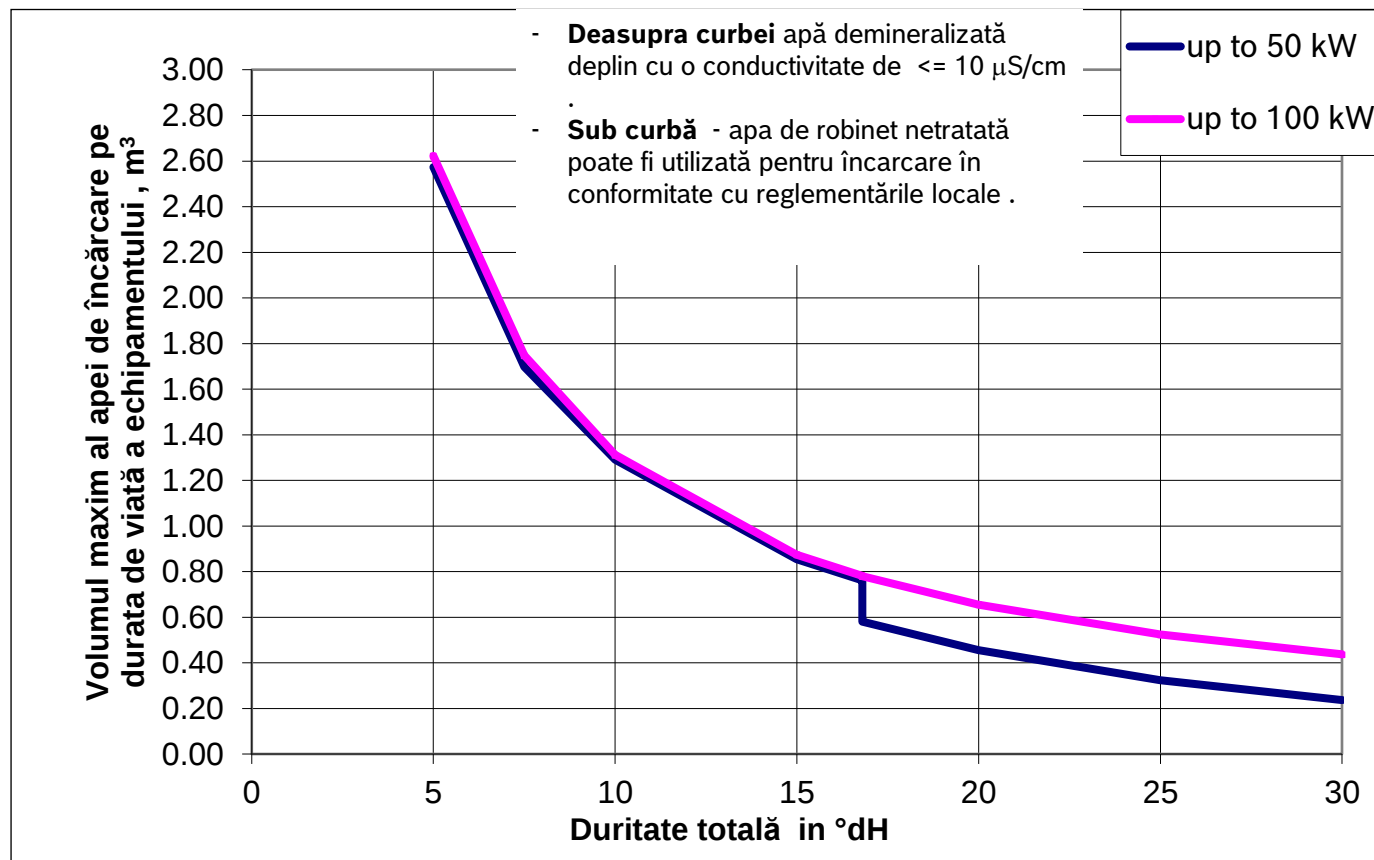


Fig. 3 Requirements of the fill and top-up water for aluminium heat sources from 300 kW to 600 kW

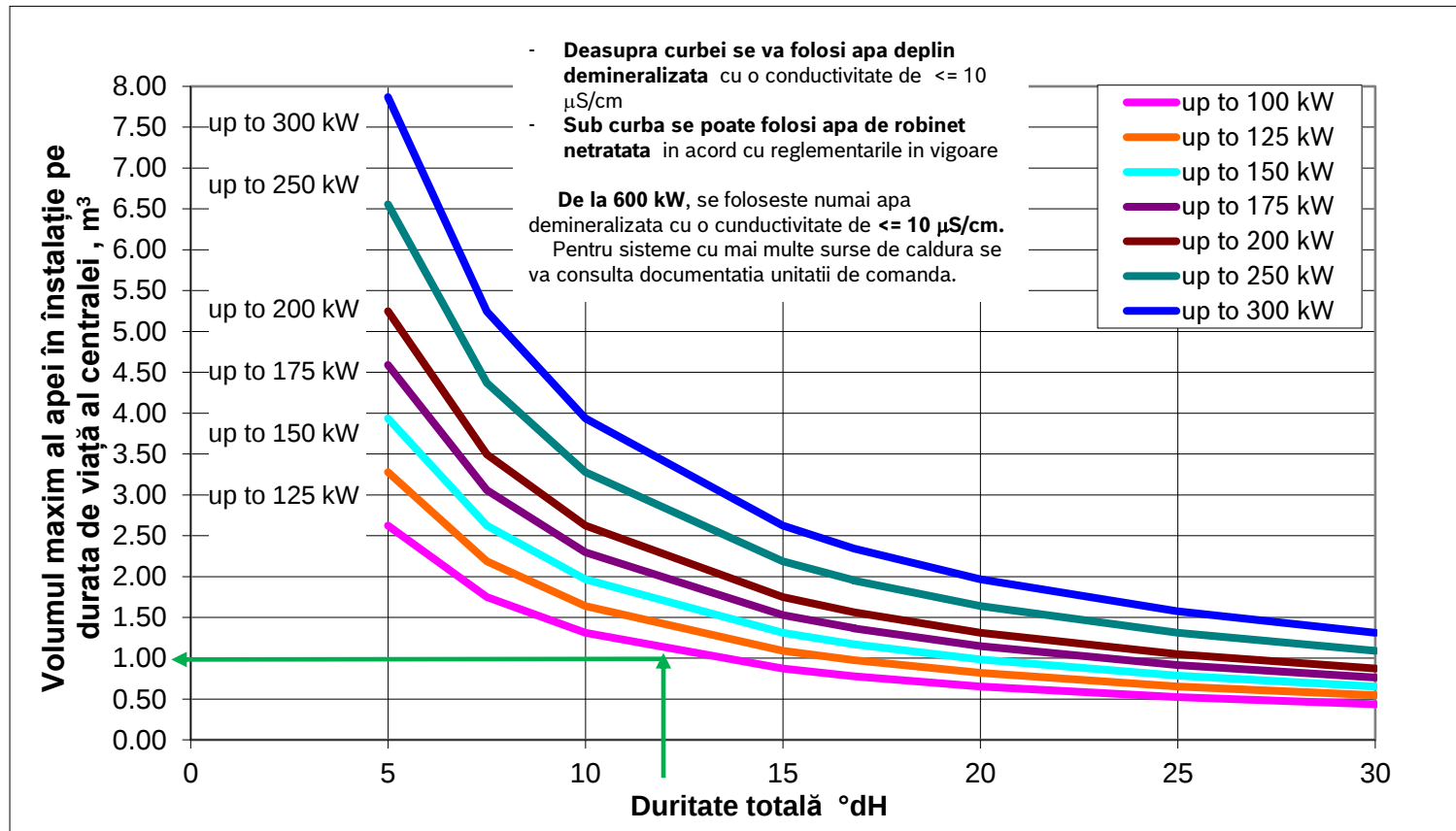
In foaia de lucru K8 putem găsi cerințele privind apa de încărcare și tratarea apei cu referire la durata de viață a schimbătorului de căldură .

8.1 Cerințele de tratare a apei – Buderus foaia de lucru K8 Material aluminium – diagrama



FPI :Condens 7000 WP

8.1 Cerințele de tratare a apei – Buderus foaia de lucru K8 Material aluminium – diagrama



Exemplu 1: Se aplica diagrama K8

Puterea termică a centralei **120 kW**, cu o duritate totală de **12 °dH**.

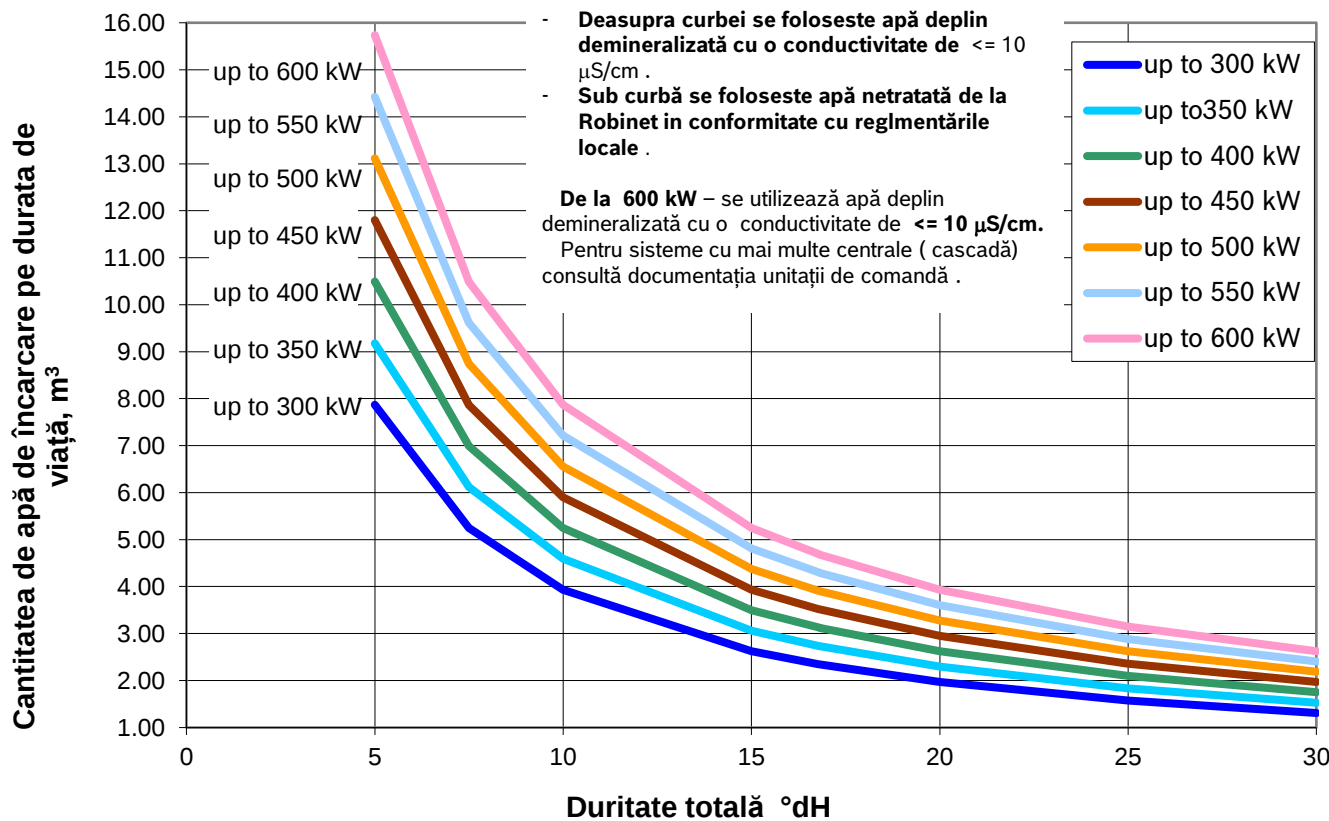
Volumul maxim de apă de încărcare este de aprox. **1.5 m³**.

Daca volumul de apă necesar este mai mare apa trebuie sa fie tratat !

Pentru toate schimbatoarele de căldură din aluminiu, tratarea apei implica demineralizarea apei de încărcare și de completare la o valoare de $\leq 10 \mu\text{S/cm}$.

FPI : Condens 7000 WP

8.1 Cerințele de tratare a apei – Buderus foaia de lucru K8 Material aluminiu – diagramă



Exemplu 2: Se folosește Formula 1

Puterea termică a centralei **560 kW**

Duritate de carbonat : **15,7 °dH**

Duritate de calciu : **11,9 °dH**

Duritate de carbonat = $15,7 \text{ °dH} \times 0,179 = 2,80 \text{ mol/m}^3$

Duritate de calciu = $11,9 \text{ °dH} \times 0,179 = 2,13 \text{ mol/m}^3$

➔ Pentru calcul sunt utilizate valorile mai mici !

$$V_{\max} = 0,0235 \times \frac{560 \text{ kW}}{2,13 \text{ mol/m}^3} = 6,2 \text{ m}^3$$

Dacă necesarul de apă este mai mare apa trebuie tratată !

Pentru toate schimbatoarele de căldură din aluminiu tratarea apei implică demineralizarea apei de încărcare și de completare la o conductivitate de $\leq 10 \mu\text{S/cm}$.

8.2 Cerințe de tratare a apei – Reglementări noi (începând cu 09/2016) – Material aluminu

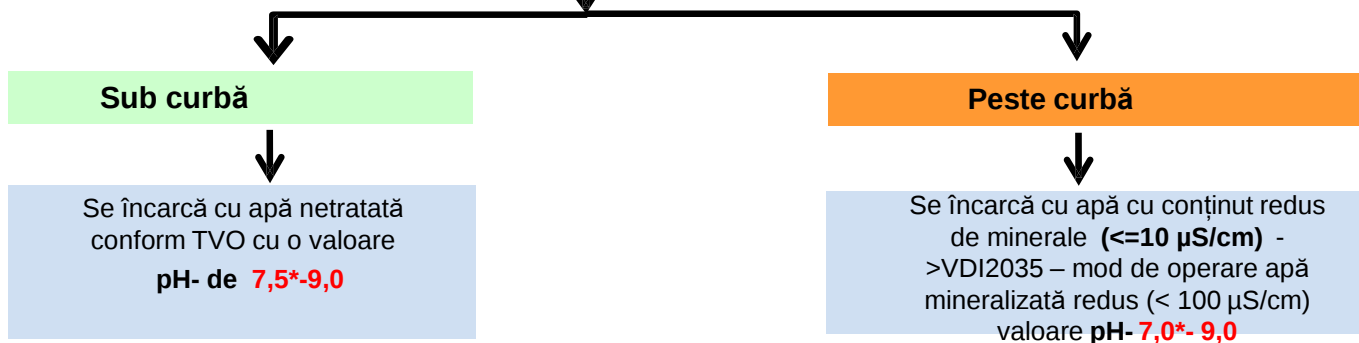


Incarcare cu apa :

1. Identificarea volumului necesar:

- Radiatoare aprox . 10 - 15 l/kW
- Incălzire in pardoseală aprox. 20 l/kW
- Să nu fie neglijat volumul vasului de acumulare

2. Se folosește diagrama K8 (volumul maxim al apei) sau formula 1:



*la valori ale pH-ului sub 8,2 este necesar un test la locație pentru coroziune fier TVO = Reglementări privind apa potabilă .

In instalații existente este necesar un test de apă!!!

Dedurizarea apei nu este permisă datorita fenomenului de de auto alcalizare .



8.2 Cerințe de tratare a apei – Reglementări noi (începând cu 09/2016) – Material aluminu

- Soluții antiîngheț sau alte substanțe de aditivare pot fi obținute de la producătorul de centrală .
- Este necesar să se țină seama de informările producătorului atunci când sunt utilizate substanțe de aditivare ,privind :
 - Concentrația precizată de producător
 - Verificări periodice
 - Orice măsuri corective necesare

Utilizarea de **Alphi 11** este testată este agrementată și recomandată pentru centrale cu schimbător din aluminiu

- Alți inhibitori sau aditivi pot fi utilizați dacă producătorul acestora garantează că produsul este utilizabil pentru toate ,materialele din instalație .
În caz de centrală deteriorată Bosch/Buderus nu acordă garanție .

FPI: Condens 7000 WP

10

Accessorii

FPI: Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Noile accesorii general si hidraulic

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Rama baza de sol pentru un post		-Pentru montajul GB272/Condens 7000 WP pe sol . - Unitatea poate fi amplasată liber pe sol în încăpere - Baze multiple pot fi combinate între ele - Cuprinde elementele necesare de prindere si izolație - Cu posibilitatea de ajustare a înălțimi din suport	7-736-701-912
Izolație pentru montajul grupului de pompare pe perete		- Pentru montaj pe perete cu conexiune directă la centrală Atenție : Izolația grupului de pompare nu este compatibilă cu rama baza pentru cascadă .	7-736-701-876

FPI : Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Noile accesorii general si hidraulic

Denumire	Imagine	Tip/Descriere	Cod produs
Grup de pompare 50/70kW 3bar		- Pentru utilizare cu ramă pentru un singur post când este utilizată rama de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fara izolație - Compus din : Wilo Para STG 25/1-8 pompă de înaltă eficiență ; supapa de siguranță de 3 bar; robinet de gaz cu protecție la temperatură înaltă încorporat , robinete de separare manometru ,conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-701-864
Grup de pompare 85/100kW 3bar		- Pentru utilizare cu ramă pentru un singur post când este utilizată rama de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fara izolație - Compus din : Wilo Para STG 25/1-8 pompă de înaltă eficiență ; supapa de siguranța de 3 bar; robinet de gaz cu protecție la temperatură înaltă încorporat , robinete de separare manometru ,conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-701-865
Grup de pompare 125/150kW 3bar		- Pentru utilizare cu ramă pentru un singur post când este utilizată rama de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fara izolație - Compus din : Wilo Para STG 25/1-12 pompă de înaltă eficiență ; supapa de siguranță de 3 bar; robinet de gaz cu protecție la temperatură înaltă încorporat , robinete de separare manometru ,conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-701-866

FPI : Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Noile accesorii general si hidraulic

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Grup de pompare 50/70kW 4bar		- Pentru utilizare cu ramă pentru un singur post când este utilizată ramă de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fără izolație - Compus din : Wilo Para STG 25/8 pompă de înaltă eficiență ; supapă de siguranță de 4 bar; robinet de gaz cu protecție la temperatura înaltă încorporat , robinete de separare manometru ,conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-702-212
Grup de pompare 85/100kW 4bar		- Pentru utilizare cu ramă pentru un singur post cand este utilizată rama de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fără izolație - Compus din : Wilo Para STG 25/1-8 pompă de înaltă eficiență ; supapa de siguranța de 4 bar; robinet de gaz gas cu protecție la temperatură înaltă încorporat , robinete de separare manometru ,conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-702-213
Grup de pompare 125/150kW 4bar		- Pentru utilizare cu ramă pentru un singur post cand este utilizată ramă de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fără izolație - Compus din : Wilo Para STG 25/1-12 pompă de înaltă eficiență ; supapă de siguranță de 4 bar; robinet de gaz gas cu protecție la temperatură înaltă încorporat , robinete de separare manometru ,conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-702-214

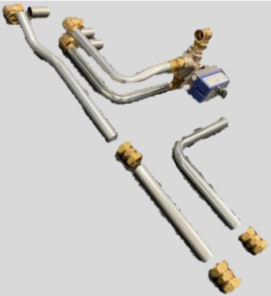
FPI : Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Noile accesorii general si hidraulic

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Grup de pompare 50/70kW 6bar		- Pentru utilizare cu ramă pentru un singur post când este utilizată rama de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fără izolație - Compus din : Wilo Para STG 25/8 poma de înaltă eficiență ; supapa de siguranța de 6 bar; robinet de gaz cu protecție la temperatură înaltă incorporat , robinete de separare , manometru ,conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-702-215
Grup de pompare 85/100kW 6bar		- Pentru utilizare cu rama de baza pentru un singur post cand este utilizată rama de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fără izolație - Compus din : Wilo Stratos Para 25/1-8 pompa de înaltă eficiență ; supapa de siguranța de 6 bar ; Robinet de gaz cu protecție la temperatură ridicată incorporat , robinete de separare , manometru gaz conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-702-216
Grup de pompare 125/150kW 6bar		- Pentru utilizare cu ramă cu un singur post cand este utilizată rama de cascadă TL1 la TL6, TR2 to TR6 - Fără izolație - Compus din : WILo Stratos PARA 25/1-12 pompă de înaltă eficiența ; supapă de siguranță de 6 bar ; Robinet de gaz cu protecție la temperatură ridicată încorporat, robinete de separare ,manometru ,conexiune pentru vas de expansiune extern .	7-736-702-217

FPI :Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Noile accesorii general si hidraulic

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Grup de pompare cu vană cu 3-căi pentru montajul de cascadă		Pentru preparare ACM la prima centrală a cascadei prin vana cu 3-căi Se montează pe prima centrală a cascadei - Pompa de înaltă eficiență Wilo Para STG 25/8-75 - Supapa de siguranță 3 bar- clapeta antiretur - Conducte , vana cu 3-căi 1 1/4 inch, DN 32 - Robinete de separare și izolație - Compatibil pentru puteri de până la 70 kW- Robinet de gaz încorporat cu protecție la temp. ridicată	7-736-701-867
Pompa de înaltă eficiență Wilo-Para STG 25/8		- Mod de operare funcție de setare constantă sau delta P variabil - DN25, cu mufe si cablu de conectare - Pentru 50/70 kW	7-736-701-875
Pompa de înaltă eficiență Wilo-Stratos Para 25/1-8		- Mod de operare functie de setare constantă sau delta P variabil - DN25, cu mufe si cablu de conectare - Pentru 85/100 kW	7-736-701-874
Pompa de înaltă eficiență Wilo-Stratos Para 25/1-12		- Mod de operare funcție de setare constantă sau delta P variabil - DN25, cu mufă și cablu de conexiune - Pentru 125/150 kW	7-736-701-873

FPI :Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Noile accesorii general si hidraulic

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Mufă de conectare		- 3-poli, verde - Pentru conexiunea unui pompe de încălzire externe	7-747-023-983
Supapă de siguranță ≤100kW		- Presiune 3 bar - Pentru instalare in grupul de pompare	7-099-949
Supapă de siguranță ≤100kW		- Presiune 4 bar - Pentru instalare in grupul de pompare	7-095-595
Supapă de siguranță ≤100kW		- Presiune 6 bar - Pentru instalare in grupul de pompare	7-736-700-914

FPI :Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Noile accesorii general si hidraulic

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Supapă de siguranță >100kW		- Presiune 3 bar - Pentru instalarea în grupul de pompare	8-738-903-406
Supapă de siguranță >100kW		- Presiune 4 bar - Pentru instalarea în grupul de pompare	8-738-903-407
Supapă de siguranță >100kW		- Presiune 6 bar - Pentru instalare în grupul de pompare	8-738-903-408

FPI : Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Accesorii generale si hidraulice noi

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Clapeta antiretur		- DN 32 - Pentru montaj când hidraulica de cascadă este furnizată de beneficiar	7-736-700-432
AAS set conexiune la vasul de expansiune		- Compus din : Racord flexibil din otel inox 3/4", lungime 1 m; armătură pentru vasul de expansiune ; - Pentru conexiune la vasul de expansiune 3/4" or 1"	5-354-810
AS/HKV 32 set conexiune		- Pentru montaj la poziția diverterterului pentru WHY 120/80 sau HKV DN32 - G 1 1/2" to R1 1/4	5-584-552
Vana 3-căi G-SU		- Taca Nova vana cu 3-căi, 230V - Montaj aparent - valoarea KVS este 18 m³/h - diametru nominal DN32, 1 1/4" Când se utilizează vana cu 3-căi pentru producție de acm trebuie asigurat că boilerul asigură o descărcare continuă de cel puțin 50% a puterii centralei ! Compatibil pentru centrale de până 100 kW!	7-736-701-881

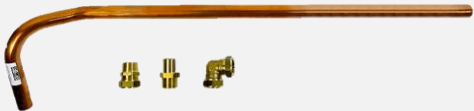
FPI :Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Accesorii generale si hidraulice noi

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Set conversie 3P (G31)		Bosch Conversion Kit 3P 45-50 kW Conversion Kit 3P 60-70 kW Conversion Kit 3P 80-85 kW Conversion Kit 3P 90-100 kW Conversion Kit 3P 125kW Conversion Kit 3P 145-150kW	7-736-702-232 7-736-702-238 7-736-702-233 7-736-702-239 7-736-701-860 7-736-701-861
Robinet gaz		Robinet gaz	7-736-701-868

FPI :Condens 7000 WP

10.1 Accesorii – Accesorii generale si hidraulice noi

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Set conexiune gaz Unitate cascadă TL		- set conexiune gaz de la grupul de pompare spre distribuitor gaz - Asamblare din partea frontală	7-736-701-870
Set conexiune gaz Unitate cascadă TR		- Set conexiune gaz de la grupul de pompare la distribuitor gaz - Asamblare din partea frontală	7-736-701-872

FPI :Condens 7000 WP

10.2 Accesorii – Noile accesorii de cascada

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Montaj TL in linie , Unitate de cascada	 TL1	TL1 set cascada fara conex. la gaz . & butelie d. egalizare, cu izolație	7-736-701-882
	 TL2	TL2 set cascada cu conexiune gaz si izolație , fără butelie d. egalizare	7-736-701-883
	 TL3	TL3 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-884
	 TL4	TL4 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-885
	 TL5	TL5 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-886
	 TL6	TL6 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-887
Montaj TR spate in spate , Unitate de cascada	 TR2	TR2 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-888
	 TR3	TR3 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-889
	 TR4	TR4 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-890
	 TR5	TR5 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-891
	 TR6	TR6 set cascada cu conexiune gaz si izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-892

FPI : Condens 7000 WP

10.2 Accesorii – Noile accesorii de cascadă

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Linie montaj TL , Unitate cascadă	 TL2 TL3 TL4 TL5 TL6	TL2 Set cascadă fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare TL3 Set cascadă fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare TL4 Set cascadă fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare TL5 Set cascadă fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare TL6 Set cascadă fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-893 7-736-701-894 7-736-701-895 7-736-701-896 7-736-701-897
TR montaj spate în spate , Unitate cascadă	 TR2 TR3 TR4 TR5 TR6	TR2 Set cascada fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare TR3 Set cascada fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare TR4 Set cascada fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare TR5 Set cascada fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare TR6 Set cascada fără conexiune de gaz cu izolație fără butelie d. egalizare	7-736-701-898 7-736-701-899 7-736-701-900 7-736-701-901 7-736-701-902

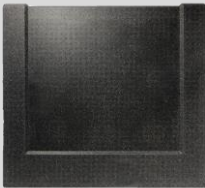
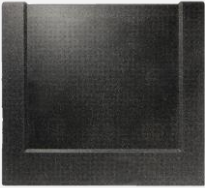
FPI : Condens 7000 WP

10.2 Accesorii – Accesorii noi pentru cascadă

Denumire	Imagine	Tip/ Descriere	Cod produs
Accesorii pentru set de cascadă		- Robinet de gaz pentru grupul de pompare	7-736-701-868
		- Set hidraulic de conexiune cascadă TL	7-736-702-047
		- Set hidraulic de conexiune cascadă TR spate	7-736-702-048
		- Butelie de egalizare până la 300 kW ($\leq$ TL3, $\leq$ TR2) fara izolație	7-736-701-903
		-Butelie de egalizare până la 900 kW ($\geq$ TL4, $\geq$ TR3) fara izolație	7-736-701-904

FPI : Condens 7000 WP

10.2 Accesorii – Accesorii noi pentru cascada

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Accesorii pentru set cascada		- Izolatie pentru butelie de egalizare pana la 300 KW	7-736-702-049
		- Izolatie pentru butelie de egalizare pana la 900 KW	7-736-702-050
		- Cuplaj Victaulic tur/retur 2,5 inch (<=TL3, <=TR2)	7-736-701-915
		Cuplaj Victaulic tur/retur 4 inch (>=TL4, >=TR3)	7-736-701-916
		Set de blinduri pentru unitatea de cascada : pentru izolarea traseelor in vederea instalarii ulterioare a unui alt cazan	7-114-120

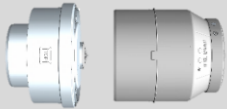
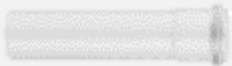
FPI :Condens 7000 WP

10.2 Accesorii – Accesorii de cascadă

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod comanda
Butelie de egalizare ≤ 300 kW		Compus din : - Butelie de egalizare cu izolație - Conexiune pe parte de centrală cu cuplaj Victaulic - Montaj la sistem cu flansă DN 65, PN6 - Cu mâneca diametru 10 mm, lungime 200 mm - Debit max. DT trebuie să nu depășească 10 K pe secundar	7-736-701-907
Butelie de egalizare ≤ 900 kW		Compus din : - Butelie de egalizare cu izolație - Conexiune pe parte de centrală cu cuplaj Victaulic - Montaj la sistem cu DN 100, PN6 - Cu mâneci , diametru 10 mm, lungime 200 mm - Debit maxim DT nu trebuie să depășească 10 K pe secundar	7-736-701-908
Conectori hidraulici		- Conectorii hidraulici tip Victaulic la flansă 2.5 inch DN65, PN6 (este necesar sa fie specificat cand se va utiliza unitatea de cascada fără butelie de egalizare) .	7-736-701-914
Conectori hidraulici		- Conectori hidrulici tip Victaulic la flansa 4 inch DN100, PN6 (este necesar sa fie specificat când se va utiliza unitate de cascada fara butelie de egalizare)	7-736-701-913

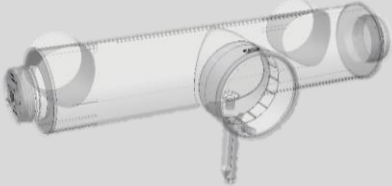
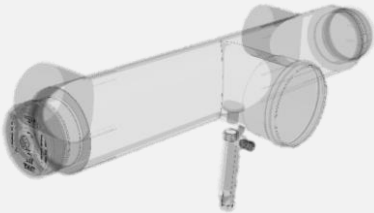
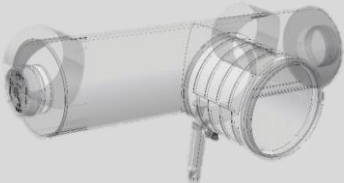
FPI :Condens 7000 WP

10.3 Accesorii – Tubulatura de evacuare

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Accesoriu tubulatură de evacuare		- Set susținere DN110/160 pentru kit de bază evacuare C33x (Q-label)	7-738-113-080
Accesoriu tubulatură de evacuare		- Kit suprapresiune echipament 50-100 kW (valve, piesă de conexiune la cot de vizitare)	7-736-701-917
Accesoriu tubulatură de evacuare		- Kit standard echipament (sub presiune 50-100 kW)	7-738-113-779

FPI : Condens 7000 WP

10.3 Accesorii – Tubulatura de evacuare

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Accesoriu tubulatură de evacuare		- Piesa Y pentru colector cascadă cu 2 posturi 2xDN160 la 1xDN200 (pentru cascadă TR)	7-736-701-918
Accesoriu tubulatură de evacuare		- Piesa Y pentru colector cascadă cu 2 posturi 2xDN200 la 1xDN250 (pentru cascadă TR)	7-736-701-919
Accesoriu tubulatură de evacuare		-Piesa Y pentru colector cascadă cu 2 posturi 2xDN250 la 1xDN315 (pentru cascadă TR)	7-736-701-920

FPI : Condens 7000 WP

10.3 Accesorii – Tubulatura de evacuare

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Accesorii tubulatură de evacuare		- Cascadă basic kit B23p, Ø110 (cu CO senzor) - Cascadă basic kit B23p, Ø125 (cu CO senzor) - Cascadă basic kit B23p, Ø160 (cu CO senzor) - Cascadă basic kit B23p, Ø200 (cu CO senzor) - Cascadă basic kit B23, Ø250 (cu CO senzor) - Cascadă basic kit B23, Ø315 (cu CO senzor)	7738113658 7738113659 7738113660 7738113661 7736702101 7736702102
Accesorii tubulatură de evacuare		- Kit extensie cascadă B23P, Ø125 - Kit extensie cascadă B23P, Ø160 - Kit extensie cascadă B23P, Ø200 - Kit extensie cascadă B23P, Ø250 - Kit extensie cascadă B23P, Ø315	7-738-113-203 7-738-113-204 7-738-113-205 7-736-701-948 7-736-701-949

FPI : Condens 7000 WP

10.3 Accesorii – Tubulatură de evacuare

Denumire	Imagine	Tip / Descriere	Cod produs
Accesoriu tubulatură de evacuare		- Adaptor paralel 110/185 la 110/110	7-736-701-921

INFORMARE FINALĂ DESPRE PRODUS (IFP)



Bosch Condens 7000 WP 50-150kW

VA MULTUMIM PENTRU ATENTIE !

