

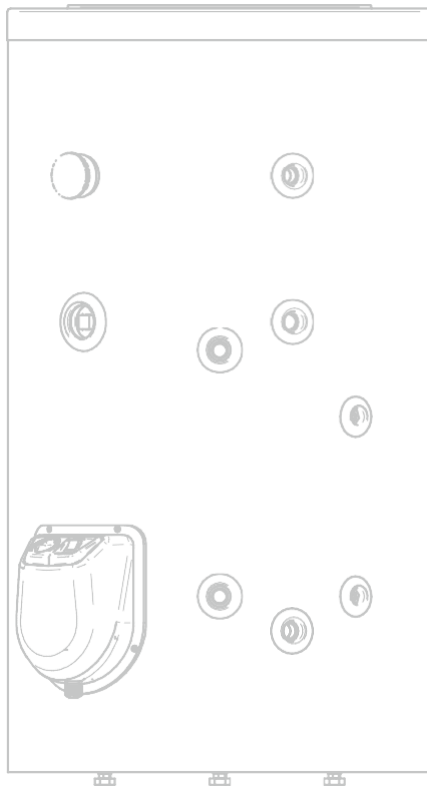
DA



ELEKTRISKE VANDVARMERE TIL HUSHOLDNINGSBRUG

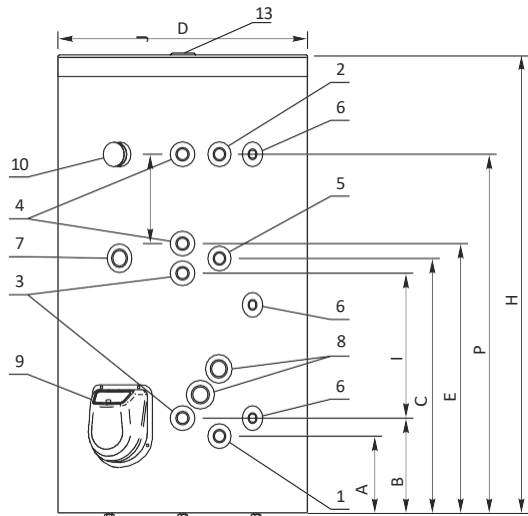
designet til gulvinstallation (stående vandvarmere)

MANUAL TIL INSTALLATION, DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE, GARANTI



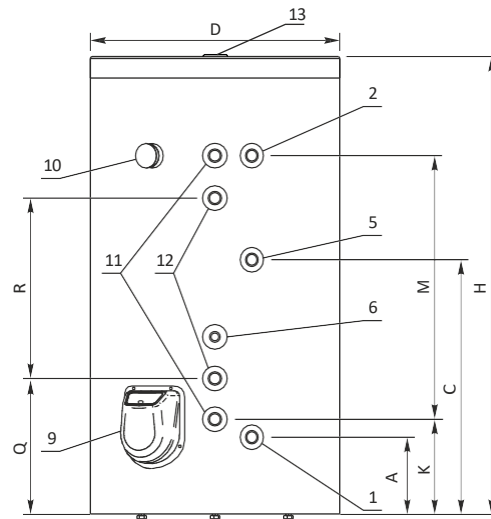
1

DA - Vandvarmere uden, med en (S) og to (S2) varmevekslere



2

DA - Vandvarmere med to parallelle vandvarmere (S21)



Tabel / Table / Tabelle / Tableau / Tabel / Tabelul / Table / Table / Table

Tabel / Tabel nr. 1

FIG	1		2					
I	150	200	300	500	750	1000	1500	2000
II	•	•	•	-	-	-	-	-
III	0.67 0.94	0.90 1.20	1.12 1.28	1.85 2.35	2.03 2.78	3.04 3.59	3.04 3.80	4.25 5.78
IV	0.30 0.44	0.38 0.56	0.86 0.82	1.15 1.39	1.22 1.68	2.03 2.49	2.03 2.78	2.73 3.33
V	0.67+ 0.44	0.89+ 0.67	1.33+ 1.07	1.71+ 1.28	-	-	-	-
	1.20+ 0.82	1.59+ 1.20	2.35+ 1.89	2.35+ 1.78				
VI								
1	¾"	¾"	¾"	1"	1½"	1½"	2"	2"
2	¾"	¾"	¾"	1"	1½"	1½"	2"	2"
3	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"
4	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"
5	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	2"	2"
6	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
7	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
8	-	-	-	-	-	-	•	•
9	•	•	•	•	•	•	•	•
10	•	•	•	•	•	•	•	•
11	¾"	¾"	¾"	1"	-	-	-	-
12	¾"	¾"	¾"	1"	-	-	-	-
13	¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1¼"	2"	2"
VII								
D	600	600	670	800	1100 (1010)	1100 (1010)	(1250)	(1400)
H	1150	1430	1605	1765	1675 (1655)	2020 (2000)	(2210)	(2255)
A	210	210	210	265	330	330	395	415
B	260	260	265	320	420	420	445	465
C	660	855	840	1000	950	1110	1215	1255
E	705	900	885	1045	990	1150	1265	1285
I	355	550	530	630	470	630	730	730
J	160	230	400	380	290	470	470	470
P	890	1155	1315	1425	1280	1620	1755	1775
K	260	260	265	320	-	-	-	-
M	630	910	1050	1105	-	-	-	-
Q	365	365	370	455	-	-	-	-
R	420	700	840	835	-	-	-	-

IBG VOLUMEN

GRUPPE EN
KAPACITETSOMRÅDE
DE VOLUMENTGRUPPE FR
GROUPE DE VOULUME NL
CAPACITEITSGROEP RO
GRUP VOLUMETRIC RU
ОБЪЕМНАЯ ГРУППА PL
GRUPA OBJĘTOSCIOWA HR
VOLUMENSKA GRUPINA RS
ZAPREMINSKA SKUPINA MK
ОБЕМНА ГРУПА AL RANGU
I KAPACITETT

II

EN Uden varmevekslere DE
Ohne Wärmetauscher
FR Sans échangeurs de chaleur
NL Zonder warmtewisselaars RO
Fără schimbătoare de căldură
RU Without heat exchangers
PL Uden varmevekslere HR Uden
varmevekslere RS Uden
varmevekslere MK Uden
varmevekslere AL Pa spirale
ngrohje

III [m³]

EN Bundvarmeveksler (emaljeret/Cr-Ni-stål)
EN Nedre varmeveksler (emaljeret/Cr-Ni-stål)
DE Unterer Wärmetauscher (emallierter / Cr-Ni-Stahl)
FR Échangeur de chaleur inférieur (tôle émaillée / Cr-Ni)
NL Onderste warmtewisselaar (geëmailleerd / Cr-Ni staal)
RO Schimbător de căldură inferior (oțel emailat / Cr-Ni)
RU Nedre varmeveksler (emaljeret / Cr-Ni stål) PL Górny
wymyennik ciepła (emaliowana / Cr-Ni s t a l) HR Donji
izmjenjivač topline (emajlirani / Cr-Ni čelik) RS Donji
izmjenjivač toplote (emajlirani / Cr-Ni č e l i k) MK Nedre
varmeveksler (emaljeret / Cr-Ni čelik) AL Spirale ngrohje e
ulet (emajluar / Cr-Ni inox)

IV [m³]

EN Øvre varmeveksler (emaljeret/Cr-Ni-stål)
EN Øvre varmeveksler (emaljeret/Cr-Ni-stål)
DE Oberer Wärmetauscher (emallierter / Cr-Ni-Stahl) FR
Échangeur de chaleur supérieur (tôle émaillée / Cr-Ni)
NL Bovenste warmtewisselaar (geëmailleerd / Cr-Ni staal)
RO Schimbător de căldură superior (oțel emailat / Cr-Ni)
RU Øvre varmeveksler (emaljeret / Cr-Ni stål) PL Górny
wymyennik ciepła(emaliowana / Cr-Ni stal) HR Gornji
izmjenjivač topline (emajlirani / Cr-Ni čelik) RS Gornji
izmjenjivač toplote (emajlirani / Cr-Ni č e l i k) MK Øvre
varmeveksler (emaljeret / Cr-Ni čelik) AL Spirale ngrohje e
larte (emajluar / Cr-Ni inox)

V [m³] (S21) Fig. / Afb. / Fig. / Fig. 2

DA To parallelle varmevekslere (store+små; Emalje/Cr-Ni)
DA To parallelle varmevekslere (store+små; emalje/Cr-Ni)
DE To parallelle Wärmetauscher (groß+klein; Emaille/ Cr-Ni)
FR Deux échangeurs de chaleur parallèles (grand+petit; émaillé / Cr-Ni) NL
Twee parallelle warmtewisselaars (grote+kleine; geëmailleerd / Cr-Ni) RO
Două schimbătoare de căldură paralele (mare+mic; email / Cr-Ni)
RU To parallelle varmevekslere (store + små; Emalje / Cr-Ni) EN To parallelle
varmevekslere (store + små; Emalje / Cr-Ni) HR To parallelle varmevekslere
(store + små; Emalje / Cr-Ni) HR To parallelle varmevekslere (store + små;
Emajl/Cr-Ni) RS Dva paralelna izmjenjivača toplote (veliki+mali; Emajl/Cr-Ni)
MK Dva paralelnych izmjenjuvaci na toplina (rolemi+ mali; emajl/Cr-Ni)
AL Dy spirale paralele ngrohje (e madhja+e vogla; e emajluar/Cr-Ni)

VI [Gxx",F]	1 [Gxx",F]	2 / 2* [Gxx",F]	3 [Gxx",F]	4 [Gxx",F]	5 [Gxx",F]
DA UDLØSNINGE R DA UDLØSNINGE R	1 Indløbsrør Indløbsrør	2 / 2* Udløbsrør Udløbsrør	3 DA Nedre varmeveksler	4 Øvre varmeveksler Øvre varmeveksler	5 Cirkulation Cirkulation
DE ABSCHLUSS Zulaufrohr		Ablaufrohr	DE Unterer Wärmetauscher	Oberer Wärmetauscher	Zirkulation
FR SORTIES	Tube d'entrée	Tube de sortie	FR Échangeur de chaleur inférieur	Échangeur de chaleur supérieur	Cirkulation
NL UITLATEN	Inlaatspijp	Uitlaatspijp	NL Onderste warmtewisselaar	Bovenste warmtewisselaar	Cirkulation
RO IEȘIRI	Teava la intrare Teava la ieșire		RO Schimbător de căldură inferior	Schimbător de căldură superior	Circulație
RU KONKLUSION ER	Indløbsrør	Udløbsrør	RU Nedre varmeveksler	Øvre varmeveksler	Cirkulation
PL-UDTAG HR-UDTAG RS-UDTAG	Indløbsrør Indløbsrør	U d l ø b s r ø r Udløbsrør	PL Nedre varmeveksler Nedre varmeveksler Nedre varmeveksler	Øvrste varmeveksler Øvrste varmeveksler Øvrste varmeveksler	Cirkulatio n Cirkulatio

n

MK TILBEHØR Fittingsrøret

En tønde kom
ud

MK Nedre varmeveksler

Øvre varmeveksler

Recirkulation

AL DALJET

Gypi hyres

Gypi dales

AL Spiraler af flyvning

Spiraler ngrohje e
larte

Circuli

VI [Gxx",F] DA UDLØSNINGE R DA UDLØSNINGE R DE ABSCHLUSS	6 [Gxx",F] Kobling til termostat Muffe til termostat	7 [Gxx",F] Ekstra kobling Ekstra kobling Zusätzliche Muffe	8 [Gxx",F] Ekstra koblinger (2 stk.) Ekstra koblinger (2 stk.) Zusätzliche Muffen (2 St.)	9 [Gxx",F] Flange Flange	10 [Gxx",F] Termometer Termometer Termometer
FR SORTIES	Douille de thermostat	Douille supplémentaire	Manguitos suplementarios (2 uds.) Brud		Termometer
NL UITLATEN RO IEȘIRI	Mof van thermostaat Cuplung termostat	Supplerende mof Mufă suplimentară	Aanvullende mof (2 st.) Mufe suplimentare (2 buc.)	Flens Flanșă	Termometer Termometer
RU KONKLUSION ER	Kobling til termostat Ekstra koblinger (2 stk.)			Flange	Termometer
PL WYLOTY HR IZLAZI RS ISPUSTI MK PRILUCI AL DALJET	Złącze termostatatu Spojnica za termostat Spojnica za termostat Муф за термостат Lidhja termostatit	Ekstra kobling Ekstra kobling Ekstra kobling Lidhje shtes	Ekstra koblinger (2 stk.) Ekstra koblinger (2 stk.) Ekstra koblinger (2 stk.) Дополнителни муф (2бр.) Lidhjet shtese (2 copa)	Flange Prirubnica Fllanzha	Termometer Termometer Termometer Termometre

VI [Gxx",F] DA UDLØSNINGE R DA UDLØSNINGE R DE ABSCHLUSS FR SORTIES NL UITLATEN RO IEȘIRI RU ВЫВОДЫ PL WYLOTY HR IZLAZI RS ISPUSTI	11 [Gxx",F] (S21) Fig. 2 Large heat exchanger Big heat exchanger Großer Wärmetauscher Grand échangeur de chaleur Grote warmtewisselaar Schimbător mare de căldură Большой теплообменник Duży wymiennik ciepła Veliki izmjenjivač topline V e l i k i izmjenjivač toplote	12 [Gxx",F] (S21) Fig. 2 Lille varmeveksler Lille varmeveksler Kleiner Wärmetauscher Petit échangeur de chaleur Kleine warmtewisselaar Schimbător mic de căldură Маленький теплообменник Mały wymiennik ciepła Mali izmjenjivač topline M a l i izmjenjivač toplote	13 [Gxx",F] Outlet pipe Outlet pipe Ablaufrohr Tube de sortie Uitlaatpijp T e a v a la ieșire Outlet pipe Outlet pipe Odvodna cijev Odvodna cev	AK ACCELERATORER Stor varmeveksler Lille varmeveksler Tønde ude AL DALJET Spiral e ngrohjes e madhe Spiral e ngrohjes e vogla Gypa dales
--	--	--	--	---

VII [mm]

EN DIMENSIONS (termisk isolering EPS) **DE** ABMESSUNGEN (Wärmedämmung EPS) **FR** DIMENSIONS (l'isolation thermique EPS) **NL** AFMETINGEN (thermische isolatie EPS) **RO** DIMENSIUNI (izolarea termică EPS) **RU** DIMENSIONS (E P S varmeisolering) **PL** WYLOTY (E P S varmeisolering) **HR** DIMENZIJE (E P S varmeisolering) **RS** DIMENZIJE (E P S varmeisolering) **MK** DIMENSIONS (EPS varmeisolering) **AL** DIMENSIONET (EPS varmeisolering)

DE Die in der Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte
FR Les valeurs des tableau sont approximatives **NL** De afmetingen in de tabellen zijn bij benadering **RO** Valorile din tabele sunt aproximative **RU** Værdierne i tabellerne er omtrentlige **PL** Wartości w tabelach są orientacyjne **HR** Vrijednosti u tablicama su približne **RS** Vrednosti u tabelama su približne.
MK Uregelmæssighederne i pladerne kom tættere på.
AL Dimensionet netbord jane perafersisht.

BG - KOMMENTARER:

1. Vandvarmerne har en temperaturindikator.
2. Vandvarmere uden varmevekslere har ikke ekstra stikkontakter.
3. Kun vandvarmere med varmevekslere har termostatstik. Antallet af dem afhænger af antallet af varmevekslere.

NL - BEMÆRKNINGER:

1. Kedlerne har en temperaturindikator.
2. De kedler uden varmemesselaar har ingen supplerende mofforbindelser.
3. Mofverbindingen voor thermostaten hebben alleen de boilers met warmtewisselaars. Hun aantal hangt af het aantal warmtewisselaars.

FR - REMARQUES:

1. Chaufførerne er udstyret med en temperaturindikator.
2. Chauffører uden varmeudveksler har ikke ekstra vand.
3. Termostaternes douilles har kun chauffører med varmevekslere. Deres antal afhænger af antallet af varmevekslere.

RS - HUSK:

1. Vandvarmere har en temperaturindikator.
2. Vandvarmere uden varmeveksler har ikke en ekstra kobling.
3. Kun vandvarmere med varmevekslere har termostatstik. Deres antal afhænger af antallet af varmevekslere.

DA - BEMÆRKNINGER:

1. Vandvarmerne er forsynet med temperaturindikator.
2. Vandvarmere uden varmevekslere har ikke ekstra koblinger.
3. Med termostater følger der kun koblinger til vandvarmere med varmevekslere. Deres antal afhænger af antallet af varmevekslere.

RO - MENȚIUNI:

1. De forskellige typer af apăer kan forebygges med en temperaturindikator.
2. Încălzitoare de apă fără schimbătoare de căldură nu au mufe suplimentare.
3. Mufe pentru termostate au numai încălzitoare de apă cu schimbătoare de căldură. Numărul lor depinde de numărul schimbătoarelor de căldură.

DA - NOTER:

1. Vandvarmere skal have en temperaturindikator.
2. Vandvarmere uden varmevekslere har ingen ekstra tilslutninger.
3. Kun vandvarmere med varmevekslere har termostatstik, og antallet afhænger af antallet af varmevekslere.

MK - NOTER

1. Kedler har en temperaturindikator.
2. Vandvarmere uden varmevekslere har ingen ekstra tilbehør.
3. Termostatsoklen har kun varmevekslere. Det lavere tal afhænger af antallet af varmevekslere.

DE - HINWEISE:

1. Die Warmwasserspeicher sind mit Temperaturanzeige ausgerüstet.
2. Warmwasserspeicher ohne Wärmetauscher haben keine zusätzlichen Muffen.
3. Kun Warmwasserspeicher mit Wärmetauscher sind mit Muffe zum Thermostat ausgerüstet. Die Anzahl der Muffen richtet sich nach der Anzahl der Wärmetauscher.

RU - NOTER:

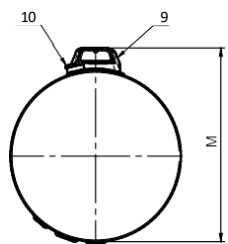
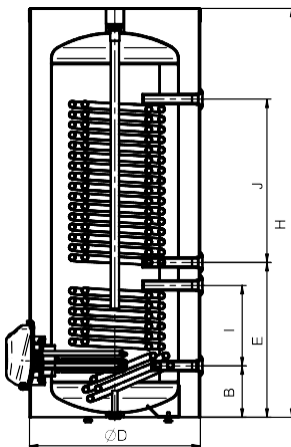
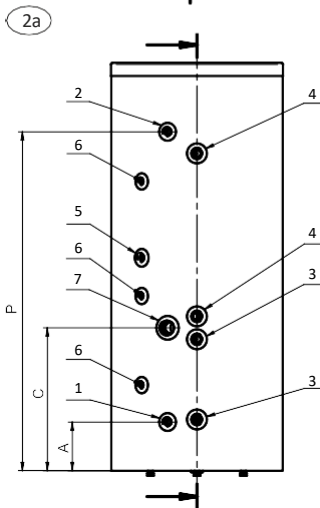
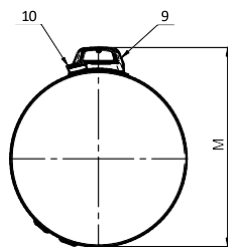
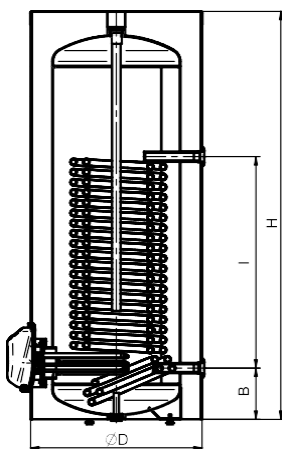
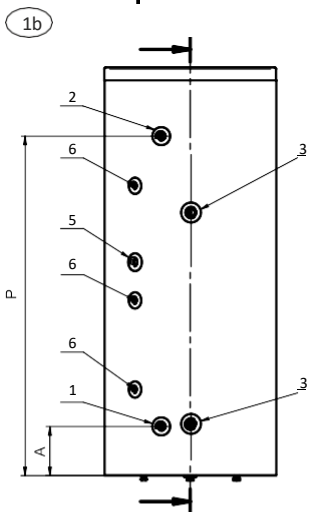
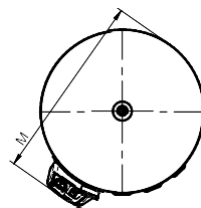
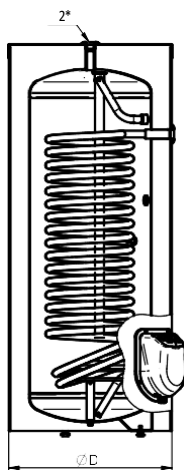
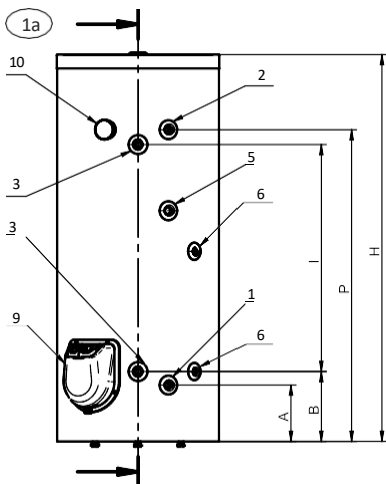
1. Vandvarmerne har en temperaturindikator.
2. Vandvarmere uden varmevekslere har ikke ekstra koblinger.
3. Termostatstik er kun tilgængelige for vandvarmere med varmevekslere. Antallet afhænger af antallet af varmevekslere.

HR - HUSK:

1. Kedlele har en temperaturindikator.
2. Vandvarmere uden varmeveksler har ikke en ekstra kobling.
3. Kun vandvarmevekslere med varmevekslere har termostatstik. Deres antal afhænger af antallet af varmevekslere.

AL - BELIEVE

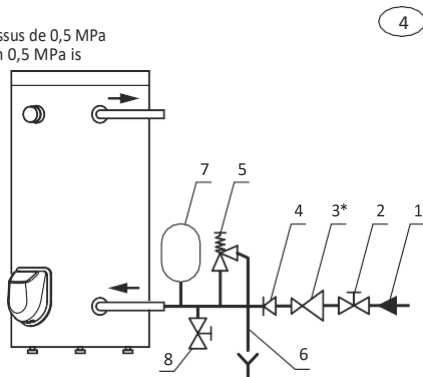
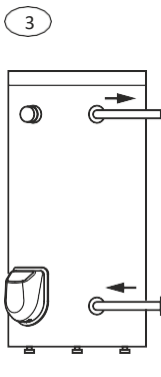
1. Ngrohësit e ujit pajisen me tregues të temperaturës.
2. Ngrohësit e ujit pa shkëmbyes të nxehtësisë nuk kanë folks shtesë.
3. Me bashkimin e thermostatve sigurohen vetëm ngrohës uji me këmbyes të nxehtësisë. Numri i tyre varet nga numri i shkëmbyesve të nxehtësisë.



Tabel / Table / Tabelle / Tableau / Tabel / Tabelul / Table / Tablica / Table / Tableau / Table No. 1a

Fig.	1a				1b			2a		
	150	200	300	500	200	300	500	200	300	500
I	150	200	300	500	200	300	500	200	300	500
III / IV	0.90	1.34	1.99	2.99	2.07	3.11	5.06	0.75+ 1.63	1.19+ 2.37	2.03+ 3.80
VI										
1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1
2	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1
2*	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{4}$	-	-	-	-	-	-
3, 4	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	1	1	1 $\frac{1}{4}$	1	1	1 $\frac{1}{4}$
5	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
6	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
7	-	-	-	-	-	-	-	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$
9	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
10	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
VII										
A	210	210	210	265	190	190	230	190	190	230
B	260	260	265	320	200	200	240	200	200	240
D	600	600	670	800	670	670	800	670	670	800
H	1150	1430	1605	1765	1215	1605	1765	1215	1605	1765
I	550	840	945	970	560	830	890	200	315	350
M	690	690	760	890	760	760	890	760	760	890
P	890	1155	1315	1425	950	1330	1455	950	1330	1455
E	-	-	-	-	-	-	-	490	605	700
J	-	-	-	-	-	-	-	440	640	675
C	-	-	-	-	-	-	-	445	560	645

3* EN - for vandtryk i ledningsnettet over 0,5 MPa EN - for vandtryk i ledningsnettet over 0,5 MPa
 DE - ved vandledningstryk ab 0,5 MPa
 FR - lorsque la pression de l'eau dans le conduit passe au-dessus de 0,5 MPa
 NL - wanneer de waterdruk van de waterleiding meer dan 0,5 MPa is
 RO - la presiune în conducta de apă de peste 0,5 MPa
 RU - при давлении воды в водоводе ponad 0,5 MPa EN - w przypadku ciśnienia wody w instalacji wodociągowej powyżej 0,5 MPa
 HR - ved et vandtryk i vandforsyningen på over 0,5 MPa RS - ved et vandtryk i vandforsyningen på over 0,5 MPa MK - ved et vandtryk i rørene på over 0,5 MPa AL - ved et vandtryk på over 0,5 MPa



DA		DA		DA		DA	
1	Vandinstallationens udløb	Udløb fra vandforsyningsnettet	1	Vandinstallationens udløb	Udløb fra vandforsyningsnettet	2	Stophane
2	Stophane	Stop pikken	2	Stophahn	Pin de seal	3*	Trykregulator (trykreduktionsventil)
3*	Trykregulator (trykreduktionsventil)	Trykregulator (trykreduktionsventil)	3*	Reduziertventil	Trykregulator (reduceringsssuppe)	4	Tilbageslæbsstop (kontraventil)
4	Kombinationsventil	Kombineret ventil	4	Rückschlagventil	Limiteur de refluxement (soupape anti-retour)	5	Sikkerhedsventil
5	Rør til aftapning af vand fra kombinationsventilens sikkerhedsventil	Rør, der afleder vand fra den kombinerede ventils sikkerhedsventil	5	Sikkerhedsklappe	Soupape à mouvement alternatif combiné	6	Rør til aftapning af vand fra kombinationsventilens sikkerhedsventil
DE		FR		DE		FR	
1	Wasseranschluss für Wasserleitung	Pin de seal	8	Aftapkraan	Robinet de vidange	7	Expansjonsbeholder
2	Sperrhahn	Vanne d'arrêt	8	Aflobshane	Aflobshane	8	Aflobshane
3*	Reduziertventil	Trykregulator (reduceringsssuppe)	3*	Reduziertventil	Trykregulator (reduceringsssuppe)		
4	Kombiventiler	Soupape à mouvement alternatif combiné	4	Rörsäkerhetsventil	Rør, der afleder vand fra den kombinerede ventils sikkerhedsventil		
5	ein Rohr zur Ableitung des Wassers von der Sicherheitsklappe	Tuyau, menant l'eau d'échappement de la soupape de décharge de la valve combinée	6	a Rohr zur Ableitung des Wassers von der Sicherheitsklappe	Tuyau, menant l'eau d'échappement de la soupape de décharge de la valve combinée		
NL		RO		NL		RO	
1	Udgang af vandinstallationen	Indkøb af fødevarer fra apă	7	Ausdehnungsgefäß	Vase d'expansion		
2	Afsluiter	Robinet de oprire	8	Zapfahn	Robinet de vidange		
3*	Ontlastklep (drukregelaar)	Regulator al presiunii (Reductor de presiune)	3*	Ontlastklep (drukregelaar)	Regulator al presiunii (Reductor de presiune)		
4	Kombineret klep	Supapă/valvă combinată	4	Begrenzer van deturgstroom (terugslagklep)	Begränscing af returströmning (opsamling af returströmning)		
5	Pijp die het water uit de veiligheidsklep vande gecombineerdeklep wegbrengt	Evakuering af en kombineret ventil med en supapa	5	Sikkerhedsklep	Supapă de protecție		
			6	Pijp die het water uit de veiligheidsklep wegbrengt	Evakuering af ape i beskyttelseszonen		
RU		DA		RU		DA	
1	Vandudløb	1	Udløb til vandforsyning	1	Vandudløb	1	Udløb til vandforsyning
2	Stophane	2	Afspærringshane.	2	Stophane	2	Stophane
3*	Regulationer (trykreduktionsventil)	3*	Trykregulator (trykreduktionsventil)	3*	Trykregulator (trykreduktionsventil)	3*	Regulator kitet (reduktion)
4	Kombinationsventil	4	Tilsluttet ventil	4	Tilbageslægsikring (kontraventil)	4	Tilbageslægsikring (kontraventil)
5	Rør, der afleder vand fra sikkerhedsventilen på kombinationsventilen	5	Rør, der dræner fra sikkerhedsventilen på den kombinerede ventil	5	Sikkerhedsventil	5	Sikkerhedsventil
				6	Rør af sikkerhedsventilen	6	Rør, der dræner fra sikkerhedsventilen på den kombinerede ventil
				7	Expansjonsbeholder	7	Expansjonsbeholder
				8	Aflobshane	8	Aflobshane

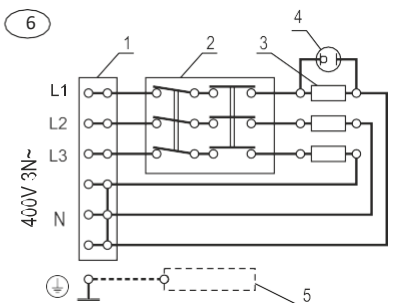
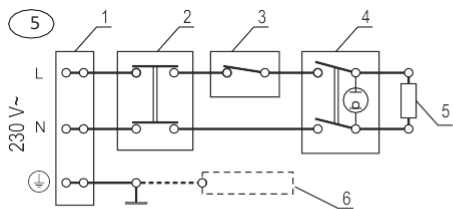
MK: 1 - Vandforsyningsinstallation 2 - Stophane

3* - Sikkerhedsventil (reduktionsventil)

4 - Kombinationsventil

5 - En Tønde, der leder vand fra kombinationsventilens sikkerhedsventil

(HR)		(RS)		(HR)		(RS)	
1	Udløbsrør	1	Ispust VVS	1	Udløbsrør	1	Ispust VVS
2	Bedrageriets herlighed	2	Slavina	2	Bedrageriets herlighed	2	Slavina
3*	Trykregulator (trykreduktionsventil)	3*	Trykregulator (trykreduktionsventil)	3*	Trykregulator (trykreduktionsventil)	3*	Trykregulator (trykreduktionsventil)
4	Kombinationsventil	4	Kombinationsventil	4	Kontrol af flowbegrænser (kontraventil)	4	Grænse af tryk og temperatur (kontraventil)
5	Vandafledningsledning fra kombinationsventilen	5	Konsekvens af kombiventilen	5	Sigurnos-ventil	5	Sigurnos-ventil
				6	Vandafledningsledning fra kombinationsventilen	6	Slange til vandafledning fra kombinationsventilen
				7	Eksperiment med udvidelse	7	Udvidelse Posuda
				8	Berømmelse for afledning	8	Spansk berømmelse

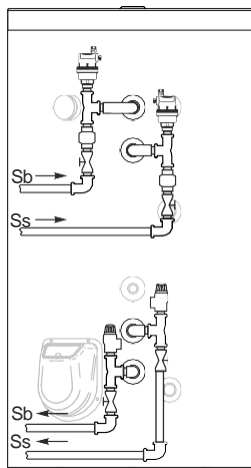
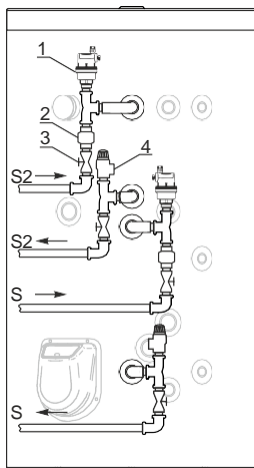


MK: 1 - Installation af vandforsyning
 2 - Stophane
 3 - Sikkerhedsventil (reduktionsventil)
 4 - Kontraventil
 5 - Bundløs ventil
 6 - En tømde, der leder vand fra sikkerhedsventilen til kombinationsventilen.
 7 - Udvidelse af haven
 8 - Utæt ventil

(5)	(DA)	(DA)	(DE)	(FR)	(HR)	(MK)
1	Clem	Terminal	Klemme	Forbindelse	Bur	Clem
2	Termisk afbryder	Termisk afbryder	thermischer Auslöser	Termisk afbryder	Termisk ensretter	Termokontakt
3	Termostat	Termostat	Termostat	Termostat	Termostat	Termostat
4	Nøgle	Skift	Schalter	Bouton	Oversætter	Armatyr
5	Varmelegeme	Varmeelement	Heizelement	Termostat	Grijač	Græsk
6	Anode (valgfri)	Anode (valgfri)	Anode (ekstraudstyr)	Anode (optionnel)	Anode (valgfri)	Anode (valgfri)
(NL)	(RO)	(RU)	(DA)	(RS)	(AL)	
1	Clem	Født	Klemme	Klemme	Bur	Terminaler
2	Thermoschakelaar	Termo-İntrerupător	Termisk kontakt	Termisk kontakt	Termisk transmitter	Nderpreresi termik
3	Termostat	Termostat	Termostat	Termostat	Termostat	Termostater
4	Schakelaar	Cheie	Skift	Skift	Oversætter	Nderpreresi
5	Opvarmningselement	Încălzitor	Varmelegeme	Varmelegeme	Større	Nxemi
6	Anode (optik)	Anod (optiune)	Anode (valgfri)	Anode (valgfri)	Anode (ekstraudstyr)	Anode (opcionale)

(6)	(DA)	(DA)	(DE)	(FR)
1	Clem	Terminal	Klemme	Forbindelse
2	Kombination af termostat og termisk kontakt	Kombineret termostat med termisk afbryder	kombineret termostat og thermischer Auslöser	Termostat-kombination
3	Varmelegeme	Varmeelement	Heizelement	Termostat
4	Lysindikator	LED	Anzeigeleuchte	Voyant illuminé
5	Anode (valgfri)	Anode (valgfri)	Anode (ekstraudstyr)	Anode (optionnel)
(NL)	(RO)	(RU)	(DA)	
1	Clem	Født	Klemme	Klemme
2	Kombineret termostat- og termoschakelaar	Termostat-kombination - termo-İntrerupător	Kombineret termostat/termisk kontakt	P a g e termostatisk-termisk system
3	Opvarmningselement	Încălzitor	Varmelegeme	Varmelegeme
4	Lichtindicator	Indikator til belysning	Indikatorlys	Indikatorlys
5	Anode (optik)	Anod (optiune)	Anode (valgfri)	Anode (valgfri)
(HR)	(RS)	(MK)	(AL)	
1	Bur	Bur	Clem	Terminaler
2	Kombineret termostat og termoprocessor	Kombination af termostat og termisk transmitter	Kombination af termostat og termoregulator	Termostater Jeg kombinerer mig nderpreresin termik
3	Grijač	Større	Græsk	Nxemi

4	Indikatorlys	Signallampe	Lysindikator	LED
5	Anode (valgfri)	Anode (ekstraudstyr)	Anode (valgfri)	Anode (opcionale)



	(DA)	(DA)	(DE)	(FR)
	Eksempel på at forbinde varmevekslere mod at øge trykket af varmebæreren i dem.	Eksempel: Tilslutning af varmevekslere mod øget tryk fra kølevæsken i dem.	Eksempel: Anslutning af varmeputer mod øget tryk fra køleelementer i dem.	Eksempel: Tilslutning af varmevekslere mod forøgelse af trykket fra kølevæske i dem.
1	Udluftningsventil	Udluftningsventil	Entlüftungsventil	Soupape de purge d'air
2	Kontraventil	Kontraventil	Rückflussschutz	Clapet anti-retour
3	Stophane	Stophane	Absperrhahn	Robinet
	OBLIGATORISK!	MANDATER!	VERPFLICHTEND!	OBLIGATOIRE!
4	Sikkerhedsventil	Sikkerhedsventil	Sikkerhedsventil	Soupape de sécurité

	(NL)	(RO)	(RU)	(DA)
	Eksempel: Warmtewisselaars aansluiten tegen verhoogde druk van het koelmiddel daarin.	Eksempel: Conectarea schimbătoarelor de căldură împotriva presiunii crescute a lichidului de răcire din ele.	Eksempel: Tilslutning af varmevekslere mod øget kølevæsketryk i dem.	Eksempel: Tilslutning af varmevekslere før øget kølevæsketryk i dem.
1	Ontluchtingsventiel	Supapa de aerisire	Udluftningsventil	Udluftningsventil
2	Terugslagklep	Supapă antiretur	Kontraventil	Kontraventil
3	ravn	Robinet	Stophane	Stophane
	VERPLICHT!	OBLIGATOR!	MUST!	OBLIGATORISK!
4	Sikkerhedsklep	Valva de siguranță	Sikkerhedsventil	Sikkerhedsventil

	(HR)	(RS)	(MK)	(AL)
	Eksempel på sammenkobling af varmeveksleren mod trykforøgelse i varmebæreren.	Eksempel på tilslutning af en varmeveksler mod stigende tryk i varmebæreren.	Eksempel på brug af varmevekslere mod forøgelse af trykket i væsken til isen i strengene.	Shembull: Lidhja e shkëmbyesve të nxehtësisë kundër presionit të shtuar të ftohësit në to.
1	Udluftningsventil	Udluftningsventil	Ventil til kogning	Valvula e gjakderdhjes
2	Kontraventil	Kontraventil	Afskæring af et drejende stræde	Parandalimi og kthimit
3	Bedrageriets herlighed	Slavina	Mønsteret	Stipnik
	OBLIGATORISK!	OBLIGATORISK!	PÅKRÆVET!	DETYRUAR!
4	Sigurnos-ventil	Sigurnos-ventil	Bundløs ventil	Valvul sigurie

ADVARSEL Før installation og brug af apparatet skal du læse denne vejledning omhyggeligt!

NØGLEKRAV TIL SIKKERHED

Før du begynder at installere og betjene dit apparat, er det obligatorisk at læse teksten i vejledningen omhyggeligt. Den er beregnet til at gøre dig bekendt med enheden, med reglerne for korrekt og sikker brug og de minimumsaktiviteter, der er nødvendige for at vedligeholde og servicere den. Desuden skal du give dette

vejledning til brug af kvalificerede personer, som vil installere og reparere enheden i tilfælde af fejl. Installation og idriftsættelse af enheden er ikke en garantiforpligtelse for sælgeren og/eller producenten.

Opbevar denne vejledning på et passende sted til fremtidig brug. Overholdelse af reglerne bidrager til sikker brug af apparatet og er en af garantibetingelserne.

Installation af vandvarmeren og tilslutning til vandforsyningssystemet må kun udføres af kvalificerede personer i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual og gældende lokale regler. Installation af sikkerheds- og andre komponenter leveret af producenten er PÅBUDET!

Tilslutning af vandvarmeren til vandforsyningssystemet må kun udføres af kvalificerede personer i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual og gældende lokale bestemmelser. Apparatet skal være korrekt tilsluttet de strømførende ledninger og beskyttelsesgitteret! Tilslut ikke apparatet til den elektriske installation, før vandtanken er fyldt op med vand! Manglende overholdelse gør apparatet farligt, og i en sådan tilstand er det strengt forbudt at bruge det!

Tilslutning af tanken med integrerede varmevekslere til et lokalt varmesystem (solvarme og/eller andre vandvarmesystemer, der bruger vand eller vandopløsning som kølemiddel) skal udføres af kvalificerede og kompetente personer i overensstemmelse med deres design. Brugen af en sådan vandvarmer ved opvarmning af vandet i dens tank fra et alternativt elektrisk kølemiddel samt overholdelse af sikkerhedsforanstaltninger skal udføres som beskrevet i de supplerende instruktioner, regler og krav til brug, service og vedligeholdelse. Et sådant supplerende instruktionshæfte leveres af det firma, der er ansvarlig for design og installationsarbejde for tilslutning af tanken til alternative varmekilder.


ADVARSEL: Ved brug af apparatet er der risiko for skoldning af det varme vand!

ADVARSEL: Rør ikke ved apparatet og dets kontrolpanel med våde hænder, eller hvis du er barfodet eller står på et vådt sted!

ADVARSEL! Dette apparat kan bruges af børn over otte år og personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller instrueret i sikker brug af apparatet og forstår farerne. Børn må ikke få lov til at lege med apparatet! Det er absolut forbudt for børn at rengøre eller servicere dette apparat!

MILJØBESKYTTELSE

Dette apparat er mærket i henhold til FORORDNINGEN om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Ved at sikre, at dette produkt bortskaffes korrekt, hjælper du med at forhindre potentielle negative konsekvenser for miljøet og menneskers sundhed, som ellers kunne være forårsaget af u hensigtsmæssig affaldshåndtering af dette produkt.

Symbolet  på produktet eller på den medfølgende angiver, at dette apparat ikke må behandles som husholdningsaffald. I stedet skal det afleveres til det relevante indsamlingssted for genbrug af elektrisk og elektronisk udstyr. Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med de lokale miljøbestemmelser for

bortskaffelse af affald. For mere detaljerede oplysninger om behandling, genvinding og genanvendelse af dette produkt bedes du kontakte dit lokale kommunekontor, dit renovationselskab eller den butik, hvor du har købt produktet.

TEKNISK BESKRIVELSE

Vandvarmere er designet til installation i stueetagen for at give varmt vand til store familieboliger.

Det opvarmede vand skal svare til de normative dokumenter for brugsvand, og især skal dets sammensætning af klorider være mindre end 250 mg/l, og den elektriske ledningsevne skal være mere end 100 µS/cm med pH inden for grænserne 6,5-9,5 for vandvarmere med emaljerede vandtanke (beholdere) og mindre end 200 µS/cm for vandvarmere med vandtanke af krom-nikkelstål. Vandtrykket i vandforsyningsnettet skal være højere end 0,1 MPa og lavere end 0,5 MPa. Hvis vandtrykket er højere end 0,5 MPa - se venligst instruktionerne i afsnittet om tilslutning til vandforsyningsnetværket. Særlige vandvarmermodeller er i produktion (til regioner, hvor lokale regler kræver det) med design til at arbejde i VVS-tryk op til 1 MPa.

Apparaternes vandbeholdere er korrekt beskyttet mod korrosion ved hjælp af emaljeret belægning af høj kvalitet eller er lavet af højlegeret krom-nikkel (korrosionsbestandigt) stål. Vandbeholdere med emaljeret belægning er udstyret med indbyggede anoder lavet af speciel legering, der giver yderligere beskyttelse.

Varveisoleringen er hård (støbt) polyuretan eller polyester med en ydre skal.

De grundlæggende modeller og modifikationer er vist på fig. 1 og 2, mens deres specifikationer er anført i tabel 1. Der henvises til alle figurer og tabeller i denne manual.

Vandvarmermodellerne og deres modifikationer er markeret med bogstaver og tal som følger: De første to bogstaver og de følgende fem cifre angiver enhedens basismodel.

- "F" - installation på gulvet.
- "V" - monteringsposition - lodret.
- xxx - de første tre cifre efter bogstavet "V", er koden for vandvarmerens kapacitetsområde.
- yy - de næste to cifre er koden for enhedens diameter.

Bogstaverne efter basismodellen er:

- "I" - apparatets vandbeholder er lavet af krom-nikkel-stållegering.
- "F" - Apparatets varveisolering er lavet af polyester.
- "S", "S2", "S21", "SM", "D1", "D2" - vandbeholderen er udstyret med indbygget en eller to varmevekslere til vandopvarmning fra en alternativ varmekilde (lokal vandopvarmning, solfanger og andre lignende kilder). Fig. 1 for "S" og "S2", fig. 2 for "S21", fig. 1a for "SM", fig. 1b for "D1", fig. 2a for "D2".
- "E" - digital styreenhed til varmelegemet eller til begge - varmelegemet og enhederne til flowkontrol af varmeoverføringsvæske. Disse apparater er ledsaget af yderligere instruktioner, der beskriver, hvordan man bruger den digitale styreenhed.

Effekten for vandvarmere til områder op til 200 er op til 3 kW, for områder 300-500 - op til 9 kW og op til 12 kW for resten. Der produceres også vandvarmere med varmevekslere, som ikke har elektriske varmelegemer.

Det nøjagtige og komplette modelnummer, de nominelle driftsparametre og serienumret på den købte vandvarmer er markeret på pladen, der er fastgjort på dens krop.

For at lette transporten er vandvarmerne fastgjort til individuelle transportpaller.

INSTALLATION AF VANDVARMER PÅ GULVET I LOKALET

Vandvarmeren kan kun installeres i normale brandsikrede lokaler, og hvor temperaturen ikke kan falde til under 0 °C. Det er nødvendigt, at der er en vandlås til spildevandsinstallationen på gulvet i lokalet, da der under normal brug af vandvarmeren kan lække vand fra den kombinerede ventil. Samtidig vil vandlåsen gøre det lettere at vedligeholde, forebygge og servicere vandtanken, når der skal tømmes vand ud af vandtanken.

Vandvarmerens installationsplacering skal være i overensstemmelse med omridsdimensionerne, placeringen af rørene og graden af beskyttelse mod vandindtrængning. Sidstnævnte er markeret på

apparatets produktionsplade med dets serienummer. Apparatet skal beskyttes mod dryppende eller sprøjtende vand. Placeringen af vandvarmeren skal være i vater. A

Afstanden mellem enheden og de omgivende vægge og loftet skal være tilstrækkelig til at udføre de nødvendige el- og vandtilslutninger, men ikke mindre end 100 mm.

Hvis apparatet er blevet leveret med en transportpalle, skal du starte med at fjerne pallen, inden du installerer det. Vandvarmere i serie op til 500 er udstyret med 3 stk. Hvis støtterne ikke er på plads, skal de skrues fast i de åbninger, som apparatet var fastgjort til transportpallen i. Den fastskruede del gør det muligt at nivelere apparatet yderligere. Større vandvarmere skal fastgøres til rummets gulv gennem de samme åbninger, som bruges til at fastgøre dem til transportpallen.

Manglende overholdelse af kravene til montering af vandvarmeren kan forårsage skader på apparatet, andre apparater og de lokaler, hvor apparatet er placeret, samt korrosion af kabinettet eller endnu mere alvorlige fejl og skader. I sådanne tilfælde er eventuelle fejl og skader ikke omfattet af producentens og sælgerens garantiforpligtelser og vil være på bekostning af den part, der ikke har overholdt denne brugsanvisning.

Fjernelse fra transportpallen og installation af vandvarmeren på gulvet i rummet skal udføres af kvalificerede personer, der skal tage alle nødvendige forholdsregler for at forhindre ulykker.

VANDVARMERENS TILSLUTNING TIL VANDFORSYNINGSNETTET

Vandvarmerens tilslutning til vandforsyningsnettet må kun udføres af et kvalificeret servicefirma.

Rørledningerne (vandforsyningsnetværket), som vandvarmeren skal tilsluttes, samt alle andre elementer skal kunne modstå vedvarende vandtemperatur over 80 °C og i korte perioder - over 100 °C, samt et tryk, der er mindst dobbelt så højt som apparatets arbejdsdruk.

Rørene til koldt (indløb) og varmt (udløb) vand i vandvarmeren er identificeret af etiketter med de relevante påskrifter.

Hvis VVS-rørene er af kobber eller af et andet metal end vandtankens, eller hvis der bruges messingfittings, er det obligatorisk at installere ikke-metalliske koblinger (dielektriske fittings) på vandvarmerens indløb og udløb.

Vandvarmere i serie op til 500 er udstyret med en kombineret ventil - sikkerhedsventil og kontraventil placeret i et fælles hus. Den kombinerede ventil skal monteres på beholderens indløbsrør i overensstemmelse med pilen på kroppen, der viser retningen af vandet, der passerer gennem den.

Vandvarmere i serien 750 og derover er udstyret med separate sikkerheds- og kontraventiler.

Vandvarmerens tilslutning til vandforsyningsnettet er vist på fig. 3. Vandvarmeren fungerer ved vandforsyningsnettets tryk og sikkerhedsventilens tryk. Hvis vandforsyningstrykket er større end 0,5 MPa, skal der installeres en reduktionsventil (trykreduktionsventil).

Når vandvarmeren er en del af et system, der leverer varmt vand, arbejder den normalt ved et lavere tryk end trykket i vandforsyningsnettet, og tilslutningen er der installeret ekstra fittings. Vi anbefaler, at disse tilslutninger udføres i overensstemmelse med fig. 4. Det kompetente installationsfirma skal identificere og levere de nødvendige ekstra fittings. Dette er ikke et producent- og/eller sælgeransvar og er ikke omfattet af garantiservice.

ADVARSEL! Det er FORBUDT at installere nogen form for afspærringsarmaturer mellem den kombinerede ventil og vandvarmeren! Det er absolut forbudt at blokere den kombinerede ventils sideåbning og/eller at blokere dens håndtag!

Det anbefales at etablere et afløbssystem til eventuelt dryppende vand fra den kombinerede ventils sideåbning. Afløbsrøret skal have en konstant nedadgående hældning og være placeret i frostsikre omgivelser, og dets ender skal konstant holdes åbne for atmosfæren.

BEMÆRK: For apparater med varmevekslere er det obligatorisk, at alle ekstra rørdugange (undtagen varmevekslerens udgange), som ikke vil blive forbundet til VVS, samt udgangene til ekstra termostater og/eller termomanometer skal lukkes med udstyret fra pakken eller

andet egnet udstyr til dette formål. Forbindelserne (lukkede udgange) skal forsegles for vandtryk på mindst 1,6 MPa og temperatur over 100 °C.

For at bevare apparatets effektivitet anbefaler vi, at alle dets rørfittinger og tilhørende elementer yderligere beklædes/dækkes med egnet varmeisolerende materiale, der opfylder de gældende krav.

Vandtanken skal fyldes med vand på følgende måde:

- Åbn helt for drejehanen til varmt vand på den fjerneste blændingsbatteri;
- Åbn koldt vandshanen, der sidder foran vandvarmeren.
- Vent på, at luften i systemet kommer ud, og derefter skal der i over et halvt til et minut løbe en fuld og kraftig vandstråle fra blændingsbatteriet.
- Luk hanen på blændingsbatteriet
- Drej (løft) det kombinerede ventilhåndtag eller sikkerhedsventilhætten, og vent i ca. 30 til 60 sekunder, så der kommer en kraftig vandstråle fra sideåbningen.

ADVARSEL: Hvis der ikke kommer vand ud af åbningen på den kombinerede ventil, eller gennemstrømningen er svag (under normalt vandtryk), skal dette betragtes som en fejlfunktion, der indikerer, at urenheder fra VVS eller forårsaget af kloakforbindelser har blokeret den kombinerede ventils sikkerhedsventil. DET ER FORBUDT at fortsætte med apparatets elektriske tilslutning, før årsagen til fejlfunktionen er elimineret.

Manglende overholdelse af kravene til tilslutning til vandforsyningsystemet kan medføre delvis fyldning af vandtanken og funktionsfejl i varmeelementet, eller hvis kombi-/sikkerhedsventilen slet ikke er installeret eller er blevet installeret forkert, kan det endda medføre ødelæggelse af vandtanken, rummet og/eller andre skader på materiel og immateriel ejendom. Sådanne konsekvenser er ikke omfattet af producentens eller sælgerens garantiansvar og vil være på bekostning af den part, der ikke har overholdt instruktionerne i denne manual.

ADVARSEL: Kombi-/sikkerhedsventilen er en af enhedens sikkerhedskomponenter, der giver brugerne af vandvarmeren sikkerhed. Det er specifikt FORBUDT at bruge vandvarmeren med en defekt eller fjernet/afmonteret kombineret sikkerhedsventil!

Når det er nødvendigt at tømme vandtanken for vand, skal du gøre som følger:

- Afbryd varmeapparatet fra strømforsyningsnetværket med den eksterne afbryder, og for større sikkerhed skal du frakoble sikringen/sikringerne i varmeapparatets fasekredslob.
- Afbryd koldt vandstilførslen til apparatet - luk afspærringshanen
- Åbn varmt vandshanen på vandhanen, eller frakobl tilslutningen til varmtvandsrøret (afgangs-røret) i tanken.
- Åbn aftapningshanen, eller løft håndtaget på kombinationsventilen, og vent, indtil der ikke længere løber vand ud af den.

Disse trin sikrer stadig ikke, at vandet tømmes helt ud af tanken. Det må kun udføres af en kvalificeret person, fordi det kræver fuldstændig afbrydelse af apparatets elektriske kredslob og afmontering af vandtankens flange.

ADVARSEL: Når vandet tømmes ud af vandtanken, skal alle nødvendige forholdsregler tages for at forhindre skader fra udstrømmende vand. ADVARSEL! DET ER STRENGT FORBUDT at tænde for strømmen til varmeapparatet.

mens vandtanken er helt eller delvist tømt for vand! Glem ikke at fylde tanken med vand, før du tager apparatet i brug igen.

ADVARSEL: Cirkulation af varmeoverførselsvæske gennem varmeveksleren/varmevekslerne i en vandvarmer, der er udstyret med en sådan anordning, er FORBUDT, når vandtanken er helt eller delvist tømt for vand.

TILSLUTNING AF VANDVARMERENS VARMEVEKSLER TIL DET ALTERNATIVE

VARMEKILDEKREDSLØB

Varmevekslerterminalerne er identificeret med etiketter med de relevante påskrifter. Kun teknikere, der har designet og implementeret projektet for opvarmning af tankvand fra alternativt varmekilde, må tilslutte apparatet til installationen med alternativt varmekilde. Varmeoverførselsvæske skal drives af en cirkulationspumpe. Som varmeoverførselsvæske kan der anvendes vand med en sammensætning og indekvaliteter, der ligger inden for de niveauer, der er fastsat i bestemmelserne vedrørende vand, eller en dedikeret vandig opløsning, der ikke er aggressiv over for varmevekslermateriale. Varmeoverførselsvæske må ikke have en temperatur, der er højere end 85 °C, og i dens kredslob skal der være installeret en kontrolenhed, der er indstillet til en temperatur, der ikke tillader tænding (aktivering) af den termiske afbryder af de elektriske varmelementer under normal drift. Varmeoverførselsvæsketrykket i varmevekslerne må ikke overstige vandvarmerens nominelle tryk.

ADVARSEL: Det er FORBUDT at installere stopventiler på varmeveksleren begge ender (indløb og udløb) samtidigt, medmindre der er monteret en sikkerhedsventil

- Fig. 7. I tilfælde, hvor vandvarmerens varmeveksler ikke skal bruges og ikke er tilsluttet varmekildekredslobet, skal den fyldes med propylenglykopolopløsning, der er egnet til varmesystemer. DET ER FORBUDT at lade varmeoverførselsvæske cirkulere gennem varmeveksleren, når apparatets vandtank er tom.

Tilslutning af vandvarmerens varmeveksler til et alternativt varmekildekredslob må kun udføres af kvalificerede teknikere fra et firma, der er specialiseret i sådanne tjenester, og i overensstemmelse med kravene i designet.

VANDVARMERENS TILSLUTNING TIL STRØMFORSYNINGSNETVÆRKET

ADVARSEL Fortsæt ikke med at tilslutte vandvarmeren til strømforsyningsnettet, medmindre du har sikret dig, at vandbeholderen er fuld af vand! Tjek!

Vandvarmeren er komplet med beskyttelsesgrad mod elektrisk stød - klasse I.

De enfasede vandvarmere er tilsluttet en 230 V~, trætråds el-installation i overensstemmelse med el-skemaet på fig. 5.

De trefasede vandvarmere er tilsluttet en 400V 3N~, fem-leder elektrisk installation i overensstemmelse med det elektriske skema på fig. 6.

Alle ender af ledningerne til apparatets elektriske kredslob skal være korrekt tilsluttet i hovedstrømtavlen og i vandvarmerens tilslutningspunkt til strømforsyningsnettet. Installationsbeskyttelseslederen må ikke afbrydes noget sted på sin vej fra apparatet til hovedstrømtavlen. Tværnittet af hver strømkabelleder (3-faset, neutral og beskyttet) skal være mindst 2,5 mm² ved en elektrisk effekt på op til 3 kW/fase og fra 4 til 16 mm² ved en effekt på 4 kW/fase. Beskyttelseslederen SKAL forbindes til terminalen eller til bolten, der er markeret med tegnet for beskyttende jordforbindelse. I hvert kredslob skal hver fase installeres med 16 A sikring for effekt på 9 kW og 25 A for effekt på 12 kW. Den elektriske installation, som varmeren skal tilsluttes, skal bygges i overensstemmelse med kravene i de gældende vedtægter og lokale bestemmelser.

Beskyttende jordforbindelse er obligatorisk for vandvarmere uden elektriske dele, fordi disse er udstyret med elektriske enheder, der styrer varmeoverførselsvæskestrømmen gennem spolerne.

For at installere strømledningen til elvarmerens indgangsklemmer skal plastdækslet tages af. Når tilslutningen er færdig, skal det sættes på plads igen. Under den elektriske tilslutning skal man være særlig opmærksom på, at de interne elektriske ledninger og vandvarmerens sikre forbindelser holdes sammen, samt at termostater og termiske afskærmninger kapillarrør ikke bøjes eller ødelægges.

ADVARSEL: DET ER PÅBUDET, at der i det elektriske kredslob, der forsyner varmeapparatet, er installeret en enhed, der under forhold med overspænding kategori III giver fuld frakobling af alle poler. Lederne mellem kredslobet og enhedens indgående elektriske terminaler må ikke afbrydes af en afbryder eller sikring.

Manglende overholdelse af kravene vedrørende tilslutning til

strømforsyningsnettet vil forringe apparatets sikkerhed, hvor det er forbudt at bruge det. Sådanne konsekvenser er ikke omfattet af producentens eller sælgerens garantiansvar og vil være på bekostning af den part, der ikke har overholdt de foreliggende manuelle instruktioner.

Kun kvalificerede personer har ret til at tilslutte vandvarmeren til strømforsyningsnettet og kontrollere dens funktionalitet.

HVORDAN MAN BRUGER APPARATET

Når vandvarmeren er installeret og korrekt tilsluttet vand- og elnettet, skal den sættes i drift og testes for funktionalitet. Vandvarmerens tilslutning og funktionskontrol er ikke producentens eller forhandlerens garantiforpligtelser og er ikke dækket af garantiservice.

Før du sætter vandvarmeren i drift, skal du sikre dig, at vandtanken er fyldt med vand. KONTROLLER!

ADVARSEL: Tænd aldrig for apparatet, hvis der er risiko for, at vandet i vandtanken er frosset! Det kan beskadige apparatet.

De enfasede **vandvarmere** tændes ved at trykke på LED-tasten knapende mærket 'I'. Med drejeknappen kan du justere til den ønskede vandtemperatur. Når tænden lyser i tændt position, betyder det, at vandvarmeren er i drift, og at vandet opvarmes, mens når lyset er slukket, betyder det, at vandet har nået den indstillede temperatur, og at vandvarmeren er slukket. Du kan slukke for apparatet ved at trykke på enden af knappen på den glødende tast markeret med "0". Apparatets indbyggede termostatenhed har frostsikringsfunktion. Når termostatknapen står helt til venstre, ved skalaens begyndelse, vil varmegemet tænde ved en omgivelsestemperatur på ca. 8-10°C og slukke ved ca. 12-15°C. I tilfælde af at lufttemperaturen i rummet falder, vil vandet i tanken således være beskyttet mod at fryse.

OBS: Denne funktion forhindrer ikke, at vandet i rummets rørinstallationer fryser til is!

Der er en ECO-sektor på grafikken omkring termostatknapen. Når mærket er i ECO-sektormrådet, opvarmes vandet til optimal temperatur med reduceret varmetab og lavere elektrisk energiforbrug. Samtidig er det opvarmede vand nok til husholdningsbrug. Når der er behov for en større mængde blandet vand, skal termostatknapen indstilles til maksimal indstilling for at opnå højere temperatur på vandet i vandvarmeren. Vi anbefaler, at knappen indstilles til ECO, når vandvarmeren er tændt i længere perioder uden forbrug af varmt vand, og kun til opbevaring af det opvarmede vand.

Den trefasede vandvarmer idriftsættes og sættes i drift ved at sætte den eksterne enhed i position ON, når kontrollampen på plastdækslet tændes, hvorefter vandvarmeren tændes og begynder at opvarme vandet. Når vandtemperaturen når de værdier, der er indstillet på termostaten, slukkes kontrollampen og tændes igen, når vandet er kølet ned under en vis grad. Vandvarmeren slukkes med knappen på den eksterne enhed. Apparatets indbyggede termostatenhed har antifrostfunktion.

Temperaturindikatoren, der er installeret på apparatets udvendige belægning, angiver processen med vandopvarmning. Det er ikke en måleenhed og angiver kun den omtrentlige temperatur og mængde af varmt vand i vandtanken.

Brug af de indbyggede varmevekslere (til apparatet udstyret med) til opvarmning af vandet i tanken skal ske i overensstemmelse med instruktionerne fra de personer, der udførte designet og installationen af systemet til opvarmning af vand fra alternative elektriske kilder. De teknikere, der udførte design- og installationstjenesterne, er ansvarlige for vandvarmerens ydeevne, når den drives med alternative energikilder.

KORROSIONSBESKYTTELSE

Emaljerede beholdere til vandvarmere

I hver vandvarmer med emaljeret tank er der installeret ekstra korrosionsbeskyttelse. Den består af en anodebeskytter (anode) af en speciel legering, der kun fungerer, når vandtanken er fuld. Anoden er en forbrugsvarer (dvs. en enhed med normal slitage under apparatets drift), og dens gennemsnitlige levetid er op til 3 år. Denne periode afhænger meget af apparatets driftstype og det opvarmede vands egenskaber. Efter driftsperioden skal en specialist, der er autoriseret af producenten, eller forhandlerens servicefirma kontrollere anodens/anodernes tilstand. Overholdelse af inspektionsfristen og rettidig udskiftning af anoden er vigtig for en effektiv beskyttelse af tanken mod korrosion. Både vurderingen og udskiftningen af anoden er ikke omfattet af

producentens og sælgerens garantiforpligtelser.

Vandtanke af krom-nikkel-legeret stål af høj kvalitet

Korrosionsbeskyttelse og garanteret lang levetid sikres ved korrekt valg af stål, passende design og teknisk konstruktion under tankens fremstillingsproces.

SERVICE, FOREBYGGELSE, VEDLIGEHOLDELSE

For at sikre pålidelig drift af vandtanken i områder med meget kalkholdigt vand anbefales det at rense den kalksten, der er ophobet i tanken. Denne operation bør finde sted mindst en gang hvert andet år, og i områder med højere kalkindhold endnu hyppigere. Aflejringerne på emaljebelægningen bør ikke fjernes på anden måde end ved afføring med en tør bomuldsklud og uden brug af hårdt værktøj. Regelmæssig fjernelse og rengøring af kalksten er særlig vigtig for apparatets pålidelige drift. Det anbefales, at du under denne vedligeholdelsesoperation udfører en gennemgang af den emaljerede vandtankes tilstand. Disse tjenester er ikke omfattet af garantien og må kun udføres af en kvalificeret person.

ADVARSEL: For at sikre en sikker og problemfri drift af vandvarmeren skal den kombinerede ventil kontrolleres regelmæssigt for nedsat gennemtrængelighed. Dette gøres ved at løfte håndtaget og vente 30 til 60 sekunder på, at der løber tykt og rigeligt vand fra ventilens sidekant. Denne operation skal udføres efter tilslutning af vandvarmeren til vandforsyningsnetværket, og når tanken fyldes med vand, i processen med at bruge vandvarmeren ikke mindre end en gang hver anden uge, samt til sidst efter stop og start af vandforsyningen. Hvis der ved fuld tank ved åbning af ventilen ikke lækker vand, eller dets strømning er svag, er der en fejl, og sandsynligvis er ventilen tilstoppet af urenheder i spidlevandet. Brug af vandvarmer kombineret med en defekt ventil er strengt forbudt. Sluk straks apparatet fra strømforsyningsnetværket, og kontakt det nærmeste autoriserede af producent eller sælger servicefirma. Ellers vil det forårsage skader på vandtanken, og det kan forårsage materielle og immaterielle skader i det rum, hvor vandvarmeren er placeret.

Når du ikke er sikker på temperaturen i det rum, hvor vandvarmeren er installeret, dvs. at den kan falde til under 0 °C, SKAL vandet fra vandtanken tømmes - se afsnittet "VANDVARMERENS TILSLUTNING TIL VANDFORSYNINGSNETTET".

Vandvarmerens ydre skal og plastdele kan kun rengøres med en let fugtig blød bomuldsklud og aldrig med invasive og/eller slibende stoffer og præparater. Før rengøring af apparatet SKAL det afbrydes fra strømforsyningsnettet med den ekstra afbrydesansordning. DET ER FORBUDT at rengøre apparatet med dampgenerator. Vandvarmeren må først tændes i drift, når fugten er helt fjernet.

Reglerne for kontrol af anoden og udskiftning af den (se forrige afsnit) samt fjernelse af den akkumulerede kalksten skal overholdes nøje både under og efter apparatets garantiperiode.

Under brug og vedligeholdelse af apparatet må metalpladen med de tekniske data og serienummeret ikke beskadiges. Hvis du tager den af, skal du opbevare den sammen med garantiformularen, da det er det dokument, der bruges til at identificere vandvarmeren.

FEJL

Hvis vandvarmeren ikke varmer vand op, skal du kontrollere, om den eksterne enhed er frakoblet, og for enfasede enheder, om afbryderknappen er slukket, og/eller om termostatknapen står i minimumsposition.

Hvis strømforsyningen er i orden, strømafbryderen er tændt, og termostatknapen er i maksimal position, men vandet i apparatet stadig ikke varmer (det er muligt, at tændingsnøglen eller signallampen er tændt eller ej), skal du bruge den eksterne frakoblingsenhed til at trække stikket ud af vandvarmeren og kontakte det nærmeste autoriserede servicefirma.

Hvis der ikke strømmer vand fra en blandingsbatteri, når varmtvandsbanerne er helt åbne, eller hvis vandstrømmen er for svag, skal du kontrollere, om stophanen for vandvarmeren ikke er helt eller delvist lukket, om vandforsyningen ikke er stoppet, eller om blandingsbatteriernes udgangsfiltere ikke er tilstoppede. Hvis alle ovennævnte årsager ikke er årsagen til fejlen, skal du bruge den eksterne

frakoblingsenhed til at frakoble vandvarmeren og kontakte det nærmeste autoriserede servicefirma.

Når vandvarmeren er udstyret med elektronisk kontrolpanel, er der i den ekstra brugsanvisning angivet fejlmeddelelser, der vises på displayet i tilfælde af fejl, og hvilke foranstaltninger der skal træffes i hvert tilfælde. I alle andre generelle tilfælde af fejl skal du bruge den eksterne frakoblingsenhed til at trække stikket ud af vandvarmeren og kontakte det nærmeste autoriserede servicefirma.

GARANTI, GARANTIPERIODE OG GARANTIBETINGELSER

Garantien, garantibetingelserne, garantiperioden, garantiens gyldighed for det købte apparat og producentens eller sælgerens ansvar i forbindelse med service i apparatets garantiperiode er anført i apparatets garantiformular. Når du køber apparatet, skal garantiformularen udfyldes og underskrives af både sælger og køber. Opbevar garantiformularen på et sikkert sted.

I alle tilfælde gælder de gældende love, regler og anden lovgivning, der omhandler rettigheder og forpligtelser for forbruger, sælger og producent, og deres forhold relateret til købt vandvarmer, dens installation, brug, service og vedligeholdelse.

Garantiperioden bestemmes af sælger og gælder kun for det geografiske område i landet.

Garantien er kun gyldig, hvis apparatet:

- Er installeret i overensstemmelse med kravene til installation og drift.
- Må kun anvendes i overensstemmelse med det tilsigtede formål og i overensstemmelse med installations- og betjeningsvejledningen.

Garantien omfatter gratis reparation af alle fabriksdefekter, der måtte opstå i garantiperioden. Reparationen udføres af servicespecialister, der er autoriseret af sælgeren.

Garantien gælder ikke for skader, der er forårsaget af:

- Ukorrekt transport
- Ukorrekt opbevaring
- Ukorrekt brug
- Vandparametre, der afviger fra de tilladte normer for drikkevandskvalitet, og især hvis: sammensætningen af klorider er mere end 250 mg/l; den elektriske ledningsevne er mindre end 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ og pH er uden for 6,5-9,5 for vandvarmere med emaljerede vandtanke; den elektriske ledningsevne er mere end 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ for vandvarmere med vandtanke lavet af krom-nikkelstål.
- Forsyningsspænding, forskellig fra enhedens nominelle spænding.
- Skader på grund af tilfrysning af vand.
- Elementære farer, katastrofer og andre force majeure-forhold.
- Manglende overholdelse af installations- og betjeningsvejledningen.
- I tilfælde, hvor en ikke-autoriseret person har forsøgt at reparere en defekt.

I ovennævnte tilfælde vil defekten blive repareret mod relativ betaling.

Garantien gælder ikke for normale sliddele og komponenter i dele, der fjernes under normal brug, lys- og signallamper og lignende, ændring af farven på udvendige overflader, ændring af form, størrelse og placering af dele og komponenter, der udsættes for stød, og forhold, der ikke betragtes som normal brug.

Tabt fortjeneste, materielle og immaterielle skader forårsaget af midlertidig manglende evne til at bruge enheden under forebyggelse og reparation er ikke dækket af garantien.

OVERHOLDELSE AF KRAVENE I DENNE BRUGSANVISNING ER EN FORUDSÆTNING FOR SIKKER DRIFT AF DIT KØBTE PRODUKT OG ER EN AF GARANTIBETINGELSERNE.

DET ER ABSOLUT FORBUDT FOR BRUGEREN ELLER ENHVER AF HAM AUTORISERET PERSON AT FORETAGE ÆNDRINGER I PRODUKTETS DESIGN OG STRUKTUR. ENHVER KONSTATERING AF SÅDANNE HANDLINGER ELLER FØRSØG VIL AUTOMATISK GØRE ALLE GARANTIFORPLIGTELSE FRA SÆLGER ELLER PRODUCENT UGYLDIGE.

I TILFÆLDE AF BEHOV FOR SERVICE MÅ DU KUN KONTAKTE AUTORISEREDE SERVICEFIRMAER.

PRODUCENTEN FORBEHOLDER SIG RET TIL STRUKTURELLE ÆNDRINGER UDEN VARSEL, HVIS DISSE IKKE PÅVIRKER PRODUKTETS SIKKERHED.

Producent: Eldominvest Ltd.

Bld. "VI. Varnenchik" № 275A, 9009 Varna, Bulgarien

Producent: ELDOMINVEST Ltd.

275A VI. Varnenchik blvd., Varna, 9009, Bulgarien

www.eldominvest.com