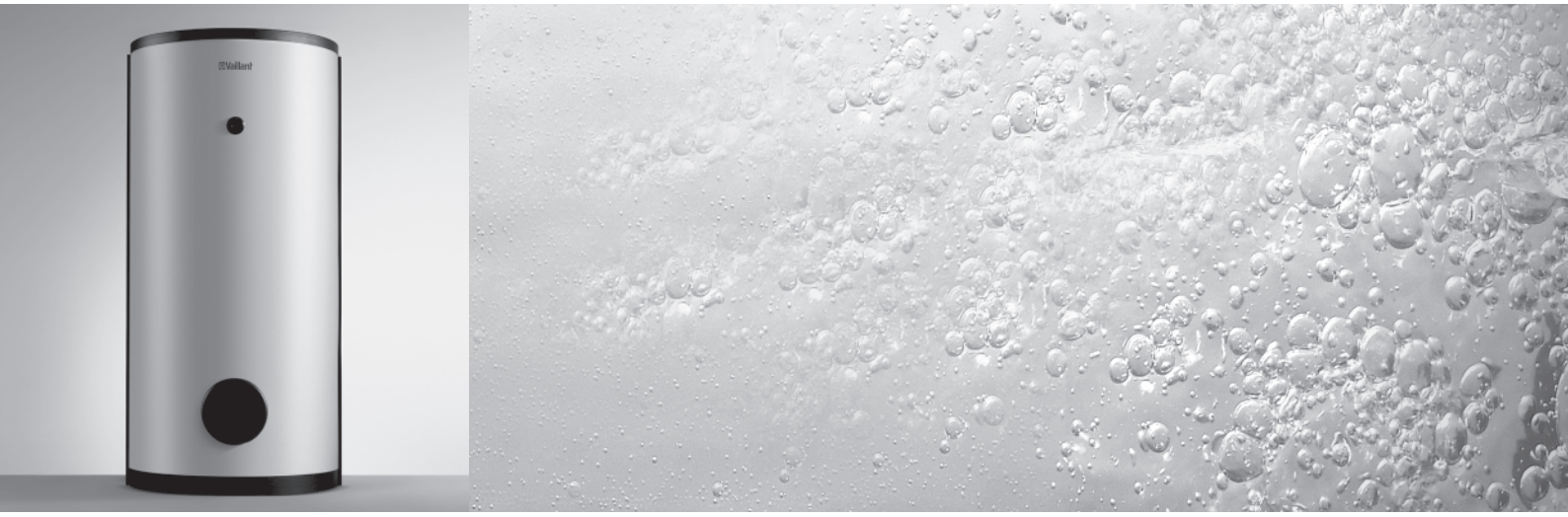
Vaillant

allSTOR



NO; FI; PL; LV; LT; EE

For fagfolk og operatør

Installasjonsveiledning; henvisninger for operatør

allSTOR

Tank for kombinasjon av ulike energikilder VPA

NO

Innhold

1 Henvisninger til dokumentasjonen 3
1.1 Oppbevaring av underlagene 3
1.2 Benyttede symboler 3
1.3 Veiledningens gyldighet 3

2 Apparatbeskrivelse 3
2.1 Tiltenkt bruk 3
2.2 Oppbygging 3
2.3 Tilkoblinger 7
2.4 Samsvarserklæring iht. retningslinjer 8
2.5 Typeoversikt 8
2.6 Merkeskilt 8

3 Sikkerhetsråd og forskrifter 8

4 Montering og installasjon 9
4.1 Leveringsomfang 9
4.2 Tilbehør (ikke tilgjengelig i alle land) 9
4.3 Råd om installasjon 9
4.5 Mål 11
4.6 Krav til montasjestedet 12
4.7 Nødvendige minimumsavstander 12
4.8 Pakke ut og montere apparatet 12
4.9 Montere tilkoblinger og følere 12
4.10 Montere isolasjon 12

5 Idriftsettelse 14
5.1 Fylle og lufte multifunksjonstank 14
5.1.1 Fylle tanken på varmesiden 14
5.1.2 Fylle tanken på drikkevannsiden 14
5.2 Overlevering til brukeren 14

6 Vedlikehold 14
6.1 Lufte varmeveksler 14
6.2 Avslamme tank 15
6.3 Tømme tank 15

7 Resirkulering og deponering 15
7.1 Apparat 15
7.2 Emballering 15

8 Garanti og kundeservice 15
8.1 Fabrikkgaranti 15
8.2 Kundetjeneste 15

9 Tekniske data 16

10 Henvisninger for operatør 16
10.1 Stell 16
10.2 Frostbeskyttelse 16
10.3 Vedlikehold 16

1 Henvisninger til dokumentasjonen

Følgende henvisninger gjelder for hele dokumentasjonen. Sammen med denne installasjonsveiledningen er flere underlag gyldig.
Vi påtar oss intet ansvar for skader som oppstår som følge av at denne bruksanvisningen ikke følges.

Underlag som leveres med
Ved installasjon av multifunksjonstanken må du være oppmerksom på alle veilendinger til anleggets komponenter. Disse veiledningene er vedlagt anleggets henholdsvise komponenter og tilleggskomponenter.

1.1 Oppbevaring av underlagene

Gi denne installasjonsveiledningen, samt alle medleverte underlag og evt. nødvendige hjelpemidler til brukeren av anlegget. Vedkommende skal ta vare på den, slik at veiledningene og hjelpemidlene kan være til hjelp ved behov.

1.2 Benyttede symboler

Ved bruk og installasjon av apparatet må man følge sikkerhetsreglene i denne veiledningen!
Nedenfor beskrives symbolene som er brukt i teksten:

Fare!
Umiddelbar fare for liv og helse!

Fare!
Forbrennings- eller skåldingsfare!

Merk!
Mulig farlig situasjon for produkt og miljø!

Tips!
Nyttig informasjon og nyttige tips.

• Symbol for nødvendig handling

1.3 Veiledningens gyldighet

Denne installasjonsveiledningen gjelder kun for apparater med følgende artikkelnummer:

Typebetegnelse	Artikkelnummer
VPA 500	0020032465
VPA 750	0020032468
VPA 1000	0020032471
VPA 1500	0020032474

Tab. 1.1 Typebetegnelser og artikkelnummer

2 Apparatbeskrivelse

2.1 Tiltenkt bruk

Vaillant mulitfunksjonstank type VPA er konstruert med dagens teknologi og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det ved feil og ikke tiltenkt bruk oppstå fare for liv og helse til brukeren eller tredjeperson, hhv. skade apparatet og annen eiendom.
Dette apparatet er ikke tiltenkt brukt av personer (inkludert barn) med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og/eller manglende kunnskap, med mindre de er under oppsikt av en ansvarlig person som tar ansvar for deres sikkerhet, eller at de får beskjed fra den ansvarlige personen om hvordan apparatet skal brukes.
Barn må være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
Apparatet er beregnet til å brukes som tank for lukkede varmtvanns-sentralvarmeanlegg. En varmeprodusent kan være varmepumpe, solaranlegg og andre oppvarmingsapparater (gass-, oljeoppvarmingsapparater, faststoffkjel).
Annen eller mer omfattende bruk anses som ikke tiltenkt bruk. Produsenten/leverandøren påtar seg ikke ansvar for skader som følge av dette. Brukeren alene er ansvarlig for denne risikoen.
Til forskriftsmessig bruk hører også at man følger installasjonsveiledningen og alle andre underlag som leveres med, og at man følger inspeksjons-/vedlikeholdsbetingelsene.

2.2 Oppbygging

Multifunksjonstanken fungerer som mellomtank for varmtvann til videre transport til ulike varmekretser og til oppvarming av drikkevann. Tanken er laget optimalt for bruk sammen med en varmepumpe som kan støttes av andre varmeprodusenter (varmekjeler, solar). For tilkobling av varmeprodusent og varmekrets, kan du bruke ulike tilkoblinger.

Tips!
Tankens tilkoblinger er delvis utstyrt med innstrømningsdempere, slik at tankens varmesjiktning ikke påvirkes når vannet strømmer inn fra varmekildekretsene. Derfor er det viktig at du overholder nøye viste tilkoblingsanvisninger (se fig. 2.4).

Drikkevannet renner forbi et bølgerør av rustfritt stål som befinner seg i tanken, og varmes dermed opp.
Evt. kan det monteres en solvarmeveksler (VPA WT), fås som tilbehør, på flensen. Det oppvarmingsvannet som er varmet opp med varmeveksleren, fordeles til temperaturstillingene i tanken ved hjelp av et sjiktingssystem.
I tillegg kan du montere en elektrisk varmekolbe (tilbehør) for å hjelpe oppvarmingen.
Tanken har ni påsveisete følerhylser til tikobling av følere, og har også en muffe til et termometer.

Ved siden av tilkoblingsmuffene er det montert en tømmemuffe for avslamming av tanken; denne er forlenget innover til gulvet i tanken.
Nedenfor er noen monteringsalternativer vist som eksempler. Figur 2.1 viser en mulitfunksjonstank i kombinasjon med en varmepumpe. Hydraulisk tilkobling skjer med en ekstern 3-veisventil (inkludert i leveransen). Denne 3-veisventilen sørger for riktig tilførsel etter behov, til varmtvanns-beredskapssonen (forgreining «A») eller til oppvarmingsbuffervolumet (forgreining «B»). I oppvarmingsretur støtter denne funksjonen 3-veisventilen som er integrert i varmepumpen.

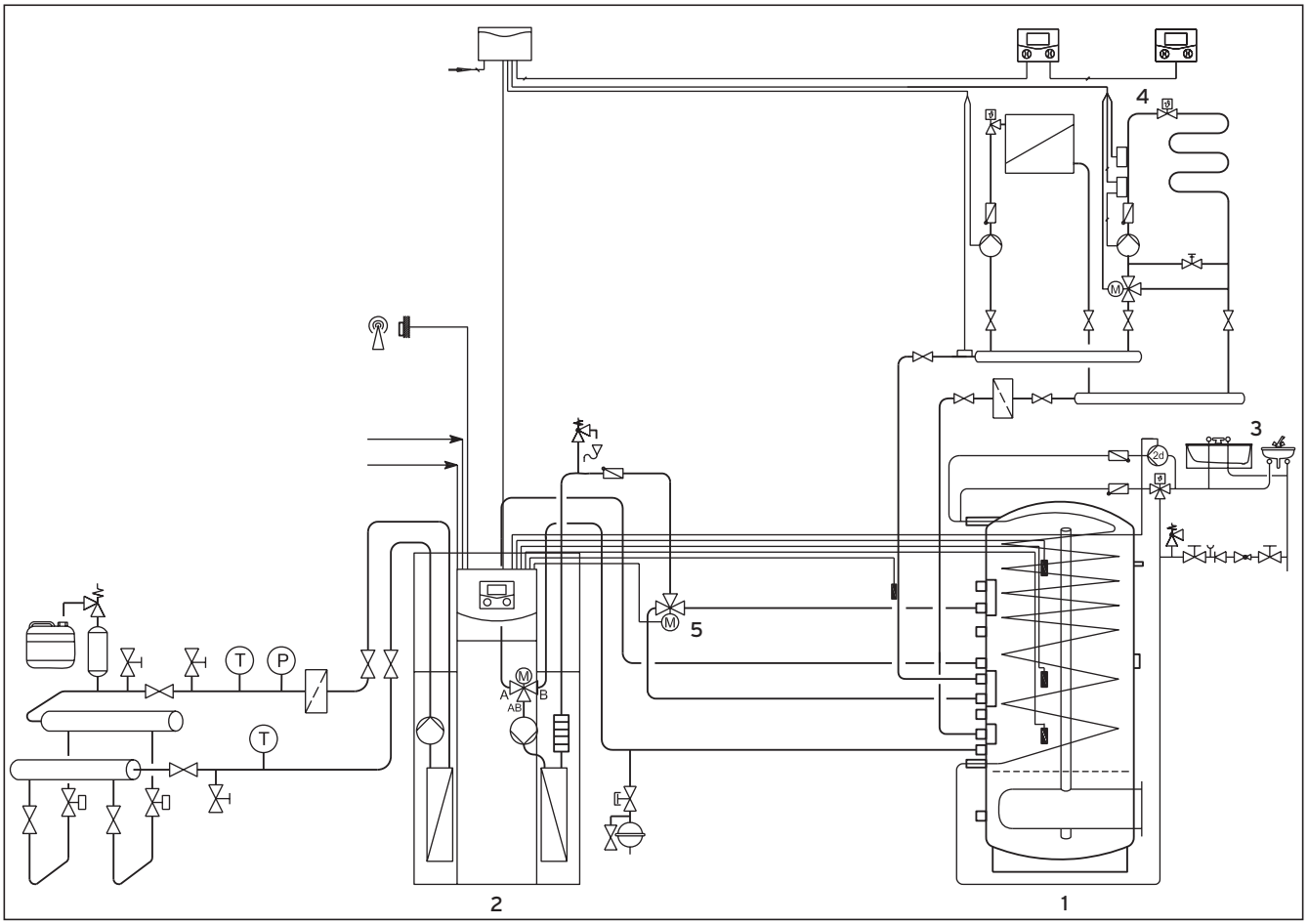


Fig. 2.1 Oppvarmings- og varmtvannsberedning med varmepumpe

Forklaring til fig. 2.1:
1 Multifunksjonstank VPA
2 Varmepumpe
3 Drikkevannsuttak
4 Varmekurs
5 Ekstern 3-veisventil (er med i leveringsomfanget)

I fig. 2.2 vises multifunksjonstank med varmepumpe, solaroppvarming og kjele for fast brennstoff. Kjelen for fast brennstoff drives uavhengig av varmepumpen, hydraulisk tilkobling skjer som avbildet.
Vær oppmerksom:
- på retur fra kjele for fast brennstoff på nederste tilkoblingsmuffe
- på at for kjele for fast brennstoff og varmepumpe må det monteres et returspjeld

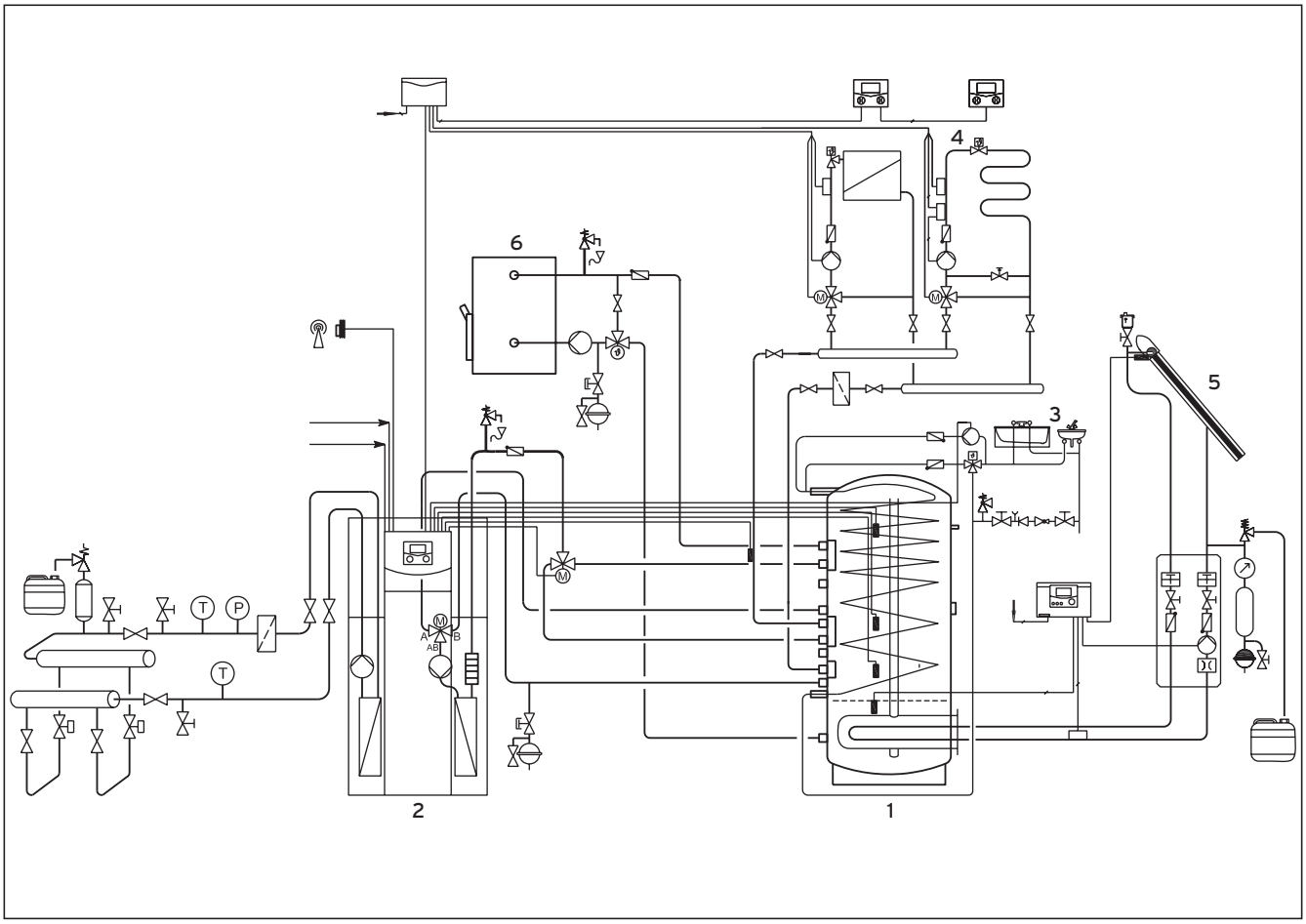


Fig. 2.2 Oppvarmings- og varmtvannsberedning med varmepumpe og solarstøtte og kjele for fast brennstoff

Forklaring til fig. 2.2:
1 Multifunksjonstank VPA
2 Varmepumpe
3 Drikkevannsuttak
4 Varmekurs
5 Solarkollektor med regulator
6 Kjele for fast brennstoff

I fig. 2.3 framstilles multifunksjonstank med varmepumpe og oljekjele. Oljekjelen (eller gasskjelen) er koblet til som topplastkjele som kobles ut og inn avhengig av varmepumpe-elektronikken. Den hydrauliske tilkoblingen skjer parallelt med varmepumpen på felles prosess foran ekstern 3-veisventil, på retur direkte på multifunksjonstanken.

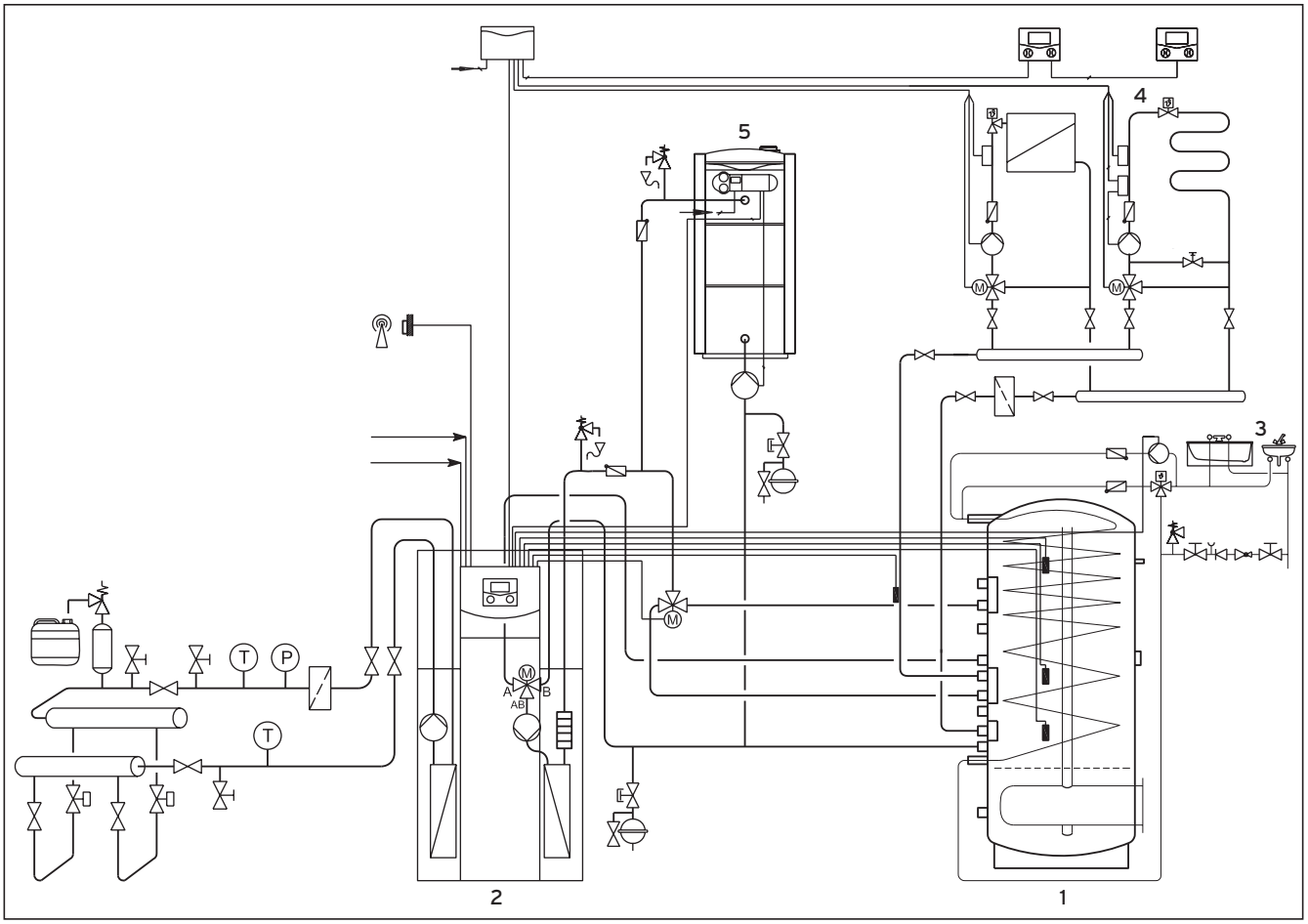


Fig. 2.3 Oppvarmings- og varmtvannsberedning med varmepumpe og oljekjele

Forklaring til fig. 2.3:
1 Multifunksjonstank VPA
2 Varmepumpe
3 Drikkevannsuttak
4 Varmekurs
5 Oljekjele (gasskjele)

2.3 Tilkoblinger

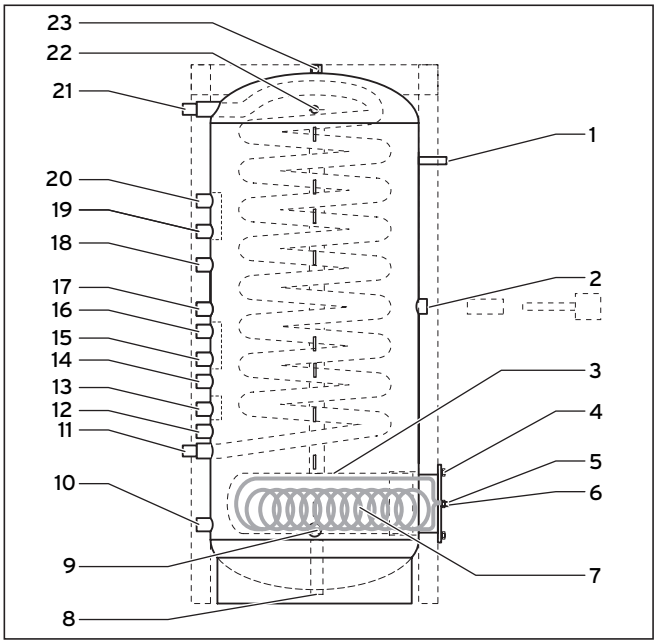


Fig. 2.4 Tilkoblinger røranlegg, sett fra venstre

Forklaring til fig. 2.4:

Tilkoblingspos.		VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
1	Muffe for termometer	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
2	Muffe for elektrisk ekstra varmestav (tilbehør)	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
3	Fordelingsenhet	–	x	x	x
4	Flenstilkobling	12 x M12	12 x M12	12 x M12	12 x M12
5	Solartilkobling 1	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
6	Solartilkobling 2	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
7	Solvarmeveksler (tilbehør)	-	-	-	-
8	Transportmuffe (lukket)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
9	Fylle-/tømmetilkobling, avslamming	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
10	RL varmepumpe oppvarming (tank uten solarstøtte) hhv. RL fast brennstoff	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
11	Kaldtvann (drikkevann)	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
12	RL varmepumpe oppvarming (tank med solarstøtte)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
13	RL gulvvarme	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
14	ikke i bruk	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
15	VL varmepumpe oppvarming	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
16	VL gulvvarme	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
17	RL varmepumpe varmtvann	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
18	ikke i bruk	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
19	VL varmepumpe varmtvann (med fast brennstoff)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
20	VL fast brennstoff, VL varmepumpe varmtvann	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
21	Varmtvann (drikkevann) med varmeveksler som ligger inni	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
22	Utlufting	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
23	Transportmuffe (lukket)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"

Tab. 2.1 Tilkoblinger og mål

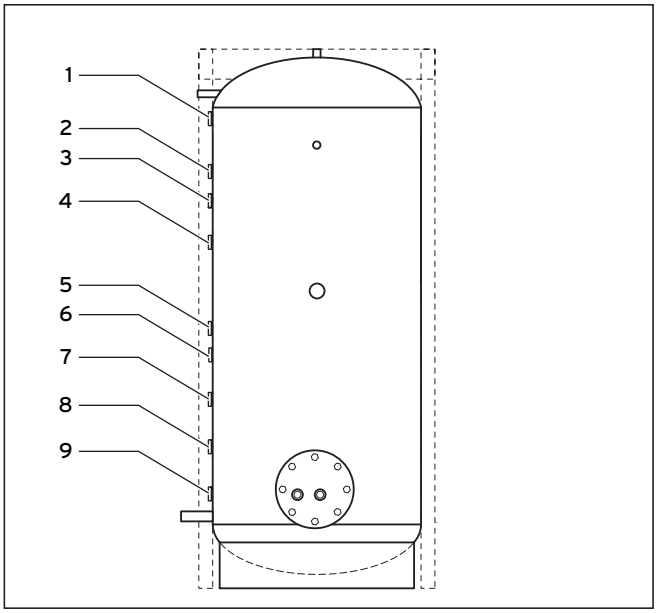


Fig. 2.5 Tilkoblinger føler, sett forfra

Forklaring til fig. 2.5:
1 ikke i bruk
2 ikke i bruk
3 ikke i bruk
4 Varmtvannføler (SP)
5 Innkoblingsføler varmepumpe (VF1)
6 ikke i bruk
7 Utkoblingsføler varmepumpe (RF1)
8 Solarføler
9 Utkoblingsføler varmepumpe (RF1) for tank uten solarstøtte

2.4 Samsvarserklæring iht. retningslinjer

Vi bekrefter at vårt produkt er produsert i henhold til EU-direktivet for trykkapparater.

2.5 Typeoversikt

Mulitfunksjonstanken finnes i fire størrelser:

Type	Tankvolum	Egnet for solarkol-lektorflater	Mulige solvar-mevekslere
VPA 500	500 liter	≤ 15 m²	VPA WT 15
VPA 750	750 liter	< 20 m²	VPA WT 15 eller VPA WT 20
VPA 1000	1000 liter	< 20 m²	VPA WT 15 eller VPA WT 20
VPA 1500	1500 liter	< 20 hhv. < 30 m²	VPA WT 20 eller VPA WT 30

Tab. 2.2 Typeoversikt

2.6 Merkeskilt

Et merkesilt er fra fabrikken montert på baksiden av mulitfunksjonstanken under isolasjonen. Et vedlagt merkeskilt festes på isolasjonen etter montering.

3 Sikkerhetsråd og forskrifter

Oppstilling, montering, innstillingsarbeider og vedlikehold og reparasjon av apparatet må kun utføres av godkjent håndverker. Denne har også ansvaret for forskriftsmessig installasjon og første idriftsettelse.

Merk!
Fare for skade!
Multifunksjonstanken er tillatt til maks. 6 bar på drikkevannssiden. Ved høyere trykk kan bølgerøret av rustfritt stål deformeres og føre til skader og lekkasjer på drikkevannssiden.

Merk!
Frostfare!
Dersom tanken blir ute av drift i et uoppvarmet rom over lengre tid (f.eks. i vinterferien), må du tømme tanken helt for å unngå frostskader.

Forskrifter, regler, retningslinjer

Ved montering, installasjon og drift av mellomtank, må man ta særlig hensyn til lokale forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer om:
- Elektrisk tilkobling
- Fra netteier
- Fra vannverket
- Bruk av jordvarme
- Tilkobling av varmekilder- og oppvarmingsanlegg
- Engergibesparing
- Hygiene

4 Montering og installasjon

Vaillant multifunksjonstank leveres med separat pakket isolasjon i en pakningsenhet.

4.1 Leveringsomfang

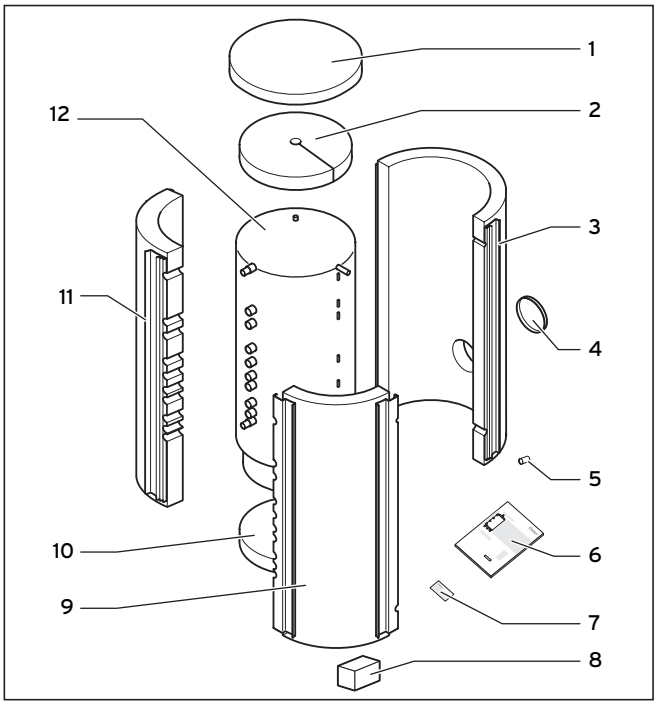


Fig. 4.1 Leveringsomfang

• Kontroller om levert tank er fullstendig og uskadd.

Pos.	Antall	Benevnelse
1	1	Deksel
2	1	Topp-polstring
3	1	Isoleringsskall, stort (framme)
4	1	Dekkhette for flens på solvarmeveksler
5	1	Plastavdekking for termometeråpning
6	1	Installasjonsveiledning
7	1	Merkeskilt-klistremerke
8	1	Ekstern 3-veisventil
9	1	Isoleringsskall, lite (bak til høyre)
10	1	Gulvpolstring
11	1	Isoleringsskall, lite (bak til venstre)
12	1	Multifunksjonstank VPA

Tab. 4.1 Leveringsomfang

4.2 Tilbehør (ikke tilgjengelig i alle land)

For multifunksjonstank VPA kan følgende tilbehør evt. leveres:
- Sirkulasjonslanse VWZ CL
- Elektro-tilleggsvarme
- Sikkerhetsgruppe for tilkoblingstrykk opp til 4,8 bar (art.nr. 000 473) hhv. sikkerhetsgruppe for tilkoblingstrykk over 4,8 bar, med trykkreduserer (art.nr. 000 474)

4.3 Råd om installasjon

Termostatisk blandeventil

Fare!
Skoldingsfare!
På tank med solarstøtte må du installere en termostatisk blandeventil! Vi anbefaler å montere dette også på systemer uten solarstøtte. En termostatisk blandeventil er også nødvendig hvis du monterer elektrisk tilleggsvarme.

Solvarmeveksler

For tanker med soloppvarming leveres det med en egen varmeveksler. Monter varmeveksleren før isolasjonen plasseres på tanken. Trinnene for montering av varmeveksler er beskrevet i installasjonsveiledningen som er vedlagt varmeveksleren.
Etter montering monterer du forlengelsesdeler på rørtilkoblingene på varmeveksleren (lengde ca. 100 mm, plasseres på bygningssiden) for å gjøre det mulig å montere isolasjonsdeksel for flensen siden.

Elektro-tilleggsvarme
Du kan montere en el.varmestav (tilbehør) i tilkoblingspos. **2** for å hjelpe oppvarmingen. Det er lagt ved egnet muffeforlengelse for isolasjon av den el. varmestaven. Før montering av el. varmestav på fremre isoleringsskall, brekker du på de tiltenkte bruddstedene.
Ved montering av el. varmestav må du være oppmerksom på følgende rekkefølge:
- Skru muffeforlengelsen inn i muffen på tanken.
- Monter isolasjonen på tanken (se kap. 4.10).
- Skr el. varmestav inn i muffeforlengelsen.

Fare!
Skoldingsfare!
I drikkevannsledningen installerer du en termostatis blandeventil (se f.eks. fig. 2.2), siden temperaturen i tanken kan overstige 60 °C.

Merk!
Fare for skade!
Bruk kun en av de originale el. varmestavene som Vaillant har oppgitt. Varmestaver fra andre produsenter er ikke tillatt med hensyn til konstruksjon og driftskrav.

El. varmestav finnes i tre effektstørrelser:

	3 kW	6 kW	9 kW
Type	VWZ EA 3	VWZ EA 6	VWZ EA 9
Art.nr.	00 2003 6086	00 2003 6087	00 2003 6088
Strømfors.	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
egnet for			
VPA 500	x	x	–
VPA 750	x	x	–
VPA 1000	x	x	x
VPA 1500	x	x	x

Tab. 4.2 El. varmestav: Strømforsyning og egnethet

Tips!
Vær oppmerksom på at 9-kW-varmestav ikke egner seg til VPA 500 og VPA 750.

Sikkerhetsgruppe drikkevannsside
Vær oppmerksom på at drikkevannssiden må drives med et maksimalt trykk på 6 bar. Ellers kan bølgerøret av rustfritt stål deformeres og føre til skader og lekkasjer på drikkevannssiden. Monter en sikkerhetsgruppe for 6 bar på drikkevannssiden (plasseres på bygningssiden). Til dette gner seg f.eks. sikkerhetsgruppene art.nr. 000 473 for tilkoblingstrykk opp til 4,8 bar, eller art.nr. 000 474 for tilkoblingstrykk over 4,8 bar, med trykkreduserer.

Sirkulasjons-sett VWZ CL
Det kan monteres en sirkulasjonslanse (art.nr. 00 2003 6089) på drikkevannstilkoblingen for å temperere drikkevannsrørene. Plasser og monter sirkulasjonspumpe og returspjeld på bygningssiden. Tidsstyringen på sirkulasjonspumpen kan justeres via varmepumpen (se veiledningen for varmepumpen).

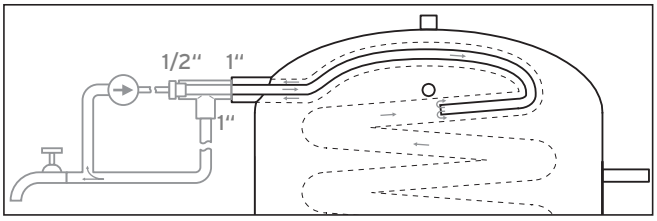


Fig. 4.2 Sirkulasjonslanse

Lufting
Ved behov kan det monteres en KFE-kran på luftemuffen (se fig. 2.4, pos. **20**) for å lede luften målrettet bort ved installasjon av tanken.

Tips!
Luftuttaket føres gjennom på tankens høyeste punkt. En automatisk hurtiglufter har ingen effekt på dette stedet.

Analogt termometer
I tilkobling muffe pos. **1** (se fig. 2.4) kan du skru inn et eksternt termometer (plasseres på bygningssiden).

4.5 Mål

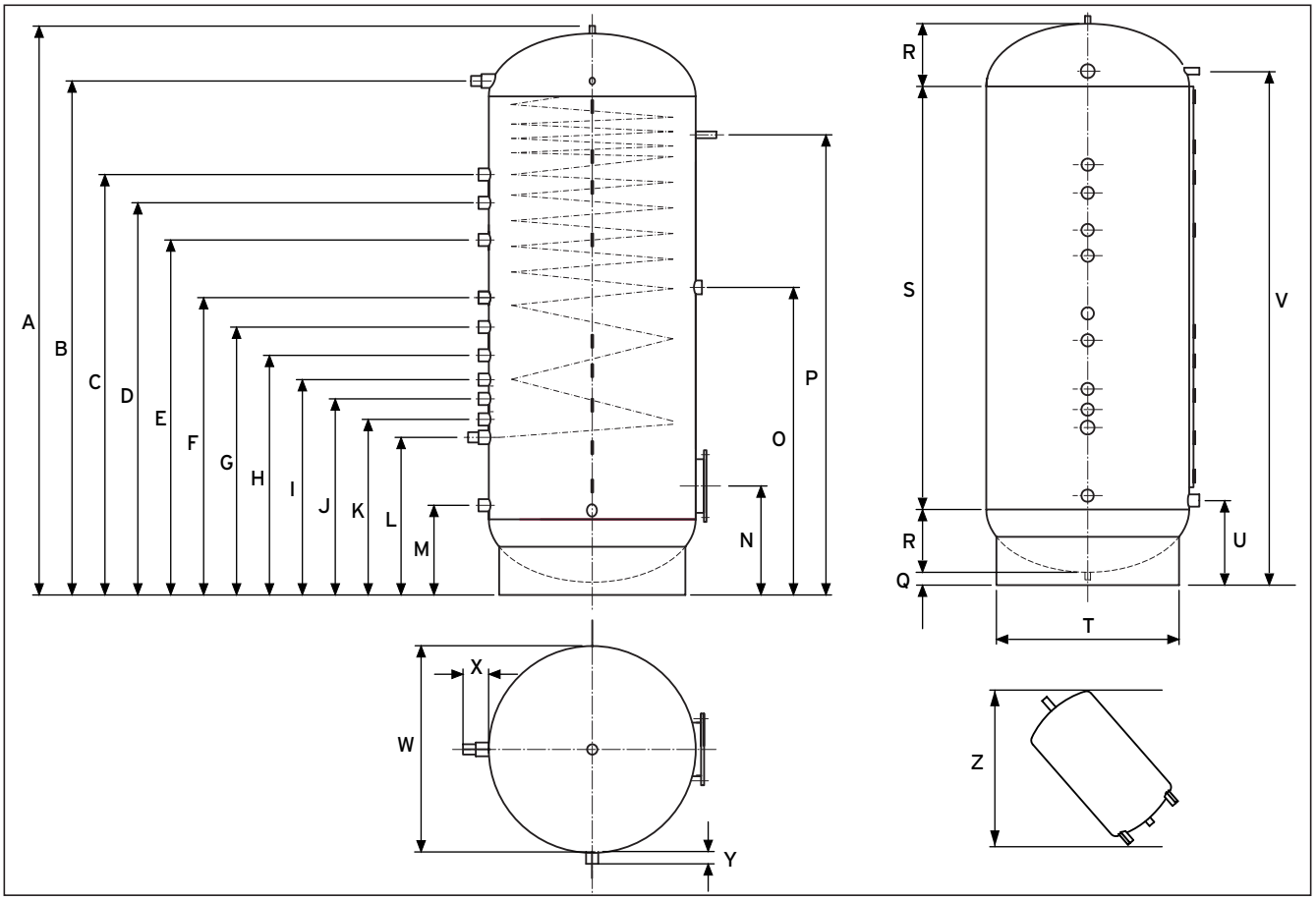


Fig. 4.3 Mål

Pos.	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
A	1740	1940	2200	2220
B	1630	1780	2035	2005
C	1320	1450	1675	1640
N	1210	1340	1565	1530
E	1110	1220	1395	1385
F	1000	1060	1130	1165
G	920	980	1020	1050
H	810	880	910	940
I	740	800	800	855
J	660	700	715	770
K	580	620	625	685
L	510	550	555	615
M	245	284	290	350
N	320	360	365	425
O	1000	1070	1200	1200
P	1470	1595	1785	1795
Q	50	50	50	50
R	140	180	185	245
S	1390	1500	1750	1650
T	600	600	740	900
U	225	265	270	335
V	1630	1780	2035	2005
W	650	750	790	1000
X	100	100	100	100
Y	50	50	50	50
Z	1780	1975	2240	2270

Tab. 4.3 Mål (mm)

4.6 Krav til montasjestedet

Merk!
Fare for skade!
Ikke installer multifunksjonstanken i rom som er utsatt for frost; dette for å unngå frostskader på mulitifunksjonstanken og vannskader pga. tankvann som renner ut.

- Vær oppmerksom på at underlaget må være jevnt og stabilt nok til å kunne bære vekten av en full multifunksjonstank (se kapittelet «Tekniske data»).
- Installer multifunksjonstanken så nært varmeprodusenten som mulig for å holde varmetapet så lavt som mulig.
- Velg monteringssted slik at rørføringen kan utføres på en hensiktsmessig måte.
- Utstyr alle tilkoblingsrør med varmedemping for å unngå energitap.

4.7 Nødvendige minimumsavstander

Ved montering må du sørge for at det er tilstrekkelig avstand til vegger og tak for å kunne utføre montering og vedlikeholdsarbeid.
Sørg for at det er tilstrekkelig avstand framover for å kunne montere ut solvarmeveksleren (ca. 120 cm).

4.8 Pakke ut og montere apparatet

- Fjern forsiktig beskyttelsesfolien fra multifunksjonstanken.

Tanken har to lukkede transportmuffer 3/4"
(oppe og nede) for å kunne skru inn løfteutstyr.
Den kan også tranporteres vannrett.

Fare!
Tanken må på grunn av den høye egenvekten, transporteres med minst to personer og ved hjelp av egnet løfteutstyr og transportmiddel.

- Transporter multifunksjonstanken til endelig monteringssted.
- Sørg for at multifunksjonstanken står på en vannrett overflate som tåler vekten av den. Tanken må stå loddrett, og røranlegget for tilkobling skal peke bakover.
- Ved montering av tanken legger du først gulvisolasjonen inn i ringen.

På grunn av tankens høye egenvekt er det ikke nødvendig med en kobling til monteringsflaten.

4.9 Montere tilkoblinger og følere

Merk!
Fare for skade!
Spyl varmeanlegget omhyggelig før tilkobling av et varmeapparat, særlig en varmepumpe!
Da fjerner du rester som svetteperler, knusk, hamp, kitt, rust, grov smuss o.l. fra rørledningene. Hvis ikke, kan disse stoffene samle seg opp i apparatet og føre til feil.

Merk!
Fare for skade!
Påse at du får spenningsfri montasje av tilkoblingsledningene, slik at det ikke oppstår utettheter i varmeanlegget!

Utfør røranlegg for tilkobling på installasjonen, se illustrasjonene i kapittel 2. For å blende av tilkoblingsmuffer som ikke er i bruk, trenger du tilsvarende pakninger som skal plasseres på bygningssiden.

- Koble til drikkevannsrørene.
- Monter evt. den elektro-tilleggsvarmen til tilkoblingen pos. **2** (se fig. 2.4).
- Koble evt. solarkursen til begge tilkoblingene på solvarmeveksleren (se fig. 2.4, pos. **5** og **6**).

Plassering av soltur og -retur har ingen betydning for solvarmeveksleren. Les monteringsanvisningen for solvarmeveksleren for mer informasjon.

- Koble temperaturføleren til multifunksjonstanken og regulatoren (se fig. 2.5 og regulatorens anvisninger).
- På pos. **9** (tømming) monterer du en passende stengekran med hetter og en KFE-kran på pos. **22** (lufting).
- Steng alle tilkoblinger som ikke er i bruk med stoppere i tilsvarende størrelse.

4.10 Montere isolasjon

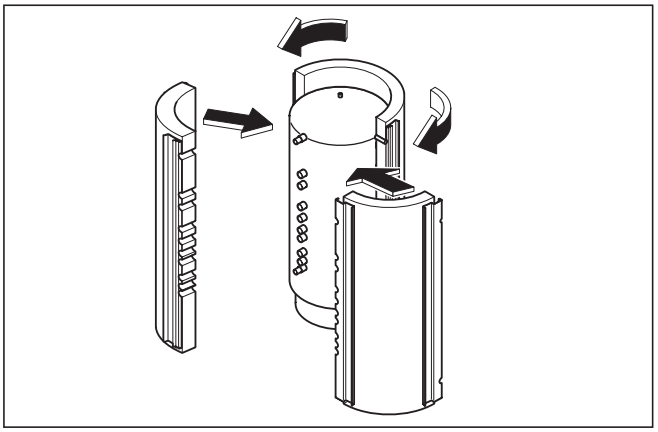


Fig. 4.4 Montere isolasjonsskall

Det er lurt å være minst to personer når isolasjonsskallene skal monteres.

- Ta isolasjonsskallene ut av emballasjen uten å skade dempingsmaterialet.

Hvis du ønsker å montere elektro-tilleggsvarme:
- Skjær opp tilsvarende bruddsteder på det fremre isolasjonsskallet.
- Vikle det store (fremre) isolasjonsskallet forfra rundt multifunksjonstanken, som vist i fig. 4.4.

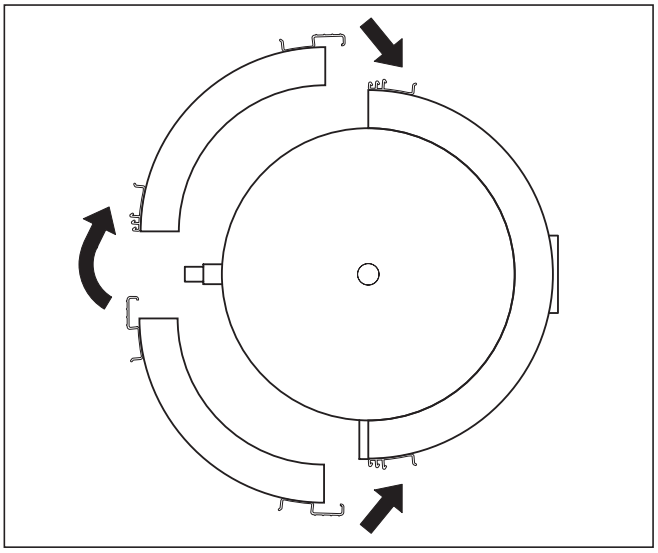


Fig. 4.5 Stikke opp bakre isolasjonsskall

- Stikk de to små (bakre) isolasjonsskallene opp på tanken bakfra, slik at røranlegg for tilkobling passer inn i klemlistens åpninger.

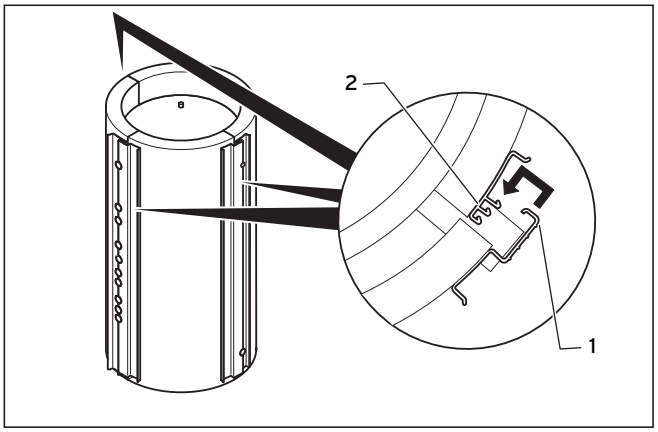


Fig. 4.6. Smette inn klemlister

- Press isolasjonsskallene på multifunksjonstanken slik at klemlistene (**1**) på bakre isolasjonsskall smetter inn i ett av sporene (**2**) på fremre isolasjonsskall.

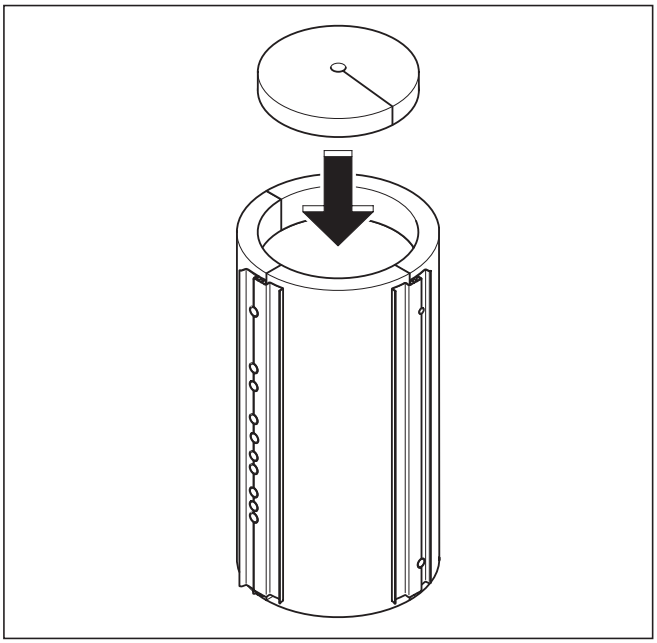


Abb. 4.7 Montere topp-polstring

- Legg topp-polstringen på tanken og trykk det ned mellom isolasjonsskallene, slik at det sitter godt fast.

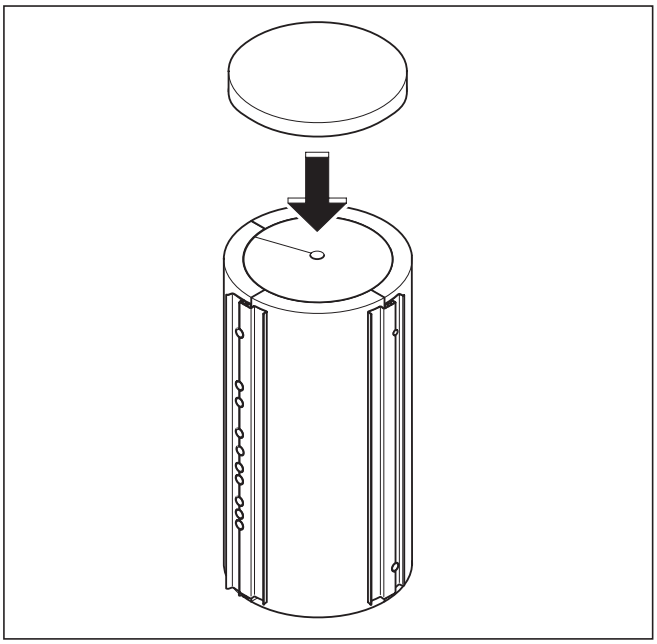


Fig. 4.8. Sette på deksel

- Sett dekselet på isolasjonsskallet.
- Fest merkeskiltet som følger med tanken, på baksiden av isolasjonsskallet, godt tilgjengelig.

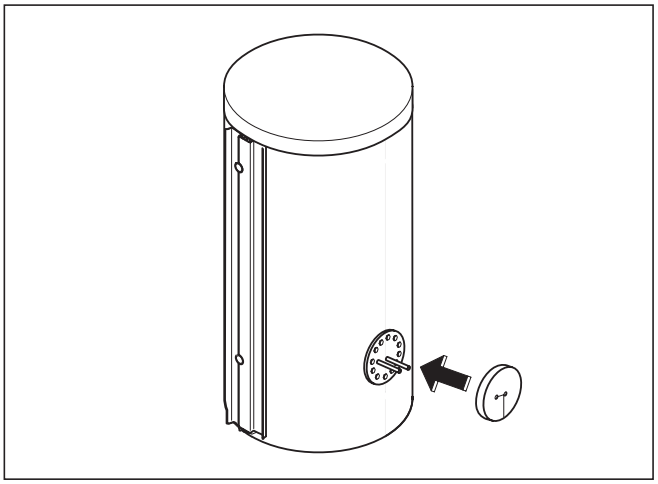


Fig. 4.9 Montere flenshette for solvarmeveksler

- Monter forlengelsesstykket (lengde ca. 100 mm, plasseres på bygningssiden), se kapittel 4.3 Solvarmeveksler.
- Skyv dekkhetten på flensen på solvarmeveksleren.
- Monter evt. et eksternt termometer (plasseres på bygningssiden) på muffe pos. **1** (se fig. 2.4).

5 Idriftsettelse

Merk!
Fare for skade!
Ikke tilsett frost- eller korrosjonsbeskyttelsesmidler i varmtvannet, siden tettingene kan skades og det kan føre til vannlekkasjer.

I tillegg kan det oppstå støy i varmedrift. Vaillant påtar seg intet ansvar for dette eller eventuelle følgeskader. Informer brukeren om hvordan man skal forholde seg for å beskytte seg mot frost.
Mykgjør varmtvannet ved vannhardheter fra 20 °dH. Du kan bruke Vaillant-ioniseringsmiddel (art.nr. 990 349) til dette. Følg anvisningene som er vedlagt apparatet.

5.1 Fylle og lufte multifunksjonstank

Vær oppmerksom på følgende anvisninger for korrekt fylling og lufting av tanken.

5.1.1 Fylle tanken på varmesiden

- Forsikre deg om at tømmekranen (fig. 2.4, pos. **9**) på multifunksjonstanken er lukket.
- Åpne tømmekranen (fig. 2.4, pos. **22**) på multifunksjonstanken.
- Fyll varmeanlegget med vann inn til multifunksjonstanken er luftet.

La KFE-kranen være åpen så lenge som mulig under fylling for å lufte, for å fjerne luft som er i tanken. For å fange opp varmtvann som eventuelt renner ut, kan du koble en avløpsslange til KFE-kranen.

5.1.2 Fylle tanken på drikkevannsiden

Merk!
Fare for skade!
Maksimaltrykk på drikkevannsiden må ikke overstige 6 bar. Installer derfor egnet sikkerhetsgruppe.

- For å slippe ut luft, åpner du den drikkevanntilkoblingen som ligger høyest, for å unngå luftbobler og luftdannelser i drikkevannrørene.
- Fyll drikkevannsiden (bølgerør av rustfritt stål) til nominelt trykk.
- Ikke glem å stenge drikkevanntilkoblingen igjen.

5.2 Overlevering til brukeren

Brukeren må få informasjon om håndteringen og funksjonen til multifunksjonstanken.
- Gi brukeren veiledninger og dokumenter som er beregnet på ham.
- Vis spesielt til sikkerhetsreglene som må følges.
- Gjør operatøren oppmerksom på at veiledningene skal oppbevares i nærheten av multifunksjonstanken.

6 Vedlikehold

Ikke gjennomført vedlikehold kan påvirke driftssikkerheten til systemet og føre til skader på personer og ting.

Tips!
Vi anbefaler at du ikke slår av varmeapparatet selv om du skal være lenge borte; dette for å sikre frostbeskyttelsesfunksjonen.

Dersom dette likevel skulle være nødvendig en gang, og tanken er plassert i et ikke frostsikkert rom, må du tømme tanken som beskrevet nedenfor.

Fare!
Skoldingsfare!
Det kan være vann i varemesystemet med temperaturer opp til 85 °C, avhengig av innstillingene. Sørg for at du ikke kommer i kontakt med dette under tømming.

6.1 Lufte varmeveksler

- Luft solarkursen. Vær oppmerksom på forklaringene i solarinstallasjonens veiledning når du gjør dette.

6.2 Avslamme tank

Multifunksjonstanken har en spesiell tømmemuffe (fig. 2.4, pos **9**) som er forlenget i en bue innvendig mot gulvet i tanken. Denne kan du bruke til å avslamme tanken ved behov.

- Fest en slange på tømmekranen (se fig. 2.4, pos **9**).
- Plasser den ledige enden av slangen på et egnet utløpssted. Åpne tømmekranen.
- Når anleggstrykket har falt, åpner du KFE-kranen for lufting (se fig. 2.4, pos. **22**), slik at mer oppvarmingsvann kan renne ut.

Ved avslamming er det tilstrekkelig hvis du i lengre tidsintervaller lar tankvannet renne ut inn til det renner ut rent oppvarmingsvann.

- Etter avslamming fyller du opp anlegget igjen.

La KFE-kranen være åpen så lenge som mulig under fylling for å lufte, for å fjerne luft som er i tanken. For å fange opp varmtvann som eventuelt renner ut, kan du koble en avløpsslange til KFE-kranen.

6.3 Tømme tank

- Fest en slange på tømmekranen (se fig. 2.4, pos **9**).
- Plasser den ledige enden av slangen på et egnet utløpssted. Åpne tømmekranen.
- Når anleggstrykket har falt, åpner du KFE-kranen for lufting (se fig. 2.4, pos. **22**), slik at mer oppvarmingsvann kan renne ut.
- Når tanken er tom, stenger du tømmekranen og luftekranen igjen.

7 Resirkulering og deponering

Både multifunksjonstank VPA og transportemballasje består i stor grad av råstoff som kan resirkuleres.

7.1 Apparat

Multifunksjonstanken og alt tilbehør hører ikke hjemme i husholdningsavfallet. Sørg for at gamle apparater og event. tilbehør blir deponert på en forsvarlig måte.

7.2 Emballering

Vedkommende som har installert apparatet tar seg av deponering av transportemballasjen.

8 Garanti og kundeservice

8.1 Fabrikkgaranti

I løpet av garantiperioden utbedres gratis fastslåtte material- eller fabrikasjonsfeil på apparatet av Vaillant Kundeservice. Vi påtar oss intet ansvar for feil som ikke skyldes material- eller fabrikasjonsfeil, f.eks. feil på grunn av feil installasjon eller ikke forskriftsmessig behandling. Vi gir fabrikkgaranti kun når apparatet er installert av anerkjente fagfolk. Hvis andre enn vår kundeservice utfører arbeid, oppheves fabrikkgarantien, da alt arbeid skal utføres av godkjente fagfolk.
Fabrikkgarantien oppheves også hvis det er montert inn deler i apparatet som ikke er tillatt av Vaillant.
Krav som går ut over gratis reparasjon av feil, f.eks. krav om skadeerstatning, omfattes ikke av fabrikkgarantien.

8.2 Kundetjeneste

Vaillant kundeservice: Telefon (+45) 46 16 02 00

9 Tekniske data

Betegnelse	Enhet	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
Totalhøyde	mm	1840	2010	2270	2290
Bredde uten isolasjon	mm	650	750	790	1000
Bredde med isolasjon	mm	850	950	990	1200
Vippemål (uten isolasjon)	mm	1780	1975	2240	2270
Vekt - ufyllt, med emballasje - ufyllt, uten emballasje - montert og fyllt	 kg kg kg	 210 190 690	 252 227 977	 276 249 1249	 304 276 1776
Tankvolum - Drikkevann - Varmtvann	 l l	 40 500	 48 750	 48 1000	 56 1500
Tillatt driftstrykk - Drikkevanntank - Oppvarmingsvarmeveksler	 MPa/bar MPa/bar	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3
Tillatt maks. temperatur	°C	95	95	95	95
Tilkoblinger varmekrets	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Flens solarkurs-varmeveksler	–	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12
Muffe elektrovarmestav[1)]	–	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
Kaldt- og varmtvannstilkobling	–	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
Tilkobling tømmekran	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Beredskapsenergiforbruk	kW/24 t	< 3,38	< 3,58	< 3,74	< 3,97

Tab. 9.1 Tekniske data

1) Avhengig av konstruksjonen, er kun el-varmestaver nevnt i denne veiledningen tillatt.

10 Henvisninger for operatør

10.1 Stell

Rengjør kledningen på multifunksjonstanken med en fuktig klut og såpe. Bruk ikke skure- eller rengjøringsmidler som kan skade isolasjonen.

10.2 Frostbeskyttelse

Merk!
Frostfare!
Hvis tanken ikke er i bruk over lengre tid i et uoppvarmet rom (f.eks. vinterferie o.l.), må den tømmes helt. La tømmingen utføres av en faghåndverker.

10.3 Vedlikehold

Akkurat som for hele systemet, gjelder også for multifunksjonstanken VPA at vedlikehold utført av faghåndverker er den beste forutsetningen for langvarig driftsberedskap, pålitelighet og lang levetid.
Foreta aldri selv vedlikeholdsarbeid på systemet.
Få en anerkjent forhandler til å utføre arbeidet.

Ammattiasentajalle ja käyttäjälle

Asennusohje; ohjeita käyttäjälle

allSTOR

Varaaja erilaisten energialähteiden yhdistämiseen **VPA**

Sisällysluettelo

1 Dokumenttia koskevia ohjeita 3
1.1 Asiakirjojen säilyttäminen 3
1.2 Käytettävät symbolit 3
1.3 Ohjeen pätevyys 3

2 Laitteen kuvaus 3
2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö 3
2.2 Rakenne 3
2.3 Liitännät 7
2.4 Direktiivienmukaisuus 8
2.5 Tyyppikatsaus 8
2.6 Tyyppikilpi 8

3 Turvaohjeet ja määräykset 8

4 Asennus 9
4.1 Toimituskokonaisuus 9
4.2 Lisävarusteet (ei saatavissa kaikissa maissa) ... 9
4.3 Ohjeita asennukseen 9
4.5 Mitat 11
4.6 Sijoituspaikkaa koskevat vaatimukset 12
4.7 Vaadittavat vähimmäisetäisyydet 12
4.8 Laitteen purkaminen pakkauksesta ja sijoittaminen 12
4.9 Liitäntöjen ja anturien asentaminen 12
4.10 Eristyksen asentaminen 12

5 Käyttöönotto 14
5.1 Monitoimivaraajan täyttäminen ja ilmaaminen. 14
5.1.1 Varaajan lämmityspuolen täyttäminen 14
5.1.2 Varaajan juomavesipuolen täyttäminen 14
5.2 Luovutus käyttäjälle 14

6 Huolto 14
6.1 Lämmönvaihtimen ilmaaminen 15
6.2 Sakan poistaminen varaajasta 15
6.3 Varaajan tyhjentäminen 15

7 Kierrätys ja hävittäminen 15
7.1 Laite 15
7.2 Pakkaus 15

8 Takuu 15

9 Tekniset tiedot 16

10 Ohjeita käyttäjälle 16
10.1 Hoito 16
10.2 Pakkassuoja 16
10.3 Huolto 16

1 Dokumenttia koskevia ohjeita

Seuraavat ohjeet on tarkoitettu kokonaisdokumentaation saatteeksi. Tämän asennusohjeen lisäksi on huomioitava muut pätevät asiakirjat.
Emme ota mitään vastuuta näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvista vahingoista.

Muut pätevät asiakirjat
Noudata monitoimivaraajan asennuksessa laitteiston rakenneosien ja komponenttien kaikkia ohjeita. Nämä ohjeet on toimitettu laitteiston kulloistenkin rakenneosien sekä täydentävien komponenttien mukana.

1.1 Asiakirjojen säilyttäminen

Anna tämä asennusohje sekä kaikki muut sen ohella pätevät asiakirjat ja mahdollisesti tarvittavat apuvälineet laitteiston käyttäjälle. Tämän tehtävänä on huolehtia säilyttämisestä, jotta kaikki ohjeet ja apuvälineet ovat saatavissa silloin, kun niitä tarvitaan.

1.2 Käytettävät symbolit

Noudata laitetta asentaessasi tähän ohjeeseen sisältyviä turvaohjeita!
Seuraavassa selitetään tekstissä käytettyjen symbolien merkitys:

Vaara!
Välitön loukkaantumis- ja hengenvaara!

Vaara!
Palovammavaara!

Huomio!
Tuotteen ja ympäristön mahdollisesti vaarantava tilanne!

Ohje!
Hyödyllisiä tietoja ja ohjeita.

- Symboli osoittaa vaadittavat toimet

1.3 Ohjeen pätevyys

Tämä asennusohje pätee yksinomaan laitteelle, joissa on seuraavat tuotenumerot:

Tyyppinimitys	Tuotenumero
VPA 500	0020032465
VPA 750	0020032468
VPA 1000	0020032471
VPA 1500	0020032474

Taul. 1.1 Tyyppinimitykset ja tuotenumerot

2 Laitteen kuvaus

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Vaillant-monitoimivaraaja tyyppi VPA on valmistettu tekniikan nykytasoa vastaavasti ja tunnustettujen turvateknisten säädösten mukaisesti. Silti epäasiallisesta ja epätarkoituksenmukaisesta käytöstä voi aiheutua käyttäjälle tai kolmannelle osapuolelle loukkaantumis- tai hengenvaara tai se voi johtaa laitteen toiminnan heikkenemiseen ja muihin materiaalivahinkoihin.
Tätä laitetta ei ole tarkoitettu (lapset mukaan lukien) sellaisten henkilöiden käytettäväksi, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole asian edellyttämää kokemusta ja/tai tietoa. Poikkeuksen tästä tekee vain tilanne, jota valvoo kyseisten henkilöiden turvallisuudesta vastaava henkilö tai he ovat saaneet tältä ohjeet siitä, miten laitetta tulee käyttää. Lapsia tulee valvoa, jotta voidaan olla varmoja, että he eivät leiki laitteella.
Laite on tarkoitettu varaajaksi suljettuihin vesikeskuslämmityslaitteistoihin. Lämmöntuottajina tulevat kysymykseen lämpöpumput, aurinkolämpöjärjestelmät sekä muut lämmityslaitteet (kaasu-, öljypolttimet, kiintoainekattilat).
Muu tai tätä laajempi käyttö katsotaan epätarkoituksenmukaiseksi. Valmistaja/toimittaja ei vastaa siitä aiheutuvista vahingoista. Riskin kantaa yksin käyttäjä.
Määräysten mukaiseen käyttöön kuuluu myös asennusohjeen ja kaikkien muiden sen ohella pätevien asiakirjojen noudattaminen sekä tarkastusta ja huoltoa koskevien ehtojen noudattaminen.

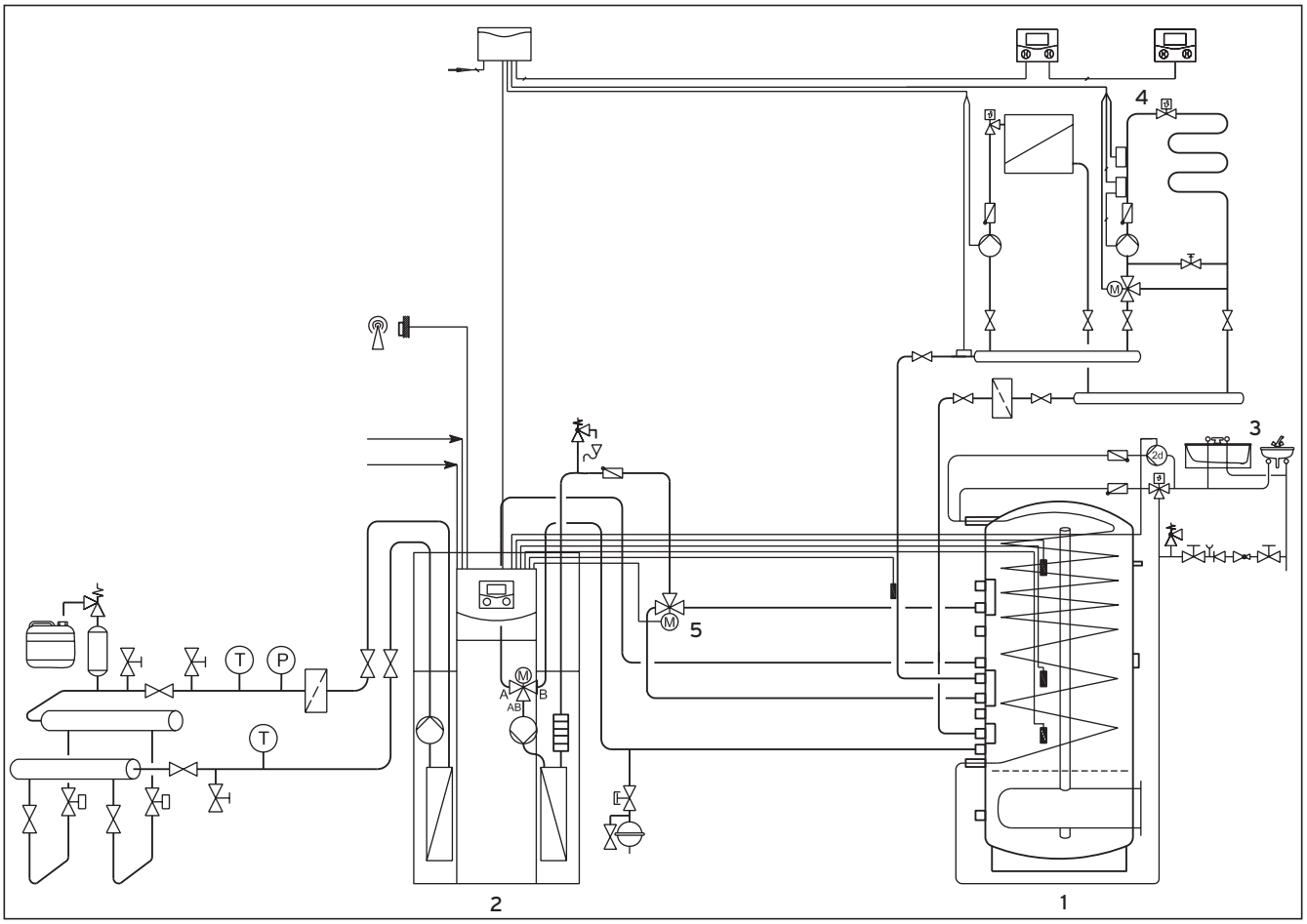
2.2 Rakenne

Monitoimivaraajaa käytetään lämmitysveden välivaraajana, josta vesi voidaan johtaa eri lämmityspiireihin ja juomaveden lämmittämiseen. Varaaja on optimoitu käytettäväksi lämpöpumpulla, jota muut lämmöntuottajat (lämmityskattila, aurinkolämpö) voivat tukea. Käytettävissäsi on erilaisia liitäntöjä lämmöntuottajien ja lämmityspiirien liittämiseksi.

Ohje!
Varaajan liitännät on varustettu osaksi syöttövirtausvaimentimilla, jotta veden tulovirtaus erilaisista lämpölähdepiireistä ei vaikuta varaajan lämpökerroksiin. Siksi on tärkeää, että noudatat tarkasti tässä osoitettuja liitäntäohjeita (ks. kuva 2.4).

Juomavesi lämpenee virratessaan varaajassa olevan jaloteräsputken läpi.
Optiona laippaan voidaan asentaa lisävarusteena saatavissa oleva aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihdin (VPA WT). Tämän lämmönvaihtimien lämmittämä lämmitysvesi kerrostetaan varaajaan lämpötiloja vastaavasti kerrostusjärjestelmän avulla. Lämmityksen tukemiseksi voit asentaa lisäksi sähköisen lämmitystangon (lisävaruste).

Anturien asentamista varten varaajassa on yhdeksän hitsattua anturiholkkia ja lisäksi muhvi lämpömittaria varten.
Liitäntämuhveista sivussa on lisäksi tyhjennysmuhvi, jonka kautta sakka voidaan poista varaajasta; se jatkuu sisällä varaajan pohjaan asti.
Seuraavassa on esimerkinomaisesti eräitä rakennemuunnelmia. Kuvassa 2.1 näet monitoimivaraajan yhdistettynä lämpöpumppuun. Hydraulinen liitäntä tehdään ulkoisella 3-tieventtiilillä (sisältyy toimituskokonaisuuteen). Tämä 3-tieventtiili huolehtii lämminvesivalmiusalueen (haara "A") tai lämmityspuskuritilavuuden (haara "B") tarvetta vastaavasta syötöstä. Paluupuolella tätä toimintoa tukee lämpöpumppuun integroitu 3-tieventtiili.

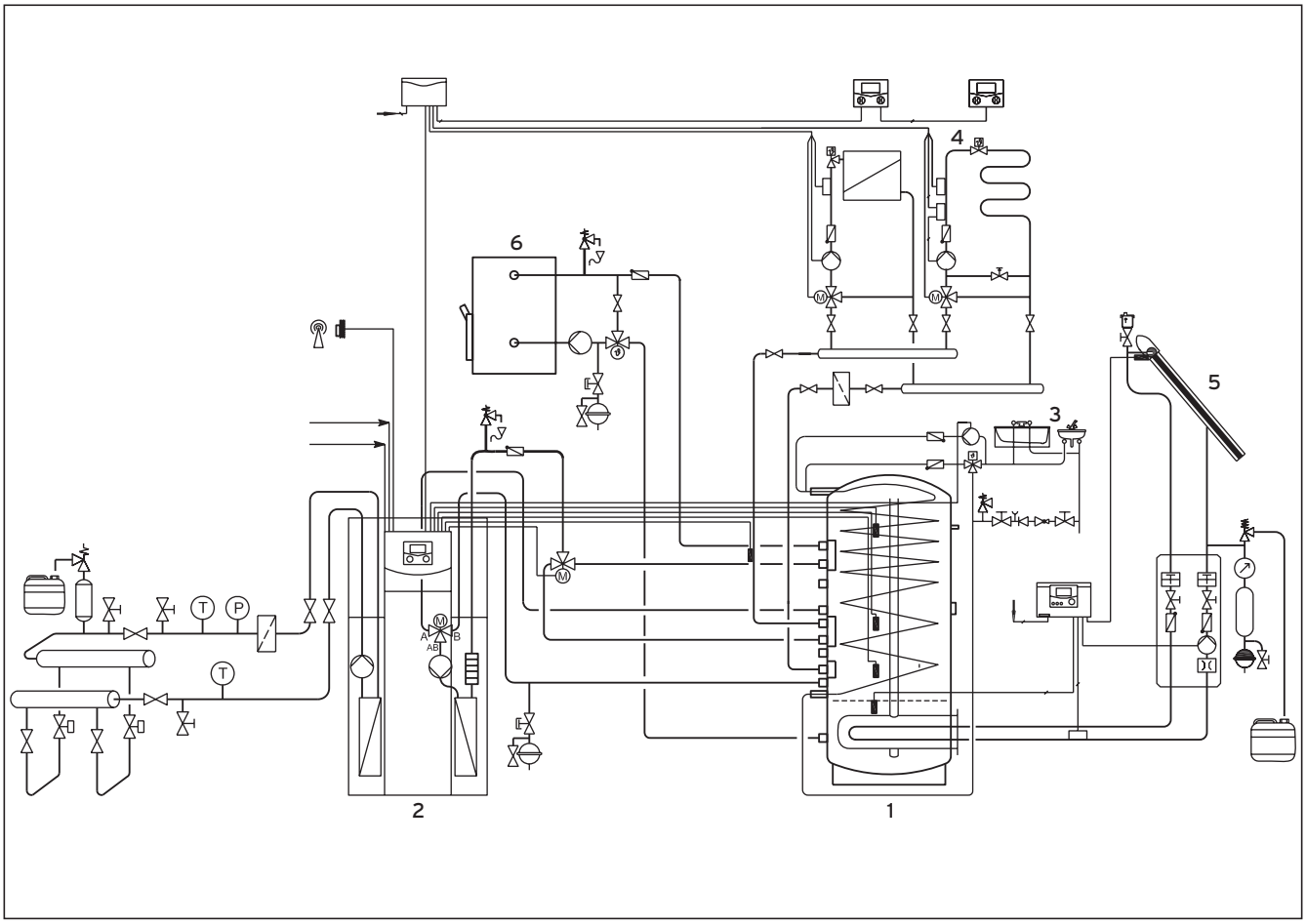


Kuva 2.1 Lämmitys- ja lämminvesituotanto lämpöpumpulla

Selitys kuvaan 2.1:
1 Monitoimivaraaja VPA
2 Lämpöpumppu
3 Juomavesipiste
4 Lämmityspiiri
5 Ulkoinen 3-tieventtiili (sisältyy toimituskokonaisuuteen)

Kuvassa 2.2 näet monitoimivaraajan lämpöpumpun, aurinkolämmityksen ja kiintoainekattilan kanssa. Kiintoainekattila toimii lämpöpumpusta riippumattomasti, hydraulinen liitäntä tehdään kuvassa näkyvällä tavalla. Huomaa:

- Kiintoainekattilan paluukiero alimmassa liitäntämuhvissa
- Kiintoainekattilaa ja lämpöpumppua varten täytyy asentaa takaiskuventtiilit

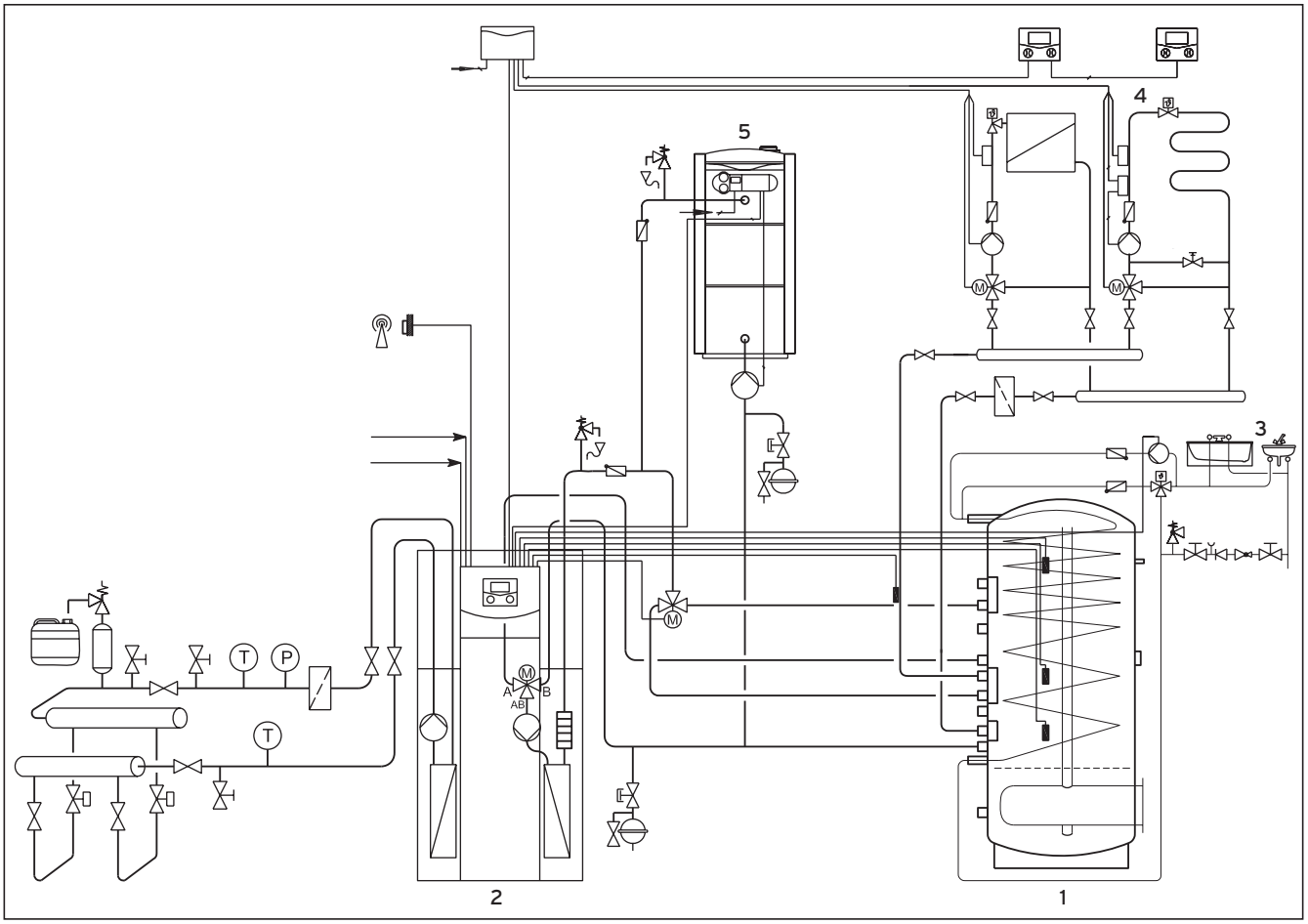


Kuva 2.2 Lämmitys- ja lämminvesituotanto lämpöpumpulla ja aurinkolämpötuella sekä kiintoainekattilalla

Selitys kuvaan 2.2:

1 Monitoimivaraaja VPA
2 Lämpöpumppu
3 Juomavesipiste
4 Lämmityspiiri
5 Aurinkolämpökeräin ja säädin
6 Kiintoainekattila

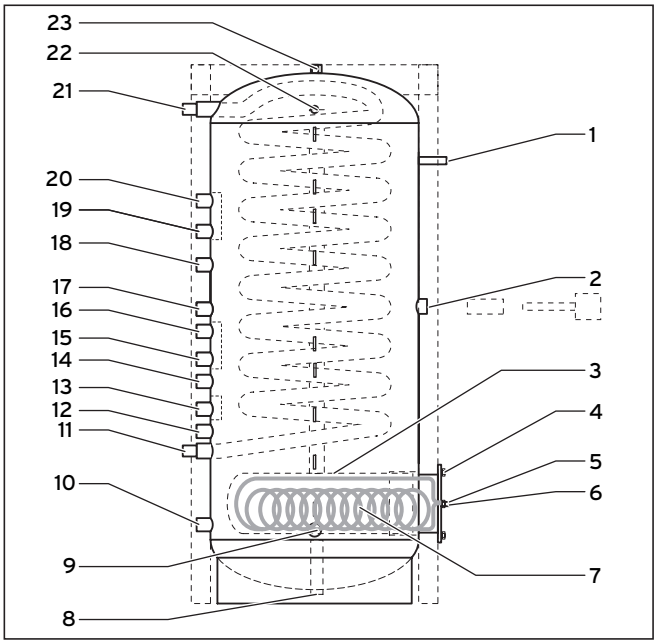
Kuvassa 2.3 näet monitoimivaraajan lämpöpumpun ja öljykattilan kanssa. Öljykattila (tai kaasukattila) on liitetty huippukuormakattilaksi, joka kytkeytyy päälle ja pois päältä lämpöpumppuelektroniikan ohjaamana. Hydraulinen liitäntä tehdään rinnan lämpöpumpun kanssa yhteiseen syöttöön ulkoisen 3-tieventtiilin edelle, paluupuolella suoraan monitoimivaraajaan.



Kuva 2.3 Lämmitys- ja lämminvesituotanto lämpöpumpulla sekä öljykattilalla

Selitys kuvaan 2.3:
1 Monitoimivaraaja VPA
2 Lämpöpumppu
3 Juomavesipiste
4 Lämmityspiiri
5 Öljykattila (kaasukattila)

2.3 Liitännät

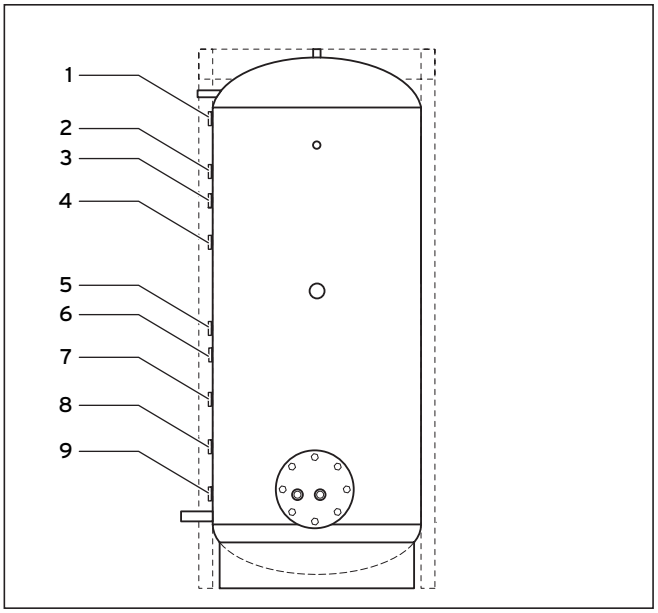


Kuva 2.4 Putkitusliitännät, vasemmalta nähtynä

Selitys kuvaan 2.4:

Liitäntä nro		VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
1	Lämpömittarin muhvi	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
2	Muhvi sähköiselle lisälämmitystangolle (lisävaruste)	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
3	Kerrostusyksikkö	–	x	x	x
4	Laippaliitäntä	12 x M12	12 x M12	12 x M12	12 x M12
5	Aurinkolämpöliitäntä 1	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
6	Aurinkolämpöliitäntä 2	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
7	Aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihdin (lisävaruste)	-	-	-	-
8	Siirtomuhvi (suljettu)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
9	Täyttö-/tyhjennysliitäntä, sakan poisto	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
10	PK lämpöpumppu lämmitys (varaaja ilman aurinkotukea) tai PK Kiintopolttoaine	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
11	Kylmä vesi (juomavesi)	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
12	PK lämpöpumppu lämmitys (varaaja ja aurinkotuki)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
13	PK lattialämmitys	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
14	Ei käytössä	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
15	SK lämpöpumppu lämmitys	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
16	SK lattialämmitys	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
17	PK lämpöpumppu lämmin vesi	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
18	Ei käytössä	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
19	SK lämpöpumppu lämmin vesi (kiintopolttoaine)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
20	SK kiintopolttoaine, SK lämpöpumppu lämmin vesi	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
21	Lämmin vesi (juomavesi), sisäpuolinen lämmönvaihdin	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
22	Ilmaus	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
23	Siirtomuhvi (suljettu)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"

Taul. 2.1 Liitännät ja mitat



Kuva 2.5 Liitännät antureille, edestä

Selitys kuvaan 2.5:
1 Ei käytössä
2 Ei käytössä
3 Ei käytössä
4 Lämminvesianturi (SP)
5 Lämpöpumpun päällekytkentäanturi (VF1)
6 Ei käytössä
7 Lämpöpumpun poiskytkentäanturi (RF1)
8 Aurinkolämpöanturi
9 Lämpöpumpun poiskytkentäanturi (RF1) varaajalle ilman aurinkotukea

2.4 Direktiivienmukaisuus

Vahvistamme, että tuotteemme on valmistettu EU-paineastiadirektiivin mukaisesti.

2.5 Tyyppikatsaus

Monitoimivaraaja on saatavissa neljässä koossa:

Tyyppi	Varaajatilavuus	sopii aurinkolämpökeräimelle	Mahdollinen aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihdin
VPA 500	500 litraa	≤ 15 m²	VPA WT 15
VPA 750	750 litraa	< 20 m²	VPA WT 15 tai VPA WT 20
VPA 1000	1000 litraa	< 20 m²	VPA WT 15 tai VPA WT 20
VPA 1500	1500 litraa	< 20 tai < 30 m²	VPA WT 20 tai VPA WT 30

Taul. 2.2 Tyyppikatsaus

2.6 Tyyppikilpi

Yksi tyyppikilpi on asennettu tehtaalla monitoimivaraajan takapuolelle eristyksen alle. Mukana toimitettu tyyppikilpi liimataan asennuksen jälkeen eristyksen päälle.

3 Turvaohjeet ja määräykset

Pystytyksen, asennuksen, säätötyöt sekä laitteen huollon ja korjauksen saa suorittaa vain valtuutettu ammattiasentaja. Hänelle kuuluu myös vastuu asiallisesta asennuksesta ja ensimmäisestä käyttöönotosta.

Huomio!
Vaurioitumisvaara!
Monitoimivaraajan juomavesipuoli on hyväksytty käytettäväksi korkeintaan 6 baarin paineella. Korkeampi paine voi aiheuttaa muodonmuutoksia jaloteräksisessä aaltoputkessa, mikä puolestaan voi johtaa juomavesipuolen vaurioihin ja vuotoihin.

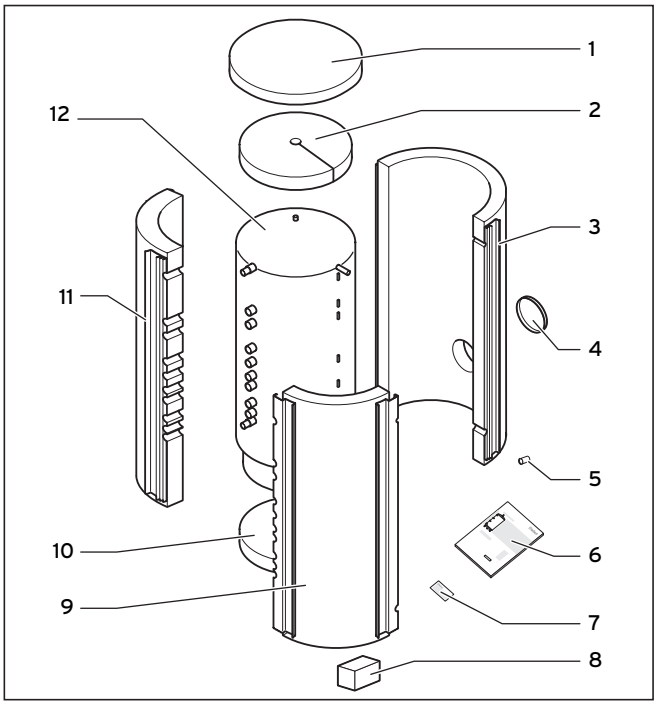
Huomio!
Jäätymisvaara!
Jos varaaja jää pidemmäksi ajaksi (esim. talviloma) pois päältä kytkettynä lämmittämättömään tilaan, varaaja täytyy tyhjentää kokonaan jäätymisen aiheuttamien pakkasvaurioiden välttämiseksi.

Määräykset, säädökset, direktiivit
Puskurivaraajan sijoittamisessa, asentamisessa ja käyttämisessä tulee noudattaa erityisesti seuraavia paikallisia asetuksia, määräyksiä, sääntöjä ja direktiivejä, jotka koskevat
- sähköliitäntää
- sähköntoimittajaa
- vesilaitosta
- maalämmön käyttöä
- lämpölähteiden ja lämmityslaitteistojen liittämistä
- energian säästämistä
- hygieniaa

4 Asennus

Vaillant-monitoimivaraaja toimitetaan yhdessä omaan yksikköönsä erikseen pakatun eristyksen kanssa.

4.1 Toimituskokonaisuus



Kuva 4.1 Toimituskokonaisuus

- Tarkasta, että toimitettu varaaja on täydellinen ja vahingoittumaton.

Osa	Luku-määrä	Nimitys
1	1	Kansi
2	1	Pääpehmuste
3	1	Suuri eristyskuori (etupuoli)
4	1	Peitekansi aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihtimen laippaa varten
5	1	Muovikansi lämpömittarin aukkoa varten
6	1	Asennusohje
7	1	Tyyppikilpitarra
8	1	Ulkoinen 3-tieventtiili
9	1	Pieni erityskuori (takaoikea)
10	1	Pohjapehmuste
11	1	Pieni erityskuori (takavasen)
12	1	Monitoimivaraaja VPA

Taul. 4.1 Toimituskokonaisuus

4.2 Lisävarusteet (ei saatavissa kaikissa maissa)

Monitoimivaraajaan VPA on optiona saatavissa seuraavat lisävarusteet:
- Kierrätysputki VWZ CL
- Sähköinen lisälämmitys
- Turvaryhmä liitäntäpaineille 4,8 baariin asti (tuotenro 000 473) tai turvaryhmä yli 4,8 baarin liitäntäpaineille, paineenalennin (tuotenro 000 474)

4.3 Ohjeita asennukseen

Termostaattiohjattu sekoitusventtiili

Vaara!
Palovammavaara!
Asenna aurinkotukea käyttävään varaajaan ehdottomasti termostaattiohjattu sekoitusventtiili! Suosittelemme, että sellainen asennetaan myös järjestelmiin, joissa ei ole aurinkotukea. Termostaattinen sekoitusventtiili on välttämätön myös siinä tapauksessa, että asennat sähköisen lisälämmityksen.

Aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihdin

Aurinkolämpövaraajaan toimitetaan mukana oma lämmönvaihdin. Asenna lämmönvaihdin ennen kuin kiinnität eristyksen varaajaan. Lämmönvaihtimen asennusaskeleet kuvataan lämmönvaihtimien mukana toimitettavassa asennusohjeessa.
Asenna paikalleen asentamisen jälkeen pidennyskappaleet lämmönvaihtimen putkiliitäntöihin (pituus n. 100 mm, asiakkaan hankittava), jotta eristyskansi voidaan myöhemmin asentaa laipan päälle.

Sähköinen lisälämmitys

Voit asentaa liitäntään nro **2** sähköisen lämmitystangon (lisävaruste). Sähköisen lämmitystangon mukana tulee sopiva muhvijatke eristystä varten. Ennen sähköisen lämmitystangon asentamista murra etupuolisesta eristyskuoresta pois tätä tarkoitusta varten valmisteltu kohta.
Noudata sähköistä lämmitystankoa asentaessasi seuraavaa järjestystä:
- Ruuvaa muhvijatke varaajan muhviin.
- Asenna varaajan eristys (ks. kappale 4.10).
- Ruuvaa sähköinen lämmitystanko muhvijatkeeseen.

Vaara!
Palovammavaara!
Asenna juomavesijohtoon termostaattiohjattu sekoitusventtiili (ks. esim. kuva 2.2), koska varaajan lämpötila voi nousta yli 60 °C:een.

Huomio!
Vaurioitumisvaara!
Käytä jotakin seuraavissa ilmoitetusta alkuperäisistä Vaillantin sähköisistä lämmitystangoista. Muiden valmistajien lämmitystangot eivät ole rakenteen ja käyttövaatimusten suhteen sallittuja.

Sähköinen lämmitystanko on saatavissa kolmentehoisena:

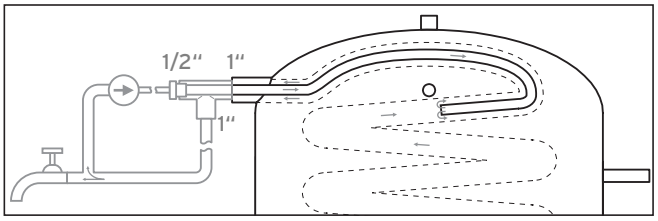
	3 kW	6 kW	9 kW
Tyyppi	VWZ EA 3	VWZ EA 6	VWZ EA 9
Tuotenro	00 2003 6086	00 2003 6087	00 2003 6088
Virrans.	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Sopii näihin			
VPA 500	x	x	–
VPA 750	x	x	–
VPA 1000	x	x	x
VPA 1500	x	x	x

Taul. 4.2 Sähköinen lämmitystanko: virransyöttö ja sopivuus

Ohje!
Huomaa, että 9 kW -lämmitystanko ei sovi malleihin VPA 500 ja VPA 750.

Juomavesipuolen turvaryhmä
Huomaa, että juomavesipuolella käyttöpaine saa olla korkeintaan 6 baaria. Muuten voi ilmetä muodonmuutoksia jaloteräksisessä aaltoputkessa, mikä puolestaan voi johtaa juomavesipuolen vaurioihin ja vuotoihin. Asenna juomavesipuolelle tätä varten 6 baarin turvaryhmä (asiakkaan hankittava). Tähän sopivat esimerkiksi seuraavat turvaryhmät: tuotenro 000 473 liitäntäpaineille 4,8 baariin asti tai tuotenro 000 474 yli 4,8 baarin liitäntäpaineille, paineenalentimella.

Kierrätyssarja VWZ CL
Voit asentaa juomavesipuolelle kierrätysputken (tuotenro 00 2003 6089) säädelläksesi juomavesijohtojen lämpötilaa. Tätä varten asiakkaan on hankittava ja asennutettava kierrätyspumppu ja takaiskuventtiili. Tämän kierrätyspumpun aikaohjauksen voit säätää lämpöpumpun kautta (ks. lämpöpumpun käyttöohjeita).



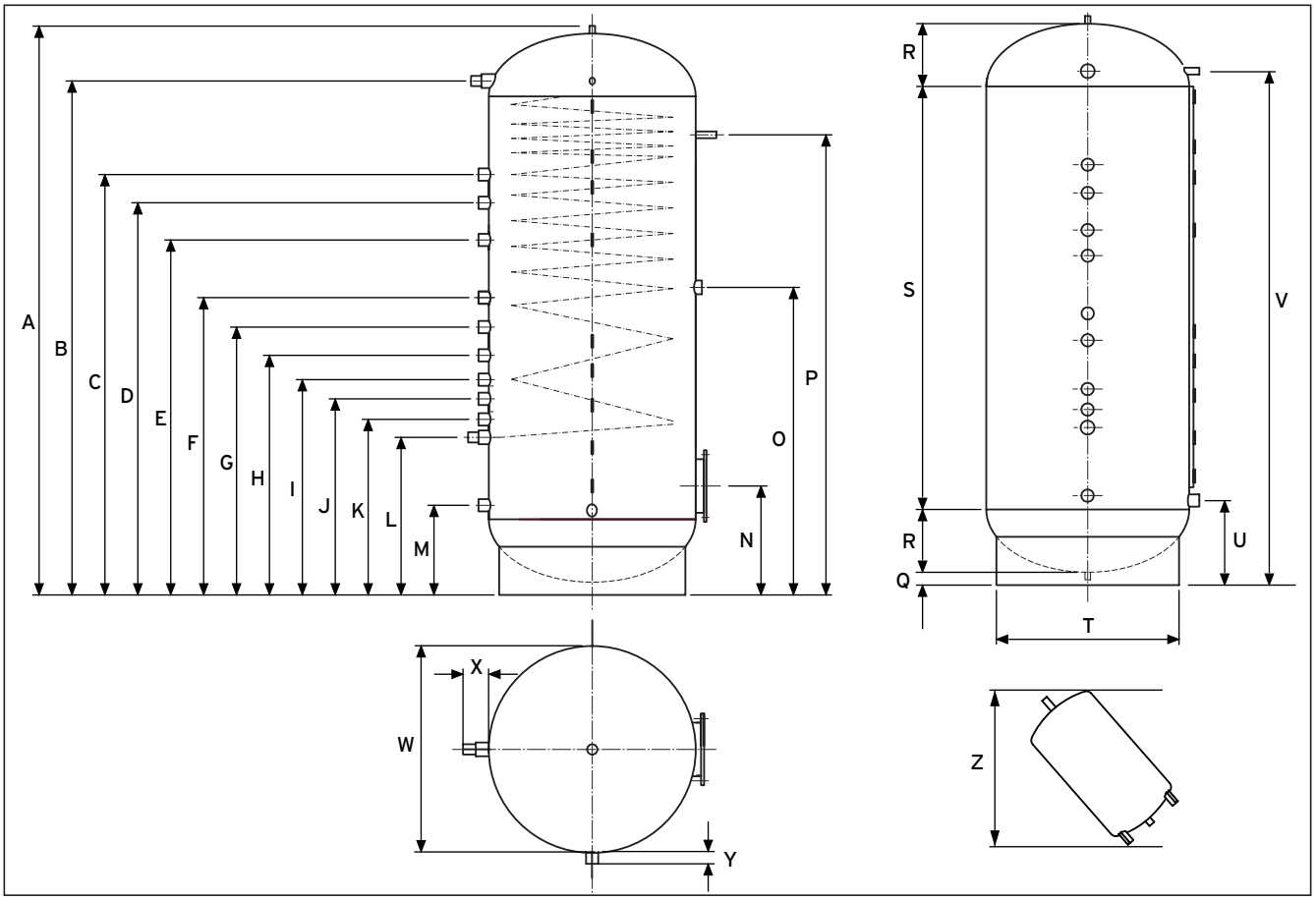
Kuva 4.2 Kierrätysputki

Ilmaushana
Tarvittaessa voit asentaa ilmausmuhviin (ks. kuva 2.4, nro **20**) täyttö- ja tyhjennyshanan, jotta voit päästää ilmaa hallitusti pois varaajan asennuksen aikana.

Ohje!
Ilman poisto suoritetaan kohdistetusti varaajan ylimmästä kohdasta. Automaattinen pikailmain on tässä kohdassa vaikutukseton.

Analoginen lämpömittari
Voit ruuvata liitäntämuhviin nro **1** (ks. kuva 2.4) ulkoisen lämpömittarin (asiakkaan hankittava).

4.5 Mitat



Kuva 4.3 Mitat

Kohde	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
A	1740	1940	2200	2220
B	1630	1780	2035	2005
C	1320	1450	1675	1640
D	1210	1340	1565	1530
E	1110	1220	1395	1385
F	1000	1060	1130	1165
G	920	980	1020	1050
H	810	880	910	940
I	740	800	800	855
J	660	700	715	770
K	580	620	625	685
L	510	550	555	615
M	245	284	290	350
N	320	360	365	425
O	1000	1070	1200	1200
P	1470	1595	1785	1795
Q	50	50	50	50
R	140	180	185	245
S	1390	1500	1750	1650
T	600	600	740	900
U	225	265	270	335
V	1630	1780	2035	2005
W	650	750	790	1000
X	100	100	100	100
Y	50	50	50	50
Z	1780	1975	2240	2270

Taul. 4.3 Mitat (mm)

4.6 Sijoituspaikkaa koskevat vaatimukset

Huomio!
Vaurioitumisvaara!
Älä asenna monitoimivaraajaa paikkaan, jossa on pakkasvaara. Tällä vältät monitoimivaraajan vaurioitumisen jäätymisen takia sekä ulos vuotavan veden aiheuttamat vesivahingot.

- Huolehdi siitä, että alusta on tasainen ja kyllin vahva kantamaan täyden monitoimivaraajan painon (ks. kappale "Tekniset tiedot") .
- Asenna monitoimivaraaja mahdollisimman lähelle lämmöntuottajaa, jotta lämpöhävikki pysyy mahdollisimman pienenä.
- Valitse sijoituspaikka siten, että putkitus on mahdollista luoda tarkoituksenmukaisesti.
- Eristä kaikki liitäntäputket energiahävikin välttämiseksi.

4.7 Vaadittavat vähimmäisetäisyydet

Huolehdi laitetta sijoittaessasi riittävästä etäisyydestä seiniin ja kattoon, jotta huoltotyöt on mahdollista suorittaa.
Ota huomioon, että laitteen edessä on oltava kylliksi tilaa aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihtimen irrottamista varten (n. 120 cm).

4.8 Laitteen purkaminen pakkauksesta ja sijoittaminen

- Poista suojakalvo varovasti monitoimivaraajasta.

Varaajassa on kaksi umpinaista 3/4"-siirtomuhvia (ylhäällä ja alhaalla). Nostovälineet voidaan ruuvata niihin kiinni. Sitä voidaan siirtää myös vaakasuorassa.

Vaara!
Siirrä varaajaa sen suuren omapainon takia vähintään kahden ihmisen voimin tarkoitukseen sopivia nosto- tai kuljetusvälineitä käyttäen.

- Siirrä monitoimivaraaja lopulliseen sijoituspaikkaansa.
- Huolehdi siitä, että monitoimivaraaja seisoo vaakasuoralla ja kyllin kantavalla alustalla. Varaajan tulisi seistä pystyssä ja liitäntäputkituksen tulisi olla suunnattu taakse.
- Aseta varaajaa sijoittaessasi ensin pohjaeristys jalustarenkaaseen.

Ruuvikiinnitys sijoitusalustaan ei ole varaajan suuren omapainon takia välttämätöntä.

4.9 Liitäntöjen ja anturien asentaminen

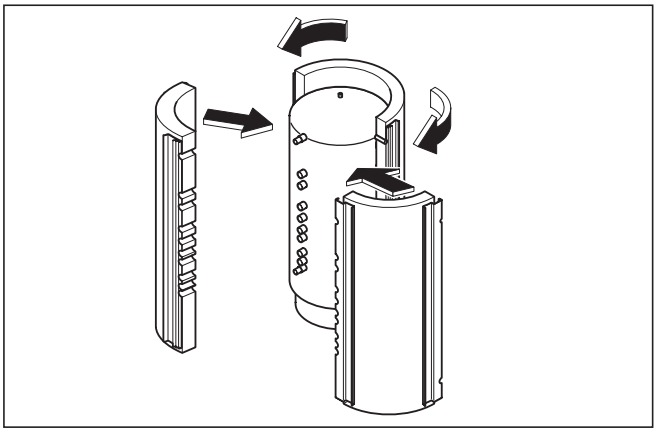
Huomio!
Vaurioitumisvaara!
Huuhtele lämmityslaitteisto huolellisesti ennen lämmityslaitteen liittämistä, erityisestä lämpöpumpun liittämistä!
Näin poistat putkistosta kaikenlaiset jäänteet kuten hitsausroiskeet, hilseen, hamppukuidut, kitin, ruosteen, karkean lian tms. Muuten nämä aineet voivat kerrostua laitteeseen ja johtaa häiriöihin.

Huomio!
Vaurioitumisvaara!
Huolehdi siitä, että liitäntäjohdot eivät joudu jännitykseen, jotta lämmityslaitteistoon ei synny vuotoja!

Tee asennukseen kuuluva liitäntäjohdotus, ks. kappaleen 2 kuvat. Tarpeettomien liitäntämuhvien sulkemiseen tarvitset vastaavia, asiakkaan itse hankkimia tulppia.
- Liitä juomavesijohdot.
- Asenna mahd. sähköinen lisälämmitys liitäntään nro **2** (ks. kuva 2.4).
- Liitä mahdollinen aurinkolämpöpiiri aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihtimen molempiin liittimiin (ks. kuva 2.4, nro **5** ja **6**).

Aurinkolämmön syöttö- ja paluukierron paikat ovat aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihtimen kannalta merkityksettömiä. Katso lisätietoja aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihtimen asennusohjeesta.
- Liitä lämpötila-anturi monitoimivaraajaan ja säädin paikalleen (ks. kuva 2.5 ja säätimen ohje).
- Asenna kohtaan nro **9** (tyhjennys) sopiva sulkuhana ja sulkukorkki sekä kohtaan nro **22** (ilmaus) täyttö- ja tyhjennyshana.
- Sulje kaikki käyttämättä jäävät liitännät vastaavan kokoisilla tulpilla.

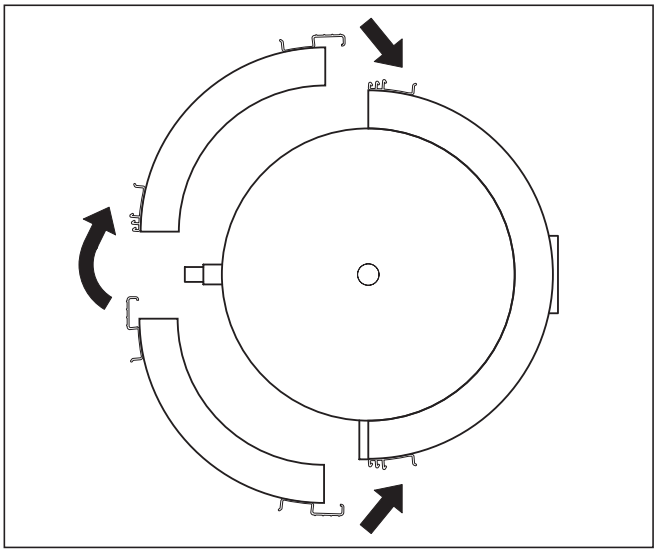
4.10 Eristyksen asentaminen



Kuva 4.4 Eristyskuorten asentaminen

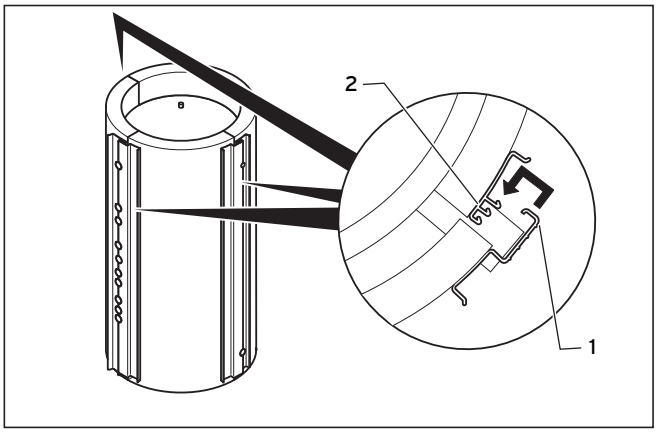
On järkevää asentaa eristyskuoret vähintään kahden henkilön voimin.
- Ota eristyskuoret pahvipakkauksesta ja varo vahingoittamasta eristysmateriaalia.

Jos haluat asentaa sähköisen lisälämmityksen:
- Leikkaa etummaiseen eristyskuoreen tätä varten valmisteltu kohta auki.
- Vie suuri (etummainen) eristyskuori kuvasta 4.4 näkyvällä tavalla edestä monitoimivaraajan ympärille.



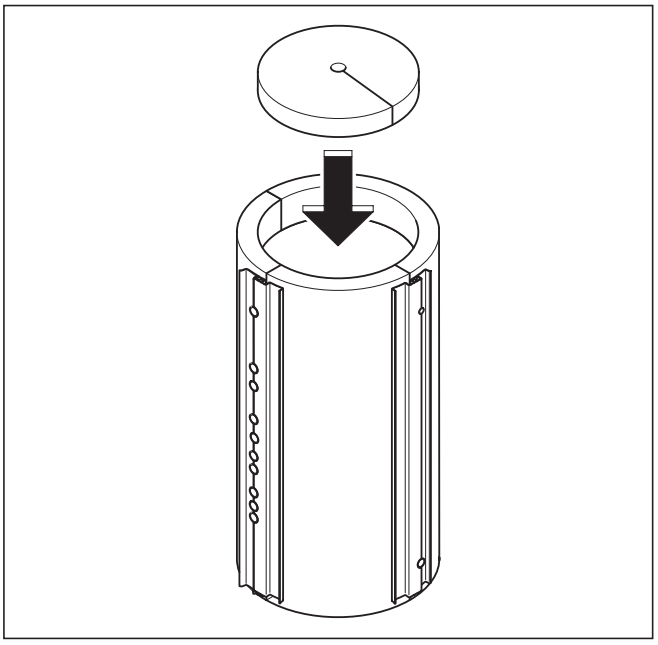
Kuva 4.5 Takaeristyskuorten asettaminen paikoilleen

- Aseta molemmat pienet (taka-) eristyskuoret takaa varaajalle siten, että liitäntäputkitus sopii kiinnityslistan aukkoihin.



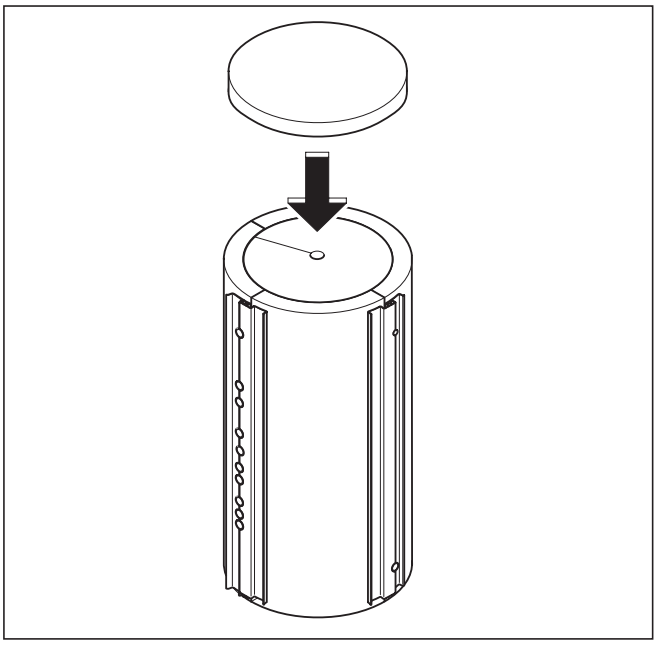
Kuva 4.6 Kiinnityslistojen kiinnittäminen

- Paina eristyskuoret monitoimivaraajaa vasten siten, että takaeristyskuorten kiinnityslistat (**1**) loksahtavat paikoilleen johonkin etueristyskuoren (**2**) pykälistä.



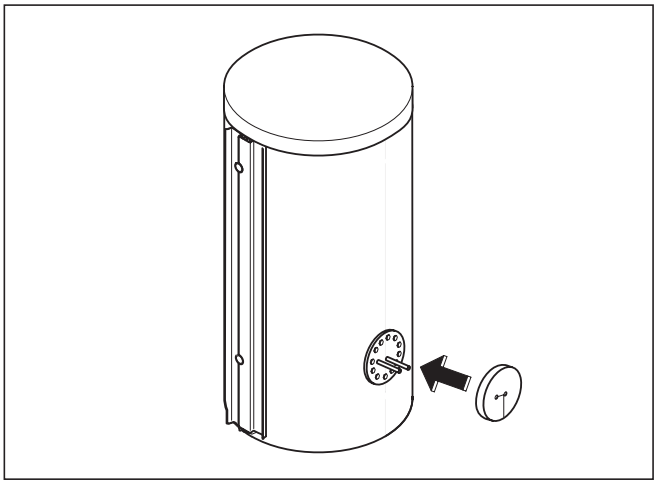
Kuva 4.7 Pääpehmusteen asentaminen

- Aseta pääpehmuste varaajalle ja paina se eristyskuorten väliin niin, että pehmuste istuu hyvin.



Kuva 4.8 Kannen asettaminen

- Aseta kansi eristyskuorten päälle.
- Liimaa varaajan mukana toimitettu tyyppikilpi eristyskuoreen laitteen taakse, hyvin tavoitettavaan paikkaan.



Kuva 4.9 Aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihtimen laippakannen asentaminen

- Asenna pidennyskappaleet (pituus n. 100 mm, asiakkaan hankittava), ks. kappale 4.3 Aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihdin.
- Työnnä peitekansi aurinkolämpöjärjestelmän lämmönvaihtimen laipalle.
- Asenna mahd. ulkoinen lämpömittari (asiakkaan hankittava) muhviin nro **1** (ks. kuva 2.4).

5 Käyttöönotto

Huomio!
Vaurioitumisvaara!
Älä lisää lämmitysveteen pakkasnestettä ja korroosiosuoja-aineita, koska ne voivat vahingoittaa tiivisteitä ja johtaa vuotoihin.

Lisäksi lämmityskäytöstä voi aiheutua ääniä. Vaillant ei ota mitään vastuuta tästä (eikä mahdollisista seurannaisvahingoista). Kerro käyttäjälle pakkassuojauksen edellyttämistä toimintatavoista.
Pehmennä lämmitysvesi, jos veden kovuus on 20 °dH tai enemmän. Voit käyttää tähän Vaillant-ionivaihdinta (tuotenro 990 349). Noudata laitteen mukana saamaasi käyttöohjetta.

5.1 Monitoimivaraajan täyttäminen ja ilmaaminen

Noudata seuraavia ohjeita varaajan tarpeenmukaista täyttämistä ja ilmaamista varten.

5.1.1 Varaajan lämmityspuolen täyttäminen

- Varmista, että monitoimivaraajan tyhjennyshana (kuva 2.4, nro **9**) on kiinni.
- Avaa monitoimivaraajan ilmaushana (kuva 2.4, nro **22**).
- Täytä lämmityslaitteistoa vedellä kunnes monitoimivaraaja on ilmattu.

Jätä täyttötapahtuman aikana ilmauksen täyttö- ja tyhjennyshana mahdollisimman pitkäksi aikaa auki, jotta varaajassa oleva ilma pääsee pois. Mahdollisesti ulos tulevan lämmitysveden keräämiseksi voit liittää täyttö- ja tyhjennyshanaan poistoletkun.

5.1.2 Varaajan juomavesipuolen täyttäminen

Huomio!
Vaurioitumisvaara!
Juomavesipuolen maksimipaine ei saa ylittää 6 baaria. Asenna tätä varten sopiva turvaryhmä.

- Avaa kaikkein korkeimmalla oleva juomavesipiste ilman poistumista varten. Näin estät ilmataskujen ja kuplien muodostumisen juomavesijohtoihin.
- Täytä juomavesipuoli (jaloteräksinen aaltoputki) nimellispaineeseen.
- Älä unohda sulkea juomavesipistettä.

5.2 Luovutus käyttäjälle

Käyttäjän täytyy saada opastusta, joka kattaa monitoimivaraajan käsittelyn ja toimintatavan.

- Anna käyttäjälle säilytettäviksi kaikki tälle tarkoitetut ohjeet ja laitepaperit.
- Muistuta käyttäjää erityisesti niistä turvaohjeista, joita hänen täytyy noudattaa.
- Muistuta käyttäjää siitä, että ohjeet tulee säilyttää monitoimivaraajan läheisyydessä.

6 Huolto

Suorittamatta jätetty huolto voi heikentää järjestelmän käyttöturvallisuutta sekä johtaa materiaali- ja henkilövahinkoihin.

Ohje!
Suosittelemme pakkassuojan varmistamiseksi, että et kytke lämmityslaitetta pois päältä pitkänkään poissaolon ajaksi.

Jos se sattuisi kuitenkin olemaan välttämätöntä ja varaaja ei ole suojassa pakkaselta, tyhjennä varaaja seuraavassa kuvatulla tavalla.

Vaara!
Palovammavaara!
Säädöistä riippuen lämmitysjärjestelmässä voi olla vettä, jonka lämpötila on jopa 85 °C. Varmista, että et joudu kosketuksiin sen kanssa tyhjentämisen yhteydessä.

6.1 Lämmönvaihtimen ilmaaminen

- Ilmaa aurinkolämpöpiiri. Noudata tässä aurinkolämpöjärjestelmän asennusta koskevia ohjeita.

6.2 Sakan poistaminen varaajasta

Monitoimivaraajassa on erityinen tyhjennysmuhvi (kuva 2.4, nro **9**), joka on pidennetty kaarimaisesti varaajan sisään sen pohjaan asti. Sen avulla voit tarvittaessa poistaa varaajasta myös sakan.

- Kiinnitä letku tyhjennyshanaan (ks. kuva 2.4, nro **9**).
- Aseta letkun vapaa pää sopivaan viemäriin. Avaa tyhjennyshana.
- Kun laitteistopaine on laskenut, avaa ilmauksen täyttö- ja tyhjennyshana (ks. kuva 2.4, nro **22**), jotta lämmitysvesi pääsee edelleen valumaan ulos.

Sakan poistamiseksi riittää, että päästät pidemmin aikavälein varaajasta vettä pois niin pitkään, että siitä alkaa tulla ulos puhdasta lämmitysvettä.

- Täytä laitteisto uudelleen sakan poistamisen jälkeen.

Jätä täyttötapahtuman aikana ilmauksen KFE-hana mahdollisimman pitkäksi aikaa auki, jotta varaajassa oleva ilma pääsee pois. Mahdollisesti ulos tulevan lämmitysveden keräämiseksi voit liittää täyttö- ja tyhjennyshanaan poistoletkun.

6.3 Varaajan tyhjentäminen

- Kiinnitä letku tyhjennyshanaan (ks. kuva 2.4, nro **9**).
- Aseta letkun vapaa pää sopivaan viemäriin. Avaa tyhjennyshana.
- Kun laitteistopaine on laskenut, avaa ilmauksen täyttö- ja tyhjennyshana (ks. kuva 2.4, nro **22**), jotta lämmitysvesi pääsee edelleen valumaan ulos.
- Sulje tyhjennyshana ja ilmaushana uudelleen, kun varaaja on tyhjennetty.

7 Kierrätys ja hävittäminen

Sekä monitoimivaraaja VPA että siihen kuuluva pakkaus on valmistettu suurimmaksi osaksi kierrätettävissä olevista materiaaleista.

7.1 Laite

Monitoimivaraaja ja lisävarusteet eivät kuulu kotitalousjätteen sekaan. Huolehdi siitä, että käytetty laite ja sen mahdolliset lisävarusteet toimitetaan hävitettäviksi asianmukaisesti.

7.2 Pakkaus

Pakkauksen hävittäminen kuuluu sille ammattiasennusliikkeelle, joka on asentanut laitteen.

8 Takuu

Takuu maanne vastaa lainmukaisia määräyksiä.

9 Tekniset tiedot

Nimitys	Yksikkö	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
Kokonaiskorkeus	mm	1840	2010	2270	2290
Leveys ilman eristystä	mm	650	750	790	1000
Leveys eristyksen kanssa	mm	850	950	990	1200
Kallistuskorkeus (ilman eristystä)	mm	1780	1975	2240	2270
Paino - Tyhjä, pakkauksessa - Tyhjä, ilman pakkausta - Asennettu ja täytetty	 kg kg kg	 210 190 690	 252 227 977	 276 249 1249	 304 276 1776
Varaajatilavuus - Juomavesi - Lämmitysvesi	 l l	 40 500	 48 750	 48 1000	 56 1500
Sallittu käyttöpaine - Juomavesivaraaja - Lämmityslämmönvaihdin	 MPa/bar MPa/bar	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3
Suurin sallittu lämpötila	°C	95	95	95	95
Lämmityspiirin liitännät	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Laippa aurinkopiiri-lämmönvaihdin	–	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12
Sähk. lämmitystangon muhvi[1)]	–	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
Kylmä- ja lämminvesiliitäntä	–	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
Tyhjennyshanan liitäntä	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Energiahukka valmiustilassa	kW/24 h	< 3,38	< 3,58	< 3,74	< 3,97

Taul. 9.1 Tekniset tiedot

1) Rakenteellisista syistä sallittuja ovat vain tässä ohjeessa nimetyt sähköiset lämmitystangot.

10 Ohjeita käyttäjälle

10.1 Hoito

Puhdista monitoimivaraaja kostella liinalla ja saippualla. Älä käytä hankaus- tai puhdistusaineita, jotka voivat vahingoittaa eristystä.

10.2 Pakkassuoja

Huomio!
Jäätymisvaara!
Jos monitoimivaraaja jää pidemmäksi ajaksi (esim. talviloma tms.) pois päältä kytkettynä lämmittämättömään tilaan, varaaja täytyy tyhjentää kokonaan. Anna ammattimiehen hoitaa tyhjentäminen.

10.3 Huolto

Koko järjestelmän tavoin myös monitoimivaraajaa VPA:n suhteen pätee, että ammattilaisen hoidettavaksi annettu huolto on parhaiten omiaan takaamaan varaajan jatkuvan käyttökunnon, luotettavuuden ja pitkän käyttöiän.
Älä koskaan yritä suorittaa järjestelmääsi liittyviä huoltotöitä itse. Anna ne valtuutetun ammattiasennusliikkeen tehtäviksi.

Dla instalatora i użytkownika

Instrukcja instalacji; informacje dla użytkownika

allSTOR

Zasobnik umożliwiający kombinację różnych źródeł energii VPA

PL

Spis treści

1	**Informacje dotyczące instrukcji**	**3**
1.1	Przechowywanie dokumentów	3
1.2	Stosowane symbole	3
1.3	Ważność instrukcji	3
2	**Opis urządzenia**	**3**
2.1	Przeznaczenie	3
2.2	Budowa	3
2.3	Przyłącza	7
2.4	Deklaracja zgodności WE	8
2.5	Przegląd typów	8
2.6	Tabliczka znamionowa	8
3	**Wskazówki i przepisy bezpieczeństwa**	**8**
4	**Montaż i instalowanie**	**9**
4.1	Zakres dostawy	9
4.2	Wyposażenie dodatkowe (nie jest dostępne we wszystkich krajach)	9
4.3	Informacje dotyczące instalowaniatermostatycznego zaworu mieszającego	9
4.5	Wymiary	11
4.6	Wymagania przestrzenne	12
4.7	Wymagane minimalne odstępy	12
4.8	Rozpakowanie i ustawianie urządzenia	12
4.9	Montaż przyłączy i czujników	12
4.10	Montaż izolacji	12
5	**Uruchamianie**	**14**
5.1	Napełnianie i odpowietrzanie zasobnika wielofunkcyjnego	14
5.1.1	Napełnianie zasobnika od strony c.o.	14
5.1.2	Napełnianie wodą zasobnika od strony c.w.u.	14
5.2	Przekazanie urządzenia użytkownikowi przez instalatora	14
6	**Konserwacja**	**14**
6.1	Odpowietrzanie wymiennika ciepła	15
6.2	Odszlamowanie zasobnika	15
6.3	Spuszczanie wody z zasobnika	15
7	**Recykling i usuwanie odpadów**	**15**
7.1	Zasobnik	15
7.2	Opakowanie	15
8	**Gwarancja i serwis**	**15**
8.1	Warunki Gwarancji	15
8.2	Serwis	15
9	**Dane techniczne**	**16**
10	**Informacje dla użytkownika**	**16**
10.1	Czyszczenie i konserwacja	16
10.2	Zabezpieczenie przed zamarzaniem	16
10.3	Konserwacja	16

1 Informacje dotyczące instrukcji

Przedstawione niżej informacje stanowią pomoc w korzystaniu z instrukcji. Wraz z niniejszą instrukcją instalacji obowiązują pozostałe dokumenty.
Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tych instrukcji i dokumentów nie ponosimy odpowiedzialności.

Dokumenty dodatkowe
Podczas montażu i instalowania zasobnika wielofunkcyjnego należy uwzględnić wszystkie instrukcje części i podzespołów instalacji. Instrukcje te dołączone są do poszczególnych części instalacji oraz podzespołów uzupełniających.

1.1 Przechowywanie dokumentów

Należy przekazać niniejszą instrukcję instalacji wraz z dokumentami dodatkowymi i ewentualnymi materiałami pomocniczymi użytkownikowi / właścicielowi instalacji. Na nim spoczywa wtedy obowiązek starannego przechowywania instrukcji i materiałów pomocniczych.

1.2 Stosowane symbole

Podczas instalowania urządzenia należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa, podanych w niniejszej instrukcji! Poniżej objaśnione są stosowane w tekście symbole:

Niebezpieczeństwo!
Bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia!

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo oparzenia lub spalenia!

Uwaga!
Możliwe zagrożenie dla urządzenia i środowiska naturalnego!

Wskazówka!
Przydatne informacje i wskazówki.

- Symbol sygnalizujący konieczność działania

1.3 Ważność instrukcji

Niniejsza instrukcja instalacji ważna jest wyłącznie dla urządzeń o następujących numerach katalogowych:

Oznaczenie typu	Numer katalogowy
VPA 500	0020032465
VPA 750	0020032468
VPA 1000	0020032471
VPA 1500	0020032474

Tab. 1.1 Oznaczenia typu i numery katalogowe

2 Opis urządzenia

2.1 Przeznaczenie

Zasobnik wielofunkcyjny Vaillant typu VPA został zbudowany zgodnie z aktualnym stanem techniki i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa technicznego. W przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem stosowania mogą jednak powstać zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich, wzgl. może dojść do uszkodzenia urządzenia lub wystąpienia innych szkód rzeczowych.
Urządzenie to nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (łącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych lub osoby bez wymaganego doświadczenia i / lub wiedzy, chyba że będą nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub zostaną odpowiednio poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia.
Dzieci należy nadzorować, aby nie używały urządzenia do zabawy.
Zasobnik przeznaczony jest do stosowania w zamkniętych instalacjach centralnego ogrzewania i układach przygotowania ciepłej wody użytkowej. Źródłem ciepła mogą być pompy ciepła, instalacje solarne oraz inne urządzenia grzewcze (kotły gazowe, olejowe, kotły na paliwo stałe).
Inne lub wykraczające poza ten zakres stosowanie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe z tego powodu szkody producent lub dostawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Ryzyko takiego postępowania spoczywa wyłącznie na użytkowniku.
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje także przestrzeganie instrukcji instalacji oraz wszystkich innych dokumentów dodatkowych, a także przestrzeganie warunków przeglądów i konserwacji.

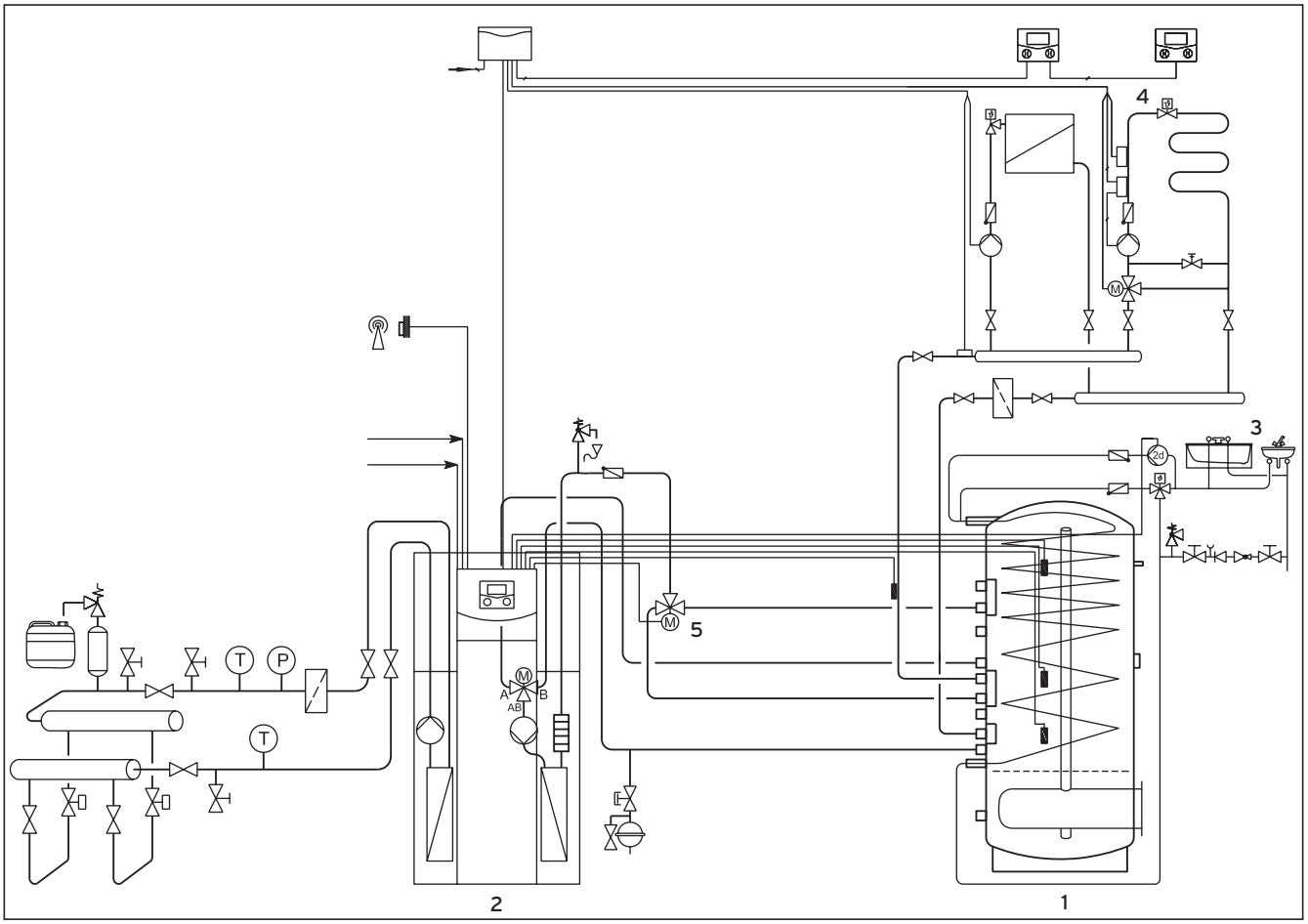
2.2 Budowa

Zasobnik wielofunkcyjny jako zasobnik pośredni wody grzewczej służy do jej dalszego transportu do różnych obiegów grzewczych oraz do podgrzewania wody użytkowej. Zasobnik jest przystosowany optymalnie do pracy z pompą ciepła wspomaganej przez inne źrodła ciepła (kocioł grzewczy, instalacja solarna). Dostępne są różne sposoby podłączania źródeł ciepła i obiegów grzewczych.

Wskazówka!
Przyłącza zasobnika są częściowo wyposażone w zawory dławiące, dzięki czemu woda wpływająca z obiegów źródła ciepła nie wpływa na zgromadzone w zasobniku ciepło. Z tego powodu należy ściśle przestrzegać podanych sposobów podłączania (patrz rys. 2.4).

Woda użytkowa jest podgrzewana, przepływając przez umieszczoną w zasobniku wężownicę ze stali szlachetnej.
Jako wyposażenie dodatkowe można opcjonalnie zamontować na kołnierzu solarny wymiennik ciepła (VPA

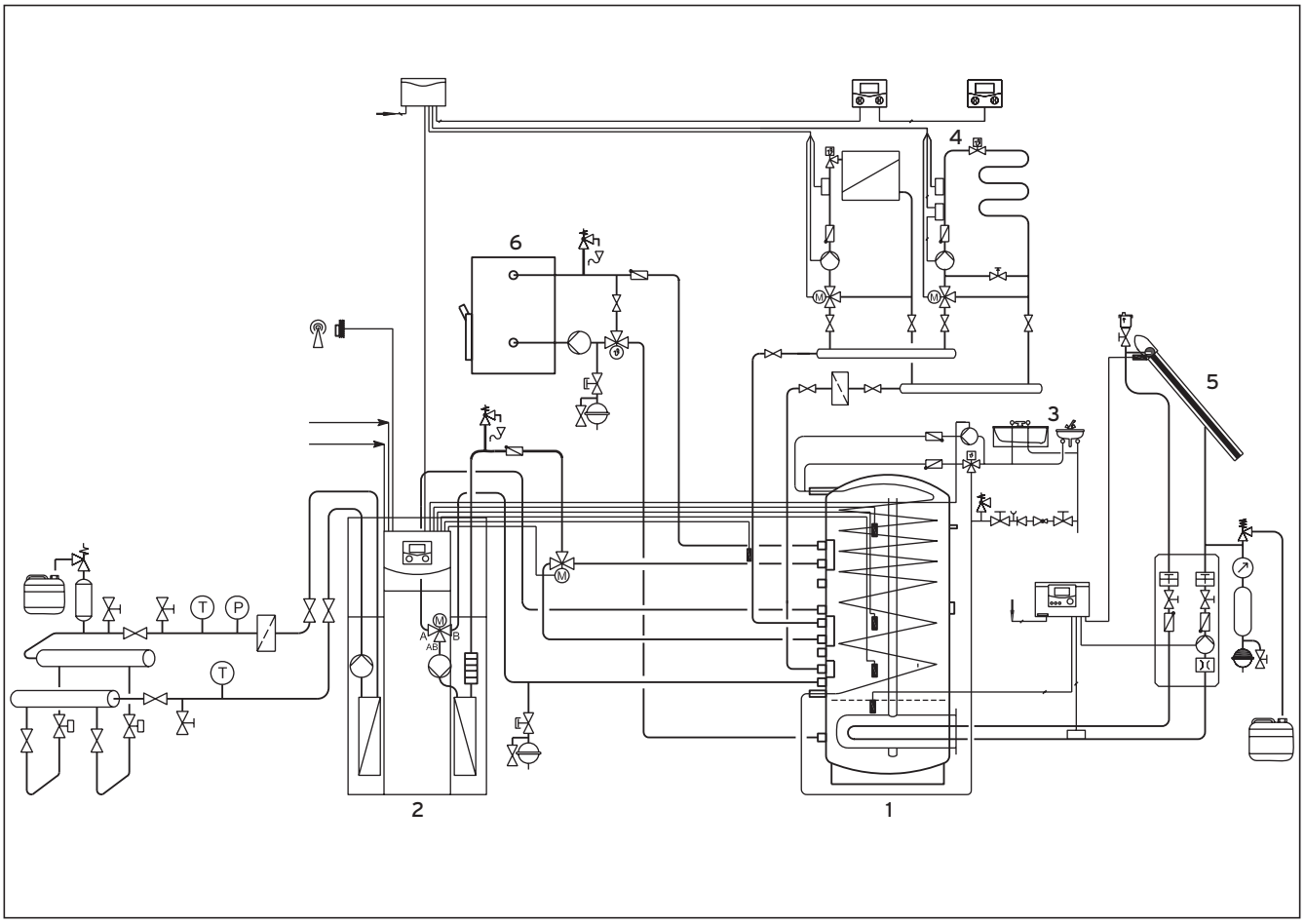
WT). Ogrzewana przez wymiennik ciepła woda grzewcza jest gromadzona w zasobniku za pomocą systemu warstwowego. Do wspomagania c.o. można oprócz tego zamontować też grzałkę elektryczną (wyposażenie).
Do podłączania czujników zasobnik posiada 9 przyspawanych tulei czujnikowych oraz dodatkową złączkę do podłączania termometru.
Z boku złączek zamontowany jest dodatkowy zawór spustowy do odszlamowywania zasobnika; jest on przedłużony do dna zasobnika.
Poniżej przedstawiono kilka przykładowych wariantów montażu. Rysunek 2.1 przedstawia zasobnik wielofunkcyjny w kombinacji z pompą ciepła. Podłączenie hydrauliczne odbywa się za pomocą zewnętrznego zaworu 3-drogowego (należy do zakresu dostawy). Zawór 3-drogowy zaopatruje w wodę - zależnie od zapotrzebowania - układ przygotowania ciepłej wody użytkowej (sekcja „A"), wzgl. zbiornik buforowy c.o. (sekcja „B"). Po stronie powrotu funkcja ta wspomaga zawór 3-drogowy wbudowany w pompę ciepła.



Rys. 2.1 Przygotowanie wody grzewczej i ciepłej wody użytkowej za pomocą pompy ciepła

Legenda do rys. 2.1:
1 zasobnik wielofunkcyjny VPA
2 pompa ciepła
3 punktu poboru wody użytkowej
4 obieg grzewczy
5 zewnętrzny zawór 3-drogowy (należy do zakresu dostawy)

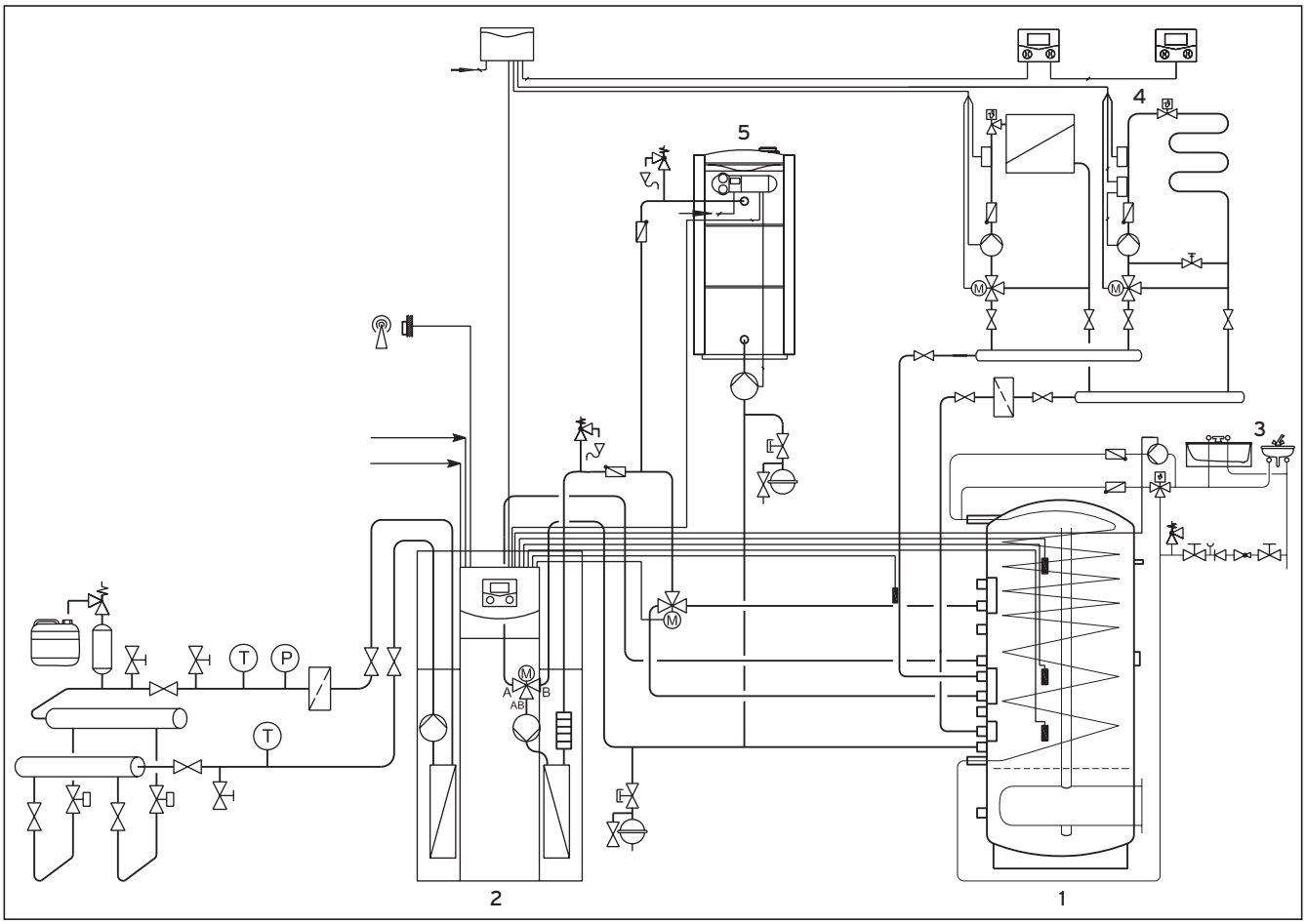
Rys. 2.2 przedstawia zasobnik wielofunkcyjny z pompą ciepła, układem wspomagania solarnego i kotłem na paliwo stałe. Kocioł na paliwo stałe pracuje niezależnie od pompy ciepła, podłączenie hydrauliczne wykonuje się zgodnie z rysunkiem.
Należy uwzględnić:
- Obieg powrotu kotła na paliwo stałe podłącza się do najniższej złączki.
- Dla kotła na paliwo stałe i pompy ciepła należy zainstalować zawory zwrotne.



Rys. 2.2 Przygotowanie wody grzewczej i ciepłej wody użytkowej za pomocą pompy ciepła, układu wspomagania solarnego i kotła na paliwo stałe

Legenda do rys. 2.2:
1 zasobnik wielofunkcyjny VPA
2 pompa ciepła
3 punktu poboru wody użytkowej
4 obieg grzewczy
5 kolektor solarny z regulatorem
6 kocioł na paliwo stałe

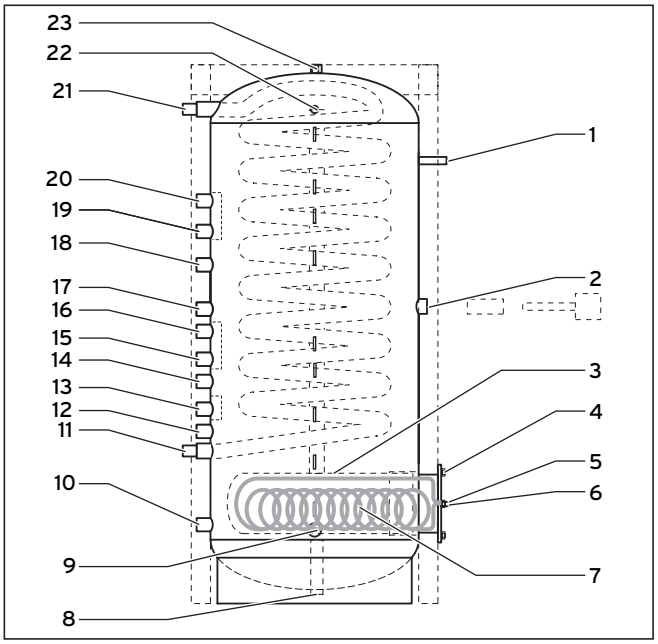
Rys. 2.3 przedstawia zasobnik wielofunkcyjny z pompą ciepła i kotłem olejowym. Kocioł olejowy (wzgl. kocioł gazowy) jest zintegrowany jako kocioł szczytowy, który jest włączany lub wyłączany przez elektronikę pompy ciepła. Podłączenie hydrauliczne następuje wraz z pompą ciepła do wspólnego zasilania przed zewnętrznym zaworem 3-drogowym, po stronie obiegu powrotu bezpośrednio do zasobnika wielofunkcyjnego.



Rys. 2.3 Przygotowanie wody grzewczej i ciepłej wody użytkowej za pomocą pompy ciepła i kotła olejowego

Legenda do rys. 2.3:
1 zasobnik wielofunkcyjny VPA
2 pompa ciepła
3 punktu poboru wody użytkowej
4 obieg grzewczy
5 kocioł olejowy (kocioł gazowy)

2.3 Przyłącza

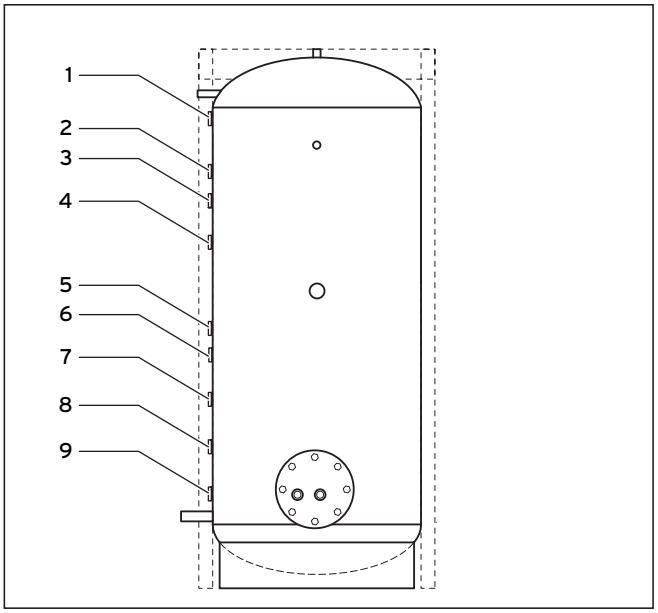


Rys. 2.4 Przyłącza armatury rurowej, widok z lewej

Legenda do rys. 2.4:

Poz. przyłącza		VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
1	złączka termometru	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
2	złączka dodatkowej grzałki elektrycznej (wyposażenie)	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
3	zespół warstwowy	–	x	x	x
4	przyłącze kołnierzowe	12 x M12	12 x M12	12 x M12	12 x M12
5	przyłącze solarne 1	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
6	przyłącze solarne 2	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
7	solarny wymiennik ciepła (wyposażenie dodatkowe)	-	-	-	-
8	złączka transportowa (zamknięta)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
9	przyłącze zaworu napełniającego/spustowego, odszlamowywanie	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
10	powrót pompy ciepła / c.o. (zasobnik bez układu wspomagania solarnego), wzgl. powrót kotła na paliwo stałe	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
11	zimna woda (woda użytkowa)	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
12	powrót pompy ciepła / c.o. (zasobnik z układem wspomagania solarnego)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
13	powrót ogrzewania podłogowego	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
14	wolne	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
15	zasilanie pompy ciepła / c.o.	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
16	zasilanie ogrzewania podłogowego	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
17	powrót pompy ciepła / c.w.u.	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
18	wolne	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
19	zasilanie pompy ciepła / c.w.u. (z kotłem na paliwo stałe)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
20	zasilanie kotła na paliwo stałe, zasilanie pompy ciepła / c.w.u.	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
21	ciepła woda (woda użytkowa) z wewnętrznym wymiennikiem ciepła	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
22	odpowietrzanie	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
23	złączka transportowa (zamknięta)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"

Tab. 2.1 Przyłącza i wymiary



Rys. 2.5 Przyłącza czujników, widok z przodu

Legenda do rys. 2.5:
1 wolne
2 wolne
3 wolne
4 czujnik ciepłej wody (SP)
5 czujnik włączający pompy ciepła (VF1)
6 wolne
7 czujnik wyłączający pompy ciepła (RF1)
8 czujnik solarny
9 czujnik wyłączający pompy ciepła (RF1) do zasobnika bez układu wspomagania solarnego

2.4 Deklaracja zgodności WE

Potwierdzamy, że nasz wyrób został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą urządzeń ciśnieniowych.

2.5 Przegląd typów

Zasobnik wielofunkcyjny jest dostępny w 4 rozmiarach:

Typ	Pojemność zasobnika	Nadaje się do kolektorów solarnych o powierzchni	Możliwy solarny wymiennik ciepła
VPA 500	500 litrów	≤ 15 m²	VPA WT 15
VPA 750	750 litrów	< 20 m²	VPA WT 15 lub VPA WT 20
VPA 1000	1000 litrów	< 20 m²	VPA WT 15 lub VPA WT 20
VPA 1500	1500 litrów	< 20 lub < 30 m²	VPA WT 20 lub VPA WT 30

Tab. 2.2 Przegląd typów

2.6 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa jest umieszczona fabrycznie z tyłu zasobnika wielofunkcyjnego pod izolacją. Dołączona tabliczka znamionowa jest naklejana po montażu na izolację.

3 Wskazówki i przepisy bezpieczeństwa

Ustawianie, montaż, nastawa oraz konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane tylko przez autoryzowanego instalatora. Jest on odpowiedzialny za prawidłowe zainstalowanie i przeprowadzenie pierwszego uruchomienia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
Ciśnienie wody użytkowej zasobnika wielofunkcyjnego może wynosić maks. 6 bar. W przypadku wyższego ciśnienia może dojść do odkształcenia wężownicy ze stali szlachetnej oraz uszkodzenia i nieszczelności po stronie obiegu wody użytkowej.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo zamarznięcia!
Jeżeli przez dłuższy okres (np. wakacje zimowe) wyłączony zasobnik będzie się znajdował w nieogrzewanym pomieszczeniu, należy go całkowicie opróżnić, aby uniknąć uszkodzenia w wyniku działania mrozu.

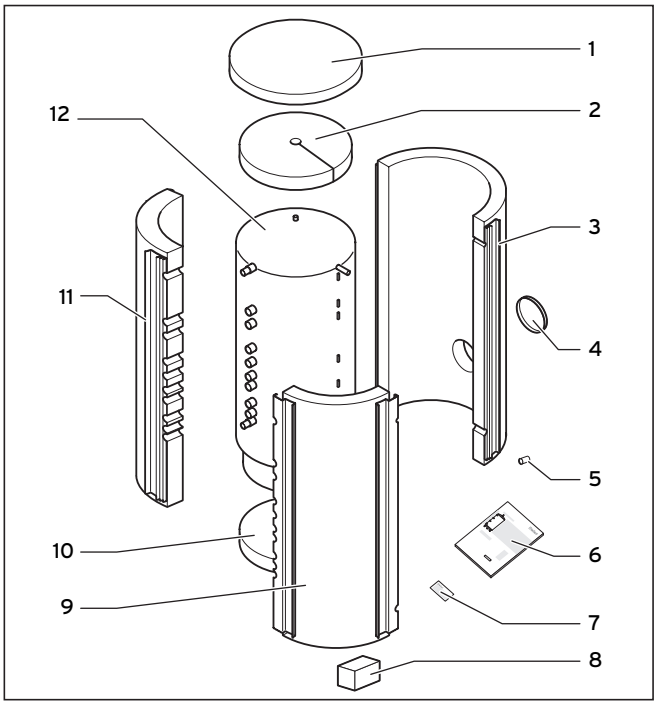
Przepisy, zasady, dyrektywy

Podczas ustawiania, instalowania i obsługi zasobnika buforowego należy przestrzegać przede wszystkim miejscowych przepisów, postanowień, zasad i dyrektyw
- dotyczących podłączania elektrycznego
- zakładu energetycznego
- zakładu wodociągowego
- dotyczących wykorzystania energii geotermalnej
- dotyczących podłączania źródeł ciepła i instalacji grzewczych
- dotyczących oszczędnego gospodarowania energią
- dotyczących higieny

4 Montaż i instalowanie

Zasobnik wielofunkcyjny Vaillant jest dostarczany w opakowaniu z oddzielnie zapakowaną izolacją.

4.1 Zakres dostawy



Rys. 4.1 Zakres dostawy

- Sprawdzić kompletność i nienaruszony stan dostarczonego zasobnika.

Poz.	Ilość	Nazwa
1	1	pokrywa
2	1	górna izolacja
3	1	duża płyta izolująca (przednia)
4	1	zaślepka na kołnierz solarnego wymiennika ciepła
5	1	zatyczka syntetyczna na otwór termometru
6	1	instrukcja instalacji
7	1	naklejana tabliczka znamionowa
8	1	zewnętrzny zawór 3-drogowy
9	1	mała płyta izolująca (tylna prawa)
10	1	dolna izolacja
11	1	mała płyta izolująca (tylna lewa)
12	1	zasobnik wielofunkcyjny VPA

Tab. 4.1 Zakres dostawy

4.2 Wyposażenie dodatkowe (nie jest dostępne we wszystkich krajach)

Dostępne są następujące części wyposażenia do zasobnika wielofunkcyjnego VPA:
- lanca cyrkulacyjna VWZ CL
- dodatkowa grzałka elektryczna
- grupa bezpieczeństwa do ciśnień maks. 4,8 bar (nr kat. 000 473), wzgl. grupa bezpieczeństwa do ciśnień powyżej 4,8 bar, z ogranicznikiem ciśnienia (nr kat. 000 474)

4.3 Informacje dotyczące instalowania termostatycznego zaworu mieszającego

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo oparzenia!
W przypadku zasobnika z układem wspomagania solarnego należy koniecznie zainstalować termostatyczny zawór mieszający! Zalecamy zainstalowanie go również w instalacjach bez układu wspomagania solarnego.
Termostatyczny zawór mieszający jest również konieczny w przypadku zainstalowania elektrycznego ogrzewania dodatkowego.

Solarny wymiennik ciepła
Do zasobników z układem wspomagania solarnego dostarczany jest własny wymiennik ciepła. Zainstalować wymiennik ciepła przed montażem izolacji na zasobniku. Sposób montażu wymiennika ciepła opisany jest w instrukcji instalacji dołączonej do wymiennika ciepła.
Po montażu należy przymocować przedłużenia do złączek rurowych wymiennika ciepła (długość ok. 100 mm, przygotowywane przez użytkownika), aby umożliwić późniejszy montaż osłony izolacyjnej kołnierza.

Elektryczne ogrzewanie dodatkowe
Do przyłącza **2** do wspomagania c.o. można podłączyć grzałkę elektryczną (wyposażenie dodatkowe). Do grzałki elektrycznej dołączone jest pasujące przedłużenie do montażu izolacji. Przed montażem grzałki elektrycznej wyłamać otwory na przedniej płycie izolującej.
Podczas montażu grzałki elektrycznej należy przestrzegać następującej kolejności:
- Wkręcić przedłużenie w złączkę zasobnika.
- Zamontować izolację na zasobniku (patrz rozdz. 4.10).
- Wkręcić grzałkę elektryczną w przedłużenie.

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo oparzenia!
W przewodzie wody użytkowej zainstalować termostatyczny zawór mieszający (patrz np. rys. 2.2), gdyż temperatura w zasobniku może wzrosnąć powyżej 60 °C.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
Należy stosować tylko podane tu oryginalne grzałki elektryczne firmy Vaillant. Grzałki innych producentów nie są dozwolone ze względu na ich odmienną konstrukcję i wymagania eksploatacyjne.

Grzałki elektryczne są dostępne w 3 grupach mocy:

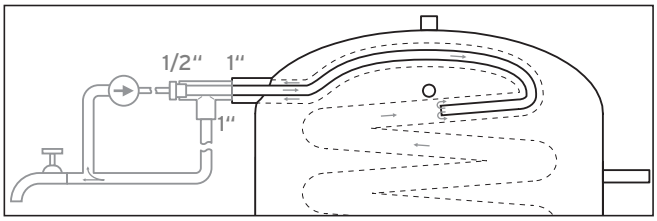
	3 kW	6 kW	9 kW
Typ	VWZ EA 3	VWZ EA 6	VWZ EA 9
Nr kat.	00 2003 6086	00 2003 6087	00 2003 6088
Napięcie	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Nadaje się do			
VPA 500	x	x	–
VPA 750	x	x	–
VPA 1000	x	x	x
VPA 1500	x	x	x

Tab. 4.2 Grzałka elektryczna: zasilanie elektryczne i zakres zastosowania

Wskazówka!
Grzałka o mocy 9 kW nie nadaje się do zasobnika VPA 500 i VPA 750.

Grupa bezpieczeństwa obiegu wody użytkowej
Należy pamiętać, że ciśnienie wody użytkowej może wynosić maksymalnie 6 bar. W przeciwnym razie może dojść do odkształcenia wężownicy ze stali szlachetnej oraz uszkodzenia i nieszczelności po stronie obiegu wody użytkowej. W tym celu po stronie obiegu wody użytkowej należy zamontować grupę bezpieczeństwa 6 bar (przygotowywana przez użytkownika). Nadają się do tego na przykład grupy bezpieczeństwa, nr kat. 000 473 do ciśnień maks. 4,8 bar, lub nr kat. 000 474 do ciśnień powyżej 4,8 bar, z ogranicznikiem ciśnienia.

Zestaw cyrkulacyjny VWZ CL
Do przyłącza wody użytkowej można przymocować lancę cyrkulacyjną (nr kat. 00 2003 6089), aby regulować temperaturę wody użytkowej w przewodach. Pompę cyrkulacyjną i zawór zwrotny użytkownik musi zainstalować we własnym zakresie. Sterownik czasowy tej pompy cyrkulacyjnej można ustawić za pomocą pompy ciepła (patrz instrukcje pompy ciepła).



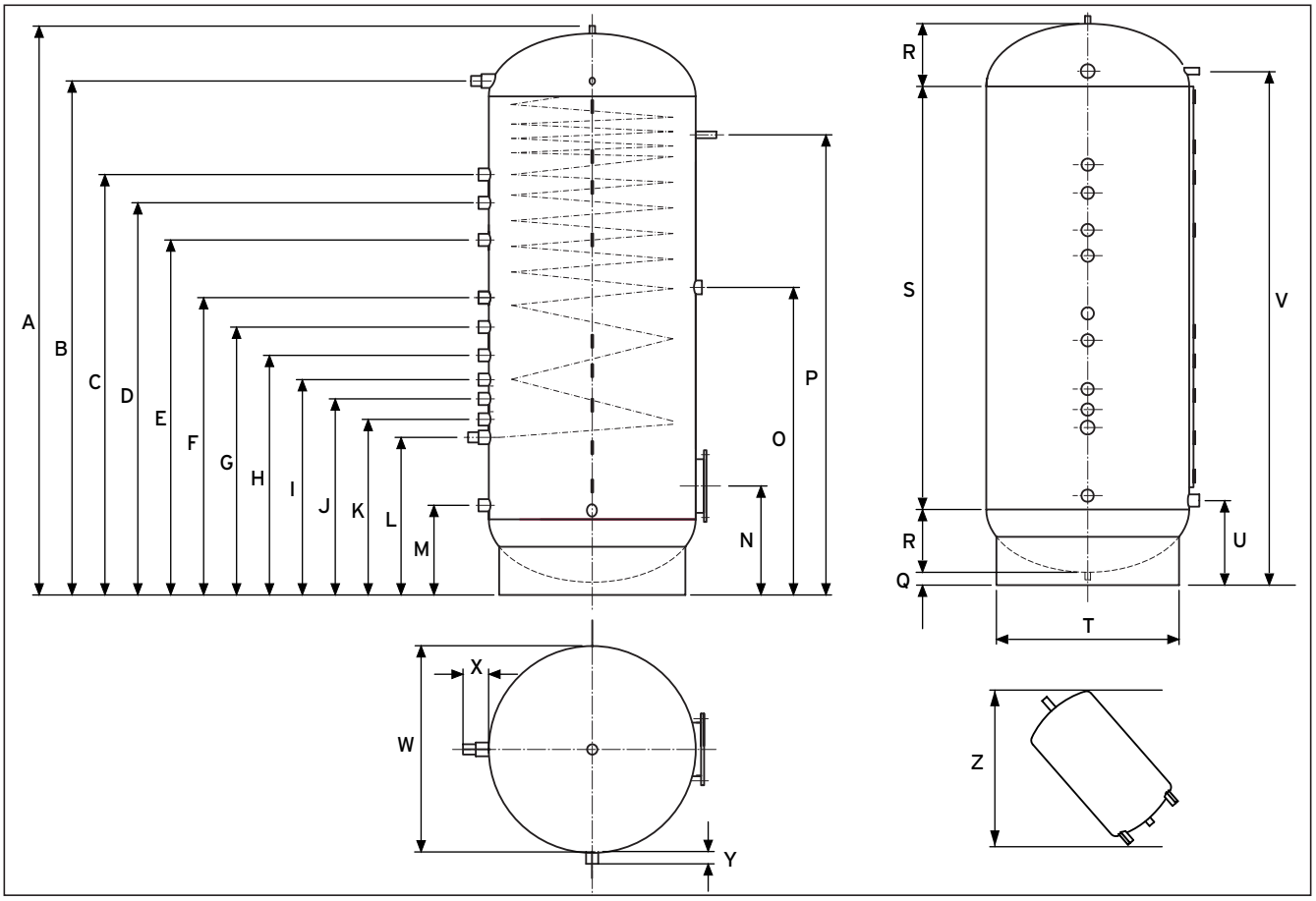
Rys. 4.2 Lanca cyrkulacyjna

Odpowietrznik
W razie potrzeby do przyłącza odpowietrzania (patrz rys. 2.4, poz. **20**) można podłączyć zawór KFE, aby umożliwić kontrolowane odprowadzanie powietrza z zasobnika.

Wskazówka!
Odpowietrzanie następuje w najwyższym miejscu zasobnika. Automatyczny odpowietrznik szybkiego działania jest w tym położeniu bezużyteczny.

Termometr analogowy
W przyłącze **1** (patrz rys. 2.4) można wkręcić zewnętrzny termometr (dostarczany przez użytkownika).

4.5 Wymiary



Rys. 4.3 Wymiary

Poz.	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
A	1740	1940	2200	2220
B	1630	1780	2035	2005
C	1320	1450	1675	1640
D	1210	1340	1565	1530
E	1110	1220	1395	1385
F	1000	1060	1130	1165
G	920	980	1020	1050
H	810	880	910	940
I	740	800	800	855
J	660	700	715	770
K	580	620	625	685
L	510	550	555	615
M	245	284	290	350
N	320	360	365	425
O	1000	1070	1200	1200
P	1470	1595	1785	1795
Q	50	50	50	50
R	140	180	185	245
S	1390	1500	1750	1650
T	600	600	740	900
U	225	265	270	335
V	1630	1780	2035	2005
W	650	750	790	1000
X	100	100	100	100
Y	50	50	50	50
Z	1780	1975	2240	2270

Tab. 4.3 Wymiary (mm)

4.6 Wymagania przestrzenne

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
Nie instalować zasobnika wielofunkcyjnego w pomieszczeniach niezabezpieczonych przed działaniem mrozu, aby uniknąć zamarznięcia zasobnika i zalania pomieszczenia wodą wyciekającą z zasobnika.

- Podłoże musi być równe i stabilne oraz mieć nośność, która pozwala na ustawienie zasobnika wielofunkcyjnego napełnionego wodą (patrz rozdział „Dane techniczne").
- Zasobnik wielofunkcyjny należy zainstalować jak najbliżej źródła ciepła, aby zminimalizować straty ciepła.
- Miejsce ustawienia zasobnika należy tak dobrać, aby umożliwić prawidłowe poprowadzenie przewodów.
- Wszystkie przewody przyłączeniowe powinny posiadać izolację termiczną chroniącą przed stratami ciepła.

4.7 Wymagane minimalne odstępy

Podczas ustawiania zasobnika należy uwzględnić dostateczny odstęp od ścian i stropu, aby umożliwić przeprowadzenie prac montażowych i konserwacyjnych.
Z przodu musi istnieć dostateczny odstęp, aby umożliwić demontaż solarnego wymiennika ciepła (ok. 120 cm).

4.8 Rozpakowanie i ustawianie urządzenia

- Ostrożnie zdjąć folię ochronną z zasobnika wielofunkcyjnego.

Zasobnik posiada dwie zamknięte złączki transportowe 3/4" (górną i dolną) do przykręcania dźwignic. Można go transportować również poziomo.

Niebezpieczeństwo!
Ze względu na dużą wagę zasobnik powinny transportować przynajmniej dwie osoby przy użyciu odpowiednich dźwignic lub środków transportowych.

- Przetransportować zasobnik wielofunkcyjny na miejsce ustawienia.
- Zasobnik wielofunkcyjny musi być ustawiony na poziomym podłożu o dostatecznej nośności. Zasobnik musi stać pionowo, a armatura rurowa musi być skierowana do tyłu.
- Podczas ustawiania zasobnika włożyć najpierw w pierścień stojakowy dolną izolację.

Zakotwienie w podłożu nie jest konieczne ze względu na duży ciężar własny zasobnika.

4.9 Montaż przyłączy i czujników

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
Przed podłączeniem urządzenia grzewczego, szczególnie pompy ciepła, należy dokładnie przepłukać instalację c.o.!
Pozwala to usunąć z rur grad spawalniczy, zgorzelinę, resztki konopi, masy uszczelniające, rdzę i inne zanieczyszczenia. Substancje te mogą osadzać się w urządzeniu, powodując zakłócenia w pracy. Na powrocie wody grzewczej z instalacji c.o. należy zamontować filtr wody.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
Przestrzegać beznaprężeniowego montażu przewodów przyłączeniowych, aby uniknąć nieszczelności w instalacji grzewczej!

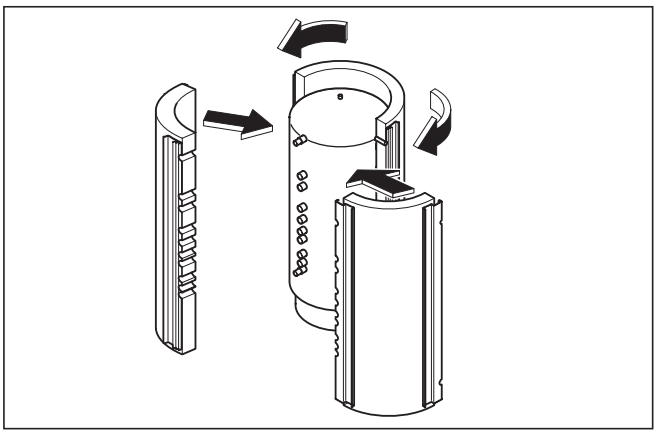
Podłączyć armaturę rurową instalacji, patrz rysunki w rozdziale 2. Nieużywane złączki należy zamknąć zaślepkami dostarczanymi przez użytkownika.

- Podłączyć przewody wody użytkowej.
- Ewentualnie zamontować elektryczne ogrzewanie na przyłączu **2** (patrz rys. 2.4).
- Ewentualnie podłączyć obieg solarny do obu przyłączy solarnego wymiennika ciepła (patrz rys. 2.4, poz. **5** i **6**).

Przyłącza zasilania i powrotu obiegu solarnego są bez znaczenia dla solarnego wymiennika ciepła. Dalsze informacje, patrz instrukcja montażu solarnego wymiennika ciepła.

- Podłączyć czujniki temperatury do zasobnika wielofunkcyjnego i regulatora (patrz rys. 2.5 i instrukcja regulatora).
- Zamontować w poz. **9** (spuszczanie wody) odpowiedni zawór odcinający z zakrętką, a w poz. **22** (odpowietrzanie) zawór KFE.
- Wszystkie nieużywane przyłącza zamknąć zaślepkami odpowiedniej wielkości.

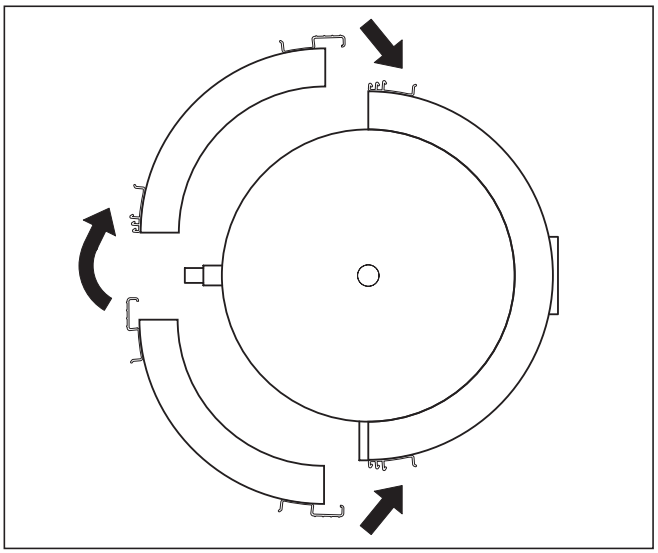
4.10 Montaż izolacji



Rys. 4.4 Montaż płyt izolujących

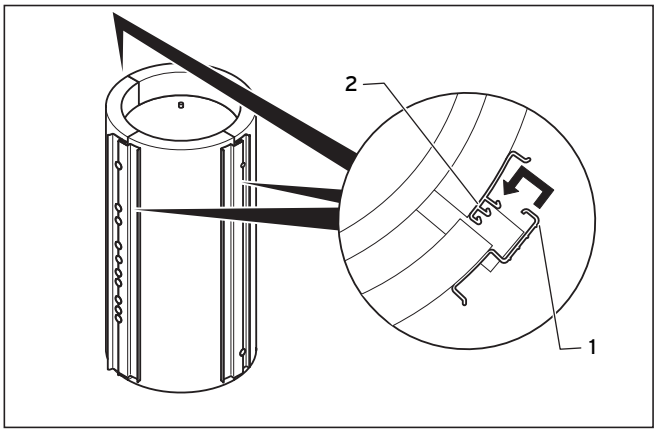
Montaż płyt izolujących powinny wykonywać przynajmniej dwie osoby.
- Wyjąć ostrożnie płyty izolujące z opakowania kartonowego, aby nie uszkodzić izolacji.

Aby zainstalować elektryczne ogrzewanie dodatkowe:
- Wyciąć zaznaczone otwory na przedniej płycie izolującej.
- Owinąć dużą (przednią) płytę izolującą, patrz rys. 4.4, z przodu wokół zasobnika wielofunkcyjnego.



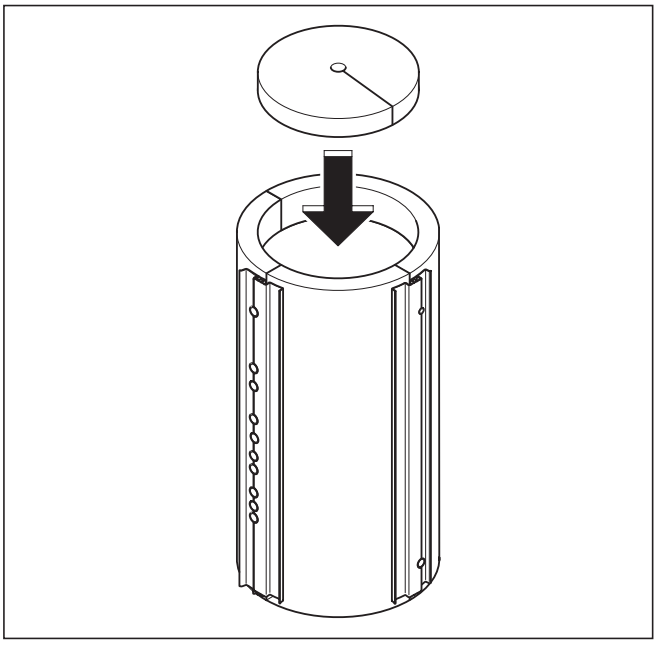
Rys. 4.5 Zakładanie tylnych płyt izolujących

- Nałożyć obie mniejsze (tylne) płyty izolujące z tyłu na zasobnik tak, aby armatura rurowa pasowała w otwory listwy zaciskowej.



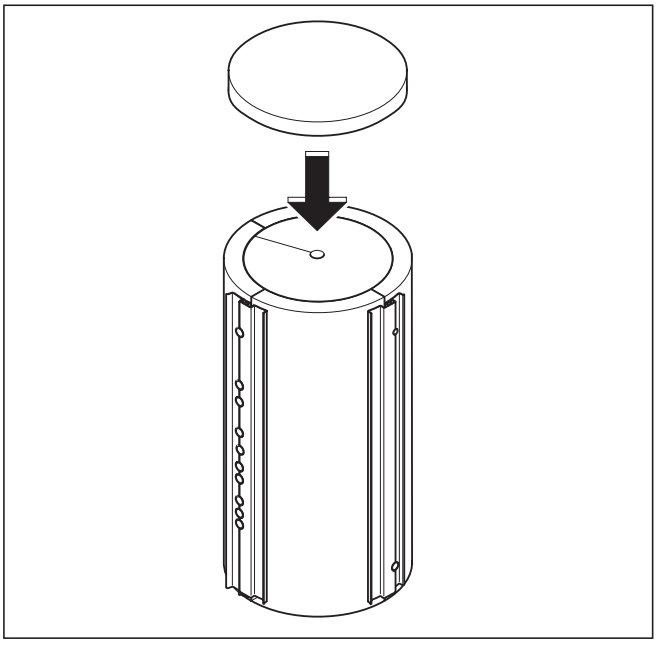
Rys. 4.6 Zamocowanie listw zaciskowych

- Wetknąć płyty izolujące na zasobnik wielofunkcyjny tak, aby listwy zaciskowe (**1**) tylnej płyty izolującej zatrzasnęły się w jednym z zatrzasków (**2**) przedniej płyty izolującej.



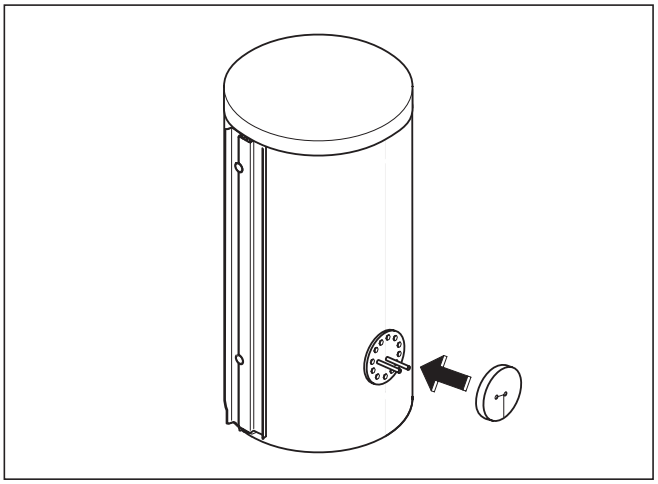
Rys. 4.7 Montaż górnej izolacji

- Położyć górną izolację na zasobnik i wetknąć ją pomiędzy płyty izolujące tak, aby była stabilnie zamocowana.



Rys. 4.8 Zakładanie pokrywy

- Założyć pokrywę na płytę izolującą.
- Dołączoną tabliczkę znamionową nakleić na tylną płytę izolującą w widocznym i łatwo dostępnym miejscu.



Rys. 4.9 Montaż zaślepki kołnierzowej solarnego wymiennika ciepła

- Zamontować przedłużenia (długość ok. 100 mm, dostarczane przez użytkownika), patrz rozdział 4.3 Solarny wymiennik ciepła.
- Nasunąć zaślepkę na kołnierz solarnego wymiennika ciepła.
- Ewentualnie zamontować zewnętrzny termometr (dostarczany przez użytkownika) na złączce **1** (patrz rys. 2.4).

5 Uruchamianie

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
Nie dodawać do wody grzewczej żadnych płynów antymrozowych ani antykorozyjnych, gdyż może to spowodować uszkodzenie uszczelek i wyciek wody.

Oprócz tego może to prowadzić do szumów w instalacji c.o. Firma Vaillant nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe z tego powodu szkody. Należy poinformować użytkownika o sposobach zabezpieczania instalacji przed zamarzaniem.
W przypadku wody o twardości od 20 dH należy zmiękczyć wodę grzewczą. Do zmiękczania można zastosować jonit (nr kat. 990 349). Uwzględnić dołączoną instrukcję obsługi.

5.1 Napełnianie i odpowietrzanie zasobnika wielofunkcyjnego

Napełnianie wodą i odpowietrzanie zasobnika należy przeprowadzać zgodnie z poniższymi wskazówkami.

5.1.1 Napełnianie zasobnika od strony c.o.

- Sprawdzić, czy zawór spustowy (rys. 2.4, poz. **9**) zasobnika wielofunkcyjnego jest zamknięty.
- Otworzyć zawór odpowietrzający zasobnika wielofunkcyjnego (rys. 2.4, poz. **22**).
- Napełnić instalację c.o. wodą aż do odpowietrzenia zasobnika wielofunkcyjnego.

Podczas napełniania wodą zawór KFE musi być odpowiednio długo otwarty, aby całkowicie odprowadzić zgromadzone w zasobniku powietrze. Aby zebrać wypływającą ewentualnie wodę grzewczą, do zaworu KFE można podłączyć wąż odpływowy.

5.1.2 Napełnianie wodą zasobnika od strony c.w.u.

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia!
Maksymalne ciśnienie w obiegu wody użytkowej nie może przekraczać 6 bar. Zainstalować odpowiednią grupę bezpieczeństwa.

- W celu odpowietrzenia otworzyć najwyżej położone przyłącze wody użytkowej, aby uniknąć tworzenia się pęcherzyków powietrza w przewodach wody.
- Napełnić wodą instalację c.w.u. (wężownica ze stali szlachetnej) do uzyskania ciśnienia znamionowego.
- Po napełnieniu należy ponownie zamknąć przyłącze wody użytkowej.

5.2 Przekazanie urządzenia użytkownikowi przez instalatora

Użytkownik musi zostać poinstruowany przez instalatora w zakresie obsługi i działania zasobnika wielofunkcyjnego.
- Przekazać użytkownikowi wszystkie wymagane instrukcje i dokumentacje zasobnika.
- Zwrócić użytkownikowi szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.
- Pouczyć użytkownika, że instrukcje te powinny się znajdować w pobliżu zasobnika wielofunkcyjnego.

6 Konserwacja

Zaniedbywanie prac konserwacyjnych może obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i prowadzić do szkód materialnych i obrażeń ciała.

Wskazówka!
Również podczas dłuższej nieobecności nie należy wyłączać urządzenia grzewczego, aby zapewnić funkcję zabezpieczenia przed zamarzaniem.

Jeżeli jednak będzie to konieczne, i zasobnik znajduje się w pomieszczeniu niezabezpieczonym przed zamarzaniem, należy opróżnić zasobnik z wody w sposób opisany poniżej.

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo oparzenia!
Zależnie od ustawienia instalacji c.o. woda może mieć temperaturę do 85 °C. Uważać, aby podczas opróżniania nie doszło do kontaktu z gorącą wodą.

6.1 Odpowietrzanie wymiennika ciepła

- Odpowietrzyć obieg solarny. Uwzględnić tu objaśnienia w instrukcjach instalacji solarnej.

6.2 Odszlamowanie zasobnika

Zasobnik wielofunkcyjny jest wyposażony w specjalny zawór spustowy (rys. 2.4, poz **9**), który jest przedłużony do dna zasobnika. W razie potrzeby służy on do odszlamowywania zasobnika.

- Przymocować wąż do zaworu spustowego (rys. 2.4, poz. **9**).
- Drugi koniec węża doprowadzić do odpowiedniego odpływu. Otworzyć zawór spustowy.
- Po spadku ciśnienia w instalacji otworzyć zawór KFE do odpowietrzenia (patrz rys. 2.4, poz. **22**), aby odpłynęła pozostała woda grzewcza.

Do odszlamowania wystarczy spuszczenie wody z zasobnika (co pewien czas), aż wypłynie czysta woda grzewcza.

- Po odszlamowaniu ponownie napełnić wodą instalację.

Podczas napełniania wodą zawór KFE musi być odpowiednio długo otwarty, aby całkowicie odprowadzić zgromadzone w zasobniku powietrze. Aby zebrać wypływającą ewentualnie wodę grzewczą, do zaworu KFE można podłączyć wąż odpływowy.

6.3 Spuszczanie wody z zasobnika

- Przymocować wąż do zaworu spustowego (rys. 2.4, poz. **9**).
- Drugi koniec węża doprowadzić do odpowiedniego odpływu. Otworzyć zawór spustowy.
- Po spadku ciśnienia w instalacji otworzyć zawór KFE do odpowietrzenia (patrz rys. 2.4, poz. **22**), aby odpłynęła pozostała woda grzewcza.
- Po opróżnieniu zasobnika ponownie zamknąć zawór spustowy i odpowietrzający.

7 Recykling i usuwanie odpadów

Zasobnik wielofunkcyjny VPA oraz jego opakowanie transportowe są wykonane głównie z surowców nadających się do recyklingu.

7.1 Zasobnik

Uszkodzonego zasobnika wielofunkcyjnego oraz innych części wyposażenia nie wolno wyrzucać do pojemników na odpady domowe. Zużyte urządzenie oraz części wyposażenia należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7.2 Opakowanie

Utylizację opakowania transportowego należy powierzyć firmie specjalistycznej, która zainstalowała urządzenie.

8 Gwarancja i serwis

8.1 Warunki Gwarancji

Gwarancja jest ważna wyłącznie z dowodem zakupu

1. Niniejsze Warunki Gwarancji dotyczą tylko urządzeń do których odnosi się niniejsza instrukcja obsługi.
2. Gwarancja firmy Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. dotyczy urządzeń grzewczych marki Vaillant, zakupionych w Polsce i jest ważna wyłącznie na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej.
3. Firma Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. udziela gwarancji prawidłowego działania urządzenia na okres 24 miesięcy od dnia sprzedaży (potwierdzone odpowiednimi dokumentami)
4. W okresie gwarancyjnym użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw wad urządzenia powstałych z winy producenta.
5. Zgłoszenia przez użytkownika niesprawności urządzeń są przyjmowane pod numerem Infolinii Vaillant: 0 801 804 444, lub pod numerem telefonu firm uprawnionych do „Napraw Gwarancyjnych", których spis znajduje się na www.vaillant.pl

8.2 Serwis

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant : 0 801 804 444

9 Dane techniczne

Nazwa	Jednostka miary	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
Wysokość całkowita	mm	1840	2010	2270	2290
Szerokość bez izolacji	mm	650	750	790	1000
Szerokość z izolacją	mm	850	950	990	1200
Wymiar przechylania zasobnika (bez izolacji)	mm	1780	1975	2240	2270
Masa – w stanie nienapełnionym, z opakowaniem – w stanie nienapełnionym, bez opakowania – w stanie zmontowanym i napełnionym	 kg kg kg	 210 190 690	 252 227 977	 276 249 1249	 304 276 1776
Pojemność zasobnika – woda użytkowa – woda grzewcza	 l l	 40 500	 48 750	 48 1000	 56 1500
Dopuszczalne ciśnienie robocze – zasobnik wody użytkowej - wymiennik ciepła obiegu grzewczego	 MPa/bar MPa/bar	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3
Dopuszczalna maks. temperatura	°C	95	95	95	95
Przyłącza obiegu grzewczego	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Kołnierz wymiennika ciepła obiegu solarnego	–	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12
Złączka grzałki elektrycznej[1)]	–	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
Przyłącza zimnej i ciepłej wody	–	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
Przyłącze zaworu spustowego	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Straty energii w stanie gotowości	kW/24 h	< 3,38	< 3,58	< 3,74	< 3,97

Tab. 9.1 Dane techniczne

1) Ze względów konstrukcyjnych dozwolone są tylko wymienione tu grzałki elektryczne.

10 Informacje dla użytkownika

10.1 Czyszczenie i konserwacja

Czyścić zasobnik wielofunkcyjny wilgotną szmatką z dodatkiem mydła. Nie stosować do czyszczenia środków szorujących lub czyszczących, które mogłyby uszkodzić izolację.

10.2 Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Uwaga!
Niebezpieczeństwo zamarznięcia!
Jeżeli zasobnik wielofunkcyjny będzie przez dłuższy czas wyłączony w nieogrzewanym pomieszczeniu (np. podczas wakacji zimowych itp.), należy go całkowicie opróżnić. Zlecić opróżnienie zasobnika autoryzowanemu instalatorowi.

10.3 Konserwacja

Tak jak dla całego systemu, również dla zasobnika wielofunkcyjnego VPA obowiązuje zasada, że regularne przeglądy i konserwacja przeprowadzane przez wykwalifikowanego i autoryzowanego instalatora są najważniejszym warunkiem jego trwałości, bezpieczeństwa i niezawodności pracy oraz długiej żywotności.
Nigdy nie próbować przeprowadzać samodzielnie prac konserwacyjnych lub napraw instalacji. Prace te należy zlecić autoryzowanemu instalatorowi.

Speciālistiem un lietotājiem

Uzstādīšanas instrukcija; Norādes lietotājam

allSTOR

Akumulators dažādu enerģijas avotu kombinēšanai VPA

Satura rādītājs

1. Norādes attiecībā uz dokumentāciju..... 3
1.1. Dokumentu glabāšana 3
1.2. Izmantotie simboli..... 3
1.3. Instrukcijas derīgums..... 3

2. Iekārtas apraksts..... 3
2.1. Izmantošana atbilstoši noteikumiem 3
2.2. Uzbūve 3
2.3. Pieslēgumi..... 7
2.4. Atbilstība direktīvām 8
2.5. Tipu pārskats..... 8
2.6. Datu plāksnīte 8

3. Drošības norādes un noteikumi 8

4. Montāža un uzstādīšana..... 9
4.1. Piegādes komplekts..... 9
4.2. Piederumi (nav pieejami visās valstīs)..... 9
4.3. Norādes attiecībā uz dokumentāciju 9
4.5. Izmēri 11
4.6. Uzstādīšanas vietas prasības..... 12
4.7. Prasības uzstādīšanas vietai 12
4.8. Iekārtas izpakošana un uzstādīšana 12
4.9. Pieslēgumu un sensoru uzstādīšana..... 12
4.10. Izolācijas uzlikšana 12

5. Nodošana ekspluatācijā 14
5.1. Daudzfunkcionālā akumulatora uzpildīšana un atgaisošana..... 14
5.1.1. Uzpildiet akumulatora apkures sistēmu..... 14
5.1.2. Uzpildiet akumulatora dzeramā ūdens sistēmu 14
5.2. Nodošana lietotājam 14

6. Apkope..... 15
6.1. Siltummaiņa atgaisošana..... 15
6.2. Nogulšņu izvadīšana no akumulatora..... 15
6.3. Akumulatora iztukšošana 15

7. Atkritumu savākšana un pārstrāde 15
7.1. Iekārta..... 15
7.2. Iepakojums..... 15

8. Rūpnīcas garantija..... 15

9. Tehniskie parametri..... 16

10. Norādes lietotājiem 16
10.1. Kopšana..... 16
10.2. Pretsala aizsardzība 16
10.3. Apkope..... 16

1. Norādes attiecībā uz dokumentāciju

Tālāk minētās norādes attiecas uz visu dokumentāciju. Kopā ar šo uzstādīšanas instrukciju nepieciešams ievērot arī citus dokumentus.
Par bojājumiem, kas rodas, neievērojot šo instrukciju, mēs neuzņemamies atbildību.

Citi dokumenti
Uzstādot daudzfunkcionālo akumulatoru, lūdzu, ievērojiet visas iekārtu detaļu un sastāvdaļu instrukcijas. Šīs instrukcijas ir pievienotas konkrētajām iekārtu detaļām, kā arī papildu sastāvdaļām.

1.1. Dokumentu glabāšana

Lūdzu, nododiet iekārtas uzstādīšanas instrukciju, kā arī citus pievienotos dokumentus un nepieciešamos palīglīdzekļus iekārtas lietotājam. Lietotājs tās uzglabā, lai instrukcijas un palīglīdzekļi nepieciešamības gadījumā būtu pieejami.

1.2. Izmantotie simboli

Uzstādot iekārtu, lūdzu, ievērojiet šajā instrukcijā minētās drošības norādes!
Tekstā izmantoto simbolu skaidrojums:



Bīstami!
Tieši draudi veselībai un dzīvībai!



Bīstami!
Apdedzināšanās vai applaucēšanās risks!



Uzmanību!
Iespējams kaitējums iekārtai vai apkārtējai videi!



Norāde!
Noderīga informācija un norādes.

- Nepieciešamās darbības simbols

1.3. Instrukcijas derīgums

Šī uzstādīšanas instrukcija derīga tikai iekārtām ar šādiem preču numuriem:

Tipa apzīmējums	Preces numurs
VPA 500	0020032465
VPA 750	0020032468
VPA 1000	0020032471
VPA 1500	0020032474

1.1. tab. Tipa apzīmējumi un preču numuri

2. Iekārtas apraksts

2.1. Izmantošana atbilstoši noteikumiem

Vaillant daudzfunkcionālais VPA tipa akumulators ir izgatavots atbilstoši mūsdienu tehnikas sasniegumiem un atzītiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr nelietpratīga vai noteikumiem neatbilstoša izmantošana var radīt draudus lietotāja vai trešo personu dzīvībai vai iekārtu un citu materiālo vērtību bojājumus.
Ierīci nedrīkst lietot personas (ieskaitot bērnus) ar ierobežotām psihiskajām, sensoriskajām un garīgajām spējām, vai personas bez atbilstošas pieredzes un/vai zināšanām, ja vien tās neuzrauga kāda par drošību atbildīga persona vai nedod norādes darbam ar ierīci.
Neatstājiet bērnus bez uzraudzības, lai būtu pārliecināti, ka tie nerotaļājas ar ierīci.
Iekārta ir paredzēta kā akumulators slēgtajām karstā ūdens un centrālās apkures iekārtām. Par siltuma ģeneratoru var būt siltumsūkņi, saules enerģijas sistēmas un citas apkures sistēmas (gāzes, eļļas apkures iekārtas, cietā kurināmā apkures katli).
Cita veida sistēmu vai iekārtu izmantošana neatbilst noteikumiem. Ražotājs/piegādātājs neatbild par zaudējumiem, kas radušies neievērojot noteiktās prasības. Risku uzņemas tikai un vienīgi lietotājs.
Lietot iekārtu atbilstoši noteikumiem nozīmē arī ievērot uzstādīšanas instrukciju, kā arī citus pievienotos dokumentus, kā arī pārbaudes un apkopes noteikumus.

2.2. Uzbūve

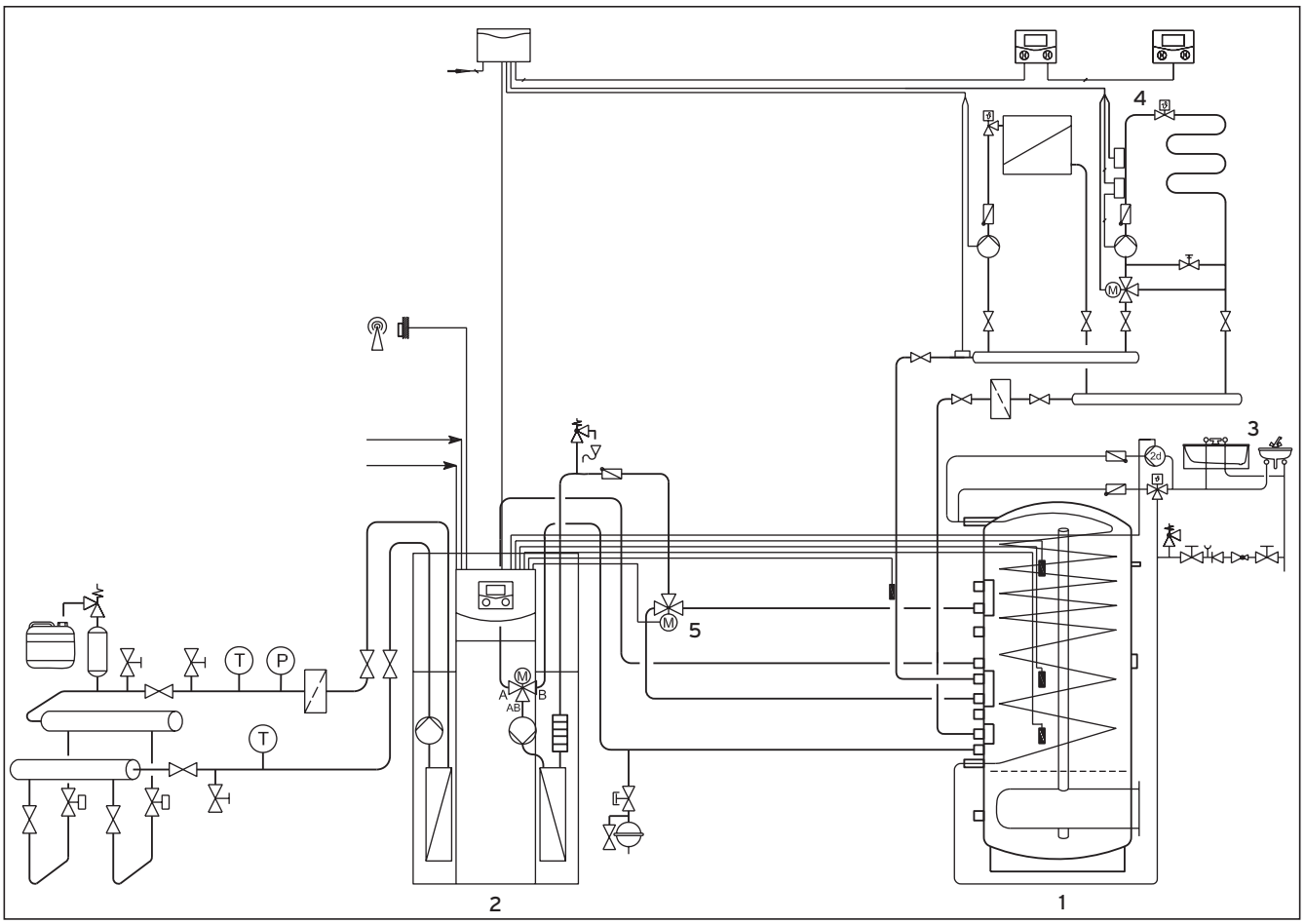
Daudzfunkcionālais akumulators paredzēts karstā ūdens, kas paredzēts tālākai novadīšanai dažādos apkures kontūros, pagaidu uzglabāšanai, kā arī dzeramā ūdens uzsildīšanai. Akumulators ir aprīkots ar siltumsūkni, ko iespējams papildināt ar citiem siltuma ģeneratoriem (apkures katli, saules enerģijas iekārtas). Siltuma ģeneratoru un apkures kontūru pievienošanai ir pieejami dažādi savienojumi.



Norāde!
Akumulatora savienojumi ir daļēji aprīkoti ar ieplūdes slāpētājiem, lai ieplūstot ūdenim no siltuma avotu kontūriem, netiktu ietekmēta siltuma noslāņošanās akumulatorā. Tādēļ svarīgi ir precīzi ievērot šeit uzskaitītās pievienošanas norādes (skatīt 2.4. att.).

Plūstot cauri akumulatorā esošajai gofrētajai nerūsējošā tērauda caurulei dzeramais ūdens tiek uzsildīts.
Pēc izvēlas atlokā iespējams iebūvēt saules enerģijas siltummaini (VPA WT), kas pieejams kā papildu piederums. Apkures ūdens, kas uzsildīts ar šo siltummaini, izmantojot slāņu veidošanas sistēmu tiek ievadīts akumulatorā, ņemot vērā esošo temperatūru. Lai palielinātu apkures jaudu, iespējams iebūvēt arī elektrisko tenu (piederumi). Lai pieslēgtu sensorus, akumulators ir aprīkots ar deviņiem piemetinātiem sensoru apvalkiem, kā arī ar papildu uzmavu termometram.

Sāniski no pieslēguma uzmavām atrodas papildu uzmava, kas paredzēta nogulšņu izvadīšanai no akumulatora; tā ir pagarināta iekšpusē līdz akumulatora lejasdaļai. Tālāk attēloti daži iespējamie uzbūves varianti. Attēlā 2.1. parādīts daudzfunkcionālais akumulators savienojumā ar siltumsūkni. Hidrauliskai sasaistei tiek izmantots ārējs trīs atveru vārsts (iekļauts piegādē). Šis trīs atveru vārsts nodrošina atbilstošu siltā ūdens sagatavošanas zonas (atzars "A") vai apkures bufera tilpuma (atzars "B") apgādi. Šī funkcija atbalsta siltumsūknī integrēto trīs atveru vārstu.

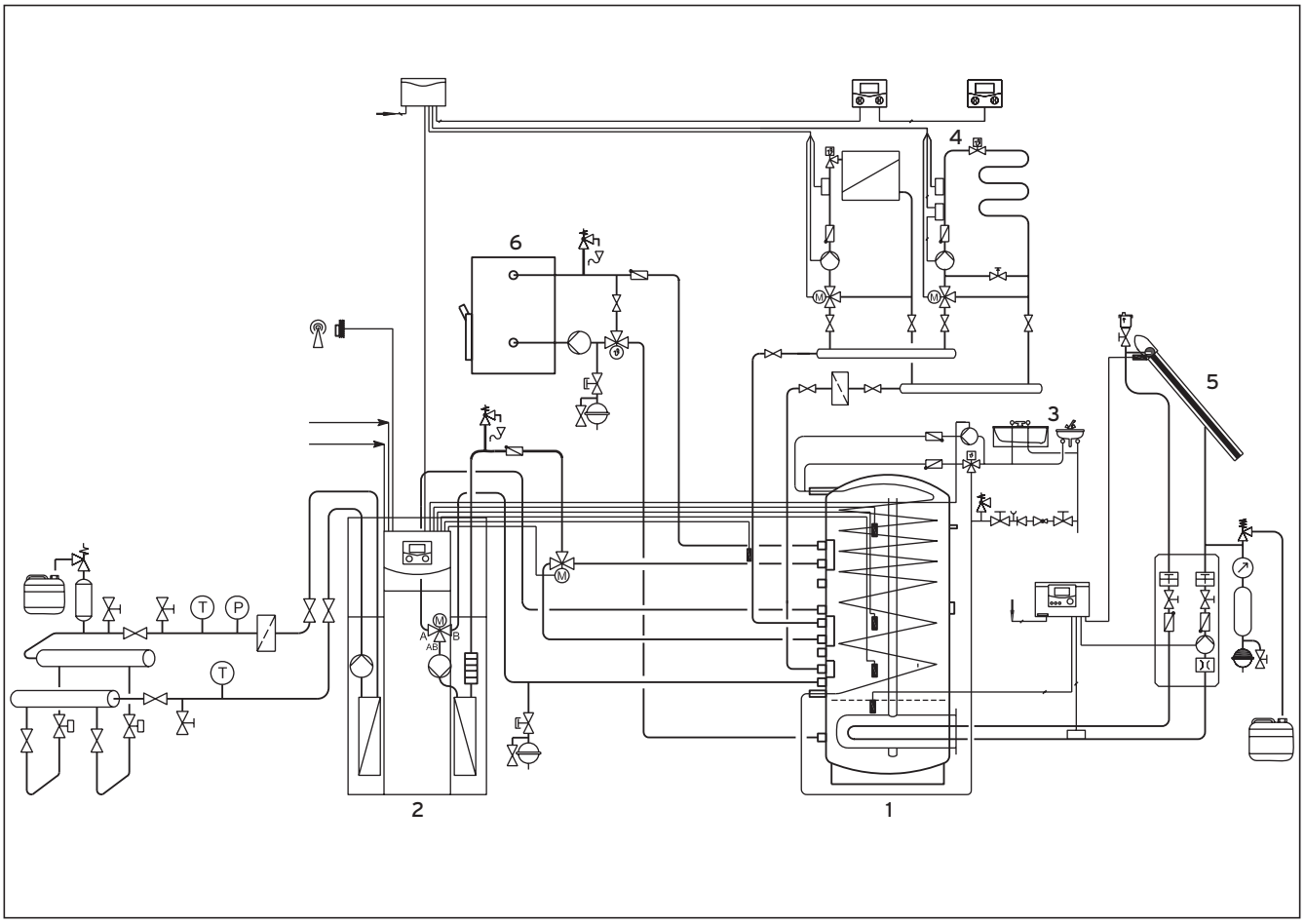


2.1. att. Apkures un siltā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni

2.1. att. Skaidrojumi:

1 Daudzfunkcionālais akumulators VPA
2 Siltumsūknis
3 Dzeramā ūdens ieguves vieta
4 Apkures kontūrs
5 Ārējais trīs atveru vārsts (iekļauts piegādes komplektā)

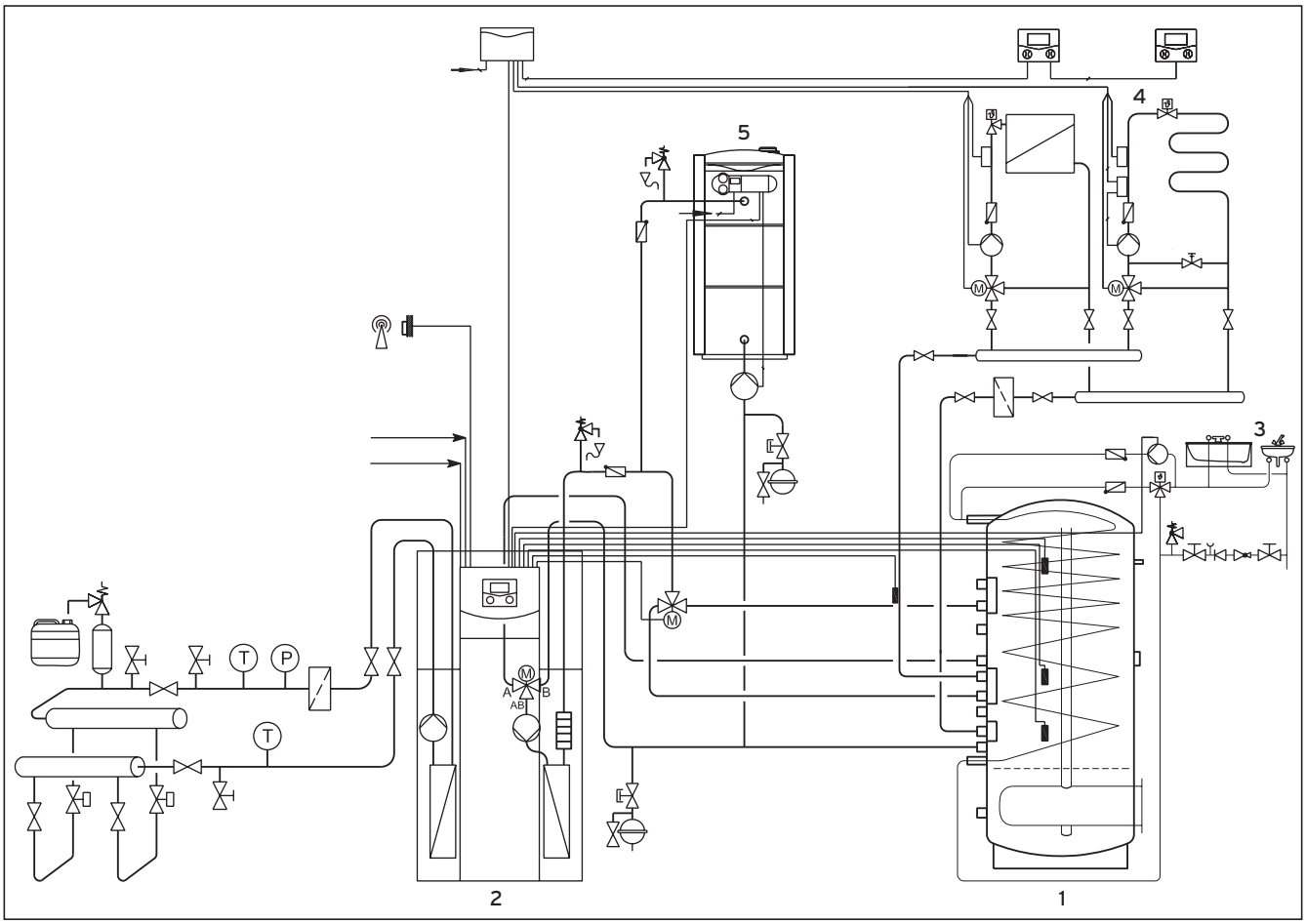
2.2. att. ir attēlots daudzfunkcionālais akumulators ar siltumsūkni, saules enerģijas apsildes sistēmu un apkures katlu ar cieto kurināmo. Apkures katls ar cieto kurināmu darbojas neatkarīgi no siltumsūkņa, hidrauliskā sasaiste noris kā parādīts attēlā.
Ielāgojiet:
- Cietā kurināmā apkures katla atpakaļgaita atrodas pie apakšējās savienojuma uzmavas.
- Cietā kurināmā apkures katlam un siltumsūknim jābūt iebūvētiem reversajiem vārstiem.



2.2. att. Apkures un siltā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni un saules enerģijas sistēmu, kā arī cietā kurināmā apkures katlu

2.2. att. Skaidrojumi:
1 Daudzfunkcionālais akumulators VPA
2 Siltumsūknis
3 Dzeramā ūdens ieguves vieta
4 Apkures kontūrs
5 Saules kolektors ar regulatoru
6 Cietā kurināmā apkures katls

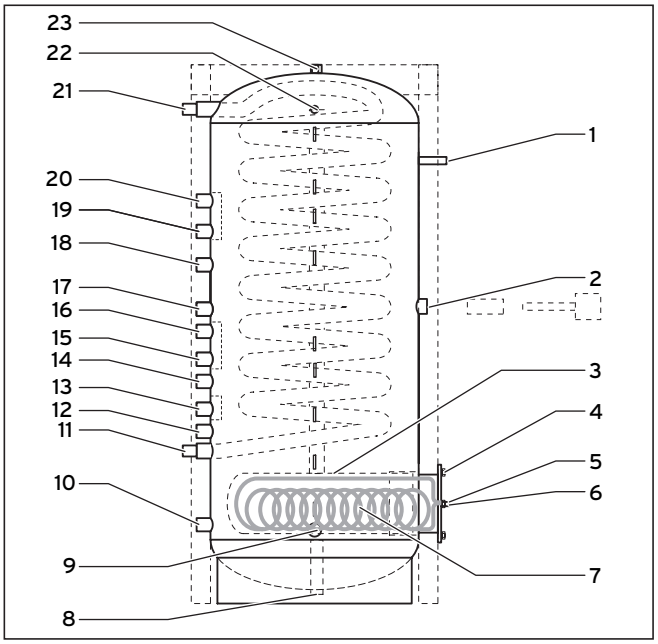
2.3. att. ir attēlots daudzfunkcionālais akumulators ar siltumsūkni un šķidrā kurināmā katlu. Šķidrā kurināmā apkures katls (vai gāzes apkures katls) ir paredzēts augstas jaudas nodrošināšanai. To iespējams ieslēgt un izslēgt neatkarīgi no siltumsūkņa elektronikas. Hidrauliskā piesaiste notiek paralēli siltumsūknim, kopējā turpgaitā, pirms ārējā trīs atveru vārsta, atpakaļgaitas plūsmā tieši pie daudzfunkcionālā akumulatora.



2.3. att. Apkures un siltā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni, kā arī šķidrā kurināmā apkures katlu

2.3. att. Skaidrojumi:
1 Daudzfunkcionālais akumulators VPA
2 Siltumsūknis
3 Dzeramā ūdens ieguves vieta
4 Apkures kontūrs
5 Šķidrā kurināmā apkures katls (gāzes apkures katls)

2.3. Pieslēgumi

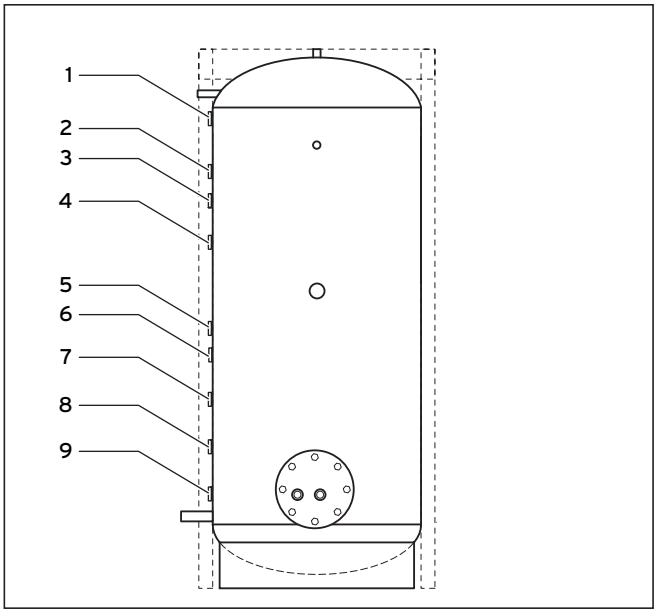


2.4. att. Cauruļu savienojumi, skats no kreisās puses

2.4. att. Skaidrojumi:

Pieslēguma pozīcija		VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
1	Termometra uzmava	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
2	Uzmava elektriskajam papildu sildstienim (piederumi)	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
3	Apvalka elements	–	x	x	x
4	Atloka pieslēgvieta	12 x M12	12 x M12	12 x M12	12 x M12
5	Saules enerģijas iekārtas pieslēgvieta 1	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
6	Saules enerģijas iekārtas pieslēgvieta 2	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
7	Saules enerģijas siltummainis (piederumi)	-	-	-	-
8	Transportēšanas uzmava (slēgta)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
9	Uzpildīšanas/izvadīšanas savienojums, nogulšņu izvadīšana	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
10	RL Siltumsūkņa apkure (akumulators bez saules enerģijas apsildes), t.i., RL cietais kurināmais	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
11	Aukstais ūdens (dzeramais ūdens)	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
12	RL Siltumsūkņa apkure (akumulators ar saules enerģijas apsildi)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
13	RL Grīdas apsilde	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
14	brīvs	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
15	VL Siltumsūkņa apsilde	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
16	VL Grīdas apsilde	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
17	RL karstā ūdens siltumsūknis	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
18	brīvs	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
19	VL karstā ūdens siltumsūknis (ar cieto kurināmo)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
20	VL cietais kurināmais, VL karstā ūdens siltumsūknis	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
21	Karstais ūdens (dzeramais ūdens) ar iekšēju siltummaini	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
22	Atgaisošana	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
23	Transportēšanas uzmava (slēgta)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"

2.1. tab. Pieslēgumi un izmēri



2.5. att. Sensoru pieslēgumi, no priekšpuses

2.5. att. Skaidrojumi:
1 brīvs
2 brīvs
3 brīvs
4 siltā ūdens sensors (SP)
5 siltumsūkņa ieslēgšanas sensors (VF1)
6 brīvs
7 siltumsūkņa izslēgšanas sensors (RF1)
8 saules enerģijas apsildes sensors
9 siltumsūkņa izslēgšanas sensors (RF1) akumulatoram bez saules enerģijas apsildes

2.4. Atbilstība direktīvām

Mēs apliecinām, ka mūsu iekārta ir izgatavota atbilstoši ES direktīvai par spiediena iekārtām.

2.5. Tipu pārskats

Daudzfunkcionālais akumulators pieejams četros izmēros:

Tips	Akumulatora tilpums	piemērots saules enerģijas apsildes kolektoriem	iespējamās saules enerģijas iekārtas WT
VPA 500	500 litri	≤ 15 m²	VPA WT 15
VPA 750	750 litri	< 20 m²	VPA WT 15 vai VPA WT 20
VPA 1000	1000 litri	< 20 m²	VPA WT 15 vai VPA WT 20
VPA 1500	1500 litri	< 20 vai < 30 m²	VPA WT 20 vai VPA WT 30

2.2. tab. Tipu pārskats

2.6. Datu plāksnīte

Datu plāksnīte atrodas daudzfunkcionālā akumulatora aizmugurē zem izolācijas. Papildu datu plāksnīte pēc montāžas tiek uzlīmēta uz izolācijas.

3. Drošības norādes un noteikumi

Iekārtas uzstādīšanu, montāžu un iestatīšanu, kā arī apkopi un remontu drīkst veikt tikai sertificēts speciālists. Viņš uzņemas arī atbildību par pareizu uzstādīšanu un iekārtas nodošanu ekspluatācijā.

Uzmanību!
Bojājumu risks!
Pieļaujamais dzeramā ūdens sistēmas spiediens daudzfunkcionālajā akumulatorā ir 6 bāri. Pārāk augsts spiediens var izraisīt gofrētās tērauda caurules deformāciju, kas var radīt bojājumus un noplūdi dzeramā ūdens sistēmā.

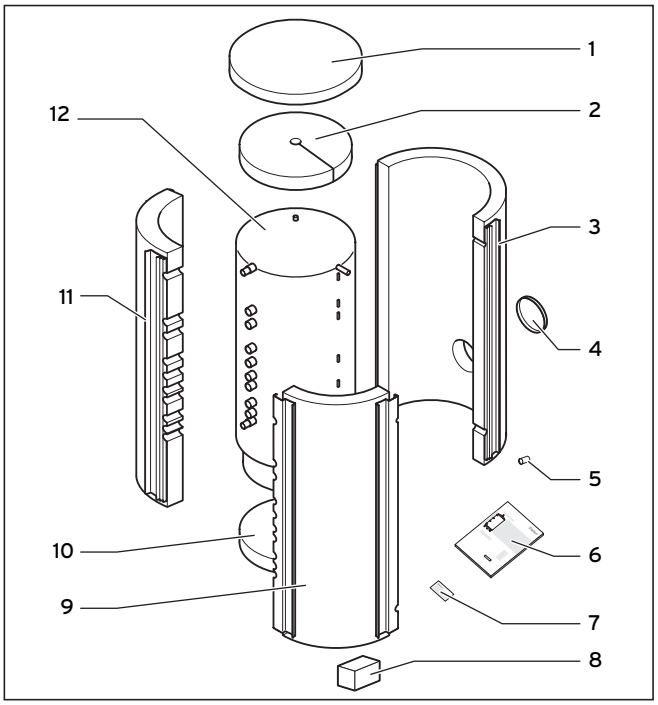
Uzmanību!
Aizsalšanas risks!
Gadījumā, ja akumulators ilgāku laiku (piem., ziemas atvaļinājuma laikā) izslēgts atrodas neapkurināmā telpā, tad nepieciešams akumulatoru pilnīgi iztukšot, lai nerastos bojājumi sala rezultātā.

Norādījumi, noteikumi, direktīvas
Uzstādot, instalējot un ekspluatējot rezerves ūdens tvertni siltumenerģijas uzkrāšanai, īpaši jāievēro šādi vietējie priekšraksti, rīkojumi, noteikumi un direktīvas:
- par elektropieslēgumu,
- elektroapgādes tīkla uzturētāju,
- ūdens apgādes uzņēmumu,
- par zemes dzīļu siltuma izmantošanu,
- par siltuma avotu sistēmu un apkures iekārtu savienošanu,
- par enerģijas taupīšanu,
- par higiēnu.

4. Montāža un uzstādīšana

Vaillant daudzfunkcionālais akumulators tiek piegādāts kopā ar atsevišķu izolāciju kopējā iepakojumā.

4.1. Piegādes komplekts



4.1 att. Piegādes komplekts

- Pārbaudiet, vai piegādātais akumulators nav bojāts un ir piegādāts viss komplekts.

Poz.	Skaits	Nosaukums
1	1	Vāks
2	1	Virsmas polsterējums
3	1	Lielais izolējošais apvalks (priekšpusē)
4	1	Saules enerģijas apsildes siltummaiņa atloka vāks
5	1	Plastmasas plāksne termometra atverei
6	1	Uzstādīšanas instrukcija
7	1	Datu plāksnītes uzlīme
8	1	Ārējais trīs atveru vārsts
9	1	Mazais izolējošais apvalks (aizmugurē pa kreisi)
10	1	Pamatnes polsterējums
11	1	Mazais izolējošais apvalks (aizmugurē pa kreisi)
12	1	Daudzfunkcionālais akumulators VPA

4.1. tab. Piegādes komplekts

4.2. Piederumi (nav pieejami visās valstīs)

Daudzfunkcionālajam akumulatoram VPA iespējams pēc izvēles piegādāt šādus piederumus:
- Cirkulācijas caurule VWZ CL
- Papildu elektroapsilde
- Drošības aprīkojums pieslēguma spiedienam līdz 4,8 bāriem (Preces. Nr. 000 473) vai drošības aprīkojums pieslēguma spiedienam virs 4,8 bāriem, ar spiediena redukcijas vārstu (Preces Nr. 000 474)

4.3. Norādes attiecībā uz dokumentāciju

Termostatiskais jaucējvārsts

Bīstami!
Applaucēšanās risks!
Akumulatoram ar saules enerģijas apsildes sistēmu noteikti nepieciešams uzstādīt termostatisko jaucējvārstu! Iesakām to uzstādīt arī tad, ja iekārtai nav saules enerģijas apsildes sistēma.
Tāpat termostatiskais jaucējvārsts nepieciešams, ja Jūs uzstādāt papildu elektroapsildi.

Saules enerģijas siltummainis

Akumulatoriem ar saules enerģijas apsildi komplektā ietilps atsevišķs siltummainis. Siltummaini nepieciešams uzstādīt pirms akumulatoram tiek uzlikta izolācija. Montāžas apraksts siltummaiņa iebūvēšanai atrodams pievienotajā siltummaiņa uzstādīšanas instrukcijā.
Pēc iebūvēšanas siltummaiņa cauruļu savienojumiem piemontējiet pagarinājumus (garums apm. 100 mm, nodrošina pasūtītājs). Tas nepieciešams, lai vēlāk būtu iespējama atloka izolācijas virsmas montāža.

Papildu elektroapsilde
Lai papildinātu apsildi Jūs varat savienojuma vietā, **2.** poz. iebūvēt elektrisko tenu (piederumi). Elektriskajam tenam ir pievienots atbilstošs uzmavas pagarinājums izolācijai. Pirms elektriskā tena montāžas izlauziet tam paredzēto lūzuma vietu ārējā izolācijas apvalkā. Uzstādot elektrisko tenu ir noteikta šāda darbību kārtība:
- Ieskrūvējiet uzmavas pagarinājumu akumulatora uzmavā.
- Uzlieciet akumulatoram izolāciju (skatīt 4.10. nodaļu).
- Ieskrūvējiet elektrisko tenu uzmavas pagarinājumā.

Bīstami!
Applaucēšanās risks!
Dzeramā ūdens vadā ievietojiet termostatisko jaucējvārstu (skatīt, piem., 2.2. att.), jo temperatūra akumulatorā var pārsniegt 60 °C.

Uzmanību!
Bojājumu risks!
Izmantojiet tikai šeit norādītos Vaillant oriģinālos elektriskos tenus. Lietot citu ražotāju tenus ir aizliegts, jo tie neatbilst iekārtas uzbūvei un lietošanas noteikumiem.

Pieejami trīs dažādu jaudu elektriskie teni:

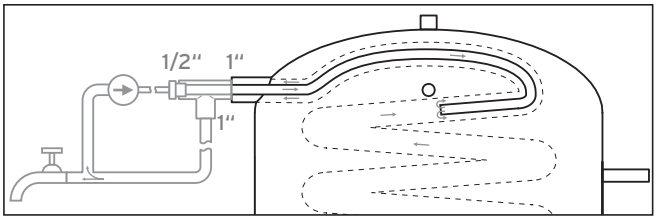
	3 kW	6 kW	9 kW
Tips	VWZ EA 3	VWZ EA 6	VWZ EA 9
Preces Nr.	00 2003 6086	00 2003 6087	00 2003 6088
Elektroapg.	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
piemērots			
VPA 500	x	x	–
VPA 750	x	x	–
VPA 1000	x	x	x
VPA 1500	x	x	x

4.2. tab. Elektriskais tens: Elektroapgāde un piemērotība

Norāde!
Ielāgojiet, ka 9 kW tens nav piemērots VPA 500 un VPA 750.

Drošības aprīkojums dzeramā ūdens sistēmai
Ielāgojiet, ka dzeramā ūdens sistēmā pieļaujamais spiediens ir maksimāli 6 bāri. Pārāk augsts spiediens var izraisīt gofrētās nerūsējošā tērauda caurules deformāciju, kas var radīt bojājumus un noplūdi dzeramā ūdens sistēmā. Tādēļ dzeramā ūdens sistēmai nepieciešams uzstādīt drošības aprīkojumu, kas paredzēts 6 bāriem (nodrošina pasūtītājs). Piemērots, piemēram, ir drošības aprīkojums Preces Nr. 000 473 pieslēgšanas spiedienam līdz 4,8 bāriem, vai Preces Nr. 000 474 pieslēgšanas spiedienam virs 4,8 bāriem ar spiediena redukcijas vārstu.

Cirkulācijas aprīkojums VWZ CL
Dzeramā ūdens pieslēgumā Jūs varat iebūvēt cirkulācijas cauruli (Preces Nr. 00 2003 6089), lai varētu regulēt temperatūru. Cirkulācijas sūkņa un reversā vārsta piegādi un uzstādīšanu nodrošina pasūtītājs. Cirkulācijas sūkņa laika iestatīšanu iespējams veikt siltumsūknī (sk. siltumsūkņa instrukciju).



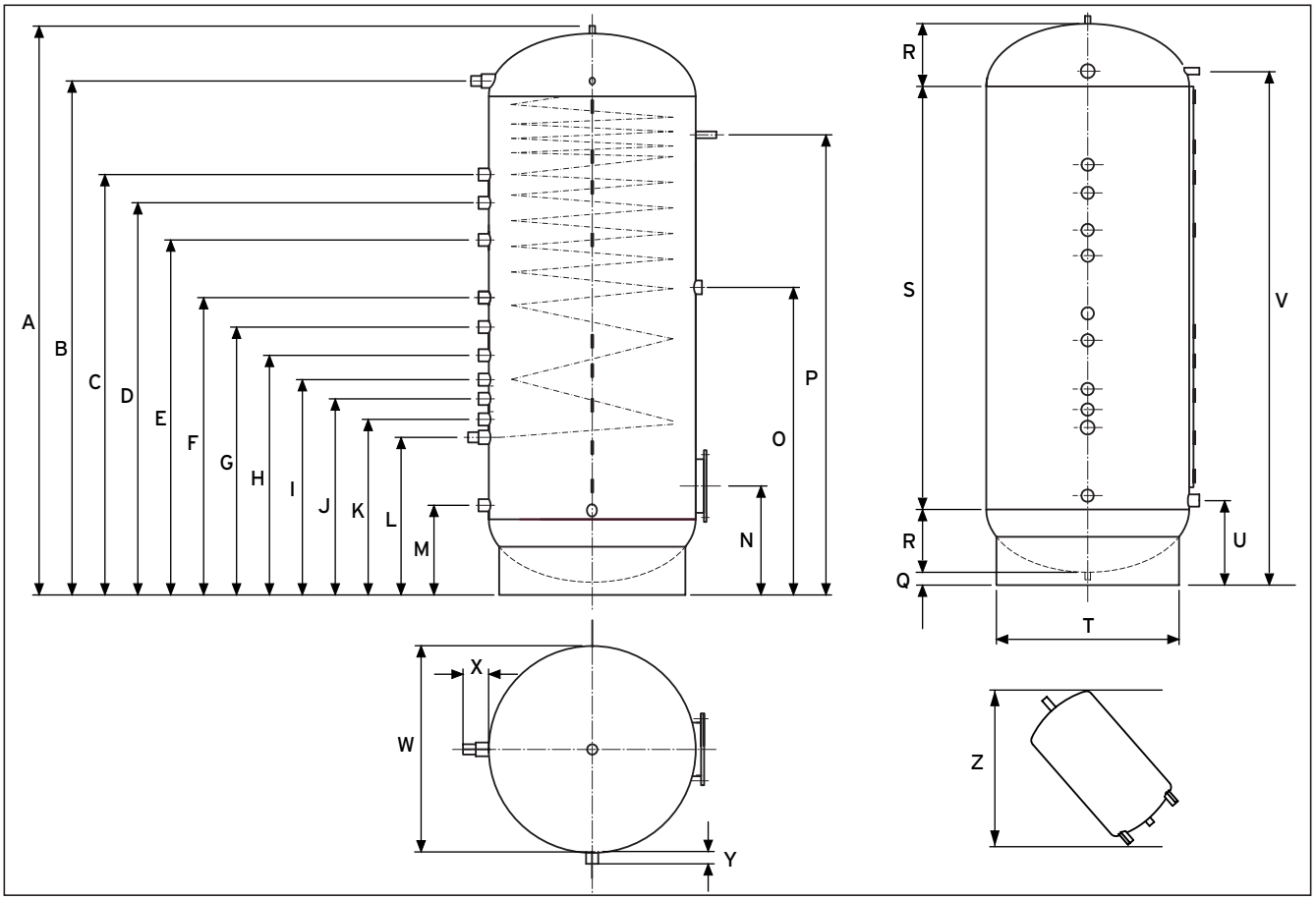
4.2 att. Cirkulācijas caurule

Atgaisotājs
Nepieciešamības gadījumā atgaisotāja uzmavai (skatīt 2.4. att., **20.** poz. iespējams pievienot KFE) (katla uzpildīšanas/iztukšošanas) krānu, lai uzstādot akumulatoru varētu izvadīt gaisu.

Norāde!
Gaiss tiek ņemts tieši no akumulatora augstākās vietas. Automātiskā ātrā atgaisotāja uzstādīšana šajā vietā ir neefektīva.

Analogais termometrs
Pie pieslēguma uzmavas **1.** poz. (skatīt 2.4. att.) iespējams pieskrūvēt ārējo termometru (nodrošina pasūtītājs).

4.5. Izmēri



4.3. att. Izmēri

Poz.	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
A	1740	1940	2200	2220
B	1630	1780	2035	2005
C	1320	1450	1675	1640
D	1210	1340	1565	1530
E	1110	1220	1395	1385
F	1000	1060	1130	1165
G	920	980	1020	1050
H	810	880	910	940
I	740	800	800	855
J	660	700	715	770
K	580	620	625	685
L	510	550	555	615
M	245	284	290	350
N	320	360	365	425
O	1000	1070	1200	1200
P	1470	1595	1785	1795
Q	50	50	50	50
R	140	180	185	245
S	1390	1500	1750	1650
T	600	600	740	900
U	225	265	270	335
V	1630	1780	2035	2005
W	650	750	790	1000
X	100	100	100	100
Y	50	50	50	50
Z	1780	1975	2240	2270

4.3. tab. Izmēri (mm)

4.6. Uzstādīšanas vietas prasības

Uzmanību!
Bojājumu risks!
Lai novērstu bojājums, ko var izraisīt sals un izplūstošais ūdens, neuzstādiet daudzfunkcionālo akumulatoru telpās, kas pakļautas sala iedarbībai.

- Pārliecinieties, ka pamats ir pietiekoši līdzens un stabils, lai noturētu uzpildīta daudzfunkcionālā akumulatora svaru (sk. sadaļu "Tehniskie parametri").
- Uzstādiet daudzfunkcionālo akumulatoru pēc iespējas tuvāk siltuma ģeneratoram, lai novērstu siltuma zudumu.
- Novietojiet akumulatoru tā, lai varētu nodrošināt lietderīgu ūdensvadu izkārtojumu.
- Lai samazinātu enerģijas zudumu, izolējiet visus savienojumus.

4.7. Prasības uzstādīšanas vietai

Uzstādiet ierīci pietiekamā attālumā no sienām un griestiem, lai būtu iespējams veikt montāžu un apkopi. Atstājiet priekšpusē pietiekami vietas (apm. 120 cm), lai varētu izbūvēt saules enerģijas siltummaini.

4.8. Iekārtas izpakošana un uzstādīšana

- Uzmanīgi noņemiet no daudzfunkcionālā akumulatora aizsargplēvi.

Akumulatoram ir divas transportēšanas uzmavas 3/4" (augšā un apakšā), lai varētu pieskrūvēt pacēlājus. Drīkst transportēt arī horizontālā stāvoklī.

Bīstami!
Lielā svara dēļ ieteicams akumulatora pārvietošanai izmantot vismaz divas personas un piemērotus pacēlājus vai transportēšanas līdzekļus.

- Transportējiet daudzfunkcionālo akumulatoru līdz uzstādīšanas vietai.
- Parūpējieties par to, lai daudzfunkcionālais akumulators atrastos uz horizontālas un pietiekami izturīgas pamatnes. Akumulatoram jāatrodas vertikālā stāvoklī, un cauruļu pieslēgumiem jābūt pavērstiem uz aizmuguri.
- Uzstādot akumulatoru vispirms statīvā ievietojiet pamatnes izolāciju.

Iekārtu uzstādīšanas vietā nav nepieciešams pieskrūvēt, jo akumulatoram ir pietiekami liels svars.

4.9. Pieslēgumu un sensoru uzstādīšana

Uzmanību!
Bojājumu risks!
Pirms apsildes ierīces, it īpaši siltumsūkņa pieslēgšanas, rūpīgi izskalojiet apkures sistēmu!
Līdz ar to Jūs atbrīvosiet cauruļvadus no atskarpes, plāvas, kaņepju, tepes, rūsas, rupjiem netīrumiem un citām nogulsnēm.
Pretējā gadījumā šīs vielas var nogulsnēties ierīcē un izraisīt bojājumus.

Uzmanību!
Bojājumu risks!
Pievērsiet uzmanību tam, lai, montējot savienojumus, tie nebūtu pārāk nospriegoti, lai apkures iekārta nekļūtu nehermētiska!

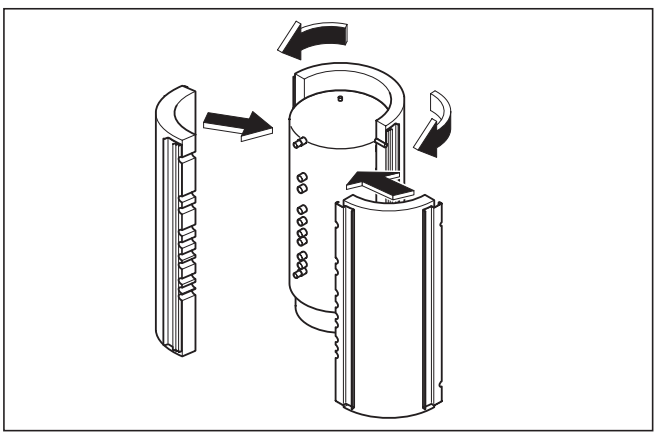
Veiciet cauruļvadu pievienošanu ņemot vērā to uzstādīšanas norādes, skatīt attēlus 2. nodaļā. Neizmantoto savienojumu uzmavu noslēgšanai, izmantojiet atbilstošus aizbāžņus (nodrošina pasūtītājs).

- Pievienojiet dzeramā ūdens ūdensvadus.
- Ja nepieciešams, uzstādiet papildu elektrosildītāju, pievienojiet to savienojuma vietā **2.** poz. (skatīt 2.4. att.).
- ja nepieciešams, pievienojiet saules enerģijas kontūru pie abām saules enerģijas siltummaiņa pieslēguma vietām (skatīt 2.4. att., **5.** un **6.** poz.).

Saules enerģijas siltummaiņa uzstādīšana nav atkarīga no saules enerģijas sistēmas turpgaitas vai atpakaļgaitas pozīcijas. Papildu informāciju Jūs atradīsiet saules enerģijas siltummaiņa montāžas instrukcijā.

- Temperatūras sensoru pievienojiet daudzfunkcionālajam akumulatoram un regulatoram (sk. 2.5. att. un regulatora instrukciju).
- **9.** poz. (Iztukšošana) pievienojiet atbilstošu aizslēga krānu ar aizbīdni un **22.** poz. (atgaisošana) pievienojiet KFE krānu.
- Visas neizmantotās pieslēguma vietas aiztaisiet ar atbilstoša izmēra aizbāžņiem.

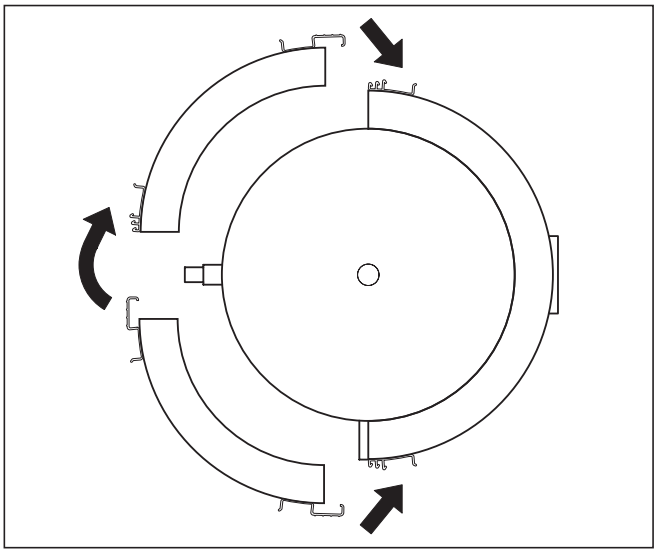
4.10. Izolācijas uzlikšana



4.4. att. Izolācijas uzlikšana

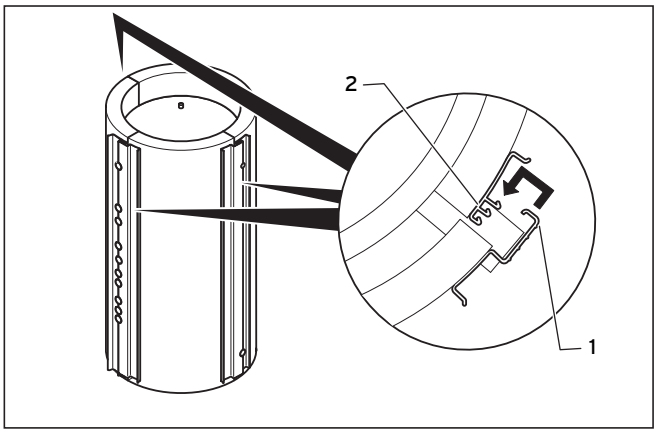
Lai pievienotu izolācijas apvalkus, būtu ieteicams darboties diviem cilvēkiem.
- Izņemiet izolācijas apvalku no kartona iepakojuma tā, lai nebojātu izolējošo materiālu.

Ja vēlaties uzstādīt papildu elektroapsildi:
- Iegrieziet nepieciešamajā vietā uz priekšējā izolācijas apvalka.
- Aptiniet lielo (priekšējo) izolācijas apvalku, kā parādīts 4.4. att., no priekšpuses apkārt daudzfunkcionālajam akumulatoram.



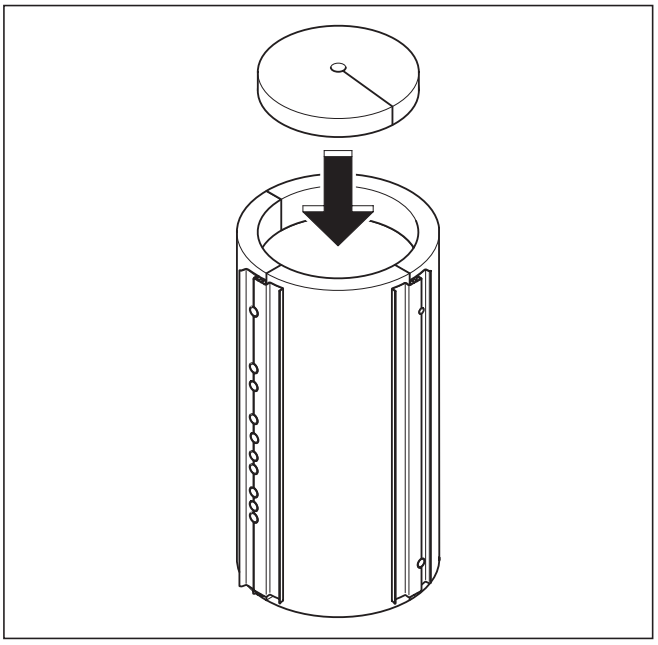
4.5. att. Aizmugurējā izolācijas apvalka uzspraušana

- Uzspraudiet no aizmugures uz akumulatora abus mazākos (aizmugurējos) izolācijas apvalkus tā, lai pievienošanas caurules derētu stiprinājuma skavu atverēs.



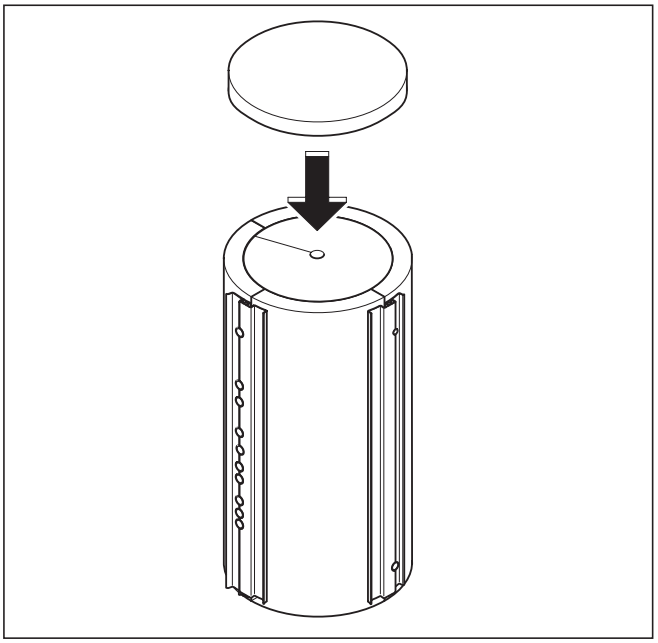
4.6. att. Skavu nofiksēšana

- Abus izolācijas apvalkus spiediet uz daudzfunkcionālā akumulatora tā, lai aizmugurējā izolācijas apvalka (**1**) stiprinājuma skavas nofiksējas (**2**) kādā no priekšēja izolācijas apvalka iedobumiem.



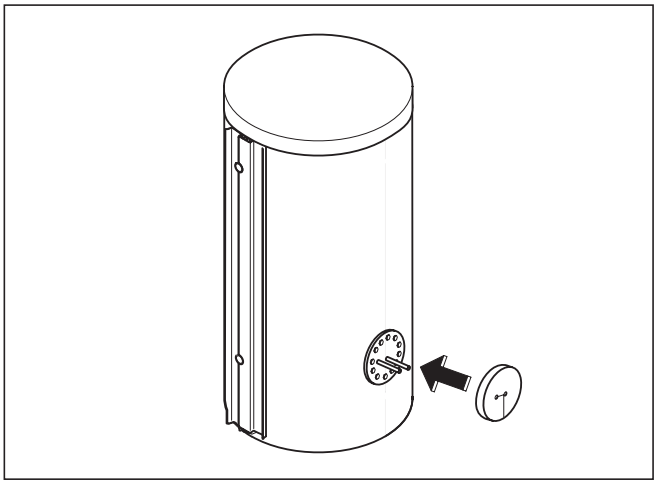
4.7. att. Virsmas polsterējuma pievienošana

- Novietojiet virsmas polsterējumu uz akumulatora un iespiediet to starp izolācijas apvalkiem tā, lai tas labi turētos.



4.8. att. Vāka uzlikšana

- Uzlieciet vāku uz izolācijas apvalka.
- Aizmugurē, ērti pieejamā vietā, uz izolācijas apvalka uzlīmējiet pievienoto datu plāksnītes uzlīmi.



4.9. att. Saules enerģijas siltummaiņa atloka ieskavas montāža

- Pievienojiet pagarinājumus (garums apm. 100 mm, nodrošina pasūtītājs), skatīt 4.3. nodaļu - Saules enerģijas siltummainis.
- Bīdiet pārseguma vāku uz saules enerģijas siltummaiņa atloku.
- Ja nepieciešams uzstādīt ārējo termometru (nodrošina pasūtītājs), tas pievienojams pie uzmavas **1.** poz. (skatīt 2.4. att.).

5. Nodošana ekspluatācijā

Uzmanību!
Bojājumu risks!
Apsildes ūdenim nedrīkst pievienot pretsala vai pretkorozijas līdzekļus, jo tas var bojāt hermētiku un līdz ar to radīt ūdens noplūdi.

Turklāt var rasties trokšņi apsildes sistēmā. Vaillant neuzņemas atbildību par šiem, kā arī citiem ar to saistītiem zaudējumiem. Lūdzu, informējiet lietotāju par pretsala aizsardzības pasākumiem.
Mīkstiniet apkures ūdeni, ja ūdens cietības pakāpe ir 20 °dH. Šim nolūkam var izmantot Vaillant jonizatoru (Preces Nr. 990 349). ņemiet vērā iekārtai pievienoto instrukciju.

5.1. Daudzfunkcionālā akumulatora uzpildīšana un atgaisošana

Pareizai akumulatora uzpildīšanai un atgaisošanai nepieciešams ievērot šādas norādes.

5.1.1. Uzpildiet akumulatora apkures sistēmu

- Pārliecinieties, ka izvades krāns (2.4. att. **9.** poz.), kas atrodas pie daudzfunkcionālā akumulatora ir aizgriezts.
- Atgrieziet atgaisošanas krānu, kas atrodas pie daudzfunkcionālā akumulatora (2.4. att., **22.** poz.).
- Piepildiet apkures iekārtu ar ūdeni tik ilgi, līdz daudzfunkcionālais akumulators ir atgaisojies.

Uzpildes laikā, cik vien iespējams ilgi, atstājiet atgrieztu atgaisošanas KFE krānu, lai izvadītu akumulatorā esošo gaisu. Lai savāktu izplūstošo apkures ūdeni, varat KFE krānam pievienot izvades cauruli.

5.1.2. Uzpildiet akumulatora dzeramā ūdens sistēmu

Uzmanību!
Bojājumu risks!
Maksimālais spiediens dzeramā ūdens sistēmā nedrīkst pārsniegt 6 bārus. Tādēļ nepieciešams uzstādīt atbilstošu drošības aprīkojumu.

- Gaisa izlaišanai atveriet visaugstāk stāvošo dzeramā ūdens pieslēguma vietu. Tas ļaus izvairīties no gaisa palikšanas dzeramā ūdens vadā.
- Piepildiet dzeramā ūdens sistēmu (gofrēta nerūsējošā tērauda caurule) līdz nominālajam spiedienam.
- Neaizmirstiet pēc tam noslēgt dzeramā ūdens pieslēgumvietu.

5.2. Nodošana lietotājam

Lietotājs jāinformē par daudzfunkcionālā akumulatora lietošanu un tā funkcijām.

- Nododiet lietotājam glabāšanā visas viņam paredzētās instrukcijas un iekārtas dokumentus.
- Informējiet lietotāju par drošības norādēm, kas noteikti būtu jāievēro.
- Norādiet lietotājam, ka instrukcijām jāglabājas daudzfunkcionālā akumulatora tuvumā.

6. Apkope

Apkopes neveikšana var ietekmēt sistēmas ekspluatācijas drošību un radīt materiālus zaudējumus vai traumēt personas.

Norāde!
Ieteicams, neizslēgt apkures iekārtu arī tad, ja ilgāku laiku esat devušies projām, jo tā būs iespējams izvairīties no sala radītiem bojājumiem.

Ja tomēr iekārtu nepieciešams atslēgt, un tā atrodas telpā, kas var būt pakļauta sala iedarbībai, nepieciešams iekārtu iztukšot atbilstoši tālāk minētajām norādēm.

Bīstami!
Applaucēšanās risks!
Atkarībā no iestatījumiem, apkures sistēmā ūdens temperatūra var sasniegt 85 °C. Pārliecinieties, ka iztukšojot iekārtu Jūs nesaskarsieties ar šo ūdeni.

6.1. Siltummaiņa atgaisošana

- Atgaisojiet saules enerģijas kontūru. Ievērojiet norādes, kas minētas saules enerģijas apkures sistēmas uzstādīšanas instrukcijā.

6.2. Nogulšņu izvadīšana no akumulatora

Daudzfunkcionālais akumulators ir aprīkots ar īpašu izvadīšanas uzmavu (2.4. att., **9.** poz.), kas loka formā, gar iekšpusi, ir pagarināta līdz akumulatora lejasdaļai. Līdz ar to, nepieciešamības gadījumā, iespējams akumulatoru attīrīt.

- Vienu cauruli piestipriniet pie izvadīšanas krāna (skatīt 2.4. att., **9.** poz.).
- Brīvo caurules galu novietojiet nogulšņu izvadīšanai piemērotā vietā. Atveriet izvadīšanas krānu.
- Kad spiediens ir mazinājies, atveriet KFE krānu, lai veiktu atgaisošanu (skatīt 2.4. att., **22.** poz.), kas nodrošinās atlikušā apkures ūdens izplūšanu.

Attīrīšana var būt veiksmīga arī tad, ja pēc kāda noteikta laika Jūs teciniet akumulatorā esošo ūdeni tik ilgi, kamēr sāk tecēt tīrs apkures ūdens.

- Pēc attīrīšanas atkal uzpildiet iekārtu.

Uzpildes laikā, cik vien iespējams ilgi, atstājiet atgrieztu atgaisošanas KFE krānu, lai izvadītu akumulatorā esošo gaisu. Lai savāktu izplūstošo apkures ūdeni, varat KFE krānam pievienot izvades cauruli.

6.3. Akumulatora iztukšošana

- Vienu cauruli piestipriniet pie izvadīšanas krāna (skatīt 2.4. att., **9.** poz.).
- Brīvo caurules galu novietojiet nogulšņu izvadīšanai piemērotā vietā. Atveriet izvadīšanas krānu.
- Kad spiediens ir mazinājies, atveriet KFE krānu, lai veiktu atgaisošanu (skatīt 2.4. att., **22.** poz.), kas nodrošinās atlikušā apkures ūdens izplūšanu.
- Pēc akumulatora iztukšošanas atkal aizgrieziet izvadīšanas un atgaisošanas krānu.

7. Atkritumu savākšana un pārstrāde

Daudzfunkcionālais akumulators VPA un iepakojuma materiāli, kā arī atbilstošais transporta iepakojums lielākoties sastāv no izejmateriāliem, kas paredzēti otrreizējai pārstrādei.

7.1. Iekārta

Daudzfunkcionālo akumulatoru, kā arī tā piederumus nedrīkst izmest sadzīves atkritumu konteineros. Parūpējieties par to, lai nolietotā iekārta un esošie piederumi tiktu savākti un pārstrādāti atbilstoši noteikumiem.

7.2. Iepakojums

Transportēšanas iepakojuma savākšanu veic uzņēmums, kas uzstāda iekārtu.

8. Rūpnīcas garantija

Pamatojoties uz ekspluatācijas instrukcijā izklāstītajiem noteikumiem, mēs šīs iekārtas īpašniekam dodam rūpnīcas garantiju. Garantijas laikā servisa darbus pamatā veic tikai rūpnīcas Vaillant klientu apkalpošanas dienesta speciālisti. Tādējādi iespējamās izmaksas, kas radušās, garantijas laikā veicot kādus iekārtas remontdarbus, mēs Jums varam segt tikai tad, ja esam snieguši atbilstošu darbu veikšanas uzdevumu un konkrētajā gadījumā runa ir par darbiem garantijas laikā.

9. Tehniskie parametri

Apzīmējums	Vienība	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
Kopējais augstums	mm	1840	2010	2270	2290
Platums bez izolācijas	mm	650	750	790	1000
Platums ar izolāciju	mm	850	950	990	1200
Izmērs sagāztā veidā (bez izolācijas)	mm	1780	1975	2240	2270
Svars – tukšs, kopā ar iepakojumu – tukšs, bez iepakojuma – uzstādīts un uzpildīts	 kg kg kg	 210 190 690	 252 227 977	 276 249 1249	 304 276 1776
Akumulatora tilpums – Dzeramais ūdens – Apkures ūdens	 l l	 40 500	 48 750	 48 1000	 56 1500
Pieļaujamais darba spiediens – Boileris – Apkures siltummainis	 MPa/bāri MPa/bāri	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3
Pieļaujamā maks. temperatūra	°C	95	95	95	95
apkures kontūra pieslēgumi	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Saules enerģijas kontūra siltummaiņa atloks	–	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12
Elektrosildstieņa uzmava[1)]	–	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
Aukstā un siltā ūdens pieslēgums	–	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
Izvadīšanas krāna pieslēgums	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Enerģijas zudums gatavības režīmā	kW/24 h	< 3,38	< 3,58	< 3,74	< 3,97

9.1. tab. Tehniskie parametri

[1)] Atļauts izmantot tikai šajā instrukcijā minētos elektriskos tenus.

10. Norādes lietotājiem

10.1. Kopšana

Tīriet daudzfunkcionālo akumulatoru ar mitru lupatu un nedaudz ziepēm. Nelietojiet beršanas vai tīrīšanas līdzekļus, kas varētu bojāt izolāciju.

10.2. Pretsala aizsardzība

Uzmanību!
Aizsalšanas risks!
Gadījumā, ja daudzfunkcionālais akumulators ilgāku laiku (piem., ziemas atvaļinājuma laikā) izslēgts atrodas neapkurināmā telpā, tad nepieciešams akumulatoru pilnībā iztukšot. Iekārtas iztukšošanu atstājiet speciālista ziņā.

10.3. Apkope

Tāpat kā uz visu sistēmu, arī uz daudzfunkcionālo akumulatoru VPA attiecas fakts, ka, ja iekārtu kārtībā uztur speciālists, tā darbojas daudz ilgāk un kvalitatīvāk. Nekad paši neveiciet sistēmas apkopi. Uzticiet šos darbus sertificētam specializētam uzņēmumam.

Specialistui ir vartotojui

Montavimo instrukcija; Nurodymai vartotojui

allSTOR

Vandens šildytuvas, skirtas derinti skirtingus energijos šaltinius VPA

LT

Turinys

1 Nurodymai dėl dokumentų ... 3
1.1 Dokumentų laikymas ... 3
1.2 Naudojami simboliai ... 3
1.3 Instrukcijos galiojimas ... 3

2 Prietaiso aprašymas ... 3
2.1 Naudojimas pagal paskirtį ... 3
2.2 Konstrukcija ... 3
2.3 Prijungimai ... 7
2.4 Direktyvų atitikimas ... 8
2.5 Tipų apžvalga ... 8
2.6 Duomenų skydelis ... 8

3 Nurodymai ir saugos instrukcijos ... 8

4 Montavimas ir nustatymas ... 9
4.1 Tiekiamas komplektas ... 9
4.2 Priedas (pateikiamas ne visose šalyse) ... 9
4.3 Montavimo nurodymai ... 9
4.5 Matmenys ... 11
4.6 Sumontavimo vietos reikalavimai ... 12
4.7 Būtini minimalūs atstumai ... 12
4.8 Prietaiso išmontavimas ir įrengimas ... 12
4.9 Prijungimų ir jutiklių montavimas ... 12
4.10 Izoliacijos uždėjimas ... 12

5 Naudojimas ... 14
5.1 Daugiafunkcinio šildytuvo pildymas ir vėdinimas ... 14
5.1.1 Šildytuvą pildykite iš šildymo sistemos pusės ... 14
5.1.2 Vandens šildytuvo pildymas iš geriamojo vandens sistemos pusės ... 14
5.2 Perdavimas naudotojui ... 14

6 Aptarnavimas ... 14
6.1 Šilumos keitiklio išvėdinimas ... 15
6.2 Nuosėdų išvalymas iš vandens šildytuvo ... 15
6.3 Vandens šildytuvo ištuštinimas ... 15

7 Perdirbimas ir utilizavimas ... 15
7.1 Prietaisas ... 15
7.2 Pakuotė ... 15

8 Gamyklos garantija ... 15

9 Techniniai duomenys ... 16

10 Nurodymai vartotojui ... 16
10.1 Priežiūra ... 16
10.2 Apsauga nuo užšalimo ... 16
10.3 Aptarnavimas ... 16

1 Nurodymai dėl dokumentų

Toliau trumpai apibūdinami visi su prietaisu pateikiami dokumentai. Su šia montavimo instrukcija galioja ir kiti dokumentai.
Mes neatsakome už žalą, patirtą nesilaikant šios instrukcijos.

Su prietaisu pateikiami dokumentai
Prijungdami daugiafunkcinį šildytuvą, laikykitės visų instrukcijų detalėms ir įrenginio komponentams. Šios instrukcijos yra skirtos atitinkamoms įrenginio detalėms ir papildomiems komponentams.

1.1 Dokumentų laikymas

Šią montavimo instrukciją bei kitus su ja galiojančius dokumentus ir pagalbinę medžiagą atiduokite įrenginio vartotojui. Jis turi laikyti perduotus dokumentus ir pagalbines priemones, kad prireikus galėtų pasinaudoti.

1.2 Naudojami simboliai

Prijungdami šį prietaisą laikykitės saugos reikalavimų, nurodytų instrukcijoje!
Toliau tekste naudojami tokie simboliai:

Pavojus!
Tiesioginis pavojus sveikatai ir gyvybei!

Pavojus!
Pavojus nudegti arba apsiplikyti!

Dėmesio!
Galimai pavojinga situacija gaminiui ir aplinkai!

Nuoroda!
Naudinga informacija ir nuorodos.

• Simbolis, reiškiantis, kad reikia imtis tam tikrų veiksmų

1.3 Instrukcijos galiojimas

Ši montavimo instrukcija galioja tik prietaisams su tokiais dalių numeriais:

Modelio pavadinimas	Prekės numeris
VPA 500	0020032465
VPA 750	0020032468
VPA 1000	0020032471
VPA 1500	0020032474

1.1 lent. Modelio pavadinimas ir prekių numeriai

2 Prietaiso aprašymas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

VPA tipo Vaillant daugiafunkcinis šildytuvas sukonstruotas remiantis naujausiomis technikos žiniomis ir vadovaujantis vienodomis saugos taisyklėmis. Tačiau jeigu jie bus naudojami ne pagal paskirtį, gali kilti pavojus vartotojo arba trečiųjų asmenų sveikatai ir gyvybei, padaryta žala įrenginiui ir kitoms vertybėms.
Šis prietaisas neskirtas naudotis asmenims (įskaitant vaikus), kurių fiziniai, jutiminiai ar protiniai sugebėjimai yra riboti, ar kurie neturi patirties ir/ar žinių, kaip šiuo prietaisu naudotis, išskyrus tuos atvejus, kai juos prižiūri už jų saugumą atsakingas asmuo arbai kai jie tokio asmens buvo išmokyti naudotis prietaisu.
Reikėtų prižiūrėti vaikus, kad jie nežaistų su prietaisu.
Šildymo prietaisas skirtas naudoti uždarose vandens šildymo ir centrinio šildymo sistemose. Visą šilumą gamina šilumos siurbliai, soliariniai prietaisai bei kiti šildymo prietaisai (dujų, alyvos katilai, kietojo kuro katilai).
Kitoks arba leistinas ribas viršijantis naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Už žalą, patiriamą dėl naudojimo ne pagal paskirtį, gamintojas/tiekėjas neatsako. Atsakomybė tenka tik vartotojui.
Prie naudojimo pagal paskirtį priskiriamas ir montavimo instrukcijų bei visų kitų susijusių dokumentų ir patikros bei techninės priežiūros reikalavimų laikymasis.

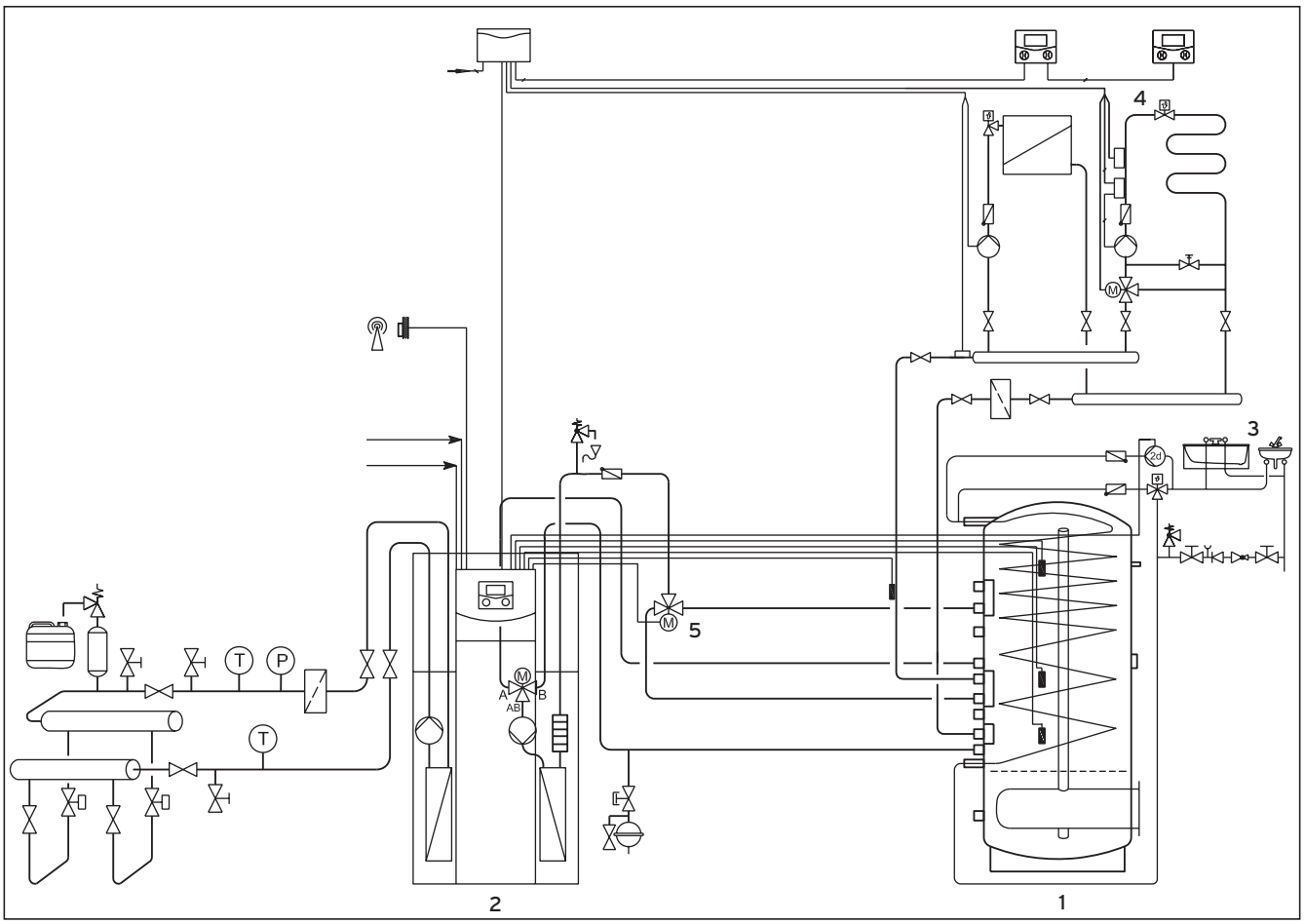
2.2 Konstrukcija

Daugiafunkcinis šildytuvas yra tarpinis šildytuvas, kuriuo toliau perduodamas karštas vanduo į skirtingus šildymo kontūrus bei kuriuo yra pašildomas geriamasis vanduo.
Vandens šildytuvas yra optimaliai pritaikytas naudoti su šilumos siurbliu, kurį galima atjungti nuo kitų šildymo prietaisų (šildymo katilų, soliarinių prietaisų). Norėdami prijungti prietaisą prie šildymo prietaisų ir šildymo grandinių, pasinaudokite skirtingais prijungimais.

Nuoroda!
Kai kuriems vandens šildytuvo prijungimams reikalingi srovės slopintuvai, kad paduodant vandenį iš kašto vandens grandinių nebūtų daroma įtaka šilumos cirkuliacijai šildytuve. Todėl yra svarbu, kad tiksliai laikytumėtės čia pateiktų prijungimo nurodymų (žr. 2.4 pav.).

Geriamasis vanduo šildytuve teka per vidinį nerūdijančio plieno vamzdį, kur yra pašildomas.
Papildomai kaip priedą ant flanšo galima sumontuoti leistiną saulės energija maitinamą šilumos keitiklį. Šis tokiame šilumos keitiklyje pašildytas šildymui skirtas vanduo yra sluoksniavimo sistemos sluoksniuojamas vandens šildytuve pagal temperatūrą. Kaip pagalbinį šildymo mechanizmą išorinėje dalyje galite sumontuoti elektrinį šildymo filtrą (priedą).
Vandens šildytuvas yra pateikiamas su devyniomis jutiklių movomis bei mova termometrui, kad būtų prie jo galima prijungti jutiklius.

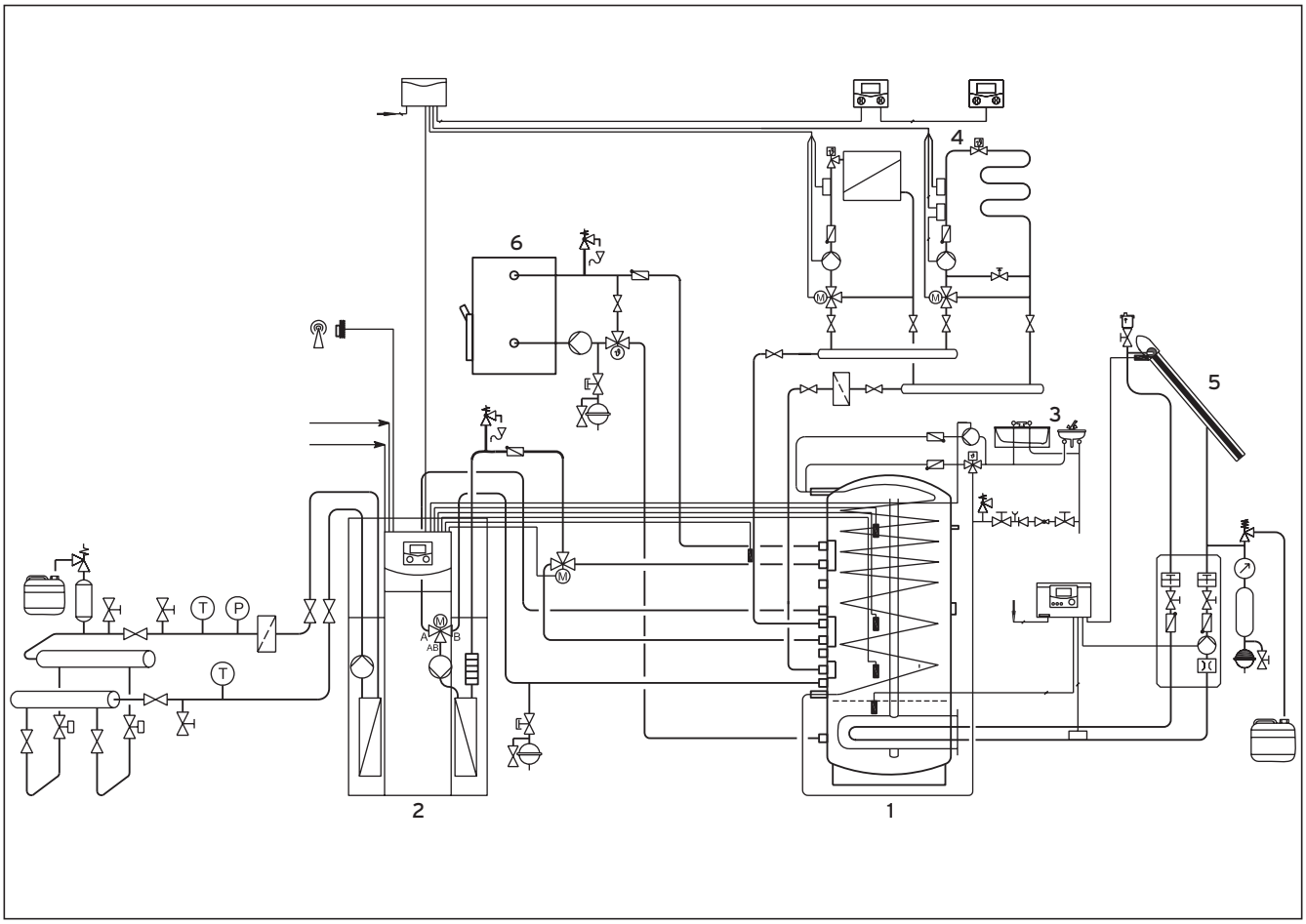
Šalia prijungimo movų yra numatyta atitinkama išleidimo mova, skirta išvalyti nuosėdas iš šildytuvo; ji vidinėje pusėje tęsiasi iki vandens šildytuvo apačios.
Toliau apibūdinami keli sumontavimo variantai. 2.1 pav. pavaizduotas daugiafunkcinis šildytuvas, naudojamas kartu su šildymo siurbliu. Hidrauliniam sujungimui naudojamas išorinis trišakis vožtuvas (įeinantis į tiekiamą komplektą). Šis trišakis vožtuvas užtikrina reikalingas šilto vandens pašildymo apimtis (A) ir šildymo buferio apimtis (B). Šią funkciją užtikrina šildymo siurblyje integruotas trišakis vožtuvas.



2.1 pav. Šildymo bei karšto vandens parengimas naudojant šilumos siurblį

2.1 pav. Paaiškinimai:
1 Daugiafunkcinis šildytuvas VPA
2 Šildymo siurblys
3 Geriamojo vandens išleidimo vieta
4 Šildymo grandinė
5 Išorinis trišakis vožtuvas (įeina į tiekiamą komplektą)

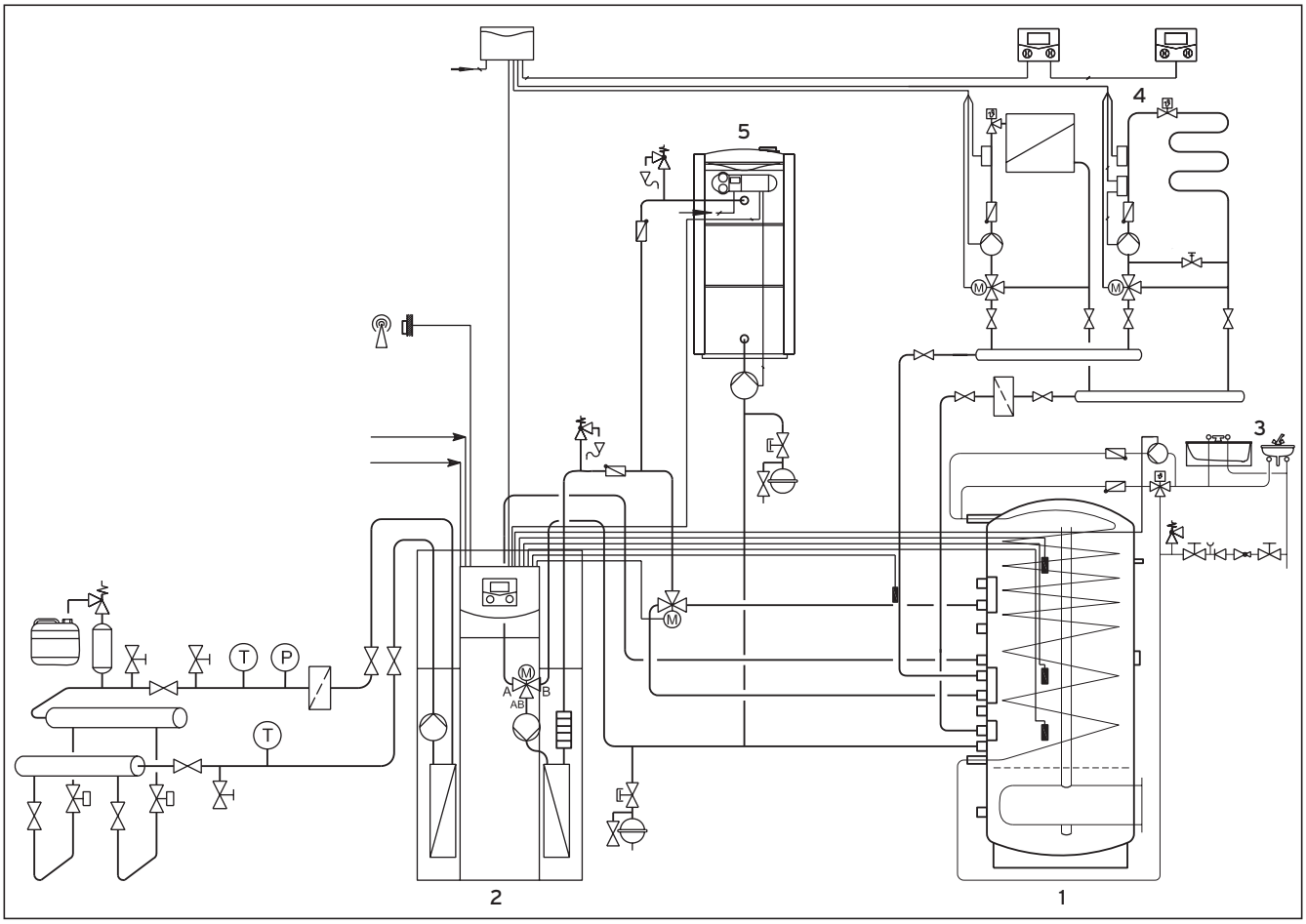
2.2 pav. yra pavaizduotas daugiafunkcinis šildytuvas su šildymo siurbliu, šildymo naudojant saulės energiją prietaisu ir kietojo kuro katilu. Kietojo kuro katilas yra naudojamas nepriklausomai nuo šildymo siurblio, hidraulinis sujungimas atliekamas kaip parodyta.
Ką reikia patikrinti:
- kietojo kuro katilo atgalinę eigą apatinėje prijungimo movoje
- Kietojo kuro katilui ir šildymo siurbliui turi būti sumontuoti atgalinės krypties vožtuvai



2.2 pav. Šildymo bei karšto vandens parengimas naudojant šilumos siurblį, pagalbinį saulės energija maitinamą prietaisą bei kietojo kuro katilą

2.2 pav. Paaiškinimai:
1 Daugiafunkcinis šildytuvas VPA
2 Šildymo siurblys
3 Geriamojo vandens išleidimo vieta
4 Šildymo grandinė
5 Soliarinis kolektorius su reguliatoriumi
6 Kietojo kuro katilas

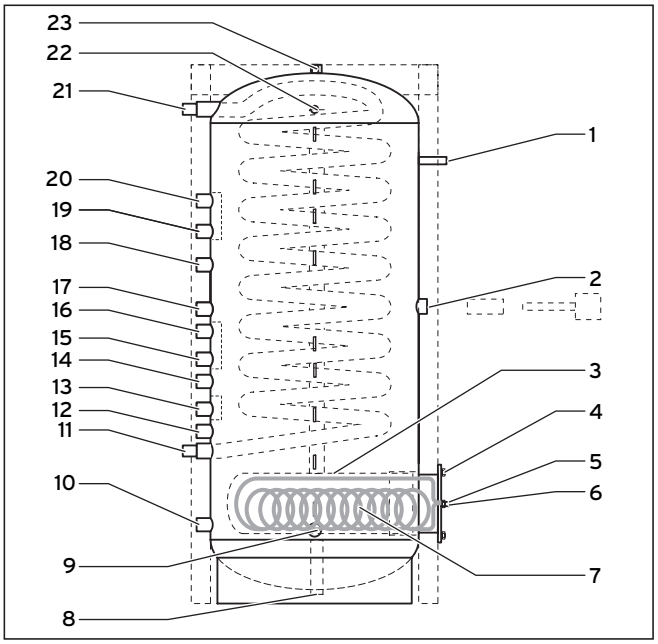
2.3 pav. yra pavaizduotas daugiafunkcinis šildytuvas su šildymo siurbliu ir skystojo kuro katilu. Skystojo kuro katilas (pvz., dujų katilas) yra sumontuotas kaip ribinių verčių katilas, kuris įjungiamas ir išjungiamas nepriklausomai nuo šildymo siurblio elektroninės sistemos veikimo. Hidraulinis prijungimas atliekamas lygiagrečiai šildymo siurbliui toje pačioje srovėje prieš išorinį trišakį vožtuvą, atgalinė srovė nukreipiama per daugiafunkcinį šildytuvą.



2.3 pav. Šildymo bei karšto vandens parengimas naudojant šilumos siurblį ir skystojo kuro katilą

2.3 pav. Paaiškinimai:
1 Daugiafunkcinis šildytuvas VPA
2 Šildymo siurblys
3 Geriamojo vandens išleidimo vieta
4 Šildymo grandinė
5 Skystojo kuro katilas (dujų katilas)

2.3 Prijungimai

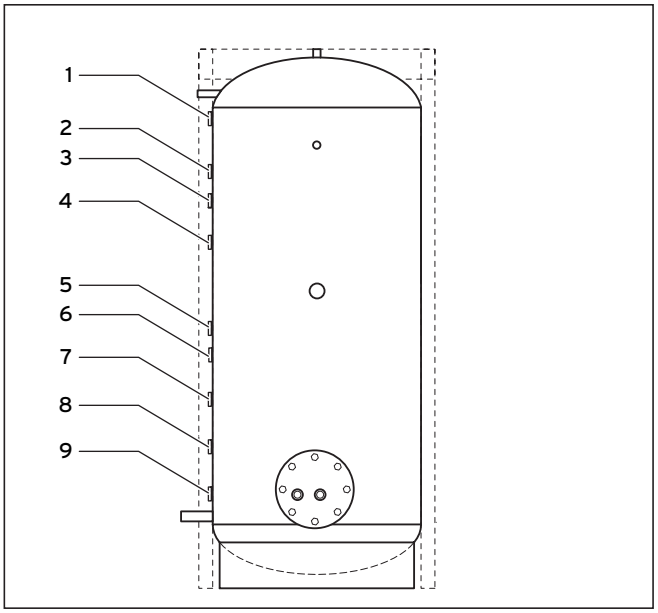


2.4 pav. Vamzdyno prijungimai, vaizdas iš kairės

2.4 pav. Paaiškinimai:

Prijungimo pozicija		VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
1	Mova termometrui	Rp 1/2 colio	Rp 1/2 colio	Rp 1/2 colio	Rp 1/2 colio
2	Mova papildomam elektriniam šildymo filtrui (priedui)	Rp 2 coliai	Rp 2 coliai	Rp 2 coliai	Rp 2 coliai
3	Sluoksniavimo įrenginys	–	x	x	x
4	Šoninis prijungimas	12 x M12	12 x M12	12 x M12	12 x M12
5	1 soliarinis prijungimas	G 3/4 colių	G 1 colio	G 1 colio	G 1 colio
6	2 soliarinis prijungimas	G 3/4 colių	G 1 colio	G 1 colio	G 1 colio
7	Saulės energija maitinamas šilumos keitiklis (papildomas prietaisas)	-	-	-	-
8	Transportavimo mova (uždaryta)	Rp 3/4 colio	Rp 3/4 colio	Rp 3/4 colio	Rp 3/4 colio
9	Pildymo/išleidimo prijungimas, nuosėdoms išvalyti	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
10	RL šildymo siurblys (šildytuvas be pagalbinio saulės energija maitinamo prietaiso) arba RL kietasis kuras	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
11	Šaltas vanduo (geriamasis vanduo)	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai
12	RL šildymo siurblys (šildytuvas su pagalbiniu saulės energija maitinamu prietaisu) arba	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
13	RL šildomos grindys	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
14	nepridedama	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
15	VL šildymo siurblys	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
16	VL šildomos grindys	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
17	RL šildymo siurblys karštam vandeniui	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
18	nepridedama	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
19	VL šildymo siurblys karštam vandeniui (su kietuoju kuru)	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
20	VL kietasis kuras, VL šildymo siurblys karštam vandeniui	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
21	Karštas vanduo (geriamasis vanduo) su vidiniu šilumos keitikliu	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai
22	Vėdinimas	Rp 1/2 colio	Rp 1/2 colio	Rp 1/2 colio	Rp 1/2 colio
23	Transportavimo mova (uždaryta)	Rp 3/4 colio	Rp 3/4 colio	Rp 3/4 colio	Rp 3/4 colio

2.1 lent. Prijungimai ir matmenys



2.5 pav. Jutiklio prijungimas, iš priekio

2.5 pav. Paaiškinimai:
1 nepridedama
2 nepridedama
3 nepridedama
4 Karšto vandens jutiklis (SP)
5 Šildymo siurblio įjungimo jutiklis (VF1)
6 nepridedama
7 Šildymo siurblio išjungimo jutiklis (RF1)
8 Soliarinis jutiklis
9 Šildymo siurblio (RF1) išjungimo jutiklis šildytuvui be pagalbinio saulės energija maitinamo prietaiso

2.4 Direktyvų atitikimas

Mes patvirtiname, kad mūsų produktas yra pagamintas pagal ES slėgio veikiamiems prietaisams galiojančias atitinkamas direktyvas.

2.5 Tipų apžvalga

Daugiafunkcinis šildytuvas yra pateikiamas keturių dydžių:

Tipas	Vandens šildytuvo talpa	skirta soliarinio kolektoriaus paviršiui	tinkamas saulės energija maitinamas šilumos keitiklis
VPA 500	500 litrų	≤ 15 m²	VPA WT 15
VPA 750	750 litrų	< 20 m²	VPA WT 15 arba VPA WT 20
VPA 1000	1000 litrų	< 20 m²	VPA WT 15 arba VPA WT 20
VPA 1500	1500 litrų	< 20 arba < 30 m²	VPA WT 20 arba VPA WT 30

2.2 lent. Modelių apžvalga

2.6 Duomenų skydelis

Tipo lentelė yra sumontuota gamykloje ant šildytuvo galinės pusės po izoliacija. Atitinkama tipo lentelė yra po sumontavimo priklijuojama ant izoliacijos.

3 Nurodymai ir saugos instrukcijos

Prietaisą pastatyti, sumontuoti, paleisti naudoti pirmą kartą, atlikti techninę jo priežiūrą ir remontą gali tiktai kvalifikuotas elektrikas. Jis prisiima atsakomybę už tinkamą katilo prijungimą ir paleidimą.

Dėmesio!
Pavojus sugadinti!
Daugiafunkcinį šildytuvą geriamojo vandens sistemoje galima naudoti su iki maks. 6 bar slėgiu. Esant aukštesniam slėgiui, nerūdijančio plieno vamzdis gali deformuotis, o tai gali sugadinti ir sukelti pratekėjimus geriamojo vandens sistemoje.

Dėmesio!
Užšalimo pavojus!
Kai šildytuvas ilgesnį laiką (pvz., per žiemos atostogas) paliekamas išjungtas nešildomoje patalpoje, būtinai išleiskite iš jo visą vandenį, kad šildytuvas nebūtų pažeistas šalčio.

Reglamentai, taisyklės, direktyvos

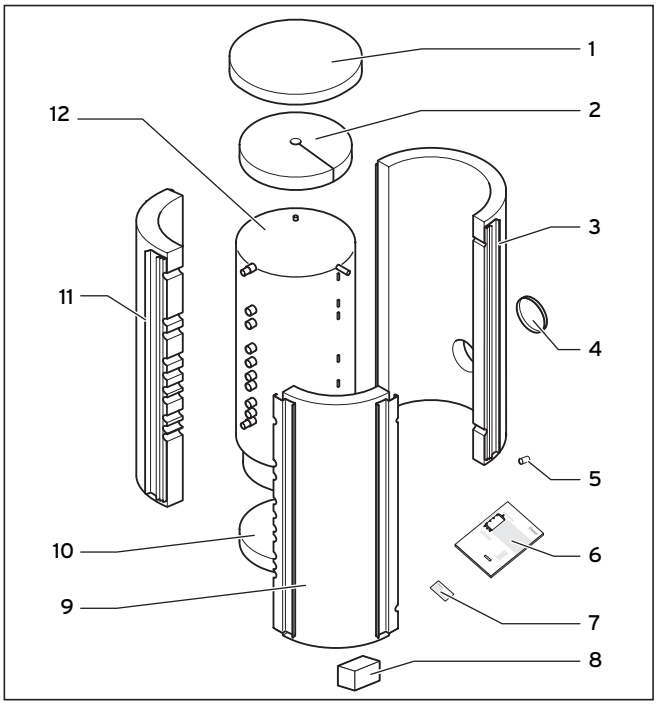
Pastatant, montuojant ir eksploatuojant buferinį rezervuarą, būtina ypač atkreipti dėmesį į toliau paminėtų vietos reglamentų, sąlygų, taisyklių ir direktyvų
- dėl elektros sujungimų
- elektros tiekimo tinklų eksploatuotojų
- vandens tiekimo įmonių
- dėl žemės šilumos naudojimo
- dėl šilumos šaltinių ir šildymo įrenginių sujungimo
- dėl energijos taupymo
- dėl higienos

reikalavimų.

4 Montavimas ir nustatymas

Vaillant daugiafunkcinis šildytuvas yra pateikiamas su pakuotėje atskirai supakuota izoliacija.

4.1 Tiekiamas komplektas



4.1 pav. Tiekiamas komplektas

- Patikrinkite, ar vandens šildytuvas jums pristatytas su visomis dalimis ir ar jos nepažeistos.

Poz.	Skaičius	Pavadinimas
1	1	Dangtis
2	1	Galvutės padėkliukas
3	1	Izoliacinė medžiaga (iš priekio)
4	1	Gaubtelis šoniniam saulės energija maitinamam šilumos keitikliui
5	1	Plastmasinis vamzdis termometro angai
6	1	Montavimo instrukcija
7	1	Tipo lentelės lipdukas
8	1	Išorinis trišakis vožtuvas
9	1	Izoliacinė medžiaga (iš galinės pusės dešinėje)
10	1	Apatinis įdėklas
11	1	Izoliacinė medžiaga (iš galinės pusės kairėje)
12	1	VPA daugiafunkcinis šildytuvas

4.1 lent. Tiekiamas komplektas

4.2 Priedas (pateikiamas ne visose šalyse)

VPA daugiafunkciniam šildytuvui gali būti pateikiamas toks pasirenkamas priedas:
- Cirkuliacinis strypas VWZ CL
- Papildomas elektrinis šildymas
- Saugos grupė prijungimo slėgiui iki 4,8 bar (dalies Nr. 000 473) arba saugos grupė prijungimo slėgiui iki 4,8 bar su slėgio reduktoriumi (dalies Nr. 000 474)

4.3 Montavimo nurodymai

Termostatinis maišiklio vožtuvas

Pavojus!
Pavojus apsiplikyti!
Su šildytuvu su pagalbiniu saulės energija maitinamu prietaisu būtina sumontuoti termostatinį maišiklio vožtuvą! Mes rekomenduojame jį taip pat montuoti ir sistemose be pagalbinių saulės energija maitinamų prietaisų. Termostatinis maišiklio vožtuvas taip pat yra būtinas, kai naudojate papildomą elektrinį šildymą.

Saulės energija maitinamas šilumos keitiklis

Vandens šildytuvui su saulės energija maitinamu šilumos keitikliu pateikiamas jam skirtas šilumos keitiklis. Šilumos keitiklį sumontuokite prieš uždėdami šildytuvo izoliaciją. Montavimo veiksmai šilumos keitikliui sumontuoti yra aprašyti prie šilumos keitiklio pridedamoje montavimo instrukcijoje.
Sumontuokite ilgintuvą ant šilumos keitiklio vamzdžių jungčių (iš abiejų pusių nustatę maždaug 100 mm ilgį), kad vėliau būtų galima sumontuoti izoliacinį flanšo dangtelį.

Papildomas elektrinis šildymas

Prijungime **2** pozicijoje galite sumontuoti elektrinį šildymo filtrą (priedą) kaip pagalbinį šildymo mechanizmą. Su elektriniu šildymo filtru pateikiamas jam tinkantis movos ilgintuvas izoliacijai. Prieš elektrinio šildymo filtro sumontavimą ant priekinės izoliacinės dangos numatytoje vietoje izoliaciją atskirkite.
Montuodami elektrinį šildymo filtrą, laikykitės tokios veiksmų eilės tvarkos:
- Į šildytuvo movą įsukite movos ilgintuvą.
- Ant šildytuvo sumontuokite izoliaciją (žr. 4.10 sk.).
- Į movos ilgintuvą įsukite elektrinį šildymo filtrą.

Pavojus!
Pavojus apsiplikyti!
Geriamojo vandens linijoje sumontuokite termostatinį maišiklio vožtuvą (žr. pvz., 2.2 pav.), kad šildytuve galima būtų pasiekti aukštesnę negu 60 °C temperatūrą.

Dėmesio!
Pavojus sugadinti!
Naudokite tiktai originalų Valliant čia nurodytą elektrinį šildymo filtrą. Kitų gamintojų šildymo filtrai pagal gamybos tipą ir naudojimo specifikacijas naudoti yra draudžiami.

Pateikiamas elektrinis šildymo filtras yra trijų galios dydžių variantų:

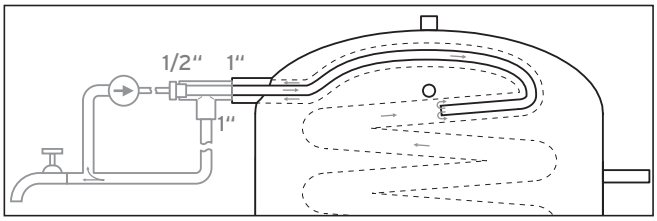
	3 kW	6 kW	9 kW
Tipas	VWZ EA 3	VWZ EA 6	VWZ EA 9
Gaminio Nr.	00 2003 6086	00 2003 6087	00 2003 6088
Srovės tipas	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
skirtas			
VPA 500	x	x	–
VPA 750	x	x	–
VPA 1000	x	x	x
VPA 1500	x	x	x

4.2 lent. Elektrinis šildymo filtras: elektros srovės tiekimas ir paskirtis

Nuoroda!
Patikrinkite, kad 9 kW šildymo filtras nebūtų naudojamas VPA 500 ir VPA 750, nes jis nėra skirtas šiems modeliams.

Geriamojo vandens sistemos saugos grupė
Turėkite omenyje, kad geriamojo vandens sistema yra skirta naudoti su maks. 6 bar slėgiu. Priešingu atveju nerūdijančio plieno vamzdis gali deformuotis, o tai gali sugadinti ir sukelti pratekėjimus geriamojo vandens sistemoje. Todėl geriamojo vandens sistemoje naudokite 6 bar slėgiui skirtą saugos grupę (ji nustatoma montavimo vietoje). Tam tinkama saugos grupė (dalies Nr. 000 473) prijungimo slėgiui iki 4,8 bar (arba dalies Nr. 000 474) prijungimo slėgiui virš 4,8 bar su slėgio reguliatorium.

Cirkuliacinis rinkinys VWZ CL
Geriamojo vandens linijoje galite sumontuoti cirkuliacinį strypą (dalies Nr. 00 2003 6089), kuris padėtų koreguoti geriamojo vandens linijas. Iš šono reikia nustatyti ir sumontuoti cirkuliacinį siurblį ir atgalinės krypties vožtuvą. Šio cirkuliacinio siurblio laiko reguliavimą galite nustatyti naudodami šildymo siurblį (žr. šildymo siurblio instrukciją).



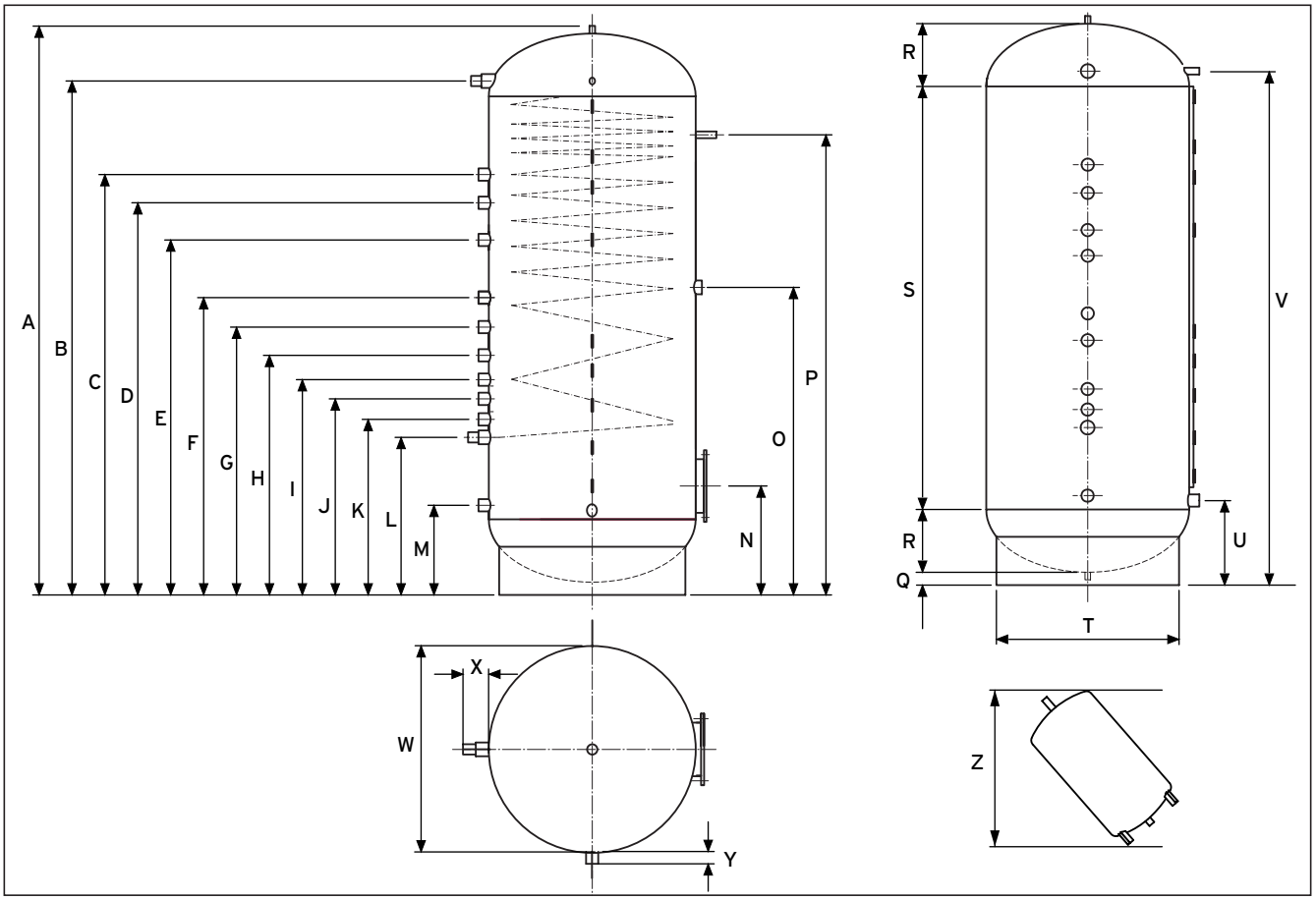
4.2 pav. Cirkuliacinis strypas

Ventiliatorius
Prireikus galite ant vėdinimo movos (žr. 2.4 pav., **20** poz.) sumontuoti įleidimo / išleidimo čiaupą, kad šildytuvo montavimo metu galima būtų tnkamai nukreipti orą.

Nuoroda!
Oro padavimas bus nukreipiamas į aukščiausią vandens šildytuvo vietą. Automatinis spartus alsuoklis šioje vietoje neveiksmingas.

Analoginis termometras
Prijungimo movoje (**1** poz. - žr. 2.4 pav.) galite įsukti išorinį termometrą (nustatomą montavimo vietoje).

4.5 Matmenys



4.3 pav. Matmenys

Poz.	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
A	1740	1940	2200	2220
B	1630	1780	2035	2005
C	1320	1450	1675	1640
D	1210	1340	1565	1530
E	1110	1220	1395	1385
F	1000	1060	1130	1165
G	920	980	1020	1050
H	810	880	910	940
I	740	800	800	855
J	660	700	715	770
K	580	620	625	685
L	510	550	555	615
M	245	284	290	350
N	320	360	365	425
O	1000	1070	1200	1200
P	1470	1595	1785	1795
Q	50	50	50	50
R	140	180	185	245
S	1390	1500	1750	1650
T	600	600	740	900
U	225	265	270	335
V	1630	1780	2035	2005
W	650	750	790	1000
X	100	100	100	100
Y	50	50	50	50
Z	1780	1975	2240	2270

4.3 lent. Matmenys (mm)

4.6 Sumontavimo vietos reikalavimai

Dėmesio!
Pavojus sugadinti!
Daugiafunkcinio šildytuvo nemontuokite patalpoje, kurioje esama užšalimo pavojaus, kad šaltis nepažeistų daugiafunkcinio šildytuvo jam veikiant.

- Patikrinkite, kad pagrindas būtų lygus ir pakankamai stabilus, kad atlaikytų daugiafunkcinio šildytuvo svorį, kai šildytuvas yra užpildytas (žr. sk. «Techniniai duomenys»).
- Jeigu įmanoma, daugiafunkcinį šildytuvą sumontuokite šalia šilumos generatoriaus, kad būtų galima maksimaliai apriboti šilumos praradimą.
- Pasirinkite pastatymo vietą taip, kad būtų galima naudoti prietaisui reikalingą elektros srovę.
- Visas prijungiamas jungtis nuo energijos praradimo apsaugokite termoizoliacija.

4.7 Būtini minimalūs atstumai

Montuodami išlaikykite reikalingą atstumą nuo sienų ir dangčio, kad būtų galima atlikti montavimo ir aptarnavimo darbus.
Pasirūpinkite, kad iš priekio būtų palikta pakankamai vietos saulės energija maitinamam šilumos keitikliui sumontuoti (maždaug 120 cm).

4.8 Prietaiso išmontavimas ir įrengimas

- Atsargiai nuimkite nuo daugiafunkcinio šildytuvo apsauginę plėvelę.

Prietaise yra dvi uždarytos transportavimo movos (3/4 colių, viršuje ir apačioje) keliamajam įrenginiui pritvirtinti. Prietaisą taip pat galima transportuoti horizontaliai.

Pavojus!
Transportuokite vandens šildytuvą be vandens. Jam transportuoti reikalingi mažiausiai du asmenys bei tinkami keliamieji įrenginiai bei transporto priemonė.

- Daugiafunkcinį šildytuvą pristatykite į numatytą galutinę įrengimo vietą.
- Pasirūpinkite, kad daugiafunkcinis šildytuvas stovėtų ant horizontalaus ir pakankamai tvirto jo svorį išlaikyti paviršiaus. Šildytuvas turi stovėti stačiai, prijungimo vamzdis turi būti nukreiptas žemyn.
- Iš pradžių įrengimo vietoje paklokite grindų izoliacinį sluoksnį.

Šildytuvo nereikia pritvirtinti prie įrengimo paviršiaus dėl jo didelio svorio.

4.9 Prijungimų ir jutiklių montavimas

Dėmesio!
Pavojus sugadinti!
Prieš prijungdami šildymo įrenginį, kruopščiai jį išplaukite - ypač jo šildymo sistemą!
Taip iš vamzdžių pašalinsite teršalus, pvz., virinamo metalo lašus, nuodegas, audinį, glaistą, rūdis, stambias atliekas ir pan. Jeigu neišplausite šių medžiagų, jos gali nusėsti įrenginyje ir sugadinti jį.

Dėmesio!
Pavojus sugadinti!
Montuokite vamzdžius taip, kad jie nebūtų per daug priveržti, nes šildymo sistema gali tapti nesandari.

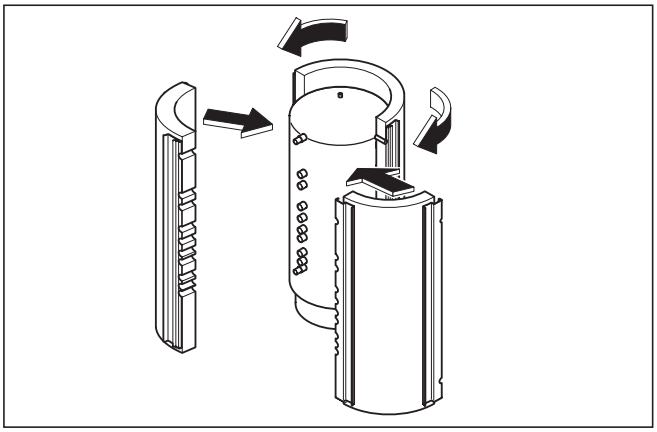
Prijunkite vamzdyną, kaip parodyta pav. 2 sk. Nenaudojamoms prijugimo movoms uždaryti naudokite tinkamus montavimo vietoje įstatomus kaiščius.

- Prijunkite geriamojo vandens liniją.
- Jei reikia, ant prijungimo sumontuokite papildomą elektrinį šildymo prietaisą (**2** poz. - žr. 2.4 pav.).
- Jei reikia, uždarykite abiejų saulės energija maitinamo šilumos keitiklio prijungimų saulės ratą (žr. 2.4 pav., **5** ir **6** poz.).

Soliarinio prietaiso srovės kryptis (pirmyn ir atgal) saulės energija maitinamam šilumos keitikliui reikšmės neturi. Daugiau informacijos rasite saulės energija maitinamo šilumos keitiklio montavimo instrukcijoje.

- Prijunkite prie daugiafunkcinio šildytuvo temperatūros jutiklį ir reguliatorių (žr. 2.5 pav. ir reguliatoriaus instrukciją).
- **9** poz. (išleidimo) sumontuokite tinkamą uždaromąjį čiaupą su uždarymo gaubteliu ir įleidimo / išleidimo čiaupą **22** (vėdinimo) pozicijoje.
- Visus nereikalingus prijungimus uždarykite atitinkamo dydžio kaiščiais.

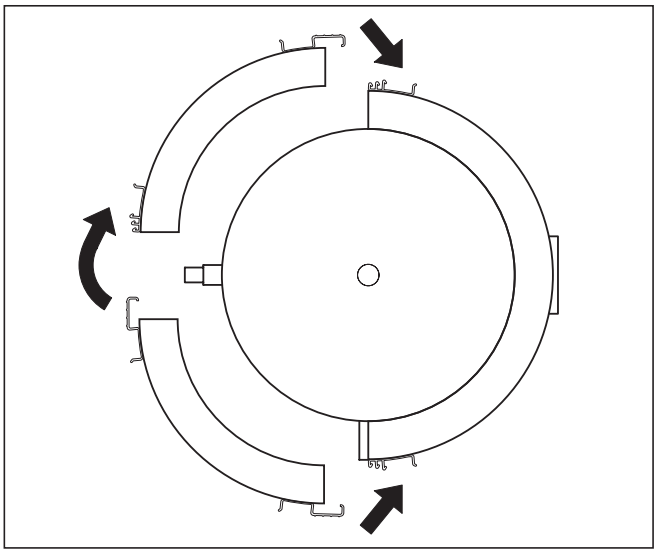
4.10 Izoliacijos uždėjimas



4.4 pav. Izoliacijos uždėjimas

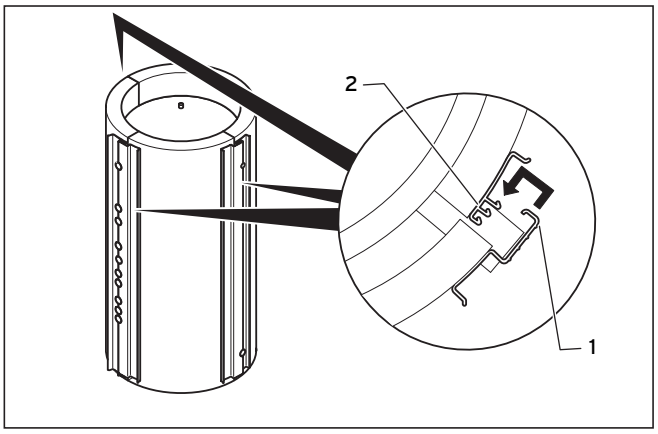
Rekomenduojama izoliacinę medžiagą dengti mažiausiai dviems asmenims.
- Išimkite izoliacinę medžiagą iš kartotinės pakuotės atsargiai, kad jos nepažeistumėte.

Kai taip pat norite montuoti papildomą elektrinį šildymo prietaisą:
- Nupjaukite nuo priekinės izoliacinės medžiagos dalies tam numatytą jos dalį.
- Iš priekinės daugiafunkcinio šildytuvo dalies uždėkite didžiąją (priekinę) izoliacinės medžiagos dalį, kaip parodyta 4.4 pav.



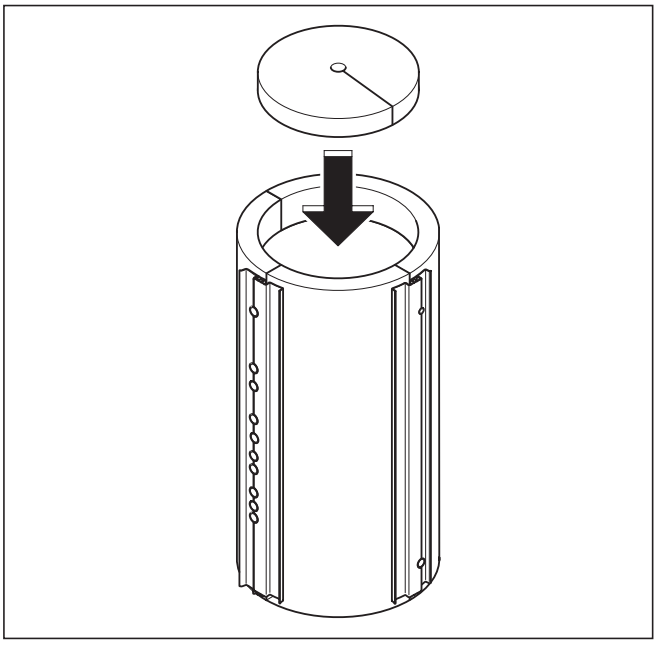
4.5 pav. Galinės izoliacinės medžiagos dalies tvirtinimas

- Pritvirtinkite abi mažąsias (galines) izoliacinės medžiagos dalis iš šildytuvo galinės pusės taip, kad prijungimo vamzdžiai įeitų į išvadų plokštės angas.



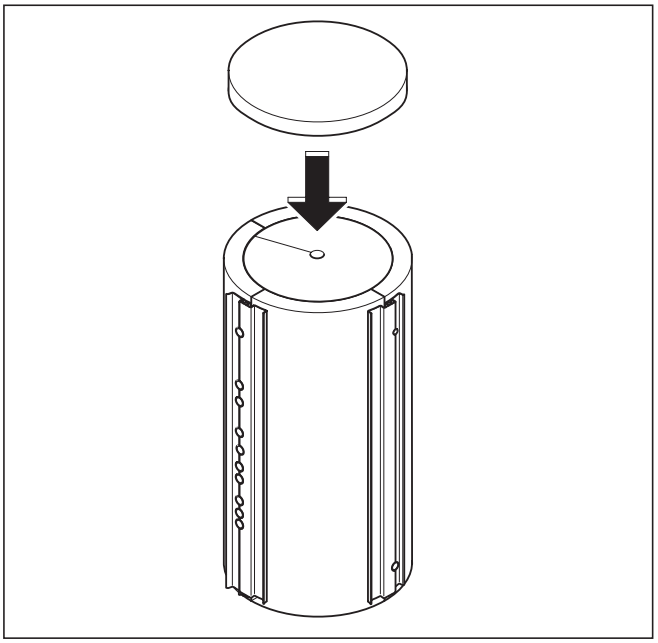
4.6 pav. Išvadų plokštės užfiksavimas

- Spauskite izoliacinę medžiagą ant daugiafunkcinio šildytuvo taip, kad galinės izoliacijos dalies išvadų plokštė (**1**) užsifiksuotų viename priekinės izoliacijos dalies fiksatorių (**2**).



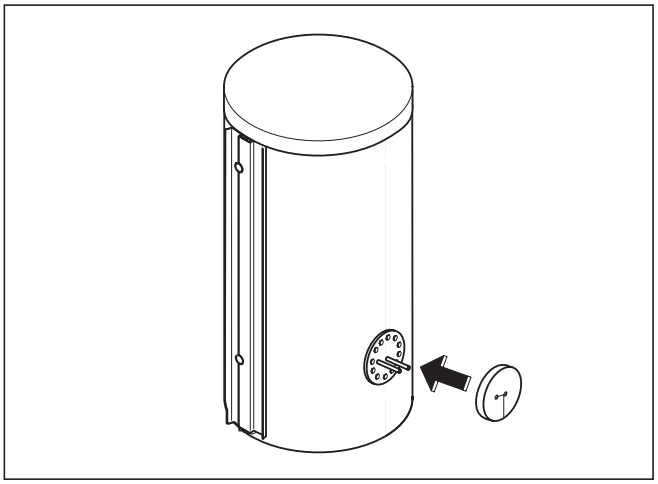
4.7 pav. Galvutės pagalvėlės uždėjimas

- Ant vandens šildytuvo uždėkite galvutės pagalvėję ir įstumkite ją tarp izoliacinių dalių, kad ji tvirtai tarp jų užsifiksuotų.



4.8 pav. Dangtelio uždėjimas

- Ant izoliacijos uždėkite dangtelį.
- Ant vandens šildytuvo izoliacijos užklijuokite jam reikalingą tipo lentelę.



4.9 pav. Flanšo gaubtelio montavimas ant saulės energija maitinamo šilumos keitiklio

- Sumontuokite ilgintuvą (maždaug 100 mm ilgio iš abiejų pusių), žr. 4.3 sk. apie saulės energija maitinamą šilumos keitiklį.
- Ant saulės energija maitinamo šilumos keitiklio flanšo uždėkite gaubtelį.
- Jei reikia, ant movos sumontuokite išorinį termometrą (**1** poz. - žr. 2.4 pav.).

5 Naudojimas

Dėmesio!
Pavojus sugadinti!
Nepilkite į šildomą vandenį priemonių, skirtų apsaugai nuo užšalimo ar korozijos, nes taip galima pažeisti tarpiklius ir iš sistemos gali imti pratekėti vanduo.

Dėl to šildymo režimu gali girdėtis triukšmas. Už tokius pažeidimus ir jų padarinius «Vaillant» neatsako. Informuokite vartotoją apie apsaugos nuo užšalimo priemones.
Suminkštinkite šildymo vandenį iki 20 °dH. am galite pasinaudoti «Vaillant» jonų keitikliu (dalies Nr. 990 349). Laikykitės prietaisui galiojančių instrukcijų.

5.1 Daugiafunkcinio šildytuvo pildymas ir vėdinimas

Laikykitės žemiau pateikiamų šildytuvui taikomų tinkamo pildymo ir vėdinimo instrukcijų.

5.1.1 Šildytuvą pildykite iš šildymo sistemos pusės

- Įsitikinkite, kad daugiafunkcinio šildytuvo išleidimo čiaupas (2.4 pav., **9** poz.) yra uždarytas.
- Atidarykite daugiafunkcinio šildytuvo vėdinimo vožtuvą (2.4 pav., **22** poz.).
- Pripildykite šildymo sistemą vandens, kol daugiafunkcinis šildytuvas išsivėdins.

Įleisdami vandenį, taip pat galite iki galo atidaryti įleidimo / išleidimo čiaupą, kad išsivėdintų šildytuve esantis užsilaikęs oras. Norėdami apsisaugoti nuo šildymo vandens ištekėjimo, galite prijungti prie įleidimo / išleidimo čiaupo išleidimo žarną.

5.1.2 Vandens šildytuvo pildymas iš geriamojo vandens sistemos pusės

Dėmesio!
Pavojus sugadinti!
Geriamojo vandens sistemos dalyje maksimalus slėgis neturi viršyti 6 bar. Sumontuokite tam skirtą saugos grupę.

- Atidarykite, norėdami išsklaidyti orą aukščiausiame geriamojo vandens prijungime, kad geriamojo vandens linijoje nesusidarytų oro kišenių ir sistemoje neliktų oro.
- Pripildykite geriamojo vandens sistemą (nerūdijančio plieno vamzdį) su nominaliniu spaudimu.
- Nepamirškite vėl uždaryti geriamojo vandens prijungimo.

5.2 Perdavimas naudotojui

Naudotoją reikia informuoti apie jam perduodamo daugiafunkcinio šildytuvo instrukciją ir funkcijas.
- Naudotojui atiduokite visas instrukcijas ir įrenginio techninius dokumentus.
- Būtinai informuokite naudotoją apie saugos instrukcijas, kurių privaloma laikytis.
- Atkreipkite naudotojo dėmesį į tai, kad instrukcijos turėtų būti laikomos netoli daugiafunkcinio šildytuvo.

6 Aptarnavimas

Jei nebus atliekami reikalingi techninės priežiūros darbai, gali sumažėti sistemos saugumas ir nukentėti žmonės bei turtas.

Nuoroda!
Mes rekomenduojame neišjungti šildymo prietaiso ir tada, kai nebūnate patalpoje ilgesnį laiką - tai leis apsaugoti jį nuo užšalimo.

Kai vandens šildytuvas yra sumontuotas nuo užšalimo neapsaugotoje patalpoje, reikia išleisti iš jo vandenį, kiap tai aprašyta toliau.

Pavojus!
Pavojus apsiplikyti!
Po nustatymo šildymo sistemoje vanduo gali būti įkaitęs iki 85 °C. Išleidimo metu saugokitės nuo kontakto su vandeniu.

6.1 Šilumos keitiklio išvėdinimas

- Išvėdinkite saulės ratą. Laikykitės paaiškinimų, pateiktų saulės rato montavimo instrukcijoje.

6.2 Nuosėdų išvalymas iš vandens šildytuvo

Daugiafunkciniame šildytuve yra speciali išleidimo mova (2.4 pav., **9** poz.), kuri yra išvedama iki šildytuvo dugno. Ją galite naudoti ir prireikus išvalyti šildytuvą.

- Pritvirtinkite žarną ant išleidimo čiaupo (2.4 pav., **9** poz.).
- Neprijungtą žarnos galą padėkite toje vietoje, kur turi ištekėti vanduo. Atsukite sistemos ištuštinimo čiaupą.
- Kai slėgis įrenginyje nukrenta, atidarykite įleidimo / išleidimo čiaupą, kad išsivėdintų (žr. 2.4 pav., **22** poz.), kad galėtų ištekėti likęs šildymo vanduo.

Nuosėdoms išvalyti pakanka ilgesniam laikui palikti atidarytą išleidimo kanalą, kol pradės tekėti švarus šildymo vanduo.

- Išvalę nuosėdas, prietaisą vėl pripildykite vandens.

Įleisdami vandenį, taip pat galite iki galo atidaryti įleidimo / išleidimo čiaupą, kad išsivėdintų šildytuve esantis užsilaikęs oras. Norėdami apsisaugoti nuo šildymo vandens ištekėjimo, galite prijungti prie įleidimo / išleidimo čiaupo išleidimo žarną.

6.3 Vandens šildytuvo ištuštinimas

- Pritvirtinkite žarną ant išleidimo čiaupo (2.4 pav., **9** poz.).
- Neprijungtą žarnos galą padėkite toje vietoje, kur turi ištekėti vanduo. Atsukite sistemos ištuštinimo čiaupą.
- Kai slėgis įrenginyje nukrenta, atidarykite įleidimo / išleidimo čiaupą, kad išsivėdintų (žr. 2.4 pav., **22** poz.), kad galėtų ištekėti likęs šildymo vanduo.
- Kai vandens šildytuvas išturšinamas, vėl uždarykite išleidimo čiaupą ir vėdinimo čiaupą.

7 Perdirbimas ir utilizavimas

Tiek daugiafunkcinį šildytuvą VPA, tiek jo transportavimo pakuotę daugiausia sudaro perdirbamos žaliavos.

7.1 Prietaisas

Daugiuafunkcinio šildytuvo ir jo priedų negalima utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis. Pasirūpinkite, kad panaudotas įrenginys ir galimi jo priedai būtų tinkamai utilizuoti.

7.2 Pakuotė

Transportavimo pakuotę utilizuoti palikite įrenginį prijungusiam specializuotos įmonės aptarnavimo specialistui.

8 Gamyklos garantija

Prietaiso savininkui suteikiama garantija naudojimosi instrukcijoje pateiktomis sąlygomis. Paprastai garantinius darbus atlieka tik mūsų klientų aptarnavimo skyrius. Todėl per garantinį laikotarpį atliktų prietaiso remonto darbų išlaidas galime padengti tik tuo atveju, jei buvome suteikę jums atitinkamą įgaliojimą, kurio sąlygos numatytos garantijoje.

9 Techniniai duomenys

Pavadinimas	Vienetai	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
Bendras aukštis	mm	1840	2010	2270	2290
Plotis be izoliacijos	mm	650	750	790	1000
Plotis su izoliacija	mm	850	950	990	1200
Nuokrypio matavimas (be izoliacijos)	mm	1780	1975	2240	2270
Svoris – nepripildyto, su pakuote – nepripildyto, be pakuotės – sumontuoto ir pripildyto	 kg kg kg	 210 190 690	 252 227 977	 276 249 1249	 304 276 1776
Vandens šildytuvo talpa – Geriamasis vanduo – Šildymo sistemos vanduo	 l l	 40 500	 48 750	 48 1000	 56 1500
Leistinas darbinis slėgis – Geriamojo vandens šildytuvas – Šildymo sistemos šilumos keitiklis	 MPa/bar MPa/bar	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3
Maksimali leistina temperatūra	°C	95	95	95	95
Prijungimų šildymo grandinė	–	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
Flanšo saulės rato šilumos keitiklis	–	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12
Elektrinio šildymo filtro mova[1)]	–	Rp 2 coliai	Rp 2 coliai	Rp 2 coliai	Rp 2 coliai
Karšto ir šalto vandens jungtys	–	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai	Rp 1 coliai
Išleidimo čiaupo prijungimas	–	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/4 colio	Rp 1 1/2 colio
Energijos suvartojimas šildymui	kW / 24 val.	< 3,38	< 3,58	< 3,74	< 3,97

9.1 lent. Techniniai duomenys

1) Montavimo instrukcijos galioja tik šioje instrukcijoje nurodytiems elektriniams šildymo filtrams.

10 Nurodymai vartotojui

10.1 Priežiūra

Išvalykite daugiuafunkcinį šildytuvą su drėgnu skudurėliu ir šiek tiek muilo. Nenaudokite šveitimo ir valymo priemonių, galinčių pažeisti katilo paviršiaus izoliaciją.

10.2 Apsauga nuo užšalimo

Dėmesio!
Užšalimo pavojus!
Kai šildytuvas ilgesnį laiką (pvz., per žiemos atostogas) paliekamas išjungtas nešildomoje patalpoje, būtinai išleiskite iš jo visą vandenį. Išleisti vandenį turi atitinkamai kvalifikuotas šildymo sistemų specialistas.

10.3 Aptarnavimas

Ir visai sistemai, ir daugiuafunkciniam šildytuvui VPA galioja reikalavimas, kad specialistų būtų atliekami reikalingi aptarnavimo darbai, kad būtų galima užtikrinti tinkamą eksploatavimą, našumą ir ilgą eksploatacijos trukmę.
Niekada nebandykite aptarnavimo darbų su savo sistema atlikti patys. Paprašykite tai padaryti įgaliotos įmonės specialisto.

Paigaldustehnikule ja kasutajale

Paigaldusjuhend; Nõuanded kasutajale

allSTOR

Erinevate energiaallikate mahuti

VPA

EE

Sisukord

1 Märkused dokumentatsiooni kohta 3
1.1 Dokumentide säilitamine 3
1.2 Kasutatavad sümbolid 3
1.3 Kasutusjuhendi kehtivusaeg 3

2 Seadmete kirjeldus 3
2.1 Sihtotstarbeline kasutamine 3
2.2 Konstruktsioon 3
2.3 Ühendused 7
2.4 Vastavus direktiividele 8
2.5 Tüübi ülevaade 8
2.6 Tüübisilt 8

3 Ohutusjuhised ja eeskirjad 8

4 Montaaž ja paigaldamine 9
4.1 Tarnekomplekt 9
4.2 Lisavarustus (ei ole saadaval kõikides riikides) 9
4.3 Paigaldamisjuhised 9
4.5 Mõõdud 11
4.6 Nõuded paigalduskohale 12
4.7 Nõutud minimaalsed vahekaugused 12
4.8 Seadme välja pakkimine ja ülesseadmine 12
4.9 Ühenduste ja sensorite paigaldamine 12
4.10 Isolatsiooni paigaldamine 12

5 Kasutuselevõtt 14
5.1 Multifunktsionaalse mahuti täitmine ja õhutustamine 14
5.1.1 Mahuti täitmine kütteküljel 14
5.1.2 Mahuti täitmine joogiveeküljel 14
5.2 Käitajale üle andmine 14

6 Hooldus 14
6.1 Soojusvaheti õhutustamine 15
6.2 Mahuti setteärastus 15
6.3 Mahuti tühjendamine 15

7 Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus 15
7.1 Seade 15
7.2 Pakend 15

8 Tehasepoolne garantii 15

9 Tehnilised parameetrid 16

10 Nõuanded käitajale 16
10.1 Hooldus 16
10.2 Kaitse külmumise eest 16
10.3 Hooldus 16

1 Märkused dokumentatsiooni kohta

Järgmised nõuanded on teejuhiks läbi terve dokumentatsiooni. Seoses käesoleva paigaldusjuhendiga kehtivad järgnevad dokumendid.
Kahjustuste eest, mis tekivad käesolevate juhendite mittejärgimise tulemusena, ei võta me endale mingit vastutust.

Kehtivad dokumendid
Palun järgige multifunktsionaalse mahuti paigaldamisel kõigi seadme detailide ja komponentide juhendeid. Kõnealused juhendid on lisatud seadme asjaomastele detailidele ning lisakomponentidele.

1.1 Dokumentide säilitamine

Andke paigaldusjuhend ning kõik kehtivad dokumendid ja vajadusel vajalikud abivahendid seadme käitajale edasi. Tema võtab enda kanda säilitamise kohustuse, et juhendid ja abivahendid oleksid vajadusel kättesaadavad.

1.2 Kasutatavad sümbolid

Järgige seadme paigaldamisel käesolevas paigaldusjuhendis toodud ohutusjuhiseid!
Järgnevalt selgitatakse tekstis kasutatud sümboleid:



Oht!
Otsene oht elule ja tervisele!



Oht!
Põletusoht või auruga põletamise oht!



Tähelepanu!
Võimalik ohtlik olukord tootele ja keskkonnale!



Nõuanne!
Kasulik teave ja nõuanded.

- Vajaliku tegevuse sümbol

1.3 Kasutusjuhendi kehtivusaeg

Käesolev paigaldusjuhend kehtib eranditult järgmiste tootenumbritega seadmetele:

Tüübi tähis	Tootenumber
VPA 500	0020032465
VPA 750	0020032468
VPA 1000	0020032471
VPA 1500	0020032474

Tabel 1.1 Tüübi tähised ja tootenumbrid

2 Seadmete kirjeldus

2.1 Sihtotstarbeline kasutamine

Vaillanti mitmefunktsionaalne mahuti tüübist VPA on valmistatud vastavalt tehnika praegusele tasemele ja tunnustatud ohutustehnilistele reeglitele. Asjatundmatul või mittesihtotstarbelisel kasutamisel võib siiski tekkida oht kasutaja või kolmandate isikute tervisele ja elule või seadme ja muude materiaalsete väärtuste kahjustused.
Käesolevat seadet ei tohiks kasutada piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete omadustega isikud (sh lapsed) või puudulike kogemuste ja/või teadmistega isikud, välja arvatud juhul, kui neid jälgib turvalisuse eest vastutav isik või nad on saanud temalt juhiseid seadme kasutamise kohta.
Lapsi tuleb jälgida olemaks kindel, et nad seadmega ei mängi.
Seade on ette nähtud mahutina kasutamiseks suletud soojavee-keskkütteseadmetes.
Küttekehadena tulevad kõne alla soojuspumbad, päikeseenergiaseadmed ja muud küttseadmed (gaasi-, õlikütteseadmed, tahkekütuskatlad).
Muu või sellest erinev kasutamine ei ole sihtotstarbeline. Sellest tulenevate kahjude eest tootja/tarnija ei vastuta. Riski kannab üksnes kasutaja.
Nõuetekohase kasutamise alla kuulub ka paigaldusjuhendi järgimine ning kõigi muude juurdekuuluvate dokumentide järgimine ning ülevaatus- ja hooldustingimustest kinnipidamine.

2.2 Konstruktsioon

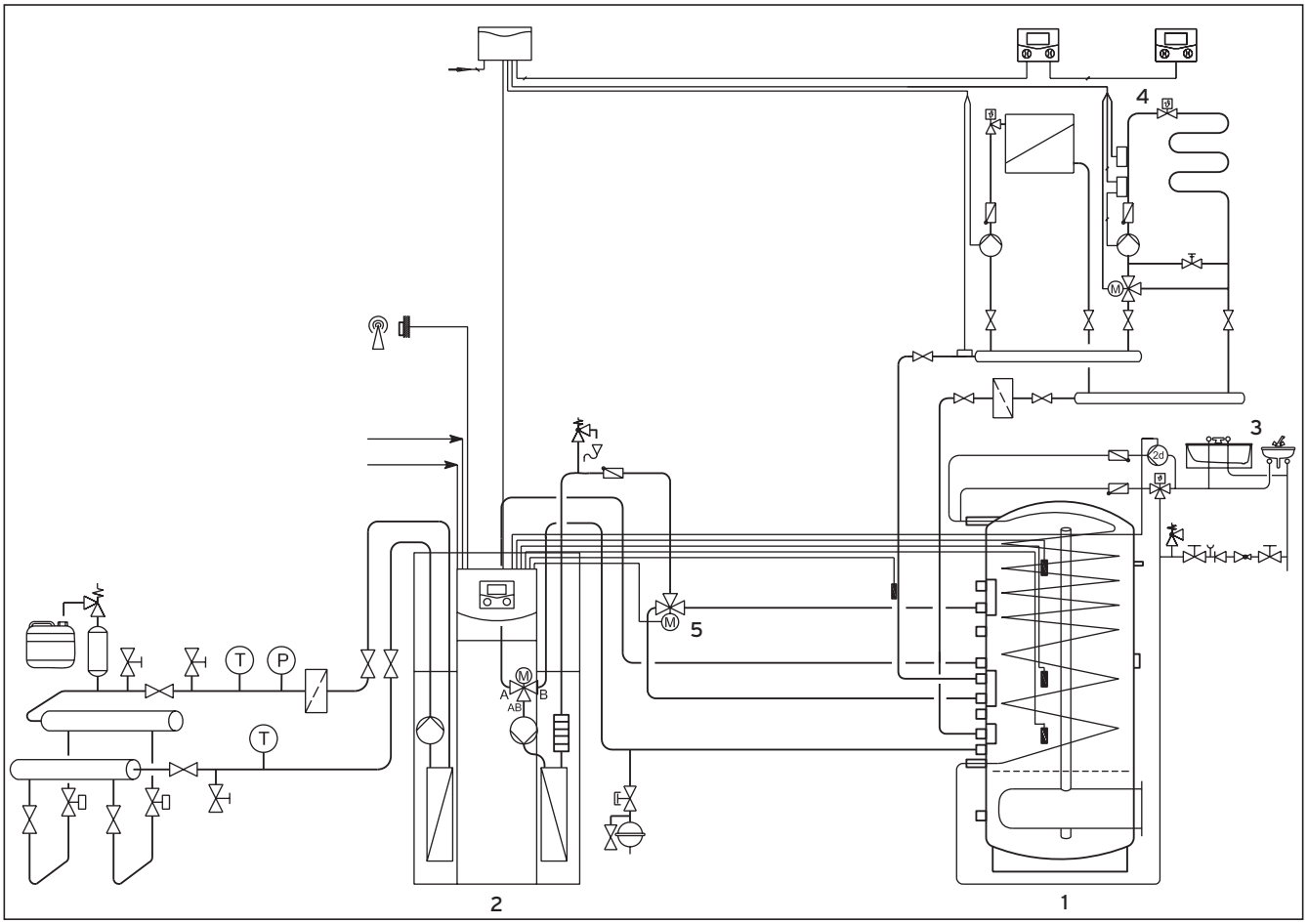
Multifunktsionaalset mahutit kasutatakse vahemahutina kuumavee edasitransportimiseks erinevatesse kütteringidesse ning joogivee soojendamiseks. Mahuti on optimaalselt ette nähtud soojuspumbaga töötamiseks, mida toetavad teised küttekehad (boiler, päikeseenergiaseadmed). Küttekeha ja kütteringi ühendamiseks on Teie käsutuses erinevad võimalused.



Nõuanne!
Mahuti ühendused on osaliselt varustatud juurdevooluniisutitega, nii et vee juurdevool soojusallikaringidest ei mõjuta mahuti soojuskihistust. Seetõttu on oluline, et täidaksite täpselt siintoodud ühendusnõudeid (vt joonist 2.4).

Joogivesi voolab läbi mahutis asuva roostevabast terasest gofreeritud toru ja soojendatakse sealjuures.
Valikuliselt võib äärikule paigaldada tarvikuna saadaoleva päikeseenergia-soojusvaheti (VPA WT).
Nimetatud soojusvaheti poolt soojendatud küttevesi kihistatakse mahutis vastavalt erinevatele temperatuuridele kihistussüsteemi abil. Kütmise toetamiseks võite lisaks paigaldada elektrilise küttevarda (lisavarustus).
Sensorite ühendamiseks on mahuti varustatud üheksa külgekeevitatud sensorihülsiga ning lisaks termomeetrimuhviga.

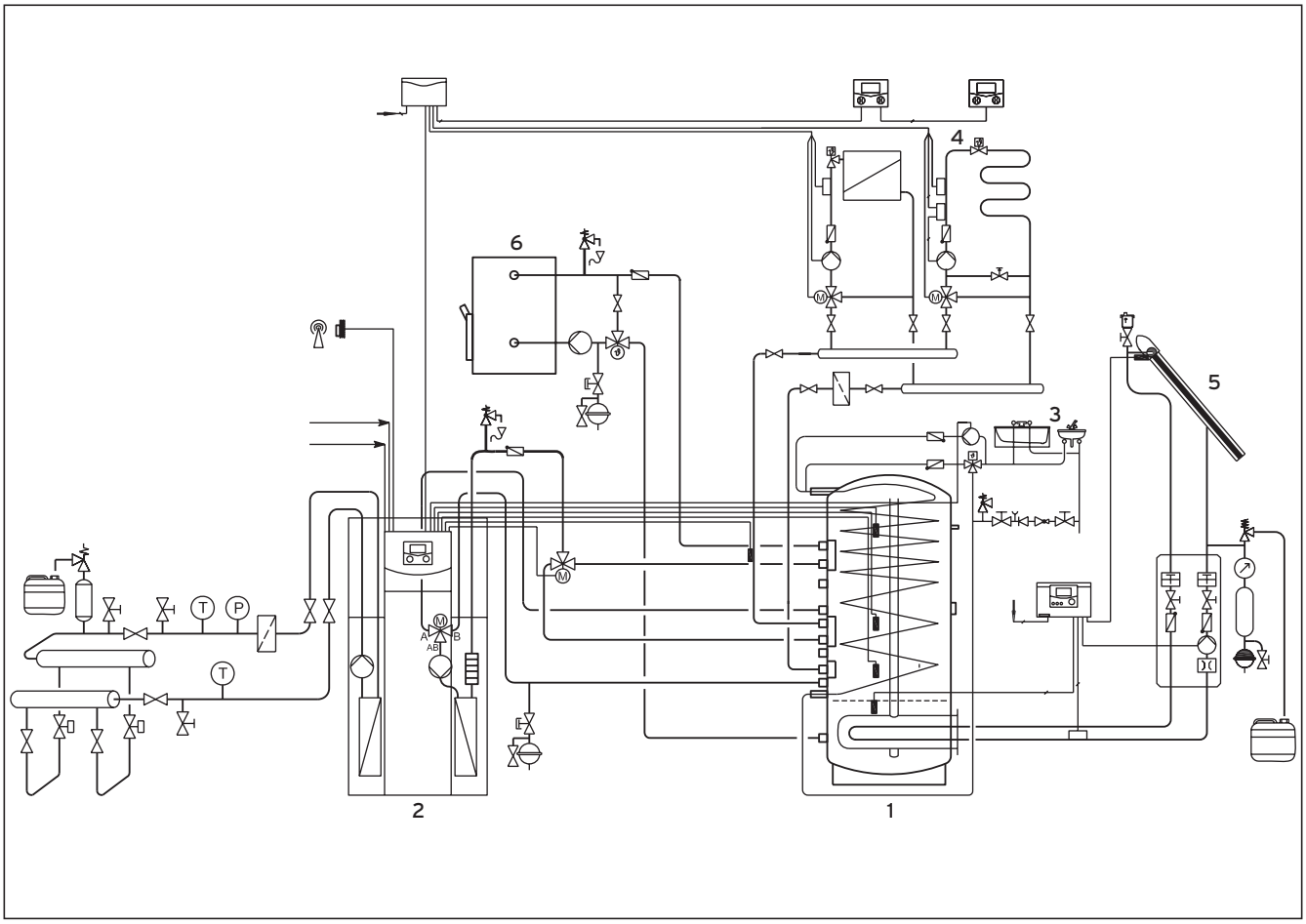
Liitemuhvide külje peale on lisaks paigaldatud tühjendusmuhv mahuti setteärastuseks ja seda on pikendatud seespool kuni mahuti põhjani.
Järgnevalt on näitlikult kujutatud mõnda konstruktsiooni varianti. Joonis 2.1 näitab multifunktsionaalset mahutit kombinatsioonis soojuspumbaga. Hüdrauliline ühendus tehakse välise kolmekäigulise kraaniga (sisaldub tarnekomplektis). Nimetatud kolmekäiguline kraan tagab kuumavee-valmisolekutsooni (haru A) või küttepuhvermahu (haru B) vajadustele vastava varustamise. Tagasivooluküljel toetab nimetatud funktsioon soojuspumpa integreeritud kolmekäiguline kraan.



Joonis 2.1 Kütte- ja kuumaveetootmine soojuspumbaga

Seletus joonisele 2.1:
1 Multifunktsionaalne mahuti VPA
2 Soojuspump
3 Joogiveevõtukoht
4 Küttering
5 Väline kolmekäiguline ventiil (sisaldub tarnekomplektis)

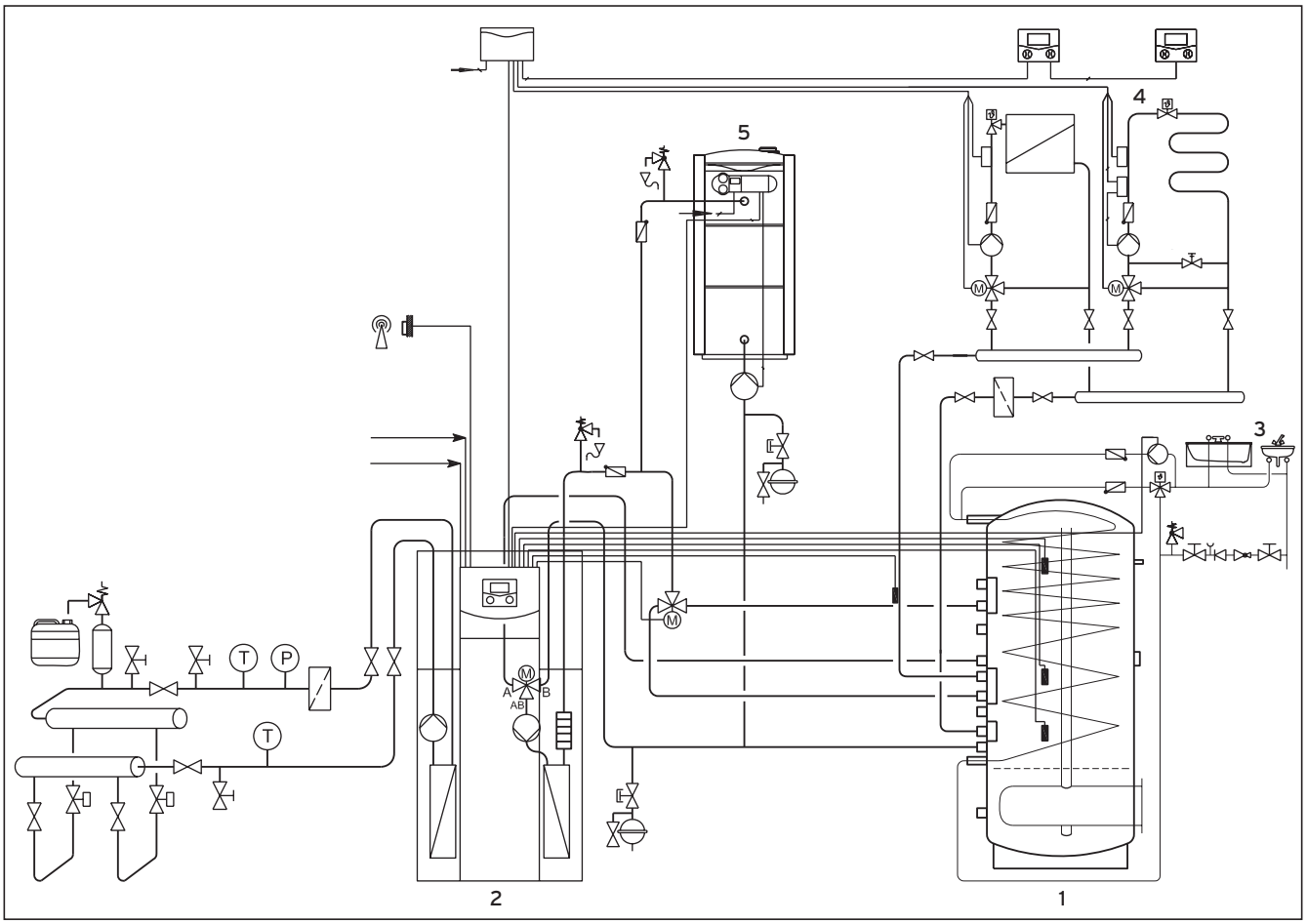
Joonisel 2.2 on kujutatud multifunktsionaalset mahutit soojuspumba, päikeseenergia-soojenduse ja tahkekütuskatlaga. Tahkekütuskatel töötab soojuspumbast sõltumatult, hüdrauliline ühendus tehakse, nagu on näidatud joonisel.
Palun jälgige:
- Tahkekütuskatla tagasivoolu alumises liitemuhvis
- Tahkekütuskatlale ja soojuspumbale tuleb paigaldada tagasilöögiklapid



Joonis 2.2 Kütte- ja kuumaveetootmine soojuspumbaga ning päikeseenergia toel ja tahkekütuskatlaga

Seletus joonisele 2.2:
1 Multifunktsionaalne mahuti VPA
2 Soojuspump
3 Joogiveevõtukoht
4 Küttering
5 Regulaatoriga päikeseenergia-kollektor
6 Tahkekütuskatel

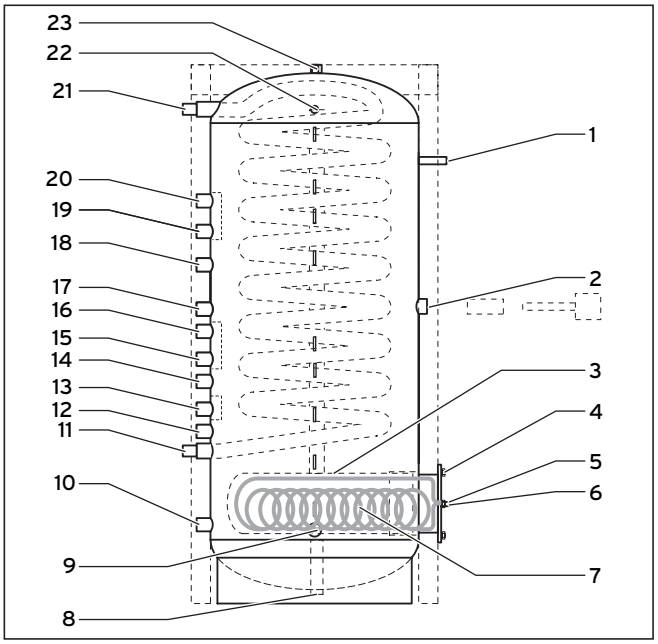
Joonisel 2.3 on kujutatud multifunktsionaalset mahutit soojuspumba ja õlikatlaga. Õlikatel (või gaasikatel) on ühendatud tippkoormuse katlana, mis lülitatakse sisse või välja soojuspumba elektroonikast sõltumatult. Hüdrauliline ühendus toimub paralleelselt soojuspumbaga ühises pealevoolus enne välist kolmekäigulist kraani, tagasivoolu küljel vahetult multifunktsionaalse mahuti juures.



Joonis 2.3 Kütte- ja kuumaveetootmine soojuspumbaga ja õlikatlaga

Seletus joonisele 2.3:
1 Multifunktsionaalne mahuti VPA
2 Soojuspump
3 Joogiveevõtukoht
4 Küttering
5 Õlikatel (gaasikatel)

2.3 Ühendused

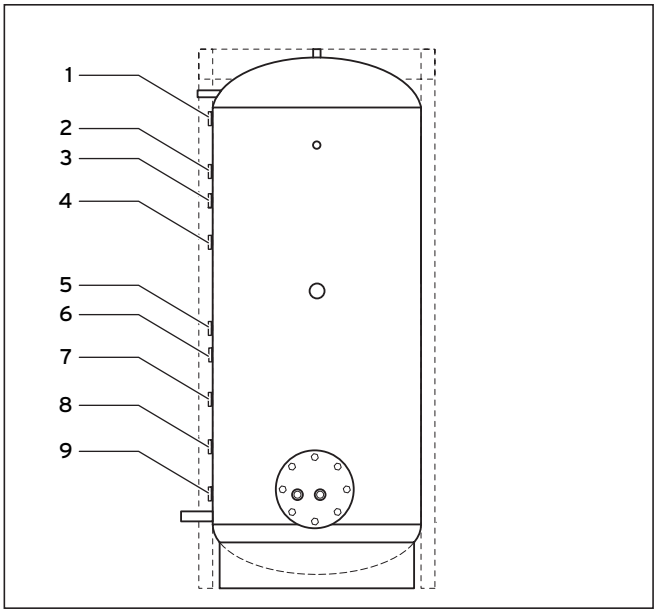


Joonis 2.4 Ühendused Torustik, vaade vasakult

Seletus joonisele 2.4:

Ühenduse pos.		VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
1	Termomeetrimuhv	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
2	Elektrilise lisaküttevarda muhv (lisavarustus)	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
3	Kihistusseade	–	x	x	x
4	Äärikühendus	12 x M12	12 x M12	12 x M12	12 x M12
5	Päikeseenergia ühendus 1	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
6	Päikeseenergia ühendus 2	G 3/4"	G 1"	G 1"	G 1"
7	Päikeseenergia-soojusvaheti (lisavarustus)	-	-	-	-
8	Transportmuhv (suletud)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
9	Täite-/tühjendusühendus, setteärastus	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
10	RL soojuspump küte (mahuti ilma päikeseenergia-toeta) või RL tahkekütus	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
11	Külm vesi (joogivesi)	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
12	RL soojuspump küte (mahuti päikeseenergia-toega)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
13	RL põrandaküte	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
14	hõivamata	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
15	VL soojuspump küte	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
16	VL põrandaküte	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
17	RL soojuspump kuumvesi	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
18	hõivamata	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
19	VL soojuspump kuumvesi (tahkekütusega)	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
20	VL tahkekütus, VL soojuspump kuumvesi	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
21	Kuumvesi (joogivesi) seespool asuva soojusvahetiga	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
22	Õhutustamine	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
23	Transportmuhv (suletud)	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"

Tabel 2.1 Ühendused ja mõõdud



Joonis 2.5 Ühendused Sensor, eest

Seletus joonisele 2.5:
1 hõivamata
2 hõivamata
3 hõivamata
4 Kuumaveesensor (SP)
5 Sisselülitussensor soojuspump (VF 1)
6 hõivamata
7 Väljalülitussensor soojuspump (RF1)
8 Päikesesensor
9 Väljalülitussensor soojuspump (RF1) ilma päikeseenergia-toeta mahutile

2.4 Vastavus direktiividele

Kinnitame, et meie toode on valmistatud vastavalt ELi surveseadmete direktiivile.

2.5 Tüübi ülevaade

Multifunktsionaalne mahuti on saadaval neljas suuruses:

Tüüp	Mahutavus	sobib päikesekollektori pinnale	võimalik päikeseenergia-soojusvaheti
VPA 500	500 liitrit	≤ 15 m²	VPA WT 15
VPA 750	750 liitrit	< 20 m²	VPA WT 15 või VPA WT 20
VPA 1000	1000 liitrit	< 20 m²	VPA WT 15 või VPA WT 20
VPA 1500	1500 liitrit	< 20 või < 30 m²	VPA WT 20 või VPA WT 30

Tabel 2.2 Tüübi ülevaade

2.6 Tüübisilt

Tüübisilt on tehases paigaldatud multifunktsionaalse mahuti tagumisele küljele isolatsiooni alla. Kaasasolev tüübisilt kleebitakse pärast montaaži isolatsiooni peale.

3 Ohutusjuhised ja eeskirjad

Seadet tohib üles seada, paigaldada, seadistada ning hooldada ja remontida ainult tunnustatud spetsialist. Viimane vastutab ka nõuetekohase paigaldamise ja esmakordse kasutuselevõtu eest.

Tähelepanu!
Kahjustuste oht!
Multifunktsionaalset mahutit tohib ühendada kuni 6 baarise survega joogiveetorudega. Suurema surve korral võib roostevabast terasest gofreeritud toru deformeeruda ja selle tagajärjel võivad tekkida kahjustused ja lekked joogiveetorudes.

Tähelepanu!
Külmumisoht!
Kui mahuti jääb pikemaks ajaks (nt talvepuhkus) kütmata ruumi ja seda ei kasutata, tuleb mahuti täielikult tühjendada, et vältida külmumisest tingitud kahjustusi.

Eeskirjad, reeglid, direktiivid

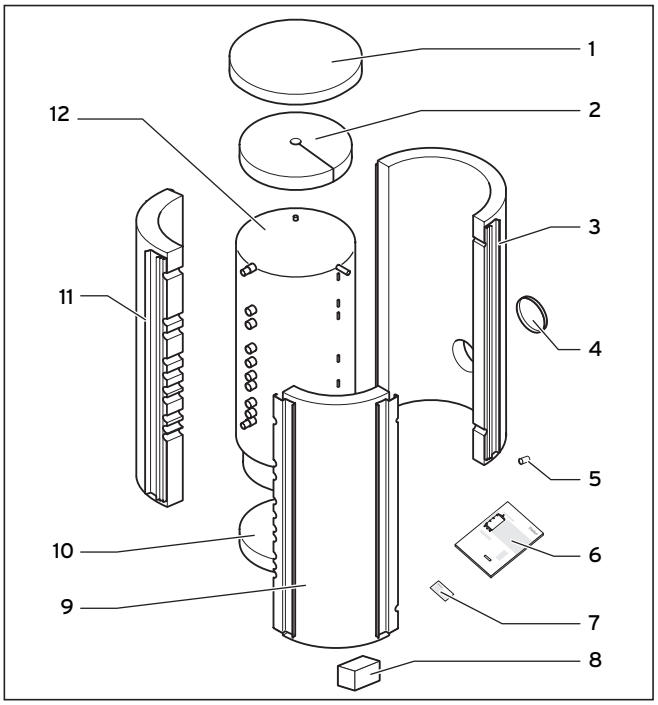
Puhvermahuti ülesseadmisel, paigaldamisel ja kasutamisel tuleb eelkõige järgida järgmisi kohalikke eeskirju, sätteid, reegleid ja suuniseid
- elektriühenduse
- toitevõrgu haldaja
- veevarustusettevõtete
- maapõuesoojuse kasutamise
- soojusallikate ja küttesüsteemi ühendamise
- energiasäästu
- hügieeni

kohta.

4 Montaaž ja paigaldamine

Vaillanti multifunktsionaalne mahuti tarnitakse eraldi pakitud isolatsiooniga kokkupanduna ühes pakendis.

4.1 Tarnekomplekt



Joonis 4.1 Tarnekomplekt

- Kontrollige tarnitud mahutit, kas see on terviklik ja kahjustusteta.

Pos.	Arv	Nimetus
1	1	Kaas
2	1	Otsapolster
3	1	Isolatsiooniümbris suur (ees)
4	1	Kattekaas päikeseenergia-soojusvaheti äärikule
5	1	Plastkäepide termomeetri ava jaoks
6	1	Paigaldusjuhend
7	1	Tüübisildi kleebis
8	1	Väline kolmekäiguline ventiil
9	1	Isolatsiooniümbris väike (taga paremal)
10	1	Põhjapolster
11	1	Isolatsiooniümbris väike (taga vasakul)
12	1	Multifunktsionaalne mahuti VPA

Tabel 4.1 Tarnekomplekt

4.2 Lisavarustus (ei ole saadaval kõikides riikides)

Multifunktsionaalse mahuti VPA jaoks on saadaval järgmine lisavarustus:
- Tsirkulatsioonitoru VWZ CL
- Elektriline lisaküte
- Ohutusrühm ühendussurvele kuni 4,8 baari (tootenr 000 473) või ohutusrühm ühendussurvele üle 4,8 baari koos reduktoriga (tootenr 000 474)

4.3 Paigaldamisjuhised

Termostaadiga segisti

Oht!
Auruga põletamise oht!
Paigaldage päikeseenergia-toega mahuti korral kindlasti termostaadiga segisti! Soovitame termostaadiga segisti paigaldada ka ilma päikeseenergia-toeta süsteemidele.
Termostaadiga segisti on samuti vajalik kui paigaldate elektrilise lisakütte.

Päikeseenergia-soojusvaheti

Päikeseenergia-soojendusega mahutile tarnitakse omaette soojusvaheti. Paigaldage soojusvaheti enne mahutile isolatsiooni paigaldamist. Soojusvaheti paigaldamiseks ettenähtud samme on kirjeldatud soojusvaheti paigaldusjuhendis.
Monteerige pärast pikendustükkide paigaldamist soojusvaheti toruliidetele (pikkus 100 mm, paigaldusküljele), et võimaldada hiljem isolatsiooniümbrise paigaldamist äärikule.

Elektriline lisaküte

Te võite ühenduspositsioonis **2** kütmise toetamiseks paigaldada elektrilise küttevarda (lisavarustus). Elektrilise küttevardaga on kaasas sobiv muhvi pikendus isolatsiooni jaoks. Murdke enne elektrilise küttevarda paigaldamist eesmise isolatsiooniümbrise sees selleks ettenähtud murdekohad välja.
Pidage elektrilise küttevarda paigaldamisel kinni järgmisest järjekorrast:
- Keerake muhvi pikendus mahuti muhvi sisse.
- Paigaldage mahutile isolatsioon (vt peatükk 4.10).
- Keerake elektriline küttevarras muhvi pikenduse sisse.

Oht!
Auruga põletamise oht!
Paigaldage joogiveetorustikku termostaadiga segisti (vt nt joonist 2.2), kuna temperatuur mahutis võib tõusta üle 60 °C.

Tähelepanu!
Kahjustuste oht!
Kasutage siinkohal vaid Vaillanti originaalseid elektrilisi küttevardaid. Teiste tootjate küttevardad ei ole oma konstruktsiooni ja ekspluatatsiooninõuete tõttu lubatud.

Elektriline küttevarras on saadaval kolme võimsusega:

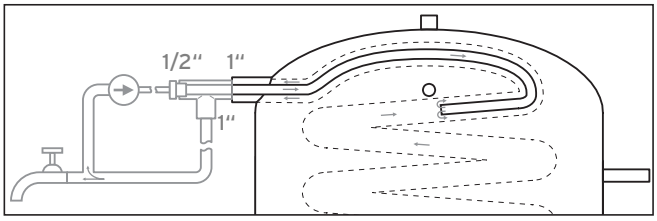
	3 kW	6 kW	9 kW
Tüüp	VWZ EA 3	VWZ EA 6	VWZ EA 9
Tootenr	00 2003 6086	00 2003 6087	00 2003 6088
Toide	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
sobilik			
VPA 500	x	x	–
VPA 750	x	x	–
VPA 1000	x	x	x
VPA 1500	x	x	x

Tabel 4.2 elektriline küttevarras: Toide ja sobivus

Nõuanne!
Pidage meeles, et 9 kW küttevarras ei sobi VPA 500 ja VPA 750 jaoks.

Ohutusrühm joogiveeküljel
Pidage silmas, et joogiveetorudes tohib olla maksimaalselt 6 baarine surve. Vastasel korral võib roostevabast terasest gofreeritud toru deformeeruda ja selle tagajärjel tekkida kahjustused ja lekked joogiveetorudes. Paigaldage seetõttu joogiveetorudes ohutusrühm 6 baarisele survele (paigalduskülje). Selleks sobivad nt ohutusrühmad tootenumbriga 000473 ühendussurve jaoks 4,8 baari või tootenumbriga 000474 ühendussurve jaoks üle 4,8 baari, reduktoriga.

Tsirkulatsioonikomplekt VWZ CL
Joogiveeliite külge võite paigaldada tsirkulatsioonifurma (tootenumber 00 2003 6089) , et joogiveetorusid tempereerida. Tsirkulatsioonipump ja tagasilöögiklapp tuleb paigaldada kohapeal paigalduskülje.
Tsirkulatsioonipumba ajastust saab seadistada soojuspumba kaudu (vt soojuspumba juhendit).



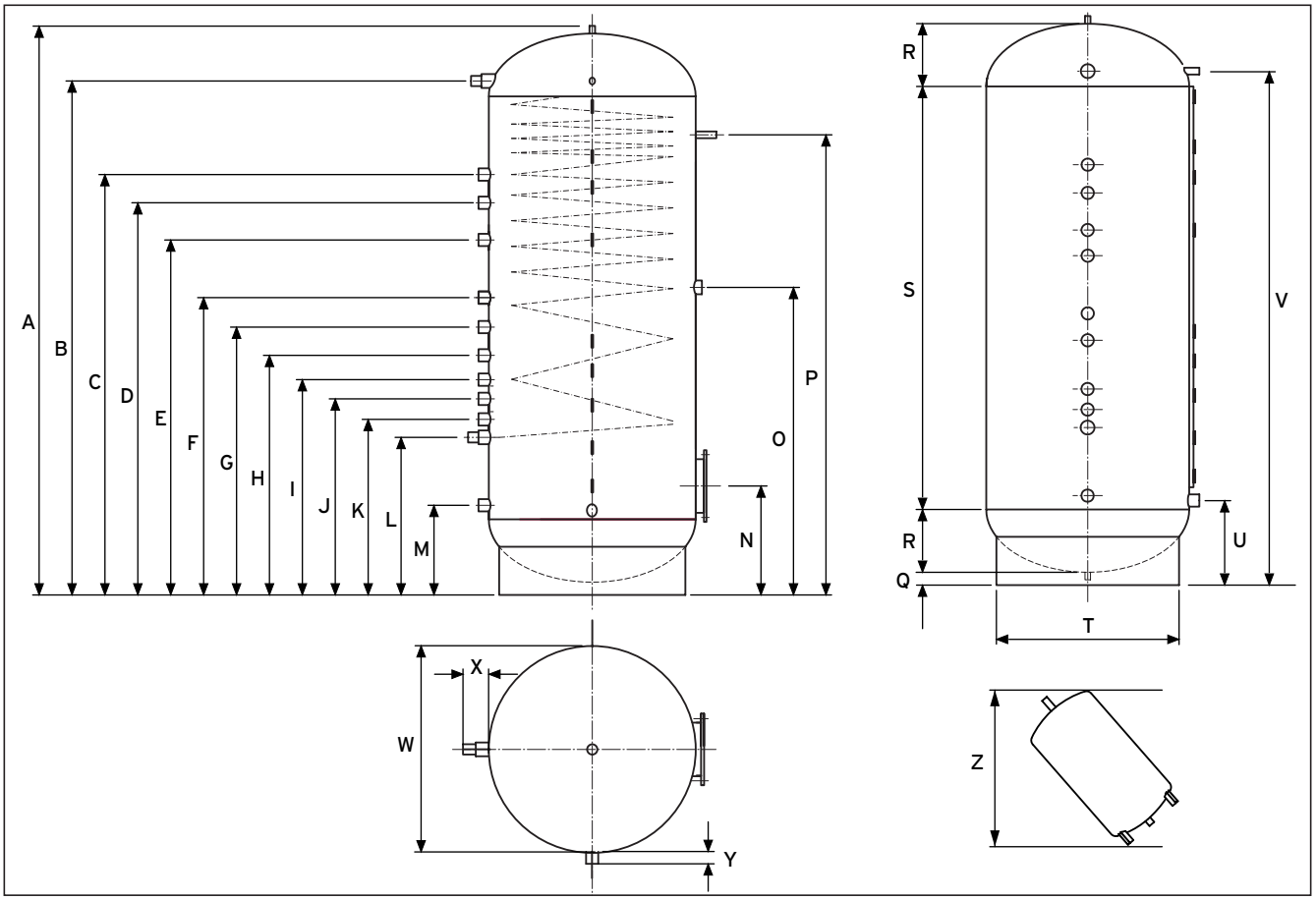
Joonis 4.2 tsirkulatsioonitoru

Õhutaja
Vajadusel saate õhutustamismuhvile (vt joonist 2.4, pos. **20**) paigaldada täite- ja tühjenduskraani, et mahuti paigaldamisel juhtida õhku välja.

Nõuanne!
Õhk juhitakse välja mahuti kõige kõrgemalasuvas punktis. Automaatne kiirõhutaja antud kohal ei toimi.

Analoogtermomeeter
Ühendusmuhvi pos. **1** (vt joonist 2.4) saate sisse keerata välise termomeetri (paigalduskülje).

4.5 Mõõdud



Joonis 4.3 Mõõdud

Pos.	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
A	1740	1940	2200	2220
B	1630	1780	2035	2005
C	1320	1450	1675	1640
D	1210	1340	1565	1530
E	1110	1220	1395	1385
F	1000	1060	1130	1165
G	920	980	1020	1050
H	810	880	910	940
I	740	800	800	855
J	660	700	715	770
K	580	620	625	685
L	510	550	555	615
M	245	284	290	350
N	320	360	365	425
O	1000	1070	1200	1200
P	1470	1595	1785	1795
Q	50	50	50	50
R	140	180	185	245
S	1390	1500	1750	1650
T	600	600	740	900
U	225	265	270	335
V	1630	1780	2035	2005
W	650	750	790	1000
X	100	100	100	100
Y	50	50	50	50
Z	1780	1975	2240	2270

Tabel 4.3 Mõõdud (mm)

4.6 Nõuded paigalduskohale

Tähelepanu!
Kahjustuste oht!
Ärge paigaldage multifunktsionaalset mahutit ruumidesse, kus see võib külmuda, et vältida külmumisest tekitatud kahjusid multifunktsionaalsele mahutile ja veekahjusid väljavoolava mahutivedeliku tõttu.

- Pidage silmas, et aluspind oleks tasane ja piisavalt stabiilne, et suudaks kanda multifunktsionaalse mahuti kaalu täidetud seisundis (vt peatükk «Tehnilised parameetrid»).
- Paigaldage multifunktsionaalne mahuti võimalusel soojusallika lähedale, et soojakadu oleks võimalikult väike.
- Valige paigalduskoht selliselt, et torud oleks võimalik vedada sihtotstarbeliselt.
- Varustage kõik ühendustorud energiakao vältimiseks soojusisolatsiooniga.

4.7 Nõutud minimaalsed vahekaugused

Pidage ülesseadmisel silmas piisavat vahekaugust seintest ja lagedest, et oleks võimalik teostada paigaldus- ja hooldustöid.
Pidage silmas, et ettepoole jääks piisav kaugus päikeseenergia-soojusvaheti eemaldamiseks (umbes 120 cm).

4.8 Seadme välja pakkimine ja ülesseadmine

- Eemaldage multifunktsionaalselt mahutilt ettevaatlikult kaitsekile.

Mahutil on kaks suletud transportmuhvi 3/4“ (üleval ja all) tõsteseadmete sissekruvimiseks. Seadet saab ka horisontaalses asendis transportida.

Oht!
Transportige mahutit selle suure kaalu tõttu vähemalt kahe inimese abil ning kasutage lisaks sobivaid tõsteseadmeid või transpordivahendeid.

- Transportige multifunktsionaalne mahuti lõplikusse paigalduskohta.
- Hoolitsege selle eest, et multifunktsionaalne mahuti asetseks horisontaalsel ja piisava kandevõimega aluspinnal. Mahuti peab asetsema vertikaalselt ja ühendustorustik peab olema suunaga taha.
- Asetage mahuti ülesseadmisel kõigepealt põrandaisolatsioon ringi sisse.

Kruvidega kinnitamist paigalduskoha külge ei ole mahuti suure kaalu tõttu vaja teha.

4.9 Ühenduste ja sensorite paigaldamine

Tähelepanu!
Kahjustuste oht!
Loputage küttesüsteem enne kütteseadme ühendamist, eelkõige enne soojuspumba ühendamist, põhjalikult läbi!
Selle abil kõrvaldate jäägid nagu keevituspuru, katlakivi, kiud, rooste, suure mustuse jne torustikust. Vastasel korral võivad need ained seadmesse koguneda ja tõrkeid põhjustada.

Tähelepanu!
Kahjustuste oht!
Pöörake tähelepanu ühendustorude pingevabale paigaldamisele, et ei tekiks lekkeid küttesüsteemis!

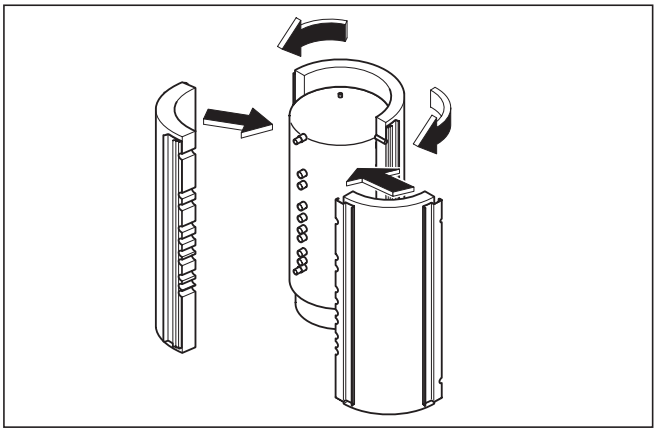
Võtke ette mahuti ühendustorustik, vt selleks jooniseid peatükis 2. Kasutamata liitemuhvide sulgemiseks kasutage vastavaid, paigalduskülgele asetatavaid punne.

- Ühendage joogiveetorud.
- Paigaldage vajadusel elektriline lisaküte ühendusposit-sioonis **2** (vt joonist 2.4).
- Ühendage vajadusel päikeseenergia-ring päikeseenergia-soojusvaheti mõlema liite külge (vt joonist 2.4, pos. **5** ja **6**).

Päikeseenergia peale- ja tagasivoolupositsioonid ei oma päikeseenergia-soojusvaheti jaoks mingit tähtsust. Lisateabe saamiseks vt päikeseenergia-soojusvaheti paigaldusjuhendit.

- Ühendage temperatuurisensor multifunktsionaalse mahuti ja regulaatorite külge (vt joonis 2.5 ja regulaatori juhendit).
- Paigaldage positsioonis **9** (tühjendamine) sobiv korgiga sulgekraan ja positsioonis **22** (õhutustamine) täite- ja tühjenduskraan.
- Sulgege kõik kasutamata liited vastavas suuruses punnidega.

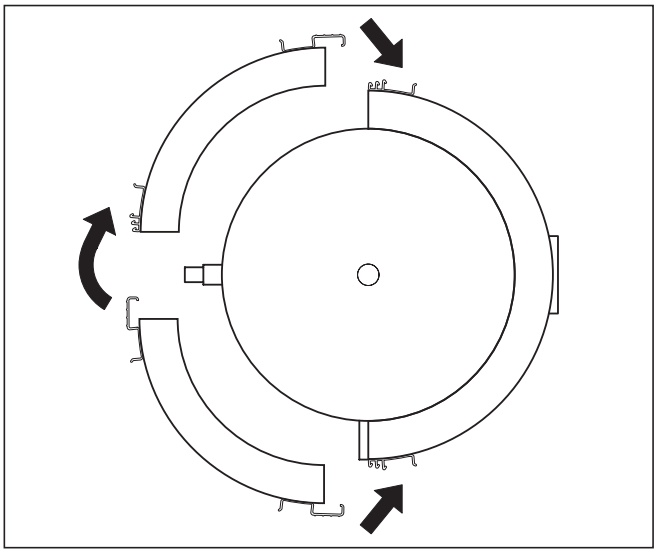
4.10 Isolatsiooni paigaldamine



Joonis 4.4 Isolatsiooniümbriste paigaldamine

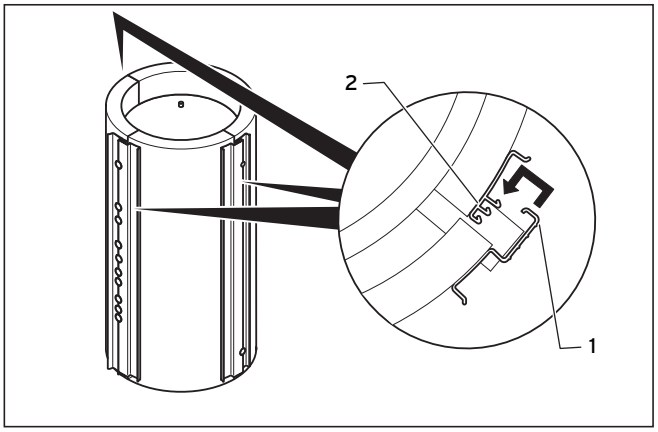
Isolatsiooniümbriseid on kõige mõttekam paigaldada korraga vähemalt kahel inimesel.
- Võtke isolatsiooniümbrised pakendist välja sealjuures isolatsioonimaterjali kahjustamata.

Kui soovite paigaldada elektrilise lisakütte:
- Lõigake ettenähtud murdekohad eesmise isolatsiooniümbrise juures välja.
- Mähkige suur (eesmine) isolatsiooniümbris nii nagu on näidatud joonisel 4.4 multifunktsionaalse mahuti ümber.



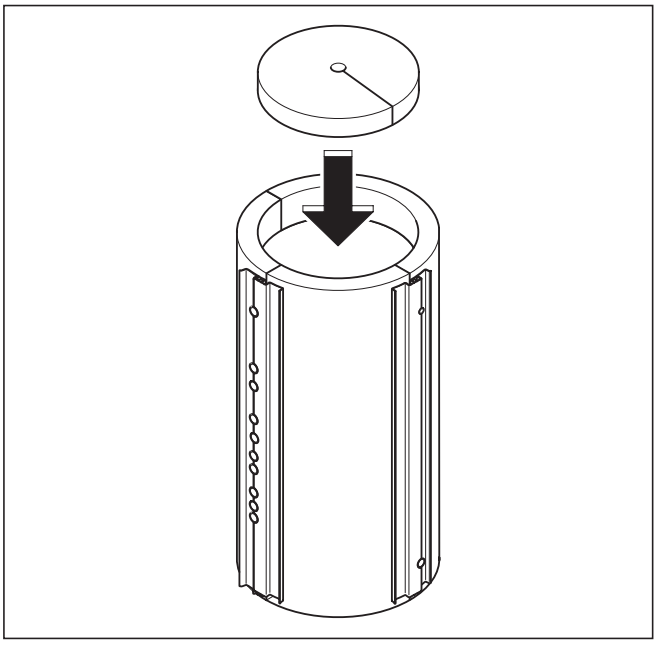
Joonis 4.5 Tagumise isolatsiooniümbrise paigaldamine

- Pistke mõlemad väikesed (tagumised) isolatsiooniümbrised mahuti taha nii, et ühendustorustik sobituks klemmirivi avadega.



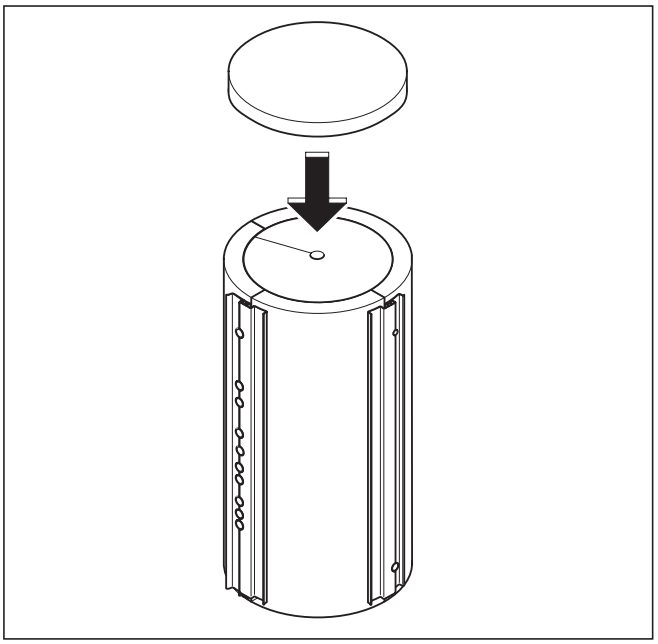
Joonis 4.6 Klemmirivi fikseerimine

- Suruge isolatsiooniümbrised multifunktsionaalsele mahutile nii, et klemmirivid **1**) tagumisel isolatsiooniümbrisel fikseeruksid **2**) eesmise isolatsiooniümbrise sälkudesse.



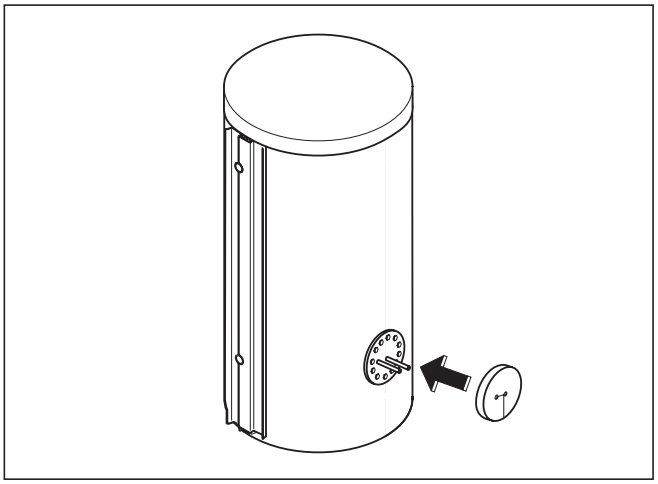
Joonis 4.7 Otsapolstri paigaldamine

- Asetage otsapolster mahutile ja suruge see isolatsiooniümbriste vahele nii, et see asetseks kindlalt.



Joonis 4.8 Kaane peale panemine

- Asetage kaas isolatsiooniümbrisele.
- Kleepige mahutiga kaasasolev tüübisilt taha, hästi juurdepääsetavale kohale isolatsiooniümbrisel.



Joonis 4.9 Ääriku katte paigaldamine päikeseenergia-soojusvahetile

- Paigaldage pikendustükid (pikkus ca 100 mm, paigaldusküljele), vt peatükk 4.3 päikeseenergia-soojusvaheti.
- Nihutage kattekaas päikeseenergia-soojusvaheti äärikule.
- Paigaldage vajadusel väline termomeeter (paigaldusküljel) muhvi sisse positsioonis **1** (vt joonist 2.4).

5 Kasutuselevõtt

Tähelepanu!
Kahjustuste oht!
Ärge rikastage küttevett antifriisi ega korrosioonitõrjevahendiga, kuna seeläbi võivad tihendid kahjustuda ja nõnda vesi välja tungida.

Lisaks võib tekkida müra kütterežiimis. Selle eest (ning võimalike tagajärgede eest) Vaillant ei vastuta. Palun teavitage käitajat toimingutest kaitseks külmumise eest. Pehmendage küttevett vee kareduse puhul alates 20 °dH. Selleks võite kasutada Vaillanti ioonivahetit (tootenr 990 349). Järgige seadmega kaasasolevat juhendit.

5.1 Multifunktsionaalse mahuti täitmine ja õhutustamine

Järgige mahuti vajadustele vastaval täitmisel ja õhutustamisel järgmisi juhiseid.

5.1.1 Mahuti täitmine küttekülje

- Veenduge, et tühjenduskraan (joonis 2.4, positsioon **9**) oleks ühendatud multifunktsionaalse mahuti külge.
- Avage multifunktsionaalse mahuti tuulutuskraan (joonis 2.4, positsioon **22**).
- Täitke küttesüsteem veega, kuni multifunktsionaalne mahuti on õhutustatud.

Jätke täitmise ajal täite- ja tühjenduskraan õhutustamiseks võimalikult kauaks avatuks, et mahutis sisalduv õhk välja juhtida. Võimaliku väljavoolava kuumavee kinni püüdmiseks saate täite- ja tühjenduskraani külge ühendada äravooluvooliku.

5.1.2 Mahuti täitmine joogiveeküljel

Tähelepanu!
Kahjustuste oht!
Joogiveetorustiku maksimaalne surve ei tohi olla suurem kui 6 baari. Paigaldage selleks sobiv ohutusrühm.

- Avage õhu väljutamiseks kõige kõrgemal asuv joogiveeliide, et vältida õhupolstrit ja õhu sissevoolu joogiveetorustikku.
- Täitke joogiveetorustik (roostevabast terasest gofreeritud toru) nimisurveni.
- Ärge unustage joogiveeliidet uuesti sulgeda.

5.2 Käitajale üle andmine

Käitaja peab olema saanud koolituse multifunktsionaalse mahuti käsitsemise ja toimimise kohta.

- Andke käitajale üle temale mõeldud juhendid ja seadme dokumendid, ta saaks need alles hoida.
- Juhtige käitaja tähelepanu eelkõige ohutusjuhistele, mida ta järgima peab.
- Juhtige käitaja tähelepanu sellele, et juhendid peavad asuma multifunktsionaalse mahuti läheduses.

6 Hooldus

Tegemata jäänud hooldus võib mõjutada süsteemi töökindlust ning põhjustada materiaalset kahju või vigastusi inimestele.

Nõuanne!
Me ei soovita – ka pikemaajalise eemalviibimise korral – kütteseadet välja lülitada külmakaitse toimimise kindlustamiseks.

Kui see peaks siiski vajalik olema ja mahuti ei asu külma eest kaitstud ruumis, tühjendage mahuti nii, nagu on kirjeldatud järgnevalt.

Oht!
Auruga põletamise oht!
Olenevalt seadistusest võib küttesüsteemis olla vesi temperatuuriga kuni 85 °C. Veenduge, et te tühjendamisel sellega kokku ei puutuks.

6.1 Soojusvaheti õhutustamine

- Õhutustage päikeseenergia-ring. Järgige siinkohal selgitusi päikeseenergiaseadme juhendites.

6.2 Mahuti setteärastus

Multifunktsionaalne mahuti on varustatud erilise tühjendusmuhviga (joonis 2.4, positsioon **9**), mis on seespool kaarekujuliselt kuni mahuti põrandani pikendatud. Selle abil saate mahutis vajadusel teha setteärastuse.

- Kinnitage tühjenduskraani külge voolik (joonis 2.4, positsioon **9**).
- Viige vooliku vaba ots sobivasse äravoolukohta. Avage tühjenduskraan.
- Kui süsteemi surve on langenud, avage täite- ja tühjenduskraan õhustustamiseks (joonis 2.4, positsioon **22**), et küttevesi saaks välja voolata.

Setteärastuseks piisab, kui lasete pikkade ajavahemike järel mahutivedelikku nii kaua välja, kuni puhas küttevesi välja voolab.

- Täitke pärast setteärastust süsteem uuesti.

Jätke täitmise ajal täite- ja tühjenduskraan õhutustamiseks võimalikult kauaks avatuks, et mahutis sisalduv õhk välja juhtida. Võimaliku väljavoolava kuumavee kinni püüdmiseks saate täite- ja tühjenduskraani külge ühendada äravooluvooliku.

6.3 Mahuti tühjendamine

- Kinnitage tühjenduskraani külge voolik (joonis 2.4, positsioon **9**).
- Viige vooliku vaba ots sobivasse äravoolukohta. Avage tühjenduskraan.
- Kui süsteemi surve on langenud, avage täite- ja tühjenduskraan õhustustamiseks (joonis 2.4, positsioon **22**), et küttevesi saaks välja voolata.
- Kui mahuti on tühjendatud, sulgege tühjenduskraan ja tuultuskraan uuesti.

7 Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus

Nii multifunktsionaalne mahuti VPA kui ka vastav transpordipakend koosnevad enamalt jaolt taaskasutatavatest toorainetest.

7.1 Seade

Multifunktsionaalne mahuti ja selle tarvikud ei kuulu olmejäätmete hulka. Kandke hoolt selle eest, et vana seade ja võimalikud tarvikud saaksid nõuetekohaselt kõrvaldatud.

7.2 Pakend

Transpordipakend laske kõrvaldada kütteseadmete firmal, kes seadme paigaldas.

8 Tehasepoolne garantii

Seadme omanikule anname me tehasepoolse garantii kasutusjuhendis nimetatud tingimustel. Garantiitöid teostab põhimõtteliselt ainult meie tehase klienditeenindus. Seetõttu saame me Teile kulud, mis võivad tekkida seadme juures garantiiajal teostatud tööde käigus, hüvitada ainult juhul, kui me oleme Teile vastava tellimuse andnud ning kui tegemist on garantiijuhtumiga.

9 Tehnilised parameetrid

Nimetus	Ühik	VPA 500	VPA 750	VPA 1000	VPA 1500
Kogukõrgus	mm	1840	2010	2270	2290
Laius ilma isolatsioonita	mm	650	750	790	1000
Laius isolatsiooniga	mm	850	950	990	1200
Kallutamismõõdud (ilma isolatsioonita)	mm	1780	1975	2240	2270
Kaal - täitmata, pakendiga - täitmata, pakendita - paigaldatud ja täidetud	 kg kg kg	 210 190 690	 252 227 977	 276 249 1249	 304 276 1776
Mahutavus - joogivesi - küttevesi	 l l	 40 500	 48 750	 48 1000	 56 1500
Lubatud töörõhk - joogiveemahuti - küttesoojusvaheti	 MPa/bar MPa/bar	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3	 0,6/6 0,3/3
Lubatud suurim temperatuur	°C	95	95	95	95
Kütteringi ühendused	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Päikeseenergia-soojusvaheti äärik	–	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12	Dn200, 12 x M12
Elektrilise küttevarda muhv[1)]	–	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"	Rp 2"
Külma- ja soojaveeühendus	–	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
Tühjenduskraani ühendus	–	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"
Valmisoleku energiakadu	kW/24 h	< 3,38	< 3,58	< 3,74	< 3,97

Tabel 9.1 Tehnilised parameetrid

1) Konstruktsiooni tõttu on lubatud kasutada vaid käesolevas juhendis nimetatud elektrilisi küttevardaid.

10 Nõuanded käitajale

10.1 Hooldus

Puhastage multifunktsionaalset mahutit niiske lapi ja vähese seebiga. Ärge kasutage küürimis- või puhastusvahendeid, mis võivad isolatsiooni rikkuda.

10.2 Kaitse külmumise eest

Tähelepanu!
Külmumisoht!
Kui multifunktsionaalne mahuti jääb pikemaks ajaks (nt talvepuhkus vms) kütmata ruumi ja seda ei kasutata, tuleb multifunktsionaalne mahuti täielikult tühjendada. Laske tühjendamine läbi viia spetsialistil.

10.3 Hooldus

Nagu kogu süsteemi puhul, kehtib ka multifunktsionaalsele mahutile VPA, et hooldustööde teostamine spetsialisti poolt on parim eeldus püsivaks kasutusvalmiduseks, usaldusväärsuseks ja pikaks kasutuseaks.
Ärge mitte kunagi proovige ise süsteemis hooldustöid teostada. Tellige need tööd tunnustatud spetsialistilt/asutuselt.

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.
Al. Krakowska 106 ▮ 02-256 Warszawa ▮ Tel. 0 22 / 323 01 00 ▮ Fax 0 22 / 323 01 13
Infolinia 0 801 804 444 ▮ www.vaillant.pl ▮ vaillant@vaillant.pl

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de

0020051595_00 NO; FI; PL; LV; LT; EE 06 2007