



fondital

WHDHP 200 SS

WHDHP 300 SS

WHDHP 500 SS

IST 03 C 1415 - 10



CE
ML

IT- MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE
EN- INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE HANDBOOK
ES- MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO
PT- MANUAL DE INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO
HU- SZERELÉSI ÉS HASZNÁLATI UTASÍTÁS
PL - INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI
LT - MONTAVIMO, NAUDOJIMO IR PRIEŽIŪROS VADOVAS
RO - MANUAL DE INSTALARE, UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE
DE - INSTALLATIONS-, BETRIEBS- UND INSTANDHALTUNGSANLEITUNG
GR - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
CZ- NÁVOD K INSTALACI, POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ
SK- NÁVOD NA INŠTALÁCIU, POUŽITIE A ÚDRŽBU

IT	ACCUMULI PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA CON POMPE DI CALORE ARIA ACQUA	
1.	NOTE GENERALI.....	6
2.	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	7
3.	FUNZIONAMENTO.....	8
4.	INSTALLAZIONE.....	8
5.	MESSA IN FUNZIONE.....	9
6.	PERDITE DI CARICO SERPENTINI.....	10
7.	SCHEMA DI PRINCIPIO.....	11
8.	MANUTENZIONE E PULIZIA.....	12
9.	GARANZIA.....	12
EN	STORAGE TANKS FOR PRODUCTION OF DOMESTIC HOT WATER WITH AIR WATER HEAT PUMPS	
1.	GENERAL.....	13
2.	TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	14
3.	OPERATION.....	15
4.	INSTALLATION.....	15
5.	START-UP PROCEDURE.....	16
6.	COIL PRESSURE LOSS.....	17
7.	BLOCK DIAGRAM.....	18
8.	MAINTENANCE AND CLEANING.....	19
9.	WARRANTY.....	19
ES	ACUMULACIÓN PARA PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA CON BOMBAS DE CALOR AIRE AGUA	
1.	NOTAS GENERALES.....	20
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	21
3.	FUNCIONAMIENTO.....	22
4.	INSTALACIÓN.....	22
5.	PUESTA EN FUNCIÓN.....	23
6.	PÉRDIDAS DE CARGA SERPENTÍN.....	24
7.	ESQUEMA DE PRINCIPIO.....	25
8.	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.....	26
9.	GARANTÍA.....	26

PT	ACÚMULOS PARA A PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA COM BOMBAS DE CALOR AR-ÁGUA	
1.	NOTAS GERAIS	27
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	28
3.	FUNCIONAMENTO	29
4.	INSTALAÇÃO	29
5.	COLOCAÇÃO EM FUNÇÃO	30
6.	PERDAS DE CARGA NAS SERPENTINAS	31
7.	ESQUEMA DE PRINCÍPIO	32
8.	MANUTENÇÃO E LIMPEZA	33
9.	GARANTIA	33
HU	HASZNÁLATI MELEG VÍZ (HMV) TÁROLÓ, PUFFER TÁROLÓVAL ÖSSZEÉPÍTVE, LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚKHOZ	
1.	ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK	34
2.	MŰSZAKI ADATOK	35
3.	MŰKÖDÉS	36
4.	TELEPÍTÉS	36
5.	BEÜZEMELÉS	37
6.	NYOMÁSESEÉS A FŰTŐ CSŐKÍGYÓN	38
7.	KAPCSOLÁSI RAJZ	39
8.	KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS	40
9.	JÓTÁLLÁS	40
PL	POJEMNIKI DO PRODUKCJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ Z POMPAMI CIEPŁA POWIETRZE/WODA	
1.	INFORMACJE OGÓLNE	41
2.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	42
3.	DZIAŁANIE	43
4.	INSTALACJA	43
5.	URUCHOMIENIE	44
6.	STRATY CIŚNIENIA W WĘŻOWNICACH	45
7.	SCHEMAT PRZEDSTAWIAJĄCY ZASADĘ DZIAŁANIA	46
8.	KONSERWACJA I CZYSZCZENIE	47
9.	GWARANCJA	47

LT	BUTINIO KARŠTO VANDENS (BKV) GAMYBAI SKIRTI INDAI SU ORO-VANDENS ŠILUMOS SIURBLIAIS	
1.	<i>BENDRAI</i>	48
2.	<i>TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS</i>	49
3.	<i>VEIKIMAS</i>	50
4.	<i>MONTAVIMAS</i>	50
5.	<i>PALEIDIMO PROCEDŪRA</i>	51
6.	<i>RITĖS SLĖGIO PRARADIMAS</i>	52
7.	<i>BLOKO SCHEMA</i>	53
8.	<i>PRIEŽIŪRA IR VALYMAS</i>	54
9.	<i>GARANTIJA</i>	54
RO	ACUMULĂRI PENTRU PRODUCEREA DE APĂ CALDĂ MENAJERĂ CU POMPE DE CĂLDURĂ AER-APĂ	
1.	<i>OBSERVAȚII GENERALE</i>	55
2.	<i>CARACTERISTICI TEHNICE</i>	56
3.	<i>FUNCȚIONARE</i>	57
4.	<i>INSTALARE</i>	57
5.	<i>PUNERE ÎN FUNCȚIUNE</i>	58
6.	<i>PIERDERI DE SARCINĂ SERPENTINE</i>	59
7.	<i>DIAGRAMĂ DE PRINCIPIU</i>	60
8.	<i>ÎNȚREȚINERE ȘI CURĂȚARE</i>	61
9.	<i>GARANȚIE</i>	61
DE	SPEICHER FÜR DIE SANITÄRWARMWASSERBEREITUNG MIT LUFT-WASSER-WÄRME- PUMPEN	
1.	<i>ALLGEMEINE HINWEISE</i>	62
2.	<i>TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN</i>	63
3.	<i>ZUSTAND</i>	64
4.	<i>INSTALLATION</i>	64
5.	<i>INBETRIEBNAHME</i>	65
6.	<i>LASTVERLUSTE ROHRSCHLANGEN</i>	66
7.	<i>PRINZIPSCHALTBILD</i>	67
8.	<i>INSTANDHALTUNG UND REINIGUNG</i>	68
9.	<i>GARANTIE</i>	68

GR	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ-ΝΕΡΟΥ	
1.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	69
2.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	70
3.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	71
4.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	71
5.	ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	72
6.	ΑΠΩΛΕΙΑ ΦΟΡΤΙΟΥ ΣΤΙΣ ΣΕΡΠΑΝΤΙΝΕΣ	73
7.	ΑΡΧΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	74
8.	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	75
9.	ΕΓΓΥΗΣΗ	75
CZ	ZÁSOBNÍKOVÉ OHŘÍVAČE PRO VÝROBU TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY S TEPELNÝMI ČERPADLY VZDUCH VODA	
1.	OBECNÉ INFORMACE	76
2.	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	77
3.	PROVOZ	78
4.	INSTALACE	78
5.	UVEDENÍ DO PROVOZU	79
6.	TLAKOVÁ ZTRÁTA TOPNÝCH SPIRÁL	80
7.	SCHÉMA FUNKČNÍHO PRINCIPU	81
8.	ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ	82
9.	ZÁRUKA	82
SK	ZÁSOBNÍKOVÉ OHRIEVAČE NA VÝROBU TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY S TEPELNÝMI ČERPADLAMI VZDUCH VODA	
1.	VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	83
2.	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	84
3.	PREVÁDZKA	85
4.	INŠTALÁCIA	85
5.	UVEDENIE DO PREVÁDZKY	86
6.	TLAKOVÁ STRATA VÝHREVNÝCH ŠPIRÁL	87
7.	SCHÉMA FUNKČNÉHO PRINCÍPU	88
8.	ÚDRŽBA A ČSTENIE	89
9.	ZÁRUKA	89

ACCUMULI PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA CON POMPE DI CALORE ARIA ACQUA

Signori,
ringraziandoVi per la preferenza accordataci nello scegliere e nell'acquistare i nostri prodotti, Vi invitiamo a leggere con attenzione queste istruzioni concernenti il corretto modo di installazione, d'impiego e di manutenzione dei suddetti prodotti.

1. NOTE GENERALI

Questo libretto di istruzioni, che costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto, dovrà essere consegnato dall'installatore all'utente, che dovrà conservarlo con cura per ogni ulteriore consultazione.

Questo libretto di istruzioni dovrà sempre accompagnare il prodotto nel caso in cui venga venduto o trasferito.

**ATTENZIONE**

Questo prodotto è stato costruito per riscaldare e accumulare acqua per usi sanitari; dovrà quindi essere allacciato ad un impianto di riscaldamento, ai pannelli solari, e alla rete idrica di distribuzione, compatibilmente alle sue prestazioni e alla sua potenza.

Ogni altro impiego è da considerarsi improprio e quindi pericoloso per persone, animali e/o cose.

L'installazione dovrà essere fatta in ottemperanza alle norme vigenti e secondo le istruzioni del costruttore riportate nel presente libretto: un'errata installazione potrebbe essere causa di danni a persone, animali e/o cose, danni dei quali il costruttore non sarà ritenuto responsabile.

I danni causati da errori di installazione o d'uso o dovuti ad inosservanza delle istruzioni del costruttore, escludono qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del produttore.

Prima di installare il prodotto verificare che i dati tecnici dello stesso corrispondano a quanto richiesto per un suo corretto impiego nell'impianto.

Verificare inoltre che il prodotto sia integro e che non abbia subito danni durante il trasporto e le operazioni di movimentazione: non installare prodotti manifestamente danneggiati e/o difettosi.

Per tutti i prodotti con accessori (compresi quelli elettrici) si dovranno utilizzare solo accessori originali, forniti dal produttore.

All'atto dell'installazione non disperdere gli imballaggi in ambiente: tutti i materiali sono riciclabili e pertanto devono essere convogliati nelle apposite aree di raccolta differenziata.

Dopo aver rimosso l'imballo assicurarsi che gli elementi dell'imballaggio (graffe, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, etc..) non siano lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

In caso di guasto e/o difettoso funzionamento del prodotto disattivarlo e astenersi da tentativi di riparazione o d'intervento diretto: rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.

L'eventuale riparazione del prodotto dovrà essere effettuata con l'impiego di ricambi originali.

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza del prodotto ed esporre persone, animali e/o cose a pericolo.

**ATTENZIONE**

Provvedere ad una manutenzione periodica del prodotto secondo il programma specificato nell'apposita sezione del presente libretto.

Una corretta manutenzione del prodotto consente allo stesso di lavorare nelle migliori condizioni, nel rispetto dell'ambiente ed in piena sicurezza per persone animali e/o cose.

Una scorretta manutenzione sia nei modi sia nei tempi può essere fonte di malfunzionamenti o di pericolo per persone, animali e/o cose.

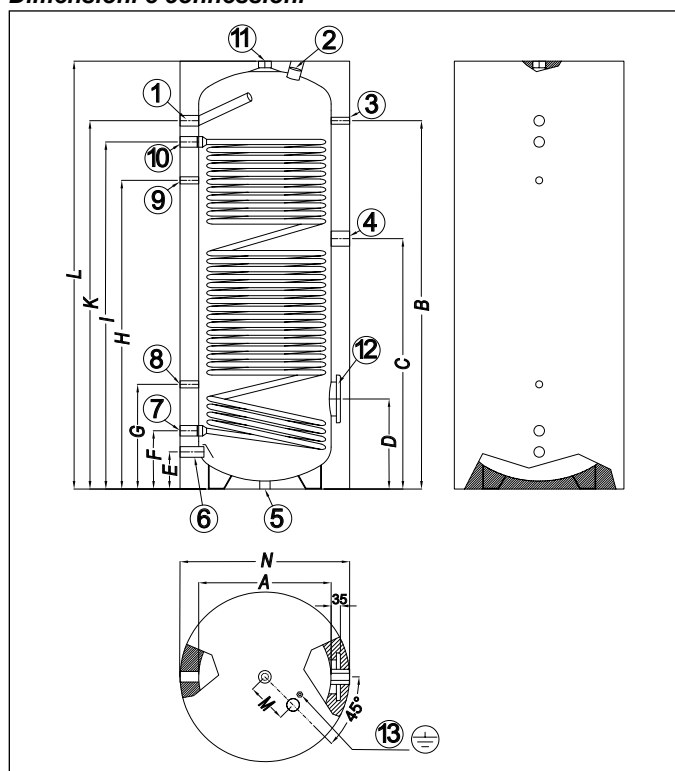
Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire il prodotto dalla rete di alimentazione attraverso appositi organi di intercettazione.

Il produttore consiglia la propria clientela di rivolgersi, per le operazioni di manutenzione e di riparazione, alla rete dei propri Centri di Assistenza Autorizzati che sono addestrati per svolgere al meglio le suddette operazioni.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Dati tecnici	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Classe energetica	-	B	B	B
Spessore isolamento	mm	70	70	70
Dispersione	W	51	63	80
Volume utile	l / m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Superficie serpentino	m²	3	4	6
Contenuto acqua serpentino	l	17	23	51
Dimensioni – diametro x altezza	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Peso netto a vuoto	kg	90	124	175
Peso lordo a vuoto	kg	96	130	181
Pressione massima di esercizio sanitario	bar	10	10	10
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	10	10	10
Temperatura massima di esercizio	°C	95	95	95

Dimensioni e connessioni



Rif	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Fig. 1

Rif	Descrizione	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Mandata acs	pollici	1 F		
2	Anodo magnesio (compreso)	pollici	1 ¼ F		
3	Termometro (compreso)	pollici	½ F		
4	Connessione resistenza elettrica	pollici	1 ½ F		
5	Attacco bancale	pollici	½ F		
6	Ingresso acqua fredda	pollici	1 F		
7	Ritorno serpentino	pollici	1 F		1 ¼ F
8	Pozzetto per sonda	pollici		½ F	
9	Ricircolo	pollici		½ F	
10	Mandata serpentino	pollici	1 F		1 ¼ F
11	Mandata acs	pollici	1 ¼ F		
12	Flangia	mm	180 / 120		
13	Terra	-	Dado M6		

3. FUNZIONAMENTO

Questo bollitore consente un agevole approvvigionamento di acqua calda sia per uso domestico che per uso industriale.

Si integra facilmente e senza problemi con qualsiasi impianto di riscaldamento.

Il bollitore è collegato alla rete di distribuzione idrica tramite il raccordo per l'acqua fredda ed agli utilizzi tramite il raccordo dell'acqua calda. Se da un utilizzo viene prelevata acqua calda, l'acqua fredda entra nel serbatoio dove viene riscaldata alla temperatura impostata sull'eventuale termostato.

Si consiglia di regolare la temperatura tra 60 e 65 °C perché questa temperatura garantisce le migliori prestazioni del prodotto ed al tempo stesso assicura:

- massima igiene;
- massima economicità;
- ritardo della formazione di calcare.

Il riscaldamento dell'acqua sanitaria nel serbatoio del bollitore avviene con il passaggio dell'acqua calda di riscaldamento che circola nel serpentino all'interno del bollitore stesso.

4. INSTALLAZIONE



ATTENZIONE

Questo prodotto è destinato al riscaldamento di acqua sanitaria ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica e deve essere necessariamente allacciato ad un impianto di riscaldamento ed a una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.



ATTENZIONE

Le seguenti operazioni devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.

La mancata ottemperanza di questa prescrizione farà decadere la garanzia del prodotto.

Prima della messa in funzione è bene verificare il serraggio delle viti della flangia, applicare coppia di 20 Nm.

L'Indice di Langelier dell'acqua alla temperatura di esercizio, deve essere compreso tra "0" e "+0,4", durezza tra 10°f e 25°f.

Posizionamento

Il locale di installazione deve essere protetto dal gelo.

Il bollitore deve essere posizionato nelle immediate vicinanze del generatore di calore. In questo modo si evitano inutili dispersioni di calore. Se ciò non fosse possibile coibentare opportunamente i tubi di adduzione.

Il suo posizionamento deve essere tale da poter effettuare opportunamente la posa sia delle condutture per l'acqua sanitaria che quelle per l'acqua di riscaldamento.

Allacciamento acqua e operazioni preliminari

La posizione dei raccordi e la loro funzione è indicata nella Fig. 1.

Si consiglia di installare il bollitore in prossimità del punto di maggiore prelievo di acqua calda per evitare dispersioni di calore lungo le tubazioni e possibilmente vicino ad uno scarico per facilitare le eventuali operazioni di svuotamento.

Nella conduttura di alimentazione dell'acqua fredda deve essere montata, a monte dello scambiatore, una valvola di sicurezza tarata ad una pressione massima di 10 bar in funzione della pressione massima di esercizio del bollitore.

La conduttura di collegamento tra scambiatore e valvola di sicurezza non deve essere assolutamente intercettata, in quanto potrebbero verificarsi danni allo scambiatore per sovrappressione.

Prestare attenzione nella fase di installazione della valvola di sicurezza evitando di forzarla a fine corsa e di manometterla.

Un leggero gocciolamento dalla valvola di sicurezza è normale nella fase di riscaldamento; per questo motivo si consiglia di collegarla ad uno scarico sifonato.

Nel caso in cui la pressione di rete sia vicina ai valori di taratura della valvola, è necessario applicare un adeguato riduttore di pressione posizionato il più lontano possibile dal bollitore.



ATTENZIONE

Nel caso in cui l'impianto presenti un riduttore di pressione, per il motivo sopra descritto, e/o una valvola di ritegno, è obbligatorio installare un vaso di espansione avente una capacità non minore del 5% della capacità nominale di ciascun bollitore.

Tra la valvola di sicurezza ed il vaso di espansione non interporre alcuna valvola di ritegno.

In generale si consiglia in ogni caso, per la tutela del prodotto e della rete, l'installazione del vaso di espansione con le caratteristiche sopra definite.

Provvedere a gonfiare l'apposita camera a membrana del vaso di espansione secondo le istruzioni del fabbricante.

Montare un termostato di controllo della temperatura dell'acqua con taratura max. di 80°C e regolarlo ad una temperatura di circa 60°C per ridurre la formazione di calcare.

Prima di effettuare il collegamento del bollitore alla rete idrica è necessario riempirlo completamente di acqua effettuando le seguenti operazioni:

- aprire il rubinetto di alimentazione dell'acqua fredda;
- aprire un rubinetto di utilizzo dell'acqua calda (es. bagno, lavabo, ecc.) per la fuoriuscita dell'aria e attendere un flusso costante di acqua su tutti i rubinetti dell'acqua calda;
- verificare l'assenza di perdite lungo i vari collegamenti idraulici.

In presenza di acqua dura con un valore di durezza >20 °f si consiglia l'installazione di prodotti specifici allo scopo di evitare l'eccesso di precipitazione calcarea.

Precisiamo che alcuni dispositivi sono assimilabili alle valvole di non ritorno e pertanto il loro impiego comporta l'obbligo dell'installazione di un vaso di espansione adeguato.

Il bollitore è predisposto per l'allacciamento ad una tubazione di ricircolo: tale condotta se montata deve essere coibentata.

Per il funzionamento del ricircolo occorre installare una pompa dotata di temporizzatore di funzionamento o di un termostato a contatto minimo, per ottenerne l'attivazione al raffreddamento dell'acqua di ricircolo.

In caso di mancato utilizzo del raccordo prevedere un tappo a tenuta.

Le condutture di entrata e di uscita devono essere allacciate nei punti prestabiliti dello scambiatore.

- Nel caso in cui si riscontrino impurità nell'acqua della rete, installare un adeguato filtro ed assicurarsi che i circolatori abbiano portata e prevalenza sufficienti e che funzionino regolarmente.
- Assicurarsi che le sonde di rilevazione del termostato e del termometro siano posizionate correttamente.
- Assicurarsi che i controlli termostatici agiscano correttamente.

Dimensionamento vaso di espansione

Negli impianti con anelli di ricircolo sanitari, si deve considerare anche il volume d'acqua presente nelle tubature.

Tipo	Dim. min. vaso esp.	Dim. max. vaso esp.
200	12	18
300	18	25
500	25	50

I serbatoi rispettano i requisiti fondamentali della Direttiva Europea 2014/68/UE (PED) relativa alle attrezzature a pressione, in accordo all' art. 4.3.

5. MESSA IN FUNZIONE

Ad installazione ultimata effettuare il riempimento dell'acqua per uso sanitario tramite l'immissione di acqua fredda ed eliminando l'aria nel circuito aprendo un rubinetto.

Controllare periodicamente che tutti i dispositivi di comando, regolazione e controllo funzionino regolarmente.



ATTENZIONE

La messa in funzione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato.

Riempimento del serpentino

Il serpentino di scambio dell'apparecchio è collegato al circuito di riscaldamento, quindi per garantire la circolazione di fluido al suo interno è sufficiente assicurarsi che la pressione acqua all'interno del generatore sia sufficiente al suo corretto funzionamento.

Per il corretto funzionamento del generatore consultare le relative istruzioni.

Riempimento del bollitore

Per effettuare tale operazione bisogna dotare l'impianto di un rubinetto di carico del circuito sanitario della rete.

Aprire, quindi, il rubinetto di caricamento scambiatore e provvedere allo sfiato del circuito con l'apertura di un punto di prelievo.

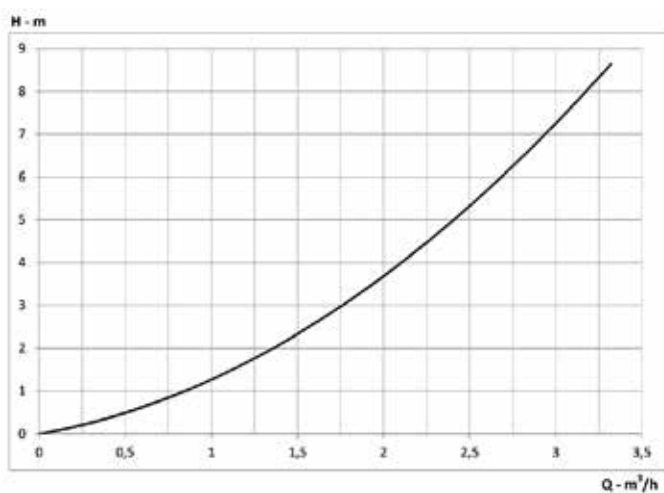
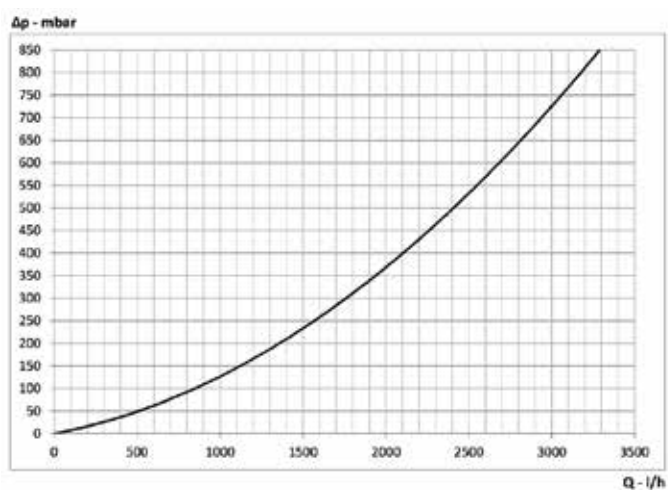
Svuotamento del bollitore

Per effettuare lo svuotamento chiudere il rubinetto di carico dalla rete, collegare un tubo flessibile al raccordo di scarico e porre l'altra estremità in una zona provvista di scarico esterno.

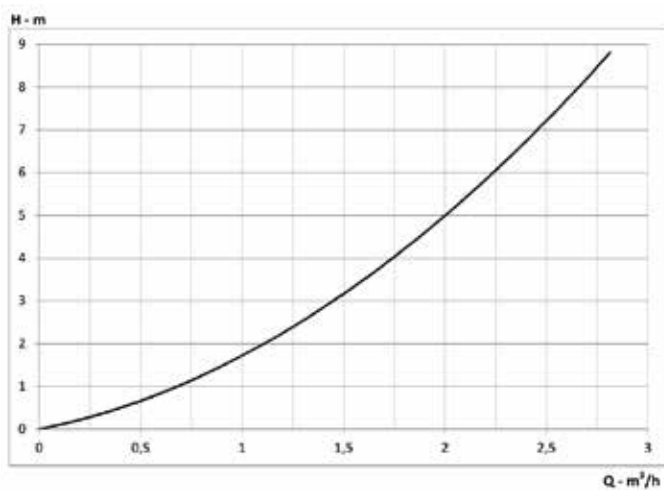
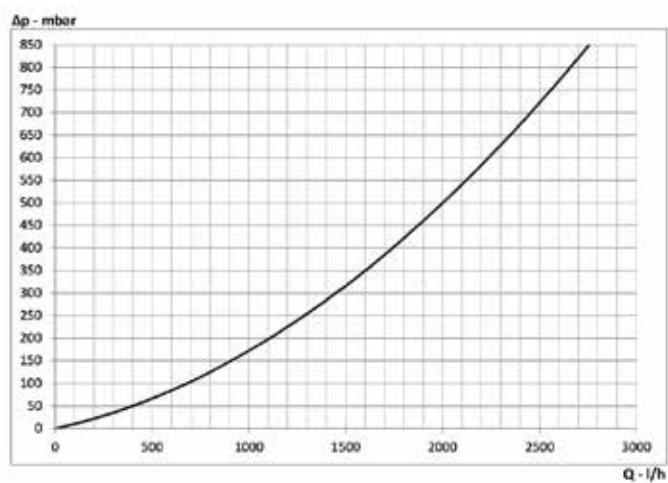
Aprire un punto di prelievo e lasciare defluire l'acqua, quindi aprire il raccordo di scarico e completare lo svuotamento.

6. PERDITE DI CARICO SERPENTINI

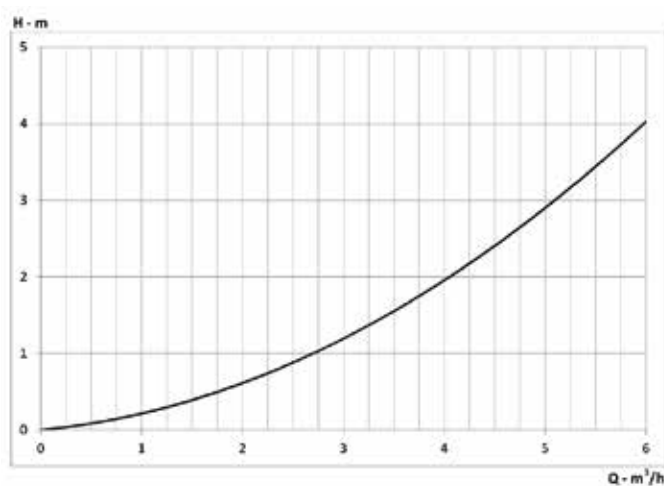
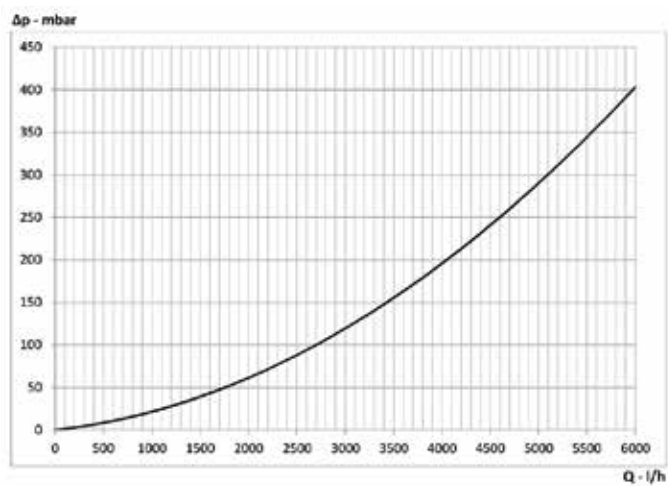
Perdite di carico serpentino WHDHP 200 SS



Perdite di carico serpentino WHDHP 300 SS

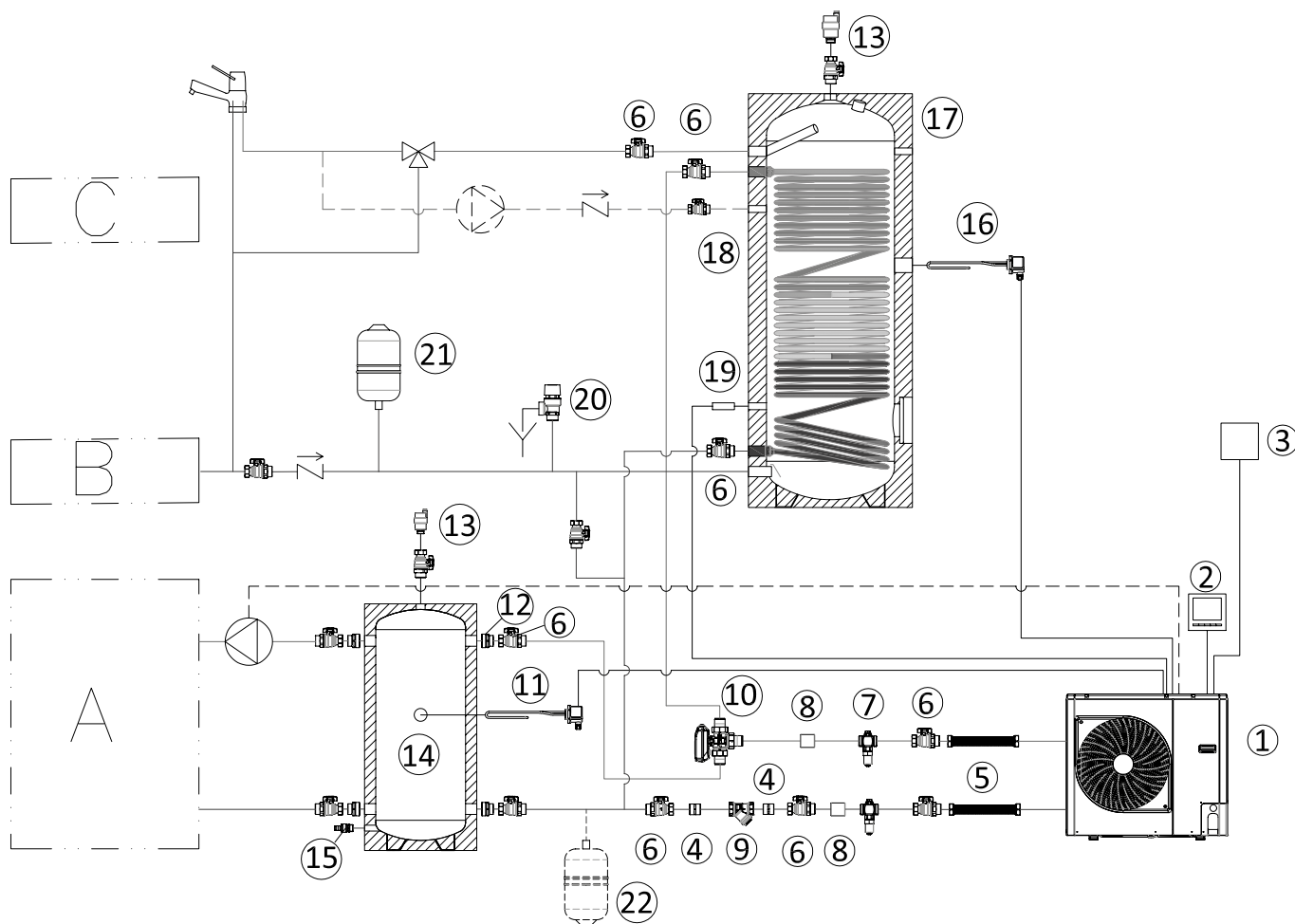


Perdite di carico serpentino WHDHP 500 SS



7. SCHEMA DI PRINCIPIO

Gli schemi riportati sono da ritenersi puramente indicativi allo scopo di descrivere la logica di funzionamento. Non sostituiscono gli schemi di impianto necessari per l'installazione dei componenti.



Rif	Descrizione	Annotazioni
A	Impianto di riscaldamento / raffreddamento	-
B	Rete idraulica	-
C	Ricircolo	-
1	Pompa di calore	-
2	Quadro comandi – interfaccia utente	-
3	Sonda esterna remotabile	(**)
4	Raccordi da 1" M-M	(**)
5	Tubi flessibili 1" F - F	(**)
6	Rubinetti 1" M - F	(**)
7	Valvola antigelo	(****)
8	Manicotti 1" F-F	(**)
9	Filtro a Y 1" F-F	(**)
10	Valvola deviatrice a tre vie	(**)

Rif	Descrizione	Annotazioni
11	Resistenza elettrica	(**)
12	Raccordo 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Valvola di sfiato	(***)
14	Puffer WHPF PU	(**)
15	Rubinetti di scarico	(**)
16	Resistenza elettrica	(**)
17	Accumulo WHDHP SS	(**)
18	Rubinetti ½ "	(***)
19	Sonda	(**)
20	Valvola di sicurezza	(***)
21	Vaso di espansione sanitario	(***)
22	Vaso espansione risc. extra	(***)

(*) Incluso nella fornitura della Pompa di calore

(**) Accessorio extra

(***) Non compreso negli accessori extra Fondital

(****) Da utilizzare se non viene aggiunta soluzione in glicole all'acqua di impianto. Non protegge la pompa di calore in caso di mancanza di alimentazione elettrica.

8. MANUTENZIONE E PULIZIA



ATTENZIONE

Prima di compiere qualsiasi intervento di manutenzione, svuotare l'apparecchio.

Indicazioni generali

Per la pulizia delle parti esterne del bollitore è sufficiente utilizzare un panno inumidito con prodotti idonei allo scopo, reperibili in commercio.

Sono sconsigliabili in ogni caso prodotti abrasivi, solventi, benzine, alcool, ecc.

Non usare acqua.

Almeno una volta all'anno, verificare lo stato dell'anodo di protezione che è montato sulla flangia. Tale controllo può essere effettuato direttamente attraverso l'apertura della flangia, o esternamente attraverso un tester.

Nel caso in cui l'anodo sia esaurito, sostituirlo con uno nuovo.

In caso di installazione in ambienti soggetti al gelo, l'apparecchio deve essere tenuto in funzione oppure svuotato completamente.

Per evitare la corrosione, gli anodi devono essere controllati ogni 12 mesi ma, dove le acque sono particolarmente aggressive le ispezioni devono essere eseguite ogni 6 mesi; se l'anodo ha sezione inferiore a 22 mm va sostituito, se ricoperto da calcare va pulito.

Ispezione e pulizia interna del serbatoio

Per la pulizia interna del serbatoio, svuotare l'apparecchio, togliere il coperchio svitando le viti della calottina di plastica.

Procedere allo smontaggio della controflangia dalle aperture di ispezione.

Durante la pulizia fare attenzione a non danneggiare la smaltatura del serbatoio e dello scambiatore (serpentino).

La pulizia potrà essere eseguita con un getto d'acqua e, all'occorrenza con l'ausilio di un adeguato attrezzo in materiale plastico e legno per eliminare le sedimentazioni più resistenti.

Ultimata l'operazione, rimontare la flangia applicando la guarnizione (nel caso fosse danneggiata, provvedere a sostituirla con una nuova), riempire il serbatoio verificando che non ci siano perdite né dalla flangia, né dal rubinetto.

Riempire l'apparecchio secondo le istruzioni di messa in funzione e verificarne la tenuta.

Nel caso di acqua particolarmente dura, è consigliabile effettuare almeno una volta all'anno la decalcificazione del bollitore.

Verificare periodicamente la funzionalità della valvola di sicurezza e del termostato di controllo della temperatura e di tutti gli accessori che concorrono al funzionamento dell'apparecchio.

Verifica anodi

Il bollitore è protetto dalla corrosione mediante un trattamento di vetroporcellanatura della superficie interna e dei serpentine di scambio.

Il bollitore è inoltre dotato di anodo anticorrosione al magnesio: la durata dipende dal funzionamento e dalla qualità dell'acqua.

L'anodo è ispezionabile (si consiglia di effettuare tale operazione almeno una volta all'anno) ed è sostituibile.

Dopo l'ispezione e/o eventuale sostituzione si deve verificare la tenuta del bollitore.

La sostituzione deve essere effettuata con ricambi originali.

9. GARANZIA

Controllare le condizioni riportate sul certificato di garanzia.

L'anodo di magnesio è da considerarsi come parte soggetta a normale usura.

La garanzia si ritiene valida solo se l'installazione e la manutenzione sono state effettuate da personale professionalmente qualificato.

I bollitori sono assoggettati all'uso e manutenzione di rito, con riguardo e osservanza delle temperature indicate e pressione d'esercizio, controllo e sostituzione dell'anodo di magnesio periodico (meglio se ogni 6 mesi), indice di Langelier dell'acqua compreso tra 0 e +0,4, durezza tra 10°f e 25°f.



ATTENZIONE

Il bollitore è previsto per funzionamento in pressione positiva.

Il funzionamento in depressione del bollitore può portare a danni irreparabili non coperti da garanzia per cui, in caso di possibile funzionamento in condizioni di depressione, l'installatore deve prevedere l'installazione di dispositivi di protezione specifici (valvola anti-vuoto).

Ad esempio, condizioni di depressione si possono manifestare in impianti in cui una o più utenze sono collocate ad un'altezza inferiore a quella del bollitore.

STORAGE TANKS FOR PRODUCTION OF DOMESTIC HOT WATER WITH AIR WATER HEAT PUMPS

Dear Sirs,

thank You for choosing and buying one of our products. Please read these instructions carefully in order to properly install, operate, and maintain the product.

1. GENERAL

This instruction booklet that integrates and is an essential part of the product, is handed from the installer to the customer, who keeps it with care to be used for any other consultation.

This instruction booklet should always accompany the product in the event in which it is sold or transferred.



WARNING

**This product has been built to heat and accumulate water for sanitary uses; therefore it must be connected to a heating system, solar panels and to the water distribution system, accordingly to its performances and power.
Any other use shall be considered unsuitable and dangerous for people, animals, and/or property.**

Installation must be performed in keeping with the enforced norms and according to the manufacturer's instructions reported on this booklet: a wrong installation could cause damages to people, animals and/or things, damages of which the manufacturer is not liable for.

Damage and/or injury caused by incorrect installation or use and/or damage and/or injury due to non-observance of the manufacturer's instructions shall release the manufacturer from any and all contractual and extra-contractual liability.

Before installing the product, verify that the technical data corresponds to what is requested for the correct use in the system.

Verify also that the product is undamaged and that it has not been damaged during transport and movement operations: do not install products that have been damaged and/or are faulty.

Use only original accessories supplied by the manufacturer for all the products (including the electrical ones).

Properly dispose of the packaging as all the materials can be recycled. The packaging must therefore be sent to specific waste management sites.

After removing the packaging ensure that all packaging materials (staples, plastic bags, styrofoam, etc.) are not left within the reach of children since they can be a source of danger.

In the event of a breakdown and/or faulty functioning of the product deactivate it and refrain from all attempts of repair or direct intervention: refer exclusively to qualified personnel.

Original parts must be used for all repairs to the boiler.

Non-observance of the above may affect the safe operation of the product and could be a hazard for people, animals and property.



WARNING

Provide to a periodical maintenance of the product according to the program specified in the specific section of this booklet.

A correct maintenance of the product allows it to work in the best conditions with respect to the environment and in total safety for people, animals and/or things.

Incorrect maintenance of both the modalities and timing may be source of malfunctioning or danger for people, animals and/or things.

Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the product from the supply network through appropriate interception organs..

The user is strongly advised to have the system serviced and repaired by qualified personnel, satisfying all prevailing law requirements, and trained to properly carry out these operations.

2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Technical specifications	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Energy efficiency class	-	B	B	B
Insulation thickness	mm	70	70	70
Dissipation	W	51	63	80
Useful volume	l / m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Coil area	m²	3	4	6
Coil water content	l	17	23	51
Dimensions - diameter x height	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Empty net weight	kg	90	124	175
Empty gross weight	kg	96	130	181
Maximum DHW operating pressure	bar	10	10	10
Maximum CH operating pressure	bar	10	10	10
Maximum working temperature	°C	95	95	95

Dimensions and connections

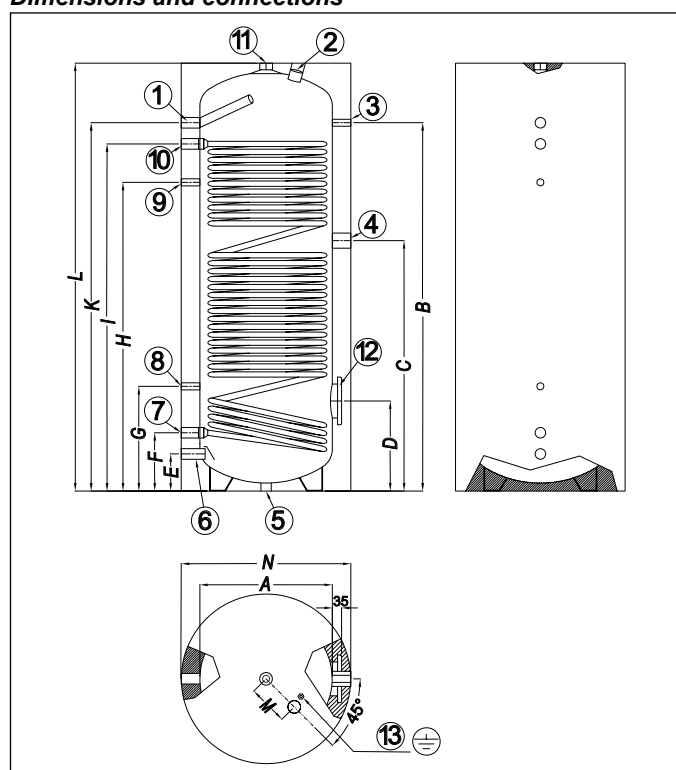


Fig. 1

Ref	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Ref	Description	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	DHW flow	inches	1 F		
2	Magnesium anode (included)	inches	1 ¼ F		
3	Thermometer (included)	inches	½ F		
4	Heating element connection	inches	1 ½ F		
5	Bench connection	inches	½ F		
6	Cold water inlet	inches	1 F		
7	Coil return	inches	1 F	1 ¼ F	
8	Holder for probe	inches	½ F		
9	Recirculation	inches	½ F		
10	Coil flow	inches	1 F	1 ¼ F	
11	DHW flow	inches	1 ¼ F		
12	Flange	mm	180 / 120		
13	Ground	-	M6 nut		

3. OPERATION

This tank is designed for DHW supply in residential or industrial applications.

It can be installed in any CH heating system.

The tank must be connected to the water supply via the cold water coupling and to DHW utilities via the hot water coupling. When DHW is required, cold water enters the water heater where it is heated to the temperature set on the thermostat, if there is one.

The ideal setting is 60-65°C because this temperature guarantees the best performance of the water heater as well as:

- maximum hygiene;
- cost effectiveness;
- reduced scaling.

The heating of the sanitary water in the storage tank takes place with the heated hot water that circulates inside the coil inside the tank.

4. INSTALLATION



WARNING

This product is designed to heat DHW to a temperature below boiling point at atmospheric pressure. It must be connected to a heating system and a DHW distribution network that are compatible with its performance and power specifications.



WARNING

The following operations must only be carried out by professional qualified personnel.

Failure to follow this rule will invalidate the warranty.

Before starting, you are invited to check the tightening of the hydraulic plug, apply torque 20 Nm.

The water Langelier Index at the operating temperature, must range from "0" to "+0,4", hardness within 10°F and 25°F.

Choosing a location

The place of installation must be protected from frost.

The tank must be as close as possible to the heat generator. This is to avoid heat loss. If this is not possible, it is important to insulate the connection pipes.

It must be positioned so as to allow laying of the DHW, the CH pipes.

Plumbing connection and preliminary operations

The position and function of the couplings are shown in Fig. 1.

It is advisable to install the tank as close as possible to the point where most water is used, in order to avoid heat loss along the pipes. It should also be close to a drain for convenience when emptying it.

A safety valve must be installed in the cold water pipe upstream of the heat exchanger, calibrated at a maximum pressure of 10 bar depending on the maximum working pressure of the tank.

It must not be possible to shut off the pipe connecting the heat exchanger and the safety valve as this would damage the heat exchanger due to overpressure.

Take care when installing the safety valve. Do not force or tamper with it.

Slight dripping from the safety valve is normal during heating, so it is advisable to connect it to a trapped drain.

If the mains pressure is close to the valve setting, install a suitable pressure reducer as far away from the tank as possible.



WARNING

If the system has a pressure reducer and/or a non-return valve, it is mandatory to install an expansion vessel the capacity of which is not less than 5% of the rated capacity of each tank.

Non-return valves must NOT be installed between the safety valve and the expansion vessel.

In general, in order to protect the product and the system, it is always advisable to install an expansion vessel as specified above.

Inflate the diaphragm chamber of the expansion vessel as instructed by the manufacturer.

Install a thermostat for the controlling of the water temperature with a maximum calibration of 80°C and regulate it at a temperature of about 60°C in order to reduce the formation of scaling..

Before connecting the tank to the mains, fill it with water as follows:

- turn on the cold water tap;
- turn on a hot water tap (e.g. bath, sink, etc.), bleed air from the system and wait for a constant flow of water from all the water taps;
- check all the plumbing connections for leaks.

When the local water is hard (>20 °f), it is advisable to install specific devices to prevent excessive scale build-up.

Please note that some of them are similar to non-return valves, which means that a suitable expansion vessel must be provided.

The tank can have a recirculation pipe connected to it. If this is done, the pipe must be insulated.

For recirculation it is necessary to install a pump fitted with a timer or a minimum contact thermostat to activate cooling of the recirculation water.

If the coupling is not used, a seal cap must be provided.

The inlet and outlet pipes must be connected at the established points of the heat exchanger.

- If there are any impurities in the mains water, provide a suitable filter and check that the circulation pumps have a sufficient flow rate and pressure head and work efficiently.
- Make sure the thermostat and thermometer probes are positioned correctly.
- Check that the thermostat controls operate correctly.

Dimensioning of the expansion tank

In equipments with sanitary re-circulation rings the volume of the water in the pipes is to be taken into account.

Type	Min. size exp. vessel	Max. size exp. vessel
200	12	18
300	18	25
500	25	50

The tanks are produced according to the basic EEC Directives 2014/68/UE (P.E.D.) for the pressure equipments, as in the art. 4.3.

5. START-UP PROCEDURE

When the tank has been installed, fill it with cold water for the DHW system and turn on a tap to bleed air from the system.

Check periodically that all the control and regulation devices are in proper working order.



WARNING

The tank must be started up by a qualified service engineer.

Filling the heat exchanger

The heat exchanger element is connected to the heating system, so to ensure that water is circulating inside merely check that the water pressure inside the heat generator is high enough for it to operate correctly.

Refer to the heating generator instructions for further details.

Filling the tank

This requires a tap for filling the DHW circuit. Turn on the heat exchanger tap and turn on any tap to bleed the system.

Then open the loading tap of the heat exchanger and bleed the circuit by opening a water tap.

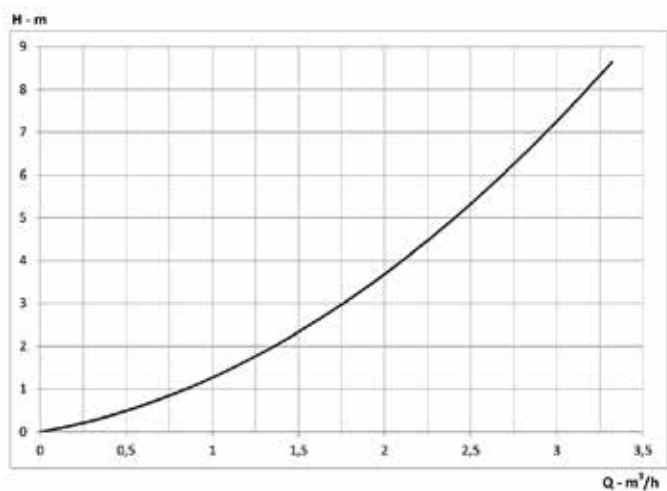
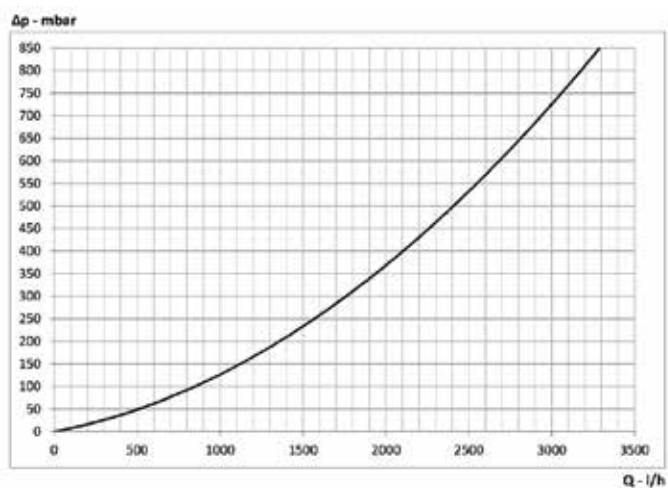
Emptying the tank

Turn off the mains filling tap, connect one end of a hosepipe to the drain outlet and place the other end in an external drain.

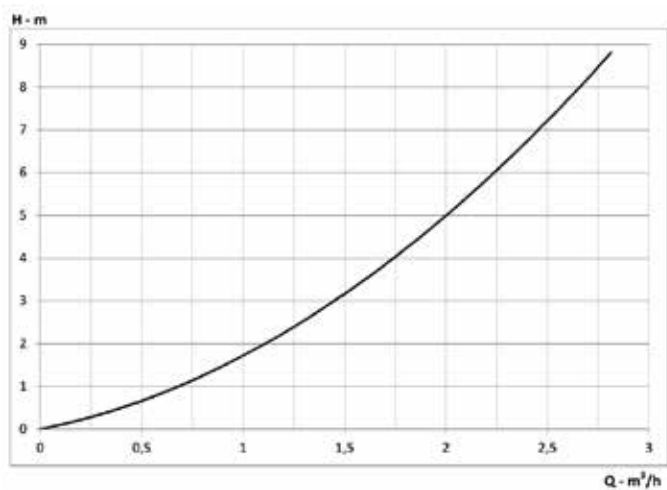
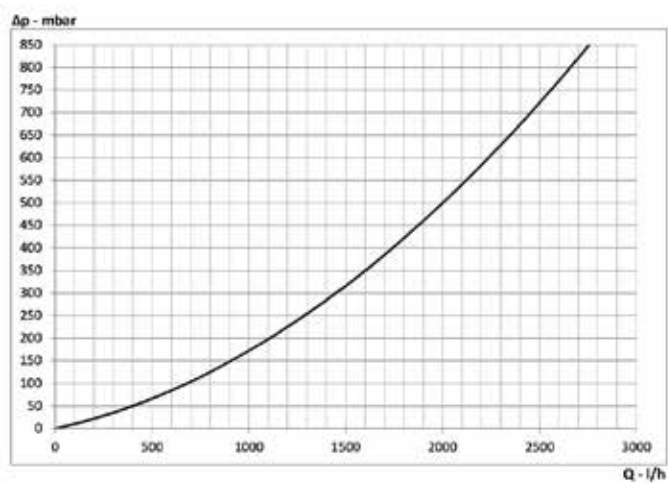
Turn on a tap and leave it on; open the drain outlet and allow the system to empty completely.

6. COIL PRESSURE LOSS

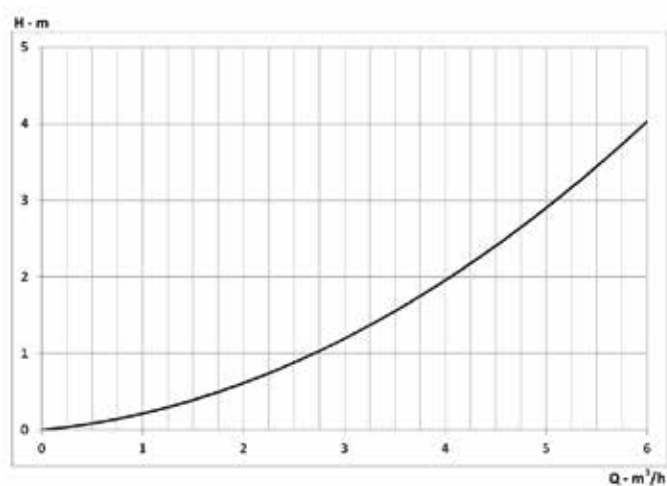
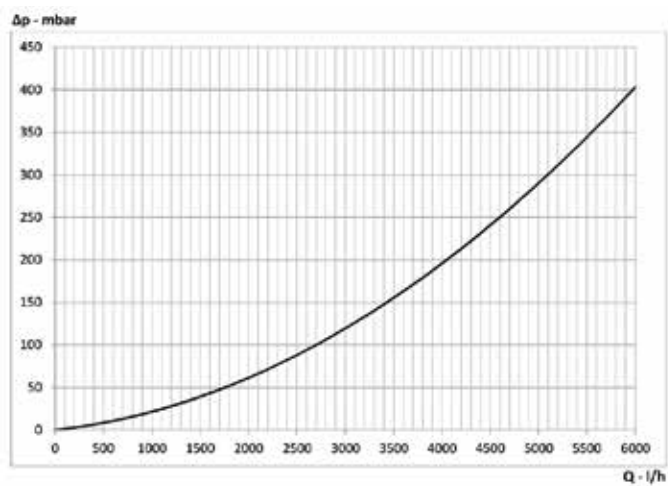
Coil WHDHP 200 SS pressure loss



Coil WHDHP 300 SS pressure loss

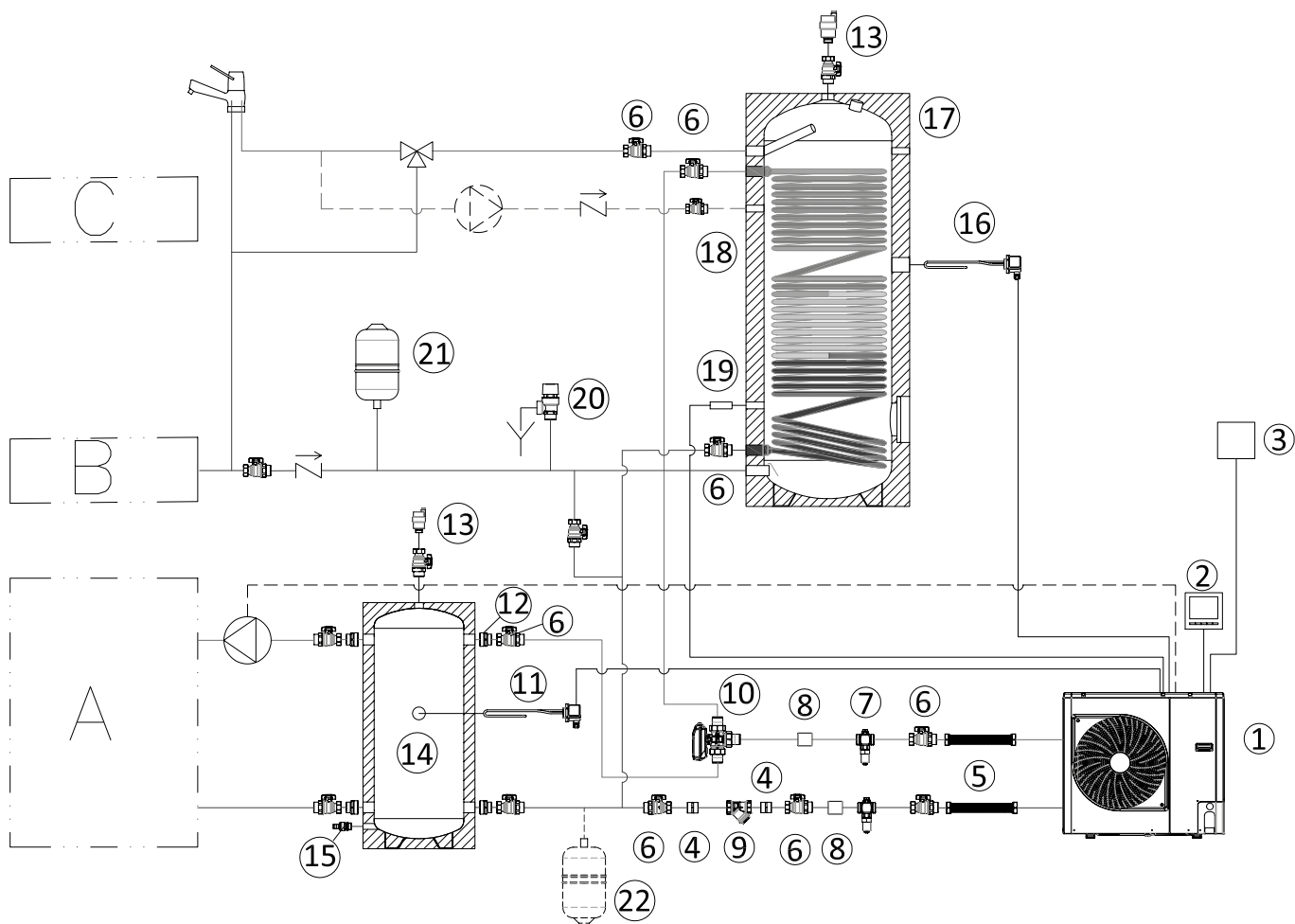


Coil WHDHP 500 SS pressure loss



7. BLOCK DIAGRAM

The diagrams shown should be considered purely indicative in order to describe the operating logic. They do not replace the system diagrams required for component installation.



Ref	Description	Notes
A	Heating / cooling system	-
B	Hydraulic network	-
C	Recirculation	-
1	Heat pump	-
2	Control panel - user interface	-
3	Remotely connectable external probe	(**)
4	1" M-M fittings	(**)
5	1" F-F flexible hoses	(**)
6	1" M-F taps	(**)
7	Freeze protection valve	(****)
8	1" F-F sleeves	(**)
9	1" F-F Y-shaped filter	(**)
10	Three-way deviating valve	(**)

Ref	Description	Notes
11	Heating element	(**)
12	1" ¼ - 1" M-M fitting	(**)
13	Bleed valve	(***)
14	WHPF PU buffer tank	(**)
15	System discharge cock.	(**)
16	Heating element	(**)
17	WHDHP SS storage tank	(**)
18	½ " tap	(***)
19	Probe	(**)
20	Safety valve.	(***)
21	DHW expansion vessel	(***)
22	Extra CH expansion tank	(***)

(*) Included in the heat pump supply

(**) Extra accessory

(***) Not included in extra Fondital accessories

(****) To be used if no glycol solution is added to the system water. Does not protect the heat pump in case of power failure.

8. MAINTENANCE AND CLEANING



WARNING

Always empty the appliance before carrying out any maintenance work.

General points to remember

The outside of the tank can be cleaned with a soft cloth and a suitable cleaning product.

Do not use abrasive products, solvents, petrol, alcohol or the like.

Do not use water.

The safety anode mounted on the flange must be checked at least once a year. This can be done directly through the flange opening, or from outside using a tester.

If the anode is exhausted, replace it with a new one.

If the appliance is used in a room where the temperature may go below zero, it must be left running or emptied completely.

In order to avoid corrosion, the anodes must be inspected after each 12 months. However, where the water is particularly aggressive, the inspections must be done each 6 months; if the anode section is less than 22 mm, it must be replaced, if covered with limestone is to be cleaned.

Inspecting and cleaning the inside of the tank

To clean inside the tank, drain the appliance, unscrew the screws in the plastic cap and remove the cover.

Remove the counter-flange from the inspection openings.

Take care during cleaning not to damage the enamel coating of the tank and heat exchanger (heating coil).

Clean with a jet of water. If necessary use a suitable tool made of wood or plastic to remove any build-up of scale.

Lastly, remount the flange and gasket (replace the latter if damaged), fill the tank and check for leaks from the flange and tap.

Fill the appliance, referring to the start-up instructions, and check for leaks.

If the local water is particularly hard, it is advisable to de-scale the tank at least once a year..

Verify periodically the functionality of the safety valve and of the temperature control thermostat and all the accessories that concur to the functioning of the appliance.

Checking the anodes

The tank is protected from corrosion with a coating of porcelain glass on the inner surface and the heat exchangers.

The tank is also fitted with a magnesium anticorrosion anode. Its duration depends on the length of operation and the water hardness.

The anode should be inspected at least once a year and replaced if necessary..

After inspection/replacement, check carefully for leaks.

Only original spares must be used.

9. WARRANTY

The magnesium anode is to be considered as a part subject to normal wear.

Warranty is valid only if installation and maintenance have been carried out by professionally qualified personnel.

Water heaters are subject to the standard use and maintenance, in compliance with the indicated temperatures and operating pressure, periodic control and replacement of the magnesium anode (preferably every 6 months), Langelier water index between 0 and +0.4, hardness between 10°f and 25°f.



WARNING

The hot water storage tank is designed for functioning under positive pressure.

The functioning of the hot water storage tank under vacuum can lead to irreparable damage that is not covered by the Warranty. Therefore, in the event of possible operation under vacuum, the installer must consider installing specific protection devices (anti-vacuum valve).

For example, vacuum conditions can occur in systems where one or more users are located lower than the height of the hot water storage tank.

ACUMULACIÓN PARA PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA CON BOMBAS DE CALOR AIRE AGUA

Estimados Señores:

Agradeciéndoles la preferencia que nos han otorgado en la elección y compra de nuestros productos, les invitamos a leer con atención estas instrucciones que describen el modo correcto de instalación, uso y mantenimiento de dichos aparatos.

1. NOTAS GENERALES

Este manual de instrucciones que constituye parte integrante y esencial del producto, lo entregará el instalador al usuario, que debe conservarlo con cuidado para cualquier consulta posterior.

Este manual de instrucciones deberá acompañar siempre al producto en caso de venta o traslado del mismo.



ATENCIÓN

Este producto ha sido fabricado para calentar y acumular agua para uso sanitario; por lo tanto, deberá conectarse a la instalación de distribución de agua caliente sanitaria, a los colectores solares, y a la red hídrica que sean compatibles con sus prestaciones y su potencia.

Cualquier otro empleo deberá considerarse impropio, y por lo tanto peligroso para personas, animales y/o cosas.

La instalación debe llevarse a cabo de conformidad con las normas vigentes y según las instrucciones del fabricante expuestas en el presente manual. Una instalación incorrecta puede ser causa de daños a personas, animales y/o cosas, daños de los cuales el fabricante no se hace responsable.

Los daños provocados por defectos de instalación o de uso o debidos a la inobservancia de las instrucciones del constructor, excluyen cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante.

Antes de instalar el equipo, comprobar que los datos técnicos del mismo correspondan a cuanto se requiere para su correcta instalación y utilización.

Verificar también que el equipo esté en buen estado y que no haya sufrido daños durante el transporte y las operaciones de montaje e instalación: no instalar productos que presenten daños y/o defectos evidentes.

Para todos los equipos con accesorios (incluidos los eléctricos) utilizar solamente accesorios originales suministrados por el fabricante.

En el momento de la instalación no dispersar los embalajes en el medio ambiente: todos los materiales son reciclables y por lo tanto deben llevarse a áreas específicas de recogida selectiva.

Después de haber quitado el embalaje asegurarse de que los elementos (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no estén al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro.

En caso de avería y/o funcionamiento defectuoso del equipo, desactivarlo y no tratar de repararlo o de intervenir directamente sobre el mismo, sino dirigirse exclusivamente a personal competente.

La posible reparación del producto se tendrá que hacer utilizando repuestos originales.

El incumplimiento de lo dicho anteriormente puede comprometer la seguridad del equipo y exponer a personas, animales y/o cosas a un peligro.



ATENCIÓN

Efectuar un mantenimiento periódico del equipo según el programa especificado en la sección correspondiente del presente manual.

Un mantenimiento correcto del equipo permite al mismo trabajar en las mejores condiciones, respetando el medio ambiente y con total seguridad para personas, animales y/o cosas.

Un mantenimiento incorrecto, tanto en el modo como en los tiempos, puede constituir una fuente de peligro para personas, animales y/o cosas.

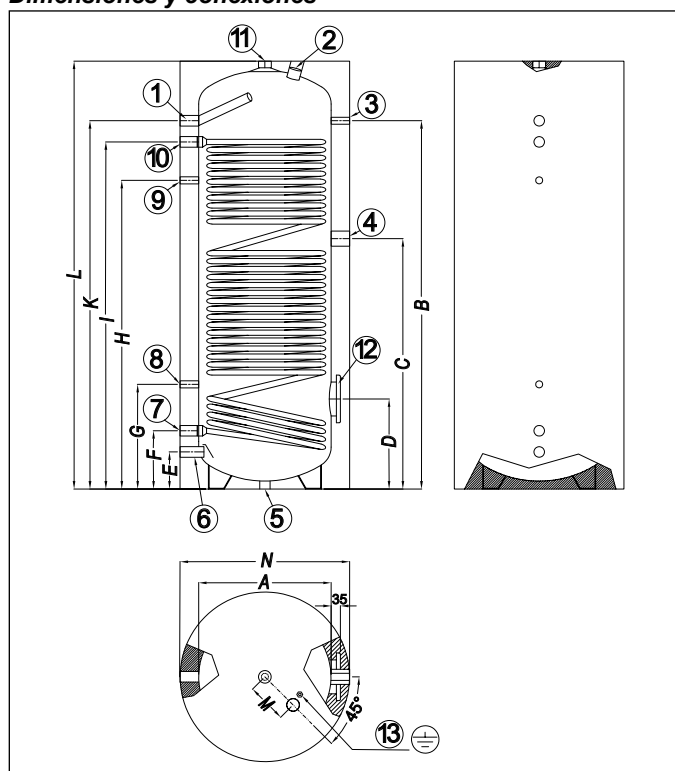
Antes de proceder a cualquier operación de mantenimiento, desconectar el producto de la red de alimentación eléctrica utilizando dispositivos específicos de interceptación..

El fabricante recomienda a los usuarios que, para las operaciones de mantenimiento y de reparación, se dirijan a la red de sus Centros de Asistencia Autorizados que están formados para efectuar de la mejor manera dichas operaciones.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Datos técnicos	u.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Clase energética	-	B	B	B
Espesor aislamiento	mm	70	70	70
Dispersión	W	51	63	80
Volumen útil	l/m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Superficie serpentín	m²	3	4	6
Contenido agua serpentín	l	17	23	51
Dimensiones – diámetro x altura	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Peso neto en vacío	kg	90	124	175
Peso bruto en vacío	kg	96	130	181
Presión máxima de ejercicio sanitario	bar	10	10	10
Presión máxima de ejercicio calefacción	bar	10	10	10
Temperatura máxima de ejercicio	°C	95	95	95

Dimensiones y conexiones



Ref.	u.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Fig. 1

Ref.	Descripción	u.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Impulsión acs	pulgadas	1 H		
2	Ánodo magnesio (incluido)	pulgadas	1 ¼ H		
3	Termómetro (incluido)	pulgadas	½ H		
4	Conexión resistencia eléctrica	pulgadas	1 ½ H		
5	Conexión plataforma	pulgadas	½ H		
6	Entrada agua fría	pulgadas	1 H		
7	Retorno serpentín	pulgadas	1 H		1 ¼ H
8	Vaina para sonda	pulgadas	½ H		
9	Recirculación	pulgadas	½ H		
10	Impulsión serpentín	pulgadas	1 H		1 ¼ H
11	Impulsión acs	pulgadas	1 ¼ H		
12	Brida	mm	180 / 120		
13	Tierra	-	Tuerca M6		

3. FUNCIONAMIENTO

Este acumulador de agua garantiza un cómodo abastecimiento en agua caliente tanto para uso doméstico como para uso industrial. Se integra fácilmente y sin problemas en cualquier instalación de calefacción.

El acumulador se conecta a la red de distribución de agua por la toma de entrada de agua fría y a los puntos de consumo por la toma de salida de agua caliente. Cuando se utiliza agua caliente desde un punto de consumo, entra agua fría dentro del depósito para ser calentada a la temperatura programada, en su caso, en el termostato.

Es aconsejable regular la temperatura entre 60 y 65 °C, ya que ésta es la temperatura que garantiza mejores prestaciones del equipo y al mismo tiempo garantiza:

- máxima higiene;
- máxima economicidad;
- retraso en la formación de cal.

Dentro del depósito del acumulador, el calentamiento del agua sanitaria se hace por el efecto del paso del agua caliente de calefacción que circula en el interior del serpentín dentro del propio equipo.

4. INSTALACIÓN



ATENCIÓN

Este producto está destinado al calentamiento de agua sanitaria a una temperatura inferior a la de ebullición a presión atmosférica, y debe conectarse necesariamente a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente sanitaria, compatibles con sus prestaciones y su potencia.



ATENCIÓN

Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas por personal profesionalmente autorizado y preparado.

El incumplimiento de esta advertencia implica la anulación de la garantía del producto.

Antes de la puesta en funcionamiento, se recomienda comprobar el ajuste de los tornillos de la brida, aplicar un par de 20 Nm.

El índice de Langelier del agua a la temperatura de ejercicio, debe estar comprendido entre "0" y "+0,4", dureza entre 10°f y 25°f.

Colocación

El local donde se instala el equipo debe estar protegido contra las heladas.

El acumulador debe colocarse lo más cerca posible del generador de calor, para así evitar pérdidas de calor. Si no fuera posible, aislar convenientemente los tubos de conducción.

El equipo debe colocarse de tal forma que se puedan instalar tanto los tubos de agua sanitaria como los del agua de calefacción.

Conexión a la acometida de agua y operaciones preliminares

La posición de los acoplamientos y su función se indica en las Fig. 1.

Se aconseja instalar el acumulador lo más cercano posible del punto de mayor consumo de agua caliente para evitar dispersiones de calor a lo largo de las tuberías, y si es posible cerca de un desagüe para facilitar en su caso las operaciones de vaciado.

En el conducto de alimentación del agua fría debe instalarse, antes del intercambiador, una válvula de seguridad calibrada a una presión máxima de 10 bares en correspondencia de la presión máxima de ejercicio del acumulador.

En el conducto de conexión entre el acumulador y la válvula de seguridad está prohibido instalar cualquier elemento de cierre, ya que podrían producirse daños en el acumulador debido a sobrepresión.

Prestar atención en la fase de instalación de la válvula de seguridad para evitar forzarla al tope del recorrido y así alterarla.

Es normal que durante la fase de calentamiento la válvula de seguridad gotee ligeramente. Por ello es aconsejable conectarla a un desagüe sifonado.

Si la presión de red está cercana a los valores de calibrado de la válvula, será necesario aplicar un reductor de presión, colocándolo lo más lejos posible del equipo.



ATENCIÓN

Si la instalación está provista de un reductor de presión - por el motivo que se ha descrito más arriba - y/o de una válvula de retención, hay que instalar obligatoriamente un vaso de expansión con una capacidad no inferior al 5% de la capacidad nominal de cada acumulador.

No colocar ninguna válvula de retención entre la válvula de seguridad y el vaso de expansión.
En general, se recomienda siempre instalar un vaso de expansión que tenga las características indicadas para proteger el producto y la red.

Inflar la cámara de membrana del vaso de expansión de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Instalar un termostato de control de la temperatura del agua calibrado a un valor de 80°C al máximo, y ajustarlo a una temperatura de 60°C aproximadamente para reducir la formación de cal.

Antes de conectar el acumulador a la red, es necesario llenarlo completamente de agua procediendo de la manera siguiente:

- abrir del grifo de alimentación de agua fría;
- abrir el grifo de utilización del agua caliente (por ejemplo bañera, lavabo, etc.) para purgar el aire y esperar un flujo constante de agua en todos los grifos de agua caliente;
- comprobar que no hay pérdidas a lo largo de las distintas conexiones hidráulicas.

Si el agua tiene un valor de dureza > 20 °f, es aconsejable instalar productos específicos para evitar el exceso de precipitación calcárea.

Precisamos que algunos dispositivos son asimilables a válvulas de retención, por lo que su utilización implica la instalación obligada de un vaso de expansión adecuado.

El acumulador está preparado para conectarse a una tubería de recirculación: en su caso, dicha tubería tiene que estar aislada.

Para el funcionamiento de la recirculación, es necesario instalar una bomba con temporizador de funcionamiento o un termostato de contacto mínimo para que se ponga en funcionamiento por el enfriamiento del agua de recirculación.

Si no se utiliza este acoplamiento, prever un tapón estanco.

Los conductos de entrada y de salida deben acoplarse en los puntos previstos del acumulador.

- Si se observan impurezas en el agua de la red, instalar un filtro apropiado y comprobar que los circuladores tienen un caudal y una altura de elevación suficientes y que funcionan correctamente.
- Comprobar que las sondas de detección del termostato y del termómetro están colocadas correctamente.
- Comprobar que los controles termostáticos actúan correctamente.

Dimensión depósito de expansión

En los sistemas con anillos de recirculación sanitarios, se debe considerar también el volumen de agua presente en las tuberías.

Tipo	Dim. mín. vaso exp.	Dim. máx. vaso exp.
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Los tanques cumplen con los requisitos fundamentales de la Directiva Europea 2014/68/UE (PED) relativa a los equipos a presión, de conformidad con el art. 4.3.

5. PUESTA EN FUNCIÓN

Una vez terminada la instalación, llenar el equipo de agua para uso sanitario introduciendo agua fría y eliminando el aire del circuito abriendo para ello un grifo.

Comprobar periódicamente que todos los dispositivos de mando, regulación y control funcionan correctamente.



ATENCIÓN

La puesta en función del equipo debe realizarse por parte de personal profesionalmente autorizado y preparado.

Llenado del serpentín

El serpentín de intercambio del equipo está conectado al circuito de calefacción; por lo tanto, para garantizar la circulación de fluido en su interior basta con asegurarse de que la presión de agua en el generador térmico es suficiente para que funcione correctamente.

Para el funcionamiento correcto del generador térmico, consultar las instrucciones específicas correspondientes.

Llenado del acumulador

Para esta operación, hay que dotar la instalación de un grifo de llenado del circuito sanitario de la red.

Abrir entonces el grifo de llenado del acumulador y purgar el circuito, abriendo para ello un grifo de agua.

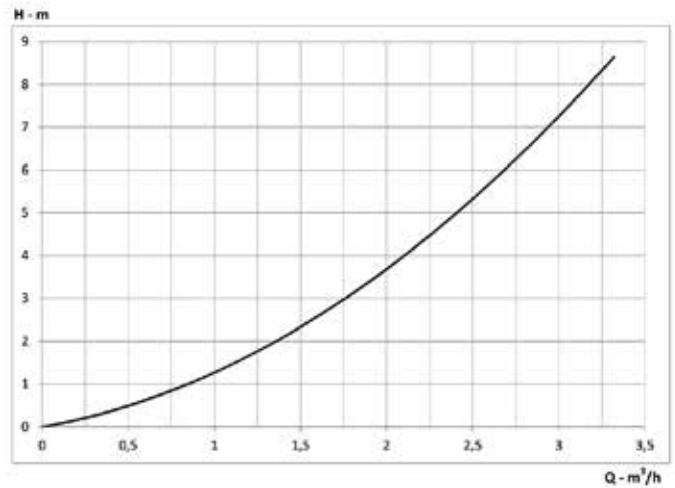
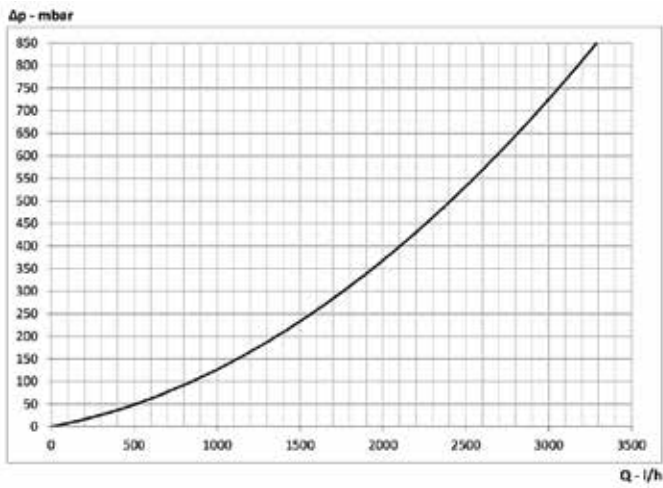
Vaciado del acumulador

Para vaciar el equipo, cerrar el grifo de llenado desde la red, conectar un tubo flexible al racor de desagüe y colocar la otra extremidad en una zona con desagüe al exterior.

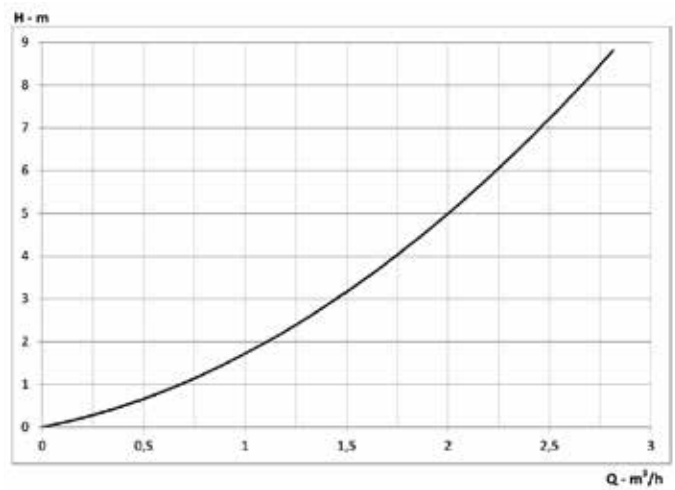
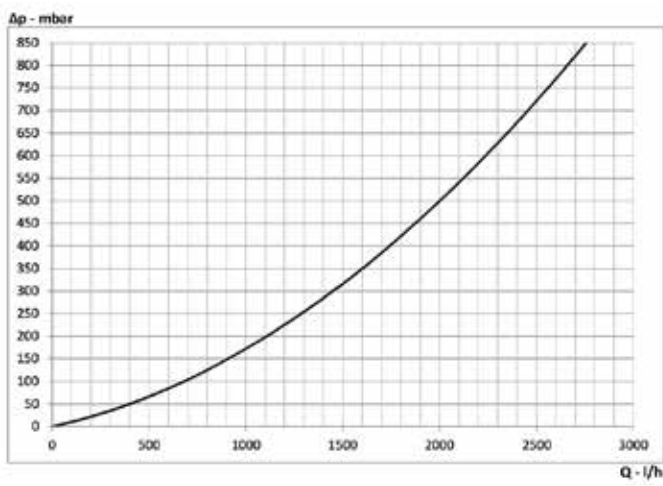
Abrir un grifo de agua y dejar correr el agua, después abrir el racor de desagüe y terminar el vaciado.

6. PÉRDIDAS DE CARGA SERPENTÍN

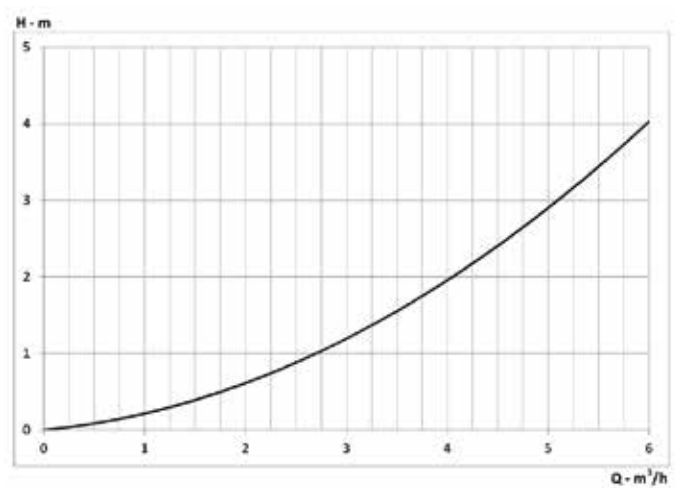
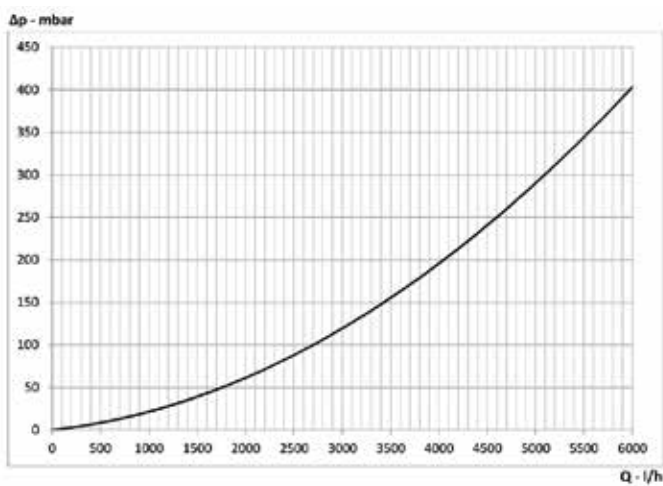
Pérdidas de carga serpentín WHDHP 200 SS



Pérdidas de carga serpentín WHDHP 300 SS

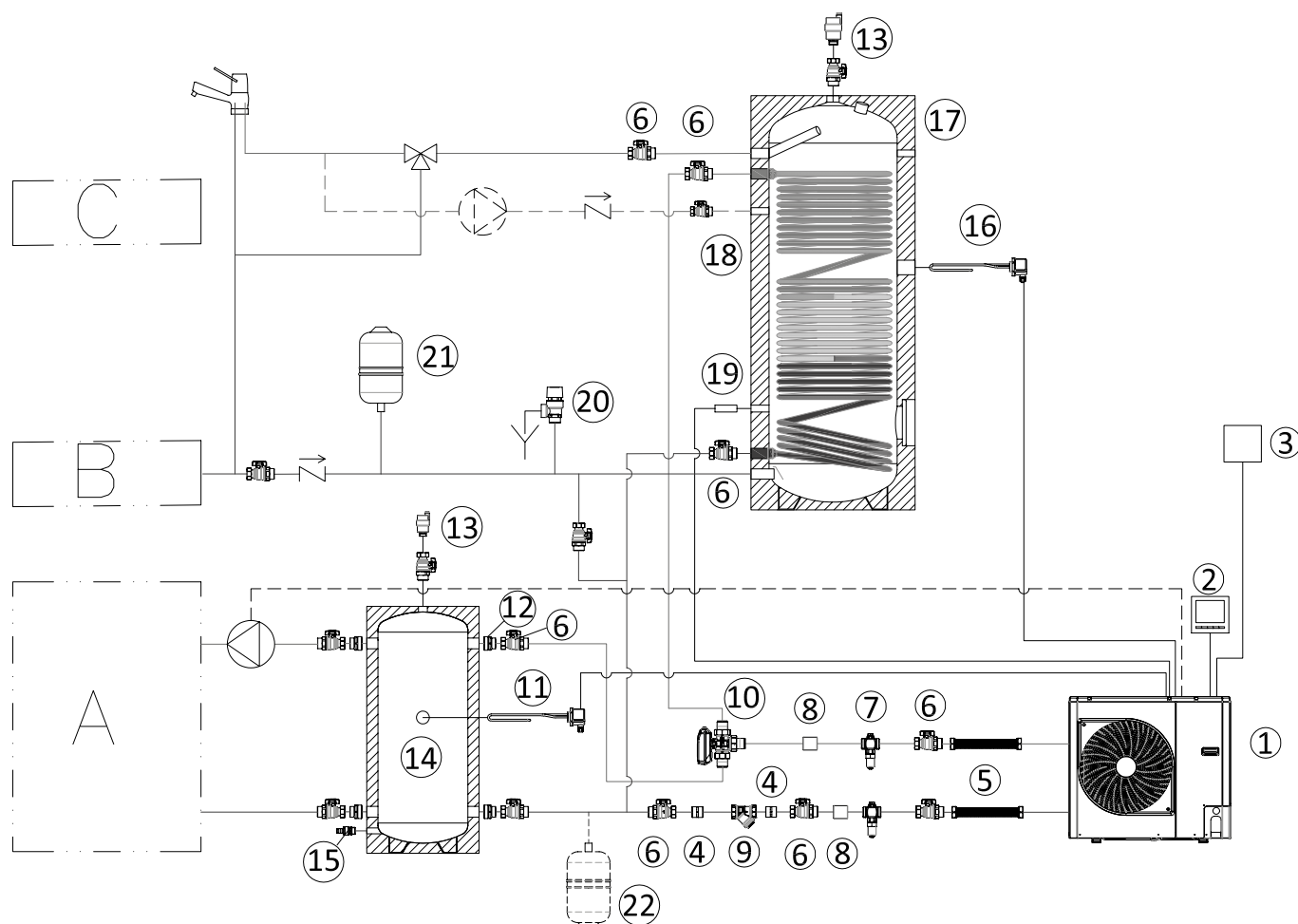


Pérdidas de carga serpentín WHDHP 500 SS



7. ESQUEMA DE PRINCIPIO

Los esquemas presentes se deben considerar meramente indicativos a fin de describir la lógica de funcionamiento. No sustituyen a los esquemas de sistemas necesarios para la instalación de los componentes.



Ref.	Descripción	Anotaciones
A	Sistema de calefacción/refrigeración	-
B	Red hidráulica	-
C	Recirculación	-
1	Bomba de calor	-
2	Cuadro mandos – interfaz usuario	-
3	Sonda exterior con mando remoto	(**)
4	Racores de 1" M-M	(**)
5	Tubos flexibles 1" H - H	(**)
6	Llaves 1" M - H	(**)
7	Válvula anti-hielo	(****)
8	Manguitos 1" H-H	(**)
9	Filtro en Y 1" H-H	(**)
10	Válvula conmutadora de tres vías	(**)

Ref.	Descripción	Anotaciones
11	Resistencia eléctrica	(**)
12	Racores 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Válvula de purga	(***)
14	Puffer WHPF PU	(**)
15	Grifo de descarga	(**)
16	Resistencia eléctrica	(**)
17	Acumulación WHDHP SS	(**)
18	Llave ½ "	(***)
19	Sonda	(**)
20	Válvula de seguridad	(***)
21	Depósito de expansión sanitario	(***)
22	Depósito expansión calef. extra	(***)

(*) Incluido en el suministro de la Bomba de calor

(**) Accesorio extra

(***) No incluido en los accesorios extra Fondital

(****) Utilizar si no se añade solución de glicol en el agua del sistema. No protege la bomba de calor en caso de ausencia de alimentación eléctrica.

8. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



ATENCIÓN

Vaciar el equipo antes de llevar a cabo cualquier intervención de mantenimiento.

Indicaciones generales

Para la limpieza de las partes externas del acumulador de agua, es suficiente un paño humedecido con productos apropiados de los que se encuentran normalmente en el comercio.

Se desaconsejan en todo caso productos abrasivos, disolventes, gasolina, alcohol, etc.

No utilizar agua.

Al menos una vez al año, comprobar el estado del ánodo de protección, de magnesio, montado en la brida. Esta comprobación puede realizarse directamente a través de la apertura de la brida, o bien exteriormente con un tester.

Si el ánodo está agotado, sustituirlo por uno nuevo.

Si está instalado en lugares expuestos a heladas, el equipo debe mantenerse en funcionamiento o vaciarse completamente.

Para evitar la corrosión, se deben controlar los ánodos cada 12 meses, pero, en los casos en los que las aguas son particularmente agresivas, se deben efectuar inspecciones cada 6 meses; si el ánodo tiene sección inferior a 22 mm, se debe sustituir, si está cubierto de cal, se debe limpiar.

Inspección y limpieza interna del depósito

Para la limpieza interna del depósito, vaciar el equipo, retirar la tapa desatornillando los tornillos de la cubierta de plástico.

Desmontar la contrabrida de las aperturas de inspección.

Durante la operación de limpieza, tener cuidado de no dañar el esmaltado del depósito y del intercambiador (serpentín).

La limpieza se puede realizar con un chorro de agua y, en caso de necesidad, con una herramienta adecuada de material plástico y madera para eliminar las sedimentaciones más resistentes.

Una vez terminada la operación, volver a montar la brida aplicando la junta (si estuviera dañada, reemplazarla por una nueva), llenar el depósito comprobando que no hay pérdidas ni por la brida ni por el grifo.

Llenar el equipo según las instrucciones de puesta en función y comprobar su estanqueidad.

En el caso de un agua particularmente dura, es aconsejable realizar una descalcificación del acumulador por lo menos una vez al año.

Comprobar periódicamente la funcionalidad de la válvula de seguridad y del termostato de control de la temperatura así como de todos los accesorios que participan en el funcionamiento del equipo.

Comprobación de los ánodos

El acumulador está protegido contra la corrosión mediante un tratamiento de vitrificación-aporcelanado de su superficie interna y del serpentín de intercambio.

El acumulador está provisto además de un ánodo anticorrosión de magnesio: su duración depende del funcionamiento y de la calidad del agua.

El ánodo se puede inspeccionar (es aconsejable hacerlo por lo menos una vez al año) y reemplazar.

Después de la inspección y en su caso de la sustitución, comprobar la estanqueidad del acumulador.

Si se tiene que reemplazar, utilizar repuestos originales.

9. GARANTÍA

El ánodo de magnesio se debe considerar como parte sujeta a desgaste normal.

La garantía se considera válida solo si la instalación y el mantenimiento han sido efectuados por personal profesionalmente cualificado.

Los acumuladores están sujetos al uso y mantenimiento habitual, con atención y cumplimiento de las temperaturas indicadas y la presión de ejercicio, control y sustitución del ánodo de magnesio periódico (preferentemente cada 6 meses), índice de Langelier del agua comprendido entre 0 e +0,4, dureza entre 10°F y 25°F.



ATENCIÓN

El acumulador está diseñado para funcionar bajo presión positiva.

El funcionamiento del acumulador en vacío puede provocar daños irreparables no cubiertos por la garantía. Por lo tanto, en caso de posible funcionamiento en vacío, el instalador debe prever la instalación de dispositivos de protección específicos (válvula antivacío).

Por ejemplo, pueden darse condiciones de vacío en sistemas en los que uno o más usuarios están situados a una altura inferior a la altura del acumulador.

ACÚMULOS PARA A PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA COM BOMBAS DE CALOR AR-ÁGUA

Prezados Senhores,

agradecemos pela preferência que nos foi dada ao escolher e adquirir as nossas caldeiras. Solicitamos que leia com atenção estas instruções relativas ao modo correcto de instalação, uso e manutenção destes aparelhos.

1. NOTAS GERAIS

Este manual de instruções, que constitui parte integrante e essencial do produto, deverá ser entregue pelo instalador ao usuário, que deverá conservá-lo com cuidado para as futuras consultas.

Este manual de instruções deverá acompanhar sempre o produto, caso este seja vendido ou transferido.

**ATENÇÃO**

Este produto foi construído para aquecer e acumular água para usos sanitários; portanto deverá ser ligado à um sistema de aquecimento, aos painéis solares, e à rede hídrica de distribuição, compativelmente aos seus desempenhos e à sua potência.

Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e portanto perigoso para pessoas, animais e/ou coisas.

A instalação deverá ser feita respeitando as normas em vigor e conforme as instruções do fabricante, indicadas neste manual: uma errada instalação pode vir a causar danos a pessoas, animais e/ou objectos, danos dos quais o fabricante não será considerado responsável.

Os danos causados por erros de instalação ou de uso, ou devidos ao não cumprimento das instruções do construtor, anulam qualquer responsabilidade contratual e extracontratual do fabricante.

Antes de instalar o produto, verifique que os dados técnicos do mesmo correspondam ao quanto requerido para um seu correcto emprego no sistema.

Além disso, verifique que o produto esteja íntegro e que não tenha sofrido danos durante o transporte e as operações de movimentação: não instale produtos manifestamente danificados e/ou defeituosos.

Para todos os produtos com acessórios (incluídos aqueles eléctricos), deverão ser utilizados somente acessórios originais, fornecidos pelo fabricante.

No acto da instalação, não jogue as embalagens no ambiente: todos os materiais são recicláveis e portanto devem ser enviados para as áreas especiais de recolha selectiva.

Após ter removido a embalagem, certifique-se de que os elementos da embalagem (grampos, sacos de plástico, poliestireno expandido, etc.) não foram deixados ao alcance das crianças, pois são potenciais fontes de perigo.

No caso de avaria e/ou funcionamento defeituoso do produto, desactive-o e abstenha-se de tentativas de conserto ou de intervenção directa: dirija-se exclusivamente a pessoal qualificado.

A eventual reparação do produto deverá ser realizada utilizando peças sobressalentes originais.

O não respeito do quanto mencionado acima pode comprometer a segurança do produto e expor pessoas, animais e/ou objectos a perigo.

**ATENÇÃO**

Providencie uma manutenção periódica do produto conforme o programa especificado na apropriada secção deste manual.

Uma correcta manutenção do produto permite ao mesmo de trabalhar nas melhores condições, respeitando o meio ambiente e em plena segurança para pessoas, animais e/ou objectos.

Uma manutenção incorrecta seja nos modos seja nos tempos, pode ser fonte de mau funcionamentos ou de perigo para pessoas, animais e/ou objectos.

Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou de manutenção, destaque o produto da rede de alimentação através de apropriados órgãos de interceptação.

Para as intervenções de manutenção e de reparação, dirija-se exclusivamente a pessoal qualificado, possuidor dos requisitos estabelecidos na legislação em vigor.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dados técnicos	u.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Classe energética	-	B	B	B
Espessura de isolamento	mm	70	70	70
Dispersão	W	51	63	80
Volume útil	l / m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Superfície da serpentina	m²	3	4	6
Conteúdo de água da serpentina	l	17	23	51
Dimensões – diâmetro x altura	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Peso líquido em vazio	kg	90	124	175
Peso bruto em vazio	kg	96	130	181
Pressão máxima de exercício sanitário	bar	10	10	10
Pressão máxima de exercício aquecimento	bar	10	10	10
Temperatura máxima de exercício	°C	95	95	95

Dimensões e ligações

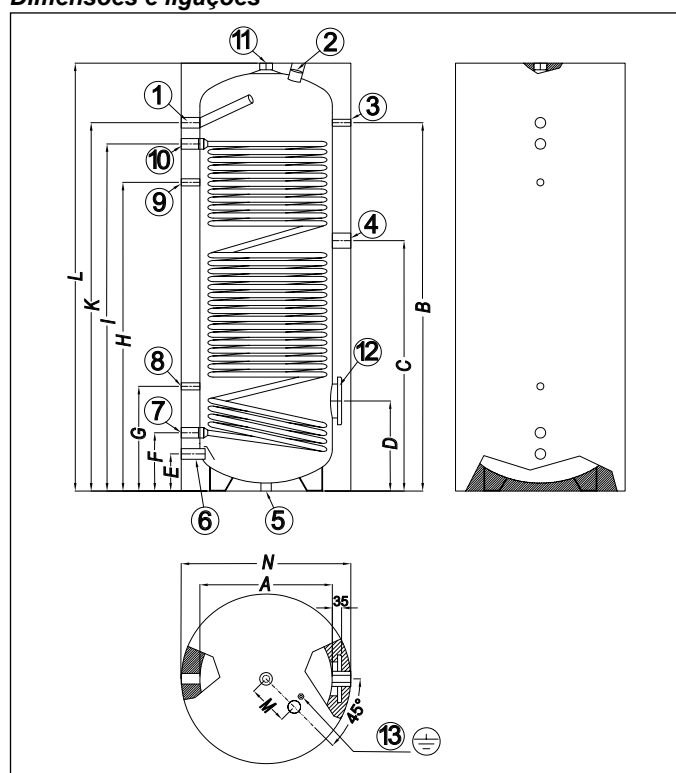


Fig. 1

Ref.	u.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Ref.	Descrição	u.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Ida acs	polegadas	1 F		
2	Ânodo de magnésio (incluído)	polegadas	1 ¼ F		
3	Termómetro (incluído)	polegadas	½ F		
4	Ligação da resistência elétrica	polegadas	1 ½ F		
5	Engate bancada	polegadas	½ F		
6	Entrada de água fria	polegadas	1 F		
7	Retorno serpentina	polegadas	1 F		1 ¼ F
8	Poço para sonda	polegadas	½ F		
9	Recirculação	polegadas	½ F		
10	Ida serpentina	polegadas	1 F		1 ¼ F
11	Ida acs	polegadas	1 ¼ F		
12	Flange	mm	180 / 120		
13	Terra	-	Porca D6		

3. FUNCIONAMENTO

Este acumulador permite um fácil abastecimento de água quente seja para uso doméstico que para uso industrial.

Integra-se facilmente e sem problemas com qualquer sistema de aquecimento.

O acumulador é ligado à rede de distribuição hídrica através da união para a água fria e às utilizações através da união da água quente. Se de uma utilização é retirada água quente, a água fria entra no acumulador onde é aquecida na temperatura programada no eventual termostato.

Aconselha-se regular a temperatura entre 60 e 65 °C, pois esta temperatura garante os melhores desempenhos do aparelho e ao mesmo tempo garante:

- máxima higiene;
- máxima economia;
- atraso da formação de calcário.

O aquecimento da água sanitária no reservatório do acumulador ocorre com a passagem da água quente de aquecimento que circula na serpentina dentro do mesmo aparelho.

4. INSTALAÇÃO



ATENÇÃO

Este produto é destinado ao aquecimento de água sanitária a uma temperatura inferior àquela de ebulição à pressão atmosférica e deve ser necessariamente ligado a um sistema de aquecimento e à uma rede de distribuição de água quente sanitária, compativelmente aos seus desempenhos e à sua potência.



ATENÇÃO

As seguintes operações devem ser executadas por pessoal profissionalmente qualificado.

Inobservância desta prescrição anulará a garantia do produto.

Antes de colocar em funcionamento, convém verificar o aperto dos parafusos do flange, aplicar um binário de 20 Nm.

O Índice de Langelier da água, na temperatura de exercício, deve estar entre "0" e "+0,4", dureza entre 10°f e 25°f.

Posicionamento

O local de instalação deve ser protegido do gelo.

O acumulador deve ser posicionado próximo do gerador de calor. Deste modo evitam-se inúteis dispersões de calor. Se isso não for possível, isole devidamente os tubos de adução.

O seu posicionamento deve permitir efectuar devidamente a colocação seja dos tubos para a água sanitária que os tubos para a água de aquecimento.

Ligação da água e operações preliminares

A posição das uniões e a sua função estão indicadas nas Fig. 1.

Aconselha-se instalar o acumulador próximo do ponto de maior colecta de água quente, a fim de evitar dispersões de calor ao longo das tubagens e possivelmente perto de uma descarga para facilitar as eventuais operações de esvaziamento.

No tubo de alimentação da água fria deve ser montada, a montante do permutador de calor, uma válvula de segurança tarada à uma pressão máxima de 10 bar em função da pressão máxima de exercício do acumulador.

O tubo de ligação entre o permutador de calor e a válvula de segurança não deve ser absolutamente interceptada, pois podem vir a ocorrer danos ao permutador de calor devidos à sobrepressão.

Preste atenção na fase de instalação da válvula de segurança, evitando forçá-la no final do curso e adulterá-la.

Um ligeiro gotejamento da válvula de segurança é normal na fase de aquecimento; por este motivo é aconselhável ligá-la numa descarga sifonada.

Caso não exista uma pressão de rede próxima dos valores de taragem da válvula, é necessário aplicar um adequado redutor de pressão posicionado o mais longe possível do acumulador.



ATENÇÃO

Caso o sistema apresente ou um redutor de pressão, pelo motivo acima descrito, e/ou uma válvula de retenção, é obrigatório instalar um vaso de expansão que possua uma capacidade que não seja menor que 5% da capacidade nominal de cada acumulador.

Entre a válvula de segurança e o vaso de expansão, não interponha alguma válvula de retenção.

Geralmente, em todo caso é aconselhável, para a tutela do acumulador e da rede, a instalação do vaso de expansão com as características definidas acima.

Encha a apropriada câmara de membrana do vaso de expansão conforme as instruções do fabricante.

Monte um termóstato de controlo da temperatura da água com taragem máx. de 80°C e regule-o a uma temperatura de cerca 60°C para reduzir a formação de calcário.

Antes de efectuar a ligação do acumulador à rede, é necessário enchê-lo completamente de água efectuando as seguintes operações:

- abra a torneira de alimentação da água fria;
- abra uma torneira de utilização da água quente (ex. banheiro, pia, etc.) para a saída do ar e espere um fluxo constante de água em todas as torneiras da água quente;
- verifique a ausência de perdas ao longo das várias ligações hidráulicas.

Na presença de água dura com um valor de dureza >20°f, é aconselhável a instalação de produtos específicos a fim de evitar o excesso de precipitação calcária.

Especificamos que alguns dispositivos são semelhantes às válvulas de não retorno e portanto o seu emprego comporta na obrigação da instalação de um vaso de expansão adequado.

O acumulador está predisposto para a ligação numa tubagem de recirculação: tal tubo se estiver montado deve ser isolado.

Para o funcionamento da recirculação ocorre instalar uma bomba dotada de temporizador de funcionamento ou de um termóstato de contacto mínimo, para obter a sua activação para o resfriamento da água de recirculação.

No caso de falta de utilização da união, preveja uma tampa de retenção.

Os tubos de entrada e de saída devem ser ligados nos pontos pré-estabelecidos do permutador de calor.

- Caso sejam encontradas impurezas na água da rede, instale um adequado filtro e assegure-se de que os circuladores tenham caudal e prevalência suficientes e que funcionem regularmente.
- Assegure-se de que as sondas de detecção do termóstato e do termómetro estejam posicionadas correctamente.
- Assegure-se de que os controlos termoestáticos actuem correctamente.

Dimensionamento do vaso de expansão

Nos sistemas com anéis de recirculação sanitários, deve-se considerar também o volume de água presente nas tubagens.

Tipo	Dim. mín. vaso exp.	Dim. máx. vaso exp.
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Os reservatórios respeitam os requisitos fundamentais da Diretiva Europeia 2014/68/UE (PED) relativa aos equipamentos sob pressão, em conformidade com o art. 4.3.

5. COLOCAÇÃO EM FUNÇÃO

Quando a instalação for concluída, efectue o enchimento da água para uso sanitário através da introdução de água fria e eliminando o ar no circuito abrindo uma torneira.

Controle periodicamente que todos os dispositivos de comando, regulação e controlo funcionem regularmente.



ATENÇÃO

A colocação em função deve ser efectuada por pessoal profissionalmente qualificado.

Enchimento da serpentina

A serpentina de permuta do aparelho está ligada ao circuito de aquecimento, portanto, para garantir a circulação de fluido no seu interior, basta assegurar-se de que a pressão da água dentro do gerador seja suficiente para o seu correto funcionamento.

Para o correto funcionamento do gerador, consulte as relativas instruções.

Enchimento do acumulador

Para efectuar tal operação, é necessário equipar o sistema com uma torneira de carga do circuito sanitário da rede.

Em seguida, abra a torneira de carga do permutador de calor e efectue a purga do circuito com a abertura de um ponto de colecta.

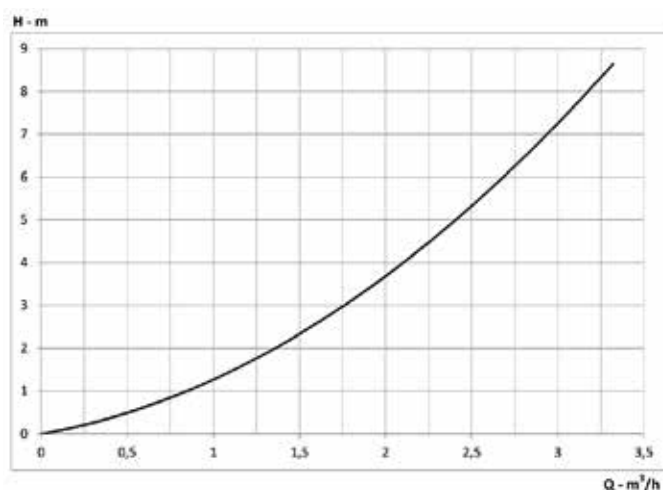
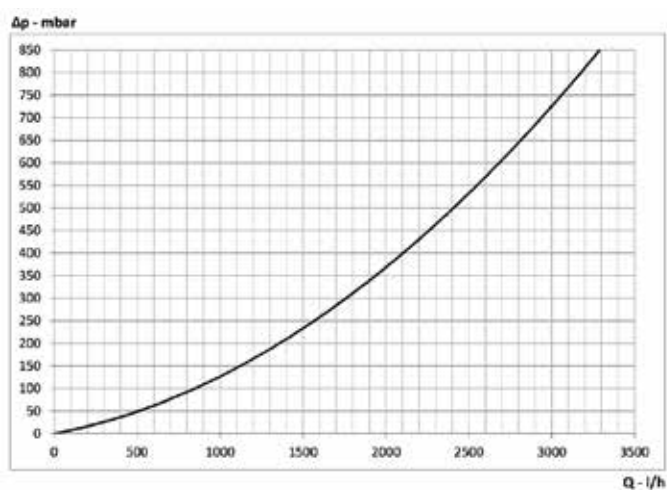
Esvaziamento do acumulador

Para efectuar o esvaziamento, feche a torneira de carga da rede, ligue um tubo flexível à união de descarga e coloque a outra extremidade numa zona equipada com descarga externa.

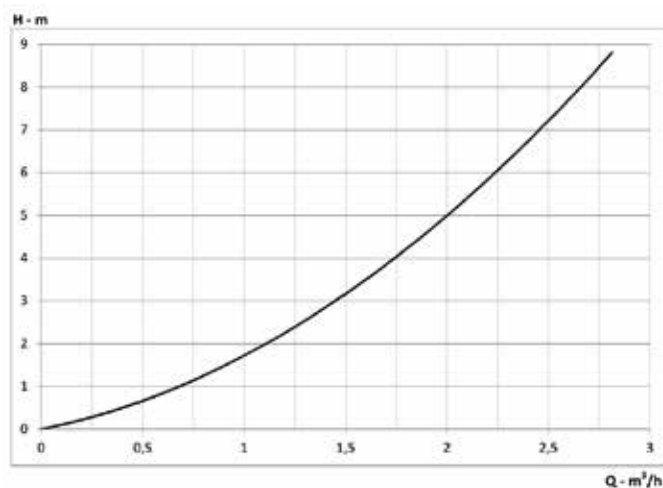
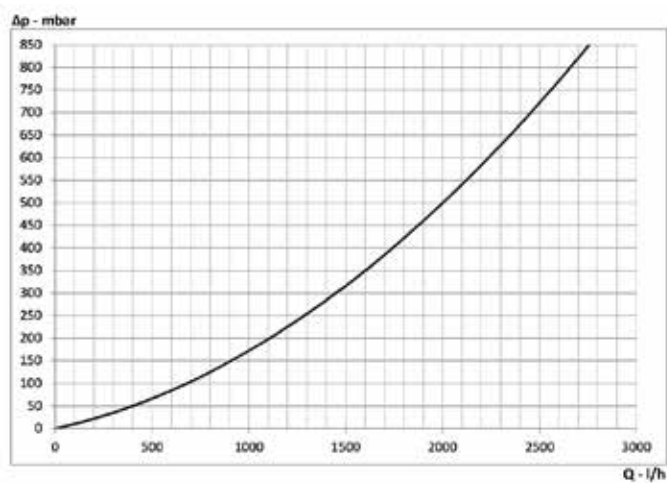
Abra um ponto de colecta e deixe a água sair, em seguida abra a união e complete o esvaziamento.

6. PERDAS DE CARGA NAS SERPENTINAS

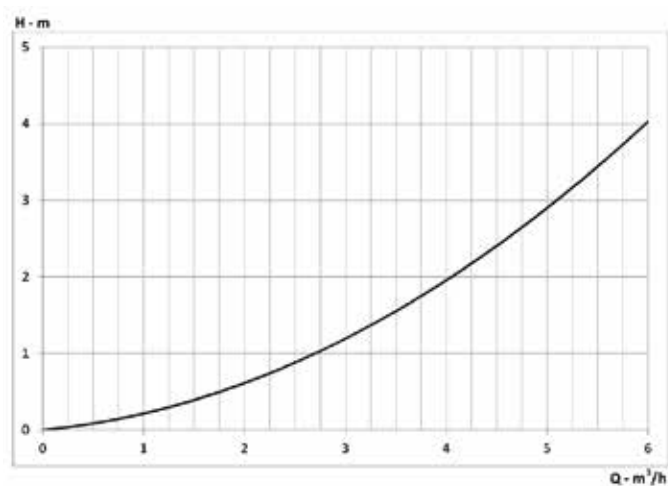
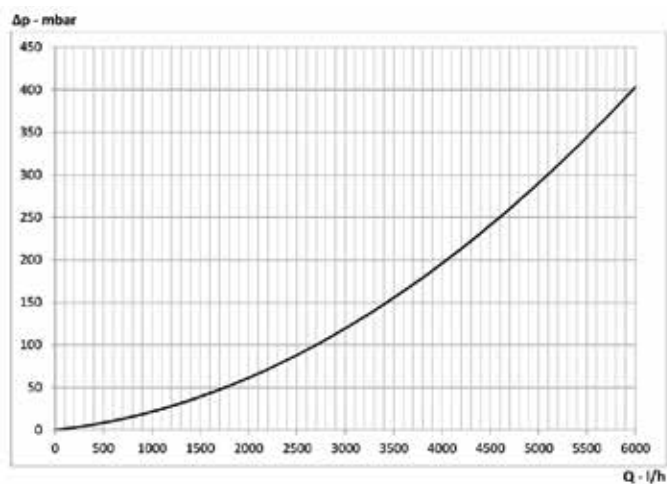
Perdas de carga na serpentina WHDHP 200 SS



Perdas de carga na serpentina WHDHP 300 SS

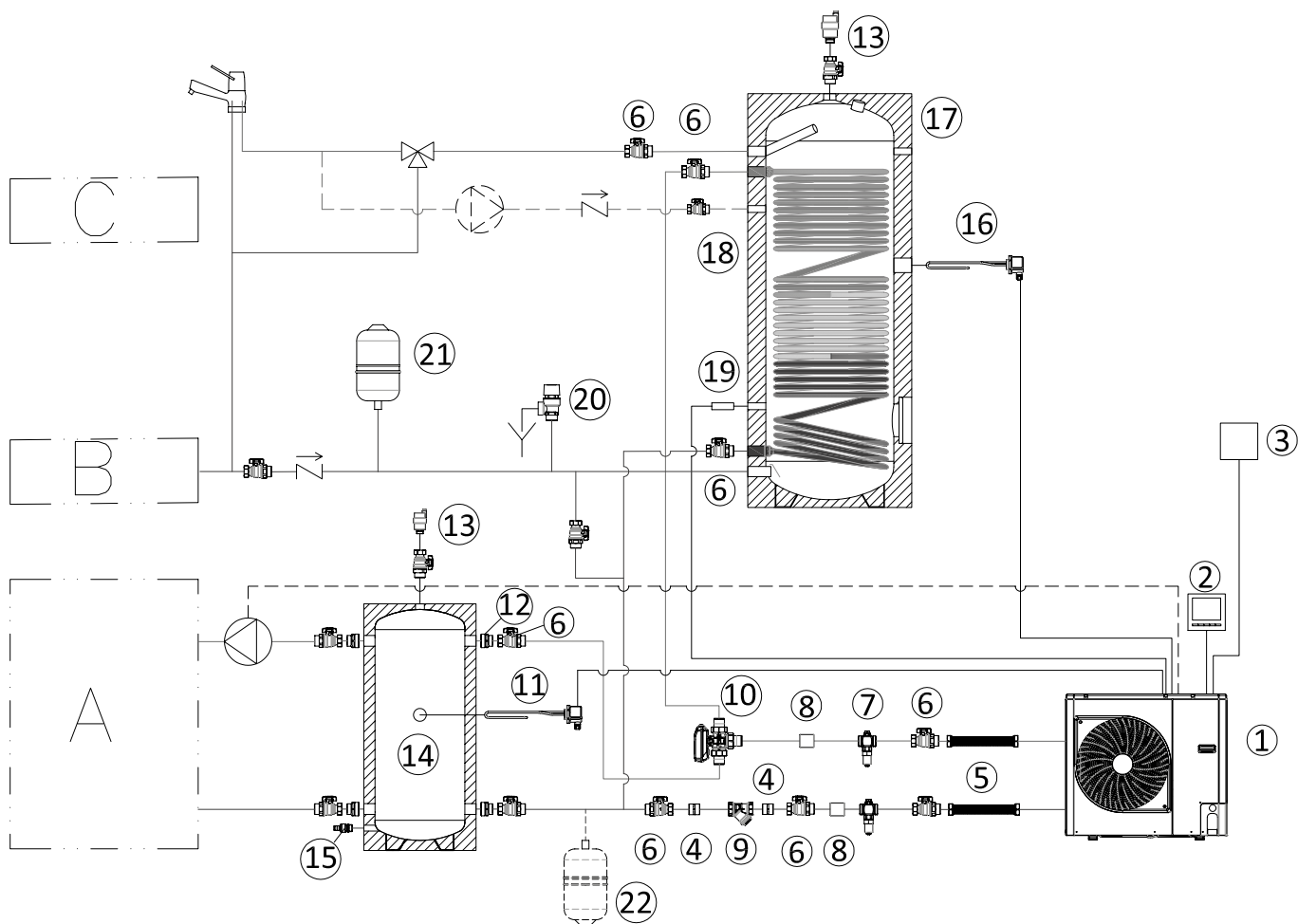


Perdas de carga na serpentina WHDHP 500 SS



7. ESQUEMA DE PRINCÍPIO

Os esquemas indicados devem ser considerados meramente indicativos, com o objetivo de descrever a lógica de funcionamento. Não substituem os esquemas de sistema necessários para a instalação dos componentes.



Ref.	Descrição	Anotações
A	Sistema de aquecimento / arrefecimento	-
B	Rede hidráulica	-
C	Recirculação	-
1	Bomba de calor	-
2	Quadro de comandos – interface de utilizador	-
3	Sonda externa remontável	(**)
4	Junções de 1" M-M	(**)
5	Tubos flexíveis 1" F - F	(**)
6	Torneiras 1 " M - F	(**)
7	Válvula antigelo	(****)
8	Mangas 1" F-F	(**)
9	Filtro em Y 1" F-F	(**)
10	Válvula desviadora de três vias	(**)

Ref.	Descrição	Anotações
11	Resistência elétrica	(**)
12	Junção 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Válvula de purga	(***)
14	Puffer WHPF PU	(**)
15	Torneira de descarga	(**)
16	Resistência elétrica	(**)
17	Acúmulo WHDHP SS	(**)
18	Torneira ½ "	(***)
19	Sonda	(**)
20	Válvula de segurança	(***)
21	Vaso de expansão sanitário	(***)
22	Vaso de expansão aqu. extra	(***)

(*) Incluído no fornecimento da Bomba de calor

(**) Acessório extra

(***) Não incluído nos acessórios extra Fondital

(****) A utilizar se não for adicionada solução de glicol à água do sistema. Não protege a bomba de calor em caso de falta de alimentação elétrica.

8. MANUTENÇÃO E LIMPEZA



ATENÇÃO

Antes de executar qualquer intervenção de manutenção, esvazie o aparelho.

Indicações gerais

Para a limpeza das partes externas do acumulador, basta utilizar um pano humedecido com produtos idóneos para o fim, encontrados no comércio.

Em todo caso, são desaconselhados produtos abrasivos, solventes, benzinas, álcool, etc.

Não use água.

Ao menos uma vez por ano, verifique o estado do ânodo de protecção que está montado na flange. Tal controlo pode ser efectuado directamente através da abertura da flange, ou externamente através de um multímetro.

Caso o ânodo esteja esgotado, substitua-o com um novo.

No caso de instalação em ambientes sujeitos ao gelo, o aparelho deve ser mantido em função ou esvaziado completamente.

Para evitar a corrosão, os ânodos devem ser controlados a cada 12 meses mas, onde as águas são particularmente agressivas, as inspecções devem ser feitas a cada 6 meses; se o ânodo possui secção inferior a 22 mm, deve ser substituído, se estiver coberto de calcário, deve ser limpo.

Inspecção e limpeza interna do acumulador

Para a limpeza interna do acumulador, esvazie o aparelho, retire a cobertura desaparafusando os parafusos da calota de plástico. Execute a desmontagem da contra-flange das aberturas de inspecção.

Durante a limpeza, preste atenção para não danificar o esmalte do acumulador e do permutador de calor (serpentina).

A limpeza poderá ser efectuada com um jacto de água e, se necessário, com o auxílio de uma adequada ferramenta de material plástico e madeira para eliminar os sedimentos mais resistentes.

Ao final da operação, volte a montar a flange aplicando a junta de vedação (caso estiver danificada, substitua-a com uma nova), encha o acumulador verificando se não existam perdas nem da flange, nem da torneira.

Encha o aparelho conforme as instruções de colocação em função e verifique a sua estanqueidade.

No caso de água particularmente dura, é aconselhável efectuar ao menos uma vez por ano a descalcificação do acumulador.

Verifique periodicamente o funcionamento da válvula de segurança e do termóstato de controlo da temperatura e de todos os acessórios envolvidos no funcionamento do aparelho.

Verificação dos ânodos

O acumulador está protegido contra a corrosão através de um tratamento de cobertura de porcelana vitrificada da superfície interna e das serpentinas de permuta.

Além disso, o acumulador é dotado de ânodo anti-corrosão de magnésio: a sua duração depende do funcionamento e da qualidade da água.

O ânodo pode ser inspecionado (aconselha-se efectuar tal operação pelo menos uma vez por ano) e pode ser substituído.

Após a inspecção e/ou eventual substituição, é preciso verificar a estanqueidade do acumulador.

A substituição deve ser efectuada com peças sobresselentes originais.

9. GARANTIA

O ânodo de magnésio deve ser considerado parte sujeita a desgaste normal.

A garantia só é válida se a instalação e a manutenção foram realizadas por pessoal profissionalmente qualificado.

Os esquentadores estão sujeitos ao uso e à manutenção habituais, com atenção e o cumprimento das temperaturas indicadas e da pressão de exercício, controlo e substituição periódicos do ânodo de magnésio (melhor se a cada 6 meses), índice de Langelier da água entre 0 e +0,4, dureza entre 10°f e 25°f.



ATENÇÃO

O acumulador foi concebido para funcionar sob pressão positiva.

O funcionamento do acumulador sob vácuo pode provocar danos irreparáveis não cobertos pela garantia. Por isso, em caso de eventual funcionamento sob vácuo, o instalador deve prever a instalação de dispositivos de protecção específicos (válvula anti-vácuo).

Por exemplo, podem ocorrer condições de vácuo em instalações em que um ou mais usuários estejam situados a uma altura inferior à altura do acumulador.

HASZNÁLATI MELEG VÍZ (HMV) TÁROLÓ, PUFFER TÁROLÓVAL ÖSSZEÉPÍTVE, LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚKHOZ

Tisztelt Felhasználó!

Köszönjük, hogy a Fondital gyár termékét választotta. Kérjük, figyelmesen olvassa el a "Szerelési és Használati Utasítás" (röviden: Gépkönyv) előírásait, a szakszerű szerelés, a rendeltetésszerű használat és megfelelő karbantartás érdekében.

1. ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A Gépkönyv a tároló elválaszthatatlan része. A kivitelezőnek a beépítést követően át kell adnia a Gépkönyvet a felhasználónak. Kérjük a Gépkönyvet megőrizni és a készülék, vagy esetleg az ingatlan értékesítésekor átadni az új tulajdonosnak.



FIGYELEM

A tároló használati meleg víz (HMV) előállítására és tárolására szolgál, ennek érdekében csatlakoztatni kell egy hőtermelőhöz, az ivóvíz és HMV hálózathoz, összhangban az igényekkel és a lehetőségekkel.

A berendezés alkalmatlan ettől eltérő, bármely más célra történő használatra. Az ilyen használat veszélyes lehet emberre, állatra és/vagy anyagi károkat is okozhat.

A szerelés során az érvényben lévő, vonatkozó szabványokat és a gépkönyv utasításait be kell tartani. A hibás szerelés veszélyt jelenthet emberekre, állatokra és/vagy anyagi károkat is okozhat. Hibás szerelésből eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

A nem megfelelő szerelés személyi és/vagy vagyoni sérülést okozhat. A gyártót nem terheli felelősség a termék nem rendeltetésszerű használata, és/vagy szakszerűtlen szerelése miatt bekövetkezett károkért.

A tároló telepítése előtt a kivitelező győződjön meg, hogy a tároló műszaki adatai megfelelnek a beépítéshez és a rendeltetésszerű használatához szükséges elvárásoknak.

Ellenőrizze a tároló épségét, sérült vagy hibás terméket nem szabad beszerelni! Ne vegyen át a sérült terméket a szállítótól, jegyzőkönyvet kell készíteni, amennyiben a kiszállított termék hibás. Ha a kivitelezés során, a helyszínen sérül a termék, akkor a kivitelezőnek kell gondoskodni a sérült termék kicseréléséről.

A termékekhez csak gyári tartozékokat használjon, beleértve az elektromos fűtőbetéteket is.

A csomagolási hulladékot megfelelő szelektív gyűjtőkbe kell szállítani, mert újrahasznosítható minden eleme.

A csomagoló anyagot (fémkapcsok, fólia, habszivacs, faanyag) ne hagyja a helyszínen, mert gyermekekre veszélyt jelenthet!

Meghibásodás vagy elégtelen működés esetén kapcsolja ki a berendezést, ne próbáljon javítani vagy a berendezés belsejébe nyúlni: hívjon szakképzett szerelőt.

A berendezés javításához, csak eredeti, gyári alkatrészek használhatók.

Az előzőekben leírtak mellőzése kihat a berendezés biztonságos működésére, veszélyes lehet emberre, állatra és az anyagi javakra.



FIGYELEM

Gondoskodjon a tároló rendszeres karbantartásáról, a Gépkönyv karbantartásra vonatkozó fejezetében található előírásoknak megfelelően.

A karbantartások rendszeres elvégzése biztosítja, hogy a tároló megfelelő műszaki állapotban üzemeljen és biztonságos környezetet teremtsen embernek, állatnak és/vagy anyagi javainknak.

Hiányos vagy - akár rendszerességét, akár tartalmát tekintve - nem megfelelő karbantartás meghibásodáshoz vezethet, veszélyes lehet emberre, állatra és/vagy anyagi károkat is okozhat.

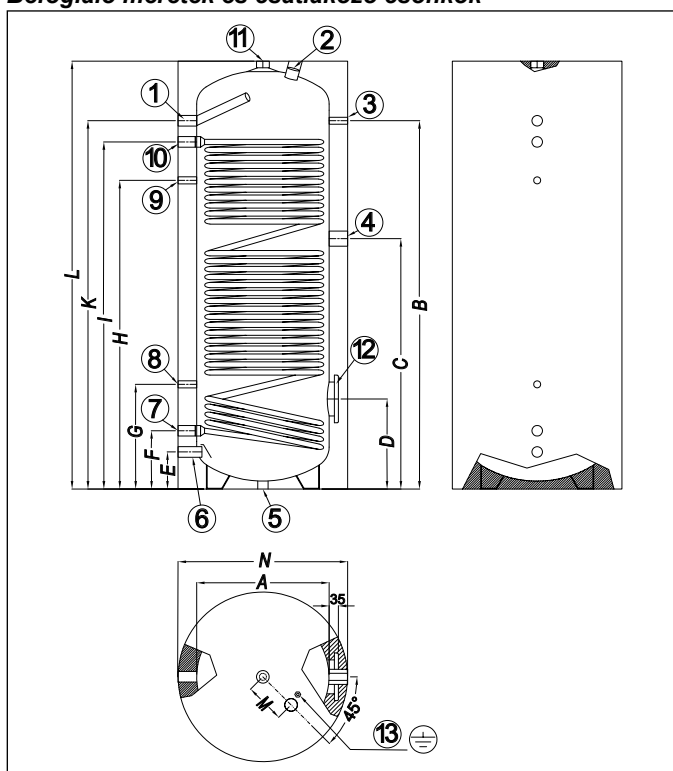
Bármilyen tisztítás vagy karbantartási feladat végzése előtt, válassza le a tároló elektromos részeit az villamos hálózatról megfelelő, minden póluson leválasztó eszköz segítségével (pl. kismegszakító lekapcsolása, dugvilla kihúzása a dugaljából).

A félreértések elkerülése érdekében tanácsoljuk a felhasználónak, hogy a tároló karbantartását és javítását olyan szakemberre bízsa, aki tisztában van az összes vonatkozó, érvényben lévő jogi/műszaki előírással és szabvánnyal és megfelelő szakértelemmel rendelkezik a munkák elvégzéséhez.

2. MŰSZAKI ADATOK

Műszaki jellemzők	Mértékegység	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Energiahatékonysági osztály	-	B	B	B
Hőszigetelés vastagsága	mm	70	70	70
Hővesztesség	W	51	63	80
Tárolt vízmennyiség	l / m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Csőkígyó felülete	m²	3	4	6
Csőkígyó víztartalma	liter	17	23	51
Méreték – átmérő x magasság	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Üres tömeg, burkolat nélkül VAGY Üres tömeg	kg	90	124	175
Tömeg üresen VAGY Csomagolt üres tömeg	kg	96	130	181
Megengedett HMV üzemi nyomás	bar	10	10	10
Megengedett üzemi nyomás a csőkígyóban	bar	10	10	10
Megengedett üzemi hőmérséklet	°C	95	95	95

Befoglaló méretek és csatlakozó csomok



Jel	Mértékegység	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

ábra 1

Jel	Megnevezés	Mértékegység	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Meleg víz csatlakozás	coll	1" BM		
2	Magnézium védőanód (tartozék)	coll	1 ¼" BM		
3	Körszámlapos hőmérő (tartozék)	coll	½" BM		
4	Elektromos fűtőbetét csatlakozás	coll	1 ½" BM		
5	Raklap rögzítés	coll	½" BM		
6	Ivóvíz csatlakozás	coll	1" BM		
7	HMV fűtés vissza	coll	1" BM		1 ¼" BM
8	Merülőhűvelly csatlakozás	coll	½" BM		
9	HMV cirkuláció	coll	½" BM		
10	HMV fűtés előre	coll	1" BM		1 ¼" BM
11	Meleg víz csatlakozás	coll	1 ¼" BM		
12	Tisztító nyílás	mm	180 / 120		
13	Földelő saru	-	M6 anya		

3. MŰKÖDÉS

A tárolót lakossági és közületi létesítményekben, használati meleg víz (HMV) előállítására tervezték.

Hőforrás típusától függetlenül, zárt rendszerű, melegvizes fűtési rendszerekben használható.

A tárolót rá kell kötni az ivóvíz- és a meleg víz hálózatra, a megfelelő csatlakozásokon. Meleg víz elvétel esetén a hálózat felől hideg víz áramlik a tartályba, a lehűlő vizet a tároló, egy hőfokkapcsoló jele alapján, ismét felmelegíti.

A HMV hőmérséklet javasolt beállítási értéke 55-60°C között van, ez biztosítja a hatékony működését, valamint:

- higiénikus vízminőséget;
- gazdaságos üzemeltetést;
- alacsony mértékű vízkő képződést.

A tárolóban a HMV felfűtését a fűtő csőhálózaton elkülönítve keringő, külső hőforrás által biztosított fűtőközeg végzi.

4. TELEPÍTÉS



FIGYELEM

A tárolót atmoszférikus nyomáshoz tartozó forráspont alatti hőmérsékletű, használati meleg víz (HMV) előállítására tervezték. Ennek érdekében csatlakoztatni kell egy hőtermelőhöz, az ivóvíz és HMV hálózathoz, összhangban a igényekkel és a lehetőségekkel.



FIGYELEM

A tároló telepítését csak megfelelő szakképesítéssel és gyakorlattal rendelkező személy végezheti.

A jótállás megszűnik, amennyiben a szerelést nem szakképzett személy végzi.

Üzembe helyezés előtt kérjük, győződjön meg a csatlakozások tömörségéről (20 Nm meghúzási nyomaték ajánlott).

A víz Langelier indexe 0 és +0,4, a francia skála szerint mért keménysége 10°f és 25°f között kell legyen.

A telepítés helyének megválasztása

A tárolót csak fagymentes helyiségbe szabad telepíteni.

A puffert a hőtermelőhöz (hőszivattyúhoz) a lehető legközelebb kell telepíteni, hogy a csővezetési hőveszteségek ne legyenek nagyok. A hőszivattyú és a puffer közötti csőszakaszokat megfelelő vastagságú hőszigeteléssel kell ellátni. Monoblokkos hőszivattyúk esetén a vízkör fagyvédelméről gondoskodni kell!

A tárolót úgy kell elhelyezni, hogy a fűtési és HMV csatlakozó vezetékek szerelhetők legyenek.

Csővezetékek bekötése, előkészítés az üzemre

A tárolón található csatlakozások rendeltetése és helyzete ábrán látható ábra 1.

Ajánlott a tárolót a HMV csapolókhöz közel elhelyezni, hogy a csőhálózati veszteségek alacsonyak legyenek. A tárolóhoz közel legyen lefolyó csatlakozás, hogy az ürítés kényelmesen elvégezhető legyen.

A hidegvíz vezetékbe, a tároló előtt, egy HMV biztonsági szelepet kell beépíteni, összhangban a tároló megengedett üzemi nyomásával. A biztonsági szelep névleges lefúvatási nyomása legfeljebb 10 bar lehet.

A biztonsági szelep és a tároló közé tilos szerelvényt beépíteni, hogy a nyomásnövekedés akadály nélkül a biztonsági szelepre hasson.

A biztonsági szelepet beszerelését figyelmesen végezze el. Ne zárja le a kifolyó ágát, ne használja ürítéshez.

A tároló felfűtése alatta biztonsági szelep csöpöghet, ez normális jelenség. Kösse be a szelepet bűzzáron keresztül egy lefolyóba.

A biztonsági szelep lefúvatási értékéhez közeli hálózati víznyomás esetén, építsen be egy megfelelő nyomáscsökkentőt, lehetőleg a tárolótól távolabb.



FIGYELEM

Amennyiben a hidegvíz csatlakozásába nyomáscsökkentő és/vagy visszacsapó szelep van beépítve, kötelező egy HMV tágulási tartály felszerelése. Ennek térfogata a HMV tároló névleges méretének legalább 5% -a legyen.

A biztonsági szelep és a tágulási tartály között visszacsapó szelepet tilos beépíteni.

Általában, a készülék és a rendszer védelme érdekében, érdemes HMV tágulási tartályt beépíteni az előzőekben leírtak szerint. A tágulási tartály előnyomását a gyártó előírása szerint kell beállítani.

A tágulási tartály előnyomását a gyártó utasítása szerint kell beállítani.

Hőfokkapcsoló használata esetén olyat válasszon, aminek a legmagasabb beállítható hőmérséklete legfeljebb 80 ° C, de ne állítsa 60 ° C fölé, az erős vízkőképződés elkerülése miatt.

A tároló ivóvízhálózatra csatlakozása a következő sorrendben történhet:

- nyissa ki a hidegvíz hálózat felé az elzáró golyóscsapot;
- nyisson ki egy melegvíz csapot (pl. fürdőkád, mosdó, stb.) és addig folyassa a vizet, amíg egyenletes (levegőmentes) vízszugár nem jön a csapból;
- ellenőrizze a csatlakozások tömörségét.

Kemény (francia skála szerint több, mint 20°f) hálózati víz esetén, javasolt vázlágyító beépítése, a vízkőképződés csökkentése érdekében.

Bizonyos szerelvények hasonlóan viselkednek a visszacsapó szelepekhez, ilyen esetekben tágulási tartályt kell beépíteni.

A tárolót rá lehet kötni a HMV cirkulációs hálózatra, amennyiben van ilyen. A cirkulációs vezetéket hőszigetelni kell.

A cirkuláció működéséhez be kell építeni egy szivattyút, amit időkapcsolóval vagy más módon, de vezérelnek, a folyamatos üzemből adódó lehűlés elkerülése érdekében.

A nem használt csatlakozásokat tömören le kell zárni.

A különböző csatlakozó vezetékeket, a tároló rajzán megadott csatlakozási rendszereknek megfelelően kell bekötni.

- Szükség esetén szűrőt az ivóvíz bejövő ágába és ellenőrizze a csatlakozó szivattyúk működését, a tömegáramokat és az emelőmagasságot.
- Ellenőrizze, hogy az NTC érzékelő vagy hőfokkapcsoló megfelelően van elhelyezve.
- Ellenőrizze a hőmérséklet szabályozó működését.

Tágulási tartály méretezése (HMV oldal)

HMV cirkulációs ág kiépítése esetén, a cirkulációs ágba lévő vízmennyiséget is figyelembe kell venni a méretezésnél.

Tároló típus	HMV tágulási tartály min. mérete	HMV tágulási tartály max. mérete
200	12	18
300	18	25
500	25	50

A tartályok megfelelnek a nyomás alatti berendezésekre vonatkozó 2014/68/EU (PED) európai irányelv 4.3 cikkében szereplő alapvető követelményeknek.

5. BEÜZEMELÉS

A szerelés befejezése után tölts fel a tárolót az ivóvíz hálózatról és nyissa meg a HMV csapokat a rendszer légtelenítéséhez. Időnként ellenőrizze a hőfokkapcsoló működését.

Ellenőrizze, hogy a rendszer hőmérséklet szabályozása megfelelően működik.



FIGYELEM

A tároló beüzemelését csak szakképzett és gyakorlott személy végezheti el.

A fűtő csőhígyó feltöltése

A csőhígyó a fűtési rendszerhez, ezen keresztül a hőtermelőhöz csatlakozik. Ellenőrizze a csatlakozások tömörségét, a megfelelő nyomást és légtelenítse a rendszert.

Olvassa át a hőtermelő gépkönyvét további részletekért.

A HMV tároló feltöltése

A HMV oldalt az ivóvíz hálózatról kell feltölteni. Nyissa meg a tároló hálózati csatlakozó vezetéket és ezzel egyidőben nyisson meg legalább egy HMV csapolót a légtelenítéshez, a meleg víz ágon.

Zárja el a nyitott HMV csapoló(ka)t, ha már egyenletesen folyik ki a víz.

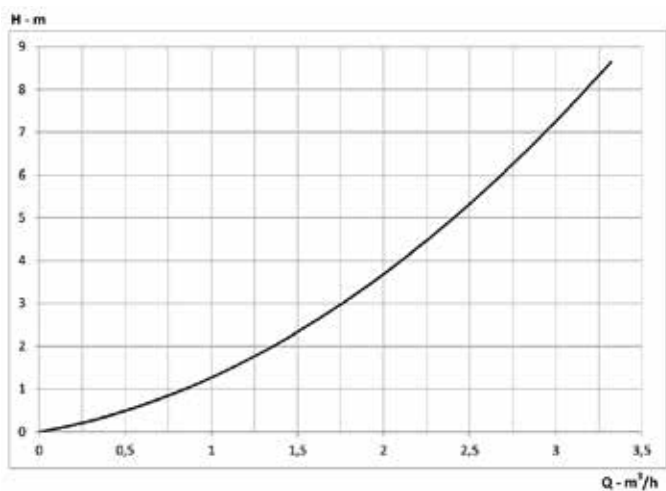
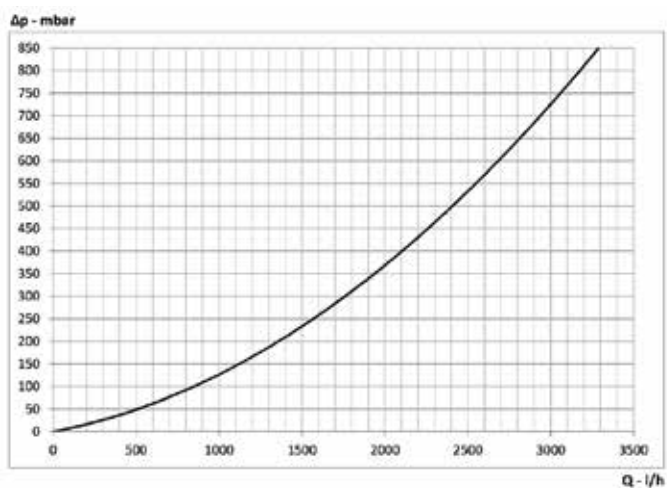
A HMV tároló ürítése

Zárja el a tároló hálózati ivóvíz csatlakozását és csatlakoztasson egy tömlőt az ürítő csapra. A tömlő másik végét helyezze egy lefolyóba.

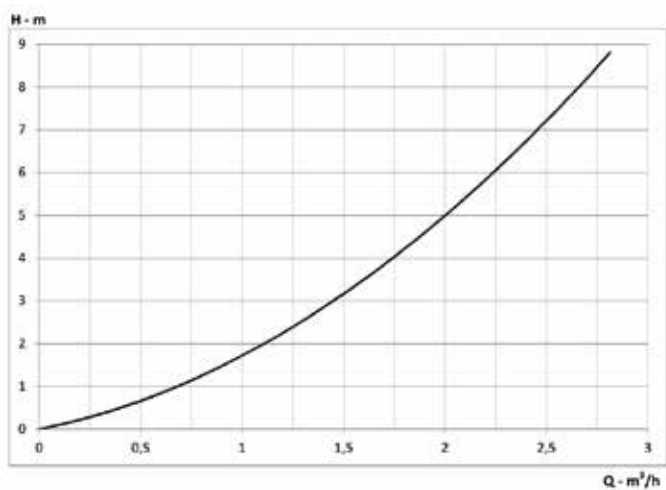
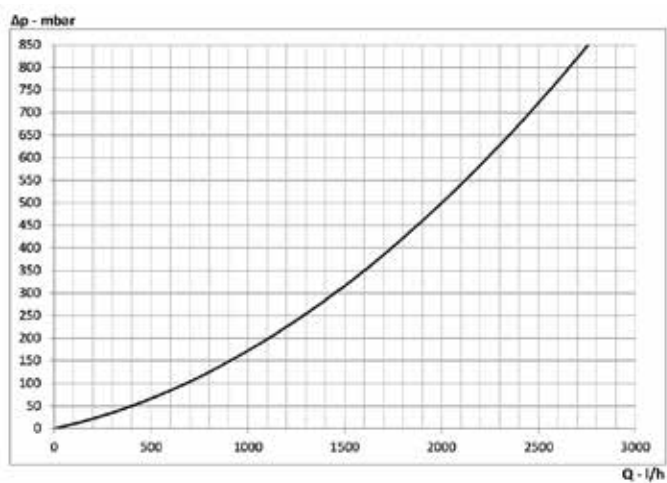
Nyisson meg egy HMV csapolót a meleg víz ágon, majd nyissa meg az ürítő csapot és várjon, amíg a tároló leürül.

6. NYOMÁSESEÉS A FŰTŐ CSŐKÍGYÓN

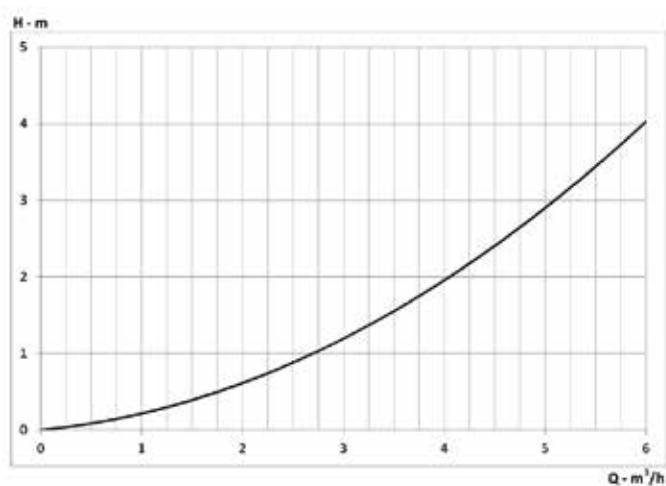
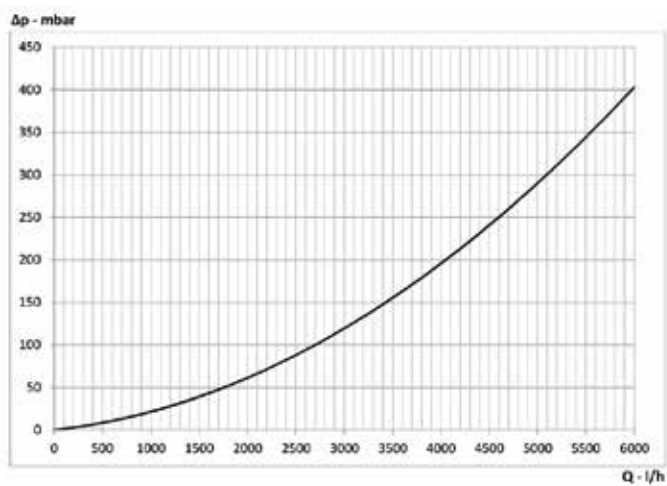
WHDHP 200 SS fűtő csőkiágó nyomásvesztése



WHDHP 300 SS fűtő csőkiágó nyomásvesztése

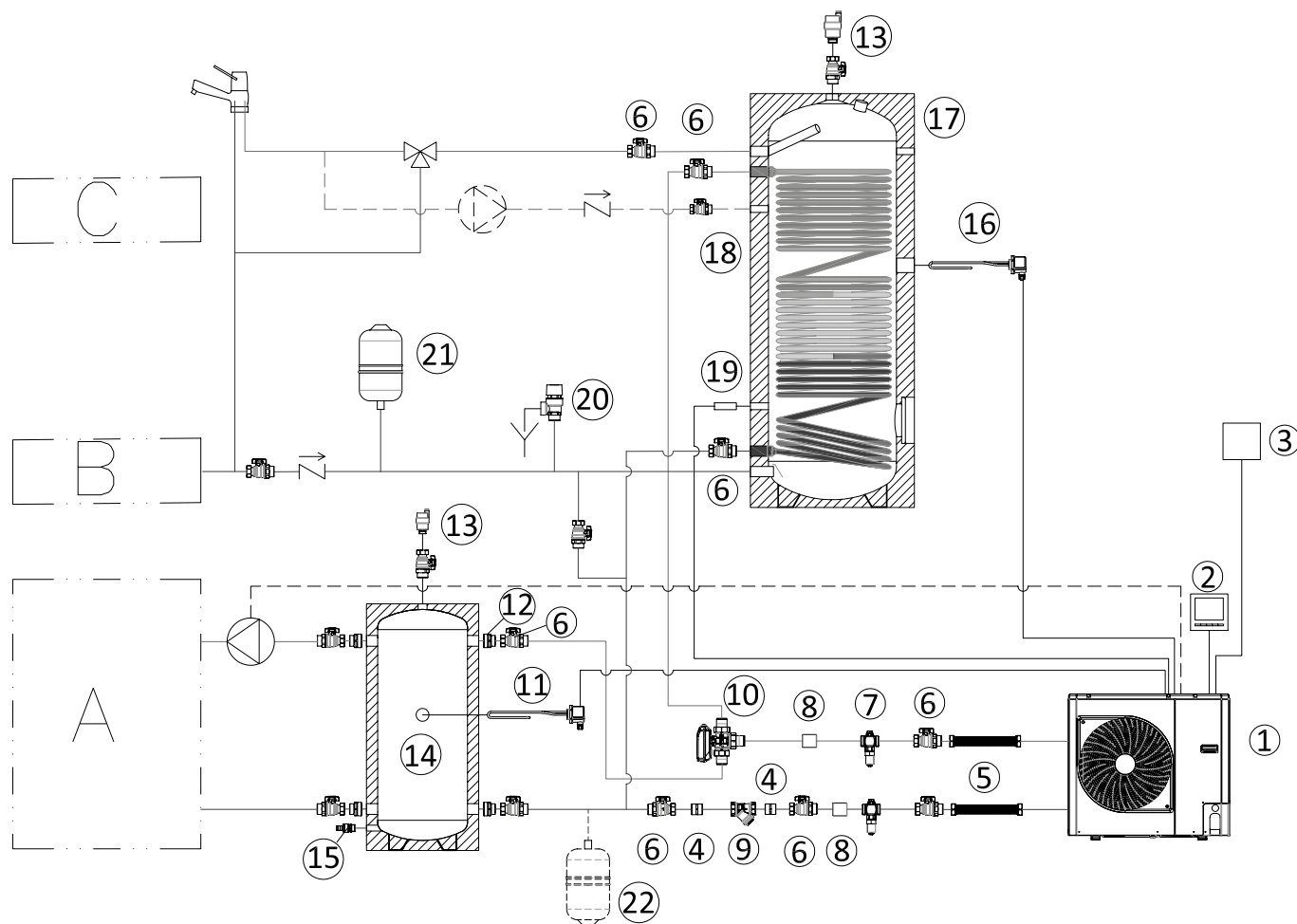


WHDHP 500 SS fűtő csőkiágó nyomásvesztése



7. KAPCSOLÁSI RAJZ

A feltüntetett kapcsolási rajz a működés elvének magyarázatát segíti. Nem helyettesíti az épületgépész tervet és a költségvetési kiírást, a szerelvények típusa és mennyisége eltérhet az elvi ábrától.



Jel	Megnevezés	Megjegyzés
A	Fűtési/hűtési rendszer	-
B	Ivóvíz hálózat	-
C	HMV cirkuláció	-
1	Hőszivattyú	-
2	Beltéri kezelőegység	-
3	Külső hőmérséklet érzékelő	(**)
4	1" KK közcsavar	(**)
5	1" BB flexibilis csatlakozó	(**)
6	1" KB elzáró	(**)
7	Fagyvédelmi szelep 1"KK	(****)
8	1" BB karmantyú	(**)
9	1" BB Y szűrő (kötelező!)	(**)
10	HMV váltószelep	(**)

Jel	Megnevezés	Megjegyzés
11	Elektromos fűtőbetét	(**)
12	1" ¼ - 1" KK szűkítő közcsavar	(**)
13	Légtelenítő	(***)
14	WHPF PU puffer tároló	(**)
15	Üritő csap	(**)
16	Elektromos fűtőbetét	(**)
17	WHDHP SS HMV tároló	(**)
18	½ " golyóscsap	(***)
19	HMV érzékelő	(**)
20	HMV biztonsági szelep	(***)
21	HMV tágulási tartály	(***)
22	Kiegészítő fűtési tágulási tartály	(***)

(*) A hőszivattyúval együtt szállítva

(**) Külön rendelhető tartozék, a Fondital kínálatában szerepel

(***) Nem gyári Fondital tartozék

(****) Fagyveszély esetén alkalmazható, amennyiben a vízhez nincs fagyvédő adalék keverve. Áramszünet esetén a hőszivattyú sérülhet!

8. KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS



FIGYELEM

A tároló belsejében végzett karbantartási munka előtt, mindig ürítse le a tárolót.

Általános tudnivalók

A tároló műbőr (skai) burkolatát puha törölkendővel és megfelelő tisztítószerrel szabad tisztítani.

Ne használjon súrolószert, oldószert, benzint, alkoholt vagy hasonlókat.

Ne használjon vizet.

A HMV tárolóba épített védőanód állapotát évente legalább egyszer ellenőrizni kell. Elvégezhető ürítés nélkül anódáram méréssel vagy a tisztító nyíláson át szemrevételezéssel, de ebben az esetben le kell üríteni a tárolót.

Amennyiben az anód elfogyott, cserélje ki egy újra.

Amennyiben a tároló felállítási helyiségében a hőmérséklet fagypont alá süllyedhet, a folyamatos fűtését biztosítani kell vagy le kell üríteni.

A korrózió elkerülése érdekében a védőanódot évente ellenőrizni kell. Ahol a hálózati víz különösen agresszív, az ellenőrzést fél évente kell elvégezni. 22 mm -nél rövidebb anódot ki kell cserélni. A anódról az esetleges vízkő lerakódást el kell távolítani.

A tároló belsejének ellenőrzése és tisztítása

A tároló a belső részek tisztításhoz le kell üríteni. Tisztítás közben a külső burkolat védelméről gondoskodni kell.

Vegye le a tisztító nyílás fedlapját.

A tisztítás során ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a tartály és a fűtő csőkégyő zománcbevonatát.

A tisztítást vízszaggal végezze, a vízkő eltávolításához használjon műanyag sörtés keféket.

Végeztével szerelje vissza a tisztító nyílás fedelét, a tömítését szükség esetén cserélje ki. Töltse fel a tárolót és ellenőrizze a tömörségét.

Töltse fel a fűtési rendszert és készítse elő a tárolót az indításhoz a gépkönyv utasításai szerint, ellenőrizze a tömörséget.

Kemény hálózati víz esetén a tárolót a vízkőtől évente meg kell tisztítani.

Ellenőrizze rendszeresen a biztonsági szelepek, a hőfokszabályozó és minden olyan tartozék működését, aminek hatása van a tároló működésére.

A védőanód ellenőrzése

A HMV tároló belseje és a fűtő csőkégyő felülete zománcozott, a korrózióvédelem érdekében.

A HMV tároló tartalmaz egy magnézium védőanódot is. Az anód ellenőrzésének időszaki gyakorisága függ a hálózati vízminőségtől és a tároló használatától.

Az anódot évente legalább egyszer ellenőrizni kell, ha szükséges cserélje ki.

Az anód cseréje vagy a tisztító fedél megbontása esetén, ellenőrizze a tömörséget.

Csak eredet gyári alkatrészeket használjon.

9. JÓTÁLLÁS

A magnézium anód normál kopásnak kitett alkatrész, cseréje esetén jótállási igény nem érvényesíthető.

A jótállás egyik fontos feltétele, hogy a tároló beépítését és karbantartását szakképzett és gyakorlott szerelő végezze.

A HMV tárolók rendeltetésszerű használatához hozzá tartozik a rendszeres, éves (kemény víz esetén féléves) karbantartás elvégzése, szükség esetén a védőanód cseréje, a gépkönyvben megadott üzemi hőmérséklet és nyomásértékek betartása. A víz Langelier indexe 0 és +0,4, a francia skála szerint mért keménysége 10°f és 25°f között kell legyen.



FIGYELEM

A használati meleg víz tároló rendeltetésszerű használata mindig túlnyomás alatti üzem.

A használati meleg víz tároló vákuum alatti üzemben szerkezeti károsodhat, amire jótállási igény nem érvényesíthető. Vákuum alatt üzem lehetősége esetén a kivitelezőnek kötelessége a meleg víz tároló védelméről gondoskodnia (pl. vákuum ellen védő légbeszívó szelep beépítésével).

Vákuum alatti üzem például előfordulhat olyan esetben, ha a meleg víz tároló alatt, a tároló magasságánál nagyobb távolságban vannak telepítve fogyasztók.

POJEMNIKI DO PRODUKCJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ Z POMPAMI CIEPŁA POWIETRZE/WODA

Szanowni Państwo,

Dziękując za wybór i zakup naszych kotłów grzewczych, prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji dotyczącej prawidłowego sposobu instalacji, użytkowania i konserwacji wyżej wspomnianych urządzeń.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Instalator powinien przekazać niniejszy podręcznik instrukcji stanowiący integralną i nieodłączną część produktu użytkownikowi, który ma obowiązek przechowywać go z należytą starannością.

W przypadku odsprzedaży lub przemieszczenia urządzenia należy dołączyć do niego tę instrukcję obsługi.

**UWAGA**

Niniejszy produkt został zbudowany w celu podgrzewania i magazynowania wody do celów użytkowych, dlatego musi być podłączony do systemu grzewczego, paneli słonecznych i sieci dystrybucji wody, zgodnie z jego wydajnością i mocą. Wszelkie inne zastosowania są uznane za niedozwolone, a tym samym za zagrażające bezpieczeństwu ludzi, zwierząt i/lub rzeczy.

Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi instrukcjami producenta, zawartymi w niniejszej instrukcji. Szkody dotyczące osób, zwierząt i/lub rzeczy, powstałe wskutek błędnie wykonanej instalacji wykluczają wszelką jego odpowiedzialność.

Szkody powstałe wskutek błędnie wykonanej instalacji lub nieprzestrzegania zaleceń producenta wykluczają wszelką jego odpowiedzialność wynikającą z umowy i z innych postanowień.

Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy jego dane techniczne spełniają wymogi niezbędne do prawidłowego podłączenia go do systemu.

Ponadto należy sprawdzić, czy urządzenie jest w stanie nienaruszonym i czy nie uległo uszkodzeniom w trakcie transportu i przemieszczania. Nie należy instalować urządzeń uszkodzonych i/lub z widocznymi usterkami.

Do wszelkich urządzeń wyposażonych w akcesoria (w tym elementy elektryczne) należy stosować wyłącznie oryginalne, dostarczone przez producenta akcesoria.

W trakcie instalacji prosimy o niezanieczyszczanie środowiska opakowaniami: wszystkie materiały, z których są one wykonane, podlegają recyklingowi, stąd też powinny być kierowane do specjalnych punktów odpowiedzialnych za segregację składowanych odpadów.

Po wyjęciu urządzenia z opakowania, należy się upewnić, że materiały zawarte w opakowaniu (zszywki, torby plastikowe, styropian, itp.) nie są pozostawione w miejscu dostępnym dla dzieci, gdyż mogą one zagrażać ich bezpieczeństwu.

W przypadku awarii i/lub wadliwego działania urządzenia należy je wyłączyć i nie wykonywać na własną rękę napraw ani innych bezpośrednich działań na urządzeniu. Należy zwrócić się do wykwalifikowanego serwisanta.

Ewentualna naprawa produktu powinna być przeprowadzona z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń zagraża bezpieczeństwu urządzenia, ludzi, zwierząt i/lub rzeczy.

**UWAGA**

Okresową konserwację urządzenia należy przeprowadzać zgodnie z programem opisanym w innym rozdziale niniejszej instrukcji.

Prawidłowa konserwacja urządzenia umożliwia pracę w optymalnych warunkach, w poszanowaniu środowiska naturalnego i z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa ludzi, zwierząt i/lub rzeczy.

Nieprawidłowa konserwacja, zarówno pod względem sposobu wykonania, jak i terminu, może powodować nieprawidłowe działanie i stanowić źródło zagrożenia dla osób, zwierząt i/lub rzeczy.

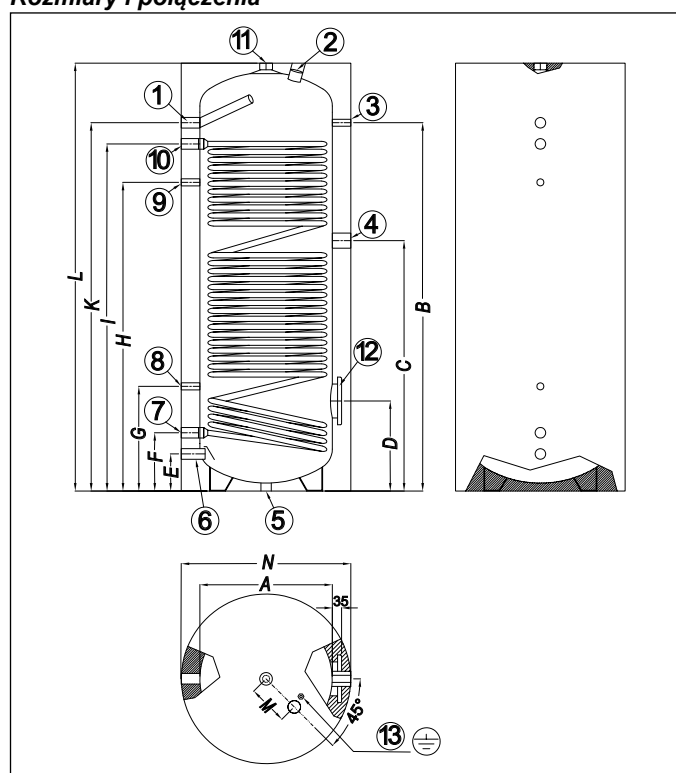
Przed przeprowadzeniem czyszczenia lub konserwacji należy odłączyć produkt od zasilania za pomocą przeznaczonych do tego celu elementów odcinających.

Producent zaleca klientom, aby w celu konserwacji oraz naprawy urządzenia zwracali się do wykwalifikowanego personelu, przeszkolonego do wykonywania tego rodzaju czynności, posiadającego uprawnienia określone przez obowiązujące przepisy.

2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Dane techniczne	Jednostka	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Klasa energetyczna	-	B	B	B
Grubość izolacji	mm	70	70	70
Dyspersja	W	51	63	80
Objętość użytkowa	l / m ³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Powierzchnia węzownicy	m ²	3	4	6
Zawartość wody w węzownicy	l	17	23	51
Rozmiary – średnica x wysokość	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Masa próżniowa netto	kg	90	124	175
Masa próżniowa brutto	kg	96	130	181
Maksymalne ciśnienie robocze sanitarne	bar	10	10	10
Maksymalne ciśnienie robocze grzewcze	bar	10	10	10
Maksymalna temperatura robocza	°C	95	95	95

Rozmiary i połączenia



Odn.	Jednostka	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

rys. 1

Odn.	Opis	Jednostka	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Odpyływ cwu	cale	1 F		
2	Anoda magnezowa (w zestawie)	cale	1 ¼ F		
3	Termometr (w zestawie)	cale	½ F		
4	Połączenie opornika elektrycznego	cale	1 ½ F		
5	Przystawka	cale	½ F		
6	Wlot zimnej wody	cale	1 F		
7	Dopływ węzownicy	cale	1 F		1 ¼ F
8	Studzienka sondy	cale	½ F		
9	Recyrkulacja	cale	½ F		
10	Odpyływ węzownicy	cale	1 F		1 ¼ F
11	Odpyływ cwu	cale	1 ¼ F		
12	Kołnierz	mm	180 / 120		
13	Uziemienie	-	Nakrętka M6		

3. DZIAŁANIE

Zasobnik ten umożliwia łatwe zaopatrzenie w ciepłą wodę zarówno do użytku domowego, jak i przemysłowego.

W prosty i bezproblemowy sposób można go wbudować w instalację grzewczą.

Zasobnik podłączony jest do sieci wodociągowej za pomocą przyłącza do zimnej wody oraz przyłącza zasilania ciepłą wodą. Z jednego przyłącza pobierana jest ciepła woda, a zimna woda wpływa do zbiornika, gdzie jest podgrzewana do temperatury ustawionej na ewentualnym termostacie.

Zaleca się wyregulowanie temperatury do 60°C i 65°, ponieważ taka temperatura gwarantuje lepszą wydajność produktu i jednocześnie zapewnia:

- maksymalną higienę;
- maksymalną wydajność;
- późne tworzenie się kamienia.

Podgrzewanie wody użytkowej w zbiorniku zasobnika odbywa się poprzez przepływ ciepłej wody grzewczej, która krąży w węzownicy wewnątrz zasobnika.

4. INSTALACJA



UWAGA

Produkt ten przeznaczony jest do podgrzewania wody użytkowej do temperatury niższej od punktu wrzenia pod ciśnieniem atmosferycznym i koniecznie musi być podłączony do instalacji grzewczej oraz sieci dystrybucji ciepłej wody użytkowej, zgodnie z jego wydajnością i mocą.



UWAGA

Poniższe czynności powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Nieprzestrzeganie tych przepisów spowoduje utratę ważności gwarancji produktu.

Przed uruchomieniem dobrze jest sprawdzić, czy wszystkie śruby kołnierza są dokręcone, stosując moment obrotowy 20 Nm.

Indeks Langeliera wody w temperaturze roboczej powinien być zawarty w zakresie od „0” do „+0,4”, a twardość od 10°f do 25°f.

Pozycjonowanie

Pomieszczenie przeznaczone do instalacji powinno być chronione przed mrozem.

Zasobnik powinien znajdować się w pobliżu generatora ciepła. W ten sposób można uniknąć niepotrzebnych strat ciepła. Jeśli nie byłoby to możliwe, należałoby odpowiednio zaizolować rury doprowadzające.

Jego umiejscowienie musi umożliwiać prawidłowe ułożenie zarówno rur do wody użytkowej, jak i wody grzewczej.

Przyłączenie wody i wstępne czynności

Pozycja łączników i ich funkcja wskazana jest w rys. 1.

Zaleca się zainstalowanie zasobnika w pobliżu miejsca największego poboru ciepłej wody, aby uniknąć rozpraszania ciepła wzdłuż przewodów rurowych i możliwie jak najbliżej odpływu, aby ułatwić opróżnianie.

W przewodach zasilających zimnej wody należy zamontować przed wymiennikiem zawór bezpieczeństwa skalibrowany maksymalne na ciśnienie 10 bar zgodnie z maksymalnym ciśnieniem roboczym zasobnika.

Pod żadnym pozorem nie należy przerywać przewodów łączących wymiennik z zaworem bezpieczeństwa, ponieważ mogłoby to spowodować uszkodzenie wymiennika na skutek nadmiernego ciśnienia.

Należy zachować ostrożność na etapie instalacji zaworu bezpieczeństwa i unikać wciskania go do końca i manipulowania przy nim. Delikatnie kapanie z zaworu bezpieczeństwa jest normalne na etapie ogrzewania. Z tego powodu zaleca się podłączenie go do odpływu.

W razie gdy ciśnienie sieciowe zbliża się do wartości kalibracji zaworów, konieczne jest zastosowanie odpowiedniego reduktora ciśnienia umieszczonego jak najdalej od zasobnika.



UWAGA

W przypadku występowania w instalacji reduktora ciśnienia z wyżej wskazanych przyczyn i/lub zaworu zwrotnego, obowiązkowe jest zainstalowanie zbiornika wyrównawczego o pojemności nie mniejszej niż 5% pojemności znamionowej każdego zasobnika.

Pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a zbiornikiem wyrównawczym nie powinien znajdować się żaden zawór zwrotny. Ogólnie zaleca się w celu ochrony produktu i sieci instalację zbiornika wyrównawczego o cechach wskazanych powyżej. Należy napompować odpowiednią komorę membranową zbiornika wyrównawczego zgodnie z instrukcją producenta. Zamontować termostat do kontroli temperatury wody maksymalnie skalibrowany na 80°C i ustawić temperaturę na około 60°C w celu zredukowania tworzenia się kamienia.

Przed wykonaniem połączenia kotła do sieci wodociągowej należy całkowicie napełnić go wodą, postępując zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- otworzyć zawór zasilający w zimną wodę;
- otworzyć zawór z ciepłą wodą (np. łazienka, zlewozmywak, itp.), aby wypuścić powietrze, poczekać na stały przepływ wody we wszystkich zaworach ciepłej wody;
- sprawdzić brak wycieków na połączeniach hydraulicznych.

W razie obecności twardej wody o wartości twardości >20°f zaleca się montaż specjalnych urządzeń, aby uniknąć nadmiaru wytrącania się wapnia.

Zwraca się uwagę na fakt, że niektóre urządzenia są podobne do zaworów jednokierunkowych, dlatego też ich używanie wiąże się z obowiązkiem zainstalowania odpowiedniego zbiornika wyrównawczego.

Zasobnik przeznaczony jest do podłączenia do rury recyrkulacyjnej: przewód ten po zamontowaniu musi zostać zaizolowany.

Dla prawidłowego działania recyrkulacji należy zainstalować pompę wyposażoną w licznik czasu pracy lub termostat, który będzie aktywował się po schłodzeniu wody recyrkulacyjnej.

W razie nieużywania złącza należy zapewnić szczelną nasadkę.

Rury wlotowe i wylotowe należy podłączyć do określonych punktów wymiennika.

- Jeśli w wodzie z sieci stwierdzi się występowanie zanieczyszczeń, należy zainstalować odpowiedni filtr i upewnić się, że pompy cyrkulacyjne mają wystarczający przepływ oraz że pracują regularnie.
- Należy upewnić się również że czujniki termostatu i termometru są ustawione prawidłowo.
- Upewnić się, że sterowanie termostatyczne działa prawidłowo.

Wymiary zbiornika wyrównawczego

W instalacjach z sanitarnymi pierścieniami recyrkulacyjnymi należy również wziąć pod uwagę ilość wody obecnej w rurach.

Typ	Min. rozmiar zbiornika wyrównawczego	Maks. rozmiar zbiornika wyrównawczego
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Zbiorniki spełniają podstawowe wymagania Dyrektywy europejskiej 2014/68/UE (PED) dotyczącej urządzeń ciśnieniowych, zgodnie z art. 4.3.

5. URUCHOMIENIE

Po zakończeniu instalacji napełnić ją wodą poprzez wprowadzenie zimnej wody i usunięcie powietrza z obwodu, otwierając zawór. Okresowo sprawdzać, czy wszystkie urządzenia sterowania, regulacji i kontroli prawidłowo działają.



UWAGA

Uruchomienie powinno być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Napełnianie węzownicy

Węzownica wymiennika urządzenia podłączona jest do obwodu grzewczego, więc aby zapewnić cyrkulację płynu wewnątrz obwodu, wystarczy upewnić się, że ciśnienie wody wewnątrz generatora jest wystarczające do jego poprawnej pracy.

W celu zapewnienia prawidłowego działania generatora należy sprawdzić instrukcję obsługi.

Napełnianie zasobnika

Aby wykonać taką czynność, należy wyposażyć instalację w zawór do napełniania obwodu sanitarnego.

Otworzyć zawór napełniania wymiennika i odpowietrzyć obwód, otwierając punkt poboru.

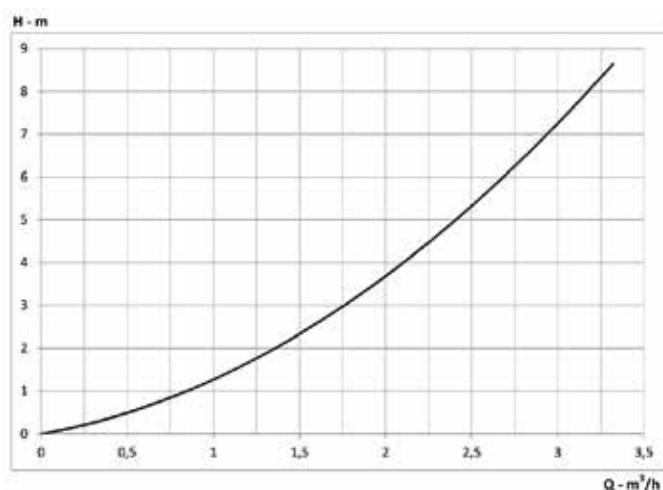
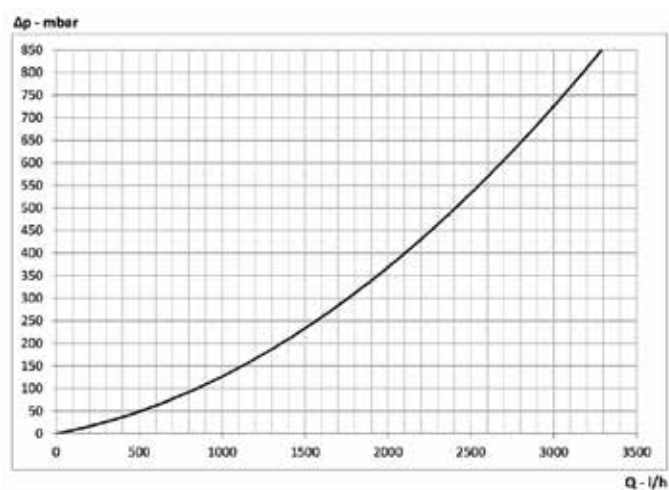
Opróżnianie zasobnika

Aby opróżnić zasobnik, należy zamknąć ewentualne zawory spustowe, podłączyć wąż do złącza wylotowego, a drugą jego końcówkę umieścić w strefie wylotowej na zewnątrz.

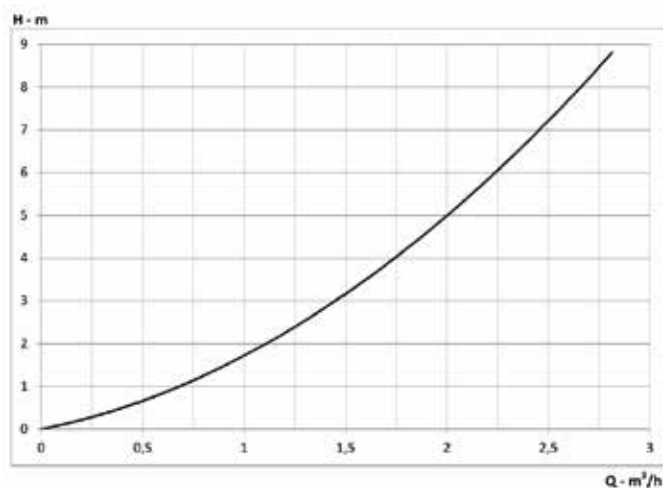
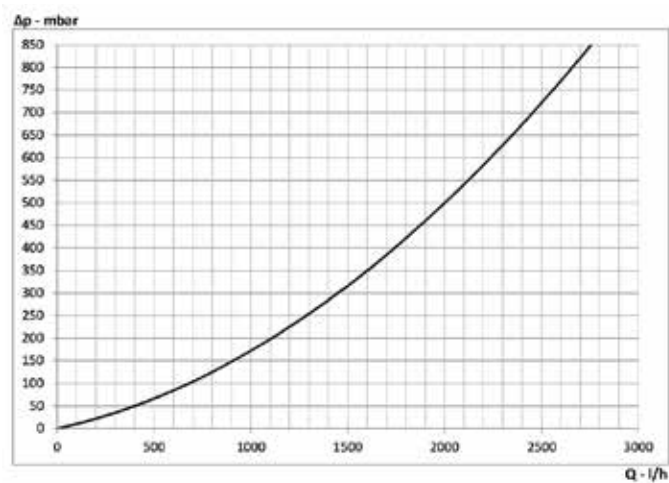
Otworzyć punkt poboru i pozwolić wodzie wypłynąć, następnie otworzyć złącze wylotowe i dokończyć opróżnianie.

6. STRATY CIŚNIENIA W WĘŻOWNICACH

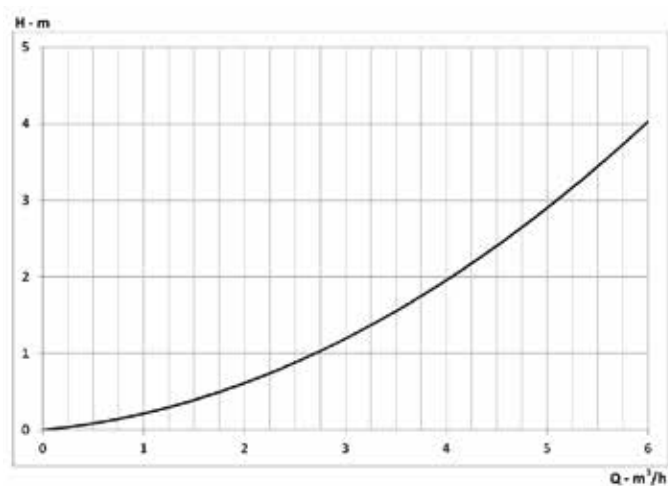
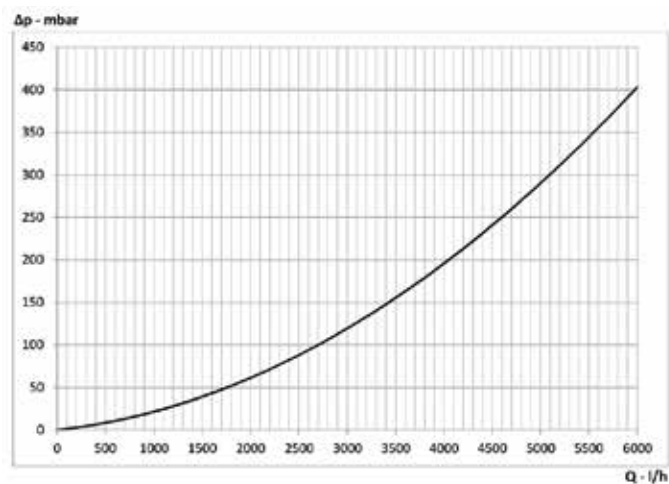
Straty ciśnienia w wężownikach WHDHP 200 SS



Straty ciśnienia w wężownikach WHDHP 300 SS

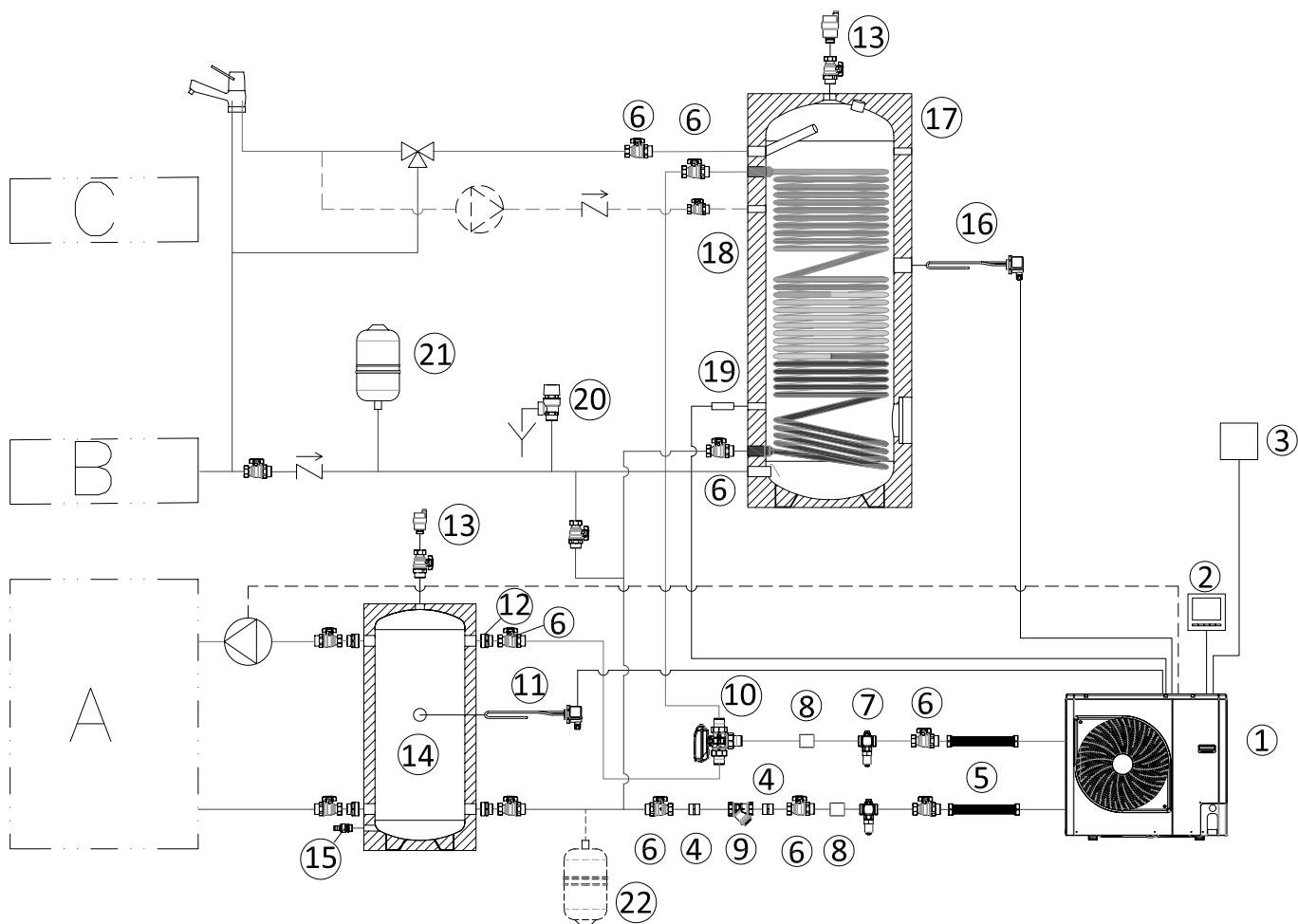


Straty ciśnienia w wężownikach WHDHP 500 SS



7. SCHEMAT PRZEDSTAWIAJĄCY ZASADĘ DZIAŁANIA

Niżej załączone schematy są wyłącznie poglądowe i mają za zadanie przedstawić logikę działania urządzenia. Nie zastępują one schematów instalacji niezbędnych do przeprowadzenia instalacji elementów.



Odn.	Opis	Uwagi
A	Instalacja grzewcza/chłodząca	-
B	Sieć hydrauliczna	-
C	Recyrkulacja	-
1	Pompa ciepła	-
2	Tablica sterowania – interfejs użytkownika	-
3	Zdalny czujnik zewnętrzny	(**)
4	Złącze 1" M-M	(**)
5	Węże 1" F - F	(**)
6	Kurki 1" M - F	(**)
7	Zawór zabezpieczający przed zamarzaniem	(****)
8	Tuleje 1" F-F	(**)
9	Filtr w kształcie Y 1" F-F	(**)
10	Zawór trójdrogowy	(**)

Odn.	Opis	Uwagi
11	Opornik elektryczny	(**)
12	Złącze 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Zawór odpowietrzający	(***)
14	Bufor WHPF PU	(**)
15	Zawór spustowy	(**)
16	Opornik elektryczny	(**)
17	Pojemnik WHDHP SS	(**)
18	Zawór ½"	(***)
19	Czujnik	(**)
20	Zawór bezpieczeństwa	(***)
21	Naczynie wzbiorcze c.w.u.	(***)
22	Zbiornik wyrównawczy grzewczy extra	(***)

(*) Zawarty w zestawie Pompy ciepła

(**) Dodatek extra

(***) Niezawarty w akcesoriach Fondital

(****) Stosowany, gdy roztwór glikolu nie jest dodawany do wody w instalacji. Nie chroni pompy ciepła w przypadku braku zasilania elektrycznego.

8. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE



UWAGA

Przed przeprowadzeniem wszelkich czynności konserwacyjnych należy opróżnić urządzenie.

Wskazania ogólne

Do czyszczenia zewnętrznych części zasobnika wystarczy użyć szmatki zwilżonej odpowiednimi do tego celu środkami dostępnymi na rynku.

Nie zaleca się stosowania środków ściernych, rozpuszczalników, środków zawierających benzynę, alkohol, itp.

Nie używać wody.

Przynajmniej raz w roku sprawdzić stan anody ochronnej zamontowanej na kołnierzu. Taką kontrolę można przeprowadzić bezpośrednio poprzez otwory kołnierza lub zewnętrznie za pomocą testera.

W razie, jeśli anoda jest wyczerpana, należy ją wymienić na nową.

W przypadku instalacji w środowiskach narażonych na mróz, urządzenie musi być nadal włączone lub całkowicie opróżnione.

W celu uniknięcia korozji anody muszą być kontrolowane co 12 miesięcy, jednak tam, gdzie woda jest szczególnie agresywna, kontrole powinny być przeprowadzane co 6 miesięcy. Jeśli przekrój anody jest mniejszy niż 22 mm, należy ją wymienić, jeśli jest pokryta kamieniem, trzeba ją wyczyścić.

Kontrola i czyszczenie zbiornika wewnątrz

Do czyszczenia zbiornika najpierw należy opróżnić urządzenie, usunąć pokrywę, odkręcając śruby plastikowej zaślepki.

Przystąpić do demontażu przeciwkołnierza poprzez otwory rewizyjne.

W trakcie czyszczenia zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić powłoki zbiornika i wymiennika (węzownicy).

Czyszczenie może być wykonane za pomocą strumienia wody i, jeśli to konieczne, odpowiedniego narzędzia do plastiku i drewna, aby usunąć najbardziej odporne osady.

Ostatnim krokiem jest ponowne zamontowanie kołnierza i uszczelki (jeśli jest uszkodzona, należy wymienić ją na nową), napełnienie zbiornika, sprawdzając, czy nie ma wycieków z kołnierza ani zaworu.

Napełnić urządzenie zgodnie z instrukcjami uruchamiania i sprawdzić szczelność.

W przypadku szczególnie twardej wody zaleca się przynajmniej raz w roku wykonać odwapnienie zasobnika.

Okresowo sprawdzać działanie zaworu bezpieczeństwa i termostatu do kontroli temperatury i wszystkie akcesoria, które wpływają na funkcjonowanie urządzenia.

Kontrola anod

Zasobnik chroniony jest przed korozją przez szklaną powłokę na powierzchni wewnętrznej i na węzownicach wymiennych.

Zasobnik jest ponadto wyposażony w przeciwkorozyjną anodę magnezową, której okres przydatności zależy od działania i jakości wody.

Anodę należy poddawać kontroli (zaleca się wykonywanie tej czynności raz w roku) i w razie konieczności wymienić.

Po kontroli i/lub ewentualnej wymianie sprawdzić szczelność zasobnika.

Do wymiany należy użyć oryginalnych części zamiennych.

9. GWARANCJA

Anodę magnezową należy traktować jako część podlegającą normalnemu zużyciu.

Gwarancja jest ważna tylko wówczas, gdy instalacja i konserwacja są wykonywane przez wykwalifikowany personel.

Zasobniki podlegają zwykłemu użytkowaniu i konserwacji przy uwzględnieniu i przestrzeganiu wskazanych temperatur i ciśnień roboczych, okresowej kontroli i wymianie anody magnezowej (najlepiej co 6 miesięcy), wskaźnik Langeliera wody powinien wynosić od 0 do +0,4, twardość od 10°f do 25°f.



UWAGA

Zasobnik przystosowany jest do pracy nad ciśnieniem.

Eksploatacja zasobnika w podciśnieniu może spowodować nieodwracalne uszkodzenia nie objęte gwarancją, dlatego w przypadku ewentualnej pracy zasobnika w podciśnieniu instalator musi przewidzieć montaż odpowiednich zabezpieczeń (zawór zwrotny).

Na przykład warunki podciśnieniowe mogą wystąpić w instalacjach, w których jeden lub więcej urządzeń jest umieszczonych na niższej wysokości niż wysokość zbiornika.

BUITINIO KARŠTO VANDENS (BKV) GAMYBAI SKIRTI INDAI SU ORO-VANDENS ŠILUMOS SIURBLIAIS

Gerbiamieji ponai,

Dėkojame, kad pasirinkote mūsų katilus. Prašome atidžiai susipažinti su šia katilų montavimo, eksploatavimo ir techninio aptarnavimo instrukcija.

1. BENDRAI

Šis instrukcijų bukletas yra sudėtinė gaminio dalis, jį montuotojas perduoda klientui, o klientas rūpestingai turi jį laikyti, kad galėtų bet kada perskaityti.

Šis bukletas visuomet turi būti šalia gaminio, jei jis parduodamas ar perkliamas.



DĖMESIO

Gaminys skirtas šildyti ir kaupti sanitarinės paskirties vandenį, todėl jis turi būti jungiamas prie šildymo sistemos, saulės skydų ir vandens skirstymo sistemos, pagal jo parametrus ir galią.

Bet koks kitas šio gaminio naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį, kelia pavojų žmonėms, gyvūnams ir materialinėms vertybėms.

Montuoti būtina pagal galiojančias normas ir gamintojo nurodymus šiame buklete. Netinkamas montavimas gali padaryti žalą žmonėms, gyvūnams ir (arba) daiktams, o gamintojas nebus už ją atsakingas.

Už žalą, atsiradusią dėl netinkamo įrengimo arba netinkamo eksploatavimo, arba dėl gamintojo instrukcijų nesilaikymo kompanija – gamintoja nėra atsakinga nei pagal kontraktą, nei už kontrakto ribų.

Prieš gaminio montavimą, patikrinkite, ar techniniai duomenys atitinka reikalaujamiems sistemoje.

Taip pat patikrinkite, ar gaminys nepažeistas, pvz. transportuojant ir perkliant. Jei pažeistas ar sugedęs, jo montuoti negalima.

Visiems gaminiams naudokite tik originalius priedus (įskaitant elektrinius), tiekiamus gamintojo.

Po katilo įrengimo neišmeskite pakuotės į bendras atliekas, visos pakavimo medžiagos utilizuojamos, todėl jas reikia rūšiuoti ir sudėti atskirai į specialiai skirtus konteinerius.

Nuėmę pakuotę įsitikinkite, kad pakuotės dalys (raiščiai, plastikiniai maišeliai, polistirolo putos ir t. t.) nebūtų palikti vaikams pasiekiamoje vietoje, nes jie yra potencialus pavojaus šaltinis.

Jei gaminys sugestų ar veiktų netinkamai, išjunkite jį ir nebandykite jo remontuoti ar ardyti. Kreipkitės tik iki kvalifikuotus specialistus. Katilo remontui būtina naudoti tik originalias atsargines detales.

To nesilaikant, gaminio veikimas gali tapti nesaugus ir jis kels pavojų žmonėms, gyvūnams bei turtui.



DĖMESIO

Periodiškai atlikite gaminio techninę priežiūrą, pagal šio bukletą atitinkamame skyriuje apibūdintą programą.

Tinkama gaminio priežiūra užtikrins jo veikimą geriausiomis sąlygomis aplinkos ir žmonių, gyvūnų bei daiktų saugos atžvilgiu.

Netinkamas režimų ir laikotarpių taikymas gali būti gedimų ar pavojaus žmonėms, gyvūnams bei turtui priežastimi.

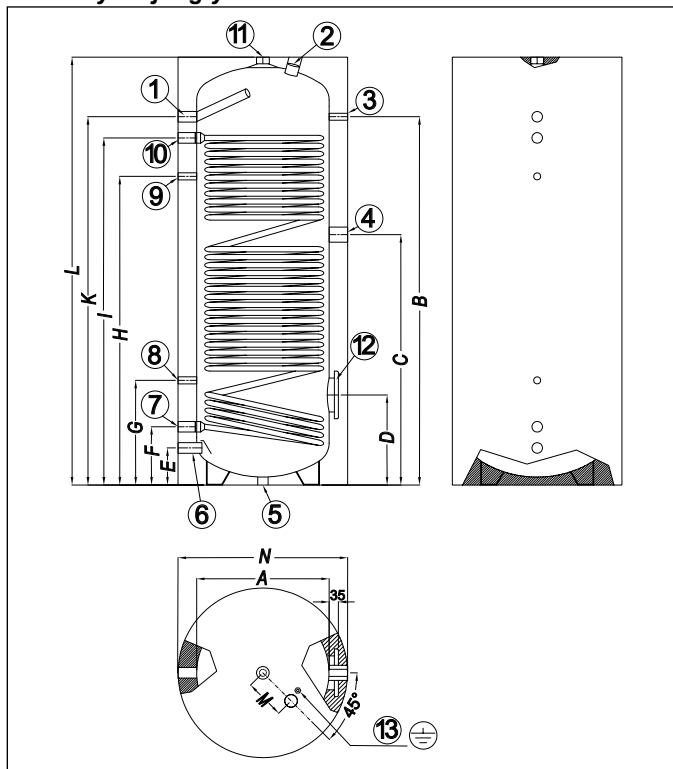
Prieš atliekant bet kurią valymo ar priežiūros operaciją, atjunkite gaminį nuo tiekimo tinklo atitinkamais valdikliais.

Gamintojas pataria naudotojui kreiptis dėl techninio aptarnavimo ir remonto paslaugų atlikimo tik į autorizotą personalą, kuris specialiai apmokytas dirbti su dujų įranga pagal įstatymus.

2. TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Techninės specifikacijos	Matavimo reikšmė	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Energijos efektyvumo klasė	-	B	B	B
Izoliacijos storis	mm	70	70	70
Sklaida	W	51	63	80
Naudingasis plotas	l / m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Ritės plotas	m²	3	4	6
Ritės vandens tūris	l	17	23	51
Matmenys – diametras x aukštis	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Grynasis tuščias svoris	kg	90	124	175
Bendrasis tuščias svoris	kg	96	130	181
Maksimalus BKV darbinis slėgis	bar	10	10	10
Maksimalus CH darbinis slėgis	bar	10	10	10
Maksimali darbinė temperatūra	°C	95	95	95

Matmenys ir jungtys



Nuoroda	Matavimo reikšmė	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Pav. 1

Nuoroda	Aprašymas	Matavimo reikšmė	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	BKV srautas	coliai	1 F		
2	Magnio anodas (yra komplekte)	coliai	1 ¼ F		
3	Termometras (yra komplekte)	coliai	½ F		
4	Kaitinančio elemento jungtis	coliai	1 ½ F		
5	Tiltinė jungtis	coliai	½ F		
6	Šalto vandens tiekimas	coliai	1 F		
7	Grįžtamoji ritė	coliai	1 F		1 ¼ F
8	Mėgintuvėlio laikiklis	coliai	½ F		
9	Recirkuliacija	coliai	½ F		
10	Ritės srautas	coliai	1 F		1 ¼ F
11	BKV srautas	coliai	1 ¼ F		
12	Flanšas	mm	180 / 120		
13	Įžeminimas	-	M6 veržlė		

3. VEIKIMAS

Šis indas suprojektuotas BKV tiekimui rezidentinėms ir pramoninėms patalpoms.

Ją galima montuoti visose CH šildymo sistemose.

Indas turi būti prijungtas prie vandens tiekimo per šalto vandens jungtį ir prie BKV tinklų per karšto vandens jungtį. Kai reikalingas BKV, šaltas vanduo teka į vandens šildytuvą, kur įkaitinamas iki termostato (jei įrengtas) nustatytos temperatūros.

Idealus nustatymas yra 60-65°C, nes ši temperatūra užtikrina geriausią vandens šildytuvo veikimą, taip pat:

- maksimalią higieną;
- sąnaudų efektyvumą;
- mažesnį kalkių kaupimąsi.

Buitinio vandens šildymas inde-saugykloje vyksta karštam vandeniui cirkuliuojant ritėje, indo viduje.

4. MONTAVIMAS



DĖMESIO

Gaminys yra skirtas BKV šildymui iki temperatūros žemiau virimo taško, taikant atmosferinį slėgį. Jis turi būti prijungiamas prie šildymo sistemos ir BKV paskirstymo tinklo, suderinamo su jo veikimu ir galios specifikacijomis.



DĖMESIO

Šiuos veiksmus gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai.

Nesilaikant šios taisyklės – garantija negalios.

Prieš pradėdant, siūlome patikrinti hidraulinio kaiščio sandarumą, priveržiant taikyti 20 Nm.

Vandens Langeljė indeksas darbinės temperatūros sąlygomis turi būti nuo 0 iki +0,4, kietumas – nuo 10°f iki 25°f.

Vietos parinkimas

Montavimo vieta turi būti apsaugota nuo šalčio.

Indas turi būti talpinamas kuo arčiau šilumos generatoriaus. Taip išvengsite šilumos nuostolių. Jei tai neįmanoma, svarbu izoliuoti jungiamuosius vamzdžius.

Jis turi būti sumontuotas taip, kad prietų BKV ir ŠV vamzdžiai.

Vamzdinių jungimai ir pirminis darbinimas

Jungčių vietos ir funkcijos yra parodytos Pav. 1.

Patartina įrengti indą kuo arčiau vietos, kur naudojama daugiausia vandens, kad vamzdžiuose nebūtų prarandama šiluma. Taip pat jis turi būti arti nuotekų išleidimo vietos, kad būtų patogų išleisti.

Šalto vandens vamzdyje link šilumokaičio turi būti įrengta saugos sklendė, kalibruota maksimaliam 10 barų slėgiui, priklausomai nuo maksimalaus indo darbinio slėgio.

Turėtų būti neįmanoma atjungti šilumokaitį ir saugos sklendę jungiantį vamzdį, nes tai pažeistų šilumokaitį dėl slėgio viršijimo.

Rūpestingai montuokite saugos sklendę. Nenaudokite jėgos ir neadaptuokite jos.

Nedidelis lašėjimas iš saugos sklendės kaitinimo metu yra normalus, todėl patartina ją jungti su latakų-gaudykle.

Jei magistralinių linijų slėgis yra artimas sklendės nustatymams, sumontuokite tinkamą slėgio reduktorių, kuo toliau nuo indo.



DĖMESIO

Jei sistemoje yra slėgio reduktorius ir (arba) negrįžtama sklendė, būtina sumontuoti išsiplėtimo indą, kurio tūris ne mažesnis nei 5 % kiekvieno indo tūrio.

Negrįžtamų sklendžių negalima montuoti tarp saugos sklendės ir plėtimosi indo.

Bendrai, gaminio ir sistemos apsaugojimui, visuomet rekomenduojama įrengti plėtimosi indą, kaip apibūdinta aukščiau.

Išplėskite plėtimosi indo diafragmos kamerą, kaip nurodo gamintojas.

Sumontuokite termostatą vandens temperatūros kontroliavimui, sukalibruotą maksimaliai 80°C temperatūrai ir reguliuokite jį apie 60°C temperatūrai, kad būtų mažinamas kalkių kaupimasis.

Prieš prijungdami indą prie magistralinių linijų, pripildykite jį vandeniu taip:

- atidarykite šalto vandens čiaupą;
- atidarykite karšto vandens čiaupą (pvz. vonios, kriauklės, kt.), išvarkite orą iš sistemos ir palaukite stabilios vandens srovės ir visų vandens čiaupų;
- patikrinkite visas vamzdžių jungtis, ar nėra nuotėkio.

Kai vietinis vanduo yra kietas (>20 °f), patartina sumontuoti specialius prietaisus ribojančius kalkių kaupimąsi.

Atkreipiamė dėmesį, kad kai kurie jų yra panašūs į negrįžtamas sklendes, o tai reiškia, kad reikia įrengti tinkamą plėtimosi indą.

Prie indo galima prijungti recirkuliacijos vamzdį. Jei taip padaryta, vamzdis turi būti izoliuotas.

Recirkuliacijai būtina įrengti siurbį su laikmačiu arba minimaliai kontaktinį termostatą, aktyvuojantį recirkuliuojamo vandens šaldymą.

Jei jungčių nenaudojama, būtina uždėti sandarinimo kaištį.

Išleidimo ir išleidimo vamzdžiai turi būti jungiami numatytuose šilumokaičio taškuose.

- Jei magistraliniuose vandenyse esama kokių nors nešvarumų, panaudokite tinkamą filtrą ir patikrinkite, ar cirkuliaciniuose siurbliuose srautas pakankamas, ar slėgis tinkamas efektyviam darbui.
- Patikrinkite, ar termostato ir termometro zondai yra tinkamose vietose.
- Patikrinkite, ar tinkamai veikia termostato valdikliai.

Plėtimosi indo matmenų nustatymas

Reikia atsižvelgti į vandens tūrį įrenginiuose su sanitarinio recirkuliavimo kilpomis.

Tipas	Min. plėtimosi indo dydis	Maks. plėtimosi indo dydis
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Gaminami indai atitinka EEK Direktyvą 2014/68/UE (P.E.D.) slėginiams indams, 4.3. str.

5. PALEIDIMO PROCEDŪRA

Kai indas sumontuotas vietoje, pripildykite jį šaltu vandeniu BKV sistemai ir atsukite čiaupą, kad iš sistemos išeitų oras.

Periodiškai tikrinkite, ar tinkamai veikia valdymo ir reguliavimo įtaisai.



DĖMESIO

Indą turi įjungti kvalifikuotas specialistas.

Šilumokaičio užpildymas

Šilumokaičio elementas yra jungiamas prie šildymo sistemos, todėl patikrinimui ar jo viduje cirkuliuoja vanduo, tiesiog patikrinkite, ar šilumos generatoriaus viduje vandens slėgis yra pakankamas tinkamam jo veikimui.

Išsamesnė informacija yra šildymo generatoriaus instrukcijose.

Indo užpildymas

BKV grandinės užpildymui reikalingas čiaupas. Atsukite šilumokaičio čiaupą ir atsukite bet kurį čiaupą oro išleidimui iš sistemos.

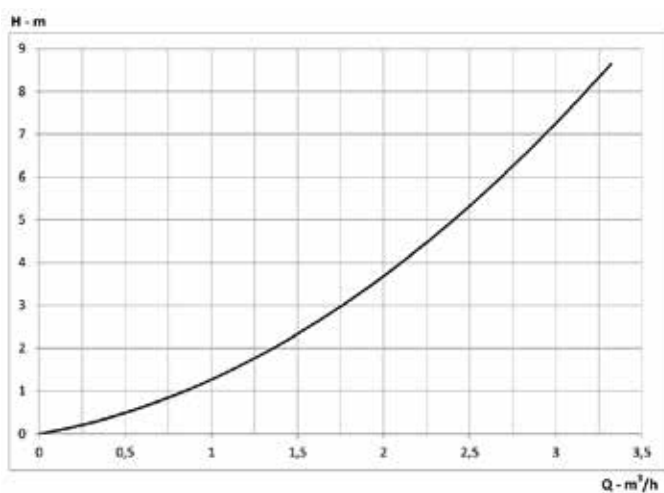
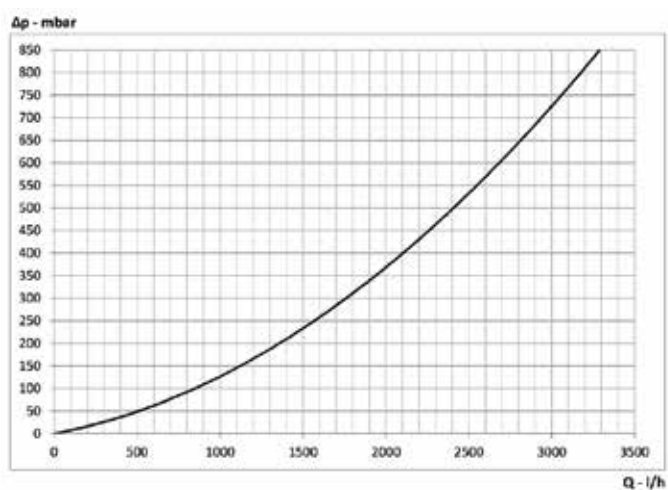
Po to atidarykite šilumokaičio įvado čiaupą ir išleiskite orą iš grandinės atidarydami vandens čiaupą.

Indo ištuštinimas

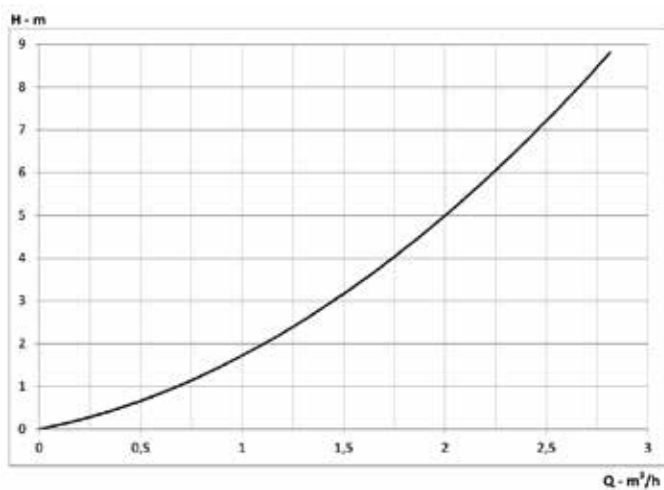
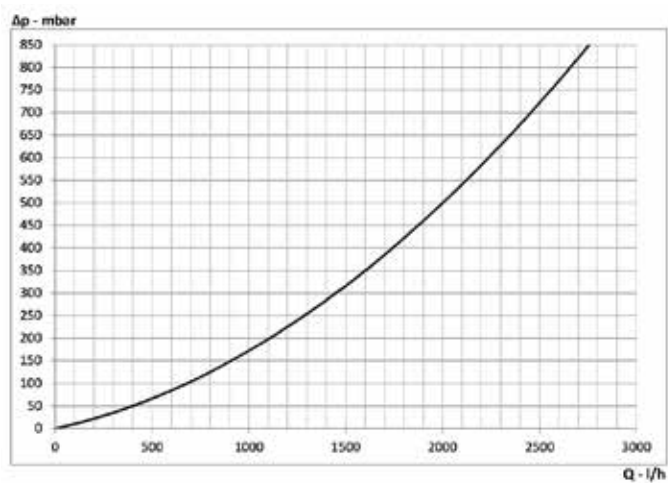
Uždarykite magistralinio įvado čiaupą, vieną žarnos galą sujunkite su išleidimo jungtimi, o kitą jos galą – su išoriniu išleidimo vamzdžiu. Atsukite čiaupą ir palikite, atidarykite išleidimo jungtį ir leiskite sistemai visiškai išsistūgti.

6. RITÈS SLÈGIO PRARADIMAS

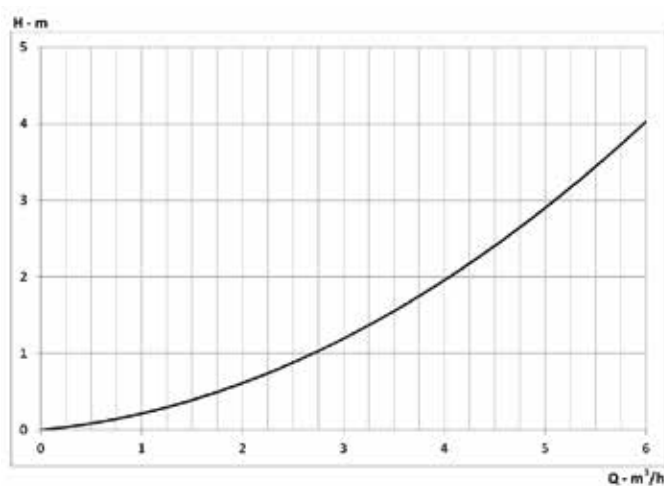
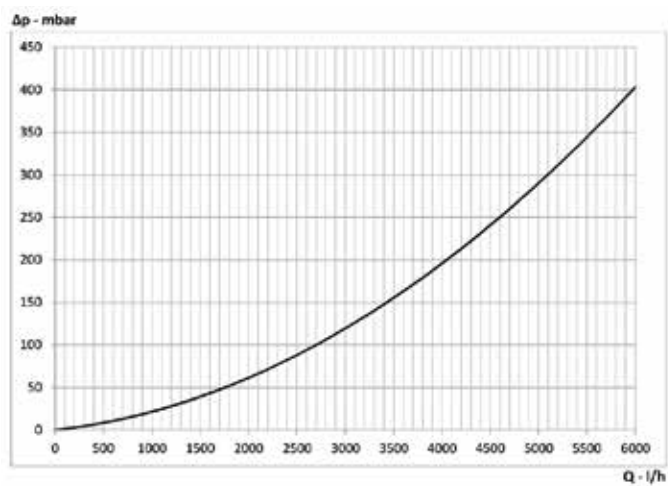
Ritès WHDHP 200 SS slègio praradimas



Ritès WHDHP 300 SS slègio praradimas

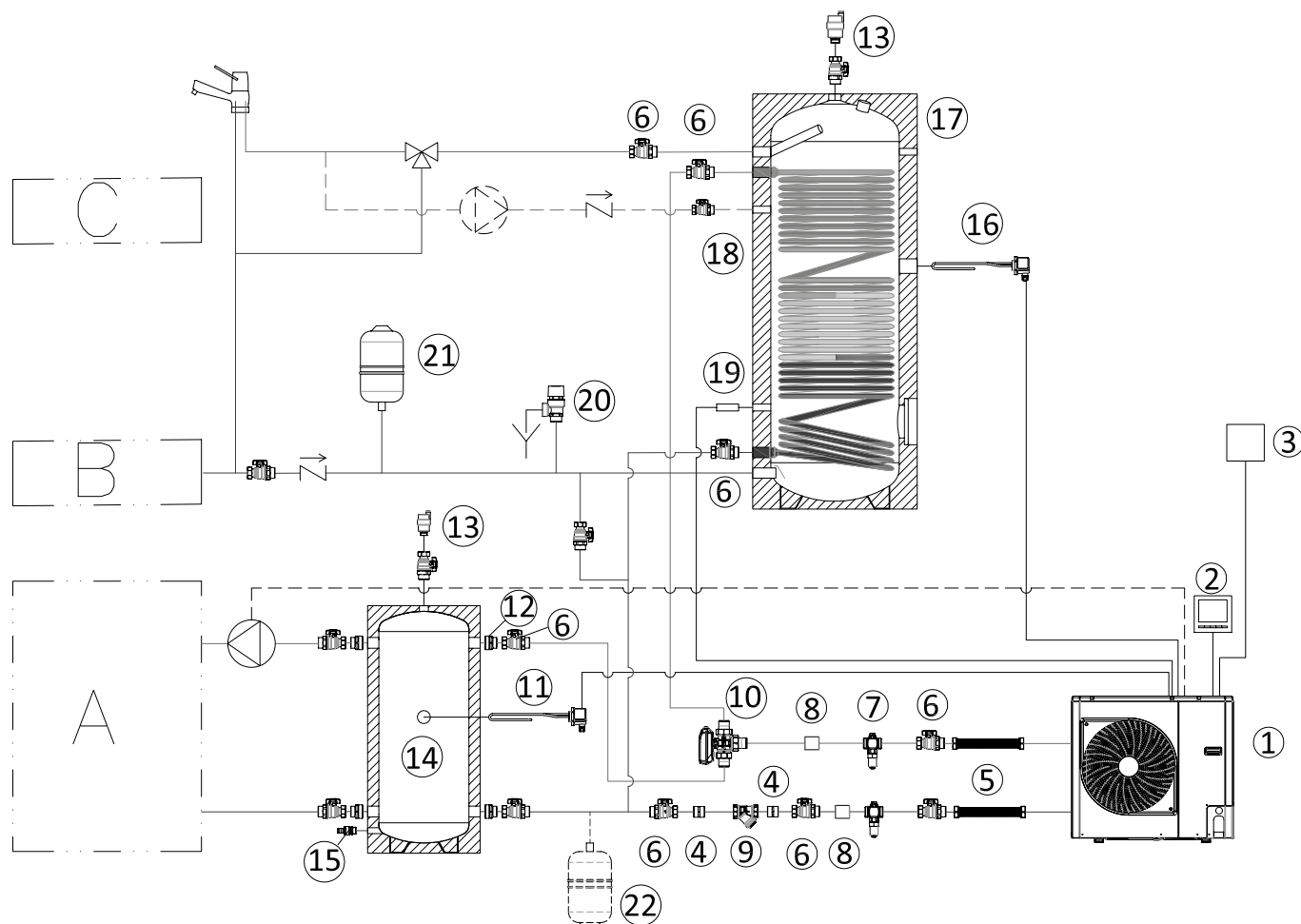


Ritès WHDHP 500 SS slègio praradimas



7. BLOKO SCHEMA

Parodytos schemos yra informacinės, skirtos atvaizduoti veikimo logiką. Jos nepakeičia sistemos schemų, kurių reikia komponentų montavimui.



Nuoroda	Aprašymas	Pastabos
A	Šildymo / aušinimo sistema	-
B	Hidraulinis tinklas	-
C	Recirkuliacija	-
1	Šilumos siurblys	-
2	Valdymo skydas – naudotojo sąsaja	-
3	Nuotoliniu būdu jungiamas išorinis zondas	(**)
4	1" M-M jungtys	(**)
5	1" F-F lankščios žarnos	(**)
6	1" M-F čiaupai	(**)
7	Apsaugos nuo užšalimo sklendė	(****)
8	1" F-F movos	(**)
9	1" F-F Y-formos filtras	(**)
10	Trijų krypčių sklendė	(**)

Nuoroda	Aprašymas	Pastabos
11	Kaitinantis elementas	(**)
12	1" ¼ - 1" M-M jungtis	(**)
13	Išleidimo sklendė	(***)
14	WHPF PU buferinis indas	(**)
15	Nuleidimo čiaupas	(**)
16	Kaitinantis elementas	(**)
17	WHDHP SS indas-saugykla	(**)
18	½ " čiaupas	(***)
19	Zondas	(**)
20	Apsauginis vožtuvas	(***)
21	Buitinio vandens plėtimosi indas	(***)
22	Papildomas CH plėtimosi indas	(***)

(*) Yra šilumos siurblio komplekte

(**) Papildomi priedai

(***) Nėra papildomų Fondital priedų komplekte

(****) Reikia naudoti, jei į sistemos vandenį dedama glikolio tirpalo. Neapsaugo šilumos siurblio elektros tiekimo pertrūkių atvejais.

8. PRIEŽIŪRA IR VALYMAS



DĖMESIO

Visuomet ištuštinkite įrenginį prie bet kurių priežiūros darbų vykdymą.

Atminti bendruosius dalykus

Indo išorę galima valyti minkštu audiniu ir tinkamu valikliu.

Nenaudokite abrazyvių produktų, tirpalų, benzino, alkoholio ar pan.

Nenaudokite vandens.

Mažiausiai kartą per metus reikia patikrinti saugos anodą, pritvirtintą prie flanšo. Tai galima daryti tiesiogiai per flanšo angą arba iš išorės, naudojant zondą.

Jei anodas nusidėvėjęs, pakeiskite jį nauju.

Jei įrenginys naudojamas patalpoje, kurioje temperatūra gali kristi žemiau nulio, jis turi būti paliekamas veikiantis arba visiškai ištuštinamas.

Kad nevyktų korozija, anodus reikia tikrinti kas 12 mėnesių, nuolat. Tačiau, jei vanduo yra ypač agresyvus, apžiūras reikia atlikti kas 6 mėnesius. Jei anodo skersmuo mažesnis nei 22 mm, jį reikia pakeisti, o jei padengtas kalkėmis – valyti.

Indo vidaus apžiūra ir valymas

Indo vidaus valymui, ištuštinkite įrenginį, atsukite varžtus plastikiniame dangtyje ir nuimkite dangtį.

Nuimkite kontraflanšą nuo apžiūros angų.

Valymo metu stenkitės nepažeisti indo emalinės dangos ir šilumokaičio (kaitinimo ritės).

Valykite vandens srove. Jei būtina, susikaupusių kalkių valymui naudokite tinkamą įrankį pagamintą iš medienos ar plastiko.

Galiausiai, uždėkite flanšą ir tarpinę (jei ji pažeista – pakeiskite), pripildykite indą ir patikrinkite ar nėra nutekėjimų per flanšą ar čiaupą.

Pripildykite įrenginį pagal paleidimo instrukcijas ir patikrinkite, ar nėra nutekėjimų.

Jei vietinis vanduo yra ypač kietas, patariame nukalkinti indą mažiausiai kartą per metus.

Periodiškai tikrinkite saugos sklendės ir temperatūrą valdančio termostato veikimą, taip pat visus priedus turinčius įtakos įrenginio veikimui.

Anodų tikrinimas

Indas yra apsaugotas nuo korozijos iš vidaus – jis ir šilumokaičiai yra padengti porceliano glazūra.

Taip pat inde yra prieškorozinis magnio anodas. Jo tarnavimo laikas priklauso nuo veikimo trukmės ir vandens kietumo.

Anodą reikia apžiūrėti mažiausiai kartą per metus ir, jei reikia, keisti.

Po apžiūros/keitimo, rūpestingai patikrinkite, ar esama nutekėjimų.

Keitimui naudokite tik originalias detales.

9. GARANTIJA

Magnio anodas yra laikomas detale, veikianti normalaus dėvėjimosi.

Garantija galios tik tuomet, jei montavimą ir priežiūrą bus atlikę profesionaliai kvalifikuoti specialistai.

Vandens šildytuvai yra skirti standartiniam naudojimui ir priežiūrai, pagal nurodytas temperatūras ir darbinį slėgį, periodiškai prižiūrint ir keičiant magnio anodą (geriausia – kas 6 mėnesius), Langeljė vandens rodikliui esant tarp 0 ir +0,4, o kietumui – tarp 10°f ir 25°f.



DĖMESIO

Katilas yra numatytas veikti su teigiamu slėgiu.

Dėl katilo slėgio sumažėjimo gali būti padaryta neatitaisoma žala, kuriai garantija netaikoma, todėl tais atvejais, kai numatoma, jog įrenginys veiks slėgio sumažėjimo sąlygomis, įrengimą atliekantis asmuo privalo įrengti konkrečius instaliacijos apsaugos prietaisus (antivakuuminį vožtuvą).

Pavyzdžiui, slėgio sumažėjimo sąlygos gali atsirasti įrenginiuose, kai komunalinių paslaugų tiekimo tinklas ar tinklai yra įrengti mažesniame aukštyje nei katilas.

ACUMULĂRI PENTRU PRODUCEREA DE APĂ CALDĂ MENAJERĂ CU POMPE DE CĂLDURĂ AER-APĂ

Stimate Cumpărător,

Vă mulțumim că ați ales să cumpărați produsele noastre și vă invităm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni pentru instalarea, utilizarea și întreținerea corectă a acestor produse.

1. OBSERVAȚII GENERALE

Acest manual de instrucțiuni, care constituie o parte integrantă și esențială a produsului, trebuie predat de instalator utilizatorului, care va trebuie să îl păstreze cu grijă pentru consultări ulterioare.

Acest manual de instrucțiuni va trebuie să însoțească întotdeauna produsul în cazul în care este vândut sau transferat.



ATENȚIE

Acest produs a fost construit pentru a încălzi și acumula apă în scopuri sanitare; prin urmare, trebuie să fie conectat la un sistem de încălzire, la panouri solare și la rețeaua de distribuție a apei, în funcție de performanța și puterea sa.

Orice altă întrebuințare este considerată neadecvată și, prin urmare, periculoasă pentru persoane, animale și/sau bunuri.

Instalarea va trebui efectuată în conformitate cu reglementările în vigoare și conform instrucțiunilor producătorului prezentate în această broșură: o instalare incorectă ar putea provoca daune persoanelor, animalelor și/sau bunurilor, pentru care producătorul nu va fi responsabil.

Daunele cauzate de erori de instalare, de utilizare sau de nerespectarea instrucțiunilor constructorului exclud orice responsabilitate contractuală și extracontractuală din partea producătorului.

Înainte de a instala produsul, asigurați-vă că specificațiile tehnice ale acestuia corespund cerințelor de funcționare corectă în cadrul instalației.

Verificați, de asemenea, ca produsul să fie intact și să nu fi suferit avarii în timpul transportului și al operațiunilor de manipulare: nu instalați produse vizibil avariate și/sau defecte.

Pentru toate accesoriile cu dotări opționale sau prevăzute cu kit-uri (inclusiv cele electrice) se vor utiliza doar accesorii originale, furnizate de producător.

Când efectuați instalarea nu aruncați ambalajele în mediul înconjurător: toate materialele sunt reciclabile și de aceea trebuie colectate în locurile special amenajate pentru colectare selectivă.

După îndepărtarea ambalajului asigurați-vă că materialele de ambalare (capse, pungi de plastic, polistiren expandat etc.) nu sunt lăsate la îndemâna copiilor, deoarece pot reprezenta un pericol.

Dacă produsul se defectează și/sau funcționează necorespunzător, dezactivați-l și nu încercați să îl reparați sau să interveniți direct asupra lui: adresați-vă exclusiv personalului calificat.

Repararea produsului se va efectua utilizând piese de schimb originale.

Nerespectarea celor de mai sus poate compromite siguranța produsului și poate constitui un pericol pentru persoane, animale și/sau bunuri.



ATENȚIE

Asigurați o întreținere periodică a produsului conform programului specificat la secțiunea aferentă din prezentul manual.

Întreținerea corectă a produsului permite ca acesta să funcționeze în cele mai bune condiții, respectând mediul înconjurător și în deplină siguranță pentru oameni, animale și/sau bunuri.

Întreținerea necorespunzătoare atât cu privire la mod, cât și la timp, poate constitui o sursă de funcționare defectuoasă sau de pericol pentru persoane, animale și/sau bunuri.

Înainte de a efectua orice operațiune de curățare sau întreținere, deconectați produsul de la sursa de alimentare cu energie electrică prin intermediul unor dispozitive speciale de interceptare.

Pentru operațiunile de întreținere și de reparații, producătorul le recomandă clienților să se adreseze tehnicienilor autorizați conform legislației în vigoare, care sunt calificați pentru efectuarea acestor operațiuni.

2. CARACTERISTICI TEHNICE

Date tehnice	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Clasă energetică	-	B	B	B
Grosimea izolației	mm	70	70	70
Dispersie	W	51	63	80
Volum util	l / m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Suprafață serpentină	m²	3	4	6
Conținut de apă serpentină	l	17	23	51
Dimensiuni - diametru x înălțime	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Greutate netă în gol	kg	90	124	175
Greutate brută în gol	kg	96	130	181
Presiune maximă de exercițiu pentru apă caldă menajeră	bar	10	10	10
Presiune maximă de exercițiu încălzire	bar	10	10	10
Temperatură maximă de exercițiu	°C	95	95	95

Dimensiuni și conexiuni

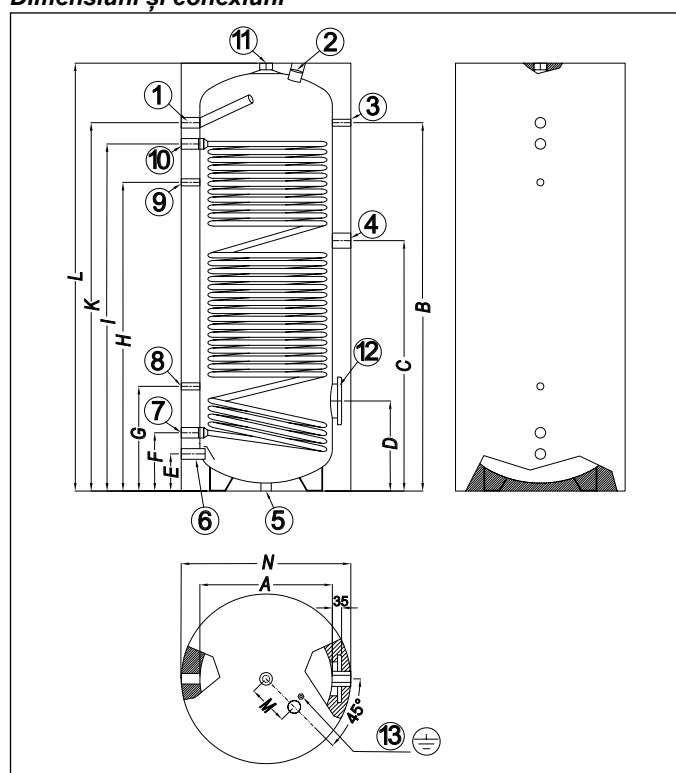


Fig. 1

Ref	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Ref	Descriere	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Alimentare apă caldă menajeră	inci	1 F		
2	Anod de magneziu (inclus)	inci	1 ¼ F		
3	Termometru (inclus)	inci	½ F		
4	Conexiune de rezistență electrică	inci	1 ½ F		
5	Conexiune la banc	inci	½ F		
6	Intrare apă rece	inci	1 F		
7	Retur serpentină	inci	1 F		1 ¼ F
8	Puț pentru sondă	inci	½ F		
9	Recirculare	inci	½ F		
10	Alimentare serpentină	inci	1 F		1 ¼ F
11	Alimentare apă caldă menajeră	inci	1 ¼ F		
12	Flanșă	mm	180 / 120		
13	Terra	-	Piuliță M6		

3. FUNCȚIONARE

Acest boiler asigură o alimentare ușoară cu apă caldă atât pentru uz casnic, cât și pentru uz industrial.

Se integrează ușor și fără probleme în orice sistem de încălzire.

Boilerul este conectat la rețeaua de distribuție a apei prin racordul de apă rece și la utilizări prin racordul de apă caldă. Dacă apa caldă este extrasă dintr-o utilizare, apa rece intră în rezervorul în care este încălzită la temperatura setată pe termostat, dacă există. Se recomandă să setați temperatura între 60 și 65 °C, deoarece această temperatură garantează cea mai bună performanță a produsului și, în același timp, asigură

- igienă maximă
- economie maximă;
- întârzierea formării calcarului.

Încălzirea apei menajere din rezervorul boilerului are loc odată cu trecerea apei calde de încălzire care circulă în serpentina din interiorul boilerului.

4. INSTALARE



ATENȚIE

Acest produs este destinat încălzirii apei menajere la o temperatură inferioară punctului de fierbere la presiune atmosferică și trebuie în mod necesar să fie conectat la un sistem de încălzire și la o rețea de distribuție a apei calde menajere, în funcție de performanțele și puterea sa.



ATENȚIE

Următoarele operațiuni trebuie efectuate de către personal calificat profesional.

Nerespectarea acestei cerințe va invalida garanția produsului.

Înainte de punerea în funcțiune, verificați strângerea șuruburilor flanșei, aplicați un cuplu de 20 Nm.

Indicele Langelier al apei la temperatura de funcționare trebuie să fie cuprins între „0” și „+0,4”, iar duritatea între 10 °f și 25°f.

Poziționare

Camera de instalare trebuie protejată împotriva înghețului.

Boilerul trebuie amplasat în imediata apropiere a generatorului de căldură. Acest lucru previne pierderile inutile de căldură. Dacă acest lucru nu este posibil, izolați corespunzător conductele de alimentare.

Acesta trebuie să fie poziționat astfel încât să poată fi așezate în mod corespunzător atât conductele de apă menajeră, cât și cele de apă de încălzire.

Racordarea la apă și operațiuni preliminare

Poziția accesoriilor și funcția acestora sunt indicate în Fig. 1.

Este recomandabil să instalați boilerul aproape de punctul de colectare a apei calde pentru a evita dispersia căldurii de-a lungul conductelor și, eventual, lângă o scurgere pentru a facilita orice operațiune de golire.

O supapă de siguranță setată la o presiune maximă de 10 bar trebuie instalată în conducta de alimentare cu apă rece în amonte de schimbătorul de căldură, în funcție de presiunea maximă de exercițiu a boilerului.

Conductele de legătură dintre schimbătorul de căldură și supapa de siguranță nu trebuie să fie interceptate în niciun caz, deoarece acest lucru ar putea duce la deteriorarea schimbătorului de căldură din cauza suprapresiunii.

La instalarea supapei de siguranță trebuie să se acorde atenție pentru a evita forțarea acesteia până la sfârșitul cursei sale și manipularea ei.

O ușoară scurgere din supapa de siguranță este normală în timpul fazei de încălzire; din acest motiv, se recomandă conectarea acesteia la un sifon de scurgere.

În cazul în care presiunea din rețea este apropiată de valorile de reglare ale supapei, trebuie aplicat un reductor de presiune adecvat, poziționat cât mai departe posibil de boiler.



ATENȚIE

În cazul în care sistemul are un reductor de presiune, din motivul descris mai sus, și/sau o supapă de reținere, este obligatoriu să se instaleze un vas de expansiune cu o capacitate de cel puțin 5% din capacitatea nominală a fiecărui boiler.

Nu interpuneți nicio supapă de reținere între supapa de siguranță și vasul de expansiune.

În general, se recomandă în orice caz, pentru protecția produsului și a rețelei, să se instaleze vasul de expansiune cu caracteristicile definite mai sus.

Umflați camera cu membrană a vasului de expansiune în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Instalați un termostat de control al temperaturii apei cu o setare maximă de 80 °C și reglați-l la o temperatură de aproximativ 60 °C pentru a reduce formarea calcarului.

Înainte de a conecta boilerul la rețeaua de alimentare cu apă, acesta trebuie umplut complet cu apă, efectuând următoarele operațiuni:

- deschideți robinetul de alimentare cu apă rece;
- deschideți un robinet de apă caldă (de exemplu, în baie, lavoar etc.) pentru ca aerul să iasă și așteptați un debit constant de apă la toate robinetele de apă caldă;
- verificați dacă există scurgeri de-a lungul diferitelor conexiuni sanitare.

În prezența apei dure, cu o valoare a durtății > 20 °f, recomandăm instalarea unor produse specifice pentru a evita precipitarea excesivă a calcarului.

Vă rugăm să rețineți că unele dispozitive sunt similare cu supapele de reținere și, prin urmare, utilizarea lor necesită instalarea unui vas de expansiune adecvat.

Boilerul este proiectat pentru conectarea la o conductă de recirculare: această conductă, dacă este montată, trebuie izolată.

Pentru funcționarea cu recirculare, trebuie instalată o pompă cu temporizator de funcționare sau un termostat cu contact minim pentru a o activa atunci când apa de recirculare se răcește.

În cazul în care conexiunea nu este utilizată, trebuie prevăzut un capac de etanșare.

Conductele de intrare și de ieșire trebuie să fie conectate în punctele prestabilite ale schimbătorului de căldură.

- În cazul în care se găsesc impurități în apa de la rețea, instalați un filtru adecvat și asigurați-vă că circulatorii au un debit și o înălțime suficientă și că funcționează corect.
- Asigurați-vă că sondele de detectare a termostatului și a termometrului sunt poziționate corect.
- Asigurați-vă că comenzile termostatului funcționează corect.

Dimensionarea vasului de expansiune

În sistemele cu inele de recirculare sanitară, trebuie să se ia în considerare și volumul de apă din conducte.

Tip	Dimensiunea minimă a vasului de expansiune	Dimensiunea maximă a vasului de expansiune
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Rezervoarele îndeplinesc cerințele de bază ale Directivei europene privind echipamentele sub presiune 2014/68/UE (PED), în conformitate cu articolul 4.3.

5. PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

După finalizarea instalării, umpleți apa pentru uz sanitar prin introducerea de apă rece și eliminarea aerului din circuit prin deschiderea unui robinet.

Verificați periodic dacă toate dispozitivele de control, reglare și monitorizare funcționează corect.



ATENȚIE

Punerea în funcțiune trebuie să fie efectuată de personal calificat profesional.

Umplerea serpentinei

Serpentina de schimb a echipamentului este conectată la circuitul de încălzire, astfel încât, pentru a garanta circulația fluidului în interiorul acesteia, este suficient să vă asigurați că presiunea apei din interiorul generatorului este suficientă pentru funcționarea corectă a acestuia.

Pentru funcționarea corectă a generatorului, vă rugăm să consultați instrucțiunile relevante.

Umplerea boilerului

Pentru a efectua această operațiune, sistemul trebuie să fie echipat cu un robinet de umplere a circuitului sanitar de rețea.

Apoi deschideți robinetul de încărcare al schimbătorului de căldură și aerisiți circuitul prin deschiderea unui punct de colectare.

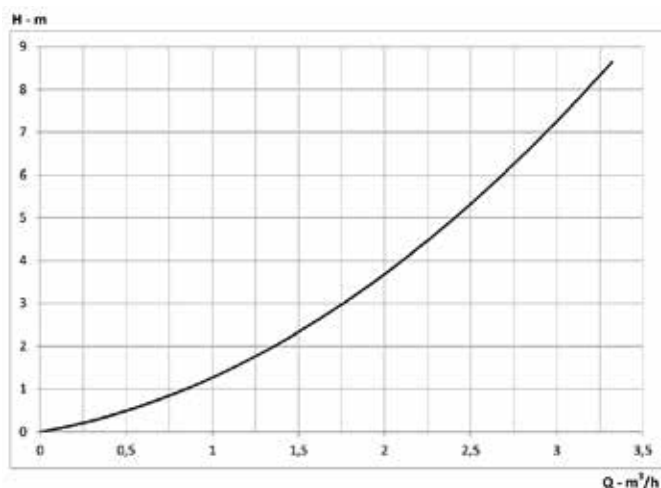
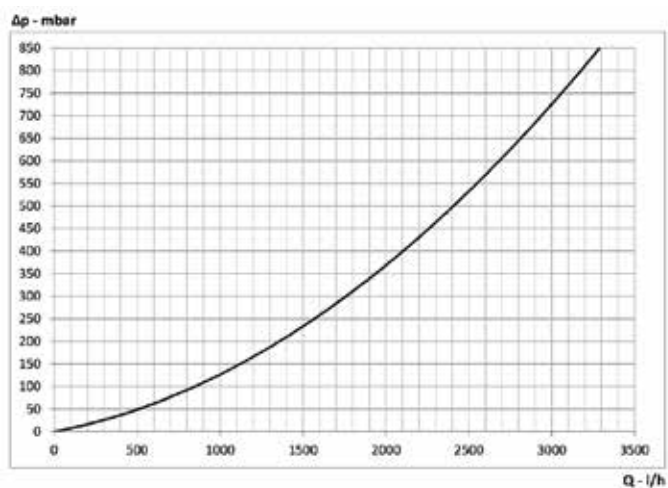
Golirea boilerului

Pentru golire, închideți robinetul de încărcare de la rețea, conectați un furtun la racordul de golire și plasați celălalt capăt într-o zonă cu o descărcare externă.

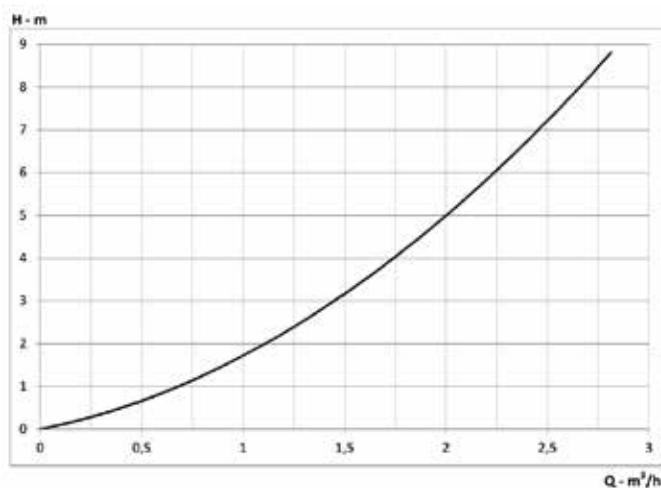
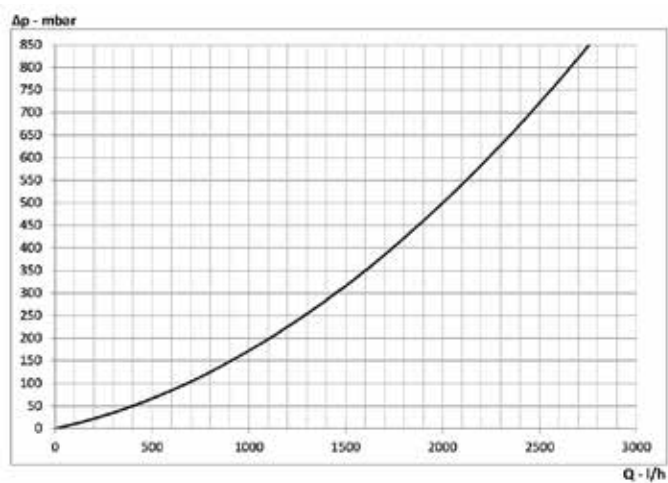
Deschideți un punct de colectare și lăsați apa să se scurgă, apoi deschideți racordul de golire și finalizați golirea.

6. PIERDERI DE SARCINĂ SERPENTINE

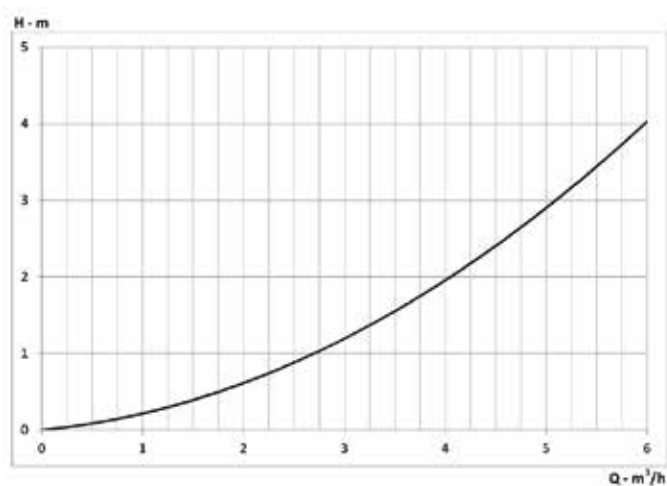
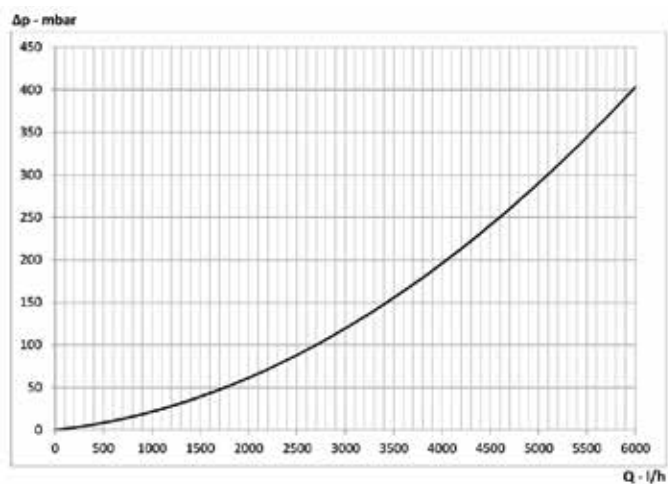
Pierderi de sarcină serpentină WHDHP 200 SS



Pierderi de sarcină serpentină WHDHP 300 SS

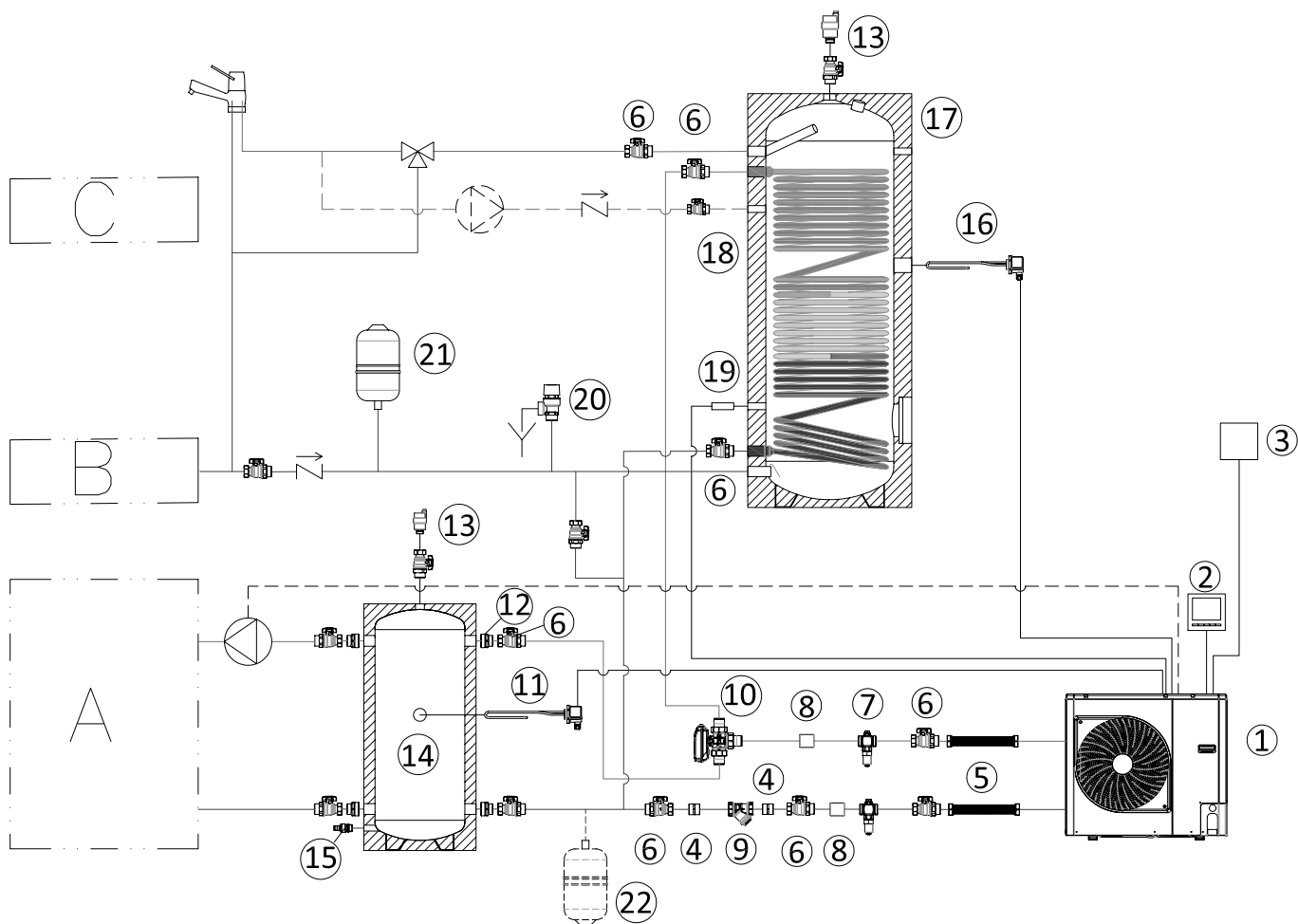


Pierderi de sarcină serpentină WHDHP 500 SS



7. DIAGRAMĂ DE PRINCIPIU

Diagramele prezentate trebuie considerate ca fiind pur orientative în scopul descrierii logicii de funcționare. Acestea nu înlocuiesc diagramele de sistem necesare pentru instalarea componentelor.



Ref	Descriere	Note
A	Sistem de încălzire / răcire	-
B	Rețea hidraulică	-
C	Recirculare	-
1	Pompă de căldură	-
2	Panou de control - interfață cu utilizatorul	-
3	Sondă externă detașabilă	(**)
4	Fitinguri de 1" M-M	(**)
5	Furtunuri flexibile de 1" F-F	(**)
6	Robineti 1" M - F	(**)
7	Supapă de protecție la îngheț	(****)
8	Izolație de 1" F-F	(**)
9	Filtru Y F-F de 1"	(**)
10	Vana cu 3 căi	(**)

Ref	Descriere	Note
11	Rezistență electrică	(**)
12	Reducție 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Supapă de aerisire	(***)
14	Boiler tampon WHPF PU	(**)
15	Robinet de evacuare	(**)
16	Rezistență electrică	(**)
17	Boiler de stocare WHDP SS	(**)
18	Robinet 1 / 2 "	(***)
19	Sondă	(**)
20	Supapă de siguranță	(***)
21	Vas de expansiune apă caldă menajeră	(***)
22	Vas de expansiune apă extra încălzire	(***)

(*) Inclus în livrarea pompei de căldură

(**) Accesorii suplimentare

(***) Nu sunt incluse în accesorii fondital suplimentare

(****) Se utilizează dacă nu se adaugă nici o soluție antigel în apa sistemului. Nu protejează pompa de căldură în caz de pană de curent.

8. ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE



ATENȚIE

Înainte de a efectua orice operațiune de întreținere, goliți echipamentul.

Instrucțiuni generale

Pentru a curăța părțile exterioare ale boilerului, este suficient să folosiți o cârpă umezită cu produse adecvate disponibile pe piață. Produsele abrazive, solvenții, benzina, alcoolul etc. nu sunt recomandate în niciun caz.

Nu folosiți apă.

Cel puțin o dată pe an, verificați starea anodului de protecție care este montat pe flanșă. Această verificare poate fi efectuată direct prin deschiderea flanșei sau în exterior prin intermediul unui tester.

În cazul în care anodul este uzat, înlocuiți-l cu unul nou.

În cazul instalării în medii expuse la îngheț, echipamentul trebuie menținut în funcțiune sau golit complet.

Pentru a evita coroziunea, anozii trebuie să fie inspectați la fiecare 12 luni, dar în cazul în care apa este deosebit de agresivă, inspecțiile trebuie efectuate la fiecare 6 luni; dacă anodul are o secțiune transversală mai mică de 22 mm, acesta trebuie înlocuit, iar dacă este acoperit de calcar, trebuie curățat.

Inspecție și curățare în interiorul rezervorului

Pentru a curăța interiorul rezervorului, goliți echipamentul, scoateți capacul prin deșurubarea șuruburilor capacului de plastic.

Îndepărtați contraflanșa de la orificiile de inspecție.

La curățare, aveți grijă să nu deteriorați smalțul rezervorului și al schimbătorului (serpentină).

Curățarea poate fi efectuată cu un jet de apă și, dacă este necesar, cu un instrument adecvat din plastic și lemn pentru a îndepărta cele mai rezistente sedimente.

După ce operațiunea este finalizată, montați din nou flanșa, aplicând garnitura (dacă este deteriorată, înlocuiți-o cu una nouă), umpleți rezervorul, verificând să nu existe scurgeri nici de la flanșă, nici de la robinet.

Umpleți echipamentul în conformitate cu instrucțiunile de punere în funcțiune și verificați dacă există scurgeri.

În cazul unei ape deosebit de dure, se recomandă decalcifierea boilerului cel puțin o dată pe an.

Verificați periodic funcționalitatea supapei de siguranță și a termostatlui de control al temperaturii, precum și a tuturor accesoriilor care contribuie la funcționarea echipamentului.

Verificarea anozilor

Boilerul este protejat împotriva coroziunii printr-un tratament de căpușeală din sticlă a suprafeței interioare și a serpentinelor de schimb.

Boilerul este echipat, de asemenea, cu un anod anticoroziv din magneziu: durata de viață depinde de funcționare și de calitatea apei. Anodul poate fi inspectat (se recomandă să se facă acest lucru cel puțin o dată pe an) și poate fi înlocuit.

După inspecție și/sau o eventuală înlocuire, trebuie verificată etanșeitatea boilerului.

Înlocuirea trebuie să se facă cu piese de schimb originale.

9. GARANȚIE

Anodul de magneziu trebuie considerat ca fiind o piesă supusă uzurii normale.

Garanția este valabilă numai dacă instalarea și întreținerea au fost efectuate de către personal calificat profesional.

Boilerele sunt supuse utilizării și întreținerii obișnuite, cu respectarea temperaturilor și a presiunii de funcționare indicate, verificarea și înlocuirea periodică (de preferință la fiecare 6 luni) a anodului de magneziu, indicele Langelier al apei între 0 și +0,4, durezza între 10 °f și 25 °f.



ATENȚIE

Boilerul este proiectat pentru funcționare cu presiune pozitivă.

Funcționarea în depresiune a boilerului poate duce la avarii ireparabile neacoperite de garanție, prin urmare, în cazul unei posibile funcționări în condiții de depresiune, instalatorul trebuie să prevadă instalarea unor dispozitive de protecție specifice (vană anti-vid).

De exemplu, pot apărea condiții de depresiune în sistemele în care unul sau mai mulți utilizatori sunt plasați la o înălțime mai mică decât cea a boilerului.

SPEICHER FÜR DIE SANITÄRWARMWASSERBEREITUNG MIT LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für die getroffene Auswahl und den Kauf eines unserer Gas-Brennwertgeräte. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um es korrekt zu installieren, zu betreiben und instand zu halten.

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Der Installateur muss dieses Anleitungsheft, das einen integralen und wesentlichen Teil des Produkts darstellt, an den Benutzer weitergeben, der es für jegliche weitere Konsultation sorgfältig aufbewahren muss.

Dieses Anleitungsheft muss dem Produkt bei dessen Verkauf oder Installation andernorts beigelegt werden.



ACHTUNG

Dieses Produkt wurde für die Erwärmung und Speicherung von Sanitärwasser gebaut und muss daher je nach Leistung an eine Heizanlage, an Solarpaneele und an das Wasserversorgungsnetz angeschlossen werden.

Jeglicher anderweitige Einsatz ist als unsachgemäß und damit gefährlich Personen, Tieren oder Gegenständen anzusehen.

Die Installation muss unter Beachtung geltenden Normen und der Anweisungen des Herstellers, die in diesem Heft enthalten sind, ausgeführt werden: Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, die auf eine falsche Installation zurückführbar sind.

Schäden, die durch falsche Installation oder Nutzung oder der Nichtbefolgung der Anweisungen des Herstellers verursacht werden, schließen jegliche vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers aus.

Vor der Installation des Produkts ist zu prüfen, ob seine technischen Eigenschaften Ihren Vorstellungen für den bestimmungsgemäßen Einsatz der Anlage entsprechen.

Überprüfen Sie auch, ob das Produkt einwandfrei ist und beim Transport oder der Handhabung nicht beschädigt wurde. Produkte mit Schäden dürfen nicht installiert werden.

Bei allen Produkten mit Zubehör (auch elektrischen) dürfen nur Originalteile verwenden, die vom Hersteller geliefert werden.

Nach der Installation entsorgen Sie bitte die Verpackung. Alle Materialien sind wiederverwertbar und müssen daher der zugeordneten Mülltrennung zugeführt werden.

Nach Entfernen der Verpackung sicherstellen, dass die Verpackungselemente (Klammern, Plastikbeutel, Styropor etc.) nicht in Reichweite von Kindern gelassen werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen.

Bei einem Ausfall oder einer Fehlfunktion schalten Sie das Produkt ab und unterlassen Sie alle Versuche, selbst zu reparieren oder direkt in das System einzugreifen. Wenden Sie sich ausschließlich an einen Fachmann.

Reparaturen am Produkt müssen mit den Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Die Nichteinhaltung der vorstehenden Angaben kann sich auf die Sicherheit des Produkts auswirken und Personen, Tiere und/oder Gegenstände Gefahren aussetzen.



ACHTUNG

Das Produkt muss einer regelmäßigen, den Angaben im spezifischen Programm, das in diesem Anleitungsheft enthalten ist, entsprechenden Instandhaltung unterzogen werden.

Eine korrekte Instandhaltung des Produkts ermöglicht diesem das Arbeiten unter den besten Bedingungen, im Sinne des Umweltschutzes und unter vollkommener Sicherheit für Mensch, Tier und/oder Gegenstände.

Eine falsche Instandhaltung, sowohl im Hinblick auf die Durchführung als auch was die Zeiten anbelangt, kann zu einer Gefahrenquelle für Personen, Tiere und/oder Gegenstände werden oder zu einer Funktionsstörung führen.

Vor der Durchführung von Reinigungs- oder Wartungsarbeiten ist das Produkt über die entsprechenden Absperrvorrichtungen vom Stromnetz zu trennen.

Der Hersteller empfiehlt seinen Kunden sich für Instandhaltungs- und Reparaturingriffe an entsprechend befugtes Personal zu wenden, das die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt, um die vorstehenden Maßnahmen in der besten Art und Weise auszuführen.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Technische Daten	Einheit	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Energieklasse	-	B	B	B
Dicke der Isolierung	mm	70	70	70
Dispersion	W	51	63	80
Nutzvolumen	l / m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Oberfläche Rohrschlange	m²	3	4	6
Wassergehalt in Rohrschlange	l	17	23	51
Abmessungen – Durchmesser x Höhe	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Leeres Nettogewicht	kg	90	124	175
Leeres Bruttogewicht	kg	96	130	181
Maximaler Arbeitsdruck Brauchwasserbereitung	bar	10	10	10
Maximaler Arbeitsdruck Heizbetrieb	bar	10	10	10
Maximale Betriebstemperatur	°C	95	95	95

Abmessungen und Anschlüsse

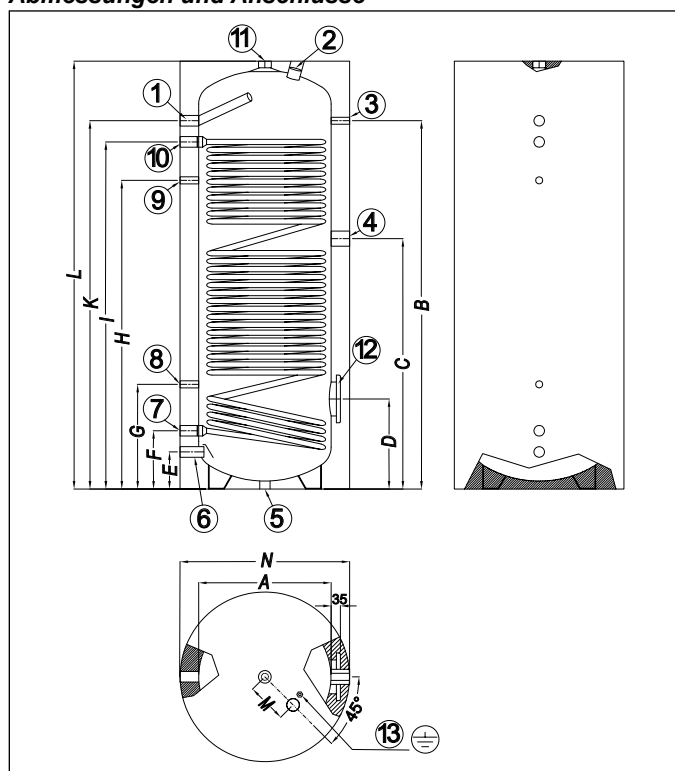


Abb. 1

Ref.	Einheit	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Ref.	Beschreibung	Einheit	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	WW-Vorlauf	Zoll	1 W		
2	Magnesiumanode (enthalten)	Zoll	1 ¼ W		
3	Thermometer (enthalten)	Zoll	½ W		
4	Anschluss Heizwiderstand	Zoll	1 ½ W		
5	Befestigung der Bank	Zoll	½ W		
6	Kaltwasserzuleitung	Zoll	1 W		
7	Rücklauf Rohrschlange	Zoll	1 W		1 ¼ W
8	Sondenschacht	Zoll	½ W		
9	Umwälzung	Zoll	½ W		
10	Vorlauf Rohrschlange	Zoll	1 W		1 ¼ W
11	WW-Vorlauf	Zoll	1 ¼ W		
12	Flansch	mm	180 / 120		
13	Erdung	-	Mutter M6		

3. ZUSTAND

Dieser Boiler bietet eine einfache Versorgung mit Warmwasser sowohl für den privaten als auch für den industriellen Gebrauch. Er lässt sich einfach und problemlos in jede Heizanlage integrieren.

Der Boiler ist über den Kaltwasseranschluss an die Wasserversorgung und über den Warmwasseranschluss an die Verbraucher angeschlossen. Wenn Warmwasser von einem Verbraucher entnommen wird, gelangt das kalte Wasser in den Tank, wo es auf die am Thermostat eingestellte Temperatur erwärmt wird (falls vorhanden).

Es wird empfohlen, die Temperatur zwischen 60 und 65 °C einzustellen, da diese Temperatur die beste Leistung des Produkts gewährleistet und gleichzeitig Folgendes sicherstellt:

- maximale Hygiene;
- maximale Kosteneffizienz;
- Verlangsamung der Kalkablagerung.

Die Erwärmung des Sanitärwassers im Boilerbehälter erfolgt durch den Durchfluss von heißem Heizungswasser, das in der Rohrschlinge im Inneren des Boilers zirkuliert.

4. INSTALLATION



ACHTUNG

Dieses Produkt ist für die Erwärmung von Sanitärwasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunkts bei atmosphärischem Druck bestimmt und muss je nach seiner Leistung an eine Heizanlage und ein Sanitärwarmwasserverteilungsnetz angeschlossen werden.



ACHTUNG

Die folgenden Maßnahmen müssen nur von fachlich qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Die Nichteinhaltung dieser Anforderung führt zum Erlöschen der Produktgarantie.

Vor der Inbetriebnahme ist es ratsam, den Anzug der Flanschschrauben zu überprüfen und ein Drehmoment von 20 Nm anzuwenden.

Der Langelier-Index des Wassers bei Betriebstemperatur muss zwischen „0“ und „+0,4“ liegen, die Härte zwischen 10°F und 25°F.

Aufstellung

Der Aufstellungsraum muss vor Frost geschützt werden.

Der Boiler muss in unmittelbarer Nähe des Wärmeerzeugers aufgestellt werden. Dies verhindert unnötige Wärmeverluste. Sollte dies nicht möglich sein, die Zuleitungen entsprechend isolieren.

Er muss so positioniert werden, dass sowohl die Leitungen des sanitären Warmwasser als auch die des Heizungswassers ordnungsgemäß verlegt werden können.

Wasseranschluss und vorläufige Arbeitsschritte

Die Position der Anschlüsse und ihre Funktion sind in der ... angegeben. Abb. 1.

Es ist ratsam, den Boiler in der Nähe der größten Warmwasserentnahmestelle zu installieren, um Wärmeverluste entlang der Leitungen zu vermeiden, und eventuell in der Nähe eines Abflusses, um eventuelle Entleerungen zu erleichtern.

In die Kaltwasserzuleitung vor dem Wärmetauscher muss ein Sicherheitsventil eingebaut werden, das auf einen maximalen Druck von 10 bar eingestellt ist, abhängig vom maximalen Betriebsdruck des Boilers.

Die Verbindungsleitung zwischen dem Wärmetauscher und dem Sicherheitsventil darf auf keinen Fall unterbrochen werden, da sonst der Wärmetauscher durch Überdruck beschädigt werden kann.

Beim Einbau des Sicherheitsventils muss darauf geachtet werden, dass es nicht bis zum Ende seines Hubs gedrückt und manipuliert wird.

Ein leichtes Nachtropfen aus dem Sicherheitsventil ist während der Aufheizphase normal; es wird daher empfohlen, es an einen Ablaufsiphon anzuschließen.

Liegt der Netzdruck in der Nähe der Einstellwerte des Ventils, muss ein geeigneter Druckminderer eingesetzt werden, der so weit wie möglich vom Boiler entfernt ist.



ACHTUNG

Wenn die Anlage aus dem oben beschriebenen Grund mit einem Druckminderer und/oder einem Rückschlagventil ausgestattet ist, muss ein Expansionsgefäß mit einem Fassungsvermögen von mindestens 5 % des Nennvolumens jedes Boilers installiert werden.

Zwischen dem Sicherheitsventil und dem Expansionsgefäß dürfen keine Rückschlagventile eingebaut werden.
Generell empfehlen wir zum Schutz des Produktes und des Netzes in jedem Fall den Einbau eines Expansionsgefäßes mit den oben definierten Eigenschaften.

Die Membrankammer des Expansionsgefäßes nach den Anweisungen des Herstellers aufpumpen.

Einen Wassertemperaturregler mit einer maximalen Einstellung von 80 °C anbringen und ihn auf eine Temperatur von ca. 60 °C einstellen, um Kalkablagerungen zu vermeiden.

Bevor der Boiler an die Wasserversorgung angeschlossen wird, muss er wie folgt vollständig mit Wasser gefüllt werden:

- den Kaltwasserzulaufhahn öffnen;
- einen Warmwasserhahn (z. B. im Bad, am Waschbecken usw.) öffnen, damit die Luft entweichen kann, und warten, bis an allen Warmwasserhähnen konstant Wasser fließt;
- die verschiedenen hydraulischen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

Bei hartem Wasser mit einem Härtegrad >20 °f wird der Einbau von speziellen Produkten empfohlen, um übermäßige Kalkausfällungen zu vermeiden.

Wir möchten darauf hinweisen, dass einige Geräte wie Rückschlagventile arbeiten und ihre Verwendung daher den Einbau eines geeigneten Expansionsgefäßes erfordert.

Der Boiler ist für den Anschluss an eine Rücklaufleitung vorbereitet: Diese Leitung muss, falls vorhanden, isoliert sein.

Für den Umwälzbetrieb muss eine Pumpe mit einer Zeitschaltuhr oder einem Minimal-Kontaktthermostat installiert werden, um sie bei Abkühlung des Umwälzwassers zu aktivieren.

Falls der Anschluss nicht verwendet wird, ist ein Verschlussstopfen vorzusehen.

Die Einlass- und Auslassrohre müssen an den vorgesehenen Stellen des Wärmetauschers angeschlossen werden.

- Bei Verunreinigungen im Leitungswasser ist ein geeigneter Filter einzubauen und sicherzustellen, dass die Umwälzpumpen eine ausreichende Durchflussmenge und Förderhöhe haben und reibungslos funktionieren.
- Sich vergewissern, dass der Thermostat- und die Thermometersonden richtig positioniert sind.
- Sich vergewissern, dass die thermostatischen Regler richtig funktionieren.

Dimensionierung des Expansionsgefäßes

Bei Anlagen mit Sanitärkreisläufen muss auch das Wasservolumen in den Leitungen berücksichtigt werden.

Art	Min. Größe des Expansionsgefäßes	Max. Größe des Expansionsgefäßes
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Die Behälter erfüllen die grundlegenden Anforderungen der europäischen Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) gemäß Art. 4.3.

5. INBETRIEBNAHME

Wenn die Installation abgeschlossen ist, das Wasser für den sanitären Gebrauch füllen, indem Sie kaltes Wasser einleiten und die Luft im Kreislauf durch Öffnen eines Hahns entfernen.

Regelmäßig prüfen, ob alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.



ACHTUNG

Die Inbetriebnahme muss von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Befüllung der Rohrschlange

Der Wärmetauscher des Geräts ist an den Heizkreislauf angeschlossen. Um die Flüssigkeitszirkulation in diesem Kreislauf zu gewährleisten, muss sichergestellt werden, dass der Wasserdruck im Inneren des Wärmeerzeugers für dessen ordnungsgemäße Funktion ausreicht.

Für den korrekten Betrieb des Wärmeerzeugers bitte die entsprechende Anleitung lesen.

Befüllung des Boilers

Für diesen Vorgang muss die Anlage mit einem Füllhahn für den Sanitärkreislauf ausgestattet sein.

Dann den Füllhahn des Wärmetauschers öffnen und den Kreislauf durch Öffnen einer Entnahmestelle entlüften.

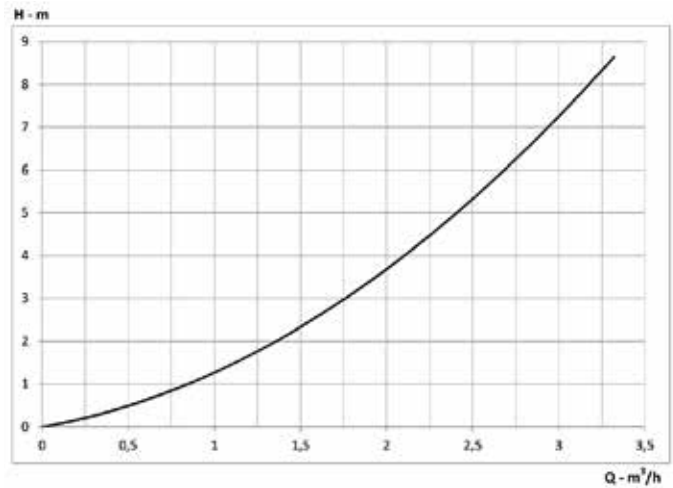
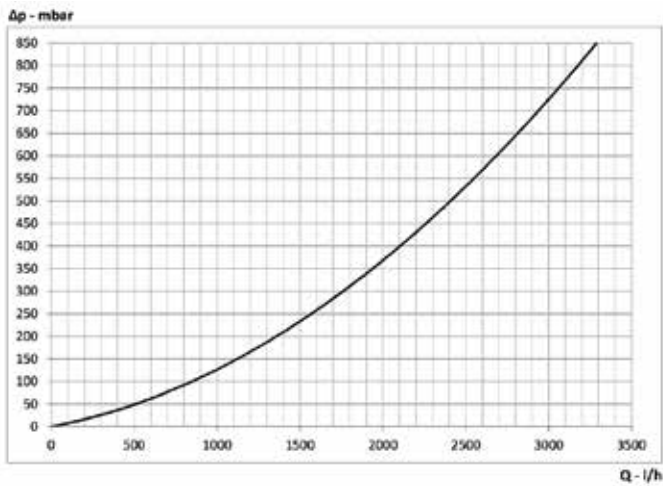
Entleeren des Boilers

Zum Entleeren den Füllhahn vom Netz schließen, einen Schlauch an den Ablassanschluss anschließen und das andere Ende in einen Bereich mit einem externen Abfluss legen.

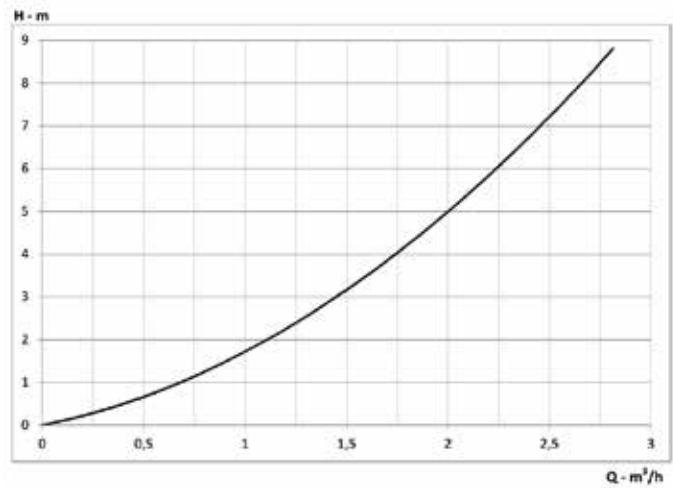
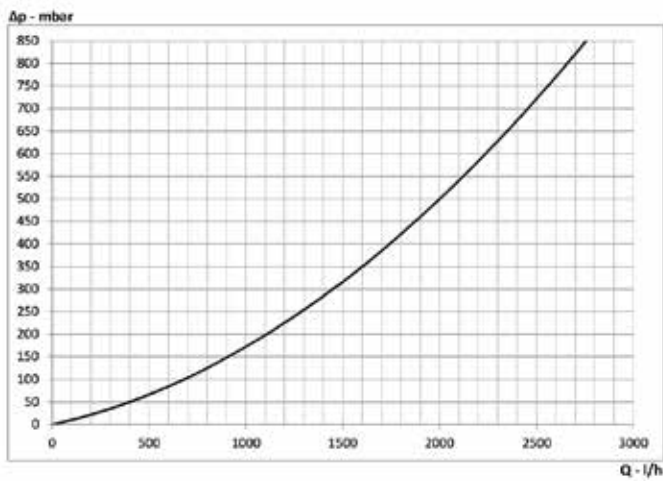
Eine Entnahmestelle öffnen und das Wasser ablaufen lassen, dann den Ablassanschluss öffnen und die Entleerung abschließen.

6. LASTVERLUSTE ROHRSCHLANGEN

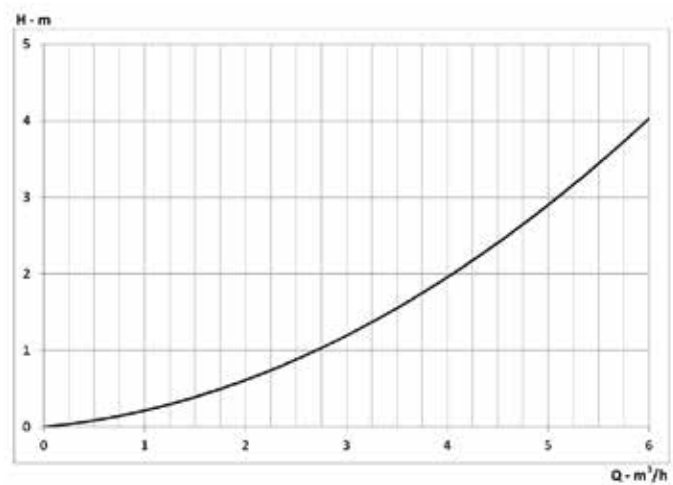
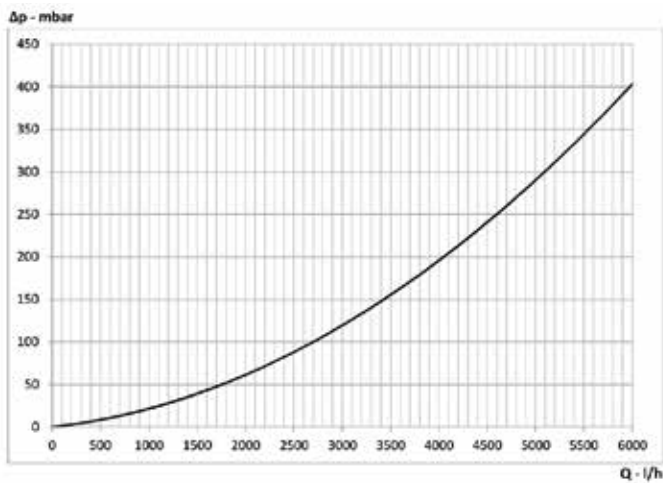
Druckverlust Rohrschlange WHDHP 200 SS



Druckverlust Rohrschlange WHDHP 300 SS

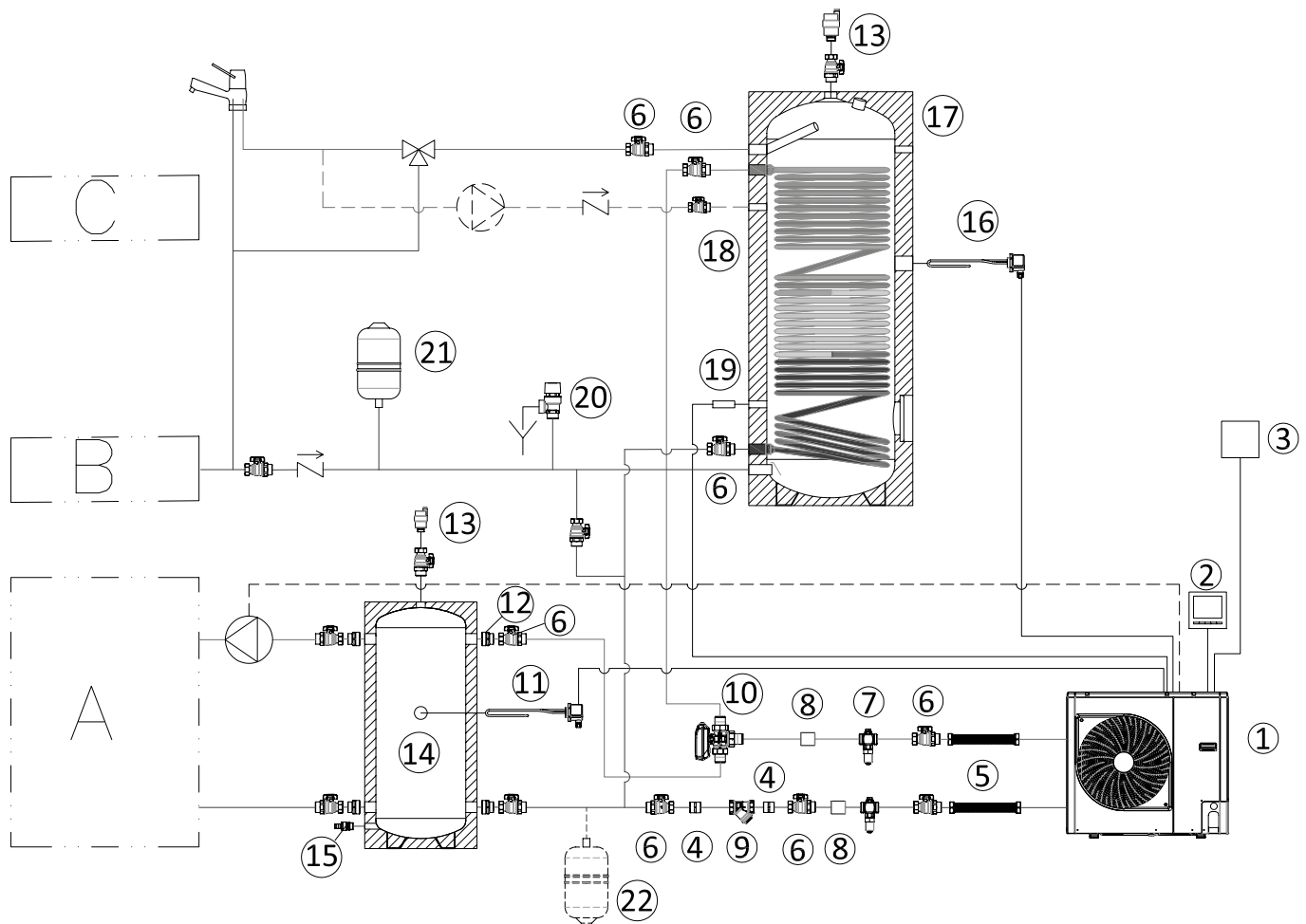


Druckverlust Rohrschlange WHDHP 500 SS



7. PRINZIPSCHALTBILD

Die gezeigten Schaltbilder sind als rein indikativ zu betrachten, um die Betriebslogik zu beschreiben. Sie ersetzen nicht die für den Einbau der Komponenten erforderlichen Anlagepläne.



Ref.	Beschreibung	Hinweise
A	Heiz-/Kühlanlage	-
B	Hydraulisches Netz	-
C	Umwälzung	-
1	Wärmepumpe	-
2	Bedienfeld - Benutzeroberfläche	-
3	Abnehmbare externe Sonde	(**)
4	Anschlüsse 1" M-M	(**)
5	Schläuche 1" W - W	(**)
6	Hähne 1" M - W	(**)
7	Frostschutzventil	(****)
8	Muffen 1" W - W	(**)
9	Y-Filter 1" W - W	(**)
10	3-Wege-Umlenkventil	(**)

Ref.	Beschreibung	Hinweise
11	Elektrischer Widerstand	(**)
12	Anschluss 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Entlüftungsventil	(***)
14	Puffer WHPF PU	(**)
15	Ablasshahn	(**)
16	Elektrischer Widerstand	(**)
17	Speicher WHDHP SS	(**)
18	Hahn ½ "	(***)
19	Sonde	(**)
20	Sicherheitsventil	(***)
21	Warmwasserausdehnungsgefäß	(***)
22	Extra Heizungsexpansionsgefäß	(***)

(*) In der Lieferumfang der Wärmepumpe enthalten

(**) Extrazubehör

(***) Nicht im Fondital-Extrazubehör enthalten

(****) Wird verwendet, wenn dem Anlagenwasser keine Glykollösung zugesetzt wird. Schützt die Wärmepumpe nicht bei einem Stromausfall.

8. INSTANDHALTUNG UND REINIGUNG



ACHTUNG

Das Gerät vor der Durchführung von Instandhaltungsarbeiten entleeren.

Allgemeine Informationen

Zum Reinigen der Außenteile des Boilers einfach ein Tuch verwenden, das mit einem geeigneten, im Handel erhältlichen Produkt angefeuchtet wurde.

Scheuermittel, Lösungsmittel, Benzin, Alkohol usw. werden auf keinen Fall empfohlen.

Verwenden Sie kein Wasser

Mindestens einmal im Jahr den Zustand der Schutzanode überprüfen, die am Flansch angebracht ist. Diese Überprüfung kann direkt durch die Flanschöffnung oder von außen mit einem Prüfgerät durchgeführt werden.

Wenn die Anode abgenutzt ist, sie durch eine neue Anode ersetzen.

Bei der Aufstellung in frostgefährdeten Räumen muss das Gerät in Betrieb gehalten oder vollständig entleert werden.

Um Korrosion zu vermeiden, müssen die Anoden alle 12 Monate kontrolliert werden, bei besonders aggressivem Wasser jedoch alle 6 Monate; hat die Anode einen Querschnitt von weniger als 22 mm, muss sie ausgetauscht werden, ist sie verkalkt, muss sie gereinigt werden.

Inspektion und Reinigung des Tanks

Um das Innere des Tanks zu reinigen, das Gerät entleeren und den Deckel entfernen, indem Sie die Schrauben des Kunststoffdeckels lösen.

Nun den Gegenflansch aus den Inspektionsöffnungen entfernen.

Bei der Reinigung darauf achten, die Lackierung des Tanks und des Wärmetauschers (Rohrschlange) nicht zu beschädigen.

Die Reinigung kann mit einem Wasserstrahl und ggf. mit Hilfe eines geeigneten Kunststoff- und Holzwerkzeugs erfolgen, um hartnäckige Ablagerungen zu entfernen.

Nach Beendigung des Vorgangs den Flansch wieder anbringen, die Dichtung anbringen (wenn sie beschädigt ist, durch eine neue ersetzen), den Behälter befüllen und prüfen, dass weder der Flansch noch der Hahn undicht sind.

Das Gerät gemäß der Inbetriebnahmeanleitung füllen und es auf Dichtheit prüfen.

Bei besonders hartem Wasser ist es ratsam, den Boiler mindestens einmal im Jahr zu entkalken.

Regelmäßig die Funktionstüchtigkeit des Sicherheitsventils und des Temperaturregelthermostats sowie aller Zubehörteile überprüfen, die zum Betrieb des Geräts beitragen.

Überprüfung der Anoden

Der Boiler ist durch eine Glas-Porzellan-Behandlung der Innenfläche und der Austauschspulen vor Korrosion geschützt.

Der Boiler ist außerdem mit einer Magnesium-Korrosionsschutzanode ausgestattet: Die Lebensdauer hängt vom Betrieb und der Wasserqualität ab.

Die Anode kann inspiziert werden (wir empfehlen, dies mindestens einmal im Jahr zu tun) und ist austauschbar.

Nach der Inspektion und/oder einem eventuellen Austausch muss die Dichtheit des Boilers überprüft werden.

Der Austausch muss mit Originalersatzteilen erfolgen.

9. GARANTIE

Die Magnesiumanode ist als ein Teil anzusehen, das normalem Verschleiß unterliegt.

Die Garantie ist nur gültig, wenn die Installation und Instandhaltung von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt wurde.

Die Boiler unterliegen der üblichen Nutzung und Wartung, unter Berücksichtigung und Einhaltung der angegebenen Temperaturen und des Betriebsdrucks, regelmäßiger (vorzugsweise alle 6 Monate) Kontrolle und Austausch der Magnesiumanode, Langelier-Index des Wassers zwischen 0 und +0,4, Härte zwischen 10°f und 25°f.



ACHTUNG

Der Speicher ist für den Betrieb unter Überdruck ausgelegt.

Der Betrieb des Speichers unter Vakuum kann zu irreparablen Schäden führen, die nicht von der Garantie abgedeckt sind. Daher muss der Installateur im Falle eines möglichen Betriebs unter Vakuum für den Einbau spezieller Schutzvorrichtungen (Anti-Vakuum-Ventil) sorgen.

Beispielsweise können Unterdruckbedingungen in Systemen auftreten, in denen ein oder mehrere Verbraucher auf einer niedrigeren Höhe als die Höhe des Zylinders angeordnet sind.

ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ-ΝΕΡΟΥ

Αγαπητοί πελάτες,

Σας ευχαριστούμε για την προτίμηση που δείξατε στην επιλογή και αγορά των λεβήτων μας. Σας προσκαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες που αφορούν το σωστό τρόπο λειτουργίας της εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης των εν λόγω συσκευών.

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο και ουσιαστικό μέρος του προϊόντος, πρέπει να παραδοθεί από τον εγκαταστάτη στον χρήστη, ο οποίος πρέπει να το φυλάξει προσεκτικά για να το συμβουλευτεί περαιτέρω στο μέλλον.

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών θα πρέπει πάντα να συνοδεύει το προϊόν σε περίπτωση πώλησης ή μεταφοράς.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Αυτό το προϊόν κατασκευάστηκε για να θερμαίνει και να αποθηκεύει νερό για υγειονομικούς σκοπούς. Πρέπει λοιπόν να συνδεθεί σε μια εγκατάσταση θέρμανσης, σε ηλιακά πάνελ και στο δίκτυο διανομής νερού, σύμφωνα με τις επιδόσεις και την ισχύ του.

Κάθε άλλη χρήση θα πρέπει να θεωρείται κακή χρήση και συνεπώς επικίνδυνη για άτομα, ζώα ή/και αγαθά.

Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο: η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε ανθρώπους, ζώα ή/και πράγματα, ζημιές για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν θα φέρει ευθύνη.

Οι βλάβες που προκαλούνται από εσφαλμένη εγκατάσταση ή χρήση ή που οφείλονται σε μη τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή, αποκλείουν οποιαδήποτε συμβατική και εξωσυμβατική ευθύνη του κατασκευαστή.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν, ελέγξτε ότι τα τεχνικά του δεδομένα αντιστοιχούν σε αυτά που απαιτούνται για τη σωστή χρήση του στην εγκατάσταση.

Βεβαιωθείτε επίσης ότι το προϊόν είναι άθικτο και ότι δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά και τις εργασίες μετακίνησης: μην εγκαθιστάτε εμφανώς κατεστραμμένα ή/και ελαττωματικά προϊόντα.

Για όλα τα προϊόντα με αξεσουάρ (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρικών), πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Τη στιγμή της εγκατάστασης μην απορρίπτετε τις συσκευασίες στο περιβάλλον. Όλα τα υλικά είναι ανακυκλώσιμα και γι' αυτό θα πρέπει να διοχετευθούν σε κατάλληλες περιοχές διαχωρισμένης αποκομιδής.

Αφού αφαιρέσετε τη συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι τα υλικά συσκευασίας (συνδετήρες, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο πολυστυρόλιο, κλπ.) βρίσκονται μακριά από τα παιδιά γιατί αποτελούν πιθανή πηγή κινδύνου.

Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας του προϊόντος, απενεργοποιήστε το και μην προσπαθήσετε να το επισκευάσετε ή να προβείτε σε άμεση επέμβαση: απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Η ενδεχόμενη επισκευή του προϊόντος πρέπει να πραγματοποιηθεί με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών.

Η μη συμμόρφωση με τα παραπάνω μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια του προϊόντος και να εκθέσει ανθρώπους, ζώα ή/και πράγματα σε κίνδυνο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Φροντίστε για την περιοδική συντήρηση του προϊόντος σύμφωνα με το πρόγραμμα που καθορίζεται στην κατάλληλη ενότητα αυτού του εγχειριδίου.

Η σωστή συντήρηση του προϊόντος του επιτρέπει να λειτουργεί στις καλύτερες συνθήκες, με σεβασμό στο περιβάλλον και με πλήρη ασφάλεια για ανθρώπους, ζώα ή/και πράγματα.

Η λανθασμένη συντήρηση τόσο από πλευράς μεθόδων όσο και χρόνου μπορεί να αποτελέσει πηγή δυσλειτουργιών ή κινδύνου για ανθρώπους, ζώα ή/και πράγματα.

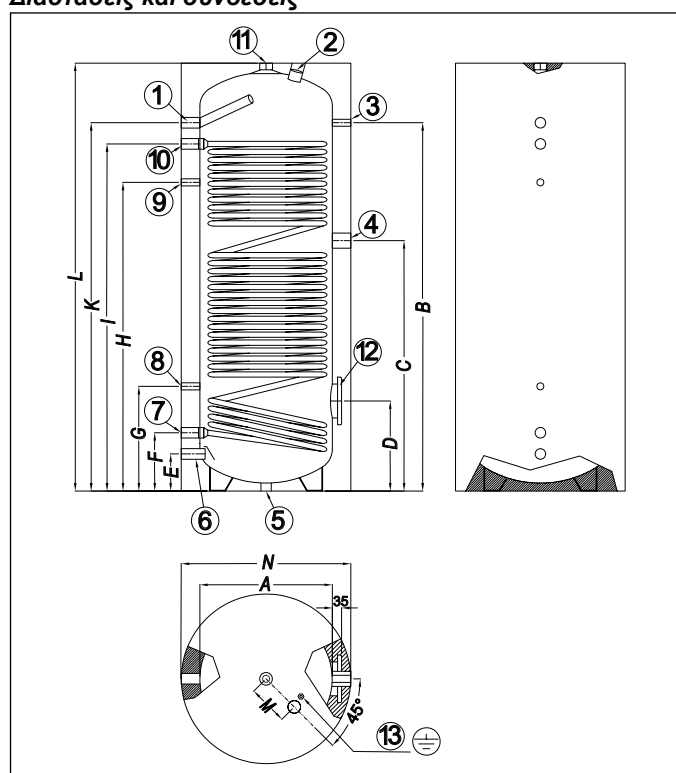
Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε το προϊόν από την παροχή ρεύματος μέσω των κατάλληλων συσκευών απενεργοποίησης.

Ο κατασκευαστής συνιστά τους πελάτες να απευθύνονται για τη συντήρηση και για την επισκευή σε ένα εξειδικευμένο προσωπικό, που διαθέτει τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία και είναι εκπαιδευμένο στη διεξαγωγή αυτών των εργασιών με τον καλύτερο τρόπο.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τεχνικά στοιχεία	μμ	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Ενεργειακή κλάση	-	B	B	B
Πάχος μόνωσης	mm	70	70	70
Διασπορά	W	51	63	80
Ωφέλιμος όγκος	l / m ³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Επιφάνεια σερπαντίνας	m ²	3	4	6
Περιεχόμενη ποσότητα νερού	l	17	23	51
Διαστάσεις - διάμετρος x ύψος	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Καθαρό βάρος χωρίς υγρά	kg	90	124	175
Μεικτό βάρος χωρίς υγρά	kg	96	130	181
Μέγιστη πίεση λειτουργίας ZNX	bar	10	10	10
Μέγιστη πίεση λειτουργίας θέρμανσης	bar	10	10	10
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	°C	95	95	95

Διαστάσεις και συνδέσεις



Αναφ	μμ	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Εικ. 1

Αναφ	Περιγραφή	μμ	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Παροχή ZNX	ίντσες	1 F		
2	Ανόδιο μαγνησίου (περιλαμβάνεται)	ίντσες	1 ¼ F		
3	Θερμόμετρο (περιλαμβάνεται)	ίντσες	½ F		
4	Σύνδεση ηλεκτρικής αντίστασης	ίντσες	1 ½ F		
5	Εξάρτημα σύνδεσης σε παλέτα	ίντσες	½ F		
6	Είσοδος κρύου νερού	ίντσες	1 F		
7	Επιστροφή σερπαντίνας	ίντσες	1 F		1 ¼ F
8	Χιτώνιο για αισθητήρα	ίντσες	½ F		
9	Ανακυκλοφορία	ίντσες	½ F		
10	Παροχή σερπαντίνας	ίντσες	1 F		1 ¼ F
11	Παροχή ZNX	ίντσες	1 ¼ F		
12	Φλάντζα	mm	180 / 120		
13	Γείωση	-	Παξιμάδι M6		

3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Αυτό το μπόιλερ επιτρέπει την εύκολη παροχή ζεστού νερού τόσο για οικιακή όσο και για βιομηχανική χρήση.

Ενσωματώνεται εύκολα και χωρίς προβλήματα σε οποιοδήποτε σύστημα θέρμανσης.

Ο λέβητας συνδέεται με το δίκτυο διανομής νερού μέσω του ρακόρ κρύου νερού και με τις παροχές μέσω του ρακόρ ζεστού νερού. Εάν λαμβάνεται ζεστό νερό από μια χρήση, το κρύο νερό εισέρχεται στη δεξαμενή όπου θερμαίνεται στη θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί στον ενδεχόμενο θερμοστάτη.

Συνιστάται να ρυθμίζετε τη θερμοκρασία μεταξύ 60 και 65 °C γιατί αυτή η θερμοκρασία εγγυάται την καλύτερη απόδοση του προϊόντος και ταυτόχρονα εξασφαλίζει:

- μέγιστη υγιεινή,
- μέγιστη οικονομία,
- καθυστέρηση σχηματισμού αλάτων.

Η θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης στη δεξαμενή του λέβητα γίνεται με τη διέλευση του ζεστού νερού θέρμανσης που κυκλοφορεί στη σερπαντίνα μέσα στον ίδιο τον λέβητα.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτό το προϊόν προορίζεται για θέρμανση ζεστού νερού οικιακής χρήσης σε θερμοκρασία χαμηλότερη από το σημείο βρασμού στην ατμοσφαιρική πίεση και πρέπει απαραίτητα να είναι συνδεδεμένο με σύστημα θέρμανσης και δίκτυο διανομής ζεστού νερού χρήσης, συμβατό με την απόδοση και την ισχύ του.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι ακόλουθες λειτουργίες πρέπει να εκτελούνται από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό.

Η μη συμμόρφωση με αυτήν την απαίτηση ακυρώνει την εγγύηση του προϊόντος.

Πριν ξεκινήσετε, συνιστάται να ελέγξετε τη σύσφιξη των βιδών της φλάντζας, εφαρμόστε ροπή 20 Nm.

Ο δείκτης Langelier του νερού στη θερμοκρασία λειτουργίας πρέπει να είναι μεταξύ "0" και "+0,4", η σκληρότητα μεταξύ 10°F και 25°F.

Τοποθέτηση

Ο χώρος εγκατάστασης πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.

Ο λέβητας πρέπει να τοποθετηθεί σε άμεση γειτνίαση με τη γεννήτρια θερμότητας. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγονται οι περιττές απώλειες θερμότητας. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, μονώστε κατάλληλα τους σωλήνες προσαγωγής.

Η τοποθέτησή του πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μπορούν να τοποθετούν σωστά τόσο οι σωλήνες για το νερό χρήσης όσο και τους σωλήνες για τη θέρμανση του νερού.

Σύνδεση νερού και προκαταρκτικές εργασίες

Η θέση των εξαρτημάτων και η λειτουργία τους υποδεικνύεται στο Εικ. 1.

Συνιστάται η εγκατάσταση του λέβητα κοντά στο σημείο μεγαλύτερης λήψης ζεστού νερού για να αποφευχθεί η διασπορά της θερμότητας κατά μήκος των σωλήνων και πιθανώς κοντά σε μια αποχέτευση για να διευκολυνθούν τυχόν εργασίες εκκένωσης.

Στη σωλήνωση τροφοδοσίας κρύου νερού, ανάντη του εναλλάκτη, πρέπει να εγκατασταθεί μια βαλβίδα ασφαλείας βαθμονομημένη σε μέγιστη πίεση 10 bar, σύμφωνα με τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του λέβητα.

Η σωλήνωση σύνδεσης μεταξύ του εναλλάκτη και της βαλβίδας ασφαλείας δεν πρέπει οπωσδήποτε να είναι κλειστή, καθώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στον εναλλάκτη λόγω υπερπίεσης.

Προσέξτε κατά την εγκατάσταση της βαλβίδας ασφαλείας, αποφεύγοντας να την πιέσετε μέχρι το τέλος της διαδρομής της και να παραβιαστεί.

Ένα ελαφρύ στάξιμο από τη βαλβίδα ασφαλείας είναι φυσιολογικό στη φάση θέρμανσης. Για τον λόγο αυτό καλό είναι να τη συνδέσετε σε αποχέτευση με σιφόνι.

Εάν η πίεση του δικτύου είναι κοντά στις τιμές βαθμονόμησης της βαλβίδας, είναι απαραίτητο να εφαρμόσετε έναν κατάλληλο μειωτήρα πίεσης τοποθετημένο όσο το δυνατόν πιο μακριά από τον λέβητα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν το σύστημα διαθέτει μειωτήρα πίεσης, για τον λόγο που περιγράφεται παραπάνω, ή/και βαλβίδα αντεπιστροφής, είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση ενός δοχείου διαστολής με χωρητικότητα όχι μικρότερη από το 5% της ονομαστικής χωρητικότητας κάθε λέβητα.

Μην τοποθετείτε βαλβίδες αντεπιστροφής μεταξύ της βαλβίδας ασφαλείας και του δοχείου διαστολής.

Γενικά, σε κάθε περίπτωση, για την προστασία του προϊόντος και του δικτύου, συνιστάται η εγκατάσταση δοχείου διαστολής με τα χαρακτηριστικά που ορίζονται παραπάνω.

Φροντίστε να φουσκώσει ο ειδικός θάλαμος μεμβράνης του δοχείου διαστολής σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Τοποθετήστε έναν θερμοστάτη ελέγχου θερμοκρασίας νερού με μέγ. βαθμονόμηση 80 °C και ρυθμίστε τον σε θερμοκρασία περίπου 60 °C για να μειώσετε τον σχηματισμό αλάτων.

Πριν συνδέσετε τον λέβητα στο δίκτυο ύδρευσης, πρέπει να τον γεμίσετε με νερό, εκτελώντας τις ακόλουθες ενέργειες:

- ανοίξτε τη βρύση παροχής κρύου νερού,
- ανοίξτε μια στρόφιγγα ζεστού νερού (π.χ. μπάνιο, νεροχύτη κ.λπ.) για να βγει ο αέρας και περιμένετε για μια συνεχή ροή νερού σε όλες τις βρύσες ζεστού νερού,
- ελέγξτε για διαρροές κατά μήκος των διαφόρων υδραυλικών συνδέσεων.

Αν η σκληρότητα του νερού είναι μεγάλη, με τιμή >20 °f, συνιστάται η εγκατάσταση συγκεκριμένων προϊόντων για την αποφυγή υπερβολικής καθίζησης αλάτων.

Διευκρινίζουμε ότι ορισμένες συσκευές είναι παρόμοιες με τις βαλβίδες αντεπιστροφής και επομένως η χρήση τους συνεπάγεται την υποχρέωση εγκατάστασης κατάλληλου δοχείου διαστολής.

Ο λέβητας έχει ρυθμιστεί για σύνδεση σε σωλήνα ανακυκλοφορίας: εάν υπάρχει, αυτός ο σωλήνας πρέπει να είναι μονωμένος.

Για να λειτουργήσει η ανακυκλοφορία, πρέπει να εγκατασταθεί μια αντλία εξοπλισμένη με χρονοδιακόπτη λειτουργίας ή έναν θερμοστάτη ελάχιστης επαφής, για να ενεργοποιηθεί όταν το νερό ανακυκλοφορίας κρυώσει.

Εάν το εξάρτημα δεν χρησιμοποιείται, παρέχετε ένα πώμα στεγανοποίησης.

Οι σωλήνες εισόδου και εξόδου πρέπει να συνδέονται στα προκαθορισμένα σημεία του εναλλάκτη.

- Σε περίπτωση που βρεθούν ακαθαρσίες στο νερό του δικτύου, τοποθετήστε ένα κατάλληλο φίλτρο και βεβαιωθείτε ότι οι κυκλοφορητές έχουν επαρκή ροή και μανομετρικό και ότι λειτουργούν κανονικά.
- Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης και οι αισθητήρες μέτρησης του θερμοστάτη έχουν τοποθετηθεί σωστά.
- Βεβαιωθείτε ότι τα θερμοστατικά χειριστήρια λειτουργούν σωστά.

Διαστάσεις δοχείου διαστολής

Στις εγκαταστάσεις με κύκλωμα ανακυκλοφορίας ZNX, πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη ο όγκος του νερού που υπάρχει στους σωλήνες.

Τύπου	Ελάχ. διάστ. δοχείου διαστολής.	Μέγ. διάστ. δοχείου διαστολής.
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Οι δεξαμενές συμμορφώνονται με τις βασικές απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2014/68/ΕΕ (PED) σχετικά με τον εξοπλισμό υπό πίεση, σύμφωνα με το άρθρο. 4.3.

5. ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, γεμίστε το νερό για οικιακή χρήση εισάγοντας κρύο νερό και εξαλείφοντας τον αέρα στο κύκλωμα ανοίγοντας μια βρύση.

Ελέγχετε περιοδικά ότι όλες οι συσκευές χειρισμού, ρύθμισης και ελέγχου λειτουργούν σωστά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η έναρξη λειτουργίας πρέπει να πραγματοποιείται από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό.

Γέμισμα σερπαντίνας

Η σερπαντίνα ανταλλαγής της συσκευής είναι συνδεδεμένη στο κύκλωμα θέρμανσης, επομένως για να διασφαλιστεί η κυκλοφορία του υγρού μέσα σε αυτό, αρκεί να βεβαιωθείτε ότι η πίεση του νερού μέσα στη γεννήτρια είναι επαρκής για τη σωστή λειτουργία της. Για τη σωστή λειτουργία της γεννήτριας, συμβουλευτείτε τις σχετικές οδηγίες.

Γέμισμα του λέβητα

Για να πραγματοποιηθεί αυτή η διαδικασία, στο σύστημα πρέπει να τοποθετηθεί μια στρόφιγγα για την πλήρωση του κυκλώματος ZNX του δικτύου.

Στη συνέχεια, ανοίξτε τη στρόφιγγα πλήρωσης του εναλλάκτη και εξαερώστε το κύκλωμα ανοίγοντας ένα σημείο λήψης.

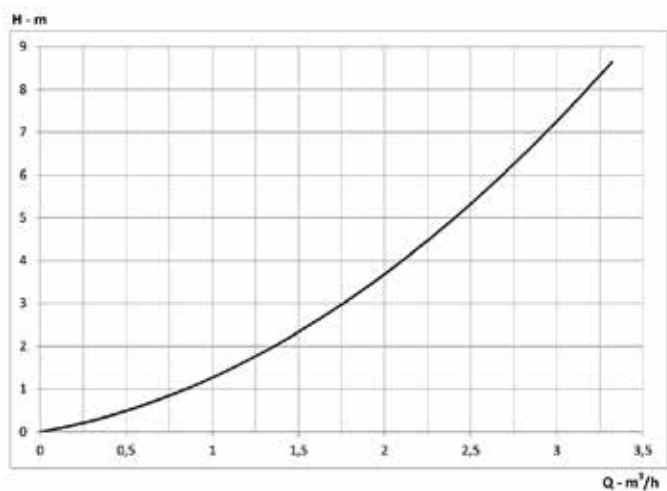
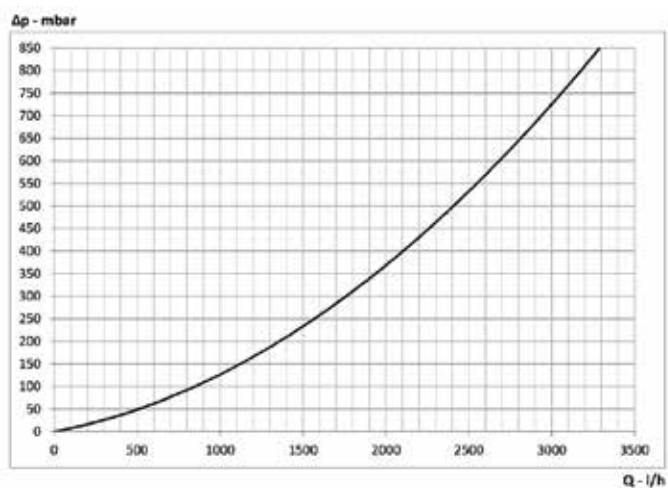
Αδειασμα λέβητα

Για να αδειάσετε τον λέβητα, κλείστε τη στρόφιγγα πλήρωσης του δικτύου, συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα στο εξάρτημα εκκένωσης και τοποθετήστε το άλλο άκρο σε μια περιοχή που διαθέτει εξωτερική αποχέτευση.

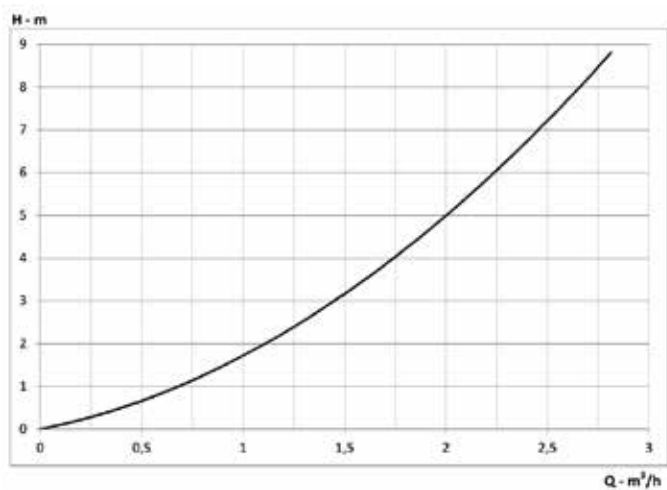
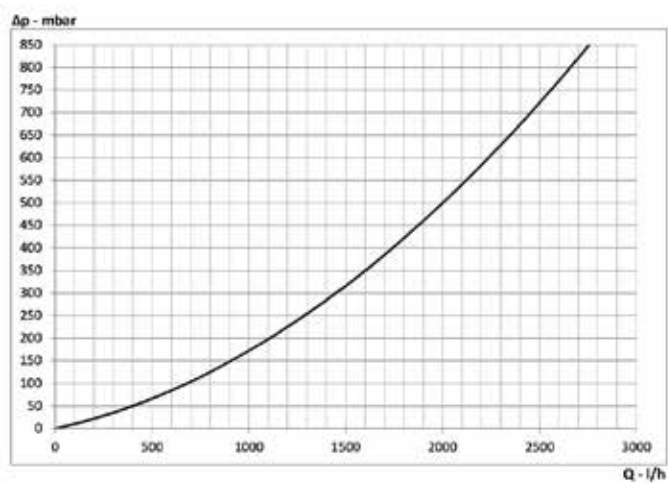
Ανοίξτε ένα σημείο λήψης και αφήστε το νερό να τρέξει, στη συνέχεια ανοίξτε το ρακόρ αποστράγγισης και ολοκληρώστε το άδειασμα.

6. ΑΠΩΛΕΙΑ ΦΟΡΤΙΟΥ ΣΤΙΣ ΣΕΡΠΑΝΤΙΝΕΣ

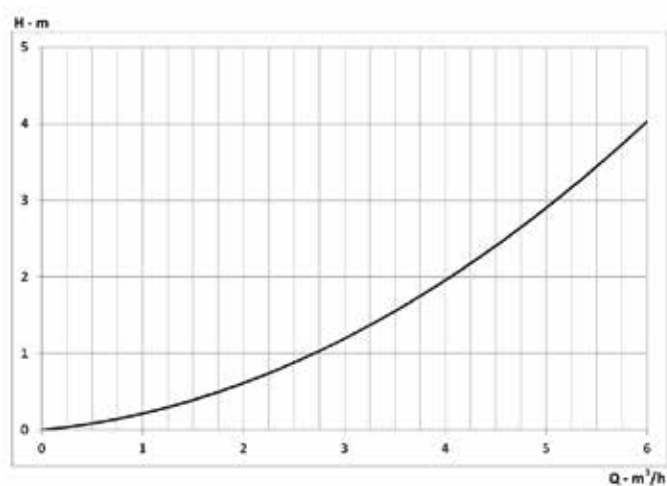
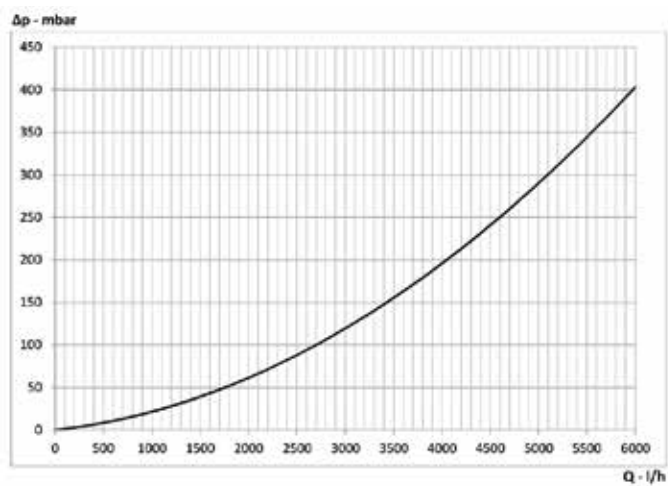
Απώλειες φορτίου στη σερπαντίνα WHDHP 200 SS



Απώλειες φορτίου στη σερπαντίνα WHDHP 300 SS

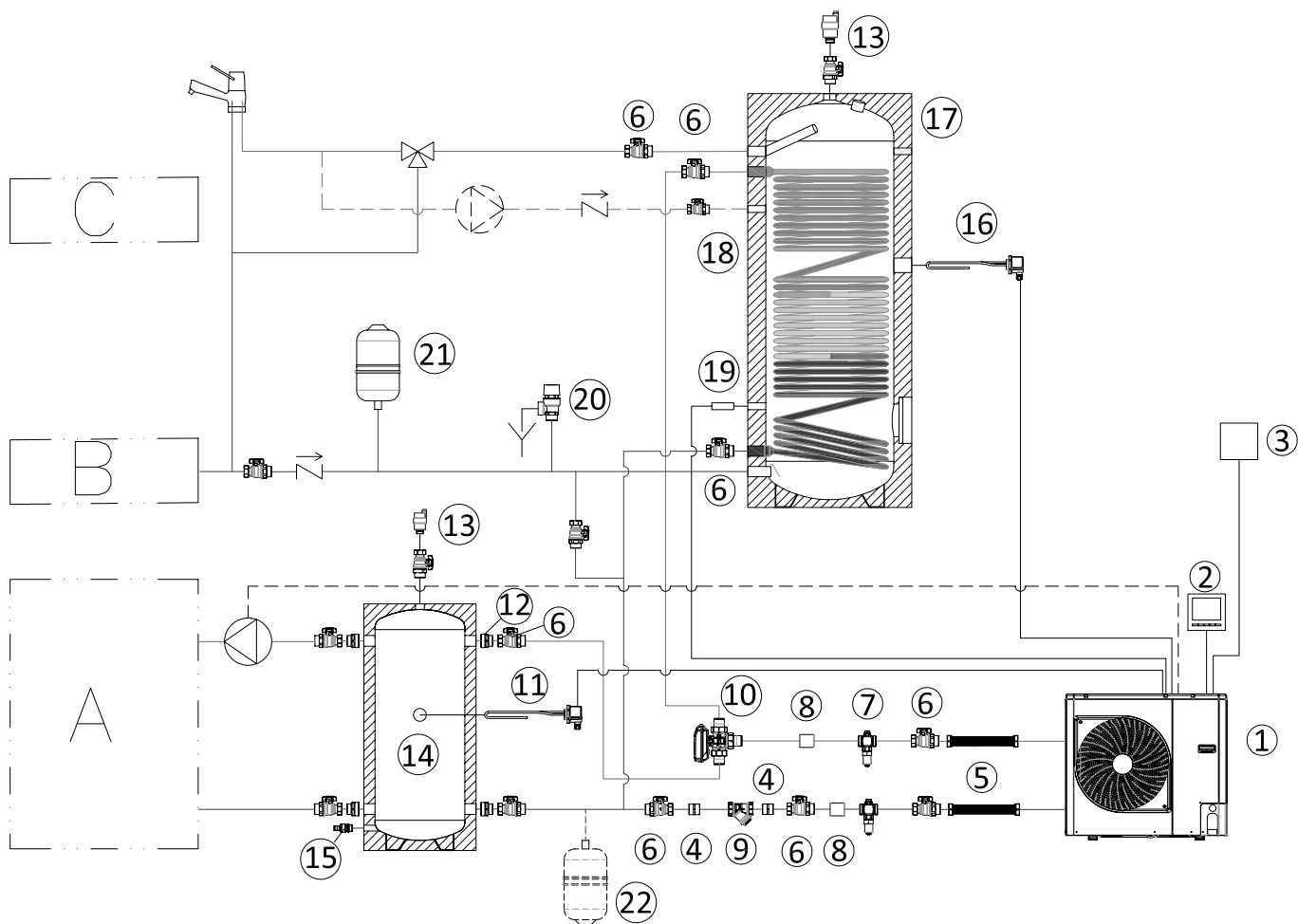


Απώλειες φορτίου στη σερπαντίνα WHDHP 500 SS



7. ΑΡΧΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Τα διαγράμματα που παρουσιάζονται πρέπει να θεωρούνται καθαρά ενδεικτικά για τον σκοπό της περιγραφής της λογικής λειτουργίας. Δεν αντικαθιστούν τα διαγράμματα συστήματος που απαιτούνται για την εγκατάσταση των εξαρτημάτων.



Αναφ	Περιγραφή	Σημειώσεις
A	Εγκατάσταση θέρμανσης/ψύξης	-
B	Υδραυλικό δίκτυο	-
C	Ανακυκλοφορία	-
1	Αντλία θερμότητας	-
2	Πίνακας χειριστηρίων – διεπαφή χρήστη	-
3	Αφαιρούμενος εξωτερικός αισθητήρας	(**)
4	Ρακόρ 1" M-M	(**)
5	Εύκαμπτοι σωλήνες 1" F - F	(**)
6	Στρόφιγγες 1 " M - F	(**)
7	Αντιπαγετική βαλβίδα	(****)
8	Κολάρα 1" F-F	(**)
9	Φίλτρο τύπου Y 1" F-F	(**)
10	Τρίοδη βαλβίδα εκτροπής	(**)

Αναφ	Περιγραφή	Σημειώσεις
11	Ηλεκτρική αντίσταση	(**)
12	Ρακόρ 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Βαλβίδα εξαέρωσης	(***)
14	Puffer WHPF PU	(**)
15	Βάνα εκκένωσης	(**)
16	Ηλεκτρική αντίσταση	(**)
17	Δεξαμενή αποθήκευσης WHDHP SS	(**)
18	Στρόφιγγα ½"	(***)
19	Αισθητήρας	(**)
20	Βαλβίδα ασφαλείας	(***)
21	Δοχείο διαστολής ZNX	(***)
22	Πρόσθετο δοχείο διαστολής θέρμανσης	(***)

(*) Περιλαμβάνεται στην προμήθεια της αντλίας θερμότητας

(**) Έξτρα αξεσουάρ

(***) Δεν περιλαμβάνεται στα επιπλέον αξεσουάρ Fondital

(****) Για χρήση εάν δεν προστεθεί διάλυμα γλυκόλης στο νερό του συστήματος. Δεν προστατεύει την αντλία θερμότητας σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, αδειάστε τη συσκευή.

Γενικές ενδείξεις

Για να καθαρίσετε τα εξωτερικά μέρη του λέβητα, χρησιμοποιήστε απλώς ένα πανί βρεγμένο με προϊόντα που διατίθενται στο εμπόριο κατάλληλα για το σκοπό αυτό.

Σε κάθε περίπτωση δεν συνιστώνται λειαντικά προϊόντα, διαλύτες, βενζίνη, οινόπνευμα κ.λπ.

Μη χρησιμοποιείτε νερό.

Τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ελέγχετε την κατάσταση του ανοδίου προστασίας που είναι τοποθετημένο στη φλάντζα. Αυτός ο έλεγχος μπορεί να πραγματοποιηθεί απευθείας μέσω του ανοίγματος της φλάντζας ή εξωτερικά μέσω ενός tester.

Εάν το ανόδιο έχει φθαρεί, αντικαταστήστε το με ένα καινούργιο.

Σε περίπτωση εγκατάστασης σε χώρους που υπόκεινται σε παγετό, η συσκευή πρέπει να διατηρείται σε λειτουργία ή να αδειάζει εντελώς.

Για την αποφυγή διάβρωσης, τα ανόδια πρέπει να ελέγχονται κάθε 12 μήνες, αλλά, όπου τα νερά είναι ιδιαίτερα επιθετικά, επιθεωρήσεις πρέπει να γίνονται κάθε 6 μήνες. Εάν το ανόδιο έχει διατομή μικρότερη από 22 mm πρέπει να αντικατασταθεί, εάν καλύπτεται από άλατα πρέπει να καθαριστεί.

Εσωτερική επιθεώρηση και καθαρισμός της δεξαμενής

Για να καθαρίσετε το εσωτερικό της δεξαμενής, αδειάστε τη συσκευή, αφαιρέστε το καπάκι ξεβιδώνοντας τις βίδες στο πλαστικό καπάκι.

Συνεχίστε με την αποσυναρμολόγηση της κόντρα φλάντζας από τα ανοίγματα επιθεώρησης.

Κατά τον καθαρισμό, προσέξτε να μην καταστρέψετε το σμάλτο της δεξαμενής και του εναλλάκτη (σερπαντίνα).

Ο καθαρισμός μπορεί να γίνει με πίδακα νερού και, εάν είναι απαραίτητο, με τη βοήθεια κατάλληλου εργαλείου από πλαστικό και ξύλο για την εξάλειψη των πιο ανθεκτικών αλάτων.

Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία, συναρμολογήστε ξανά τη φλάντζα εφαρμόζοντας την επένδυση (εάν είναι κατεστραμμένη, αντικαταστήστε την με μια νέα), γεμίστε τη δεξαμενή ελέγχοντας ότι δεν υπάρχουν διαρροές ούτε από τη φλάντζα ούτε από τη στρόφιγγα.

Γεμίστε τη συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες έναρξης λειτουργίας και ελέγξτε για διαρροές.

Στην περίπτωση ιδιαίτερα σκληρού νερού, συνιστάται η απασβέστωση του λέβητα τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο.

Ελέγχετε περιοδικά τη λειτουργικότητα της βαλβίδας ασφαλείας και του θερμοστάτη ελέγχου θερμοκρασίας και όλα τα εξαρτήματα που συμβάλλουν στη λειτουργία της συσκευής.

Ελέγξτε τα ανόδια

Ο λέβητας προστατεύεται από τη διάβρωση με μια επεξεργασία γυαλιού-πορσελάνης της εσωτερικής επιφάνειας και των σερπαντινών ανταλλαγής.

Ο λέβητας είναι επίσης εξοπλισμένος με αντιδιαβρωτικό ανόδιο μαγνησίου: η διάρκεια εξαρτάται από τη λειτουργία και την ποιότητα του νερού.

Το ανόδιο μπορεί να επιθεωρηθεί (συνιστάται να γίνεται αυτή η λειτουργία τουλάχιστον μία φορά το χρόνο) και μπορεί να αντικατασταθεί.

Μετά την επιθεώρηση ή/και πιθανή αντικατάσταση, πρέπει να ελεγχθεί η στεγανότητα του λέβητα.

Η αντικατάσταση πρέπει να γίνει με γνήσια ανταλλακτικά.

9. ΕΓΓΥΗΣΗ

Το ανόδιο μαγνησίου πρέπει να θεωρείται ως μέρος που υπόκειται σε κανονική φθορά.

Η εγγύηση θεωρείται έγκυρη μόνο εάν η εγκατάσταση και η συντήρηση έχουν πραγματοποιηθεί από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό.

Οι λέβητες υπόκεινται σε συνήθη χρήση και συντήρηση, όσον αφορά και την τήρηση των ενδεικνυόμενων θερμοκρασιών και πίεσης λειτουργίας, περιοδικού ελέγχου και αντικατάστασης του ανοδίου μαγνησίου (κατά προτίμηση κάθε 6 μήνες), δείκτης Langelier νερού μεταξύ 0 και +0,4, σκληρότητα μεταξύ 10 °f και 25 °f.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για λειτουργία θετικής πίεσης.

Η λειτουργία του λέβητα σε κατάθλιψη μπορεί να οδηγήσει σε ανεπανόρθωτη ζημιά που δεν καλύπτεται από την εγγύηση, επομένως, σε περίπτωση πιθανής λειτουργίας σε συνθήκες υποπίεσης, ο εγκαταστάτης πρέπει να προβλέψει την εγκατάσταση ειδικών προστατευτικών διατάξεων (βαλβίδα κατά της υποπίεσης).

Για παράδειγμα, συνθήκες κατάθλιψης μπορεί να εμφανιστούν σε συστήματα στα οποία ένας ή περισσότεροι χρήστες βρίσκονται σε χαμηλότερο ύψος από αυτό του λέβητα.

ZÁSOBNÍKOVÉ OHŘÍVAČE PRO VÝROBU TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY S TEPELNÝMI ČERPADLY VZDUCH VODA

Vážení zákazníci,

děkujeme, že jste si zvolili a zakoupili jeden z našich výrobků. Prosíme, abyste si tyto pokyny řádně prostudovali, a byli tak schopni provádět instalaci, obsluhu a údržbu výrobku předepsaným způsobem.

1. OBECNÉ INFORMACE

Tento návod k použití, který je nedílnou a základní součástí výrobku, musí být předán uživateli osobou provádějící instalaci a musí být pečlivě uchováván pro všechna budoucí použití.

Tento návod k použití musí doprovázet výrobek i v případě prodeje či přemístění.



VAROVÁNÍ

Tento výrobek byl navržen pro ohřev a uchovávání užitkové vody; proto musí být připojen k topnému systému, k solárním panelům a k vodovodnímu rozvodu, které jsou kompatibilní s jeho charakteristikami a výkonem.

Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a nebezpečné lidem, zvířatům a/nebo předmětům.

Instalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a v souladu s pokyny výrobce uvedenými v tomto návodu k použití: nesprávná instalace může způsobit škody na zdraví osob, zvířat či na věcech, za které výrobce nenese žádnou odpovědnost.

Poškození a/nebo zranění způsobená nesprávnou instalací nebo používáním a/nebo poškození a/nebo zranění v důsledku nedodržení pokynů výrobce zbavují výrobce veškeré smluvní a mimosmluvní odpovědnosti.

Před instalací výrobku zkontrolujte, zda technické údaje odpovídají požadavkům pro jeho správné použití v systému.

Zkontrolujte, zda je výrobek neporušený a zda nebyl během přepravy a manipulace poškozen. Neinstalujte výrobky, které jsou poškozené a/nebo vadné.

U všech výrobků s příslušenstvím (včetně elektrického) je nutné použít pouze originální díly dodané výrobcem.

Při rozbalování pamatujte, že je veškerý obalový materiál recyklovatelný. Je proto třeba, aby byl materiál dopraven na příslušné místo pro nakládání s odpady.

Po odstranění obalu se ujistěte, že žádný balicí materiál (spony, plastové sáčky, polystyren atd.) není ponechán v dosahu dětí, protože by pro ně mohl být nebezpečný.

V případě poruchy a/nebo nesprávné funkce výrobek vypněte. Nepokoušejte se provádět opravy sami: kontaktujte kvalifikované odborníky.

Při všech opravách kotle musí být použity pouze originální díly.

Při nedodržení výše zmíněných pokynů může dojít k ohrožení bezpečnosti výrobku, stejně jako k ohrožení lidí, zvířat a/nebo majetku.



VAROVÁNÍ

Pravidelná údržba výrobku musí být provedena v souladu s harmonogramem uvedeným v příslušné části této příručky.

Správná údržba výrobku umožňuje pracovat v nejlepších podmínkách, s ohledem na životní prostředí a bezpečnost osob, zvířat a věcí.

Nesprávná údržba, jak z hlediska způsobu tak i časového rozvrhu, může být zdrojem funkčních poruch, nebezpečí pro osoby, zvířata a / nebo zdrojem poškození majetku.

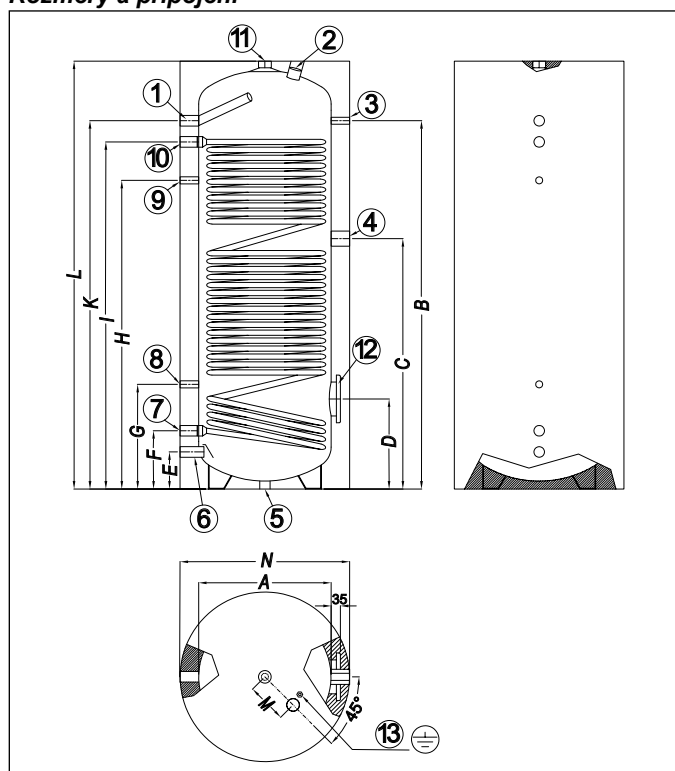
Před zahájením jakéhokoli čištění nebo údržby odpojte výrobek z elektrické sítě pomocí příslušných odpojovacích prvků.

Uživateli je důrazně doporučeno, aby byl systém udržován a opraven kvalifikovaným personálem, který splňuje všechny požadavky platných právních předpisů, a je řádně vyškolený k provádění těchto operací.

2. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Technické údaje	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Energetická třída	-	B	B	B
Tloušťka izolace	mm	70	70	70
Tepelná ztráta	W	51	63	80
Objem zásobníku	l / m ³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Plocha topné spirály	m ²	3	4	6
Obsah vody topné spirály	l	17	23	51
Rozměry – průměr x výška	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Čistá hmotnost naprázdno	kg	90	124	175
Hrubá hmotnost naprázdno	kg	96	130	181
Maximální provozní tlak TUV	bar	10	10	10
Maximální provozní tlak vytápění	bar	10	10	10
Maximální provozní teplota	°C	95	95	95

Rozměry a připojení



Ref	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Obr. 1

Ref	Popis	um	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Přívod TUV	palců	1 F		
2	Hořčíková anoda (součást vybavení)	palců	1 ¼ F		
3	Teploměr (součást vybavení)	palců	½ F		
4	Připojení topného tělesa	palců	1 ½ F		
5	Připojení konzoly	palců	½ F		
6	Přívod studené vody	palců	1 F		
7	Zpátečka topné spirály	palců	1 F		1 ¼ F
8	Držák sondy	palců	½ F		
9	Oběh	palců	½ F		
10	Přívod topné spirály	palců	1 F		1 ¼ F
11	Přívod TUV	palců	1 ¼ F		
12	Příruba	mm	180 / 120		
13	Uzemnění	-	Matice M6		

3. PROVOZ

Tento ohřívač slouží pro snadný ohřev teplé vody pro domácí nebo průmyslové použití.

Může být snadno a bez problémů integrován do jakéhokoli topného systému.

Ohřívač je připojen k vodovodnímu rozvodu přípojkou studené vody a k odběrným jednotkám pomocí přípojky teplé vody. Pokud odběrná jednotka odebírá teplou vodu, do zásobníku je vpuštěna studená voda, která bude ohřívána na teplotu nastavenou na případném termostatu.

Doporučujeme nastavit teplotu v rozsahu od 60 do 65 °C, protože tato teplota zaručuje nejlepší výkon výrobku a dále:

- maximální hygienu;
- maximální úsporu;
- ochranu proti vytváření vodního kamene.

K ohřevu užitkové vody v nádrži ohřívače dochází během průtoku topné vody, která proudí v topném tělese uvnitř ohřívacího zásobníku.

4. INSTALACE



VAROVÁNÍ

Tento výrobek je určen pro ohřev užitkové vody na teplotu nepřesahující bod varu při atmosferickém tlaku. Výrobek musí být vždy připojen k topnému systému a k systému pro rozvod teplé užitkové vody, které jsou kompatibilní s jeho charakteristikami a výkonem.



VAROVÁNÍ

Následující úkony musí být prováděny kvalifikovaným odborným personálem.

Nedodržení těchto pokynů bude mít za následek zánik záruky poskytované na výrobek.

Před uvedením do provozu zkontrolujte správné utažení šroubů příruby s utahovacím momentem 20 Nm.

Langelierův index vody při provozní teplotě musí být v rozsahu od „0“ do „+0,4“, zatímco tvrdost v rozsahu od 10°f do 25°f.

Umístění

Místo instalace musí být chráněno proti mrazu.

Ohřívač musí být umístěn v bezprostřední blízkosti zdroje tepla. Tímto způsobem nedojde ke zbytečnému rozptylu tepla. Pokud to není možné, je nutné vhodně zaizolovat přívodní potrubí.

Místo instalace musí umožnit vhodnou pokládku potrubí užitkové vody a potrubí topné vody.

Připojení vody a předběžné úkony

Polohy přípojek a jejich funkce jsou znázorněny na Obr. 1.

Doporučujeme instalovat ohřívač v blízkosti největšího odběru teplé vody, aby nedocházelo k rozptylu tepla v potrubí a pokud možno v blízkosti výpusti, pro snazší vypouštění zařízení.

V potrubí pro přívod studené vody musí být před tepelným výměníkem instalován pojistný ventil seřízený na maximální tlak 10 barů, podle maximálního provozního tlaku ohřívače.

Potrubí pro propojení tepelného výměníku a pojistného ventilu nesmí být v žádném případě uzavíráno, jelikož by mohlo dojít k poškození výměníku vlivem nadměrného tlaku.

Při instalaci pojistného ventilu postupujte opatrně, aby nedošlo k jeho poškození vlivem nadměrného utažení.

Lehké odkapávání vody z pojistného ventilu je během ohřevu normální; proto doporučujeme připojit ventil k výpusti se sifonem.

Pokud je tlak v rozvodu téměř stejný jako hodnota seřízení ventilu, je nutné instalovat vhodný regulátor tlaku, který musí být umístěn co nejdále od ohřívače.



VAROVÁNÍ

Pokud je zařízení z výše uvedených důvodů vybaveno regulátorem tlaku a/nebo regulačním ventilem, je nutné instalovat expanzní nádobu, jejíž obsah je minimálně 5 % jmenovitého obsahu jednotlivých ohřívacích zásobníků.

Mezi pojistným ventilem a expanzní nádobou neinstalujte žádné regulační ventily.

Pro ochranu výrobku a rozvodu většinou doporučujeme instalovat expanzní nádobu s výše uvedenými charakteristikami.

Membránová komora expanzní nádoby musí být natlakována v souladu s pokyny výrobce.

Instalujte termostat pro kontrolu teploty vody s max. hodnotou nastavení 80 °C a seřídte jej na teplotu přibližně 60 °C pro snížení vytváření vodního kamene.

Před připojením ohřívače k vodovodnímu rozvodu musí být zásobník zcela naplněn vodou za dodržení následujících pokynů:

- otevřete kohoutek pro přívod studené vody;
- otevřete kohoutek odběrné jednotky teplé vody (např. koupelna, umyvadlo apod.) pro uvolnění vzduchu a počkejte, dokud ze všech kohoutků nebude plynule vytékat teplá voda;
- zkontrolujte případné úniky z různých vodních přípojek.

Pokud tvrdost vody přesahuje hodnotu >20 °f, doporučujeme instalovat speciální zařízení pro tento účel, aby nedocházelo k nadměrnému vytváření vodního kamene.

Připomínáme, že některá zařízení zastávají funkci zpětných ventilů a proto jejich použití vyžaduje nezbytnou instalaci vhodné expanzní nádoby.

Ohřívač je přizpůsoben pro připojení k oběhovému potrubí: toto potrubí musí být při instalaci zaizolováno.

Pro provoz oběhu je nutné instalovat čerpadlo vybavené provozním časovačem a kontaktním termostatem, pro umožnění aktivace chlazení oběhové vody.

Pokud spoj není používán, použijte vhodnou těsnicí zásepku.

Vstupní a výstupní potrubí musí být připojeno v předem stanovených místech tepelného výměníku.

- Pokud voda v rozvodu obsahuje nečistoty, je nutné instalovat vhodný filtr a zkontrolovat, zda mají oběhová čerpadla dostatečný výkon a výtlačnou výšku a zda fungují správným způsobem.
- Ujistěte se, že jsou měřicí čidla termostatu a teploměru správně umístěna.
- Ujistěte se, že termostatické řízení správně reaguje.

Rozměry expanzní nádoby

U zařízení s oběhem užitkové vody je nutné zohlednit i objem vody v potrubí.

Typ	Min. rozměr exp. nádoby	Max. rozměr exp. nádoby
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Zásobníky splňují základní požadavky evropské směrnice 2014/68/EU (PED) o tlakových zařízeních, v souladu s čl. 4.3.

5. UVEDENÍ DO PROVOZU

Po ukončení instalace proveďte naplnění užitkovou vodou vpuštěním studené vody a uvolněním vzduchu z okruhu otevřením kohoutku.

Pravidelně kontrolujte správnou funkčnost všech ovládacích, regulačních a kontrolních zařízení.



VAROVÁNÍ

Uvedení do provozu musí být provedeno kvalifikovaným odborným personálem.

Naplnění spirály

Spirála pro tepelnou výměnu zařízení je připojena k topnému okruhu. Pro zaručení správného proudění kapaliny uvnitř spirály stačí zkontrolovat, zda je tlak vody ve zdroji dostatečný pro správný provoz.

Pro správný provoz zdroje si přečtete příslušný návod.

Naplnění ohřívače

Pro provedení tohoto úkonu je nutné vybavit zařízení kohoutkem pro plnění okruhu užitkové vody z rozvodu.

Otevřete kohoutek pro plnění tepelného výměníku a odvzdušněte okruh otevřením kohoutku jedné z odběrných jednotek.

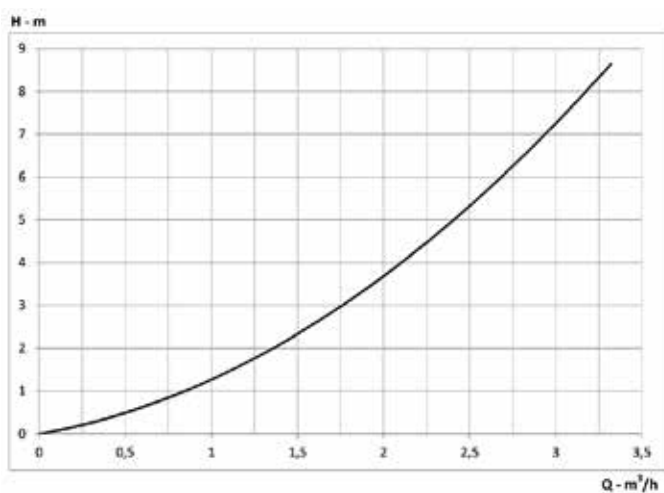
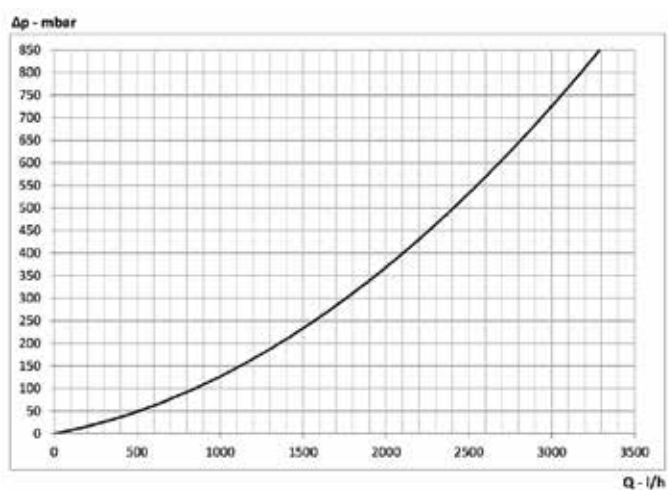
Vyprázdnění ohřívače

Pro vyprázdnění zavřete kohoutek pro plnění z rozvodu, připojte hadici k vypouštěcímu otvoru a druhý konec hadice umístěte k venkovní výpusti.

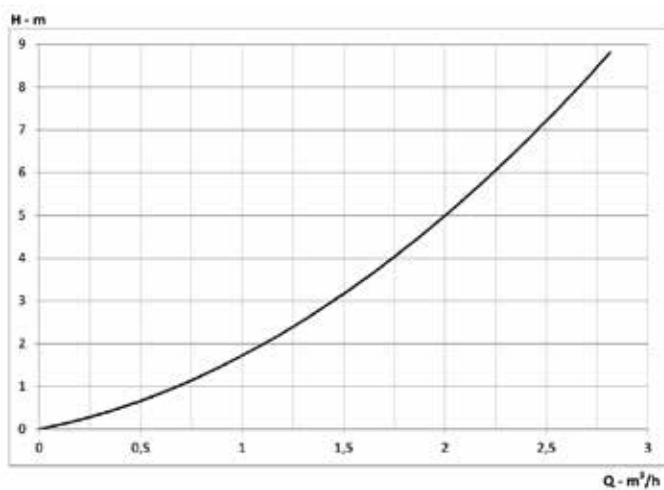
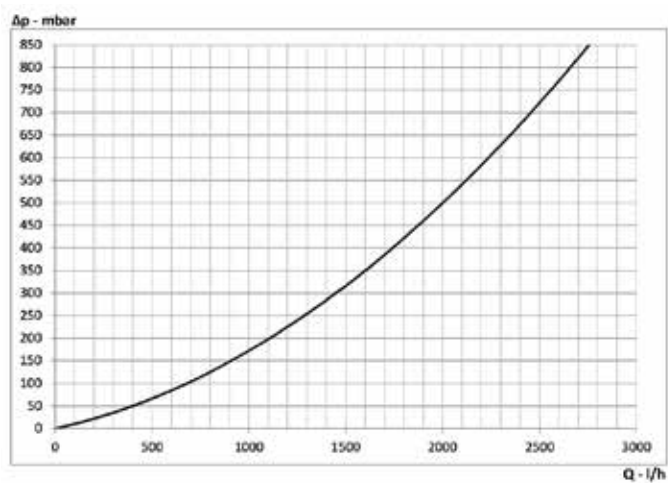
Otevřete kohoutek jedné z odběrných jednotek a nechte vodu vytéct. Poté otevřete vypouštěcí otvor a dokončete vyprázdnění.

6. TLAKOVÁ ZTRÁTA TOPNÝCH SPIRÁL

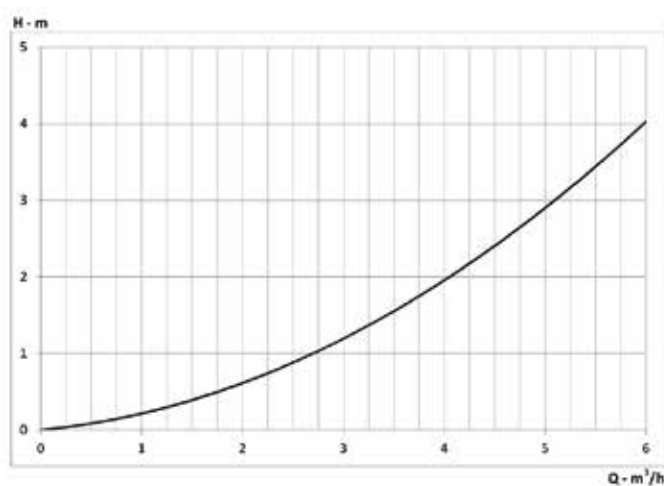
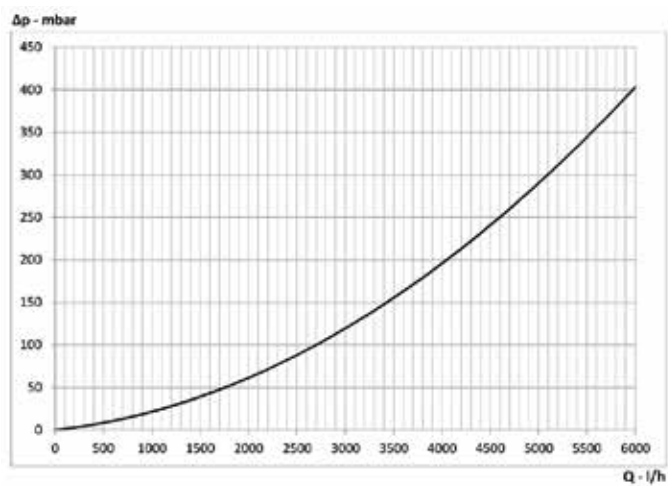
Tlaková ztráta topné spirály WHDHP 200 SS



Tlaková ztráta topné spirály WHDHP 300 SS

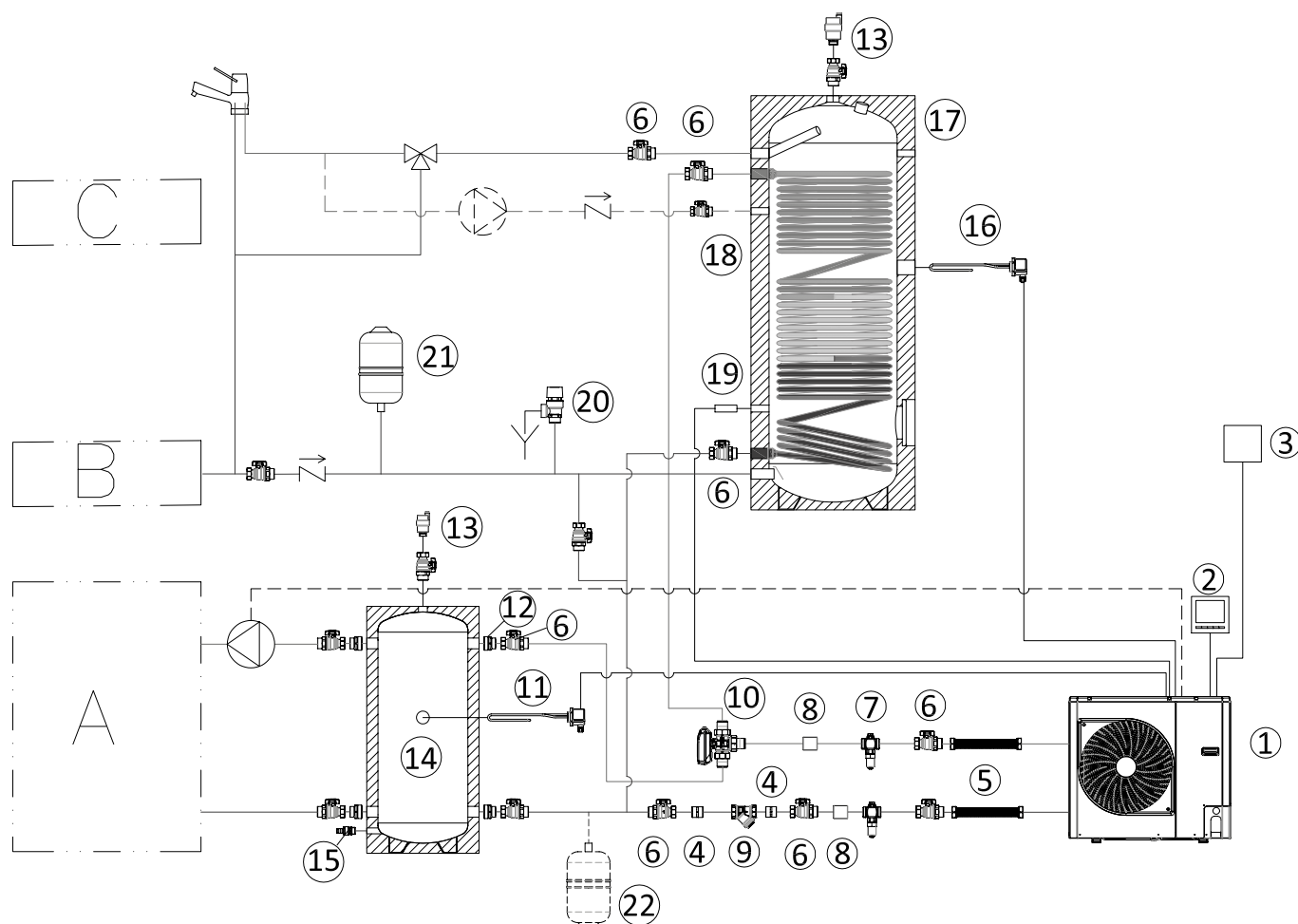


Tlaková ztráta topné spirály WHDHP 500 SS



7. SCHÉMA FUNKČNÍHO PRINCIPU

Uvedená schémata jsou pouze ilustrativní a jejich účelem je popsat funkční logiku. Nenahrazují schémata zařízení, která jsou nezbytná pro instalaci součástí.



Ref	Popis	Poznámky
A	Topný / chladicí systém	-
B	Vodovodní rozvod	-
C	Oběh	-
1	Tepelné čerpadlo	-
2	Ovládací panel – uživatelské rozhraní	-
3	Dálková venkovní sonda	(**)
4	Spoje 1" M-M	(**)
5	Ohebné potrubí 1" F - F	(**)
6	Kohoutky 1 " M - F	(**)
7	Ventil proti zamrzání	(****)
8	Objímky 1" F-F	(**)
9	Filtr Y 1" F-F	(**)
10	3-cestný přepínací ventil	(**)

Ref	Popis	Poznámky
11	Topné těleso	(**)
12	Spoj 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Odvzdušňovací ventil	(***)
14	Akumulační nádrž WHPF PU	(**)
15	Vypouštěcí kohout	(**)
16	Topné těleso	(**)
17	Zásobník WHDHP SS	(**)
18	Kohoutek ½ "	(***)
19	Sonda	(**)
20	Bezpečnostní ventil	(***)
21	Expanzní nádoba užitkové vody	(***)
22	Volitelná expanzní nádoba topení	(***)

(*) Součást vybavení tepelného čerpadla

(**) Volitelné příslušenství

(***) Není součástí volitelných příslušenství Fondital

(****) Používá se, pokud do vody v zařízení nebyla přidána kapalina na bázi glykolu. Nechrání tepelné čerpadlo v případě přerušení elektrického napájení.

8. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ



VAROVÁNÍ

Před zahájením jakékoli údržby vypust'te zařízení.

Obecné pokyny

Pro čištění vnější části ohříváče stačí použít vlhký hadr a přípravky vhodné pro tento účel, běžné dostupné na trhu.

V žádném případě nepoužívejte abrazivní přípravky, ředidla, benzín, alkohol apod.

Nepoužívejte vodu.

Nejméně jednou za rok zkontrolujte stav ochranné hořčíkové anody, instalované na přírubě. Tato kontrola může být provedena přímo skrze otvor v přírubě nebo z vnější strany za použití testeru.

Pokud je anoda opotřebovaná, musí být vyměněna za novou.

V případě instalace v prostředí vystaveném mrazu musí být zařízení udržováno v provozu nebo zcela vypuštěno.

Pro zabránění rezavění musí být anody kontrolovány každých 12 měsíců, ale v případě velice agresivní vody musí být tyto kontroly prováděny každých 6 měsíců; pokud je průměr anody menší než 22 mm, anoda musí být vyměněna. Pokud je pokryta vodním kamenem, musí být vyčištěna.

Kontrola a vnitřní čištění nádrže

Pro vnitřní čištění nádrže je nutné vypustit zařízení, vyšroubovat šrouby na plastovém víku a odstranit kryt.

Odmontujte pojistnou přírubu z inspekčních otvorů.

Při čištění dávejte pozor, aby nedošlo k poškození nátěru nádrže a tepelného výměníku (spirály).

Čištění musí být prováděno proudem vody a v případě potřeby za použití vhodného plastového nebo dřevěného nástroje, pro odstranění odolných usazenin.

Na závěr znovu namontujte přírubu včetně těsnění (pokud je těsnění poškozené, vyměňte je za nové). Poté naplňte nádrž a zkontrolujte případné úniky z příruby či kohoutku.

Naplňte zařízení dle pokynů pro uvedení do provozu a zkontrolujte jeho správnou těsnost.

Pokud je voda velice tvrdá, doporučujeme provádět nejméně jednou za rok odvápnění ohříváče.

Pravidelně kontrolujte funkčnost pojistného ventilu a termostatu pro kontrolu teploty, jakož i veškeré příslušenství použité pro provoz zařízení.

Kontrola anod

Ohříváč je chráněn proti korozi prostřednictvím smaltování vnitřního povrchu a topných těles.

Ohříváč je dále vybaven hořčíkovou anodou pro ochranu proti korozi: její životnost záleží na provozu a kvalitě vody.

Anoda může být kontrolována (doporučujeme provádět tento úkon nejméně jednou za rok) a může být vyměněna.

Po kontrole a/nebo případné výměně je nutné zkontrolovat těsnost ohříváče.

Výměna musí být prováděna za použití originálních náhradních dílů.

9. ZÁRUKA

Hořčíková anoda je součást podléhající běžnému opotřebení.

Záruka je platná pouze v případě, že byla instalace a údržba provedena kvalifikovaným odborným personálem.

Použití a údržba ohříváčů musí být prováděny správným způsobem, za dodržení uvedeného provozního tlaku a teploty, za dodržení pokynů pro pravidelnou kontrolu a výměnu hořčíkové anody (nejlépe každých 6 měsíců), Langelierův index vody musí být v rozsahu od 0 do +0,4 a tvrdost musí být v rozsahu od 10°f do 25°f.



VAROVÁNÍ

Ohříváč je určen pro provoz s pozitivním tlakem.

Provoz ohříváče s podtlakem může mít za následek nevratné poškození zařízení, na které se nevztahuje poskytovaná záruka. V případě podtlaku musí instalační technik instalovat specifická ochranná zařízení (ventil pro ochranu proti podtlaku).

Stav podtlaku může nastat například v systémech, v nichž je jedna nebo více odběrných jednotek umístěno v nižší výšce než ohříváč.

ZÁSObNÍKOVÉ OHRIEVAČE NA VÝROBU TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY S TEPELNÝMI ČERPADLAMI VZDUCH VODA

Vážení zákazníci,

ďakujeme, že ste si zvolili a zakúpili jeden z našich kotlov. Prosíme, aby ste si tento návod dôkladne preštudovali a mohli tak predpísaným spôsobom vykonávať inštaláciu, obsluhu a údržbu zariadenia.

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Tento návod na použitie, ktorý je nedeliteľnou a základnou súčasťou výrobku, musí byť odovzdaný užívateľovi osobou vykonávajúcou inštaláciu a musí byť starostlivo uchovávaný pre všetky ďalšie použitia.

Tento návod na použitie musí sprevádzať výrobok aj v prípade predaja či premiestnenia.



UPOZORNENIE

Tento výrobok bol navrhnutý na ohrev a uchovávanie teplej úžitkovej vody; preto musí byť pripojený k vykurovaciemu systému, k solárnym panelom a k vodovodnému rozvodu, ktoré sú kompatibilné s jeho charakteristikami a výkonom. Akýkoľvek iný spôsob použitia sa považuje za nesprávny a nebezpečný pre ľudí, zvieratá alebo majetok.

Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými predpismi a v súlade s pokynmi výrobcu uvedenými v tomto návode na použitie: nesprávna inštalácia môže spôsobiť škody na zdraví osôb, zvierat alebo veciach, za ktoré výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť.

Poškodenie alebo zranenie, ktoré je spôsobené nesprávnou inštaláciou alebo používaním alebo poškodenie a zranenie, ktoré je dôsledkom nedodržania pokynov výrobcu, zbavuje výrobcu všetkej zmluvnej a mimozmluvnej zodpovednosti.

Pred inštaláciou výrobku skontrolujte, či technické údaje zodpovedajú požiadavkám pre jeho správne použitie v systéme.

Skontrolujte, či je výrobok neporušený a či nebol počas prepravy a manipulácie poškodený. Neinštalujte výrobky, ktoré sú poškodené a/alebo chybné.

U všetkých výrobkoch s príslušenstvom (vrátane elektrického) je nutné použiť iba originálne diely dodané výrobcom.

Pri rozbaľovaní majte na pamäti, že všetok obalový materiál možno recyklovať. Takýto materiál musí byť preto dopravený na príslušné miesto pre spracovanie odpadu.

Po odstránení obalu sa uistite, že časti obalu (háky, plastové vrecká, expandovaný polystyrén, atď.) nie sú v dosahu detí, pretože predstavujú potenciálny zdroj nebezpečenstva.

V prípade poruchy a/alebo nesprávneho fungovania výrobok vypnite. Nepokúšajte sa vykonávať opravy sami: kontaktujte kvalifikovaných odborníkov.

Pri všetkých opravách kotla môžu byť použité iba originálne diely.

Pri nedodržaní vyššie uvedených pokynov môže dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti výrobku, rovnako ako k ohrozeniu ľudí, zvierat a/alebo majetku.



UPOZORNENIE

Pravidelná údržba výrobku musí byť vykonávaná v súlade s harmonogramom uvedeným v príslušnej časti tejto príručky. Správna údržba umožňuje, aby výrobok pracoval v najlepších podmienkach, s ohľadom na životné prostredie a bezpečnosť osôb, zvierat a vecí.

Nesprávna údržba, tak z hľadiska spôsobu ako aj časového rozvrhu môže byť zdrojom funkčných porúch, nebezpečia pre osoby, zvieratá a/alebo zdrojom poškodenia majetku.

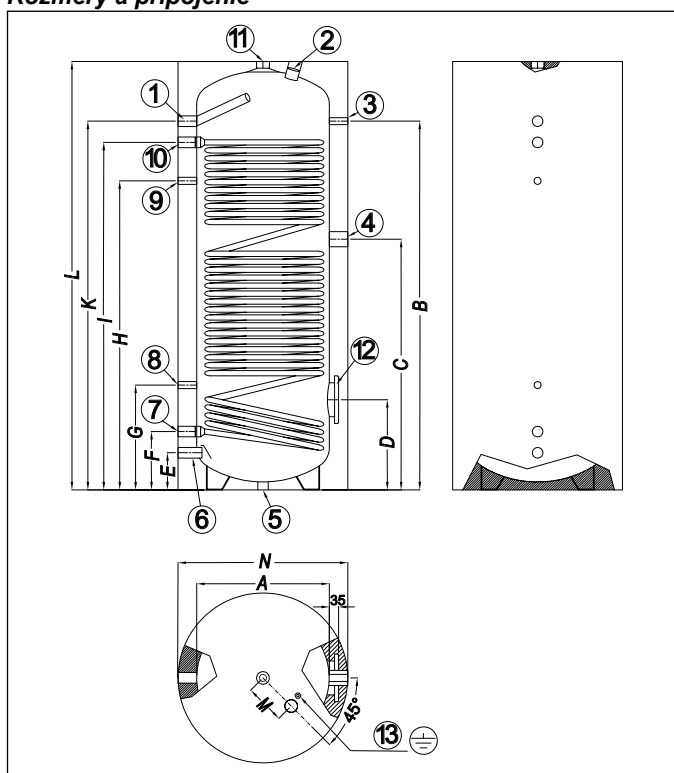
Pred zahájením akéhokoľvek čistenia alebo údržby odpojte výrobok z elektrickej siete pomocou príslušných odpojovacích prvkov.

Výrobca odporúča, aby akékoľvek zásahy a údržbu kotla vykonávalo plne Autorizované servisné stredisko.

2. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Technické údaje	j.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
Energetická trieda	-	B	B	B
Hrúbka izolácie	mm	70	70	70
Tepelná strata	W	51	63	80
Objem zásobníka	l / m³	190 / 0,19	263 / 0,263	470 / 0,47
Plocha výhrevnej špirály	m²	3	4	6
Objem vody výhrevnej špirály	l	17	23	51
Rozmery – priemer x výška	mm	640 x 1215	640 x 1615	790 x 1705
Čistá hmotnosť naprázdno	kg	90	124	175
Hrubá hmotnosť naprázdno	kg	96	130	181
Maximálny prevádzkový tlak TÚV	bar	10	10	10
Maximálny prevádzkový tlak vykurovania	bar	10	10	10
Maximálna prevádzková teplota	°C	95	95	95

Rozmery a pripojenie



Ref	j.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
A	mm	500	500	650
B	mm	995	1390	1425
C	mm	735	945	645
D	mm	320	340	370
E	mm	140	140	185
F	mm	220	220	265
G	mm	370	395	425
H	mm	835	1165	1170
I	mm	990	1310	1325
K	mm	1070	1390	1415
L	mm	1215	1615	1705
M	mm	150	150	150
N	mm	640	640	790

Obr. 1

Ref	Popis	j.m.	WHDHP 200 SS	WHDHP 300 SS	WHDHP 500 SS
1	Prívod TÚV	palcov	1 F		
2	Horčíková anóda (súčasť vybavenia)	palcov	1 ¼ F		
3	Teplomer (súčasť vybavenia)	palcov	½ F		
4	Pripojenie výhrevného telesa	palcov	1 ½ F		
5	Pripojenie konzoly	palcov	½ F		
6	Prívod studenej vody	palcov	1 F		
7	Spiatočka výhrevnej špirály	palcov	1 F		1 ¼ F
8	Držiak sondy	palcov	½ F		
9	Obeh	palcov	½ F		
10	Prívod výhrevnej špirály	palcov	1 F		1 ¼ F
11	Prívod TÚV	palcov	1 ¼ F		
12	Príruba	mm	180 / 120		
13	Uzemnenie	-	Matice M6		

3. PREVÁDZKA

Tento ohrievač slúži na jednoduchý ohrev teplej úžitkovej vody pre domáce alebo priemyselné použitie.

Môže byť jednoducho a bez problémov integrovaný do akéhokoľvek vykurovacieho systému.

Ohrievač je pripojený k vodovodnému rozvodu prípojkou studenej vody a k odberným jednotkám pomocou prípojky teplej vody. Pokiaľ odberná jednotka odoberá teplú vodu, do zásobníka je vpúšťaná studená voda, ktorá bude ohriata na teplotu nastavenú na prípadnom termostate.

Odporúčame nastaviť teplotu v rozsahu od 60 do 65 °C, pretože táto teplota zaručuje najlepší výkon výrobku a ďalej:

- maximálnu hygienu;
- maximálnu úsporu;
- ochranu proti vytváraniu vodného kameňa.

K ohrevu úžitkovej vody v nádrži ohrievača dochádza počas prietoku teplej vody, ktorá prúdi vo výhrevnom telese vo vnútri ohrievacieho zásobníka.

4. INŠTALÁCIA



UPOZORNENIE

Tento výrobok je určený na ohrev úžitkovej vody na teplotu nepresahujúcu bod varu pri atmosferickom tlaku. Výrobok musí byť vždy pripojený k vykurovaciemu systému a k systému pre rozvod teplej úžitkovej vody, ktoré sú kompatibilné s jeho charakteristikami a výkonom.



UPOZORNENIE

Nasledujúce úkony musia byť vykonané kvalifikovaným odborným personálom.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok zánik záruky poskytovanej na výrobok.

Pred uvedením do prevádzky skontrolujte správne utiahnutie skrutiek príruby a uťahovacím momentom 20 Nm.

Langelierov index vody pri prevádzkovej teplote musí byť v rozsahu od „0“ do „+0,4“, zatiaľ čo tvrdosť v rozsahu od 10°f do 25°f.

Umiestnenie

Miesto inštalácie musí byť chránené proti mrazu.

Ohrievač musí byť umiestnený v bezprostrednej blízkosti zdroja tepla. Týmto spôsobom nedôjde k zbytočnému rozptylu tepla. Pokiaľ to nie je možné, je nutné vhodne zaizolovať prírodné potrubie.

Miesto inštalácie musí umožniť vhodné uloženie potrubia úžitkovej vody a potrubia vykurovacej vody.

Pripojenie vody a predbežné úkony.

Polohy prípojek a ich funkcia sú znázornené na Obr. 1.

Odporúčame inštalovať ohrievač v blízkosti najväčšieho odberu teplej vody, aby nedochádzalo k rozptylu tepla v potrubí a pokiaľ je to možné v blízkosti výpuste, kvôli jednoduchšiemu vypúšťaniu zariadenia.

V potrubí pre prívod studenej vody musí byť pred tepelným výmenníkom inštalovaný poistný ventil nastavený na maximálny tlak 10 barov, podľa maximálneho prevádzkového tlaku ohrievača.

Potrubie na prepojenie tepelného výmenníka a poistného ventilu nesmie byť v žiadnom prípade uzatvárané, nakoľko by mohlo dôjsť k poškodeniu výmenníka následkom nadmerného tlaku.

Pri inštalácii poistného ventilu postupujte opatrne, aby nedošlo k jeho poškodeniu následkom nadmerného utiahnutia.

Mierne odkvapkávanie vody z poistného ventilu je počas ohrevu normálne; preto odporúčame pripojiť ventil k výpustu so sifónom.

Pokiaľ je tlak v rozvode takmer rovnaký ako hodnota nastavenia ventilu, je nutné nainštalovať vhodný regulátor tlaku, ktorý musí byť umiestnený čo najďalej od ohrievača.



UPOZORNENIE

Pokiaľ je zariadenie z vyššie uvedených dôvodov vybavené regulátorom tlaku a/alebo regulačným ventilom, je nutné nainštalovať expanznú nádobu, ktorej objem je minimálne 5 % menovitého objemu jednotlivých ohrievacích zásobníkov.

Medzi poistným ventilom a expanznou nádobou neinštalujte žiadny regulačný ventil.

Pre ochranu výrobku a rozvodu väčšinou odporúčame inštalovať expanznú nádobu s vyššie uvedenými charakteristikami.

Membránová komora expanznej nádoby musí byť natlakovaná v súlade s pokynmi výrobcu.

Inštalujte termostat na kontrolu teploty vody s max. hodnotou nastavenia 80 °C a nastavte ho na teplotu približne 60 °C pre zníženie vytvárania vodného kameňa.

Pred pripojením ohrievača k vodovodnému rozvodu musí byť zásobník úplne naplnený vodou za dodržania nasledujúcich pokynov:

- otvorte kohútik pre prívod studenej vody;
- otvorte kohútik odbernej jednotky teplej vody (napr. kúpeľňa, umývadlo, a pod.) pre uvoľnenie vzduchu a počkajte, pokiaľ zo všetkých kohútikov nebude vytekať teplá voda;
- Skontrolujte prípadné úniky z rôznych vodných prípojk.

Pokiaľ tvrdosť vody presahuje hodnotu >20 °f, odporúčame nainštalovať špeciálne zariadenie na tento účel, aby nedochádzalo k nadmernému vytváraniu vodného kameňa.

Pripomíname, že niektoré zariadenia zastávajú funkciu spätného ventilu a preto ich použitie vyžaduje inštaláciu vhodnej expanznej nádoby.

Ohrievač je prispôsobený na pripojenie k obehovému potrubiu: toto potrubie musí byť pri inštalácii zaizolované.

Pre prevádzku obehu je nutné nainštalovať čerpadlo vybavené prevádzkovým časovačom a kontaktným termostatom, na umožnenie aktivácie chladenia obehovej vody.

Pokiaľ spoj nie je používaný, použite vhodnú tesniacu zásepku.

Vstupné a výstupné potrubie musí byť pripojené na vopred stanovených miestach tepelného výmenníka

- Pokiaľ voda z rozvodu obsahuje nečistoty, je nutné inštalovať vhodný filter a skontrolovať, či majú obehové čerpadlá dostatočný výkon a výtláčnú výšku a či fungujú správnym spôsobom.
- Uistite sa, že meracie snímače termostatu a teplomera sú správne umiestené.
- Uistite sa, že termostatické zariadenie reaguje správne.

Rozmery expanznej nádoby

Pri zariadení s obehom úžitkovej vody je nutné zohľadniť aj objem vody v potrubí.

Typ	Min. rozmer exp. nádoby	Max. rozmer exp. nádoby
200	12	18
300	18	25
500	25	50

Zásobníky spĺňajú základné požiadavky európskej smernice 2014/68/EU (PED) o tlakových zariadeniach, v súlade s čl. 4.3.

5. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Po ukončení inštalácie vykonajte naplnenie úžitkovou vodou vpustením studenej vody a uvoľnením vzduchu z okruhu otvorením kohútika.

Pravidelne kontrolujte správnu funkčnosť všetkých ovládacích, regulačných a kontrolných zariadení.



UPOZORNENIE

Uvedenie do prevádzky musí byť vykonané kvalifikovaným odborným personálom.

Naplnenie špirály

Špirála pre tepelnú výmenu zariadenia je pripojená k vykurovaciemu okruhu. Pre zaručenie správneho prúdenia kvapaliny vo vnútri špirály stačí skontrolovať, či je tlak vody v zdroji dostatočný pre správnu prevádzku.

Pre správnu prevádzku zdroja si prečítajte príslušný návod.

Naplnenie ohrievača

Na vykonanie tohto úkonu je nutné vybaviť zariadenie kohútikom pre plnenie okruhu úžitkovej vody z rozvodu.

Otvorte kohútik pre plnenie tepelného výmenníka a odvzdušnite okruh otvorením kohútika jednej z odberných jednotiek.

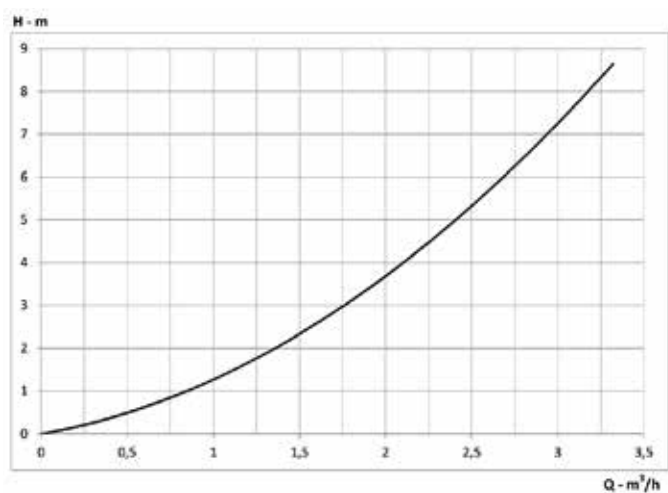
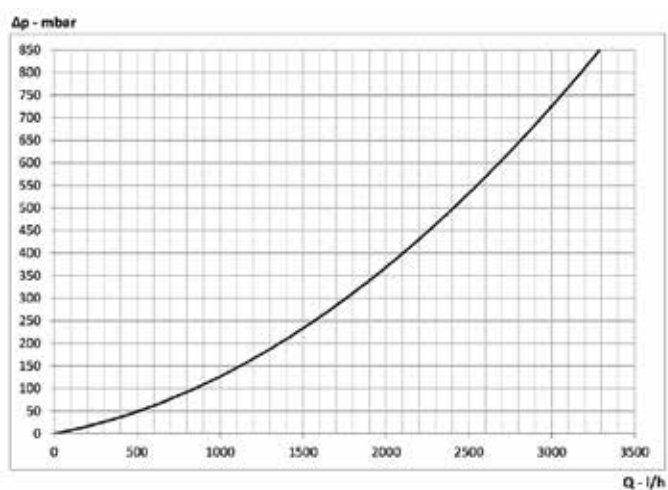
Vyprázdenie ohrievača

Pre vyprázdenie zatvorte kohútik pre plnenie z rozvodu, pripojte hadicu k vypúšťaciemu otvoru a druhý koniec hadice umiestnite k vonkajšiemu výpustu.

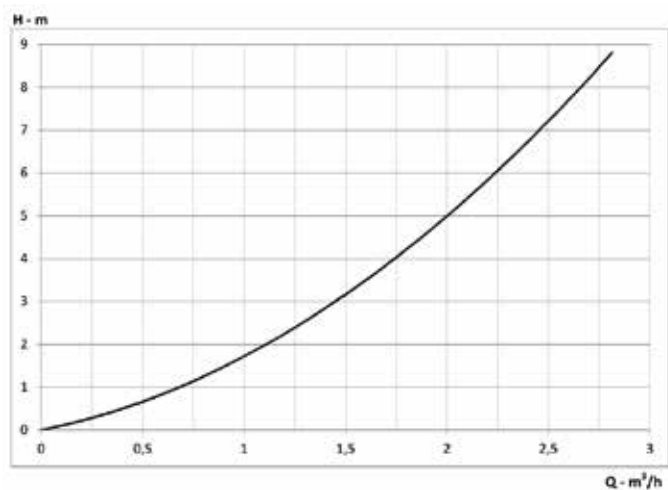
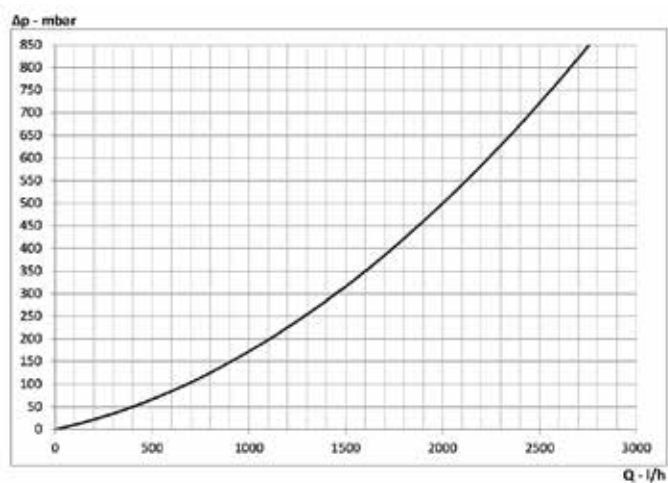
Otvorte kohútik jednej z odberných jednotiek a nechajte vodu vytiecť. Potom otvorte vypúšťací otvor a dokončíte vyprázdňovanie.

6. TLAKOVÁ STRATA VÝHREVNÝCH ŠPIRÁL

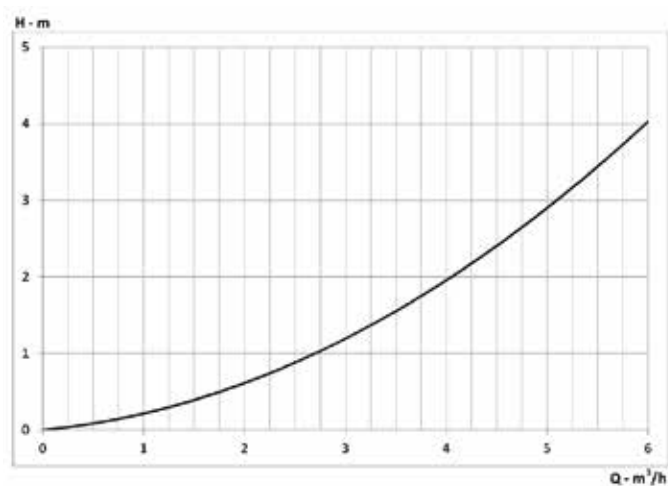
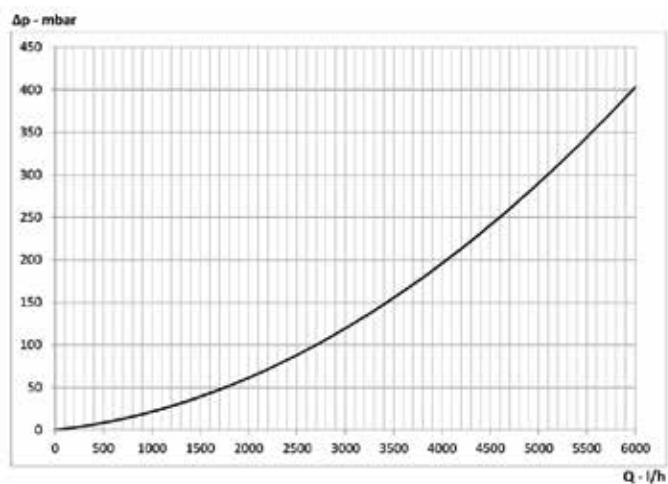
Tlaková strata výhrevnej špirály WHDHP 200 SS



Tlaková strata výhrevnej špirály WHDHP 300 SS

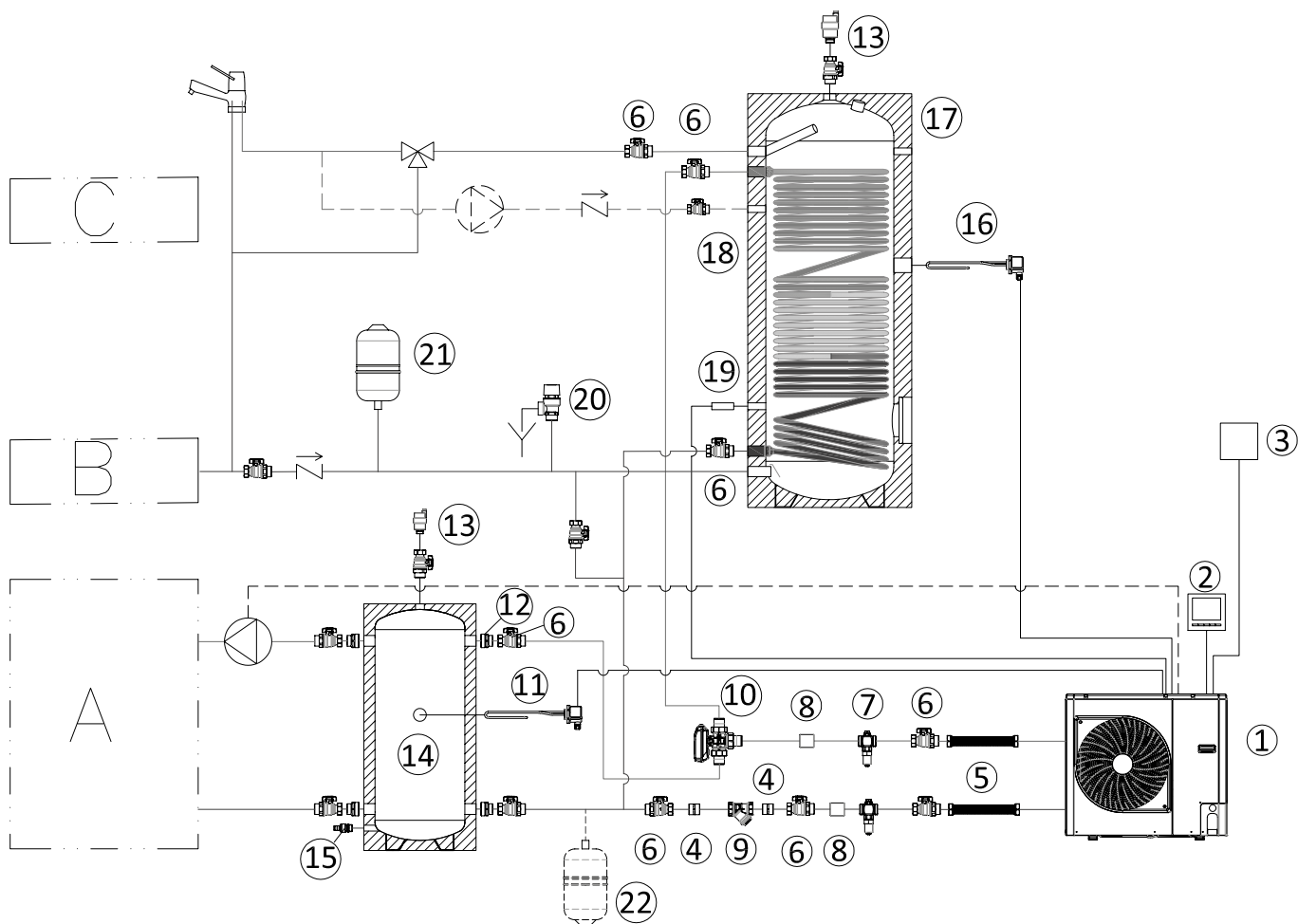


Tlaková strata výhrevnej špirály WHDHP 500 SS



7. SCHÉMA FUNKČNÉHO PRINCÍPU

Uvedené schémy sú iba ilustračné a ich účelom je popísať funkčnú logiku. Nenahrádzajú schémy zariadenia, ktoré sú nevyhnutné pre inštaláciu súčastí.



Ref	Popis	Poznámky
A	Vykurovací / chladiaci systém	-
B	Vodovodný rozvod	-
C	Obeh	-
1	Tepelné čerpadlo	-
2	Ovládací panel – užívateľské rozhranie	-
3	Diaľková vonkajšia sonda	(**)
4	Spoj 1" M-M	(**)
5	Ohybné potrubie 1" F - F	(**)
6	Kohútiky 1 " M - F	(**)
7	Ventil proti zamŕzaniu	(***)
8	Objímky 1" F-F	(**)
9	Filter Y 1" F-F	(**)
10	3-cestný prepínací ventil	(**)

Ref	Popis	Poznámky
11	Výhrevné teleso	(**)
12	Spoj 1" ¼ - 1" M-M	(**)
13	Odvzdušňovací ventil	(***)
14	Akumulačná nádrž WHPF PU	(**)
15	Vypúšťací kohútik	(**)
16	Výhrevné teleso	(**)
17	Zásobník WHDHP SS	(**)
18	Kohútik ½ "	(***)
19	Sonda	(**)
20	Poistný ventil	(***)
21	Expanzná nádoba TUV	(***)
22	Voliteľná expanzná nádoba kúrenia	(***)

(*) Súčasť vybavenia tepelného čerpadla

(**) Voliteľné príslušenstvo

(***) Nie je súčasťou voliteľných príslušenstiev Fondital

(****) Používa sa, pokiaľ do vody v zariadení nebola pridaná kvapalina na báze glykolu. Nechráni tepelné čerpadlo v prípade prerušenia elektrického napájania.

8. ÚDRŽBA A ČISTENIE



UPOZORNENIE

Pred zahájením akejkoľvek údržby vypustite zariadenie.

Všeobecné pokyny

Na čistenie vonkajšej časti ohrievača stačí použiť vlhkú handru a prípravky vhodné na tento účel, bežne dostupné na trhu.

V žiadnom prípade nepoužívajte abrazívne prípravky, riedidlá, benzín, alkohol a pod..

Nepoužívajte vodu.

Najmenej raz za rok skontrolujte stav ochrannej horčíkovej anódy, inštalovanej na príruby. Táto kontrola môže byť vykonaná priamo cez otvor v príruby alebo z vonkajšej strany s použitím testera.

Pokiaľ je anóda opotrebovaná, musí byť vymenená za novú.

V prípade inštalácie v prostredí vystavenom mrazu musí byť zariadenie udržiavané v prevádzke alebo úplne vypustené.

Na zabránenie korodovaniu musia byť anódy kontrolované každých 12 mesiacov, ale v prípade veľmi agresívnej vody musia byť tieto kontroly vykonávané každých 6 mesiacov; pokiaľ je priemer anódy menší než 22 mm, anóda musí byť vymenená. Pokiaľ je pokrytá vodným kameňom, musí byť vyčistená.

Kontrola a vnútorné čistenie nádrže

Pre vnútorné čistenie nádrže je nutné vypustiť zariadenie, vyskrutkovať skrutky na plastovom veku a odstrániť kryt.

Odmontujte poistnú prírubu z inšpekčných otvorov.

Pri čistení dávajte pozor, aby nedošlo k poškodeniu náteru nádrže a tepelného výmenníka (špirály).

Čistenie musí byť vykonané prúdom vody a v prípade potreby za použitia vhodného plastového alebo dreveného nástroja, na odstránenie odolných usadenín.

Na záver znovu namontujte prírubu vrátane tesnenia (pokiaľ je tesnenie poškodené, vymeňte ho za nové). Potom naplňte nádrž a skontrolujte prípadné úniky z príruby alebo kohútika.

Naplňte zariadenie podľa pokynov na uvedenie do prevádzky a skontrolujte jeho správnu tesnosť.

Pokiaľ je voda veľmi tvrdá, odporúčame vykonávať, najmenej jed raz za rok, odvápnenie ohrievača.

Pravidelne kontrolujte funkčnosť poistného ventilu a termostatu na kontrolu teploty, ako aj všetko príslušenstvo použité na prevádzku zariadenia.

Kontrola anód

Ohrievač je chránený proti korózii prostredníctvom smaltovania vnútorného povrchu a výhrevných telies.

Ohrievač je ďalej vybavený horčíkovou anódou pre ochranu proti korózii: jej životnosť závisí na prevádzke a kvalite vody.

Anóda môže byť kontrolovaná (odporúčame vykonávať tento úkon najmenej jeden raz za rok) a môže byť vymenená.

Po kontrole a/alebo prípadnej výmene je nutné skontrolovať tesnosť ohrievača.

Výmena musí byť vykonaná za použitia originálnych náhradných dielov.

9. ZÁRUKA

Horčíková anóda je súčasťou podliehajúcou bežnému opotrebovaniu.

Záruka je platná iba v prípade, že bola inštalácia a údržba vykonaná kvalifikovaným odborným personálom.

Použitie a údržba ohrievača musí byť vykonávaná správnym spôsobom, pri dodržaní uvedeného prevádzkového tlaku a teploty, pri dodržaní pokynov pre pravidelnú kontrolu a výmenu horčíkovej anódy (najlepšie každých 6 mesiacov), Langelierov index vody musí byť v rozsahu od 0 do +0,4 a tvrdosť musí byť v rozsahu od 10°F do 25°F.



UPOZORNENIE

Ohrievač je určený na prevádzku s pozitívnym tlakom.

Prevádzka ohrievača s podtlakom môže mať za následok nezvratné poškodenie zariadenia, na ktoré sa nevzťahuje poskytovaná záruka. V prípade podtlaku musí inštalčný technik nainštalovať špecifické ochranné zariadenie (ventil na ochranu proti podtlaku).

Stav podtlaku môže nastať napríklad v systémoch, v ktorých je jedna alebo viac odberných jednotiek umiestnených v nižšej výške než ohrievač.

Pagina lasciata intenzionalmente bianca
Page left intentionally blank
Página dejada intencionalmente en blanco
Página intencionalmente deixada em branco
Jegyzetek
Strona celowo pozostawiona na biało.
Specialiai neužpildytas puslapis
Paginā lāsātā albā intenționat
Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen
Η σελίδα αυτή έχει αφαιρεθεί σκοπίμως κενή
Tato stránka je záměrně ponechána prázdná
Stránka bola zámerne ponechaná prázdna

Pagina lasciata intenzionalmente bianca
Page left intentionally blank
Página dejada intencionalmente en blanco
Página intencionalmente deixada em branco
Jegyzetek
Strona celowo pozostawiona na biało.
Specialiai neužpildytas puslapis
Paginā lāsātā albā intenģionat
Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen
Η σελίδα αυτή έχει αφεθείσκόπιμα κενή
Tato stránka je záměrně ponechána prázdná
Stránka bola zámerne ponechaná prázdna



Fondital S.p.A. - Società a unico socio
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tel. +39 0365 878 31
Fax +39 0365 878 304
e-mail: info@fondital.it
www.fondital.com

Il produttore si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

The manufacturer reserves the right to modify his/her products as deemed necessary, without altering the basic characteristics of the products themselves.

El fabricante se reserva el derecho de aportar a sus productos las modificaciones que considere necesarias o útiles, sin perjudicar las características esenciales.

O fabricante reserva-se o direito de realizar modificações que considerar necessárias ou úteis nos próprios produtos, sem prejudicar as suas características essenciais.

A gyártó fenntartja a jogot a gyártmány szükséges módosításainak elvégzésére, amennyiben azok, annak alapvető tulajdonságait nem befolyásolják.

Producent zastrzega sobie prawo do nanoszenia w swoich produktach zmian, które uzna za niezbędne, użyteczne i niewpływające istotnie na ich zasadnicze właściwości.

Gamintojas palieka sau teisę pakeisti savo gaminių konstrukciją be išankstinio pranešimo (nekeičiant pagrindinių parametrų).

Producătorul își rezervă dreptul de a aduce propriilor produse acele modificări pe care le consideră necesare sau utile, fără a dăuna caracteristicilor esențiale.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen an seinen Produkten anbringen zu können, die er für erforderlich oder nützlich hält, ohne deren wesentlichen Eigenschaften zu ändern.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει στα προϊόντα του εκείνες τις τροποποιήσεις που θα θεωρήσει απαραίτητες ή χρήσιμες, χωρίς να αλλοιώσει τα βασικά χαρακτηριστικά.

Výrobce si vyhrazuje právo provést úpravy svých výrobků kdykoli podle potřeby, aniž by došlo ke změnám základních vlastností výrobků samotných.

Výrobca si vyhradzuje právo kedykoľvek podľa potreby vykonať úpravu svojich výrobkov a to bez toho, aby sa zmenili základné vlastnosti samotných výrobkov.