

Kat. Nr./Rūpnīcas Nr.....

Izgatavošanas datums



POWER WORLD

Ekspluatācijas un montāžas rokasgrāmata

Kombinētā tvertne DT-300, DT-400 un MWT-300, MWT-400

ⓘ Lūdzu, rūpīgi izlasiet instrukciju pirms produkta uzstādīšanas un lietošanas.

1.	Iekārtas apraksts un drošības norādījumi	3
2.	Uzstādīšana	3
3.	Tipiskas kombinētās tvertnes darbības problēmas un to novēršana	4
4.	Tehniskā specifikācija	5
4.1.	MWT-300 diagramma.....	5
4.2.	MWT-400 diagramma	6
4.3.	DT-300 diagramma	7
4.4.	DT-400 diagramma	8
4.5.	Kombinētās tvertnes tehniskie parametri.....	9
5.	Atbilstības deklarācija.....	10

1. Iekārtas apraksts / 2. Uzstādīšana

1. Iekārtas apraksts

MWT-300L (150+150), MWT-400L (200+200), DT-300 (200+80) un DT-400 (260+120) vertikālās dubulta tvertnes kombinē divas ierīces vienā - boileri ar spirālveida siltummaiņi (pilda ūdens sildītāja funkcijas) un apkures akumulatori (pilda siltuma akumulācijas funkcijas). Abas iekārtas daļas (apakšējā bufera tvertne un augšējā karstā ūdens uzsildīšanas tvertne) izgatavotas no nerūsējoša tērauda. Iekārtas augšējā daļā atrodas ievads aukstā ūdens padevei no ūdens apgādes tīkla un izvads karstā komunālā ūdens novadīšanai, turklāt DT-300, DT-400 modeļi vēl ir aprīkoti ar cirkulācijas pieslēgumu. Iekārtas apakšējā daļā atrodas siltumnesēja ievads un izvads. Šīs kompakts iekārtas ļauj iegūt labumu no vairāku siltuma avotu izmantošanas, jo tās ir savienojamas ar siltumsūkņiem, saules kolektoru un centrālā apkures sistēmām.

Drošības norādījumi

1. Neieslēdziet iekārtas bez ūdens.
2. Iekārtas nedrīkst darbināt bez korekti funkcionējoša drošības vārsta. Vārsta darbības drošība jāpārbauda ik pēc 14 dienām - pagriežot vāciņu pa labi vai pa kreisi, lai būtu plūsma no sānu izejas uz āru. Pēc tam pagriežiet vāciņu pretējā virzienā, līdz tas ar klikšķi nokļūst iekšējās iepriekšējā pozīcijā, un piespiediet to pret vārsta korpusu. Ja ūdens neplūst, pagriežot vāciņu, vārsts ir bojāts. Ja pēc vāciņa pagriešanas un atgriešanas iepriekšējā stāvoklī notiek nepārtraukta ūdens noplūde, vārsta konuss ir piesārņots un vārsts ir vairākas reizes jāizskalo, atverot plūsmu, pagriežot vāciņu. Piezīme - var izplūst karstais ūdens. Uzņēmums nav atbildīgs par drošības vārsta sliktu darbību, ko izraisījis nepareiza vārsta uzstādīšana vai uzstādīšanas kļūdas, piemēram, reduktora trūkums aukstā ūdens novadīšanas sistēmā. Augšējās iekārtas daļas drošības vārsta maksimālais pilnas atvēršanas spiediens nedrīkst pārsniegt 0,67 MPa, savukārt, apakšējās iekārtas daļas drošības vārsta maksimālais pilnas atvēršanas spiediens nedrīkst pārsniegt 0,35 MPa. Lai pagarinātu tvertnes kalpošanas laiku un nodrošinātu efektīvu drošības vārsta darbību, jāizmanto filtri, kas novērš piemaisījumus.
3. Pareiza augšējās tvertnes, kas aprīkota ar sildītāju, aizsardzība garantē pareizu sildītāja spoles aizsardzību.
4. Atkarībā no ūdens cietības, bet vismaz 1 reizi gadā, servisa apkopes ietvaros sildītājs jānomazgā no nosēdumiem.
5. Karstā ūdens tvertnē esošo anodu maiņu jāveic vismaz reizi 18 mēnešos - nav iekļauts garantijā.
6. Ja tvertnes darbojas ļoti agresīvā vidē (piem., kūti u.tml.), jāiegādājas produkts, kas īpaši sagatavots darbam šādā vidē (ražotājs sagatavos detaļas, kas novērš iekārtas risku sarūsēt, aizsargājot tās ķīmiski).
7. Nenovērsiet ūdens pilēšanu no drošības vārsta - neaizsedziet drošības vārsta izplūdes atveri. Ja no vārsta ūdens visu laiku tek,

tas nozīmē, ka spiediens ūdens apgādes sistēmā ir pārāk augsts vai drošības vārsts ir bojāts. Vārsta izejai jābūt vērstai uz leju. Zem vārsta ieteicams novietot ūdens novadīšanas piltuvi. Varat arī pievienot šūtenei izplūdes atveri, lai iztukšotu ūdens noplūdes, kas rodas, atverot drošības vārstu. Šūtenei jābūt izturīgai pret temperatūru +80°C, tās iekšējais diametrs ir 9 mm un maksimālais garums 1,2 m, jānovada līdz kanalizācijai ar slīpumu uz leju (min. 3%) vidē, kur temperatūra nekrītas zem 0°C. Šūtenei jābūt aizsargātai pret laukuma samazināšanos (saspiešanu, aizsērēšanu), un tās izvadam jābūt redzamam (lai pārbaudītu vārsta darbību).

8. Power World Machinery Equipment Co Ltd. Kā ražotājs patur tiesības veikt jebkādas izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.
9. Pie iekārtas uzstādīšanas, uzstādītājam ir jāizskalo spole (ieteicam arī uzstādīt netīrumu filtru). Ja spole netiek lietota (piemēram, elektriskā sildītāja izmantošanas dēļ), tā pilnībā jāaizpilda ar atbilstošu siltumnesēju (glikola maisījumu), lai novērstu kondensāta ūdens izraisītu koroziju. Pēc uzpildīšanas spoli nevar aizvērt no abām pusēm (gaisa izplešanās temperatūras ietekmē).

2. Uzstādīšana

Kombinētās tvertnes uzstādīšanu un savienojumu ar apkures un ūdens padeves sistēmām jāveic uzstādītājam ar atbilstošu kvalifikāciju. Uzstādīšanu apstiprina preču pavadzīme- rēķins (turpmāk - PPR) vai garantijas talons. Iekārtas drīkst uzstādīt tikai VERTIKĀLI. Kombinētā tvertne ir jāpievieno tieši ūdens apgādes tīklam (ar iespēju to atvienot, piemēram, apkopes nolūkos) ar spiedienu, kas nepārsniedz 0,6 MPa. Ja ūdens spiediens ūdens apgādes sistēmā pārsniedz vērtību 0,6 MPa, ir nepieciešams samazināt spiedienu, izmantojot reducēšanas vārstu. Uz aukstā ūdens padeves caurules jāuzstāda drošības vārsts. Drošības vārsta izplūdes atverei jāpaliek atvērtai - savienotai ar atmosfēru. Ir pieļaujams pieslēgt sildītāju tā, lai nodrošinātu vairākus ūdens ņemšanas punktus.

3. Tipiskas kombinētās tvertnes darbības problēmas /

Tipiskas problēmas

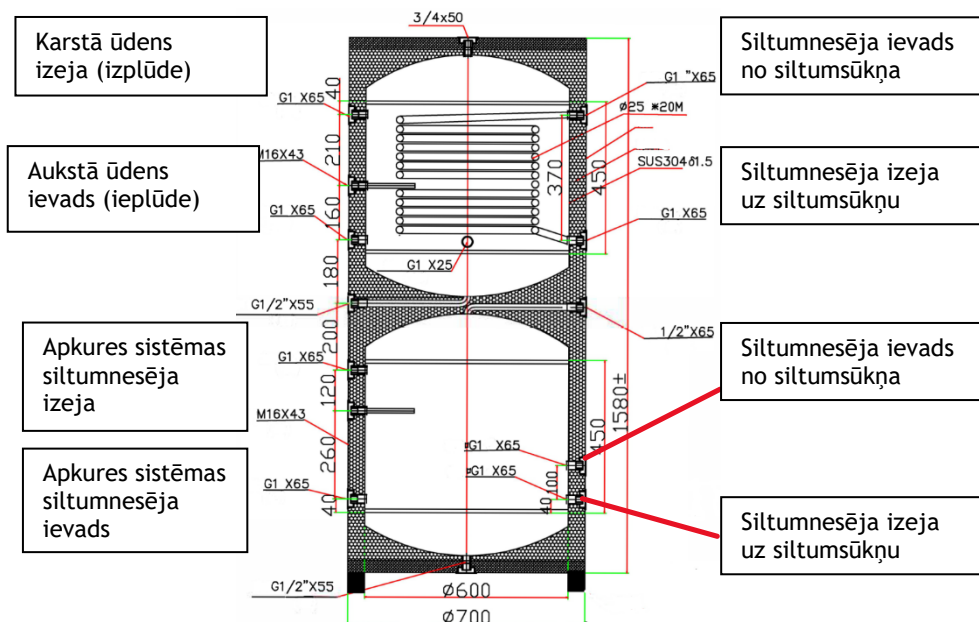
Problēmas apraksts	Iespējamie iemesli/cēloņi	Novēršana
Drošības vārsts neatveras (arī mēģinot izpūst cauri).	- Aizstrēdzis drošības vārsts.	- Notīriet vārstu vai nomainiet to.
Drošības vārstam ir noplūde.	- Drošības vārsta sēdekļa virsma piesārņota vai bojāta. - Pārāk augsts ūdens spiediens.	- Notīriet vai noslīpējiet drošības vārsta sēdekļa virsmu. - Izmantojiet spiediena reduktoru.
Mājas karstais ūdens ir netīrs.	- Tvertnē ir daudz nosēdumu vai noliegots magnija anods.	- Iztīriet tvertni no nosēdumiem vai nomainiet magnija anodu (garantija uz to neattiecas).



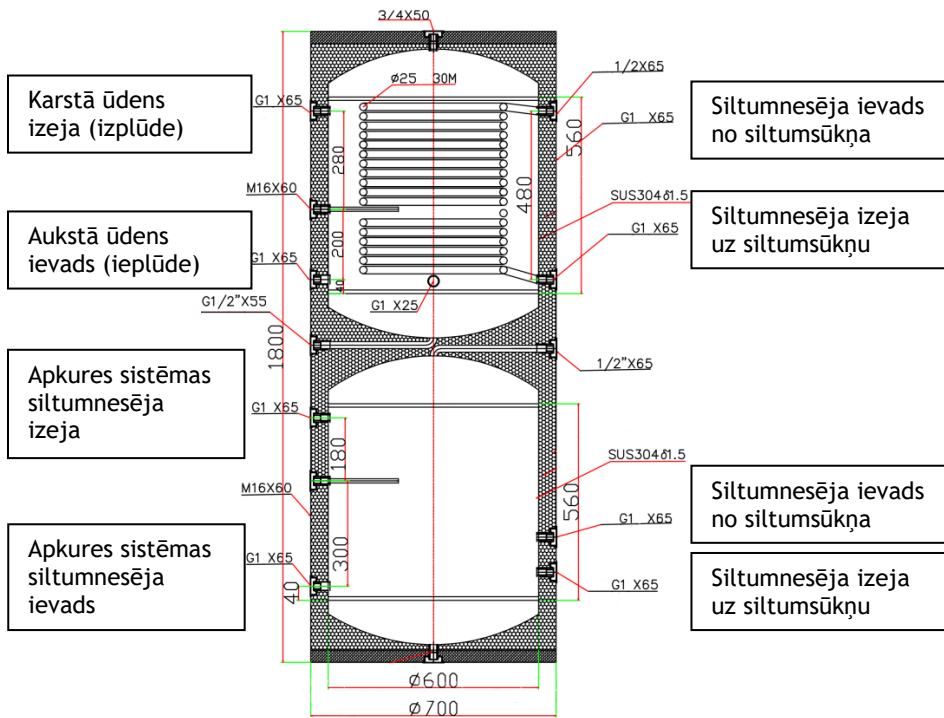
Visiem savienojumiem OBLIGĀTI jāizmanto dielektriskie savienotāji (piem. elektrisko strāvu nevadošas plastmasas u.tml.), lai izvairītos no dzelzs materiālu tiešas saskares ar varu, kā arī tad, ja vārsts vai drošības grupa ir pievienota tieši ierīcei. Tas pagarina tvertnes kalpošanas laiku un novērš elektrolīzi, it īpaši, ja saimniecības ūdens ir skābs ($\text{pH} < 7$).

4. Tehniskā specifikācija

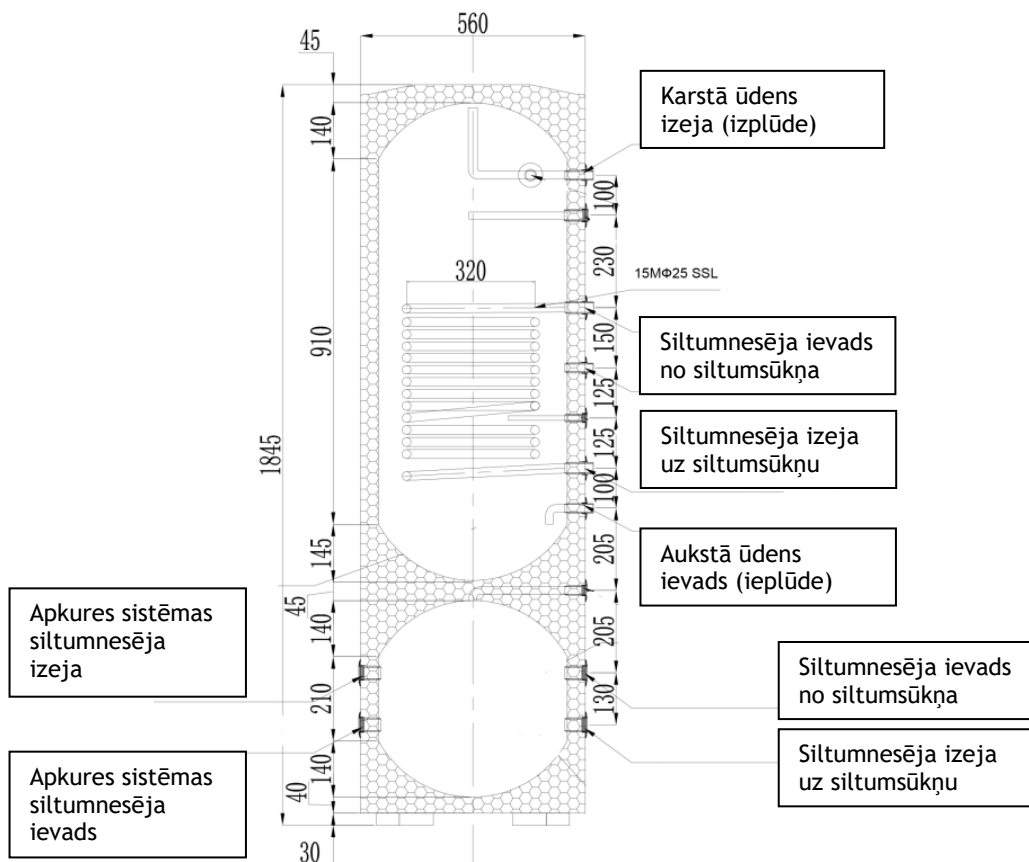
4.1 Kombinētās iekārtas diagramma MWT-300 (150L+150L)



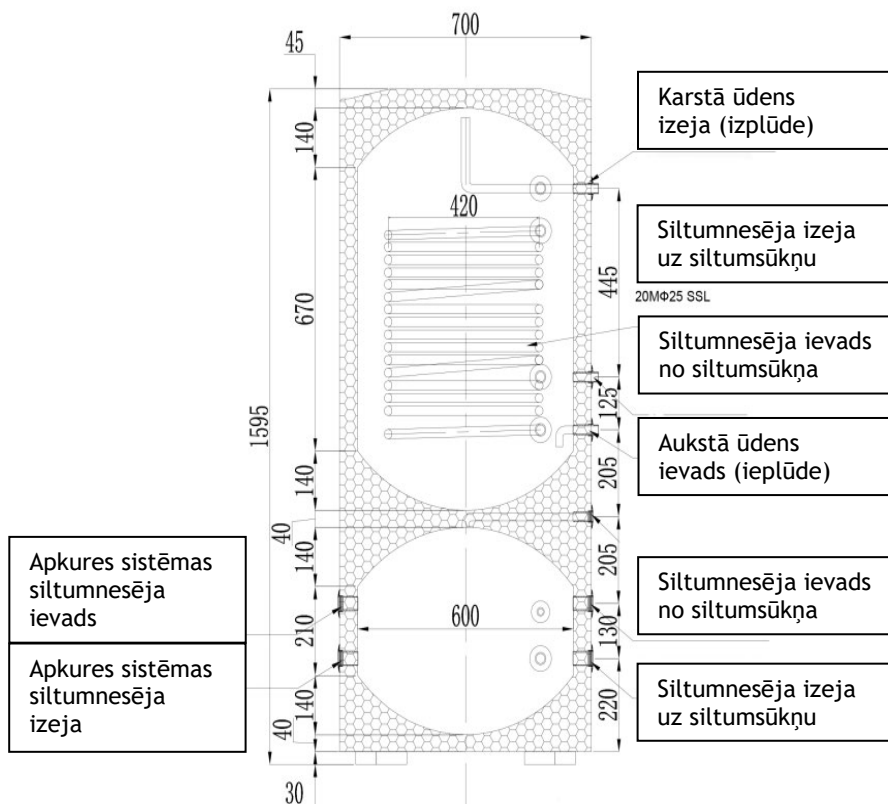
4.2. Kombinētās iekārtas diagramma MWT-400 (200L+200L)



4.3. Kombinētās iekārtas diagramma DT-300 (200L+80L)



4.4. Kombinētās iekārtas diagramma DT-400 (260L+120L)



4.5. Kombinētās tvertnes tehniskie parametri

MODELIS		DT-300	DT-400	MWT-300	MWT-400
IEKŠĒJĀS TVERTNES MATERIĀLS		SUS304	SUS304	SUS304	SUS304
IEKŠĒJĀS TVERTNES SIENAS BIEZUMS	mm	1,4	1,5	1,4	1,5
ĀRĒJAIS APVALKA MATERIĀLS		Krāsota tērauda plāksne	Krāsota tērauda plāksne	Krāsota tērauda plāksne	Krāsota tērauda plāksne
ĀRĒJĀ APVALKA SIENAS BIEZUMS	mm	0,4	0,4	0,4	0,4
MAX DARBA SPIEDIENS	bārs	8	8	8	8
KARSTĀ ŪDENS TVERTNE	Apjoms	200L	260L	150L	200L
	IEPLŪDES / IZPLŪDES PIESLĒGUMA IZMĒRS	G1" M	G1" M	G1" M	G1" M
	KARSTĀ / AUKSTĀ ŪDENS PIESLĒGUMA IZMĒRS	G3/4" M	G3/4" M	G1" M	G1" M
	ANODA IZMĒRS	G3/4" F	G3/4" F	G3/4" F	G3/4" F
	DROŠĪBAS VĀRSTA IZMĒRS	G3/4" F	G3/4" F	G3/4" F	G3/4" F
	ELEKTRISKĀ SILDĪTĀJA PORTS	G1" F	G1" F	G1" F	G1" F
	ELEKTRISKAIS SILDĪTĀJS (JAUDA)	3kW	3kW	3kW	3kW
	DRENĀŽAS IZEJAS IZMĒRS	G3/4" F	G3/4" F	G3/4" F	G3/4" F
	SPOLES MATERIĀLS	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304
	Spoles biezums, mm	0,3	0,3	0,3	0,3
	SPOLES SPECIFIKĀCIJA	Ø 25mmx20m gofrēta caurule	Ø 25mmx25m gofrēta caurule	Ø 25mmx20m gofrēta caurule	Ø 25mmx30m gofrēta caurule
	SPOLES VIRSMA, m²	2,2	2,7	2,2	3,4
AKUMULĀCIJAS TVERTNE	Apjoms	80L	120L	150L	200L
	IEPLŪDES / IZPLŪDES PIESLĒGUMA IZMĒRS 1	G1" F	G1" F	G1" F	G1" F
	IEPLŪDES / IZPLŪDES PIESLĒGUMA IZMĒRS 2	G1" F	G1" F	G1" F	G1" F
	ELEKTRISKĀ SILDĪTĀJA IZMĒRS	G1" F	G1" F	G1" F	G1" F
	ELEKTRISKAIS SILDĪTĀJS (JAUDA)	3kW	3kW		
	DRENĀŽAS IZEJAS IZMĒRS	G3/4" F	G3/4" F	G3/4" F	G3/4" F
	GAISA VENTILĀCIJAS SISTĒMAS IZEJAS IZMĒRS	G1/2" F	G1/2" F	G1/2" F	G1/2" F
APKURES JAUDA PIEMĒROTS SILTUMSŪKNIM		≤12kW	≤16kW	≤18kW	≤24kW
IEKĀRTAS IZMĒRI	mm	Ø 560*1845	Ø 700*1590	Ø 700*1600	Ø 700*1800
IEPAKOJUMA IZMĒRI	mm	640*640*1950	790*790*1680	820*820*1700	820*820*2070
NETO SVARS	kg	61	73	93	111
BRUTO SVARS	kg	66	80	106	126

5. ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA



深圳市派沃新能源科技股份有限公司
POWER WORLD MACHINERY EQUIPMENT CO., LTD

DECLARATION OF CONFORMITY EU

We hereby confirms that the water tanks

MODEL: PW-60L, PW-80L, PW-100L, PW-150L, PW-200L, PW-250L, PW-300L, PW-500L,
PW200L/Coil, PW300L/Coil, PW500L/Coil, DT200L/Coil, DT300L/Coil, DTL400/Coil,
DT500L/Coil, MWT300L/Coil, MWT400L/Coil

Were produced in accordance to the following European directives

LVD Directive 2014/35/EU

EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A 2:2019 + A14:2019 + A 15:2021, EN
62233:2008.

EMC Directive 2014/30/EU

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019+A1: 2021

EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Directive 2014/68/EU - pressure equipment

2014/35/EU



POWER WORLD MACHINERY EQUIPMENT CO., LTD

Lietošanas mērķis un apjoms:

Augšējā tvertne ir paredzēta sanitārā karstā ūdens uzkrāšanai un sildīšanai,
apakšējā tvertne paredzēta siltumnesēja uzglabāšanai un sildīšanai