

# TLAKOVO NEZÁVISLÁ ODOVZDÁVACIA STANICA

## HORÚCOVODNÁ - COMPACTERM Tx/y-HS

- ▶ Bezobslužná prevádzka
- ▶ Jednoduchá údržba
- ▶ Variabilita technického riešenia
- ▶ Výrobky spĺňajú kritéria systému kvality ISO 2000:1
- ▶ Zabezpečený servis a poradenská činnosť

### POUŽITIE

Kompaktné horúcovodné tlakovo nezávislé odovzdávacie stanice **COMPACTERM Tx/y-HS** slúžia k zásobovaniu teplom pre vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody. Dochladzovanie vratnej horúcej vody umožňuje pri menovitom výkone znížiť jej teplotu pod 40°C. Príprava TUV prietochým spôsobom je priradená vykurovaniu, čo pri nárazovom odbere zrovnomerňuje odberový diagram horúcovodnej siete.

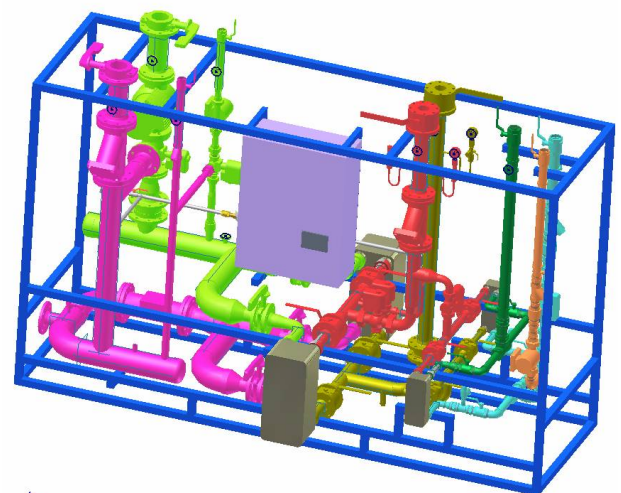
### TECHNICKÉ RIEŠENIE:

#### Primárny okruh

Stanica je pripojená na prívod horúcej vody cez hlavnú ručnú uzatváraciu armatúru, filter a regulačné ventily s havarijnou funkciou, regulujúce prietok vody stanicou a umožňujúce odstavenie stanice v prípade vzniku havarijných stavov. Z regulačných ventilov prúdi primárna voda podľa požiadavok odberu do výmenníkov ÚK a paralelne do výmenníka dohrevu TUV. Z výmenníka dohrevu a výmenníkov ÚK je voda vedená do výmenníka predhrevu kvôli dochladeniu primárnej vody v zime na 40, v lete na 22°C. Za výmenníkmi vykurovania a na výstupe primárnej vody je merač tepla. Teplo pre TUV sa meria nepriamo z rozdielu meračov. Vo vratnom potrubí je spätný ventil uzavierajúci stanicu z vratnej strany pri havarijných stavoch, meracie miesta a hlavný uzáver.

#### Okruh vykurovacej vody

Ochladená vykurovacia voda je privádzaná cez hlavný uzáver a filter do dvojice teplovodných, prednostne mokrobežných čerpadiel s pevnými alebo premenlivými otáčkami, ktoré sú kvôli nezávislosti opatrené uzávermi a spätnými armatúrami. Čerpadlá z titulu zníženia teplotného zaťaženia sú prednostne osadené do vratného potrubia. Z čerpadiel prúdi voda spoločným potrubím do samostatne uzavierateľných výmenníkov a po ohriatí spoločným potrubím cez hlavný uzáver späť do sústavy. Každý výmenník je vybavený poistným ventilom.



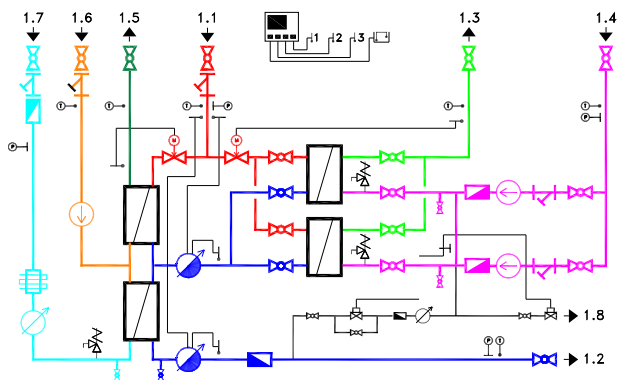
#### Prevedenie zo zónovou reguláciou

Ochladená vykurovacia voda z jednotlivých vetiev je privádzaná cez hlavné uzávery, filtre a samostatných alebo spoločných teplovodných, prednostne mokrobežných čerpadiel s pevnými alebo premenlivými otáčkami. Čerpadlá z titulu zníženia teplotného zaťaženia sú prednostne osadené do vratného potrubia. Z čerpadiel prúdi voda odbočkami do zmiešavacích trojcestných ventilov a do samostatne uzavierateľných výmenníkov. Každý výmenník je vybavený poistným ventilom. Po ohriatí prúdi samostatnými vetvami cez zmiešavacie regulačné ventily a uzávery späť do sústavy. V trojcestných ventiloch sa reguluje žiadaná teplota výstupnej vody v každej vetve primiešavaním ochladenej vratnej vody.

#### Okruh teplej úžitkovej vody

Príprava TUV je riešená ako prietochná dvojstupňová v doskových výmenníkoch.

### TECHNOLOGICKÁ SCHÉMA



### LEGENDA

- 1.1 HORÚCA VODA PRÍVOD
- 1.2 HORÚCA VODA VRAT
- 1.3 ÚK PRÍVOD
- 1.4 ÚK VRAT
- 1.5 TUV PRÍVOD
- 1.6 TUV CIRKULÁCIA
- 1.7 STUĐENÁ VODA PRÍVOD
- 1.8 ODPÚŠTANIE

	VÝMENNÍK TEPLA		ČERPADLO		SNÍMAČ TEPLoty
	FILTER		VODOMER		SNÍMAČ TLAKU
	MERAČ TEPLA		SPATNÁ KLAPKA		SNÍMAČ TEPLoty PRIESTORU STANICE
	POISTNÝ VENTIL		ELEKTRONICKÁ ÚPRAVA		SNÍMAČ VONKAJŠEJ TEPLoty
	GULOVÝ VENTIL		TEPLOMER UKAZOVACÍ		SNÍMAČ TEPLoty REFERENČNEJ MIESTNOSTI
	REGULAČNÝ VENTIL		TLAKOMER UKAZOVACÍ		SNÍMAČ ZAPALENIA
	REDUKČNÝ VENTIL		ZÁSOBNÁ NÁDRŽ		RIADIACI SYSTÉM
	POISTNÝ VENTIL		EXPANZOMAT		

**TERMEL SK** spol. s r.o.

www: termel.sk

Cesta do Rudiny 2331, 024 01 Kysucké Nové Mesto

tel. fax : 00421-41-4220087,88 E-mail : termel@termel.sk

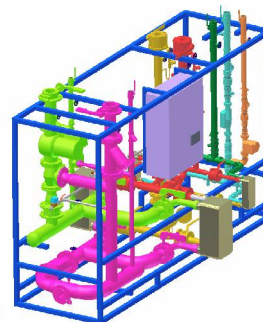
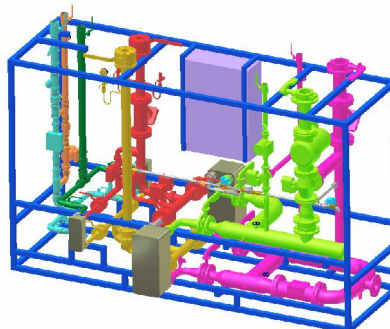


# TLAKOVO NEZÁVISLÁ ODOVZDÁVACIA STANICA

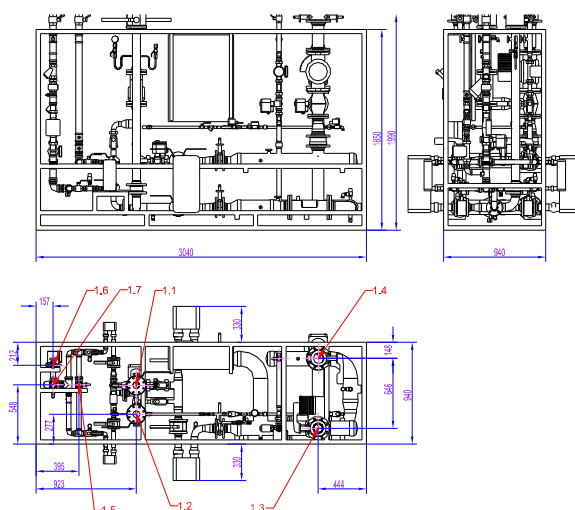
## HORÚCOVODNÁ - COMPACTERM Tx/y-HS

Studená voda vstupuje cez uzáver, filter, spätný ventil, elektronickú úpravu a vodomer do výmenníka 1. stupňa, kde sa predhrieva dochladzovaním vratnej primárnej vody z výmenníkov ÚK s max. teplotou 70°C, potom po zmiešaní s cirkuláciou sa v prípade potreby dohrieva vo výmenníku 2. stupňa priamo prírodnou horúcou vodou. Cirkulácia vstupuje cez uzáver, filter, spätný ventil a cirkulačné čerpadlo spoločne s predhriatou vodou do výmenníka dohrevu. Po ohriatí vystupuje cez uzáver do sústavy, v prípade potreby cez sériovo pripojenú zásobnú nádrž. Sériové pripojenie nádrže je konštrukčne jednoduché, ale má nevýhodu dodávky TUV až po nahriatí nádrže, jednak pri nábehu ako aj pri jej vybití.

### POHLADY



### ZÁKLADNÉ ROZMERY



### TECHNICKÉ PARAMETRE

	rozmer	Horúca voda	Ústredné kúrenie	Teplá úžitková voda
Výpočtový teplotný spád	° C	zima 150/70-40 - leto 70/40	67,5 / 92,5	10 / 55
Dovolený pretlak	MPa	2,5	max. 0,6 / 1 /	
Tlaková strata	kPa	min.80 -max.400	do 25	do 40
Dispozičný tlak	kPa	-	Podľa projektu	
Výkon	kW		630-10 000	300-10 000
Elektrický príkon	W		orientačne 400 - 6000	
Napätiová sústava	V		230 V <sub>~</sub> , 400 V <sub>~</sub>	
Hlučnosť v strojovni	dB	Pri použití mokrubežných čerpadiel max. 50, suchobežných čerpadiel max.60		
Rozmery		Rozmery kompaktnej stanice sú prispôbené požiadavkám odberateľa		

**TERMEL SK** spol. s r.o.

www: termel.sk

Cesta do Rudiny 2331, 024 01 Kysucké Nové Mesto

tel. fax : 00421-41-4220087,88 E-mail : termel@termel.sk

