



HEATEST, s.r.o.

č.p. 84, 276 01 Býkev, Czech Republic

zkušební laboratoř č. L1477 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

testing laboratory No. L1477 accredited by CAI in accordance with ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Schválené zkušební místo dle ČSN EN 442-2: 2015, 5.2.4.2.2
Approved test installation according to ČSN EN 442-2: 2015, 5.2.4.2.2

Telefon: +420 605 247 353	Počet stran textu Number of pages:	11
E-mail: info@heatest.cz	Počet příloh/počet stran Number of enclosures/number of pages:	4/17
Web: www.heatest.cz		

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. / TEST REPORT No. 045/2023

ze dne: 24. 03. 2023

Objednatel / Customer: TIANJIN JIUDING YANGGUANG HVAC CO., LTD.,
No. 9 Wuwei Road, Lutai Ninghe Tianjin City, China (PRC)

Výrobce:
Manufacturer: TIANJIN JIUDING YANGGUANG HVAC CO., LTD.,
No. 9 Wuwei Road, Lutai Ninghe Tianjin City, China (PRC)¹⁾

Zakázka číslo / Order No.: 001/23 (žádost / application 004/2022)

Předmět zkoušky:
Subject of the test: Zkoušky otopných těles dle ČSN EN 442-2, ČSN EN 442-1, čl. 5.6,
a ČSN EN ISO 2808
Test of radiators in acc. with ČSN EN 442-2, ČSN EN 442-1, cl. 5.6,
and ČSN EN ISO 2808

Zkušební vzorek (vzorky): Test sample (samples):	JIUDING JDDH S 5025 0614 600×829	005-2023
	JIUDING JDDH S 5025 0914 900×829	006-2023
	JIUDING JDDH S 5025 1508 1500×475	007-2023
	JIUDING JDDH S 5025 2008 2000×475	008-2023

Místo provedení zkoušek: Stálé prostory laboratoře / Laboratory's permanent facilities
Place of testing

Datum převzetí vzorků: 03. 01. 2023
Date of the sample takeover

Datum vykonání zkoušek: 19. 01. – 23. 03. 2023
Date of the tests

Zkoušku provedl / Test engineer: Pavel Pouche

Přezkoumal a schválil:
Reviewed and authorized by: Pavel Pouche
zkušební technik / test engineer



25-03-2023
dne/on:

Výtisk č.: 1

1. Zkušební zařízení / Test equipment

Zkouška tepelného výkonu byla provedena v kalorimetrické komoře odpovídající ČSN EN 442-2: 2015, tj. jedná se o komoru s vnitřními rozměry (4 x 4 x 3) m, s vodou chlazenými stěnami s výjimkou zadní stěny, která vyhovuje podmínce schváleného zkušebního místa dle ČSN EN 442-2: 2015. Provedení zkoušky se řídilo Zkušebním postupem P 001 v platném znění.

Zkouška odolnosti proti přetlaku se provádí ve zkušební bezpečnostní kleci, kde je vzorek napojen na zdroj hydrostatického tlaku (zkušební ruční tlaková pumpa). Tlak je snímán tlakovým snímačem P-106, který je připojen přes port na tlakový systém. Hodnoty přetlaku jsou snímány měřicí ústřednou Ahlborn 2590 - 4L s pamětí maximální hodnoty (odečet z displeje ústředny) a zobrazeny a uloženy na PC. Výdrž na zkušební tlaku 10 ÷ 30 s. Provedení zkoušky se řídilo Zkušebním postupem P 007 v platném znění.

Stanovení tloušťky nátěru bylo provedeno s využitím zařízení a měřidel odpovídající ČSN EN ISO 2808. Provedení zkoušek se řídilo Zkušebním postupem P 009 v platném znění. Vzorky byly zhotovené výrobcem, laboratoř se nepodílela na nanášení nátěru. Zkušební vzorky byly před zkouškou kondicionovány při teplotě vzduchu (23 ± 2) °C a relativní vlhkosti vzduchu (50 ± 5) % po dobu minimálně 16 hodin.

Testing of the heat output was carried out in the calorimetric chamber corresponding to ČSN EN 442-2: 2015, i.e. it concerns the chamber with inner dimensions (4 x 4 x 3) m, with water-cooled walls except of the back wall, "approved test installation" in accordance with ČSN EN 442-2: 2015. The tests were carried out in accordance with Test Procedure P 001 as amended.

Pressure resistance test has been performed in a safety cage. Test sample is connected to a source of hydrostatic pressure (manual pressure testing pump). The pressure values are measured by pressure probe P-106 which is connected through a port to the pressure system. The pressure values are treated by data logger Ahlborn 2590 - 4L with memory function "maximum value" (readout from the logger) and displayed and saved on the PC. Test pressure hold 10 to 30 s. The tests has been carried out in accordance with Test Procedure P 007 as amended.

Determination film thickness was carried out using equipment accordingly to ČSN EN ISO 2808. The test was carried out in accordance with Test Procedure P 009 as amended. The samples before tests were prepared by manufacturer, the laboratory did not participate on sample preparation. The test samples were conditioned before test in environment with air temperature (23 ± 2) °C and air relative humidity (50 ± 5) % for at least 16 hours.

2. Předmět zkoušky / Subject of the test

Na základě požadavku zákazníka je předmětem zkoušky měření tepelného výkonu dodaného vzorku otopného tělesa podle ČSN EN 442-2: 2015, kap. 5.4.5 v poloze a zapojení vody dle kapitoly 5, zkouška odolnosti proti přetlaku podle ČSN EN 442-1 ed.2, kap. 5.6 pro MOP definovaný objednavatelem a Stanovení tloušťky nátěru dle ČSN EN ISO 2808 na dodaném vzorku hotového výrobku.

On customer request, test of the thermal output of delivered sample of radiator in accordance with ČSN EN 442-2: 2015 sec. 5.4.5., in position and water connected as per chapter 5, test of Resistance to pressure in accordance with ČSN EN 442-1ed. 2, sec. 5.6 for MOP defined by customer and Determination of film thickness accordingly to the ČSN EN ISO 2808 on the delivered sample of complete product.

3. Zkušební vzorky / Test samples

poř. č. item	čís. vzorku sample ID	bližší popis (typ, název, sestava, uváděné rozměry, povrchu, ventilátor atd.) description (type, name, declared dimensions, etc.)
1	005-2023	Otopné těleso z vertikálních trubek (sekci), typ JIUDING JDDH S 5025, model 0614 600×829, nejvyšší přípustný provozní přetlak 10 bar ¹⁾ Single sectional radiator, type JIUDING JDDH S 5025, model 0614 600×829, MOP 10 bar ¹⁾
2	006-2023	Otopné těleso z vertikálních trubek (sekci), typ JIUDING JDDH S 5025, model 0914 900×829, nejvyšší přípustný provozní přetlak 10 bar ¹⁾ Single sectional radiator, type JIUDING JDDH S 5025, model 0914 900×829, MOP 10 bar ¹⁾

poř. č. item	čís. vzorku sample ID	bližší popis (typ, název, sestava, uváděné rozměry, povrchu, ventilátor atd.) description (type, name, declared dimensions, etc.)
3	007-2023	Otopné těleso z vertikálních trubek (sekcí), typ JIUDING JDDH S 5025, model 1508 1500×475, nejvyšší přípustný provozní přetlak 10 bar ¹⁾ <i>Single sectional radiator, type JIUDING JDDH S 5025, model 1508 1500×475, MOP 10 bar ¹⁾</i>
4	008-2023	Otopné těleso z vertikálních trubek (sekcí), typ JIUDING JDDH S 5025, model 2008 2000×475, nejvyšší přípustný provozní přetlak 10 bar ¹⁾ <i>Single sectional radiator, type JIUDING JDDH S 5025, model 2008 2000×475, MOP 10 bar ¹⁾</i>

4. Zjištěné hodnoty / Observed values

Vlastnosti zkušebního vzorku zjištěné prohlídkou a měřením s výjimkou tepelného výkonu.

Observed and measured values except of the thermal output.

poř. č. item	čís. vzorku sample ID	popis úpravy povrchu, změřené rozměry, hmotnost, vodní obsah atd. description of materials, paint, measured dimensions, weight, water volume etc.
1	005-2023	ocelové bíle lakované otopné těleso z vertikálních článků (sekcí) <i>single white painted steel sectional radiator</i> Počet sekcí / number of sections: 14 Průřez sekce / section cross-section: 50/26 mm Tvar článku: oválný / section shape: oval Průměr sběrnic / Headers diameter: 36 mm rozměry/dimensions délka/length = 830 mm, výška/height = 600 mm, hloubka/depth = 58 mm hmotnost/weight m = 14,70 kg, objem vody / water content = 7,64 dm ³
2	006-2023	dtto Počet sekcí / number of sections: 14 Průřez sekce / section cross-section: 50/26 mm Tvar článku: oválný / section shape: oval Průměr sběrnic / Headers diameter: 35 mm rozměry/dimensions délka/length = 830 mm, výška/height = 901 mm, hloubka/depth = 57 mm hmotnost/weight m = 20,02 kg, objem vody / water content = 10,78 dm ³
3	007-2023	dtto Počet sekcí / number of sections: 8 Průřez sekce / section cross-section: 50/26 mm Tvar článku: oválný / section shape: oval Průměr sběrnic / Headers diameter: 35 mm rozměry/dimensions délka/length = 476 mm, výška/height = 1500 mm, hloubka/depth = 57 mm hmotnost/weight m = 18,46 kg, objem vody / water content = 10,08 dm ³
4	008-2023	dtto Počet sekcí / number of sections: 8 Průřez sekce / section cross-section: 50/26 mm Tvar článku: oválný / section shape: oval Průměr sběrnic / Headers diameter: 35 mm rozměry/dimensions délka/length = 476 mm, výška/height = 2000 mm, hloubka/depth = 57 mm hmotnost/weight m = 24,00 kg, objem vody / water content = 13,20 dm ³

5. Popis umístění a připojení zkušební vzorku *Description of placement and connection of the test sample*

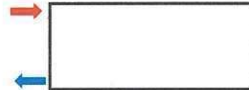
5.1 Umístění v komoře / *placement in the chamber*

Otopná tělesa byla umístěna v komoře v souladu s normou ČSN EN 442-2: 2015, kap 5.3.1., tj. rovnoběžně se zadní stěnou ve vzdálenost (50 ± 2) mm, spodní hranou otopného tělesa ve výši (110 ± 5) mm nad podlahou.

The heating radiators were placed in the chamber in accordance with the standard ČSN EN 442-2: 2015, section. 5.3.1., i.e. in parallel with the rear wall of the chamber at (50 ± 2) mm, with radiator bottom at (110 ± 5) mm from the floor.

5.2 Připojení zkušební vzorku / *connection of the test sample(s)*

jednostranné shora-dolů
one sided top-to-bottom.



6. Odchytky v průběhu zkoušky / *Deviations observed*

nebyla pozorována
not observed

7. Výsledky zkoušky / Test results

7.1 Tepelný výkon vzorku(ů) / Thermal output of the test sample(s)



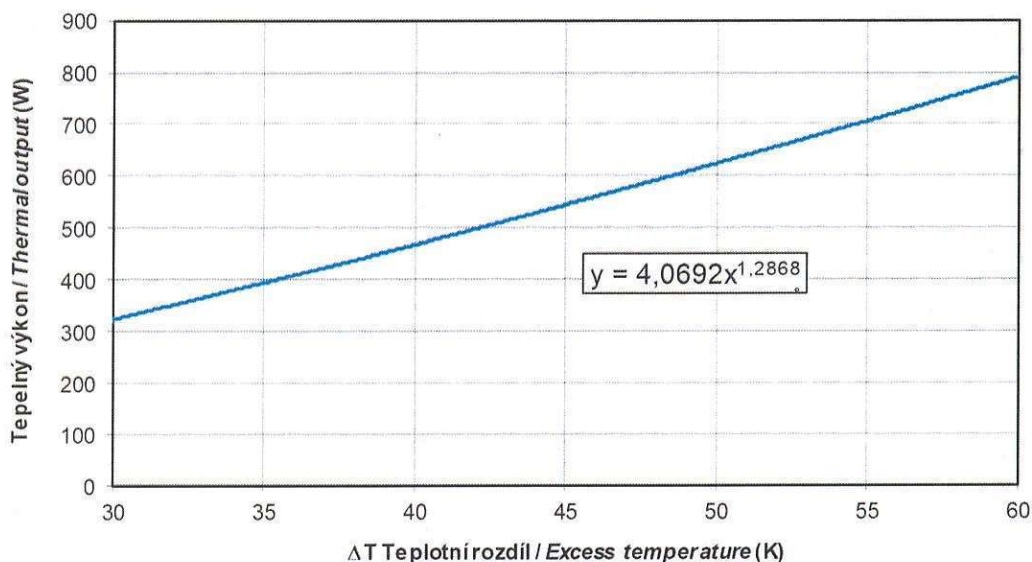
Číslo vzorku / identification tag:		005-2023 JIUDING JDDH S 5025 600×829		
Tepelný rozdíl <i>Excess temperature</i>	Střední teplota vody / vztažná teplota vzduchu <i>Mean water temp. / ref. room air temperature</i>	Jmenovitý průtok vody <i>Standard water flow rate</i>	Tepelný výkon odvozený z charakteristické rovnice <i>Rated output derived from the characteristic equation</i>	Nejistota měření <i>Test uncertainty</i>
ΔT (K)	t_m / t_r (°C)	q_{ms} (kg/s)	$\Phi = K_M \cdot \Delta T^n$ (W) $K_M = 4,0692$ $n = 1,2868$	-
30	50/20	0,0149	324	*)
50	70/20		625	
60	80/20		790	

$$S_K = 0,30 \quad n_P = 0,50$$

Jmenovitý tepelný výkon **tučně**. Jmenovitý nízkoteplotní tepelný výkon **tučnou modrou kurzívou**.
 Standard rated thermal output in **bold**. Standard rated low temperature thermal output in **bold blue italic**.

*) Uvádí se pouze v případě požadavku zákazníka, jedná se o rozšířenou nejistotu měření s koeficientem $k=2$, která odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

It is only listed in case of the customer's requirement.



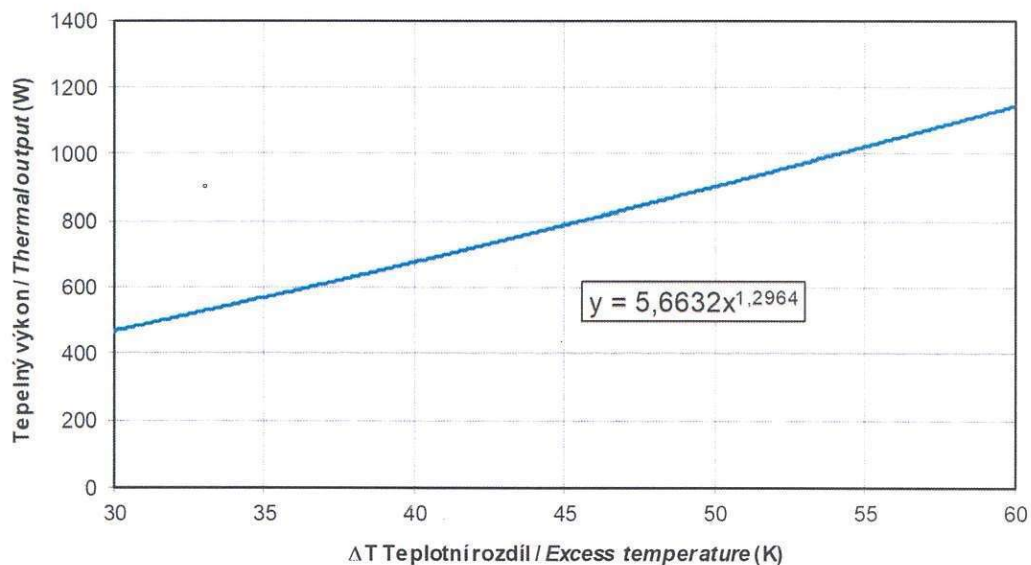


Číslo vzorku / identification tag:		006-2023 JIUDING JDDH S 5025 900×829		
Teplotní rozdíl <i>Excess temperature</i>	Sřední teplota vody / vztažná teplota vzduchu <i>Mean water temp. / ref. room air temperature</i>	Jmenovitý průtok vody <i>Standard water flow rate</i>	Tepelný výkon odvozený z charakteristické rovnice <i>Rated output derived from the characteristic equation</i>	Nejistota měření <i>Test uncertainty</i>
ΔT (K)	t_m / t_r (°C)	q_{ms} (kg/s)	$\Phi = K_M * \Delta T^n$ (W) $K_M = 5,6632$ $n = 1,2964$	-
30	50/20	0,0216	466	*)
50	70/20		903	
60	80/20		1143	

$$S_K = 0,30 \quad n_P = 0,50$$

Jmenovitý tepelný výkon **tučně**. Jmenovitý nízkoteplotní tepelný výkon **tučnou modrou kurzivou**.
Standard rated thermal output in bold. Standard rated low temperature thermal output in bold blue italic.

*) Uvádí se pouze v případě požadavku zákazníka, jedná se o rozšířenou nejistotu měření s koeficientem $k=2$, která odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 % .
It is only listed in case of the customer's requirement.





Číslo vzorku / identification tag:		007-2023 JIUDING JDDH S 5025 1500×475		
Teplotní rozdíl <i>Excess temperature</i>	Sřední teplota vody / vztažná teplota vzduchu <i>Mean water temp. / ref. room air temperature</i>	Jmenovitý průtok vody <i>Standard water flow rate</i>	Tepelný výkon odvozený z charakteristické rovnice <i>Rated output derived from the characteristic equation</i>	Nejistota měření <i>Test uncertainty</i>
ΔT (K)	t_m / t_r (°C)	q_{ms} (kg/s)	$\Phi = K_M * \Delta T^n$ (W) $K_M = 5,3419$ $n = 1,2922$	-
30	50/20	0,0200	433	*)
50	70/20		838	
60	80/20		1060	

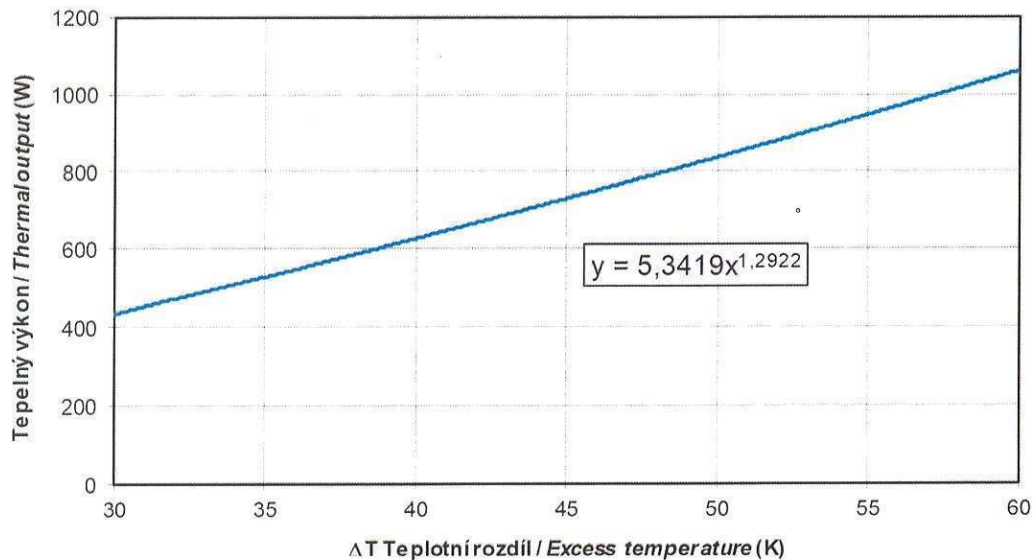
$$S_K = 0,30 \quad n_P = 0,50$$

Jmenovitý tepelný výkon **tučně**. Jmenovitý nízkoteplotní tepelný výkon **tučnou modrou kurzívou**.

Standard rated thermal output in **bold**. Standard rated low temperature thermal output in **bold blue italic**.

*) Uvádí se pouze v případě požadavku zákazníka, jedná se o rozšířenou nejistotu měření s koeficientem $k=2$, která odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

It is only listed in case of the customer's requirement.





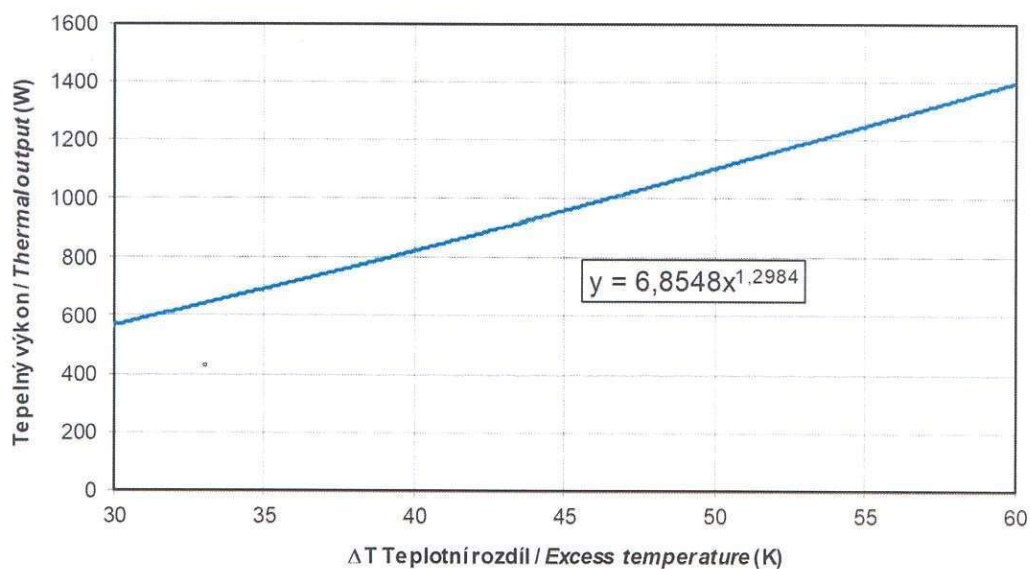
Číslo vzorku / identification tag:		008-2023 JIUDING JDDH S 5025 2000×475		
Teplotní rozdíl <i>Excess temperature</i>	Sřední teplota vody/ vztažná teplota vzduchu <i>Mean water temp./ ref. room air temperature</i>	Jmenovitý průtok vody <i>Standard water flow rate</i>	Tepelný výkon odvozený z charakteristické rovnice <i>Rated output derived from the characteristic equation</i>	Nejistota měření <i>Test uncertainty</i>
ΔT (K)	t_m / t_r (°C)	q_{ms} (kg/s)	$\Phi = K_M * \Delta T^n$ (W) $K_M = 6,8548$ $n = 1,2984$	-
30	50/20	0,0263	567	*)
50	70/20		1101	
60	80/20		1395	

$$S_K = 0,30 \quad n_P = 0,50$$

Jmenovitý tepelný výkon **tučně**. Jmenovitý nízkoteplotní tepelný výkon **tučnou modrou kurzívou**.
Standard rated thermal output in bold. Standard rated low temperature thermal output in bold blue italic.

*) Uvádí se pouze v případě požadavku zákazníka, jedná se o rozšířenou nejistotu měření s koeficientem $k=2$, která odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

It is only listed in case of the customer's requirement.



7.2 Charakteristická rovnice typu a výpočet pro ostatní velikosti Characteristic equation of the type and calculation for other sizes

Z naměřených hodnot byla stanovena charakteristická rovnice typu ve tvaru:
Characteristic equation of the type were derived from measured values as:

$$\Phi = \Phi_L \times N_s = K_T \times H^b \times \Delta T^{(c_0+c_1 \times H)} \times N_s, \text{ kde / where:}$$

- Φ ... tepelný výkon / thermal output (W)
 Φ_L ... tepelný výkon modulu (1 sekce) / thermal output of the module (1 section) (W)
 H ... výška / height (m)
 ΔT ... teplotní rozdíl / exceed temperature (K)
 N_s ... počet sekcí / number of sections
 K_T ... konstanta typu pro 1 sekci / constant of the type for 1 section
 b, c_0, c_1 ... kořeny rovnice / roots of the equation

JIUDING RADIATORS JDDH S 5025 - 1 section	
$H =$	0,600 ÷ 2,000 m
$K =$	0,4577
$b =$	0,8826
$c_0 =$	1,2781
$c_1 =$	0,0123

pozn.: Zaokrouhleno na 4 desetinná místa
note: rounded to 4 decimal

Odchyly výsledků zkoušek od tepelných výkonů odvozených z charakteristické rovnice typu.
Differences of test results from thermal outputs derived from the characteristic equation of the type.

Vzorek č. Sample ID	Počet sekcí Number of sections	Výška Height H (m)	$\Phi_{50,me}$ (W)	ΔT_{test} (K)	$\Phi_{50,cal}$ (W)	rozdíl difference $\frac{\Phi_{50,me} - \Phi_{50,cal}}{\Phi_{50,cal}}$
005-2023	2×14	0,600	624	50,02	624	0,0%
006-2023	2×14	0,901	906	50,10	908	-0,2%
007-2023	2×8	1,500	840	50,19	839	0,1%
008-2023	2×8	2,000	1108	50,11	1106	0,1%

Uvedené výsledky se vztahují pouze na měřené vzorky / Result relate only to the tested samples

**Aplikace charakteristické rovnice na celou typovou řadu je obsahem přílohy č.4.
For application of characteristic equation on whole type range see Enclosure No.4.**

7.3 Zkouška odolnosti proti přetlaku vzorku(ů) otopného tělesa Resistance to pressure of the sample(s) of radiators

Zkušební vzorek Sample ID	Zkušební přetlak Test pressure p (MPa)	Pozorování Observation
005-2023	1,690	Nedošlo k prasknutí ani roztržení vzorku při tlaku p . No burst of the test sample at pressure p .
006-2023	1,690	Nedošlo k prasknutí ani roztržení vzorku při tlaku p . No burst of the test sample at pressure p .
007-2023	1,690	Nedošlo k prasknutí ani roztržení vzorku při tlaku p . No burst of the test sample at pressure p .
008-2023	1,690	Nedošlo k prasknutí ani roztržení vzorku při tlaku p . No burst of the test sample at pressure p .

7.4 Stanovení tloušťky nátěru / Determination of film thickness

Měřeno Magnetickou metodou odpovídající ČSN EN ISO 2808 – Metoda 7B.2 s využitím tloušťkoměru MG-105A po výšce článku.

Measured by the Magnetic method corresponding to ČSN EN ISO 2808 - Method 7B.2 using a thickness gauge MG-105A by the column height.

Vzorek č. Sample ID	Tloušťka nátěru / Film thickness (μm)				
	1	2	3	4	5
005-2023	485	480	480	489	482
Výsledek zkoušky (průměrná hodnota) Test result (average value)				483 μm	

Rozšířená nejistota stanovení tloušťky nátěru $\pm 31,4 \mu\text{m}$.

Extended uncertainty of coating thickness determination $\pm 31.4 \mu\text{m}$.

8. Prohlášení / Statement

Výsledky se vztahují ke vzorkům tak, jak byly přijaty. Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru), které jsou požadovány zákonem a kontrolovány příslušnými orgány podle zvláštních předpisů. Údaje označené ¹⁾ byly poskytnuty zákazníkem. HEATEST, s.r.o. není odpovědný a vysloveně se zříká odpovědnosti za důsledky případného nesprávného odběru vzorků nebo případných nesprávných údajů poskytnutých zákazníkem.

Protokol o zkoušce je možné kopírovat pouze celý. Kopie dílčích částí protokolu mohou být pořizovány jen s písemným souhlasem HEATEST, s.r.o. Přílohy jsou nedílnou součástí tohoto protokolu.

Anglický překlad je psán v textu kurzívou. V případě sporu je platná česká verze textu.

Uvedená rozšířená nejistota je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$. Pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %.

The test results apply to the samples as received. The test results only concern the object of the testing and do not substitute other documents (e.g. of the administrative nature) which are required by the law and inspected by authorities accordingly to special regulations. Data marked with ¹⁾ were provided by the customer. HEATEST, s.r.o. is not responsible and disclaims responsibility for any consequences of eventual incorrect sampling or eventual incorrect data provided by the customer.


This test report can be only copied as a whole. Copies of individual parts of the test report may be only made with the written approval of HEATEST, s.r.o. Enclosures represent an integral part of this report.

English translation is written in italics. In the case of dispute, the Czech version is valid.

The stated expanded uncertainty is the product of the standard uncertainty and the expansion coefficient $k = 2$. For a normal distribution, it corresponds to a coverage probability of 95%.

konec textové části protokolu / end of text section

Příloha č. 1 – výsledky měření / Enclosure No.1 – measurement results

	Symbol	Jednotka	Měřicí bod		
	Symbole Symbol	Unit Einheit	Measuring point Messpunkt		
005-2023 JIUDING JDDH S 5025 600*829			1	2	3
Datum zkoušky Date Prüfdatum			19.01.2023	19.01.2023	19.01.2023
Jmenovitý teplotní rozdíl Nominal excess temperature Nennübertemperatur	ΔT_n	K	30	50	60
Tlak vzduchu Air pressure Luftdruck	p	kPa	98,65	98,69	98,73
Vztažná teplota vzduchu Reference air temperature Bezugslufttemperatur	t	°C	20,15	20,04	20,26
Vstupní teplota Water inlet temperature Vorlauftemperatur	t_1	°C	52,62	75,04	85,93
Výstupní teplota Water outlet temperature Rücklauftemperatur	t_2	°C	47,48	65,08	73,56
Ochlazení vody Temperature difference Temperaturunterschied	$t_1 - t_2$	°C	5,14	9,96	12,37
Entalpie vstupní vody Inlet water enthalpy Enthalpie im Vorlauf	h_1	J/kg	Výpočet proveden na základě hodnoty For specific heat capacity Für Wärmekapazität c=4186 J/kg*K		
Entalpie výstupní vody Outlet water enthalpy Enthalpie im Rücklauf	h_2	J/kg			
Střední teplota vody Mean water temperature Mittlere Wassertemperatur	t_m	°C	50,05	70,06	79,75
Teplotní rozdíl Excess temperature Übertemperatur	ΔT	K	29,90	50,02	59,48
Průtok vody (hmotnostní) Water flow rate Wägeverfahren Wasserstrom	q_m	kg/s	0,0148	0,0148	0,0150
Tepelný výkon měřený Thermal output measured Wärmeleistung (gemessen)	Φ_{me}	W	319,6	618,2	775,4
Tepelný výkon korigovaný na tlak vzduchu Thermal output corrected for barometric pressure influence Wärmeleistung mit Luftdruckkorrektur	$\Phi_{101,325}$	W	322,6	624,0	782,5
Tepelný výkon jednoho bodu včetně korekce na tlak vzduchu Thermal output corrected to the reference point incl. barometric pressure infl. Umgerechnete Wärmeleistung für Nennpunkt mit Luftdruckkorrektur	Φ_s	W	323,8	624,8	790,1


Výsledky měření se vztahují výhradně na měřené vzorky

 $S_K = 0,30$

The results of the test refer only to the test samples

 $n_p = 0,50$

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die Prüfgegenstände

	Symbol	Jednotka	Měřicí bod		
	Symbole	Unit	1	2	3
Symbol	Einheit	Messpunkt			
006-2023 JIUDING JDDH S 5025 900×829			1	2	3
Datum zkoušky Date Prüfdatum			20.01.2023	20.01.2023	20.01.2023
Jmenovitý teplotní rozdíl Nominal excess temperature Nennübertemperatur	ΔT_n	K	30	50	60
Tlak vzduchu Air pressure Luftdruck	p	kPa	99,52	99,41	99,48
Vztažná teplota vzduchu Reference air temperature Bezugslufttemperatur	t	°C	20,21	20,02	20,32
Vstupní teplota Water inlet temperature Vorlauftemperatur	t_1	°C	52,60	75,07	85,98
Výstupní teplota Water outlet temperature Rücklauftemperatur	t_2	°C	47,55	65,17	73,67
Ochlazení vody Temperature difference Temperaturunterschied	$t_1 - t_2$	°C	5,05	9,90	12,31
Entalpie vstupní vody Inlet water enthalpy Enthalpie im Vorlauf	h_1	J/kg	Výpočet proveden na základě hodnoty For specific heat capacity Für Wärmekapazität c=4186 J/kg·K		
Entalpie výstupní vody Outlet water enthalpy Enthalpie im Rücklauf	h_2	J/kg			
Střední teplota vody Mean water temperature Mittlere Wassertemperatur	t_m	°C	50,08	70,12	79,82
Teplotní rozdíl Excess temperature Übertemperatur	ΔT	K	29,86	50,10	59,51
Průtok vody (hmotnostní) Water flow rate Wägeverfahren Wasserstrom	q_m	kg/s	0,0217	0,0217	0,0218
Tepelný výkon měřený Thermal output measured Wärmeleistung (gemessen)	Φ_{mB}	W	459,7	900,3	1122,7
Tepelný výkon korigovaný na tlak vzduchu Thermal output corrected for barometric pressure influence Wärmeleistung mit Luftdruckkorrektur	$\Phi_{101,325}$	W	462,6	906,4	1130,0
Tepelný výkon jednoho bodu včetně korekce na tlak vzduchu Thermal output corrected to the reference point incl. barometric pressure infl. Um gerechnete Wärmeleistung für Nennpunkt mit Luftdruckkorrektur	Φ_s	W	465,5	902,7	1143,3


Výsledky měření se vztahují výhradně na měřené vzorky

$S_K = 0,30$

The results of the test refer only to the test samples

$n_p = 0,50$

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die Prüfgegenstände

	Symbol	Jednotka	Měřicí bod		
	Symbole Symbol	Unit Einheit	Measuring point Messpunkt		
007-2023 JIUDING JDDH S 5025 1500×475			1	2	3
Datum zkoušky Date Prüfdatum			23.01.2023	23.01.2023	23.01.2023
Jmenovitý teplotní rozdíl Nominal excess temperature Nennübertemperatur	ΔT_n	K	30	50	60
Tlak vzduchu Air pressure Luftdruck	p	kPa	101,26	101,30	101,33
Vztažná teplota vzduchu Reference air temperature Bezugslufttemperatur	t	°C	20,14	19,94	20,16
Vstupní teplota Water inlet temperature Vorlauftemperatur	t_1	°C	52,66	75,13	86,01
Výstupní teplota Water outlet temperature Rücklauftemperatur	t_2	°C	47,53	65,13	73,49
Ochlazení vody Temperature difference Temperaturunterschied	$t_1 - t_2$	°C	5,13	9,99	12,52
Entalpie vstupní vody Inlet water enthalpy Enthalpie im Vorlauf	h_1	J/kg	Výpočet proveden na základě hodnoty For specific heat capacity Für Wärmekapazität c=4186 J/kg*K		
Entalpie výstupní vody Outlet water enthalpy Enthalpie im Rücklauf	h_2	J/kg			
Střední teplota vody Mean water temperature Mittlere Wassertemperatur	t_m	°C	50,10	70,13	79,75
Teplotní rozdíl Excess temperature Übertemperatur	ΔT	K	29,96	50,19	59,60
Průtok vody (hmotnostní) Water flow rate Wägeverfahren Wasserstrom	q_m	kg/s	0,0201	0,0201	0,0201
Tepelný výkon měřený Thermal output measured Wärmeleistung (gemessen)	Φ_{me}	W	432,3	839,7	1052,8
Tepelný výkon korigovaný na tlak vzduchu Thermal output corrected for barometric pressure influence Wärmeleistung mit Luftdruckkorrektur	$\Phi_{101,325}$	W	432,4	839,8	1052,8
Tepelný výkon jednoho bodu včetně korekce na tlak vzduchu Thermal output corrected to the reference point incl. barometric pressure infl. Umgerechnete Wärmeleistung für Nennpunkt mit Luftdruckkorrektur	Φ_s	W	432,9	837,6	1060,2


Výsledky měření se vztahují výhradně na měřené vzorky

$S_K = 0,30$

The results of the test refer only to the test samples

$n_p = 0,50$

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die Prüfgegenstände

	Symbol	Jednotka	Měřicí bod		
	Symbole Symbol	Unit Einheit	1	2	3
008-2023 JIUDING JDDH S 5025 2000×475			1	2	3
Datum zkoušky Date Prüfdatum			23.01.2023	23.01.2023	23.01.2023
Jmenovitý teplotní rozdíl Nominal excess temperature Nennübertemperatur	ΔT_n	K	30	50	60
Tlak vzduchu Air pressure Luftdruck	p	kPa	101,38	101,26	101,29
Vztažná teplota vzduchu Reference air temperature Bezugslufttemperatur	t	°C	20,01	20,04	19,88
Vstupní teplota Water inlet temperature Vorlauftemperatur	t_1	°C	52,67	75,22	86,08
Výstupní teplota Water outlet temperature Rücklauftemperatur	t_2	°C	47,47	65,09	73,39
Ochlazení vody Temperature difference Temperaturunterschied	$t_1 - t_2$	°C	5,20	10,13	12,69
Entalpie vstupní vody Inlet water enthalpy Enthalpie im Vorlauf	h_1	J/kg	Výpočet proveden na základě hodnoty For specific heat capacity Für Wärmekapazität c=4186 J/kg*K		
Entalpie výstupní vody Outlet water enthalpy Enthalpie im Rücklauf	h_2	J/kg			
Střední teplota vody Mean water temperature Mittlere Wassertemperatur	t_m	°C	50,07	70,16	79,73
Teplotní rozdíl Excess temperature Übertemperatur	ΔT	K	30,05	50,11	59,85
Průtok vody (hmotnostní) Water flow rate Wägeverfahren Wasserstrom	q_m	kg/s	0,0261	0,0261	0,0261
Tepelný výkon měřený Thermal output measured Wärmeleistung (gemessen)	Φ_{me}	W	568,3	1107,6	1387,6
Tepelný výkon korigovaný na tlak vzduchu Thermal output corrected for barometric pressure influence Wärmeleistung mit Luftdruckkorrektur	$\Phi_{101,325}$	W	568,2	1107,9	1387,8
Tepelný výkon jednoho bodu včetně korekce na tlak vzduchu Thermal output corrected to the reference point incl. barometric pressure infl. Umgerechnete Wärmeleistung für Nennpunkt mit Luftdruckkorrektur	Φ_s	W	567,4	1101,3	1395,4


Výsledky měření se vztahují výhradně na měřené vzorky

$S_K = 0,30$

The results of the test refer only to the test samples

$n_p = 0,50$

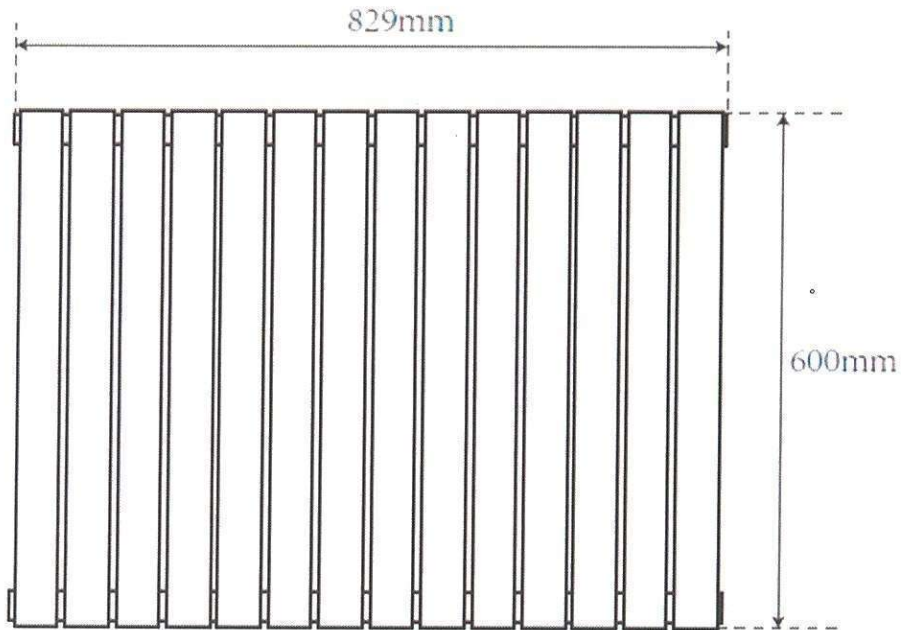
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die Prüfgegenstände

		Odolnost proti přetlaku ČSN EN 442-1, cl. 5.6 Resistance to pressure tests ČSN EN 442-1, cl. 5.6			
Vzorek č. <i>Sample ID</i>		005-2023	006-2023	007-2023	008-2023
Datum zkoušky <i>Test date</i>		09.03.2023	09.03.2023	09.03.2023	09.03.2023
Zkušební přetlak <i>Test pressure</i>		1,690 MPa	1,690 MPa	1,690 MPa	1,690 MPa
Dolní mez požadovaného přetlaku <i>Bottom limit of the requested test pressure</i>		1,700 MPa	1,700 MPa	1,700 MPa	1,700 MPa
Horní mez požadovaného přetlaku tlaku <i>Top limit of the requested time pressure</i>		1,750 MPa	1,750 MPa	1,750 MPa	1,750 MPa
Nejistota měření <i>Measurement uncertainty</i>		0,010 MPa	0,010 MPa	0,010 MPa	0,010 MPa
Teplota laboratoře <i>Ambient temperature</i>		23,3 °C	23,1 °C	23,1 °C	23,1 °C
Relativní vlhkost <i>Relative humidity</i>		32 %	34 %	34 %	34 %
Doba výdrže <i>Hold time</i>		0:00:28	0:00:30	0:00:30	0:00:30
Zkušební přetlak při výdrži <i>Hold test pressure</i>		1,704 MPa	1,716 MPa	1,720 MPa	1,718 MPa
Prasknutí či roztržení <i>Burst</i>		ne / none	ne / none	ne / none	ne / none

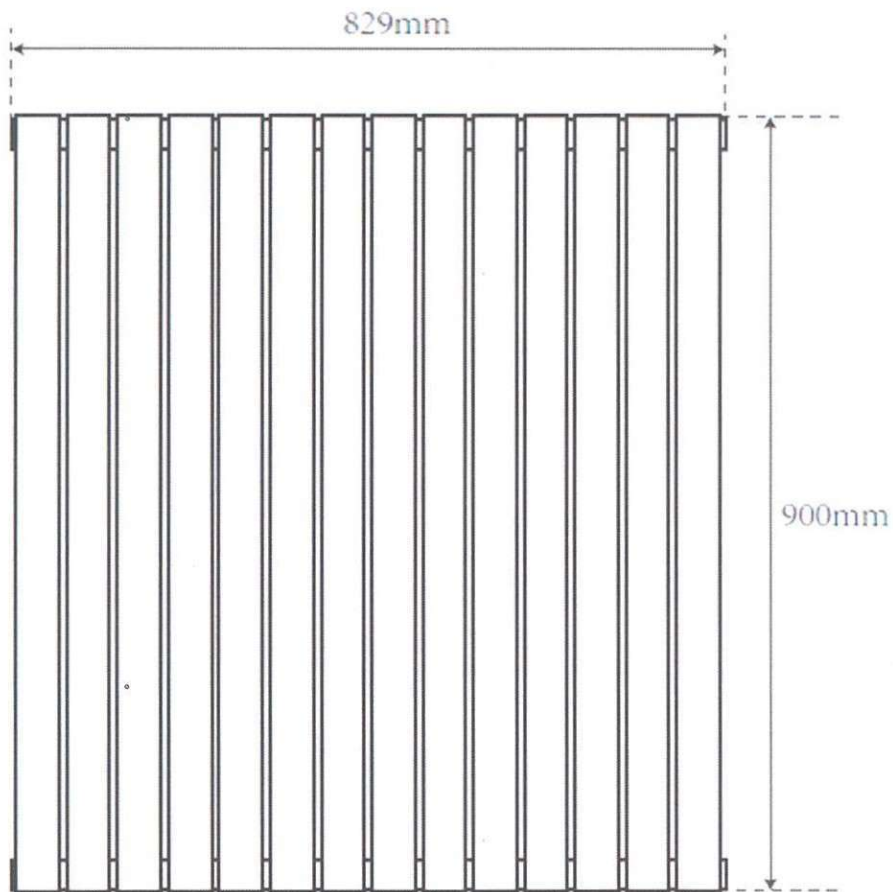
 konec Přílohy č. 1 / end of Enclosure No. 1

Příloha č. 2 – Výkres dodaný zákazníkem
Enclosure No.2 – Customer drawing

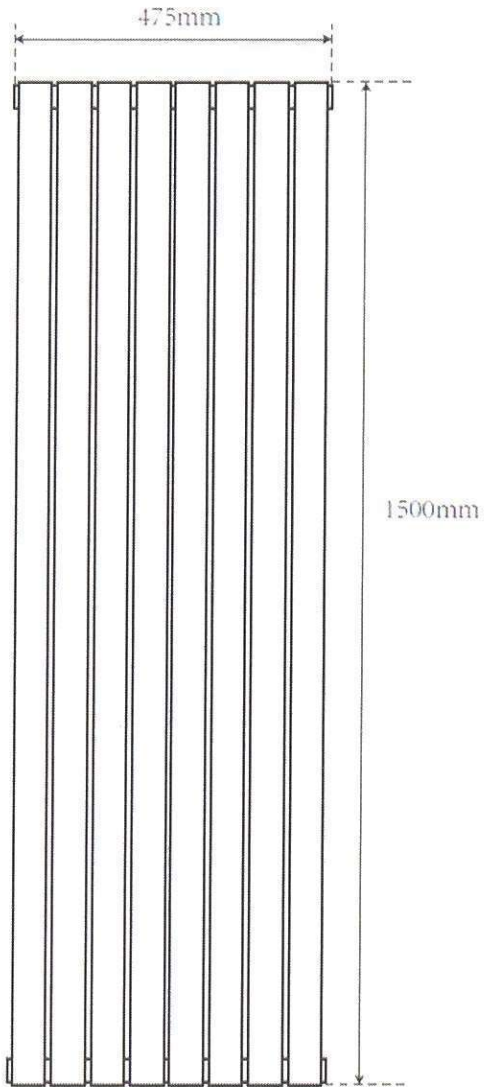
IDDHS50250614



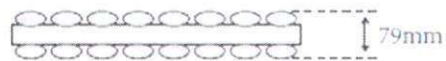
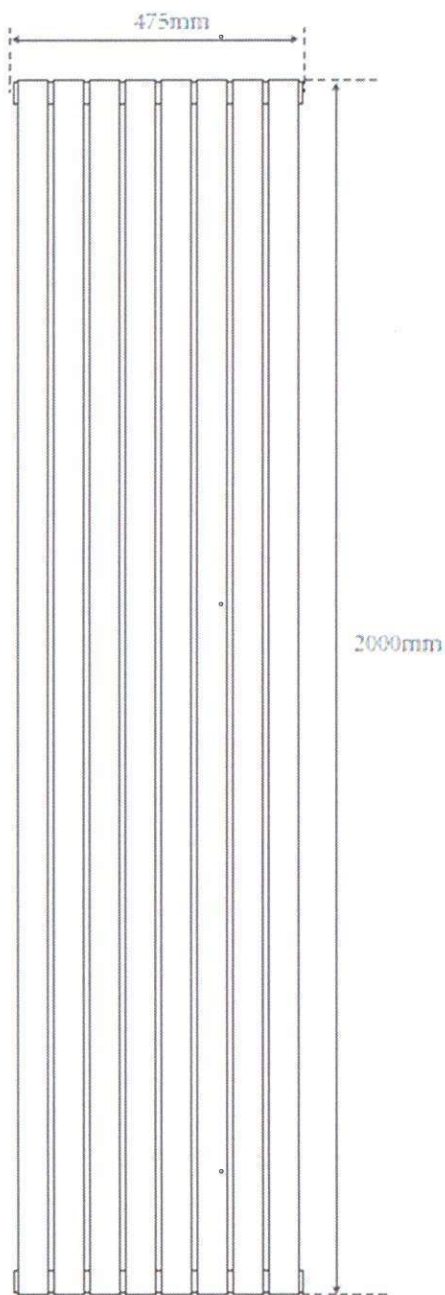
JDDHS50250914



IDDHS50251508



DDDD50252008

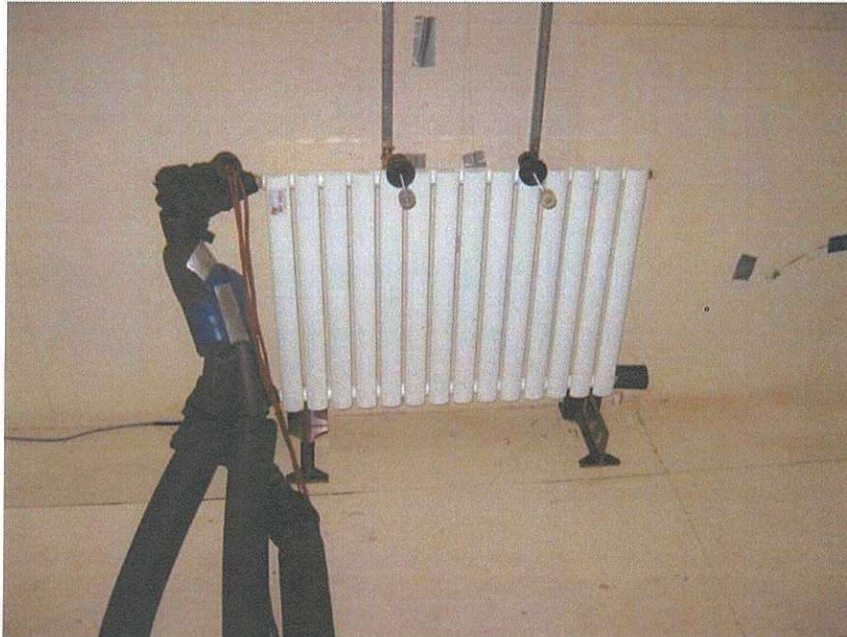


konec Přílohy č.2 / end of Enclosure No. 2

Příloha č.3 – Fotografický záznam zkoušeného vzorku (zkoušených vzorků)
Enclosure No.3 – Photographic record of the test sample(s)

JIUDING JDDH S 5025 0614 600×829

005-2023



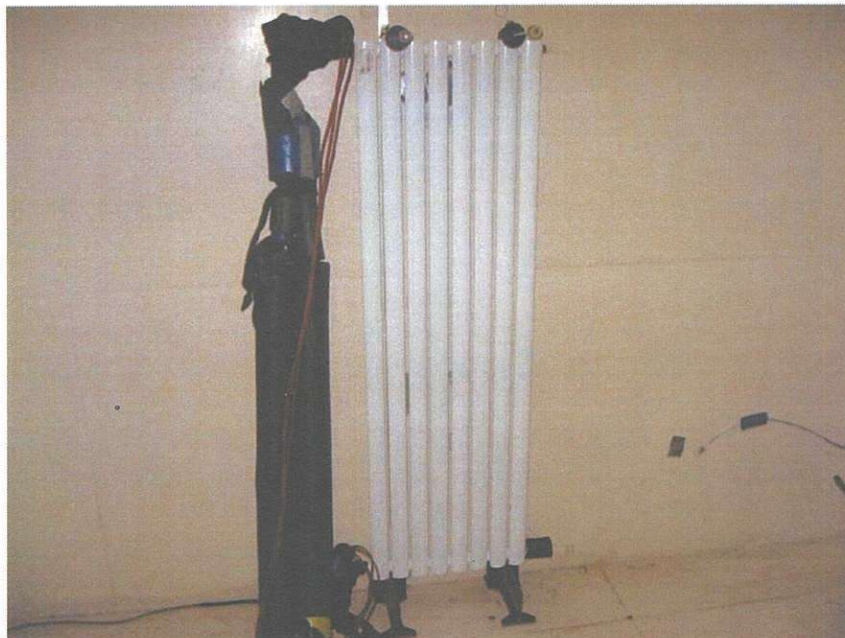
JIUDING JDDH S 5025 0914 900×829

006-2023



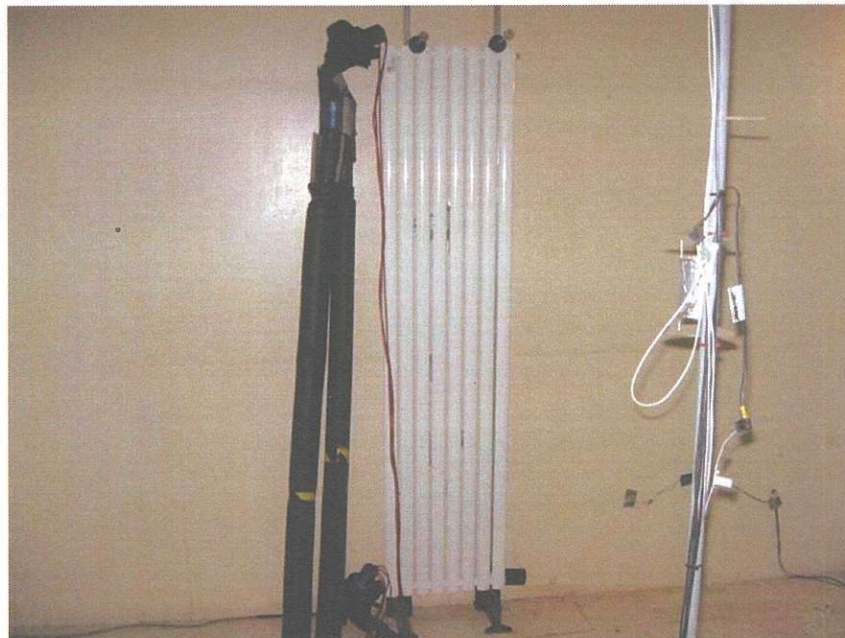
JIUDING JDDH S 5025 1508 1500×475

007-2023



JIUDING JDDH S 5025 2008 2000×475


008-2023



konec Přílohy č.3 / end of Enclosure No. 3

Příloha č.4 – Katalogové údaje pro celou výrobní řadu
Enclosure No. 4 – Catalogue data for the whole type range

Katalogové údaje pro 1 sekci
Catalogue data for 1 section

 JIUDING RADIATORS JDDH S 5025						
Výška <i>Height</i>	$K_L = K_T \times H^b$	$n = c_0 + c_1 \times H$	$\Phi_{L,50}$	$\Phi_{L,30}$	Hmotnost <i>Dry weight</i>	Obsah vody <i>Water content</i>
(m)			(W/section)	(W/section)	(kg/section)	(dm ³ /section)
0,600	0,2916	1,2855	44,5	23,1	1,05	0,55
0,900	0,4171	1,2892	64,6	33,5	1,43	0,77
1,200	0,5376	1,2929	84,5	43,7	1,87	1,02
1,500	0,6546	1,2966	104	53,8	2,31	1,26
1,600	0,6930	1,2978	111	57,2	2,45	1,34
1,800	0,7689	1,3002	124	64,0	2,72	1,49
2,000	0,8439	1,3027	138	70,9	3,00	1,65

Hodnoty konstanty modulu K_L a exponentu n byly odvozeny z charakteristické rovnice typu.

Hodnoty $\Phi_{L,50}$ a $\Phi_{L,30}$ vypočítány jako $K_L \times \Delta T^n$.


Hodnoty hmotnosti a vodního obsahu odvozené z měřených hodnot a počtu článků měřených vzorků jsou uvedeny **tučně**. Ostatní hodnoty byly získány lineární interpolací z nejbližších měřených hodnot.

The values of the constant K_L and the exponent n were derived from a characteristic equation of the type.

The values of the $\Phi_{L,50}$ a $\Phi_{L,30}$ as $K_L \times \Delta T^n$.

*The values of dry weight and water content derived from the measured values and the number of sections **in bold**. The other values were obtained by linear interpolation from the nearest measured values.*

Katalogové údaje pro typovou řadu definovanou klientem
Catalogue data for the whole type range as defined by the client

 JIUDING RADIATORS JDDH S 5025								
SKU ¹⁾	Výška Height ¹⁾ (m)	Počet sekcí Sections ¹⁾ N _s	K _M = K _T × H ^b × N _S	n = c ₀ + c ₁ × H	Φ ₅₀ (W)	Φ ₃₀ (W)	Hmotnost Dry weight (kg)	Obsah vody Water content (dm ³)
JDDH S 5025 0606	0,600.	6	1,7496	1,2855	267	139	6,30	3,27
JDDH S 5025 0607		7	2,0412	1,2855	312	162	7,35	3,82
JDDH S 5025 0608		8	2,3327	1,2855	356	185	8,40	4,37
JDDH S 5025 0609		9	2,6243	1,2855	401	208	9,45	4,91
JDDH S 5025 0610		10	2,9159	1,2855	445	231	10,50	5,46
JDDH S 5025 0611		11	3,2075	1,2855	490	254	11,55	6,00
JDDH S 5025 0612		12	3,4991	1,2855	535	277	12,60	6,55
JDDH S 5025 0613		13	3,7907	1,2855	579	300	13,65	7,09
JDDH S 5025 0614		14	4,0823	1,2855	624	323	14,70	7,64
JDDH S 5025 0615		15	4,3739	1,2855	668	347	15,75	8,19
JDDH S 5025 0616		16	4,6655	1,2855	713	370	16,80	8,73
JDDH S 5025 0617		17	4,9571	1,2855	757	393	17,85	9,28
JDDH S 5025 0618		18	5,2487	1,2855	802	416	18,90	9,82
JDDH S 5025 0619		19	5,5403	1,2855	846	439	19,95	10,37
JDDH S 5025 0620		20	5,8319	1,2855	891	462	21,00	10,91
JDDH S 5025 0621		21	6,1235	1,2855	935	485	22,05	11,46
JDDH S 5025 0622		22	6,4150	1,2855	980	508	23,10	12,01
JDDH S 5025 0623		23	6,7066	1,2855	1025	531	24,15	12,55
JDDH S 5025 0624		24	6,9982	1,2855	1069	554	25,20	13,10
JDDH S 5025 0625		25	7,2898	1,2855	1114	578	26,25	13,64
JDDH S 5025 0626		26	7,5814	1,2855	1158	601	27,30	14,19
JDDH S 5025 0627		27	7,8730	1,2855	1203	624	28,35	14,73
JDDH S 5025 0628		28	8,1646	1,2855	1247	647	29,40	15,28

Hodnoty konstanty K_M a exponentu n byly odvozeny z charakteristické rovnice typu.

Exponent n je považován za konstantní ve směru délky.

Hodnoty Φ₅₀ a Φ₃₀ vypočítány jako K_M × ΔTⁿ.


Hodnoty hmotnosti a vodního obsahu odvozené z hodnoty pro 1 sekci

The values of the constant K_M and the exponent n were derived from a characteristic equation of the type.

The exponent n is considered constant in the direction of length.

The values of the Φ₅₀ a Φ₃₀ as K_M × ΔTⁿ.

The values of dry weight and water content derived from values for 1 section.

 JIUDING RADIATORS JDDH S 5025								
SKU ¹⁾	Výška Height ¹⁾ (m)	Počet sekcí Sections ¹⁾ N _s	K _M = K _T × H ^b × N _s	n = c ₀ + c ₁ × H	Φ ₅₀ (W)	Φ ₃₀ (W)	Hmotnost Dry weight (kg)	Obsah vody Water content (dm ³)
JDDH S 5025 0906	0,900	6	2,5023	1,2892	388	201	8,58	4,62
JDDH S 5025 0907		7	2,9194	1,2892	452	234	10,01	5,39
JDDH S 5025 0908		8	3,3365	1,2892	517	268	11,44	6,16
JDDH S 5025 0909		9	3,7535	1,2892	582	301	12,87	6,93
JDDH S 5025 0910		10	4,1706	1,2892	646	335	14,30	7,70
JDDH S 5025 0911		11	4,5876	1,2892	711	368	15,73	8,47
JDDH S 5025 0912		12	5,0047	1,2892	776	401	17,16	9,24
JDDH S 5025 0913		13	5,4217	1,2892	840	435	18,59	10,01
JDDH S 5025 0914		14	5,8388	1,2892	905	468	20,02	10,78
JDDH S 5025 0915		15	6,2559	1,2892	970	502	21,45	11,55
JDDH S 5025 0916		16	6,6729	1,2892	1034	535	22,88	12,32
JDDH S 5025 0917		17	7,0900	1,2892	1099	569	24,31	13,09
JDDH S 5025 0918		18	7,5070	1,2892	1164	602	25,74	13,86
JDDH S 5025 0919		19	7,9241	1,2892	1228	636	27,17	14,63
JDDH S 5025 0920		20	8,3411	1,2892	1293	669	28,60	15,40
JDDH S 5025 0921		21	8,7582	1,2892	1357	703	30,03	16,17
JDDH S 5025 0922		22	9,1753	1,2892	1422	736	31,46	16,94
JDDH S 5025 0923		23	9,5923	1,2892	1487	770	32,89	17,71
JDDH S 5025 0924		24	10,0094	1,2892	1551	803	34,32	18,48
JDDH S 5025 0925		25	10,4264	1,2892	1616	836	35,75	19,25
JDDH S 5025 0926		26	10,8435	1,2892	1681	870	37,18	20,02
JDDH S 5025 0927		27	11,2605	1,2892	1745	903	38,61	20,79
JDDH S 5025 0928		28	11,6776	1,2892	1810	937	40,04	21,56

Hodnoty konstanty K_M a exponentu n byly odvozeny z charakteristické rovnice typu.

Exponent n je považován za konstantní ve směru délky.

Hodnoty Φ₅₀ a Φ₃₀ vypočítány jako K_M × ΔTⁿ.


Hodnoty hmotnosti a vodního obsahu odvozené z hodnoty pro 1 sekci

The values of the constant K_M and the exponent n were derived from a characteristic equation of the type.

The exponent n is considered constant in the direction of length.

The values of the Φ₅₀ a Φ₃₀ as K_M × ΔTⁿ.

The values of dry weight and water content derived from values for 1 section.

 JIUDING RADIATORS JDDH S 5025								
SKU ¹⁾	Výška Height ¹⁾ (m)	Počet sekcí Sections ¹⁾ N _s	K _M = K _T × H ^b × N _S	n = c ₀ + c ₁ × H	Φ ₅₀ (W)	Φ ₃₀ (W)	Hmotnost Dry weight (kg)	Obsah vody Water content (dm ³)
JDDH S 5025 1206	1,200	6	3,2257	1,2929	507	262	11,21	6,09
JDDH S 5025 1207		7	3,7633	1,2929	592	306	13,08	7,11
JDDH S 5025 1208		8	4,3009	1,2929	676	349	14,95	8,12
JDDH S 5025 1209		9	4,8385	1,2929	761	393	16,82	9,14
JDDH S 5025 1210		10	5,3761	1,2929	845	437	18,69	10,15
JDDH S 5025 1211		11	5,9137	1,2929	930	480	20,56	11,17
JDDH S 5025 1212		12	6,4513	1,2929	1014	524	22,43	12,18
JDDH S 5025 1213		13	6,9889	1,2929	1099	568	24,29	13,20
JDDH S 5025 1214		14	7,5265	1,2929	1184	611	26,16	14,21
JDDH S 5025 1215		15	8,0641	1,2929	1268	655	28,03	15,23
JDDH S 5025 1216		16	8,6017	1,2929	1353	699	29,90	16,24
JDDH S 5025 1217		17	9,1393	1,2929	1437	742	31,77	17,26
JDDH S 5025 1218		18	9,6770	1,2929	1522	786	33,64	18,27
JDDH S 5025 1219		19	10,2146	1,2929	1606	830	35,51	19,29
JDDH S 5025 1220	20	10,7522	1,2929	1691	874	37,38	20,30	
JDDH S 5025 1504	1,500	4	2,6185	1,2966	418	215	9,23	5,04
JDDH S 5025 1505		5	3,2732	1,2966	522	269	11,54	6,30
JDDH S 5025 1506		6	3,9278	1,2966	627	323	13,85	7,56
JDDH S 5025 1507		7	4,5824	1,2966	731	377	16,15	8,82
JDDH S 5025 1508		8	5,2371	1,2966	836	431	18,46	10,08
JDDH S 5025 1509		9	5,8917	1,2966	940	485	20,77	11,34
JDDH S 5025 1510		10	6,5463	1,2966	1044	539	23,08	12,60
JDDH S 5025 1511		11	7,2010	1,2966	1149	592	25,38	13,86
JDDH S 5025 1512		12	7,8556	1,2966	1253	646	27,69	15,12
JDDH S 5025 1513		13	8,5103	1,2966	1358	700	30,00	16,38
JDDH S 5025 1514		14	9,1649	1,2966	1462	754	32,31	17,64
JDDH S 5025 1515	15	9,8195	1,2966	1567	808	34,61	18,90	

Hodnoty konstanty K_M a exponentu n byly odvozeny z charakteristické rovnice typu.

Exponent n je považován za konstantní ve směru délky.

Hodnoty Φ₅₀ a Φ₃₀ vypočítány jako K_M × ΔTⁿ.

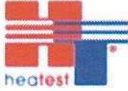
Hodnoty hmotnosti a vodního obsahu odvozené z hodnoty pro 1 sekci

The values of the constant K_M and the exponent n were derived from a characteristic equation of the type.

The exponent n is considered constant in the direction of length.

The values of the Φ₅₀ a Φ₃₀ as K_M × ΔTⁿ.

The values of dry weight and water content derived from values for 1 section.

 JIUDING RADIATORS JDDH S 5025									
SKU ¹⁾	Výška Height ¹⁾	Počet sekcí Sections ¹⁾	K_M $= K_T \times H^b \times N_S$	n $= c_0 + c_1 \times H$	Φ_{50}	Φ_{30}	Hmotnost Dry weight	Obsah vody Water content	
	(m)	N_s			(W)	(W)	(kg)	(dm ³)	
JDDH S 5025 1604	1,600	4	2,7720	1,2978	444	229	9,78	5,35	
JDDH S 5025 1605		5	3,4650	1,2978	555	286	12,23	6,69	
JDDH S 5025 1606		6	4,1580	1,2978	667	343	14,68	8,03	
JDDH S 5025 1607		7	4,8510	1,2978	778	401	17,12	9,37	
JDDH S 5025 1608		8	5,5441	1,2978	889	458	19,57	10,70	
JDDH S 5025 1609		9	6,2371	1,2978	1000	515	22,01	12,04	
JDDH S 5025 1610		10	6,9301	1,2978	1111	572	24,46	13,38	
JDDH S 5025 1611		11	7,6231	1,2978	1222	630	26,91	14,72	
JDDH S 5025 1612		12	8,3161	1,2978	1333	687	29,35	16,06	
JDDH S 5025 1613		13	9,0091	1,2978	1444	744	31,80	17,39	
JDDH S 5025 1614		14	9,7021	1,2978	1555	801	34,24	18,73	
JDDH S 5025 1615		15	10,3951	1,2978	1666	859	36,69	20,07	
JDDH S 5025 1804		1,800	4	3,0757	1,3002	498	256	10,89	5,98
JDDH S 5025 1805			5	3,8446	1,3002	622	320	13,62	7,47
JDDH S 5025 1806			6	4,6136	1,3002	747	384	16,34	8,96
JDDH S 5025 1807	7		5,3825	1,3002	871	448	19,06	10,46	
JDDH S 5025 1808	8		6,1514	1,3002	995	512	21,78	11,95	
JDDH S 5025 1809	9		6,9203	1,3002	1120	576	24,51	13,45	
JDDH S 5025 1810	10		7,6893	1,3002	1244	640	27,23	14,94	
JDDH S 5025 1811	11		8,4582	1,3002	1369	704	29,95	16,43	
JDDH S 5025 1812	12		9,2271	1,3002	1493	768	32,68	17,93	
JDDH S 5025 1813	13		9,9960	1,3002	1617	832	35,40	19,42	
JDDH S 5025 1814	14		10,7650	1,3002	1742	897	38,12	20,92	
JDDH S 5025 1815	15		11,5339	1,3002	1866	961	40,85	22,41	

Hodnoty konstanty K_M a exponentu n byly odvozeny z charakteristické rovnice typu.

Exponent n je považován za konstantní ve směru délky.

Hodnoty Φ_{50} a Φ_{30} vypočítány jako $K_M \times \Delta T^n$.


Hodnoty hmotnosti a vodního obsahu odvozené z hodnoty pro 1 sekci

The values of the constant K_M and the exponent n were derived from a characteristic equation of the type.

The exponent n is considered constant in the direction of length.

The values of the Φ_{50} a Φ_{30} as $K_M \times \Delta T^n$.

The values of dry weight and water content derived from values for 1 section.

 JIUDING RADIATORS JDDH S 5025								
SKU ¹⁾	Výška Height ¹⁾ (m)	Počet sekcí Sections ¹⁾ N _s	K _M = K _T × H ^b × N _S	n = c ₀ + c ₁ × H	Φ ₅₀ (W)	Φ ₃₀ (W)	Hmotnost Dry weight (kg)	Obsah vody Water content (dm ³)
JDDH S 5025 2004	2,000	4	3,3754	1,3027	552	284	12,00	6,60
JDDH S 5025 2005		5	4,2193	1,3027	689	354	15,00	8,25
JDDH S 5025 2006		6	5,0632	1,3027	827	425	18,00	9,90
JDDH S 5025 2007		7	5,9070	1,3027	965	496	21,00	11,55
JDDH S 5025 2008		8	6,7509	1,3027	1103	567	24,00	13,20
JDDH S 5025 2009		9	7,5947	1,3027	1241	638	27,00	14,85
JDDH S 5025 2010		10	8,4386	1,3027	1379	709	30,00	16,50
JDDH S 5025 2011		11	9,2825	1,3027	1517	780	33,00	18,15
JDDH S 5025 2012		12	10,1263	1,3027	1655	851	36,00	19,80
JDDH S 5025 2013		13	10,9702	1,3027	1793	921	39,00	21,45
JDDH S 5025 2014		14	11,8140	1,3027	1930	992	42,00	23,10
JDDH S 5025 2015		15	12,6579	1,3027	2068	1063	45,00	24,75

Hodnoty konstanty K_M a exponentu n byly odvozeny z charakteristické rovnice typu.

Exponent n je považován za konstantní ve směru délky.

Hodnoty Φ₅₀ a Φ₃₀ vypočítány jako K_M × ΔTⁿ.

Hodnoty hmotnosti a vodního obsahu odvozené z hodnoty pro 1 sekci

The values of the constant K_M and the exponent n were derived from a characteristic equation of the type.

The exponent n is considered constant in the direction of length.

The values of the Φ₅₀ a Φ₃₀ as K_M × ΔTⁿ.

The values of dry weight and water content derived from values for 1 section.

konec Přílohy č.4, konec protokolu / end of Enclosure No. 4, end of the test report