

# TECHNICKÝ LIST

## Tepelné čerpadlo vzduch/voda

### TC HeatPro SPLIT 12 kW



Model	TC HeatPro SPLIT 12 kW	
Napájení/chladivo	V/Hz/Fáze	380-420/50/3 – R32
Max. Topný výkon (1)	kW	15,5
C.O.P (1)	W/W	4,6
Topný výkon min./max.(1)	kW	7,3/15,5
Příkon topení min./max.(1)	W	1600/3300
C.O.P Min./Max.(1)	W/W	4,5/5,0
Max. Topný výkon(2)	kW	14,4
C.O.P (2)	W/W	3,5
Topný výkon min./max.(2)	kW	6,6/14,4
Příkon topení Min./Max.(2)	W	1900/4100
C.O.P Min./Max.(2)	W/W	3,5/3,7
Max. Chladicí výkon (3)	kW	18,5
E.E.R (3)	W/W	3,7
Chladicí výkon min./max.(3)	kW	7,2/18,5
Příkon chlazení Min./Max.(3)	W	1400/5000
E.E.R Min./Max.(3)	W/W	3,7/5,1
Max. Chladicí výkon (4)	kW	13
E.E.R (4)	W/W	3,0
Chladicí výkon min./max.(4)	kW	10,3/13
Příkon chlazení Min./Max.(4)	W	3200/4300
E.E.R Min./Max.(4)	W/W	3,0/3,2
Jistič	A	25
Pracovní rozsah venkovní teploty	°C	-25~43
Min. Teplota vody v systému (vytápění / chlazení)	°C	20/7

Poznámka:

(1)Vytápění: teplota vody na vstupu/výstupu: 30 °C/35 °C , teplota okolí: DB 7°C/WB 6°C ;

(2)Vytápění: teplota vody na vstupu/výstupu: 40 °C/45 °C , teplota okolí: DB 7°C/WB 6°C ;

(3)Chlazení: teplota vody na vstupu/výstupu: 23°C/18°C , teplota okolí: DB 35°C/WB 24°C ;

(4)Chlazení: teplota vody na vstupu/výstupu: 12°C/7°C , teplota okolí: DB 35°C/WB 24°C

Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.

Aktuální specifikace jednotky naleznete na štítcích na jednotce.

# TECHNICKÝ LIST

Model		TC HeatPro SPLIT 12 kW	
Min. Podlahová plocha pro instalaci, provoz a skladování		m <sup>2</sup>	6,2
Min. plocha pro potrubí		m <sup>2</sup>	6,2
Max. Provozní vysoký tlak		MPa	4,2
Max. Nízký provozní tlak		MPa	1,2
Kompresor	Typ - množství/systém		Dvojitý rotační - 1
Chladivo	Typ / množství	- / kg	R32 / 2,6kg
Ventilátor	Počet		2
	Proudění vzduchu	m <sup>3</sup> /h	6200
	Jmenovitý výkon	W	90
Hladina hluku (akustický výkon)	Vnitřní/venkovní	dB(A)	40/57
Výměník tepla na straně vody	Typ		Plate Heat Exchanger
	Pokles tlaku vody	kPa	26
	Připojení potrubí	Palce	G5/4"
Povolený průtok vody	Min./Jmen./Max.	L/S	0,5/0,72/0,93
Čistý rozměr (D x H x V)	Vnitřní jednotka	mm	600x291x751
	Venkovní jednotka	mm	1140x424(460)x1480
Čistá hmotnost	Vnitřní jednotka	Kg	42
	Venkovní jednotka	Kg	120

## Výsledky testu TC HeatPro SPLIT 12 kW – Topení

Venkovní teplota (°C)	Výstupní teplota vody (°C)	Otáčky kompresoru (Hz)	Topný výkon - W	Příkon (s oběhovým čerpadlem) - W	COP (s oběhovým čerpadlem) - W/W
DB12/WB10	55,0	66	12549,66	4214	3,0
		55	10518,94	3531	3,0
		49	9554,66	3147	3,0
		36	6380,03	2330	2,7
	45,0	66	13915,65	3495	4,0
		55	11886,29	2885	4,1
		49	10728,59	2546	4,2
		36	7601,77	1875	4,1
	35,0	66	15326,94	2791	5,5
		55	12706,40	2281	5,6
		49	11328,31	2013	5,6
		36	8455,51	1465	5,8
DB7/WB6	55,0	76	12916,27	4889	2,6
		66	11062,97	4185	2,6
		55	9396,25	3514	2,7
		49	8387,91	3151	2,7
		36	5316,95	2334	2,3
	45,0	76	14476,84	4089	3,5
		66	12539,29	3511	3,6
		55	10413,88	2914	3,6
		49	9472,09	2561	3,7
	35,0	36	6630,21	1889	3,5
		76	15516,23	3382	4,6
		66	13660,50	2886	4,7
55		11548,23	2336	4,9	
49		10223,77	2060	5,0	
DB2/WB1	55,0	36	7344,95	1623	4,5
		76	11552,27	4904	2,4
		66	9599,52	4218	2,3
		55	8202,35	3458	2,4
		49	6987,39	3132	2,2
		36	4449,97	2278	2,0
		76	12904,52	4084	3,2

**THERMOTECNIKA BOHEMIA s.r.o.**

Adresa: Komenského 951, 664 53 Újezd u Brna, Česká republika

E-mail: [nakup@tbohemia.com](mailto:nakup@tbohemia.com)

Web: [www.tbohemia.com](http://www.tbohemia.com)

Tel: +544 229 478; +420 737 445 927

IČO: 46969829

DIČ: CZ46969829

## TECHNICKÝ LIST

DB2/WB1	45,0	66	11034,69	3472	3,2	
		55	8982,96	2874	3,1	
		49	8222,07	2553	3,2	
		36	5384,88	1856	2,9	
	35,0	76	13829,14	3356	4,1	
		66	11913,70	2863	4,2	
		55	10154,97	2365	4,3	
		49	8941,83	2086	4,3	
DB-7°C/WB -8°C	55,0	36	6275,65	1521	4,1	
		76	8367,49	4622	1,8	
		66	6985,11	3953	1,8	
		55	5587,31	3332	1,7	
	45,0	49	4798,83	2918	1,6	
		36	3238,37	2182	1,5	
		76	9619,18	3939	2,4	
		66	7731,04	3329	2,3	
	35,0	55	6584,37	2788	2,4	
		49	5873,12	2454	2,4	
		36	3854,8	1840	2,1	
		76	10569,81	3235	3,3	
	DB-15°C/WB -16°C	55,0	66	8981,29	2815	3,2
			55	7375,42	2373	3,1
			49	6479,02	2132	3,0
			36	4477	1583	2,8
45,0		76	6232,84	4338	1,4	
		66	5359,75	3775	1,4	
		55	4008,98	3107	1,3	
		49	3396,37	2772	1,2	
35,0		36	2065,36	2147	1,0	
		76	7379,27	3651	2,0	
		66	5929,26	3180	1,9	
		55	4670,22	2571	1,8	
35,0		49	4295,25	2333	1,8	
		36	2611,28	1776	1,5	
		76	8026,16	3107	2,6	
		66	6752,45	2687	2,5	
35,0	55	5447,76	2232	2,4		
	49	4790,82	1995	2,4		
	36	3385,18	1578	2,1		
	76	4605,62	4156	1,1		
DB-25°C/WB -26°C	55,0	66	3540,01	3454	1,0	
		55	2705,09	2893	0,9	
		49	2255,09	2517	0,9	
		36	1026,45	1918	0,5	
		76	1026,45	1918	0,5	

### Výsledky testu TC HeatPro SPLIT 12 kW – Chlazení

Venkovní teplota (°C)	Výstupní teplota vody (°C)	Otáčky kompresoru (Hz)	Topný výkon - W	Příkon (s oběhovým čerpadlem)- W	COP (s oběhovým čerpadlem)- W/W
DB35/WB24	7,0	76	13086,22	4316	3,0
		72	12418,43	3995	3,1
		66	11164,84	3542	3,2
		61	10307,20	3206	3,2
	18,0	76	18567,54	5002	3,7
		52	12769,26	2849	4,5
		30	7228,73	1419	5,1

**THERMOTECNIKA BOHEMIA s.r.o.**

Adresa: Komenského 951, 664 53 Újezd u Brna, Česká republika

E-mail: [nakup@tcbohemia.com](mailto:nakup@tcbohemia.com)

Web: [www.tcbohemia.com](http://www.tcbohemia.com)

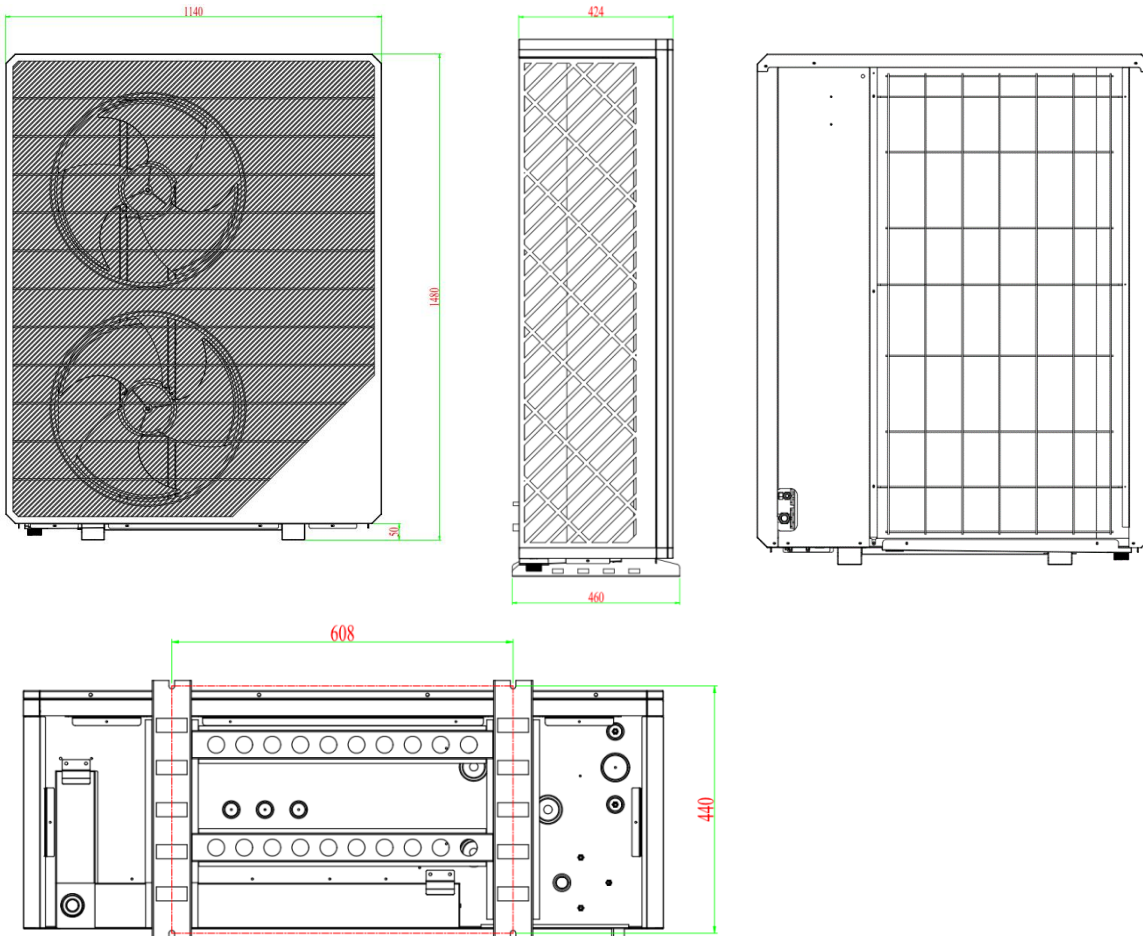
IČO: 46969829

DIČ: CZ46969829

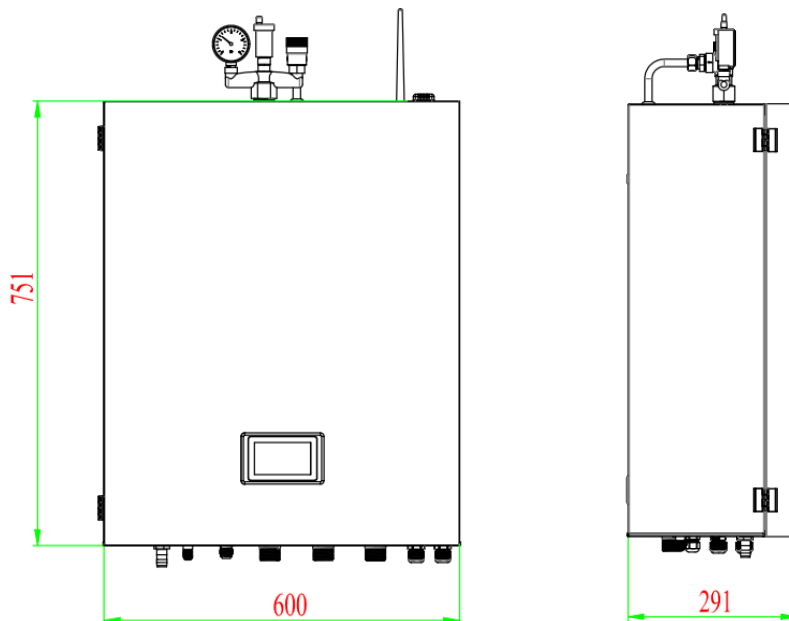
Tel: +544 229 478; +420 737 445 927

## Rozměrové schéma

### Venkovní jednotka TC HeatPro SPLIT 12 kW



### Vnitřní jednotka TC HeatPro SPLIT 12 kW



**THERMOTEKNIKA BOHEMIA s.r.o.**

Adresa: Komenského 951, 664 53 Újezd u Brna, Česká republika  
E-mail: [nakup@tcbohemia.com](mailto:nakup@tcbohemia.com) Tel: +544 229 478; +420 737 445 927  
Web: [www.tcbohemia.com](http://www.tcbohemia.com)

IČO: 46969829 DIČ: CZ46969829

Hodnoty jsou uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci za průměrných klimatických podmínek (W35).

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon <sup>(1)</sup>	$P_{rated}$	11,601	kW
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě $T_j$ :			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	10,263	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	6,298	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	6,129	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	5,968	kW
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	$P_{dh}$	11,229	kW
$T_j = \text{mezí provozní teplota}$	$P_{dh}$	10,263	kW
U TČ vzduch-voda $T_j = -15^\circ\text{C}$ (pokud $TOL < -20^\circ\text{C}$ )	$P_{dh}$	-	kW
Bivalentní teplota	$T_{biv}$	-7	$^\circ\text{C}$
Topný výkon v cyklickém intervalu	$P_{cyc}$	-	kW
Koeficient ztráty energie <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	0,9	-
Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než aktivní režim:			
Režim vypnutí	$P_{OFF}$	0,013	kW
Režim vypnutí termostatu	$P_{TO}$	0,039	kW
Pohotovostní režim	$P_{SB}$	0,013	kW
Režim ohřevu skříně kompresoru	$P_{CK}$	0,041	kW
Další položky			
Regulace výkonu		Variabilní	
Hladina akustického výkonu, uvnitř/venku	$L_{WA}$	40/57	dB
Roční spotřeba energie	$Q_{HE}$	5096	kWh

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Sezónní energ. účinnost vytápění	$\eta_s$	185,1	%
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě $T_j$ :			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$COP_d$	3,38	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$COP_d$	4,69	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$COP_d$	6,29	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$COP_d$	6,02	-
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	$COP_d$	2,73	-
$T_j = \text{mezí provozní tep.}$	$COP_d$	3,38	-
U TČ vzduch-voda $T_j = -15^\circ\text{C}$ (pokud $TOL < -20^\circ\text{C}$ )	$COP_d$	-	-
U TČ vzduch-voda mezí provozní teplota	TOL	-10	$^\circ\text{C}$
Účinnost v cyklickém intervalu	$COP_{cyc}$	-	-
Mezní provozní teplota ohřívání vody	WTOL	55	$^\circ\text{C}$
Přídavný ohříváč:			
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{sup}$	0,372	kW
Druh přiváděné energie		Elektrická energie	
Invertor:			
Jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru pro tepelná čerpadla vzduch - voda		6200	$\text{m}^3/\text{h}$

Hodnoty jsou uvedeny pro vysokoteplotní aplikaci za průměrných klimatických podmínek (W55).

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon <sup>(1)</sup>	$P_{rated}$	11,038	kW
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě $T_j$ :			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	9,764	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	6,107	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	5,934	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	6,915	kW
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	$P_{dh}$	9,133	kW
$T_j = \text{mezí provozní teplota}$	$P_{dh}$	9,764	kW
U TČ vzduch-voda $T_j = -15^\circ\text{C}$ (pokud $TOL < -20^\circ\text{C}$ )	$P_{dh}$	-	kW
Bivalentní teplota	$T_{biv}$	-7	$^\circ\text{C}$
Topný výkon v cyklickém intervalu	$P_{cyc}$	-	kW
Koeficient ztráty energie <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	0,90	-
Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než aktivní režim:			
Režim vypnutí	$P_{OFF}$	0,013	kW
Režim vypnutí termostatu	$P_{TO}$	0,039	kW
Pohotovostní režim	$P_{SB}$	0,013	kW
Režim ohřevu skříně kompresoru	$P_{CK}$	0,041	kW
Další položky			
Regulace výkonu		Variabilní	
Hladina akustického výkonu, uvnitř/venku	$L_{WA}$	35/61	dB
Roční spotřeba energie	$Q_{HE}$	7039	kWh

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Sezónní energ. účinnost vytápění	$\eta_s$	126,6	%
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20°C a venkovní teplotě $T_j$ :			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$COP_d$	1,89	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$COP_d$	3,22	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$COP_d$	4,76	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$COP_d$	5,8	-
$T_j = \text{bivalentní teplota}$	$COP_d$	1,7	-
$T_j = \text{mezí provozní tep.}$	$COP_d$	1,89	-
U TČ vzduch-voda $T_j = -15^\circ\text{C}$ (pokud $TOL < -20^\circ\text{C}$ )	$COP_d$	-	-
U TČ vzduch-voda mezí provozní teplota	TOL	-10	$^\circ\text{C}$
Účinnost v cyklickém intervalu	$COP_{cyc}$	-	-
Mezní provozní teplota ohřívání vody	WTOL	55	$^\circ\text{C}$
Přídavný ohříváč:			
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{sup}$	1,905	kW
Druh přiváděné energie		Elektrická energie	
Invertor:			
Jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru pro tepelná čerpadla vzduch - voda		6200	$\text{m}^3/\text{h}$

(1) U ohříváčů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohříváčů s tepelným čerpadlem se jmenovitý tepelný výkon  $P_{rated}$  rovná projektovanému zatížení pro vytápění  $P_{design}$  a jmenovitý tepelný výkon doplňkového ohříváče  $P_{sup}$  se rovná doplňkovému výkonu pro vytápění  $sup(T_j)$ .

(2) Pokud není  $C_{dh}$  stanoven měřením, je výchozí koeficient degradace  $C_{dh} = 0,9$ .

**THERMOTECHNIKA BOHEMIA s.r.o.**

Adresa: Komenského 951, 664 53 Újezd u Brna, Česká republika  
E-mail: nakup@tbohemia.com Tel: +544 229 478; +420 737 445 927  
Web: www.tbohemia.com

IČO: 46969829 DIČ: CZ46969829