

EXPANZNÍ NÁDOBY PRO OTOPNÉ SYSTÉMY



Expanzní nádoby AQUAFILL HS

Expanzní nádoby řady HS jsou určeny k provozu v otopných systémech nebo v uzavřených chladicích okruzích a umožňují absorbovat změny objemu, způsobené změnou teploty topné kapaliny.

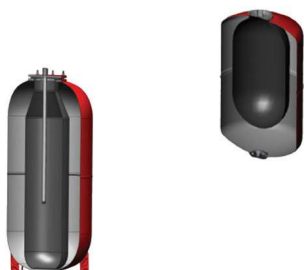
Nádoby jsou vyrobeny z vysoce kvalitní oceli a jsou opatřeny antikorozi povrchovou úpravou. V nádobě je nepropustná, velmi elastická membrána odolná vůči vysokým teplotám. U nádob s objemem od 50 l je membrána vyměnitelná.

Technické údaje

MATERIÁL NÁDOBY	ocel
MATERIÁL MEMBRÁNY	EPDM
MATERIÁL PŘÍRUBY	ocel s povrchovou úpravou
PŘEDNASTAVENÝ TLAK	1,5 bar
PROVOZNÍ TEPLOTA	-10 až 99 °C

Správnou velikost expanzní nádoby musí stanovit projektant. Pro výpočet velikosti expanzní nádoby pro otopné systémy je nutné znát vodní objem celé otopné soustavy (kotel, potrubí, otopná tělesa..), její maximální provozní teplotu a tlak, převýšení nejvyššího bodu otopné soustavy nad expanzní nádobou a minimální požadovaný tlak v kotelně.

Rozměry a typy



ZÁVĚSNÉ PROVEDENÍ		HS005	HS008	HS012	HS018	HS025	HS040
OBJEM	l	5	8	12	18	25	40
PRŮMĚR	mm	160	200	270	270	290	320
VÝŠKA	mm	325	330	310	425	468	580
PŘÍPOJENÍ	--	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M
MAX.PRACOVNÍ TLAK	bar	6	6	6	6	6	6
OBJEDNACÍ KÓD	--	13731	13732	13734	13735	13736	13737

PROVEDENÍ NA NOHÁCH S VÝMĚNNÝM VAKEM*

		HS 035	HS 050	HS 060	HS 080	HS 100	HS 150	HS 200	HS 250	HS 300	HS 400	HS 500	HS 600	HS 700
OBJEM	l	35	50	60	80	100	150	200	250	300	400	500	600	700
PRŮMĚR	mm	320	380	380	450	450	554	554	624	630	624	775	775	775
VÝŠKA	mm	525	620	670	662	730	807	988	1006	1160	1520	1250	1525	1635
PŘÍPOJENÍ	--	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	6/4" M	6/4" M	6/4" M	6/4" M	6/4" M	6/4" M	6/4" M	6/4" M
MAX.PRACOVNÍ TLAK	bar	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
OBJEDNACÍ KÓD	--	13738	13739	13740	13741	13742	13743	13744	13745	13746	13747	13748	13749	13750

* Expanzní nádoba HS035 nemá výměnný vak.

Příslušenství



Držák na zeď a přípojovací ventil G 3/4" F/M
Obj. kód 7766



Přípojovací ventil
3/4" Obj. kód 8770
1" Obj. kód 12295
6/4" Obj. kód 14492



Držák na zeď včetně vrutů a hmoždinek
Obj. kód 12174

Výměnný vak



OBJEM	OBJ. KÓD
50 l	13785
60 a 80 l	13769
100 l	13770
150 a 200 l	13771
250 a 300 l	13772
400 l	13773
500 a 700 l	13774



Regulus spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3, 143 00 Praha 4
Tel.: 241 764 506, Fax: 241 763 976
E-mail: obchod@regulus.cz
Web: www.regulus.cz

Expanzní nádoby

AQUAFILL HS

Pro instalátéra

Návod k instalaci a údržbě



eloBLOCK

VE 6 - VE 28

CZ

Vydavatel/Výrobce

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

J Tlaková ztráta

Průměrné množství		Tlaková ztráta
l/min	l/h	kPa (bar)
21	1260	22,3 (0,223)
20	1 200	21,8 (0,218)
18	1080	20,6 (0,206)
16	960	15,3 (0,153)
14	840	11,4 (0,114)
12	720	9,1 (0,091)
10	600	7,2 (0,072)
8	480	5,4 (0,054)
6	360	3,1 (0,031)
4	240	1,6 (0,016)
2	120	0,7 (0,007)
0	0	0

K Technické údaje

Technické údaje – všeobecně

	VE 6	VE 9	VE 12
Provozní tlak, max.	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)
Objem expanzní nádoby	7 l	7 l	7 l
Připojky topení výstup/vstup	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Rozměr kotle, šířka	410 mm	410 mm	410 mm
Rozměr kotle, výška	740 mm	740 mm	740 mm
Rozměr kotle, hloubka	310 mm	310 mm	310 mm
Čistá hmotnost cca	32,6 kg	32,9 kg	33,1 kg

	VE 14	VE 18	VE 21
Provozní tlak, max.	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)
Objem expanzní nádoby	7 l	7 l	7 l
Připojky topení výstup/vstup	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Rozměr kotle, šířka	410 mm	410 mm	410 mm
Rozměr kotle, výška	740 mm	740 mm	740 mm
Rozměr kotle, hloubka	310 mm	310 mm	310 mm
Čistá hmotnost cca	33,3 kg	34,6 kg	37,9 kg

	VE 24	VE 28
Provozní tlak, max.	300 kPa (3 000 mbar)	300 kPa (3 000 mbar)
Objem expanzní nádoby	7 l	7 l
Připojky topení výstup/vstup	G 3/4	G 3/4
Rozměr kotle, šířka	410 mm	410 mm
Rozměr kotle, výška	740 mm	740 mm
Rozměr kotle, hloubka	310 mm	310 mm
Čistá hmotnost cca	35,1 kg	35,4 kg

Příloha

Technické údaje – topení

	VE 6	VE 9	VE 12
Rozsah nastavení topení	25 ... 85 °C	26 ... 85 °C	27 ... 85 °C
Rozsah nastavení teplá voda	35 ... 70 °C	36 ... 70 °C	37 ... 70 °C
Bezpečnostní omezovač teploty	95 °C	95 °C	95 °C
Jmenovitý objemový tok (při $\Delta T = 10$ K)	516 l/h	774 l/h	1 032 l/h
Zbytková dopravní výška čerpadla (při $\Delta T = 10$ K)	45 kPa (450 mbar)	40 kPa (400 mbar)	34,5 kPa (345,0 mbar)
Počet topných tyčí (kus × kW)	2 × 3	1 × 3 a 1 × 6	2 × 6

	VE 14	VE 18	VE 21
Rozsah nastavení topení	28 ... 85 °C	25 ... 85 °C	26 ... 85 °C
Rozsah nastavení teplá voda	38 ... 70 °C	35 ... 70 °C	36 ... 70 °C
Bezpečnostní omezovač teploty	95 °C	95 °C	95 °C
Jmenovitý objemový tok (při $\Delta T = 10$ K)	1 204 l/h	1 548 l/h	1 806 l/h
Zbytková dopravní výška čerpadla (při $\Delta T = 10$ K)	30 kPa (300 mbar)	24 kPa (240 mbar)	20 kPa (200 mbar)
Počet topných tyčí (kus × kW)	2 × 7	3 × 6	3 × 7

	VE 24	VE 28
Rozsah nastavení topení	27 ... 85 °C	28 ... 85 °C
Rozsah nastavení teplá voda	37 ... 70 °C	38 ... 70 °C
Bezpečnostní omezovač teploty	95 °C	95 °C
Jmenovitý objemový tok (při $\Delta T = 10$ K)	2 064 l/h	2 408 l/h
Zbytková dopravní výška čerpadla (při $\Delta T = 10$ K)	16,5 kPa (165,0 mbar)	11 kPa (110 mbar)
Počet topných tyčí (kus × kW)	4 × 6	4 × 7

Technické údaje – elektřina

	VE 6	VE 9	VE 12
Elektrické připojení	3/N/PE, 400 V / 50 Hz	3/N/PE, 400 V / 50 Hz	3/N/PE, 400 V / 50 Hz
Průřez vedení (plný drát)	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Třída ochrany	IP 40	IP 40	IP 40
Topný výkon	6 kW	9 kW	12 kW
Příkon, max.	3 × 9,5 A	3 × 14 A	3 × 18,5 A
Spínací stupeň	1,0 kW	1,0 kW	2,0 kW
Bezpečnostní jmenovitý proud	10 A	16 A	20 A

	VE 14	VE 18	VE 21
Elektrické připojení	3/N/PE, 400 V / 50 Hz	3/N/PE, 400 V / 50 Hz	3/N/PE, 400 V / 50 Hz
Průřez vedení (plný drát)	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
Třída ochrany	IP 40	IP 40	IP 40
Topný výkon	14 kW	18 kW	21 kW
Příkon, max.	3 × 23 A	3 × 27,5 A	3 × 32 A
Spínací stupeň	2,34 kW	2,0 kW	2,34 kW
Bezpečnostní jmenovitý proud	25 A	32 A	40 A

	VE 24	VE 28
Elektrické připojení	3/N/PE, 400 V / 50 Hz	3/N/PE, 400 V / 50 Hz
Průřez vedení (plný drát)	6,0 mm ²	10,0 mm ²
Třída ochrany	IP 40	IP 40
Topný výkon	24 kW	28 kW
Příkon, max.	3 × 36,5 A	3 × 43 A

	VE 24	VE 28
Spínací stupeň	2,0 kW	2,34 kW
Bezpečnostní jmenovitý proud	40 A	50 A

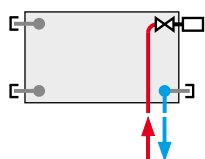
RADIK VK



Technické údaje

Výška H	300, 400, 500, 600, 700, 900 mm
Délka L	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm
Hloubka B	
Typ 10 VK	47 mm
Typ 11 VK	63 mm
Typ 20 VK	66 mm
Typ 21 VK	66 mm
Typ 22 VK	100 mm
Typ 33 VK	155 mm
Připojovací rozteč	50 mm
Připojovací závit	6 x G1/2 vnitřní
Nejvyšší přípustný provozní přetlak	1,0 MPa
Nejvyšší přípustná provozní teplota	110 °C
Připojení otopného tělesa	pravé spodní

Způsoby připojení na otopnou soustavu

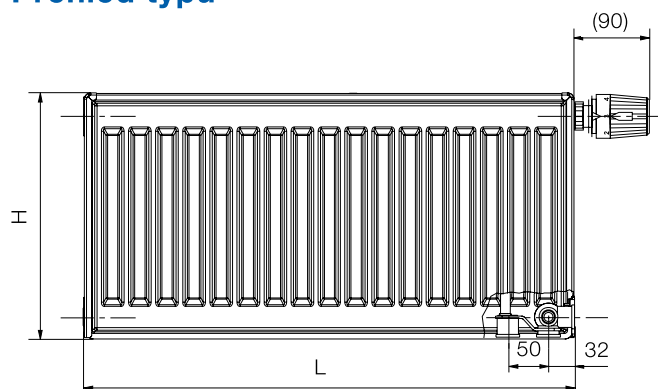


pravé spodní
 $\varphi = 1$

Popis

Model **RADIK VK** je deskové otopné těleso v provedení VENTIL KOMPAKT, které umožňuje **pravé spodní připojení** na otopnou soustavu s nuceným oběhem. Ze zadní strany jsou přivařeny dvě horní a dolní příchytky, otopná tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchytek.

Přehled typů



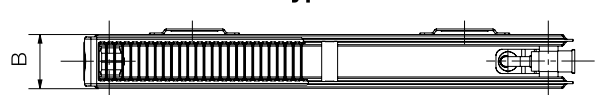
Typ 10 VK



Typ 11 VK



Typ 20 VK



Typ 21 VK



Typ 22 VK



Typ 33 VK



Údaje pro objednávku jsou uvedeny na straně 88.



Minireg®



Digireg®

VAV-CAV-COP
typy regulace

ErP conform

max. účinnost
rekuperace

EC motor



Bypass

Technické parametry

Skříň

Patentovaný modulární systém ISOSTREAM® se stěnovými panely tl. 45 mm, které jsou vyrobeny z ocelového pozinkovaného plechu s vnějším lakováním v odstínu RAL9002 (šedobílá). Panely jsou uvnitř vyplněné zvukovou a tepelnou izolací z nehořlavé minerální vlny. Pro usnadnění servisu je skříň jednotky vybavena otevíratelnými dveřmi se zámkem. Kruhová hrdla jsou opatřena gumovým těsněním, čtyřhranná hrdla jsou připravena na osazení tlumicích vložky s rámečkem 20 mm. Rám jednotky je vyroben z hliníkových profilů, stěnové panely jsou do rámu přišroubovány. Vývody kondenzátu od rekuperačního výměníku a chladiče jsou umístěny vždy ve spodním panelu jednotky a jsou připraveny pro napojení protizápachového sifonu. Na přání zákazníka je možné plášť jednotky opatřit atypickým povrchovou ochranou s vyšší korozí odolností.

Ventilátory

Na přívodní i odvodní straně jednotky je montován ventilátor s dozadu zahnutými lopatkami. Oběžné kolo je vyrobeno z kompozitního materiálu a je staticky a dynamicky vyváženo.

Motory

Na oběžném kole ventilátoru je napřímo namontován EC motor. Motor ventilátoru je možné plynule řídit externím signálem 0–10V. Motor je vybaven vlastní vestavěnou tepelnou ochranou. Třída účinnosti motoru IE4, krytí elektromotoru IP54.

Výměníky

Jednotka je v závislosti na provedení vybavena vodním nebo elektrickým ohřivačem vzduchu. Pro potřeby letního chlazení vzduchu je montován vodní chladič nebo přímý výparník. Pro potřeby bivalentního ohřevu je možné výparník vyrobit v reverzibilním provedení. Výparníky jsou standardně navrženy pro chladivo R410A. Vodní ohřivače a chladiče mají standardně měděné trubky a hliníkové lamely v pozinkovaném ocelovém rámu. Pro potřeby vyšší korozní ochrany je možné výměníky opatřit dodatečnou antikorozi ochranou. Elektrické ohřivače mají standardně hladké topné tyče a jsou vybaveny provozním termostatem

se spouštěcí teplotou 60 °C a havarijním termostatem s ručním resetem a spouštěcí teplotou 120 °C.

Rekuperátor

Rekuperační protiproudý výměník se zcela oddělenými proudy přívodního a odvodního vzduchu je vyroben z hliníku. Součástí je bypass s klapkou, která plně řídí vstup vzduchu do výměníku nebo do bypassu. Na přání lze rekuperátor dovybavit cirkulační nebo směšovací klapkou (v kódu jednotky označeno C nebo MX).

Filtry

U velikosti 500, 1000, 1500, 2200 a 3600 jsou na přívodu a odtahu vzduchu polypropylenové filtry třídy filtrace F7 a M5 tloušťky 96 mm. U velikosti 5100, 6000, 7800 je možné umístit na sání čerstvého vzduchu a sání odtahovaného vzduchu 2 filtrační kazetové články různých tříd filtrace tloušťky 48 mm nebo 1 filtrační článek tloušťky 96 mm. Dostupné jsou filtry ve třídách filtrace od G4 do F9. Přístup k filtrům je přes revizní dveře na obslužné straně jednotky. Jednotku lze doplnit v případě vícecestňového filtrace filtračními kazetami MFL s filtračními vložkami MFR.

Klapky

Hliníkové regulační klapky s přípravou pro osazení servopohonu jsou integrovány na sání čerstvého a odtahovaného vzduchu. Klapky splňují třídu těsnosti 2 dle EN1751. Na přání je možné jednotku dovybavit klapkami v třídě těsnosti 3.

Elektrické připojení

Napájecí napětí 1x230 V/50 Hz nebo 3x400 V/50 Hz je závislé na vybavení jednotky. Přívodní kabely, kabely k čidlům a silové kabely k ventilátorům se do jednotky přivádějí přes plastové průchodky ve stěně jednotky. Uvnitř jednotky jsou pro vedení kabelů připraveny gumové průchodky s membránou.

Regulace

Jednotka je standardně vybavena digitální regulací Minireg® nebo Digireg® dle konfigurace jednotky. V případě, že je jednotka vybavena systémem MaR přímo z výrobního

závodu, jsou elektricky připojena a odkoušena všechna čidla a pohony. Ovládací skříň je umístěna na stěně jednotky (v případě atypického umístění ovládací skříň systém MaR je nutné toto konzultovat s výrobcem a specifikovat v objednávce).

Montáž

Ve vertikální poloze se hrdly nahoře (popř. nahoře a do stran). Rozlišuje se levá a pravá varianta. Před a vedle jednotky je třeba mít manipulační prostor pro potřeby servisních zásahů, výměny filtrů apod. Pod jednotkou musí být prostor pro instalaci sifonu pro odvod kondenzátu. Konkrétní rozmístění hrdel vzhledem k obslužné straně jednotky je nutné specifikovat viz. dále. Jednotku je nutné montovat se spádem 5 % směrem k odvodnímu hrdlu kondenzátu. Potrubí VZT se připojuje na připravená kruhová DUOVENT® DV TOP 500, 1000, 1500, 2200, 3600) nebo obdélníková hrdla (DUOVENT® DV TOP 5100, 6000, 7800) – doporučujeme mezi hrdla potrubí a jednotku montovat pružné manžety pro eliminaci přenosu vibrací z jednotky do potrubí. Obdélníková hrdla jsou integrována ve stěnovém sendvičovém panelu jednotky a rozteč rohových připojovacích otvorů je optimalizována pro připojovací příruby P20.

Hluk

Uvedený v tabulkách představuje hladiny akustického výkonu na jednotlivých hrdlech jednotky s korekcí váhového filtru A a hladinu akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od obslužné strany jednotky (ve volném poli Q = 2). Akustické parametry jsou v toleranci ±3 dB.

Varianty

Jednotlivé varianty jednotky se rozlišují dle vybavy pomocí kódu. Atypické provedení je nutné konzultovat.

Informace

Jednotka je určena pro větrání komerčních prostor. Montážní varianty umožňují přizpůsobení požadavkům stavby. Jednotka je určena pro trvalý provoz. Provedení jednotky pro větrání bazénových hal (verze kódu PR) konzultujte s našim technickým oddělením.

■ Příslušenství VZT

- Sonoflex®, Termoflex® pružné hadice a tvarovky (K7.3)
- SPIRO kruhové spiro potrubí a tvarovky (K7.3)
- KAA, IAE pružné spojky (K7.1)
- MAA, IAA tlumiče hluku (K7.1)
- RSK, TSK zpětné klapky (K7.1)
- MSK, IJK škrtky a směšovací klapky (K7.1)
- Taliřové ventily, anemostaty, dýzy, mřížky (K7.2)
- Protidešťové žaluzie (K7.1)

- MBE, IBE, IBW, IKW elektrické a vodní ohřivače do kruhového a hranatého potrubí (K7.1)
- MKW, IKW, IKF, MKF vodní chladiče a přímé výparníky do kruhového a hranatého potrubí (K7.1)
- MFL, IFL, MFLT filtrační kazety do kruhového a hranatého potrubí (K7.1)
- ESU směšovací uzly (K7.1)
- SF-P sifon podtlakový (K7.1)

■ Příslušenství EL

- Minireg® regulační systém pro jednotky s ohřevem, tlačítkový ovladač (K9)
- Digireg® digitální regulační systém pro jednotky s ohřevem i chlazením, ovladač s dotykovým displejem (K9)
- JTR triakový spínač pro řízení výkonu elektrického ohřivače (K9)
- HIG, HYG hygrostaty (K8.2)
- EDF-CO₂, SQA čidla CO₂ (K8.2)
- RTR termostaty (K8.2)
- DTS PSA tlakové snímače (K8.2)
- Servopohony (K8.2)

■ Typový klíč pro objednávání

D	U	O	V	E	N	T	C	O	M	P	A	C	T	D	V	3	6	0	0	D	I	D	X	M	X	K	L	F	7	/	M	5	D	V	A	V	P	T	O	P	S	P
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																							

1 – velikost jednotky – 500, 1000, 1500, 2200, 3600, 5100, 6000, 7800

2 – typ ohřivače:

DI - elektrický

DCA – vodní pro spád na vodě 80°C/60°C

DCB – vodní pro spád na vodě 45°C/35°C

3 – typ vodního chladiče:

DCC – vodní pro spád na vodě 6/12 °C

DX – přímý výparník pro chladivo R410A, výparná teplota 6 °C

(u přímého výparníku je nutné vždy specifikovat typ chladiva, požadovaný výkon a dělení chladicího výkonu do sekcí dle použitého typu kondenzační jednotky).

U výparníků používaných pro reverzní chod s tepelným čerpadlem je nutné tuto skutečnost specifikovat v poznámce objednávky.

DXr – výparník v zapojení pro reverzibilní chod (chlazení / topení), chladivo R410A.

Jestliže se jedná o jednotku s DXr a bivalentním dohřevem, je nutné pozice „2“ a „3“ otočit.

4 – **MX** – směšovací klapka s přípravou pro montáž servopohonu

C – směšovací klapka umožňující 100 % cirkulaci vzduchu s přípravou pro montáž servopohonu

5 – **KL** – vstupní a odvodní klapka s přípravou pro montáž servopohonu (je-li jednotka vybavena systémem MaR servopohon je součástí)

6 – třída filtrace filtru na vstupu čerstvého vzduchu / na odtahu z větrárenského prostoru (G4-F9)

7 – typ řídicího systému

M – Minireg®

D – Digireg®

8 – typ řízení průtoku vzduchu

VAV – proměnný průtok vzduchu

CAV – konstantní průtok vzduchu

COP – konstantní statický tlak dodávaný do VZT potrubní sítě

9 – poloha hrdel vzhledem k obslužné straně – dle tabulky variant hrdel (**P, PB, BPB, PBO, L, LB, LBP, LBO**).

U velikosti 500 a 1000 možná pouze poloha hrdel **L** nebo **P**.

10 – **SP** – provedení jednotky pro větrání bazénových hal

Příklady objednání

DUOVENT COMPACT DV 3600 DI DX MX KL F7/M5 DVAV P TOP

Jednotka velikosti 3600 s elektrickým ohřivačem, přímým výparníkem, bypassovou a směšovací klapkou, integrovanými klapkami na sání a odtahu, filtrační na přívodu F7, jednostupňovou filtrační na odvodu M5, MaR systém Digireg s VAV, poloha P.

Typ	nominální průtok [m³/h]	napětí [V/Hz]	ventilátor přívod/odvod		ohřívač		výkon chladiče* [kW]	účinnost* [%]	max. průtok vzduchu jednotkou [m³/h]	řídící systém		hmot.** [kg]
			max. příkon [W]	proud [A]	výkon* [kW]	proud [A]				Minireg®	Digireg®	
500 D	500	1x 230V 50Hz	145/120	0,6/0,5	-	-	-	88	560	Wx	M3-Vx	110-122
500 DCA					3,6	-	-					
500 DCB					2,4	-	-					
500 DCC					-	-	3,6					
500 DX					-	-	3,5					
500 DI					2	8,7	-					
1000 D	1000	1x 230V 50Hz	312/260	1,4/1,1	-	-	-	86,8	1200	Wx	M3-Vx	148-165
1000 DCA					6,4	-	-					
1000 DCB					4,3	-	-					
1000 DCC					-	-	7,1					
1000 DX					-	-	4,5					
1000 DI					4	17,4	-					
1500 D	1500	3x 400V 50Hz	560/480	2,4/2,1	-	-	-	87,7	1800	-	M3-Vx	168-190
1500 DCA					10	-	-					
1500 DCB					7,8	-	-					
1500 DCC					-	-	11,1					
1500 DX					-	-	10,5					
1500 DI					4,5	6,5	-					
2200 D	2200	3x 400V 50Hz	715/575	1/0,8	-	-	-	89	2600	-	M3-Vx	328-355
2200 DCA					16	-	-					
2200 DCB					11,4	-	-					
2200 DCC					-	-	16,9					
2200 DX					-	-	15,6					
2200 DI					9	13	-					
3600 D	3600	3x 400V 50Hz	1253/1098	1,8/1,6	-	-	-	88,5	4200	-	M3-Vx	365-399
3600 DCA					23,7	-	-					
3600 DCB					17,5	-	-					
3600 DCC					-	-	27,1					
3600 DX					-	-	25,4					
3600 DI					13,5	19,5	-					
5100 D	5100	3x 400V 50Hz	1886/1570	2,7/2,3	-	-	-	90,5	5600	-	M3-Vx	528-581
5100 DCA					34,3	-	-					
5100 DCB					25,1	-	-					
5100 DCC					-	-	37,3					
5100 DX					-	-	34,8					
5100 DI					22,5	33	-					
6000 D	5900	3x 400V 50Hz	2194/1880	3,2/2,7	-	-	-	90,5	6300	-	M3-Vx	603-661
6000 DCA					42	-	-					
6000 DCB					29,2	-	-					
6000 DCC					-	-	44,9					
6000 DX					-	-	40,7					
6000 DI					22,5	33	-					
7800 D	7400	3x 400V 50Hz	2692/2335	3,9/3,4	-	-	-	90,8	8200	-	M3-Vx	698-774
7800 DCA					49,4	-	-					
7800 DCB					38,4	-	-					
7800 DCC					-	-	57					
7800 DX					-	-	53,7					
7800 DI					30	43,5	-					

* při nominálním průtoku vzduchu, $t_s = -12\text{ °C}/90\%$ r.v., $t_t = 22\text{ °C}/50\%$ r.v., $t_e = 35\text{ °C}/35\%$ r.v. (LÉTO)

** v závislosti na konkrétním provedení

Výkon vodního chladiče DCC pro $t_s = 35\text{ °C}/35\%$ r.v., $t_w = 6/12\text{ °C}$. Výkon vodního ohřívače DCA pro $t_s = 10\text{ °C}$, $t_w = 80/60\text{ °C}$.

Výkon vodního ohřívače DCB pro $t_s = 10\text{ °C}$, $t_w = 45/35\text{ °C}$. Výkon přímého výparníku DX pro chladivo R410A, $t_s = 35\text{ °C}/35\%$ r.v., $t_{yp} = 6\text{ °C}$.



ZÁSObNÍKY pro nepřímý ohřev teplé vody

ZÁSObNÍKY THERM

ZÁSObNÍKY V DESIGNU KOTLŮ THERM

Zásobníkové ohřivače vody řady THERM umožňují svou konstrukcí a množstvím variant ekonomickou přípravu teplé vody pomocí energie z externího zdroje. Jsou vhodné pro umístění v interiéru.

Typ	Jedn.	THERM 60/Z		THERM 55/Z, Nerez		THERM 60/S	
Objem	l	55		55		55	
Výkon	kW	24		25		24	
Výška / šířka / hloubka	mm	830 / 400 / 395		830 / 400 / 395		830 / 400 / 395	
Materiál nádoby	-	smalt		nerez		smalt	
Třída energetické účinnosti	-	B		C		B	
Objednací číslo	-	14129.A *	14136 **	14128.A *	14135 **	14130.A *	14137 **
Doporučená cena bez DPH	Kč	10 900		13 900		10 900	

* Zásobníky v designu kotlů THERM řady CLASSIC Condens (THERM 28 KDZ.A)

** Zásobníky v designu kotlů THERM řady OPTIMUM Condens a PREMIUM Condens (THERM 14, 24 KDZN a THERM 18, 25 KDZ)

ZÁSObNÍKY THERM OKC, OKH

Stacionární zásobníkové ohřivače vody řady THERM OKC, OKH umožňují svou konstrukcí a množstvím variant ekonomickou přípravu teplé vody pomocí energie z teplovodního externího zdroje. Ohřivač je vybaven regulací teploty ohřevu teplé vody, pojistným ventilem a vývodem pro cirkulaci. Zásobníky typu NTR/HV mají vstupy i výstupy v horním víku ohřivače a jsou vhodné pro instalaci k závěsným kotlům.



OKC 125 NTR/HV

OKH 100 NTR/HV

Zásobníky typu NTR a NTRR

V zásobnících NTR je umístěn jeden výměník pro převádění energie z topné vody na teplou vodu. V zásobnících s velkými objemy NTRR se využívají dva výměníky. To umožňuje ohřívat teplou vodu ze zdroje s větším výkonem, nebo připojit ke každému výměníku dva různé zdroje tepla.

Typ	Jedn.	OKH 100 NTR/HV	OKH 125 NTR/HV	OKC 100 NTR/HV	OKC 125 NTR/HV	OKC 160 NTR/HV	OKC 100 NTR	OKC 125 NTR	OKC 160 NTR
Objem	l	87	115	87	113	144	87	112	148
Hmotnost	kg	55	67	53	64	77	53	66	73
Výkon výměníku	kW	24	32	24	32	32	24	32	32
Výška	mm	897	1058	902	1067	1092	902	1067	1255
Šířka	mm	520	520	524	524	584	524	524	524
Třída energetické účinnosti	-	B	B	B	C	C	B	C	C
Objednací číslo	-	14355	14356	14373	14382	14440	14311	14312	14313
Doporučená cena bez DPH	Kč	9 900	10 900	9 400	10 400	11 400	8 900	9 900	10 900