

# NCI.CZ

engineering

NCI.CZ ENGINEERING s.r.o.

Gorkého 1613, 436 01 Litvínov

Tel.: +420 476 701 266, Fax.: +420 476 701 266

e-mail: [nci@nci.cz](mailto:nci@nci.cz) <http://www.nci.cz>

1NCI\_FO\_0021\_OTZ Obálka technická zpráva

Název zakázky				Skart. znak:	
<b>Přemístění haly pro OTV a zřízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň</b>				<b>S10</b>	
Investor.				Výtisk číslo:	
Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1					
Název dokumentace:				Pořadové číslo:	
<b>D.1.4.3 – Vzduchotechnika a chlazení</b>					
Vypracoval:	Schválil:	Kontrola:	HIP:	Revize:	
Ing. Václav Hába		Zdeněk Hába		0	
 					
<b>D.1.4.3.3</b>					
<b>SPECIFIKACE SROVNATELNÝCH STANDARDŮ</b>					
<b>POZ. 12.01</b>					
Stupeň PD:	SO/PS:	Číslo zakázky:	Datum:	List č:	
<b>PDPS</b>		<b>22-030-140 NCI</b>	<b>01/2023</b>	<b>1</b>	



VAV-CAV-COP  
typy regulace



EC motor



ErP conform

## Technické parametry

### Skříň

Stěnové panely tloušťky 45 mm jsou vyrobeny z ocelového pozinkovaného plechu s vnějším lakováním v odstínu RAL 9002. Panely jsou uvnitř vyplněné zvukovou a tepelnou izolací z nehořlavé skelné minerální vlny. Pro usnadnění servisu je skříň jednotky vybavena snímatelnými dveřmi se zámky. Rám jednotky je vyroben z hliníkových profilů, stěnové panely jsou do rámu přišroubovány. Připojovací hrdla vodních ohřivačů jsou vyvedena na vnější plášť jednotky. Skříň je opatřena 4 kusy závěsů s otvory Ø 12 mm pro podstropní montáž jednotky.

### Ventilátory

V jednotce je montován ventilátor s dozadu zahnutými lopatkami, oběžné kolo je vyrobeno z kompozitního materiálu. Oběžné kolo je staticky a dynamicky vyváжено.

### Motor

Na oběžném kole ventilátoru je napřímo namontován EC motor. Motor ventilátoru je možné plynule řídit externím signálem 0...10 V nebo PWM. Motor je vybaven vlastní vestavěnou tepelnou ochranou. Krytí elektromotoru IP44.

### Ohřivače

Vodní ohřivače jsou navrženy pro teplotní spád topné vody  $\Delta T = 20 \text{ K}$  (80/60 °C) pro vstupní teplotu vzduchu  $t_a = -12 \text{ °C}/90 \%$  r.v. při nominálním průtoku vzduchu. Elektrické ohřivače jsou navrženy pro vstupní teplotu vzduchu  $t_a = -12 \text{ °C}/90 \%$  r.v. při nominálním průtoku vzduchu a jsou vybaveny provozním a havarijním termostatem.

### Filtry

V jednotce je umístěn jeden nebo více filtračních článků třídy filtrace F7 (na přání filtr třídy G4 až F9), které jsou situovány do jedné filtrační stěny. Filtr je vyroben z polypropylenového filtračního materiálu. Přístup k filtrům je přes revizní dveře na obslužné straně jednotky. Jednotku je možné doplnit v případě vícestupňové filtrace filtračními kazetami MFL s filtračními vložkami MFR, které jsou určeny pro montáž do potrubí.

### Elektrické připojení

Napájecí napětí jednotek je 1 x 230 V / 50 Hz nebo 3 x 400 V / 50 Hz a je závislé na vybavení jednotky. Přívodní kabely, kabely k čidlům, silové kabely k ventilátorům se do jednotky přivádějí přes plastové průchodky ve stěně jednotky, které nejsou součástí dodávky jednotky. Svorkovnice elektrického ohřivače u jednotek RME je přístupná po sejmutí vnějšího krytu. Elektromotor ventilátoru má přívodní napájecí kabel vyveden do plastové rozvodnice se svorkovnicí, která je umístěna uvnitř jednotky.

### Regulace

Jednotka je standardně dodávána bez regulace. V případě požadavku je jednotka vybavena regulací Digireg®. V případě, že je jednotka vybavena systémem MaR přímo z výrobního závodu, jsou elektricky připojena a odzkoušena všechna čidla a pohony. Ovládací skříň je umístěna na stěně jednotky dle aktuálních prostorových požadavků konkrétního projektu (umístění ovládací skříně systému MaR je nutné specifikovat v objednávce).

### Montáž

je možná v horizontální poloze s obslužnou stranou z boční strany jednotky (označení v kódu jednotky H2) nebo ze spodní strany jednotky (označení v kódu jednotky H1). Dále je možné rozlišit pravé (P) a levé provedení (L) dle pozice vývodů vodního ohřivače nebo pozice připojovací svorkovnice elektrického ohřivače (pro vel. 2400, 3000, 4000, 6000). Pozice L nebo P se určuje při pohledu na čelní vstupní plochu ohřivače ve směru proudění vzduchu. Vedle jednotky je třeba mít manipulační prostor pro sejmutí víka a vyjmutí filtrů a pro provádění periodických revizí elektroinstalace.

### Hluk

uvedený v tabulkách představuje hladiny akustického výkonu na sání a výtaku jednotky s korekcí váhového filtru A a hladinu akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od obslužné strany jednotky (ve volném poli Q = 2).

### Informace

Jednotka je určena pro větrání komerčních prostor. Dodávku jednotky do venkovního prostředí je potřeba konzultovat.



řídící jednotka



ovladač

nominální průtok vzduchu	otáčky / řídící napětí**	EC motor			ohřívač			hmot.
		napětí	proud NOM/MAX***	výkon NOM/MAX***	napětí	proud	výkon*	
[m³/h]	[min⁻¹/V]	[V/Hz]	[A]	[W]	[V/Hz]	[A]	[kW]	[kg]
250	2791/8,6	1x230 V/50 Hz	0,25/0,3	28/34	1x230V/50Hz	9	2	32
250	2791/8,6	1x230 V/50 Hz	0,25/0,3	28/34	–	–	4,4	33
500	2870/9,2	1x230 V/50 Hz	0,46/0,5	61/67	1x230V/50Hz	13	3	37
500	2870/9,2	1x230 V/50 Hz	0,46/0,5	61/67	–	–	8,5	38
800	2730/9,4	1x230 V/50 Hz	0,72/0,8	101/113	3x400V/50Hz	8,5	5,4	51
800	2730/9,4	1x230 V/50 Hz	0,72/0,8	101/113	–	–	13,7	52
900	2395/7,1	1x230 V/50 Hz	0,6/1,1	96/170	3x400V/50Hz	16,5	10,8	55
900	2395/7,1	1x230 V/50 Hz	0,6/1,1	96/170	–	–	14,8	56
1200	2045/7,5	1x230 V/50 Hz	0,9/1,4	146/222	3x400V/50Hz	16,5	10,8	68
1200	2045/7,5	1x230 V/50 Hz	0,9/1,4	146/222	–	–	20,7	70
2400	1270/8,4	1x230 V/50 Hz	0,9/1,5	214/360	3x400V/50Hz	34	22,5	92
2400	1270/8,4	1x230 V/50 Hz	0,9/1,5	214/360	–	–	35,8	98
3000	1420/9,4	1x230 V/50 Hz	1,25/1,5	299/360	3x400V/50Hz	45	30	111
3000	1420/9,4	1x230 V/50 Hz	1,25/1,5	299/360	–	–	47,5	118
4000	1480/10	1x230 V/50 Hz	1,6/1,6	388/388	3x400V/50Hz	45	30	122
4000	1480/10	1x230 V/50 Hz	1,6/1,6	388/388	–	–	62,8	131
5800	1450/9,6	1x230 V/50 Hz	2,7/3,0	638/720	3x400V/50Hz	70	45	161
5800	1450/9,6	1x230 V/50 Hz	2,7/3,0	638/720	–	–	93,9	173