

# H-UNI

## Klimatizační jednotka



- ❖ integrované odvlhčování, chlazení, ohřev
- ❖ tepelné čerpadlo s reverzibilním chodem
- ❖ vysoká účinnost rekuperace
- ❖ integrovaný systém MaR
- ❖ jednoduchá instalace „Plug & Play“

# KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKA H-UNI

## Užití a pracovní podmínky

Klimatizační jednotky řady H-UNI jsou jako kompaktní celek pro zajištění komplexní úpravy vzduchu v jednom celku vhodné pro odvlhčování v prostorách bazénů a pro energeticky šetrné instalace, kdy je využít deskový výměník s vysokou účinností a tepelné čerpadlo. Dále je vhodné použití tam, kde je potřeba klimatizovat prostor, avšak kondenzační jednotku není možno umístit ven, případně na všechny ostatní aplikace, kdy je důležitá jednoduchá montáž a rychlé uvedení do provozu.

Jednotky jsou vyráběny v provedení pro vnitřní prostředí.

## Konstrukce

Jednotky H-UNI jsou vyrobeny z bezrámových sendvičových panelů.

Plášť panelu je tvořen dvěma ocelovými pozinkovanými plechy o tloušťce 0,8 mm, spojenými po obvodě jednostrannými nýty. Vnější plášť jednotky je lakovaný v odstínu RAL9002 - slonová kost.

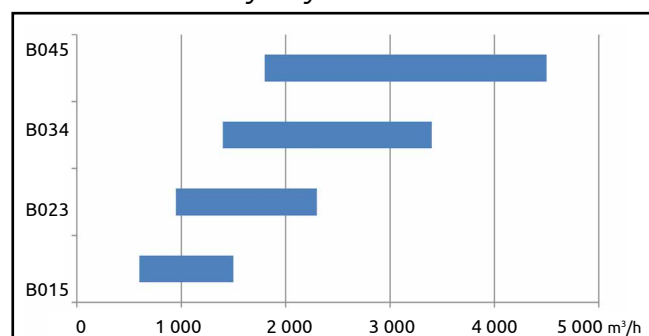
Uvnitř panelu je izolační výplň z minerální vlny s objemovou hmotností 50 kg/m<sup>3</sup>, stupeň hořlavosti A1. Tloušťka panelu je 50 mm.

Pevnost komory zajišťují speciální spoje registrované u Úřadu průmyslového vlastnictví v databázi průmyslových vzorů.

## Výhody bezrámové konstrukce

- vynikající pevnost konstrukce
- snížené ztráty přenosu tepla pláštěm jednotky
- čistý vnitřní prostor jednotky
- snadná montáž a obsluha jednotek

Obr. 1 Vzduchové výkony



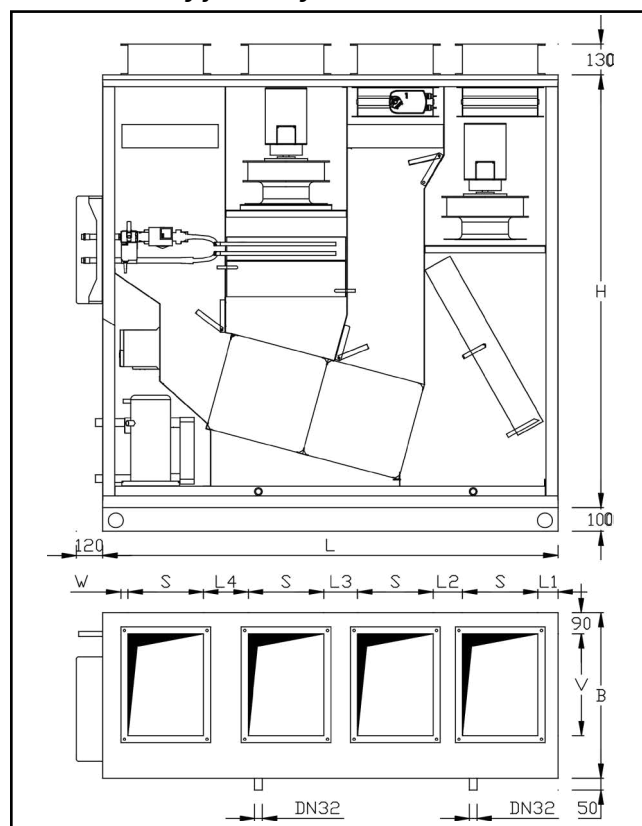
## Systém měření a regulace H-control

Jednotky jsou vybaveny autonomním systémem řízení MaR H-Control. Tento systém lze jednoduše ovládat pomocí PC a webového prohlížeče. Dále lze jednotku ovládat pokojovým ovladačem s LCD displejem nebo nadřazeným systémem.

Řídicí a akční prvky jsou při výrobě kompletně osazeny, zapojeny a odzkoušeny. Systém tak umožňuje:

- plynulé řízení chodu ventilátorů

Obr. 2 Rozměry jednotky



Rozměr [mm]	B015	B023	B034	B045
L	1 900	1 900	2 076	2 410
B	700	1 000	1 190	1 290
H	1 730	1 795	1 925	2 215
S	315	315	315	415
V	430	730	920	1 020
L1	84	84	84	134
L2	123	123	167	170
L3	141	141	185	176
L4	187	187	214	202
W	20	20	30	30

# KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKA H-UNI

- řízení a ochranu vodního ohřivače
- řízení a ochranu výměníků ZZT
- řízení klapek
- signalizaci zanesení vzduchových filtrů
- řízení kompresoru tepelného čerpadla včetně reverzního chodu

né otvory jednotky jsou umístěny na horní straně komory a jsou vybaveny pružnými nástavci, které jsou ukončeny lištovými přírubami pro připojení na potrubní rozvod.

Vývody výměníků, servisní otvory a armatury jsou umístěny na přední a jedné boční straně jednotky.

Přístup k ventilátorům, filtrům a frekvenčním měničům je zajištěn odnímatelnými panely.

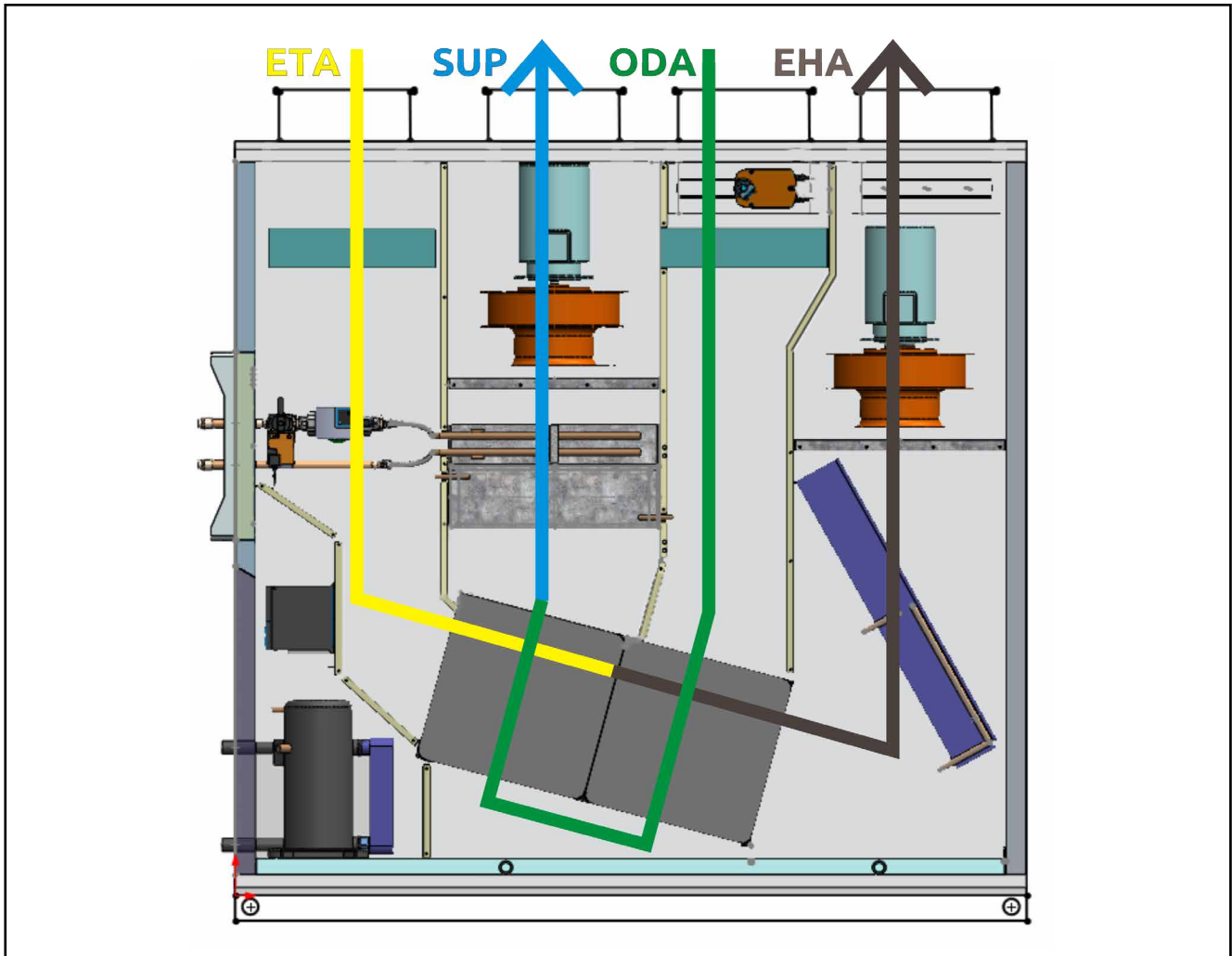
Před jednotkou je třeba zachovat volný obslužný prostor o velikosti 1,15-ti násobku hloubky jednotky. Před elektrickým rozvaděčem, umístěným na boku jednotky, je třeba zachovat volný prostor 800 mm.

## Popis provedení

Klimatizační jednotky jsou vyráběny v jednom celku. Jednotky jsou určeny pro montáž na podlahu, dodávají se spolu se základovým rámem. Sací a výtlač-

Velikost jednotky			B015	B023	B034	B045
<b>Plocha bazénu</b>						
	soukromý bazén	[m <sup>2</sup> ]	50	76	115	160
	bazén s hloubkou nad 1,35 m	[m <sup>2</sup> ]	37	57	86	120
	bazén s vlnobitím	[m <sup>2</sup> ]	21	32	48	67
<b>Odvlhčení</b>						
	při 30% čerstvého vzduchu dle VDI 2089/1	[kg/h]	8,0	12,3	18,5	25,8
	min. jmenovitý objemový průtok vzduchu V	[m <sup>3</sup> /h]	600	950	1 400	1 800
	průtok vzduchu	[m <sup>3</sup> /h]	1 500	2 300	3 400	4 500
	externí tlaková ztráta	[Pa]	300	300	300	300
	třída filtrace dle ČSN EN 779		M5-F7	M5-F7	M5-F7	M5-F7
	požadavek tepla pro VZT při 30% č. v. -15 °C	[kW]	1,8	2,6	3,7	5,1
	max. topný výkon ohřivače při T <sub>vst</sub> =20 °C	[kW]	12,0	18,4	27,2	36
	průtok vody 70/50 °C	[l/s]	0,15	0,23	0,33	0,44
	dP na vodě	[kPa]	4	6,2	7,6	8,5
	připojovací rozměr ohřivače		1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
	Účinnost ZZT při 30% č. v. -15 °C	[%]	74	75	76	75
	Ventilátor přívod	P [kW]	0,75	1,1	1,1	1,5
	Ventilátor odvod	P [kW]	0,75	1,1	1,1	1,5
	Kompresor	P [kW]	1,57	2,37	3,35	4,81
	Vodní kondenzátor	P [kW]	4,0	6,1	9,3	14,4
		průtok [m <sup>3</sup> /h]	0,07	0,10	0,16	0,25
		dPw [kPa]	0,2	0,5	1,1	2,6
	Elektrická přípojka	P [kW]	4,0	7,0	9,0	11,0
	U=3x400 V, 50 Hz	In [A]	7,1	10,1	12,4	16,9
	TN - S	jištění [A]	25	32	32	40
	Průřez krajních vodičů	[mm <sup>2</sup> ]	4	6	6	10
	Hmotnost včetně rozvaděče	[kg]	415	636	941	1 245

Obr. 3 Funkční schéma jednotky



**C.I.C. Jan Hřebec s.r.o.**  
Na Zlaté stezce 1075  
263 01 Dobříš  
Česká republika

Tel.: +420 326 531 311  
E-mail: info@cic.cz  
[www.cic.cz](http://www.cic.cz)