

VZDUCHOVÁ JEDNOTKA **STAVOKLIMA**

Instalační a provozní manuál

model Nevada JET HC/HP


CZ



1. Obsah

1.	Obsah.....	2
2.	Rozbalení jednotky, kontrola po dopravě či skladování	3
2.1.	Rozbalení jednotky, kontrola	3
2.2.	Skladování jednotky, další transportní doporučení.....	3
3.	Bezpečnostní opatření	4
4.	Základní informace o jednotce a její použití	4
5.	Rozměry jednotek.....	5
5.1.	Vnitřní jednotka	5
5.2.	Venkovní jednotka (pouze pro Nevadu JET HP)	5
6.	Montáž jednotek	6
6.1.	Podstropní závěsy ZS-Nevada JET HC/HP.....	6
6.2.	Instalace venkovní jednotky (pouze pro Nevadu JET HP)	7
7.	Nastavení a demontáž výfukové dýzy.....	7
7.1.	Graf dosahu proudu vzduchu (pouze pro topení).....	8
8.	Technologické schéma připojení jednotky Nevada JET HP	9
8.1.	Délka kabelů a potrubí	10
9.	Připojení rozvodů média Nevada JET HC	10
9.1.	Regulace výměníku pomocí ventilu s ovládací pohonem	11
9.2.	Nastavení průtoku tlaku nezávislého ventilu DN 32 (ETVQ)	11
9.3.	Nastavení průtoku tlaku nezávislého ventilu DN 40 (ETVQ)	12
10.	Připojení rozvodů média Nevada JET HP	12
11.	Připojení podtlakového sifonu	12
12.	Elektrické připojení jednotky	13
13.	Typy ovladačů a možnost ovládání	14
13.1.	UNIREG HC/HP.....	14
13.2.	EX MODBUS	14
14.	Uvedení jednotky do provozu, spuštění jednotky	15
15.	Volitelné příslušenství k jednotce	15
16.	Základní informace o servisu a údržbě jednotky.....	15
16.1.	Odstranění jednoduchých poruch.....	16
16.2.	Demontáž ventilátoru	17
17.	Vyřazení jednotky z provozu – likvidace	18
18.	Důležitá upozornění.....	18

Vysvětlivky užitých symbolů

 <p>Pokyny týkající se mechanických oprav a mechanické údržby.</p>	 <p>Bezpečnostní důležité informace, technické informace, data a výkony zařízení.</p>
 <p>Důležité elektro informace - čtěte pozorně - při chybném zapojení nebezpečí poškození zařízení.</p>	 <p>Důležité informace - čtěte pozorně.</p>

2. Rozbalení jednotky, kontrola po dopravě či skladování

2.1. Rozbalení jednotky, kontrola

Pečlivě překontrolujte obsah dodacího listu, který je nedílnou součástí dodávky. U dílů, které jsou označeny v dodacím listu jako extra příslušenství (nejsou součástí jednotky příp. nejsou v zařízení namontovány), zkontrolujte kompletnost k dodané zásilce (zpravidla dodány v jiném kartonu) a jejich neporušenost. Závažné porušení obalu či kartonu hlase přepravci a sepište základní zápis do dokumentů o přepravě zásilky. Neprodleně informujte přepravní společnost, která zajišťuje transport zásilky příp. i výrobce (je-li zajišťovatel dopravy).

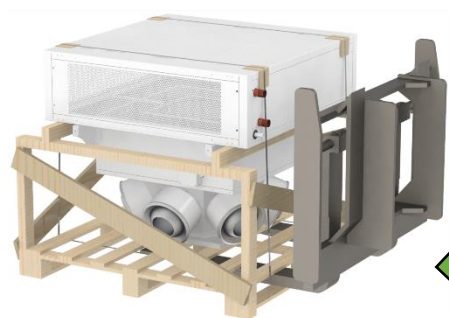
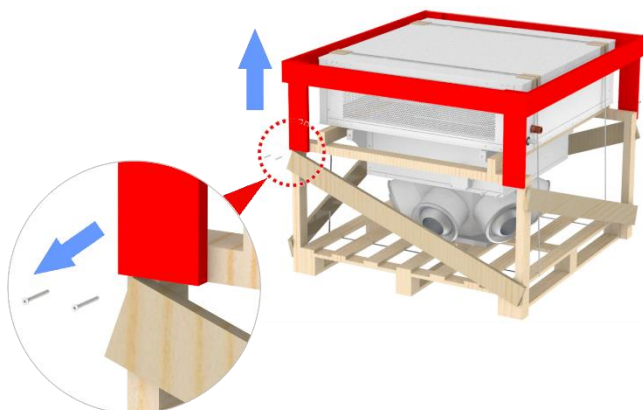
Veškerý obalový materiál je ekologický a může být znovu použit nebo recyklován. Neekologické části nechte správně zlikvidovat nebo znovu zpracovat.

Pro demontáž balení demontujte šrouby a odstraňte vrchní část přepravního rámu.



Pro skladování, transport či montáž použijte originální balení. Je navrženo tak, aby ochránilo jednotku před poškozením při této činnosti. K manipulaci použijte adekvátní manipulační techniky.

Je zakázáno jednotkou manipulovat bez originálního obalu. Za škody vzniklé nesprávnou manipulací nenese výrobce žádnou odpovědnost!



2.2. Skladování jednotky, další transportní doporučení



- Dbejte obalových štítků umístěných na zařízení. Zařízení v obalu není dovoleno klopat a stavět do jiných přepravních poloh, než je dodáváno a doporučeno výrobcem. Na obalu naleznete též výrobní číslo a typ jednotky pro snadnou orientaci o typu jednotky.
- Zařízení pro další manipulaci dopravujte opět jen v originálním obalu. Obal je dlouhodobě testován a jiným druhem obalu můžete poškodit jednotku.
- Pro transport a manipulaci používejte pouze prostředky s ověřenou a dostatečnou nosností, manipulaci s transportními prostředky směřj provádět jen osoby s kvalifikací proto určené.
- Přípustné skladovací podmínky: $-10^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$, vlhkost 50-85% bez kondenzace.
- Do konečné montáže neodstraňujte originální obal (předejdete tak poškození zařízení). Pro bezpečnou manipulaci se doporučují min. 2 osoby.



3. Bezpečnostní opatření

Jednotka je vyrobena dle předpisů nařízení vlády a norem ČR harmonizovaných se směrnicemi EU, které výrobce uvedl v prohlášení o shodě.

Výše uvedený výrobek je ve shodě s normami:

ČSN EN 60335-1 ed.3 ČSN EN 60335-2-30 ed. 3
ČSN EN IEC 61000-6-2 ed. 4 ČSN EN 61000-6-3 ed. 2

Výše uvedený výrobek je ve shodě se směrnicemi:

- Směrnice EP a R 2009/125/ES o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie.
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. (Směrnice EP a R 2014/35/EU) o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh.
- Nařízení vlády č. 117/2016 Sb. (Směrnice EP a R 2014/30/EU) o elektromagnetické kompatibilitě.
- Nařízení vlády č. 481/2012 Sb. (Směrnice EP a R 2014/35/EU, Směrnice EP a R 2011/65/EU).
- Nařízení vlády o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Dbejte obecně platných ustanoveních pro danou zemi a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv servisní činnosti je nutno jednotku odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení nebo jeho částí musí vyhovovat legislativě v dané zemi. Jakékoliv servisní elektro práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací. Veškeré chladírenské práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací.



Dodržujte platné předpisy především:

- pro bezpečnost elektrických a tepelných spotřebičů,
- pro centrální tepelné rozvody,
- pro požární bezpečnost,
- pro těsnost stacionárních chladících a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel obsahujících některé fluorované skleníkové plyny.

Respektujte normy a platná pravidla pro danou zemi – zejména požární bezpečnost spotřebičů a zdrojů tepla, a požárně technické vlastnosti hmot-stupně hořlavosti. Jednotku umísťujte 150 mm od hořlavých hmot stupně B, C1, C2 a od lehce hořlavých hmot C3 400 mm a 1000 mm ve směru sálání - (výstup vzduchu z jednotky).

4. Základní informace o jednotce a její použití

Jednotka Nevada Jet HP zabezpečuje efektivní vytápění nebo chlazení místností pomocí obnovitelných zdrojů energie. Způsob ohřevu/chlazení je řešen přes venkovní jednotku tepelného čerpadla s ekologickým chladivem R410A. Jedná se o systém vzduch-vzduch, který kombinuje provozně úsporné a zároveň účinné řešení požadavku na efektivní vytápění či chlazení. Díky nízké provozní hlučnosti venkovní jednotky je ideální pro použití i v obydlených oblastech.

K vytápění či chlazení u jednotky Nevada JET HC je využit vzduch ohříváný/chlazený vodním ohříváčem.

Tyto zařízení jsou vhodné pro použití do základních prostorů tj. bez vlhkosti. Jsou vhodná do prodejen, průmyslových a skladovacích prostorů. Nejsou vhodné do prostor se zvýšenou prašností.

Plný výkon jednotky je možno zaručit jen při důsledné a pravidelné údržbě. Všechny funkční prvky jsou přístupné a dobře ošetřovatelné.

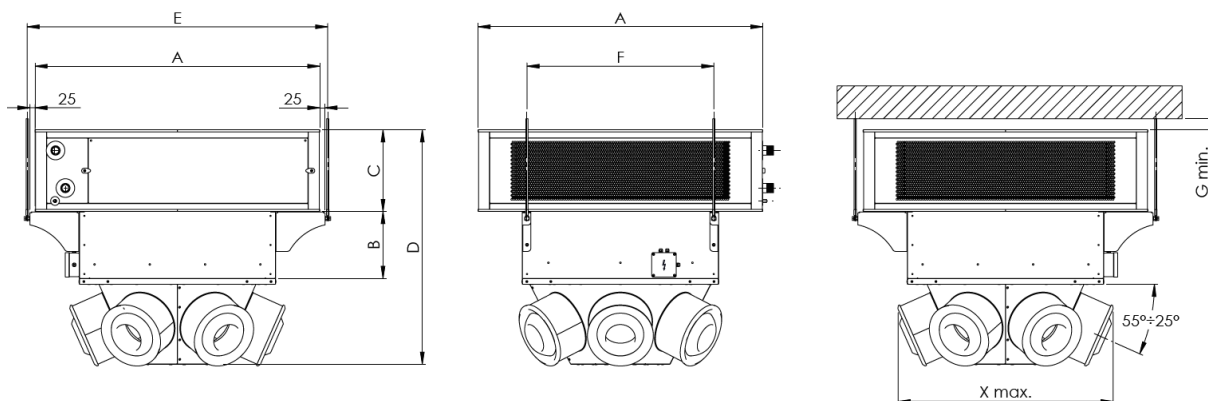
Technické podmínky pro provoz jednotky:



- max. provozní teplota média 90°C / tlak 1,6 Mpa – není-li stanoveno jinak,
- provozní napětí 230V-50Hz nebo 400V-50Hz (dle typu jednotky),
- provozní teplota v prostoru 5 – 40°C,
- provozní teplota venkovní jednotky od -20 do +21°C,
- IP krytí - IP 54,
- jednotka je určena pro velké a vysoké prostory,
- jednotka je určena k vytápění i chlazení.

5. Rozměry jednotek

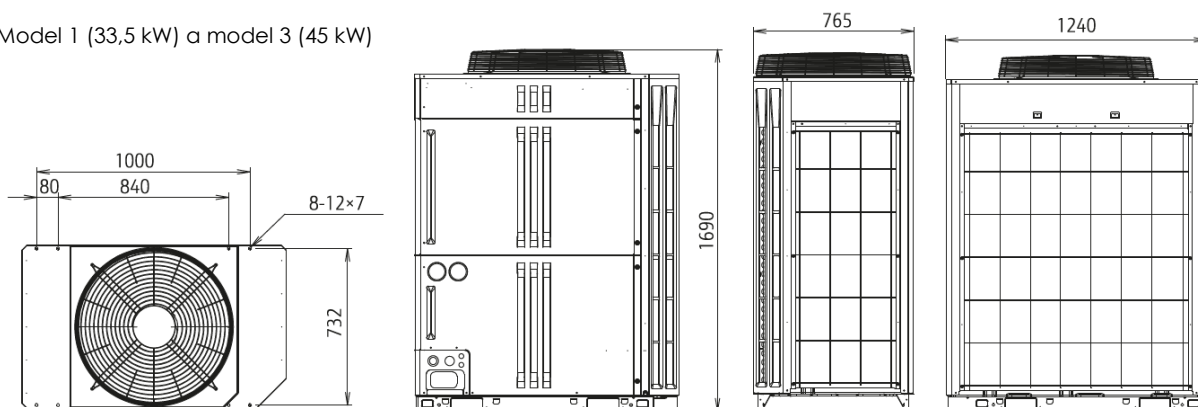
5.1. Vnitřní jednotka



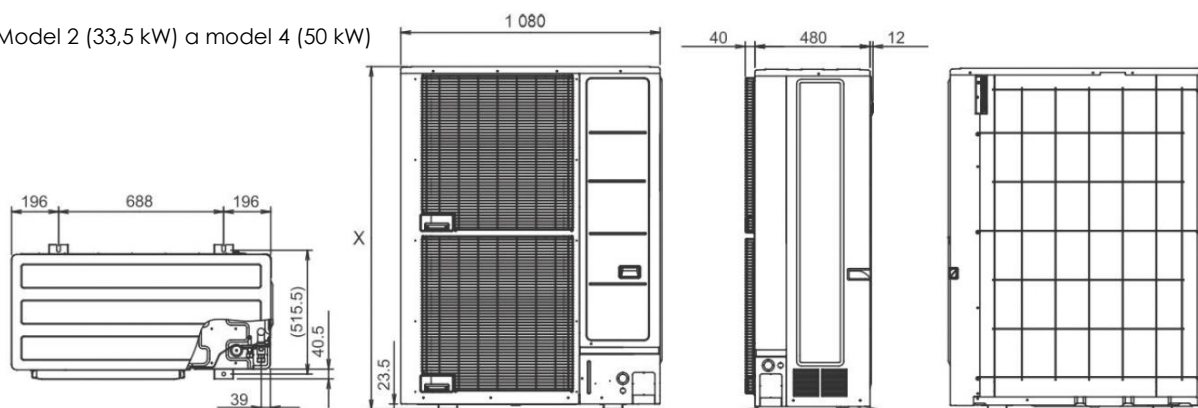
Model	Rozměr (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	X
Nevada N3 JET HC/HP	1305	305	400	1070	1375	855	20	990
Nevada N4 JET HC/HP	1645	350	500	1305	1720	1075	20	1190

5.2. Venkovní jednotka (pouze pro Nevadu JET HP)

Model 1 (33,5 kW) a model 3 (45 kW)

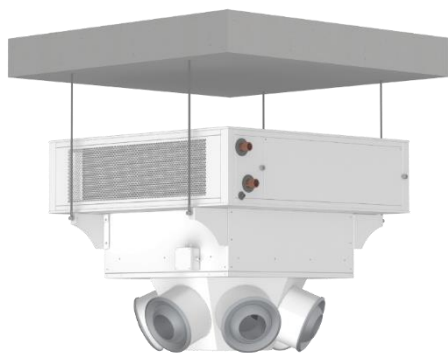


Model 2 (33,5 kW) a model 4 (50 kW)



Model	Výška X (mm)
Nevada N3 JET HP12 (33,5 kW)	1305
Nevada N4 JET HP18 (50 kW)	1605

6. Montáž jednotek



Nevada JET HC



Nevada JET HP

Podstropní instalace vnitřní jednotky

6.1. Podstropní závěsy ZS-Nevada JET HC/HP

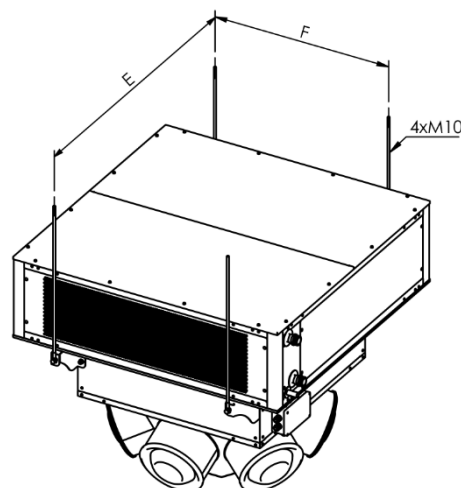
Jednotka se zavěšuje ve čtyřech závěsných místech na plášti jednotky. Závěsná místa jsou přístupná zvenku a na jednotce jsou z výroby osazeny nýtovací maticemi (závit M10).

Jako příslušenství k podstropním závěsům ZS-Nevada JET HC/HP (na objednávku) je dodáváno:

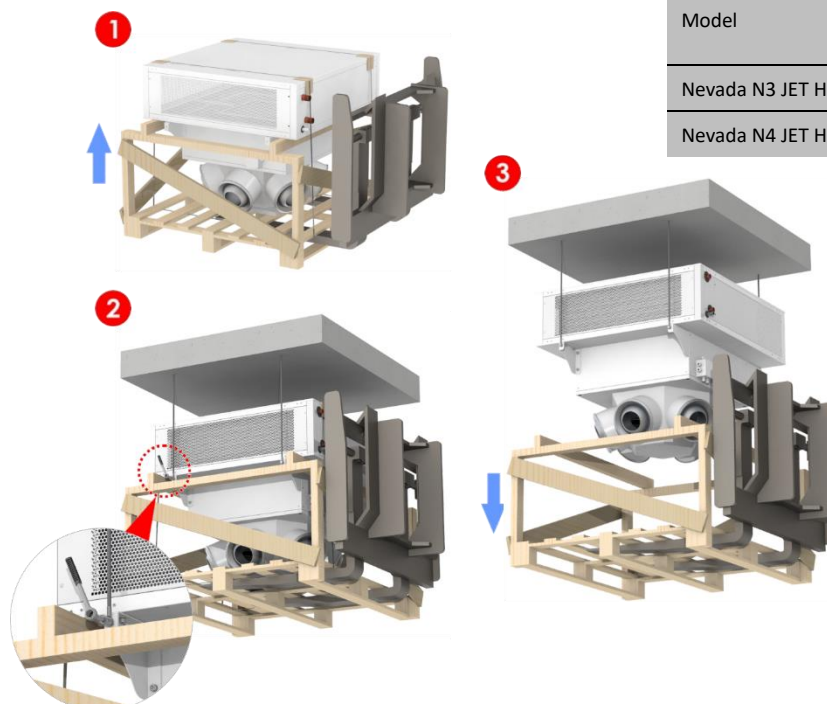
4x závitová tyč M10x1000 - 8.8, 4x kotva M10/40, 4x závěsné oko M10, 8x matice M10 - 8.8, 4x šroub M10x45 - 8.8, 4x podložka plochá vel. 10, 4x podložka pružná vel. 10.



Vyměřte polohu jednotky a její vzdálenost od stropu a připravte závitové tyče na požadovanou délku. Označte si kotevní místa dle vrtacího schématu, vyvrtejte stropní otvory a osadte kotvy. Závitové tyče osadte do připravených stropních kotev a natočte matice. Osadte konce závitových tyčí závěsnými oky. Jednotku zdvihněte pomocí manipulační techniky s transporním rámem. Připravte jednotku do požadované pozice a připevněte závěsná oka k jednotce pomocí dodaných šroubů.



Model	Rozměr (mm)	
	E	F
Nevada N3 JET HC/HP	1375	855
Nevada N4 JET HC/HP	1675	1075





Dbejte na správné osazení všech matic na všechny části sestavy. Dbejte na koncovou polohu závitů, aby nedošlo otáčením k uvolnění a pádu jednotky.

Používejte jen adekvátní kotvy a hmoždinky. Důkladně zvažte montážní situaci a vhodnost použití kotevního i spojovacího materiálu a únosnosti stavební konstrukce. Výrobce nenes odpovědnost za nevhodně použité hmoždinky či jiný nevhodný spojovací a závěsový materiál.

Po montáži zkontrolujte vodorovnou polohu v obou směrech. Dbejte na to, aby dotahováním jednotlivých závěsů a pouzder nedošlo ke zkřížení a zkroucení zařízení. Vždy kvalitně posuďte únosnost stropu nebo stěny. Montujte zařízení jen do staticky pevných nosníků.

Vždy zavěste zařízení na všechny závěsné body.

6.2. Instalace venkovní jednotky (pouze pro Nevada JET HP)

Instalace venkovní jednotky je popsána v samostatném návodu.

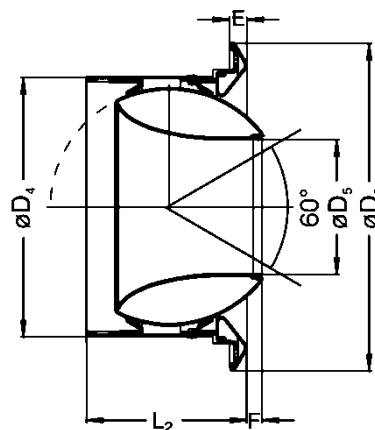
7. Nastavení a demontáž výfukové dýzy

Dýzy s dalekým dosahem se používají především tam, kde přiváděný vzduch musí překonat velké vzdálenosti mezi vyústí a zónou pobytu.

To je pro případ, kdy ve velkých prostorách (haly, sály, atd.) není možný, popř. není vhodný rovnoměrný přívod vzduchu stropními anemostaty. Zde se uplatní dýzy s dalekým dosahem umístěné po stranách prostorů.

Dýzy s dalekým dosahem nabízejí díky svému aerodynamicky optimalizovanému tvaru vysoký akustický komfort. Z těchto důvodů a kvůli svému odpovídajícímu designu jsou také použitelné v komfortních prostorách, jako jsou např. koncertní sály, divadla, muzea atd.

Výfukovou dýzu je možné nasměrovat až o 30° všemi směry (viz obrázek).



Demontáž dýzy provedete následujícím způsobem:



1. Demontujte šrouby po obvodu límce a sejměte ho.
2. Pomocí imbusového klíče povolte šrouby držící dýzu.
3. Vysuňte dýzu.



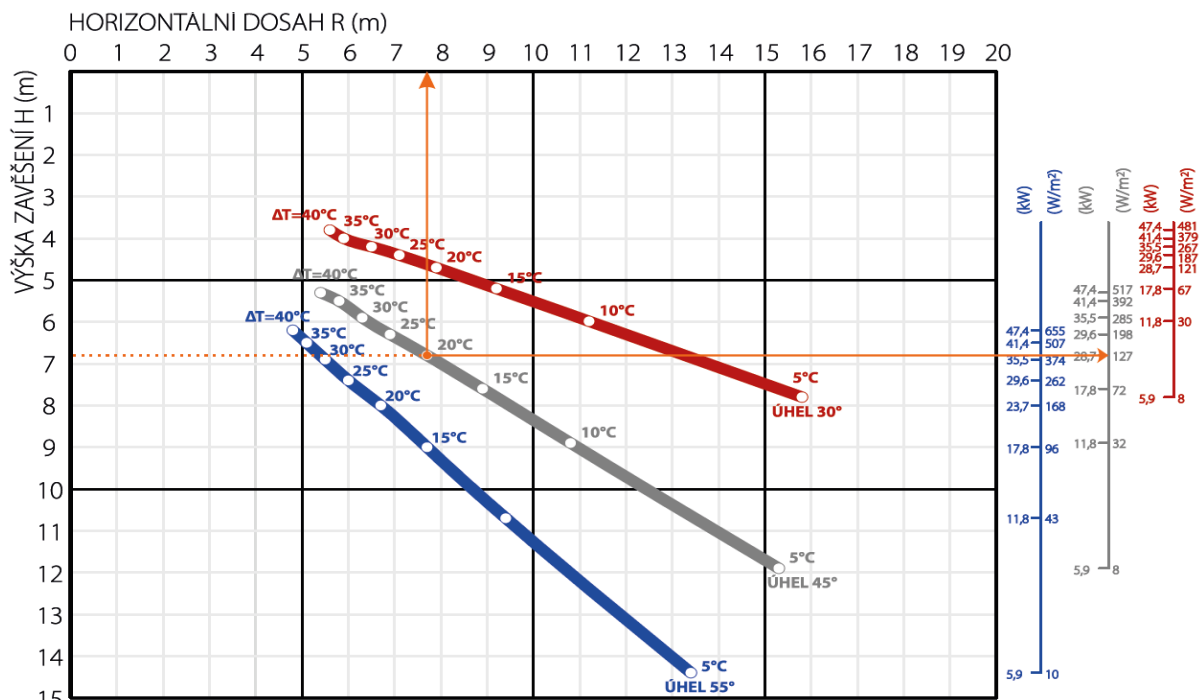
Nastavení optimálního úhlu trysek (°) na základě montážních výšek (H) a průměru vytápěné podlahové plochy (D).

		D (m)									
		10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5
H (m)	3	36	30	26	25	22	20	-	-	-	-
	4	43	36	33	32	29	28	27	25	23	22
	5	-	44	39	36	34	31	30	28	26	24
	6	-	-	44	39	36	34	32	30	28	26
	7	-	-	-	44	39	37	34	32	31	31
	8	-	-	-	-	45	42	41	38	35	33
	9	-	-	-	-	46	45	42	40	38	36
	10	-	-	-	-	-	46	45	43	40	38
	11	-	-	-	-	-	-	47	45	43	42
	12	-	-	-	-	-	-	-	47	46	44
	13	-	-	-	-	-	-	-	-	48	46
	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48

■ Nevada N3 JET HC/HP ■ Nevada N4 JET HC/HP

7.1. Graf dosahu proudu vzduchu (pouze pro topení)

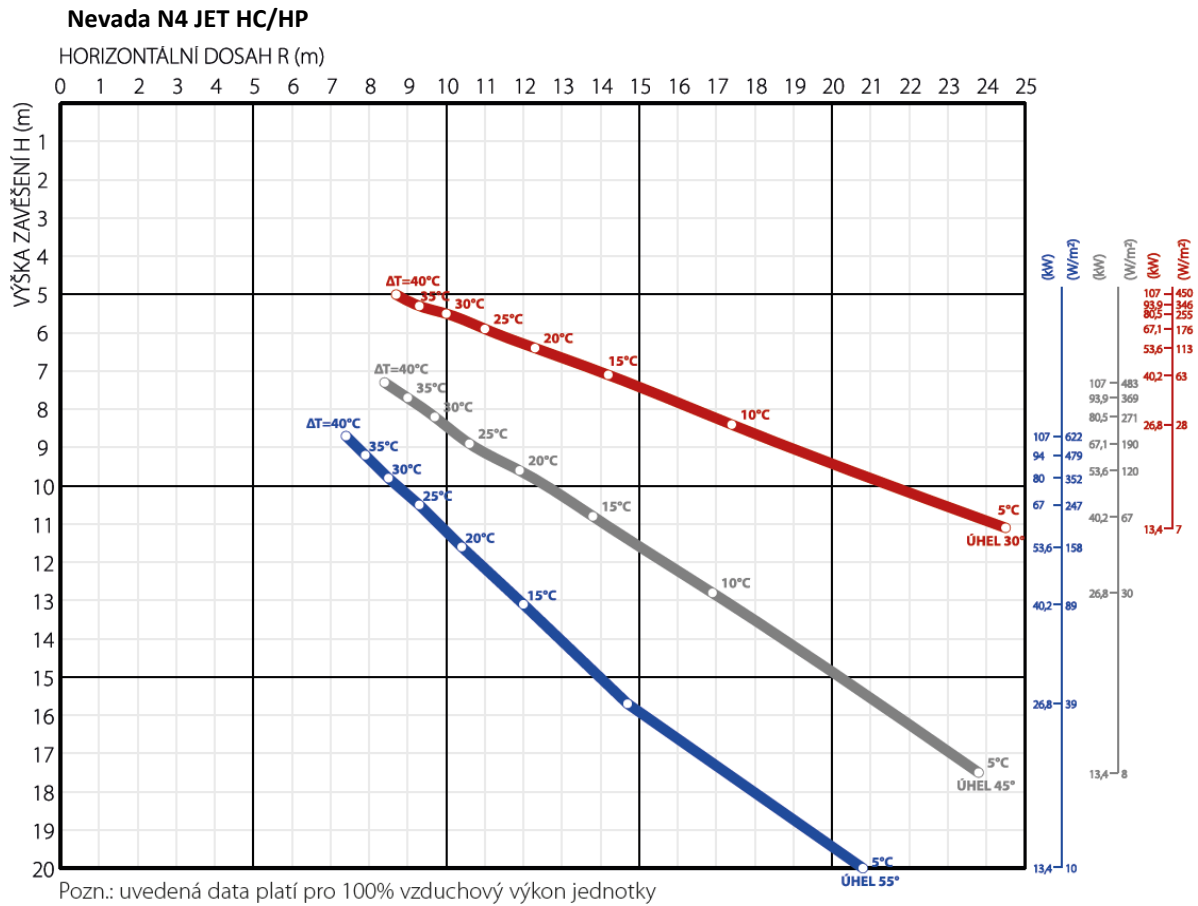
Nevada N3 JET HC/HP



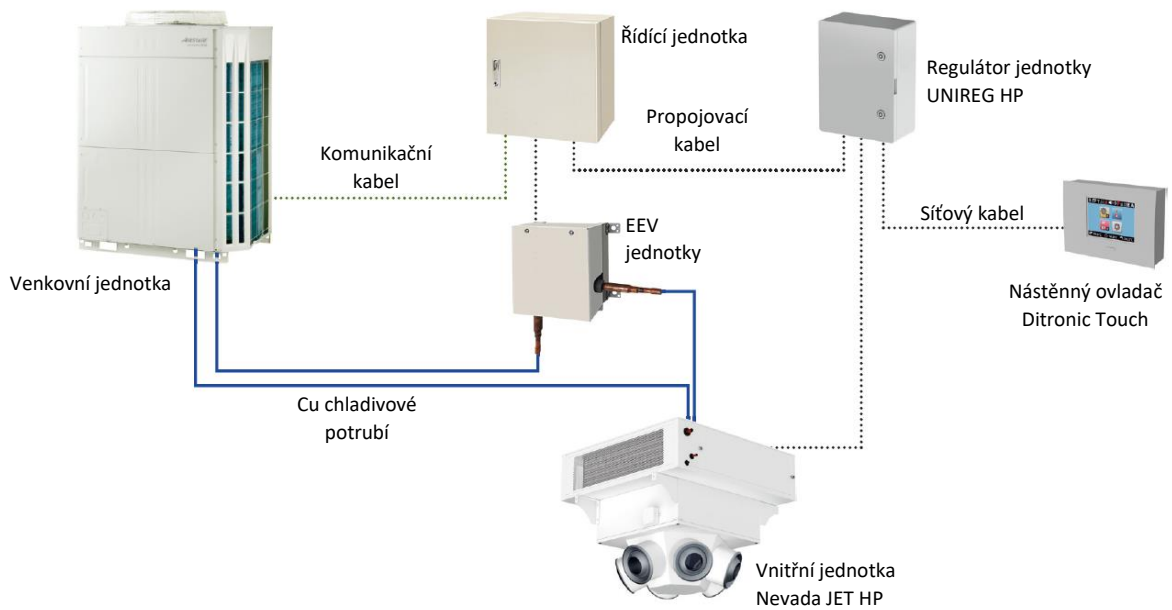
Pozn.: uvedená data platí pro 100% vzduchový výkon jednotky

Modelový příklad čtení grafu:

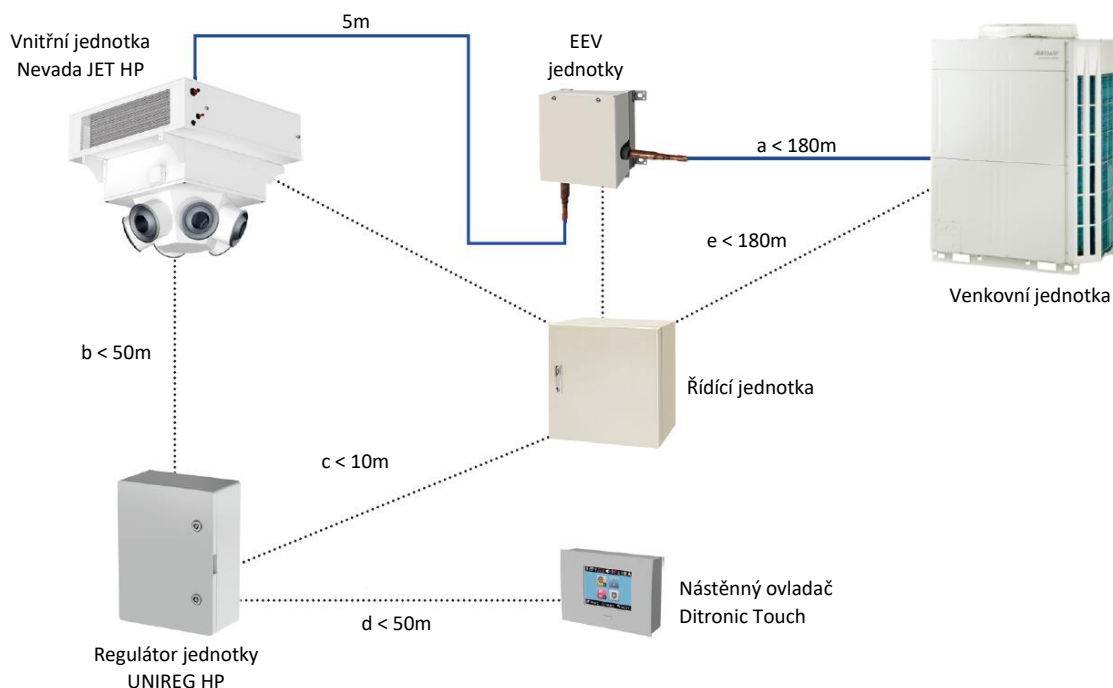
- 1) Montážní výška H jednotky je 6,8m.
- 2) Na základě hodnoty z tabulky na str. 8 byl zvolen optimální úhel, což je modelovém případě 45° (šedá křivka).
- 3) Stanovení rozdílu mezi sací (Ti) a výfukovou (Ta) teplotou. V modelovém případě: 43,6-20=23,6°C (ΔT = 20°C).
- 4) Horizontální dosah je 7,7m (jedná se o poloměr R). Průměr podlahové plochy D = 2 x R. V modelovém případě 15,4m.
- 5) Topný výkon pro uvedené vstupní hodnoty je 23,7kW (plošný výkon 127,W/m²).



8. Technologické schéma připojení jednotky Nevada JET HP



8.1. Délka kabelů a potrubí



9. Připojení rozvodů média Nevada JET HC



Před připojením média do jednotky je nutné zkontrolovat, zda jsou vodní přívody připraveny a nepoškozeny. Dále je nutné zkontrolovat, zda rozvody obsahují komponenty nebo jiná opatření, která zajišťují v místě připojení **na vstupních a výstupních hrdlech nulový přenos statických, dynamických a dilatačních sil**. Při připojování vodního okruhu objektu k výměníku jednotky nesmí být použito nepřiměřené síly. U hrdel výměníku je umístěna značka upozorňující na použití dvou klíčů tak, aby při utahování nebo povolování nedocházelo k jakémukoli namáhání hrdel. **Při šroubování a dotahování je nutné šroubení výměníku jistit svíracím nářadím proti nežádoucímu pootočení, které by mohlo následně způsobit deformace nebo poškození potrubních hrdel na výměníku.**



Jakékoli nedodržení výše uvedených pokynů má za následek neuznání případné reklamace.

Hrdla vodního ohřívače se nachází standardně vlevo na boku jednotky (z pohledu interiéru). Přívody jsou označeny kulatými značkami - **vstup média červená** se šipkou dovnitř a značka **výstup média modrá** se šipkou ven.



Vstup média



Výstup média



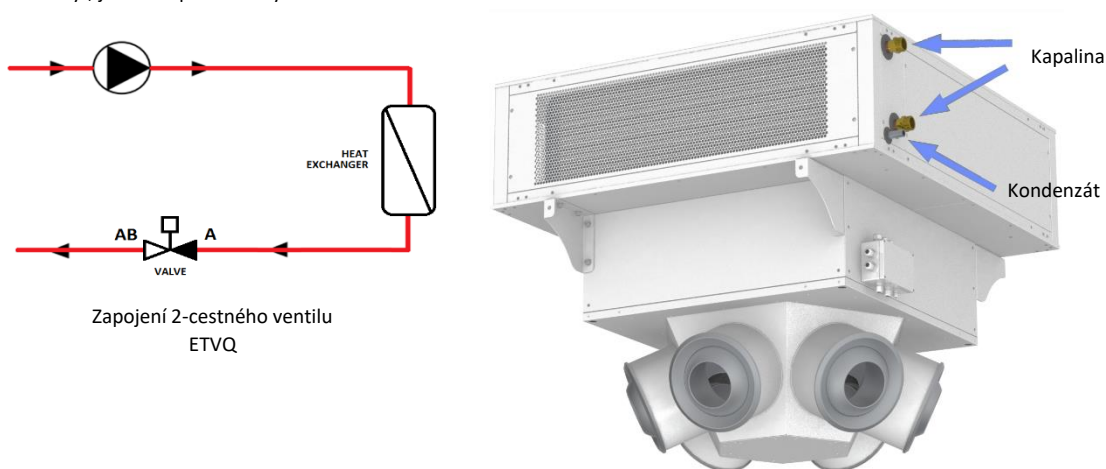
Nezaměňujte polohy hrdel - zpátečka a přívod - můžete tak zásadně změnit výkon a parametry výměníku a následně tak ovlivnit celou hydraulickou soustavu. Nepřekračujte max. teplotu a tlak, pro který je zařízení dimenzováno. Neopomeňte připojit odvod kondenzátu.

Funkce elektrotermického pohonu ventilu je dána příslušným typem regulace. Připojení se potom provede přímo na hrdlo označující vstup média. Funkce elektrotermického pohonu viz čl. 9.1.

Dbejte na kvalitu média přiváděného do jednotky, zkontrolujte osazení čistící armatury před jednotkou (není součástí dodávky). Respektujte max. teplotu a tlak média - předejdete tím poškození výměníku. Pro správnou funkci výměníku je nutné výměník odpustit (odkalovací ventil) a vyčistit čistící armaturu, jelikož se v systému mohou vyskytovat stavební či montážní nečistoty. Pro bezvadnou funkci výměníku je bezpodmínečně nutné výměník odvzdušnit. Potrubí před jednotkou osadte uzavírací armaturou (kulové uzávěry) \bowtie . Připojovací šroubení těsně u jednotky musí být šroubovatelné, nikoliv pevné.

Dle požadavku zákazníka lze dodat k teplovodnímu výměníku nezabudovaný 2-cestný ventil s ovládací hlavicí. Pohon ventilu je dodán jako elektrotermický.

Návod k elektro připojení ventilu je součástí elektro schématu připojení jednotky. Samostatné elektro schéma či návod k ventilům nemusí být, je dodán pouze na vyžádání.



Model	Nevada N3 JET HC	Nevada N4 JET HC
Průměr připojovacího potrubí	DN 32	DN 40

9.1. Regulace výměníku pomocí ventilu s ovládací pohonem

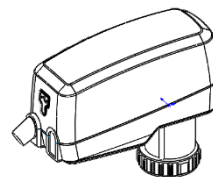
Elektrický servopohon ventilu lze dodat k vodnímu výměníku jako nezabudovaný v provedení 2-cestný (ETVQ). Plně programovatelný binární vstup.

Provedení verze: I/O

Poznámka:

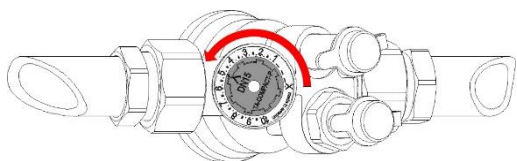
Doba otevírání 65 s

Elektro data: 24 VAC/VDC, 50/60 Hz, řídicí signál 0-10 VDC, IP 54.



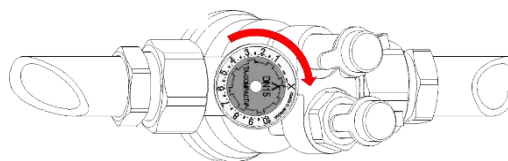
9.2. Nastavení průtoku tlaku nezávislého ventilu DN 32 (ETVQ)

Nastavení



Otočte nastavovací kolečko na požadovanou hodnotu, např. 5.0.

Uzavírání



Otočte nastavovací kolečko po směru hodinových ručiček na pozici X.

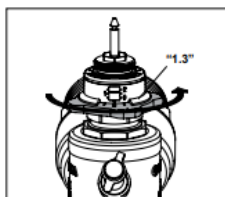
q_{max} hodnoty

DN 32	Nastavení									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	800	1220	1620	2060	2450	2790	3080	3350	3550	3700

q_{max} = l/h pro každé nastavení při zcela otevřené regulační kuželce

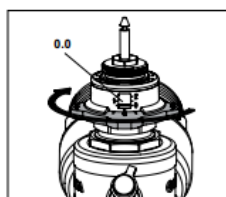
9.3. Nastavení průtoku tlaku nezávislého ventilu DN 40 (ETVQ)

Nastavení



Otočte nastavovací kolečko na požadovanou hodnotu, např. 1.3.

Uzavírání



Otočte nastavovací kolečko po směru hodinových ručiček na pozici 0.0.

q_{max} hodnoty

		Nastavení											
	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
DN 40	1000	1240	1530	1840	2200	2570	3020	3450	3960	4550	5200	5800	6500

q_{max} = l/h pro každé nastavení při zcela otevřené regulační kuželce

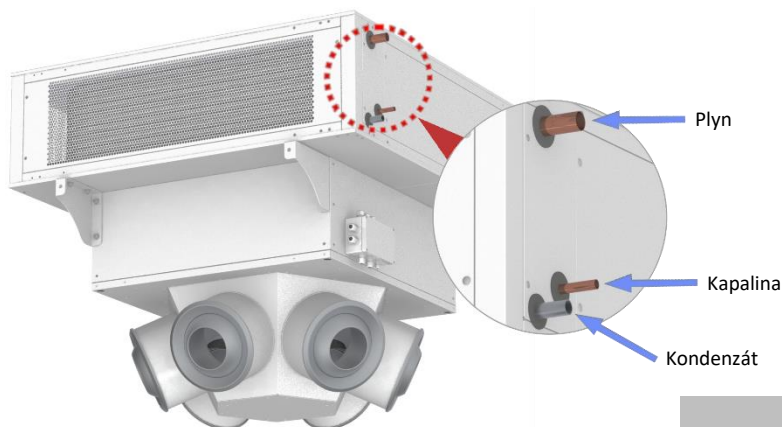
10. Připojení rozvodů média Nevada JET HP



Před připojením média do jednotky je nutné zkontrolovat, zda jsou přívody připraveny a nepoškozeny. Spojení přivedených potrubí s jednotkou proveďte pájením pomocí dusíku. Pokud nepoužijete tento plyn, vytvoří se na potrubí oxidační film, který může snížit výkon nebo poškodit jednotku. Neopomeňte připojit odvod kondenzátu. Používejte výhradně chladivo R410A doporučené výrobcem.

Jakékoli nedodržení výše uvedených pokynů má za následek neuznání případné reklamace.

Připojovací práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací v chladírenské technice.



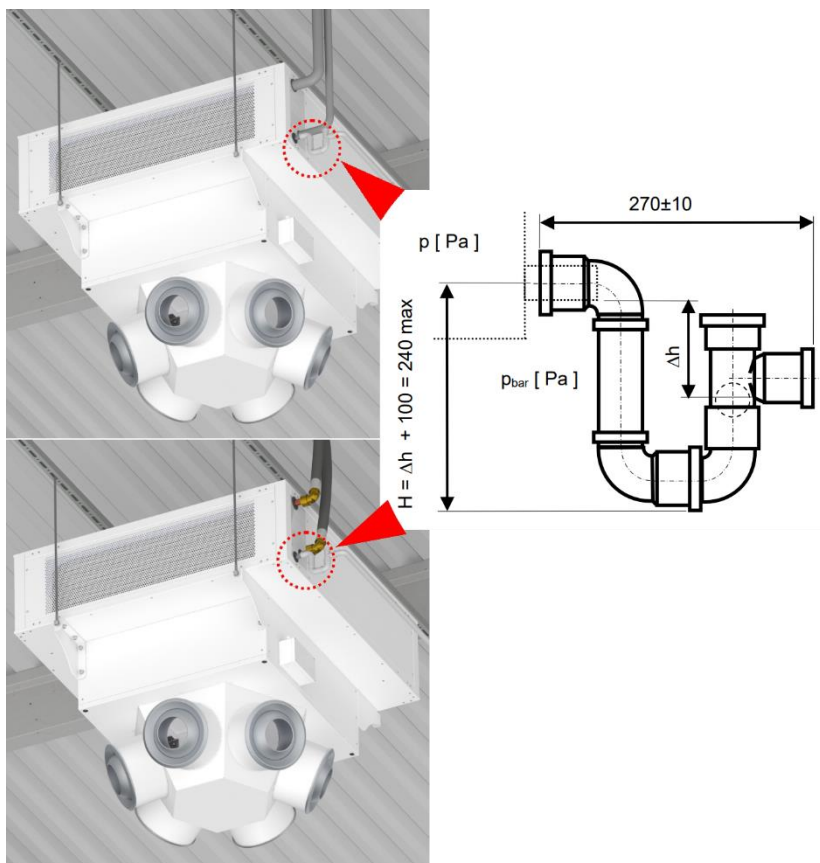
Model	Průměr připojovacího potrubí (mm)	
	Kapalina	Plyn
Nevada N3 JET HP	14	28
Nevada N4 JET HP	14	28

Připojení venkovní jednotky je popsáno v samostatném návodu.

11. Připojení podtlakového sifonu

Pro správný odvod kondenzátu je nutné instalovat na vývod kondenzátu podtlakový sifon. Podtlakový sifon musí obsahovat kuličku, která slouží jako zpětný ventil pro správnou funkci sifonu nezalitého vodou. Sifon musí být nasazen na jednotku plynotěsně (pryžová manžeta). Pro další zvýšení podtlaku lze svislou část se zpětným ventilem (kuličkou) vytočit do levé, nebo pravé strany – maximálně tak, aby s vodorovnou rovinou svírala úhel 15°. Druhá část sifonu /nasazená na jednotku/ by měla zůstat ve svislé poloze.

Minimální Δh pro správné fungování odvodu kondenzátu je 30mm.



12. Elektrické připojení jednotky



Vytápěcí/chladicí jednotka musí být chráněna vhodným jističem v souladu s jeho elektrickými parametry – viz. příložené elektro schéma. Použijte kabelové vodiče s průřezem vhodně dimenzovaným podle proudového zatížení – viz elektro dokumentace. Připojovací svorky jsou přístupné po odšroubování krytu elektroinstalační krabice na boku jednotky. Následně proveďte připojení připravených kabelů ke svorkám dle příložené elektro dokumentace, následně pak kontrolu připojení, pospojování a teprve potom zapnutí napájení.

Dbejte na to, aby kabel nebyl překroucený či nějak deformovaný. Volné konce jednotlivých vodičů kabelu si nechte dostatečně dlouhé z důvodu snadné manipulace, teprve až si budete jisti, že je vodič dostatečně dlouhý, proveďte zkrácení.



Dbejte obecně platných ustanoveních pro danou zemi zejména ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv servisní činnosti je nutno jednotku odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení nebo jeho částí musí vyhovovat zejména ČSN 33 2190, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-5-54 ed.3. Jakékoliv servisní elektro práce smí provádět pracovník s odbornou kvalifikací dle vyhl. §6 ČBU č.50/78 Sb.

Po montáži vše pečlivě zkontrolujte a proveďte výchozí revizi zařízení. Zkontrolujte funkčnost pojistek FU1-FU3 (Ditronic) pro vnitřní obvody (hodnoty pojistek jsou označeny na skřínce elektroniky) a ujistěte se o funkci externích prvků (příslušenství), které mohou mít zásadní vliv na správnou funkci zařízení.

POZOR: Jako záruční list slouží dodací list!

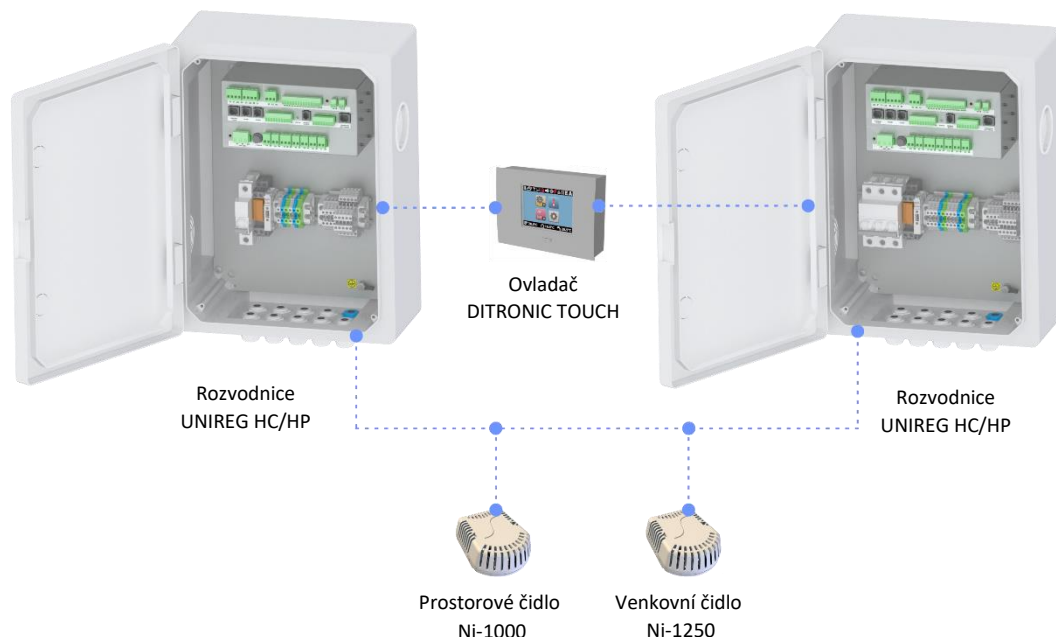
Elektrické připojení venkovní jednotky je popsáno v samostatném návodu.



13. Typy ovladačů a možnost ovládání

13.1. UNIREG HC/HP

Unireg je rozvodnice vhodná pro ovládání vytápěcí jednotky s EC ventilátory 230V (Nevada N3 JET HC, Nevada N3 JET HP) a 400V (Nevada N4 JET HC, Nevada N4 JET HP), kde není možné integrovat řídicí elektroniku do jednotky. Rozvodnice je vhodná k instalaci na zeď. Systém umožňuje využití všech funkcí regulátoru Ditrionic Touch. Výběr adekvátního typu Uniregu je nutné stanovit dle daného typu jednotky. Ovladač Ditrionic se řídí svým vlastním uživatelským manuálem. Ovladač je určen pro nástěnnou montáž. Nedílnou součástí ovladače je prostorové čidlo Ni-1000 a venkovní čidlo Ni-1250, která musí být zapojena do řídicí desky dle elektro dokumentace.



Typ ovládání	UNIREG – DIT 2-HC/HP	UNIREG – DIT 2-HC/HP 400V
Určeno pro max. proud jednotky	14 A	6 A
Napájení jednotky	230 V	400 V
Řídicí signál	0-10 V	
Ovládání otáček	0-100 %	
Elektrické krytí	IP 20	
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	300x400x170 mm	

13.2. EX MODBUS

EX MODBUS je ovládací modul určený pro regulaci otáček EC ventilátoru přes MODBUS. Ovládací modul je vhodný k instalaci na zeď. Na jeden modul EX MODBUS je možné připojit jednu jednotku Nevada JET HC/HP. Výběr adekvátního typu EX MODBUS je nutné stanovit dle daného typu jednotky.

Typ ovládání	EX MODBUS	EX MODBUS
Určeno pro max. proud jednotky	0,25 A	0,25 A
Napájení jednotky	230 V	400 V
Řídicí signál	0-10 V	
Ovládání otáček	0-100 %	
Elektrické krytí	IP 65	
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	275x220x140 mm	



14. Uvedení jednotky do provozu, spuštění jednotky



Před uvedením zařízení do provozu proveďte a zkontrolujte:

- neporušenost krytů a opláštění jednotky,
- mechanické upevnění a ukotvení jednotky,
- správné připojení médií a těsnost připojení,
- přítomnost napájecího napětí,
- správné připojení všech vodičů jednotky,
- osazení a nastavení předřazeného jisticího prvku (není součástí zařízení),
- nepřítomnost mechanických těles či nečistot.

Při uvedení zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi elektrického zařízení dle ČSN 331500 a ČSN 33 2000-6-ed.2.

15. Volitelné příslušenství k jednotce



Nejčastějším příslušenstvím jsou ventily se servopohonem pro regulaci teploty (kapitola 9.1). Ventily jsou dodávány jako **nezabudované**, veškeré dostupné typy ventilů viz katalogová dokumentace. Funkce elektrotermického pohonu ventilu je dána příslušným typem regulace.

Jako volitelné příslušenství lze zvolit např. prostorový a venkovní termostat, zavěšení jednotky, apod. Volba vhodného typu příslušenství musí být podporována typem ovladače.

Veškeré příslušenství nabízené pro jednotky Nevada JET HC/HP viz katalogová dokumentace.

16. Základní informace o servisu a údržbě jednotky



Všechna zařízení jsou výrobcem vždy před expedicí pečlivě překontrolována a vyzkoušena. Nejčastější chyby pramení z nesprávného pochopení funkce zařízení či nesprávné prokabelování a zapojení. Dodržujte proto přesně nařízení výrobce, předejdete tak složitému hledání chyb. V žádném případě nezkoušejte zařízení provozovat při jiném zapojení - zařízení sice může krátkodobě fungovat, jak si přejete či očekáváte, ale tímto nevratným krokem můžete způsobit nevratné ztráty a poškození zařízení. Na tyto škody se nevztahuje záruka.

Vytápěcí/chladicí jednotka Nevada JET HC/HP je standardně dodávána **bez filtru** před výměníkem, a proto je nutné věnovat kontrole stavu výměníku zvýšenou pozornost. Periodicita kontrol závisí na prostředí, ve kterém zařízení pracuje. Přístup k výměníku a ventilátoru je po demotáži krycích plechů na sacím boxu.



Před všem pracemi na zařízení je nutné vypnout el. proud, hlavní napájení do jednotky. Nebezpečí úrazu el. proudem!!!

Dbejte obecně platných ustanoveních pro danou zemi zejména ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv servisní činnosti je nutno jednotku odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení nebo jeho částí musí vyhovovat zejména ČSN 33 2190, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-5-54 ed.3. Jakékoliv servisní elektro práce smí provádět pracovník s odbornou kvalifikací dle vyhl. §6 ČBU č.50/78sb.

Informujte se u dodavatele či distributora na servisní smlouvu. Docílíte tím pravidelného servisu a perfektní péče o Vámi zakoupené zařízení.



Čtvrtletně proveďte:

- Kontrolu zavěšení jednotky a příp. dotažení všech šroubení.
- Přezkoušení těsnosti jednotky případně osazených armatur na straně média.
- Kontrolu čistoty sacích mřížek na sacím boxu a vnitřních či venkovních částí jednotky. Těleso motoru nemýt vodou! Pouze otřít vlhkou utěrkou - nebezpečí poškození vinutí motoru; po čištění motoru nezapínejte jednotku min. 60 min - nechte ji dostatečně vyschnout. Prach ze sací mřížky odstraňte vysavačem.
- Kontrolu bezpečnosti jednotky z hlediska úrazu el. proudem dle platných ČSN či dle norem platných pro danou zemi vč. kontroly uzemnění.



16.1. Odstranění jednoduchých poruch

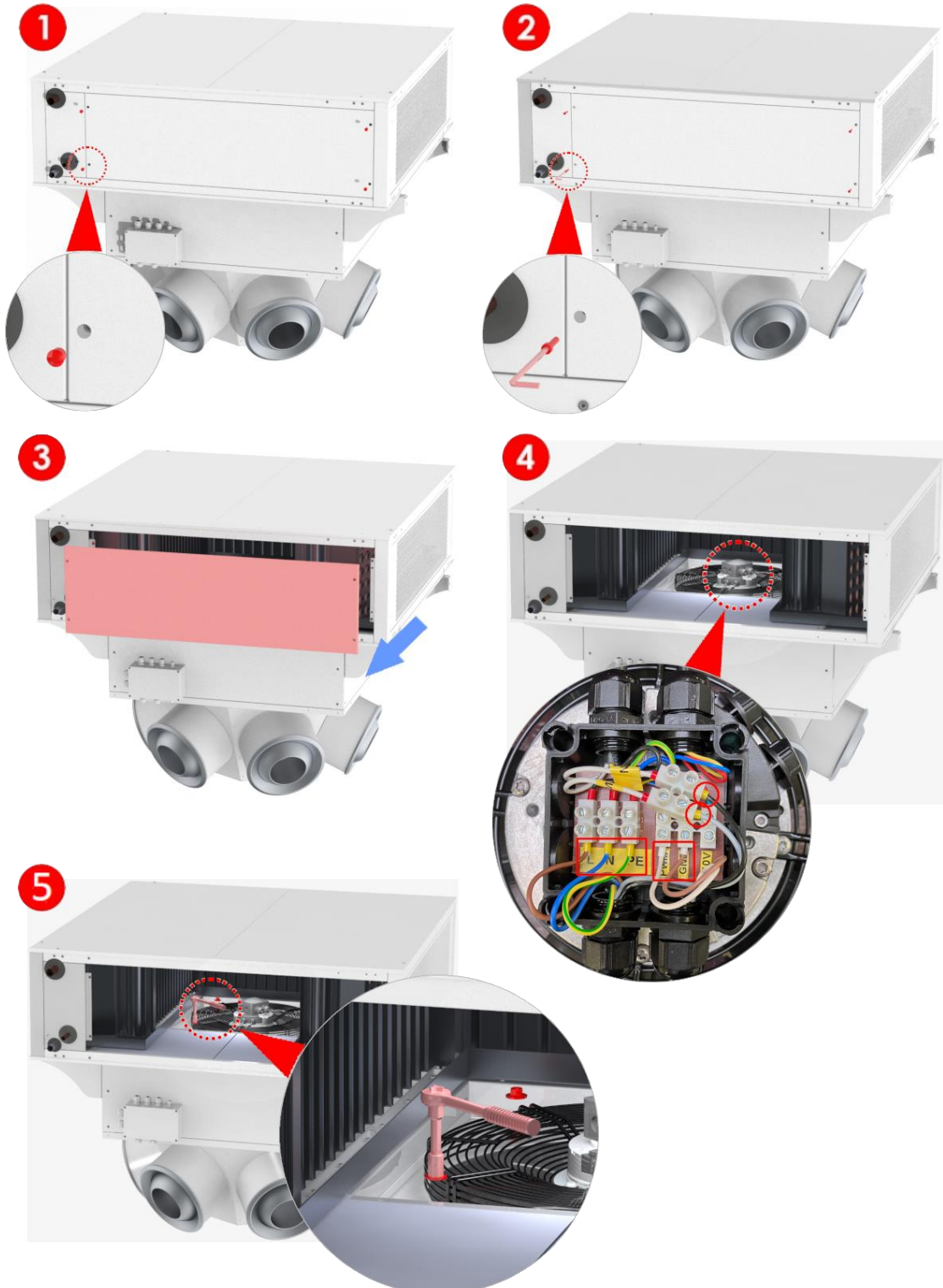
Typ poruchy	Možná příčina	Náprava
Zařízení nelze zapnout	Jistič zařízení vypnutý	Zapnout
	Výpadek el. sítě	Kontrola
	Externí kontakt*	Kontrola zapojení, příp. proklemovat
Motor je hlučný	Ložisko motoru je vadné	Kontrola-výměna
Motor se přehřívá	Vadné ložisko či vinutí motoru	Vyměnit ventilátor
	Silně znečištěný motor-nedostatečné chlazení	Kontrola, vyčistit
	Příliš vysoká teplota nasávaného vzduchu	Kontrola
Ventilátor dopravuje málo vzduchu	Znečištěná sací mřížka	Kontrola - vyčistit
Zařízení netopí	Přerušené nebo ucpané přívody média	Kontrola - výměna
	Výměníkem proudí málo vzduchu	Kontrola - odstranit
	Nedostatečná teplota média	Odstranit
	Medium necirkuluje	Kontrola, odstanit
	Dosažená teplota dle nastavení regulátoru	Nastavení regulátoru
	Vadný pohon elektrotermického ventilu*	Překontrolovat nastavení, příp. vadný vyměnit
Automatické přerušování provozu	Přehřátý motor	Zjistit a odstranit příčinu
	Externí hodiny	Kontrola správné funkce (viz popis regulátoru)

* jsou-li osazeny

16.2. Demontáž ventilátoru

Ventilátor se nachází uvnitř sací nástavby. Pro jeho výměnu postupujte dle níže znázorněného a popsaného postupu.

1. Odstraňte plastové zátky z revizního víka sací nástavby (obr. 1).
2. Pomocí imbusového klíče povolte šrouby jistící víko (obr. 2).
3. Sejměte víko (obr. 3).
4. Demontujte víko elektro krabice na ventilátoru a odpojte ze svorek veškeré kabely. Před odpojením si zaznamenejte pořadí zapojených kabelů, aby při zpětném zapojení nedošlo k záměně. Kabely vytáhněte z elektro krabice a uvolněte od koše ventilátoru (obr. 4).
5. Demontujte matice držící ventilátor a vyjměte ho (obr. 5).



17. Vyřazení jednotky z provozu – likvidace



Po uplynutí doby životnosti je potřeba provést demontáž a likvidaci jednotky. Demontáž zařízení smí provádět pouze odborná firma. Tento výrobek nebo jeho části musí být po skončení doby jeho životnosti ekologicky zlikvidovány.

Pro likvidaci je nutné díly jednotky co možná nejlépe oddělit a roztřídit podle druhu materiálu. Likvidujte kovové a plastové komponenty u lokálního sběrného dvora. Převážný obal výrobku je zhotoven z běžného recyklovatelného materiálu (papír, polyetylén) a je i takto podle ČSN 77 0052-2 nálepkou označen.

Správná likvidace a likvidace odpovídající příslušným národním ustanovením v zemi použití je v odpovědnosti provozovatele. Dodržujte navíc předpisy a zákony Vašeho státu k likvidaci odpadu. Oddělený sběr a recyklace těchto výrobků pomůže chránit životní prostředí a lidské zdraví.

18. Důležitá upozornění



Vytápěcí/chladicí jednotky jsou určeny pro pokrytí ztrát tepla a vytápění nebo chlazení. Jiné použití neodpovídá určení. Za škody vzniklé nesprávným použitím či používáním nenese výrobce žádnou odpovědnost. Při provozování těchto jednotek se řiďte tímto návodem.

Montáž, elektrické zapojení a opravy smějí provádět pracovníci s kvalifikací dle §6 vyhl.č. 50/78 Sb. nebo dle platných vyhlášek a norem pro danou zemi. Rovněž připojení chladícího média musí provést odborná firma.

Výrobce si vyhrazuje provádět jakékoliv změny z marketingových nebo výrobních důvodů bez předešlého upozornění!



STAVOKLIMA s.r.o.
Budějovická 450, 370 01 Homole
Tel.: +420 387 001 931
e-mail: info@stavoklima.cz
www.stavoklima.cz

