



NÁVOD K POUŽITÍ

www.elektrodesign.cz

EHR 280 Akor větrací jednotka s rekuperací tepla

PRODEJ PRAHA

Boleslavova 15, 140 00 Praha 4
tel.: 241 00 10 10-11, fax: 241 00 10 90

CENTRÁLNÍ SKLAD

Boleslavská 1420, 250 01 Stará Boleslav
tel.: 326 90 90 20, 30, fax: 326 90 90 90

Obsah

1. Všeobecné informace	3
1.1 Pracovní podmínky	3
1.2 Záruka	3
1.3 Bezpečnostní předpisy	3
2. Technické údaje	4
2.1 Pracovní podmínky	5
2.2 Prohlášení o shodě	5
3. Doprava a skladování	5
3.1 Doprava	5
3.1.1 Přepravní balení	5
3.1.2 Manipulace při montáži	5
3.2 Skladování	5
4. Montáž	5
4.1 Místo instalace.....	5
4.1.1 Odstupy od stavebních konstrukcí	6
4.1.2 Způsob uložení.....	6
4.1.3 Obslužný prostor.....	6
4.2 Postup montáže.....	6
4.2.1 Možnost otočení jednotky.....	6
4.2.2 Montáž jednotky na stěnu.....	7
4.2.3 Kontrola před montáží.....	7
4.2.4 Připojení na rozvody vzduchu	7
4.2.5 Připojení odtoku kondenzátu	7
4.3 Základní příslušenství	8
5. Elektrická instalace	8
5.1 Schéma zapojení	8
5.1.1 Zapojení motoru	8
5.2 Měření a regulace	8
6. Uvedení do provozu	8
6.1 Kontrola instalace a připojení	8
6.2 Zkušební provoz	8
7. Obsluha a údržba	9
7.1 Bezpečnostní pokyny pro obsluhu a údržbu	9
7.2 Popis ovládání	9
8. Režimy	10
8.1 Režim standardní	10
8.2 Režim s obtokem	10
8.3 Režim s protimrazovou ochranou	10
8.4 Servis zařízení	11
8.4.1 Servisní přístupy.....	12
8.4.2 Periodické prohlídky a revize	12
8.4.3 Náhradní díly	12
8.5 Řešení problémů.....	12
9. Vyřazení z provozu a recyklace	12
10. Reklamační formulář	13
Příloha číslo 1 - schéma zapojení jednotky	15
Příloha číslo 2 - výkonový diagram jednotky EHR 280	15
Příloha číslo 3 - protokol o zaměření zařízení	16
Příloha číslo 4 - protokol zaškolení obsluhy	17
Příloha číslo 5 - funkce by-passu	18
Příloha číslo 6 - Ekodesign	19

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1 ÚVOD

Tento manuál je určen k použití jednotky EHR 280 Akor. Jeho cílem je poskytnout co nejvíce informací pro bezpečnou instalaci, uvedení do provozu a používání tohoto zařízení. Vzhledem k tomu, že se naše výrobky neustále vyvíjejí, vyhraujeme si právo na změnu tohoto návodu bez předchozího upozornění.

1.2 ZÁRUKA

Nezaručujeme vhodnost použití přístrojů pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Záruka na přístroje je dle platných právních předpisů. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

Záruka se nevztahuje za vady vzniklé:

- nevhodným použitím a projektem
- nesprávnou manipulací (nevztahuje se na mechanické poškození)
- při dopravě (náhradu za poškození vzniklé při dopravě je nutno uplatňovat u přepravce)
- chybnou montáží, nesprávným elektrickým zapojením nebo jištěním
- nesprávnou obsluhou
- neodborným zásahem do přístroje, demontáží přístroje
- použitím v nevhodných podmínkách nebo nevhodným způsobem
- opotřebením způsobeným běžným používáním
- zásahem třetí osoby
- vlivem živelní pohromy

Při uplatnění záruky je nutno předložit protokol, který obsahuje:

- údaje o reklamující firmě
- datum a číslo prodejního dokladu
- přesnou specifikaci závady
- schéma zapojení a údaje o jištění
- při spuštění zařízení naměřené hodnoty
 - napětí
 - proudu
 - teploty vzduchu

Záruční oprava se provádí zásadně na rozhodnutí firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. v servisu firmy nebo v místě instalace. Způsob odstranění závady je výhradně na rozhodnutí servisu firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamace. V případě neoprávněné reklamace hradí veškeré náklady na její provedení reklamující strana.

Záruční podmínky

Zařízení musí být namontováno odbornou montážní vzduchotechnickou firmou. Elektrické zapojení musí být provedeno odbornou elektrotechnickou firmou. Instalace a umístění zařízení musí být bezpodmínečně provedeny v souladu s ČSN 33 2000-4-42 (IEC 364-4-42). Na zařízení musí být provedena výchozí revize elektro dle ČSN 33 1500. Zařízení musí být zaregulováno na projektované vzduchotechnické parametry. Při spuštění zařízení je nutno změřit výše uvedené hodnoty a o měření pořídít záznam, potvrzený firmou uvádějící zařízení do provozu. V případě reklamace zařízení je nutno spolu s reklamačním protokolem předložit záznam vpředu uvedených parametrů z uvedení do provozu spolu s výchozí revizí, kterou provozovatel pořizuje v rámci zprovoznění a údržby elektroinstalace.

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a kontroly, údržbu a čištění vzduchotechnického zařízení. O údržbě a servisu zařízení je nutné vést „Knihu údržby a revizí“, za kterou zodpovídá provozovatel zařízení.

Při převzetí zařízení a jeho vybalení z přepravního obalu je zákazník povinen provést následující kontrolní úkony. Je třeba zkontrolovat neporušenost zařízení, dále zda dodané zařízení přesně souhlasí s objednaným zařízením. Je nutno vždy zkontrolovat, zda štítkové a identifikační údaje na přepravním obalu, zařízení, či motoru odpovídají projektovaným a objednaným parametrům. Vzhledem k trvalému technickému vývoji zařízení a změnám technických parametrů, které si výrobce vyhrazuje, a dále k časovému odstupu projektu od realizace vlastního prodeje nelze vyloučit zásadní rozdíly v parametrech zařízení k datu prodeje. O takových změnách je zákazník povinen se informovat u výrobce nebo dodavatele před objednaním zboží. Na pozdější reklamace nemůže být brán zřetel.

1.3 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Dodržením tohoto návodu by nemělo vzniknout žádné riziko týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí v souladu se směrnicemi ES (s označením CE). Totéž platí pro ostatní výrobky použité v zařízení nebo při instalaci. Následující upozornění považujte za důležité:

- Dodržujte bezpečnostní pokyny, aby nedošlo ke škodám na zařízení či k poškození zdraví osob.
- Technické informace uvedené v tomto návodu nesmějí být měněny.
- Je zakázáno zasahovat do motoru zařízení.
- Motory zařízení musejí být připojeny do jednofázové elektrické sítě střídavého napětí 230 V / 50 Hz.
- Aby zařízení vyhovovalo směrnicím ES, musí být zařízení připojeno k elektrické síti v souladu s platnými předpisy.

- Zařízení musí být nainstalováno takovým způsobem, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít ke kontaktu s jakoukoliv pohyblivou částí a/nebo částí pod napětím.
- Zařízení vyhovuje platným předpisům pro provoz elektrických zařízení.
- Před jakýmkoliv zásahem do zařízení je nutné jej vždy odpojit od napájení.
- Při manipulaci či údržbě zařízení je nutné používat vhodné nástroje.
- Zařízení musí být používáno pouze pro účely, pro které je určeno.
- Tento spotřebič nesmí používat děti mladší než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem zodpovědné osoby nebo pokud nebyly dostatečně poučeny o bezpečném používání zařízení a u nichž nemůže dojít k pochopení rizik s tím spojených. Uživatel musí zajistit, aby si se zařízením nehrály děti. Čištění a údržbu zařízení nesmí provádět děti bez dozoru.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

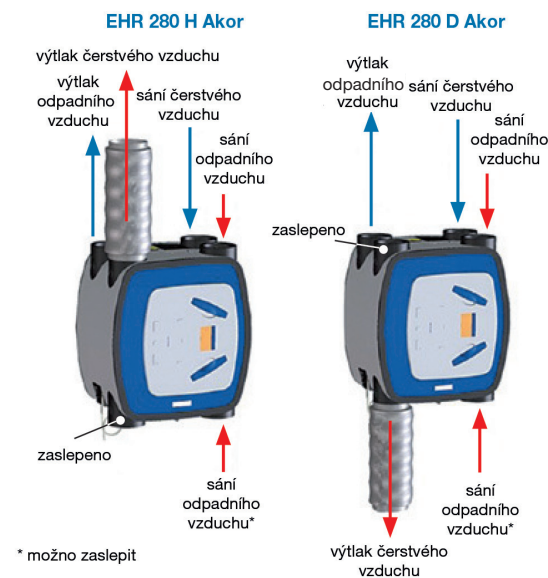
EHR 280 je nástěnná jednotka, která se vyznačuje vysokou účinností, snadnou montáží, automatickým režimem a jednoduchým ovládáním. Je vyrobena z polypropylenu. S jednotkou se dodává stěnový montážní rám z pozinkovaného plechu.

Přípojná hrdla mají vnitřní rozměr 150 mm a vnější 180 mm. Kondenzát je vyveden vývodkou o \varnothing 40 mm, která je umístěna na spodku skříně. Jednotka je vybavena dvěma tříotáčkovými ventilátory se stejnosměrným motorem s vysokou účinností. Transformátor je součástí jednotky, přičemž přívodní napětí je 230 V. V jednotce je umístěn křížový protiproudý deskový výměník z polypropylenu. Výměník je přístupný po otevření předního víka jednotky. Na sání i výtaku jsou umístěny deskové filtry třídy G4.

Jednotka EHR 280 zajišťuje optimální větrání bytových prostor s minimální energetickou ztrátou. Odvádí vzduch z technických místností (toalety, koupelny, kuchyně, prádelny apod.) a přivádí čerstvý vzduch do hlavních místností (ložnice, obývací pokoj). Toky vzduchu, přiváděného a odváděného, jsou oddělené a filtrované. Tepelná energie odváděného vzduchu je předávána čerstvému přiváděnému vzduchu. Odváděný vzduch obsahuje kondenzát, který je odváděn do nádrže na kondenzát a musí být sveden do kanalizace.

Jednotka EHR 280 může být ovládána např. z kuchyně dálkovým ovladačem, kterým je možno ovládat otáčky ve třech stupních a lze nastavit i časový doběh. Jednotka EHR 280 je dodávána ve dvou provedeních:

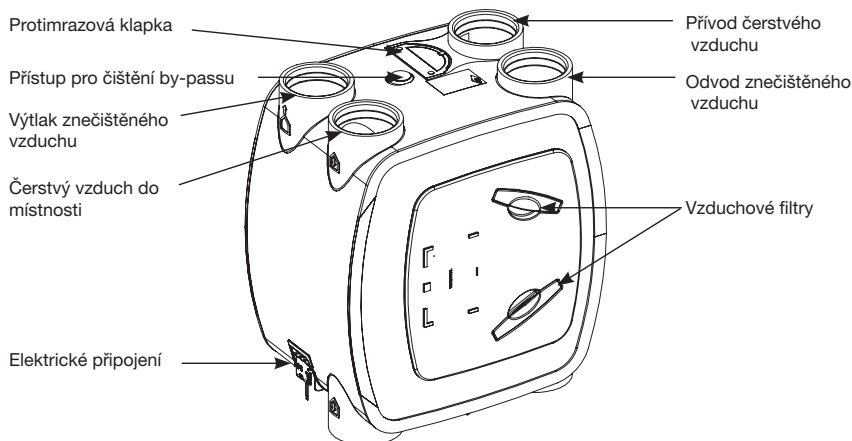
- EHR 280 H pro byty
- EHR 280 D pro rodinné domy



obrázek 1 - provedení jednotky EHR 280 Akor

Jednotka se dále dodává ve verzích EHR 280 AKOR RF s bezdrátovým ovládáním nebo verze EHR 280 AKOR Standard s pětižilovým kabelem a ovládání se provádí přepínačem SA1-3 V nebo SA0-3 V (nebo obdobným). Rekuperační jednotku je možné upravit do levého či pravého provedení.

Technické údaje jednotky jsou měřeny v laboratořích s nejmodernějším vybavením, které jsou akreditovanou národní nezávislou zkušebnou dle EN 45001-89. Měření jsou prováděna podle standardů AMCA a BRITISCH STANDARDS.



Rozměry a hmotnost

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	hmotnost [kg]
EHR 280	730	472	848	25

Technické parametry

Typ	max. průtok [m ³ h ⁻¹]	krytí	max. teplota [°C]	akust. tlak [dB (A)]
EHR 280	360	IP31	40	31-50

* měřeno ve vzdálenosti 1,5 m ve volném akustickém poli a připojeném potrubí

obrázek 2 - jednotka EHR 280 Akor

2.1 PRACOVNÍ PODMÍNKY

Jednotku je možno používat v prostorech normálních dle IEC 60364-5-51, resp. ČSN 332000-5-51 ed. 2, ČSN 33 2000-1 ed.2. Jednotka může být umístěna jen v prostředí s kladnou teplotou do max. 40 °C.

Jednotka může přepravovat vzduch bez pevných, vláknitých, lepivých, agresivních a výbušných příměsí. Maximální přípustná teplota dopraveného vzduchu nesmí překročit +40 °C.

2.2 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tento typ výrobku byl přezkoušen Autorizovanou osobou č. 227, Výzkumným ústavem pozemních staveb – Certifikační společností s.r.o., Pražská 16, 102 21 Praha 10 Hostivař, a byl na něj vydán certifikát. Na jednotku výše uvedeného typu je, ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění, vydáno „Prohlášení o shodě“.

3. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

3.1 DOPRAVA

Na ložné ploše dopravního prostředku musí být jednotka dostatečně zajištěna proti posunutí a převrhnutí.

3.1.1 PŘEPRAVNÍ BALENÍ

Jednotka je balena do kartonových krabic nebo je umístěna na paletě.

3.1.2 MANIPULACE PŘI MONTÁŽI

Při nakládání a skládání vysokozdvížným vozíkem je třeba zvedat jednotku uchycením za dopravní paletu. Při zvedání jeřábem je nutné provlečení lan dopravní paletou a vyvážení transportované jednotky. Lana nad jednotkou musí být rozepřena, aby ji nepoškodila.

3.2 SKLADOVÁNÍ

Jednotka se uskládá podle druhu obalu ve skladech podle ČSN EN 60721-3-1 Klasifikace prostředí – Část 3: „Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísůstí – Oddíl 1: Skladování“.

4. MONTÁŽ

Instalaci jednotky může provádět výhradně odborná montážní firma s oprávněním dle živnostenského zákona.

Větrací jednotky EHR 280 AKOR s rekuperací tepla z odpadního vzduchu jsou vhodné zejména pro instalaci v moderních rodinných domech s nízkou infiltrací, kde mohou zajistit podstatné snížení nákladů na vytápění a zároveň zajistit zdravé klima. V rodinných domech je doporučeno větrací jednotky montovat výlučně do provozních prostor jako jsou garáže, izolované půdy apod.

4.1 MÍSTO INSTALACE

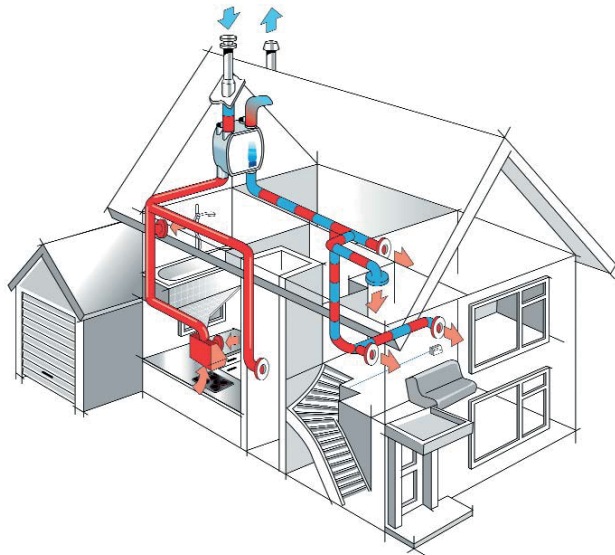
Jednotku je možno instalovat pouze v souladu s „Protokolem o prostředí“, ve kterém jsou jednoznačně stanoveny vlastnosti všech zařízení, které mohou být do tohoto prostoru umístěny a ani dodatečně zde není možno umístit zařízení, které by tyto podmínky jakýmkoliv způsobem ovlivnilo.

4.1.1 Odstupy od stavebních konstrukcí

Dodržujte minimální doporučené vzdálenosti od všech překážek tak, aby byla zaručena snadná údržba a obsluha jednotky.

4.1.2 Způsob uložení

Plochý a kompaktní tvar jednotky umožňuje pouze vertikální montáž s nízkými nároky na zastavěný prostor.



obrázek 3 – příklad montáže v dvoupodlažním objektu

4.1.3 Obslužný prostor

Jednotka musí být namontována vždy tak, aby byl zajištěn dostatek prostoru pro otevření víka jednotky. Po sejmutí víka je možno provést periodické revize elektroinstalace a výměnu filtrů. Připojení odvodu kondenzátu se provádí přes sifonový pachový uzávěr na odpadní vedení nebo dešťový svod. Pro zajištění odvodu kondenzátu musí být jednotka nainstalována se spádem 5 % směrem k odvodnímu hrdlu. Dále je potřeba zajistit odstupy na straně připojení VZT potrubí do jednotky (500–950 mm od stropu). Veškeré přípojky médií a MaR, případně jiné konstrukce nesmí bránit plnému otevření všech otvorů sloužících k obsluze a údržbě jednotky.

4.2. POSTUP MONTÁŽE

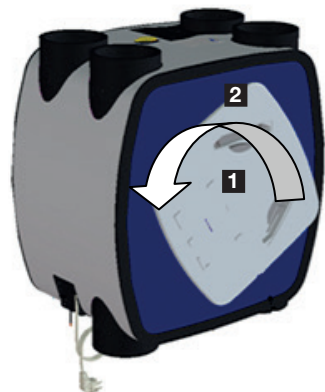
Všechny potřebné rozměry a hmotnosti jednotky i příslušenství najdete v kapitole „Technické údaje“.

4.2.1 Možnost otočení jednotky

Zařízení EHR 280 AKOR se dodává standardně s modulem motoru vlevo. Pokud je to nutné vzhledem k provedení potrubí, tak lze celou jednotku otočit („zrcadlit hrdla“). Pokud to není nutné, držte se pokynů k montáži, které začínají v následující kapitole „Montáž jednotky na stěnu“.

Jestliže je třeba modifikovat směr jednotky, dodržujte následující postup:

1. Vyměňte oba filtry.
2. Otočte přední víko (1) s bajonetovým uzávěrem o čtvrt otáčky směrem doleva (proti směru hodinových ručiček) a vytáhněte jej.



obrázek 4 – otočení předního krytu

3. Stejným způsobem pootočte zadní desku s bajonetovým uzávěrem o čtvrt otáčky doleva (proti směru hodinových ručiček) a vytáhněte ji.
4. Vytáhněte přední víko (2) (aniž byste s ním otáčeli) a znovu jej umístěte na druhou stranu stisknutím na okrajích. Tato operace je snadnější, když je zařízení položeno rovně na podlaze. Dbejte na to, aby byla podlaha rovná a nemohla zařízení poškodit.
5. Instalujte víko na své místo. Otočte jím o čtvrt otáčky doprava (ve směru hodinových ručiček), dokud nebude ve svislé poloze. Dbejte na to, aby kotouč z pěny byl správně umístěn v prostoru proti výměníku, mezi víkem a výměníkem.
6. Stejným způsobem dejte zpět na své místo zadní víko. Dbejte na to, aby kotouč z pěny byl správně umístěn mezi výměníkem a zadním víkem. Vložte zpět oba filtry.

Jednotka je nyní obrácena a připravena k montáži. Z přední části se stala část zadní a naopak. Elektrická připojení se nyní nacházejí na pravé straně jednotky.

4.2.2 MONTÁŽ JEDNOTKY NA STĚNU

- Zařízení EHR 280 AKOR je dodáváno s opěrnou deskou a úhelníkem ve tvaru S pro montáž na zeď.
- Stanovte místo, kde bude zařízení EHR 280 AKOR instalováno, s ohledem na návod na instalaci.
- Upevněte ke zdi opěrnou desku.
- Umístěte úhelník v zadní části zařízení EHR 280.
- Zavěste zařízení EHR 280 na opěrnou desku.

4.2.3 KONTROLA PŘED MONTÁŽÍ

Po obdržení jednotky doporučujeme provést kontrolu, zda je výrobek v pořádku, bez poškození a kompletní. Je potřeba zkontrolovat funkční součásti, vzhled a příslušenství. Jakékoliv zjištěné poškození musí být neprodleně oznámeno přepravci.

4.2.4 PŘIPOJENÍ NA ROZVODY VZDUCHU

Jednotku je možno připojit na potrubí přes pružné manžety, aby nedocházelo k přenosu vibrací na rozvody vzduchotechniky. Pružné manžety je nutno překlenout pružným vodivým spojem pro svod statické elektřiny ze zařízení. V případě že jsou pružné manžety zajištěny distančními prvky proti poškození při dopravě a skladování, je možno tyto demontovat až po uchycení obou přírub, na jedné straně k jednotce a na druhé k rozvodům vzduchotechniky.

- přívod čerstvého venkovního vzduchu: Ø 150 mm

Na hrdlo připevněte potrubí pro přívod čerstvého venkovního vzduchu. Toto potrubí musí být tepelně izolováno a musí být hermetické vůči páře, aby se zabránilo kondenzaci na vnější straně potrubí.

- odtah směrem ven: Ø 150 mm

Na hrdlo připevněte potrubí pro odtah vzduchu odváděného ven. Toto potrubí musí být tepelně izolováno a hermeticky uzavřené vůči páře, aby se zabránilo kondenzaci na vnější straně potrubí.

- přívod čerstvého vzduchu do místností: Ø 150 mm

Na hrdlo připevněte potrubí pro přívod čerstvého ohřátého vzduchu do obytných prostor. Doporučujeme použít potrubí izolované, aby se zabránilo tepelným ztrátám. Pozn.: připojení na distribuční systém nebo systém odboček.

- odtah vzduchu z obytných prostor: Ø 150 mm

Na hrdlo připevněte potrubí pro odvod znečištěného vzduchu z místnosti. Tento vzduch zajistí zpětné získávání tepla přes výměník rekuperační jednotky.

4.2.5 PŘIPOJENÍ ODTOKU KONDENZÁTU

Pro zajištění odvodu kondenzátu musí být hrdlo pro odtok ve spodní části jednotky EHR 280 AKOR připojeno na kanalizační systém přes sifon s pachovým uzávěrem. Sifon musí být umístěn u jednotky.

4.3 ZÁKLADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Příslušenství VZT

Typ	klapka	manžeta	mřížka	tlumič
EHR 280	MSK 150	VBM 150	PER 160 PRG 160	MAA 150

5. ELEKTRICKÁ INSTALACE

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 12 2002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv revizní či servisní činnosti je nutno přístroj odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-5-51 ed. 2, ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 a ČSN 33 2190. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky ČÚPB a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice č. 50-51/1978 Sb.

Základní elektrické údaje jednotky

Typ*	otáčky	výkon [kW]	proud [A]	napětí [V]
EHR 280	max.	0,160	0,89	230
	střední	0,044	0,29	230
	min.	0,014	0,09	230

5.1 SCHÉMA ZAPOJENÍ

Schémata elektrického zapojení jsou znázorněna v přílohách tohoto dokumentu.

5.1.1 ZAPOJENÍ MOTORU

Připojení jednotky na elektrickou rozvodnou síť je provedeno samostatným přívodním kabelem. V případě verze RF je z jednotky vyveden připojovací kabel třížilový ukončený vidlicí do zásuvky. Z jednotky typu Standard je vyveden pětižilový kabel.

5.2 MĚŘENÍ A REGULACE

Provedení RF obsahuje ovladač, kterým lze nastavit intenzitu výměny vzduchu a časový doběh jednotky.

6. UVEDENÍ DO PROVOZU

Zařízení může poprvé uvádět do provozu pouze odborník s příslušnou kvalifikací.

6.1 KONTROLA INSTALACE A PŘIHOJENÍ

Před prvním uvedením do chodu je potřeba zkontrolovat:

- Čistotu zařízení, úplnost a kvalitu montáže
- Volnou otáčivost ventilátorů
- Provozní napětí jednotky dle štítkových údajů
- Funkčnost odtoku kondenzátu a zalití sifonu vodou
- Čistotu filtračních vložek
- Pohyblivost klapek
- Těsnost připojení na potrubní síť
- Uzavření všech dveří a servisních otvorů

Případné závady je nutné před prvním spuštěním jednotky odstranit.

6.2 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Komplexní vyzkoušení zahrnuje spuštění zařízení do chodu na předem dohodnutou dobu a jeho průběžnou kontrolu. Pro dodržení požadovaných parametrů vzduchu v závislosti na provozu objektu a technologie je nutno zařízení doladit v průběhu zkušebního provozu, případně v průběhu garančních zkoušek.

Firma uvádějící jednotku do provozu je povinna prokazatelně zaškolení obsluhu uživatele. Bez dokladu o zaškolení obsluhy nevstoupí v platnost záruka a zařízení nesmí být provozováno.

7. OBSLUHA A ÚDRŽBA

Tyto pokyny slouží jako pomůcka pro odborné pracovníky, provozovatele vzduchotechnických zařízení, případně investora, u nichž se předpokládá, že mají již praxi s provozem VZT zařízení. Pokyny mají význam zejména pro období najždění celého zařízení, kdy nejsou k dispozici podrobnější provozní předpisy. Účelem těchto pokynů je umožnit dočasný provoz vzduchotechnických zařízení a zabránit případným chybám obsluhy. Definitivní provozní předpisy je třeba vypracovat v souladu s provozními předpisy celého objektu.

7.1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO OBSLUHU A ÚDRŽBU

Dodržujte všechna bezpečnostní doporučení, aby se zabránilo poškození ventilátorů nebo zranění osob. Technické charakteristiky tohoto návodu nesmějí být měněny. Motory ventilátorů nesmějí být měněny. Motory ventilátorů mohou být připojeny do jednofázové elektrické sítě střídavého napětí 230 V / 50 Hz. Pro instalaci ve shodě s EC předpisy musí být jednotka EHR 280 AKOR připojena do elektrické sítě pouze ve shodě s platnými ustanovenými předpisy. Zařízení musí být nainstalováno takovým způsobem, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít ke kontaktu s jakoukoli pohyblivou částí nebo částí pod napětím. Jednotka EHR 280 AKOR odpovídá platným předpisům pro elektrická zařízení. Před jakýmkoli zásahem do zařízení nejdříve vždy odpojte zařízení od dodávky elektrického proudu. Vždy používejte vhodné nástroje. Používejte zařízení pouze pro účely, pro které bylo navrženo.

7.2 POPIS OVLÁDÁNÍ

Jednotka EHR 280 AKOR se dodává ve dvou provedeních:

Jednotka **EHR 280 AKOR RF**, kde jednotku lze ovládat pomocí bezdrátového regulátoru otáček pracující na frekvenci 868 MHz s maximálním dosahem 100 m ve volném prostoru. Regulátorem je možno ovládat otáčky ve třech stupních a rovněž nastavit časový doběh, který umožňuje při nízkých a středních otáčkách zapnout vysoké otáčky na zvolený časový interval.



obrázek 5 – ovladač u jednotky v provedení RF

- 1** Nízké otáčky pro používání jednotky v období dlouhodobé nepřítomnosti
- 2** Provozní otáčky při normálním použití
- 3** Vysoké otáčky
- 4** Zapnutí vysokých otáček na dobu dle počtu stisků tlačítka (1 stisk – 10 minut, 2 stisky – 20 minut, 3 stisky – 30 minut)

Aby byl vysílač detekován přijímačem, je nutno jednotku s dálkovým ovladačem spárovat. Odpojte zařízení EHR 280 od sítě a potom jej znovu zapojte. Párování musí být provedeno do 5 minut následujících po tomto přerušení napájení. Abychom toto mohli provést, je nutno stisknout a držet současně dvě tlačítka úhlopříčně umístěná po dobu více než jedné vteřiny.

Chceme-li tuto operaci zrušit, je nutno stisknout současně všechna čtyři tlačítka vysílače.

Vysílač nesmí být instalován na kovovém povrchu.

Jednotka **EHR 280 AKOR standard** je vybavena pětižilovým kabelem a ovládání se provádí přepínačem SA1-3 V nebo SA0-3 V (nebo obdobným). U tohoto provedení lze použít pro nezávislé spuštění nejvyšších otáček čidlo kvality vzduchu SQA, čidlo vlhkosti HIG2, pokojový termostat nebo programovatelný časový spínač DT 4, které přivedou fázové napětí ze stejné napájecí fáze na ovládací svorku (toto řešení je zákaznické a není samostatnou částí dodávky).

Jednotky v provedení RF jsou trvale připojené do sítě. Jednotky v provedení Standard jsou zapojeny přes SA 1-3 V, který neumožňuje úplné vypnutí.

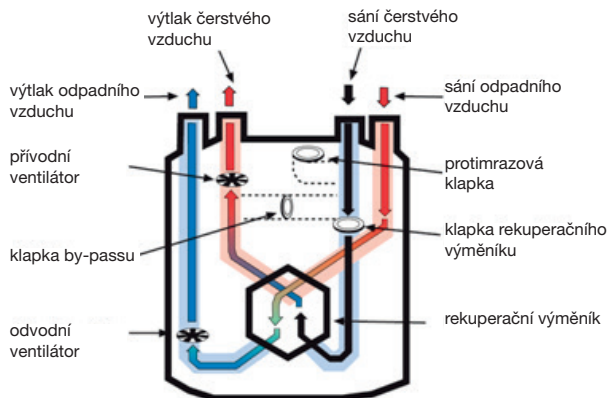


obrázek 6 – přepínač SA1-3 V nebo SA 0-3 V

8. REŽIMY

8.1 REŽIM STANDARDNÍ

Jednotka EHR 280 zajišťuje optimální větrání bytových prostor s minimální energetickou ztrátou. Odvádí vzduch z technických místností (toalety, koupelny, kuchyně, prádelny apod) a přivádí čerstvý vzduch do hlavních místností (ložnice, obývací pokoj). Toky vzduchu, přiváděného a odváděného, jsou oddělené a filtrované. Tepelná energie odváděného vzduchu je předávána čerstvému přiváděnému vzduchu. Odváděný vzduch obsahuje kondenzát, který je odváděn do nádrže na kondenzát a musí být sveden do kanalizace.



obrázek 7 – standardní režim

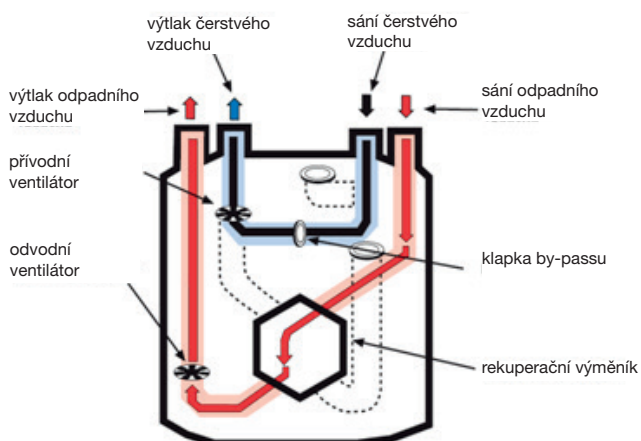
8.2 REŽIM S OBTOKEM

Tepelný rekuperátor EHR 280 se dodává standardně se zabudovanou obtokovou klapkou. Obtok je plně automatický a umožňuje vhnět čerstvý venkovní vzduch, aniž by procházel přes výměník, pro ochlazení bytových prostor v letním období.

Obtok je funkční, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Vnitřní teplota je vyšší než teplota nastavená (je nastavena výrobcem a nelze ji měnit)
- Vnitřní teplota je vyšší než teplota venkovní
- Stálým měřením teplot v průběhu 24 hodin určí automatický kontrolní systém, zda je období používání letním obdobím.

Pokud některá z těchto tří podmínek není splněna, obtok se automaticky uzavírá. Obtokový okruh je vybaven filtrem proti hmyzu.



obrázek 8 – režim s obtokem

8.3 REŽIM S PROTIMRAZOVOU OCHRANOU

Jednotka EHR 280 se standardně dodává s plně automatickou protimrazovou ochranou. Protimrazová klapka umístěná v horní části jednotky, se otevírá, aby zachycovala okolní vzduch kolem rekuperátoru a smísila jej s přiváděným venkovním vzduchem v případě velmi nízkých teplot. To zabráňuje vytváření námrazy na výměníku. Otáčky ventilátorů jsou automaticky regulovány a přizpůsobeny teplotě přiváděného vzduchu. V případě velkého chladu se ventilátor přiváděného vzduchu zastaví a ventilátor odváděného vzduchu zůstává v provozu. Protimrazová klapka je tedy zavřena.

Po určité, předem nastavené časové prodlevě, je ventilátor přivodu čerstvého vzduchu opět uveden do chodu při minimálních otáčkách, protimrazová klapka se otevírá a kontrolní systém jednotky zjišťuje, jestli nebezpečí zamrznutí již pominulo.

Podmínky pro funkci protimrazové ochrany:

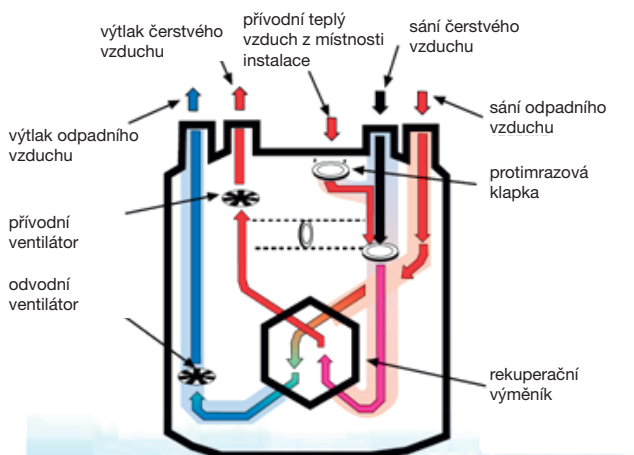
- EHR je instalován v prostoru s teplotou +10 až +15 °C
- Venkovní teplota není nižší než -8 °C
- Pokojová teplota není nižší než +15 °C

Pokud nelze tyto podmínky splnit, doporučujeme použití elektrického ohřívače přívodního vzduchu!

Upozornění!

Hrdlo protimrazové ochrany musí zůstat za všech okolností průchozí. V opačném případě by došlo k narušení správné funkce protimrazové ochrany.

Jednotka AKOR je určena k trvalému provozu. Po připojení do elektrické sítě je protimrazová ochrana aktivní až za 120 minut provozu a celkové načtení teplot a časových závislostí pro regulaci a řízení chodu trvá 24 hodin, kdy je možná funkce by-passu a letního větrání. Během této doby nelze dosáhnout předepsané účinnosti rekuperace a žádané správné funkce jednotky.



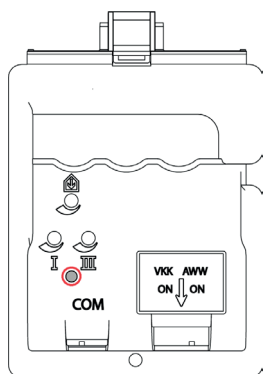
obrázek 9 – režim s protimrazovou klapkou

8.4 SERVIS ZAŘÍZENÍ

Pro udržení efektivity EHR 280 AKOR systému je nutné provádět pravidelnou údržbu.

Údržba filtrů:

Interval výměny filtrů může být značně rozdílný podle podmínek provozu a podle toho, kde se váš dům nachází (úroveň venkovního znečištění záleží na umístění v blízkosti průmyslových oblastí, cest nebo dálnic, lesa nebo zemědělských ploch). Interval výměny filtrů se pohybuje všeobecně od 6 do 12 měsíců. Větrací jednotka vyrobené po 1. 1. 2018 mají/budou mít na jednotce k dispozici diodu, která uživatele automaticky upozorní na nutnost výměny filtru.



obrázek 10 – dioda upozorňující na nutnost výměny filtru

Údržba ventilátorů:

Ventilátory jsou chráněny filtry, proto může dojít pouze k jejich lehkému znečištění. Přesto se doporučuje provádět vizuální kontrolu každých 5 let. V případě potřeby demontujte přední panel, vyjměte rekuperátor, odpojte ventilátory od konektoru. Odstraňte prach z turbín suchým kartáčem nebo vyfoukáním stlačeným vzduchem.

Údržba tepelného výměníku:

Tepelný výměník je chráněn filtry, proto může být znečištěn pouze velmi lehce. Přesto se doporučuje provádět vizuální kontrolu každých 5 let. V případě potřeby demontujte přední panel pomocí odšroubování šesti šroubů. Vyjměte výměník tepla umístěný na kolejnicích. Odstraňte prach z desek suchým kartáčem nebo vyfoukáním stlačeným vzduchem.

8.4.1 SERVISNÍ PŘÍSTUPY

Veškeré servisní přístupy jsou z boku jednotky.

8.4.2 PERIODICKÉ PROHLÍDKY A REVIZE

Periodické prohlídky provádějte minimálně jedenkrát ročně v rámci letní servisní prohlídky. Optimální je provádět prohlídky dvakrát ročně, obvykle před a po skončení zimní sezóny.

Pravidelně je třeba:

- provádět pravidelnou kontrolu a čištění teplosměnných ploch výměníků
- čistit, případně vyměňovat filtrační vložky ve vzduchových filtrech
- kontrolovat stav tlumících vložek, zejména jejich těsnosti a včas je vyměňovat
- provádět prohlídky a kontroly funkce elektročástí (kontakty stykačů, utažení svorek, stav izolací, ...)
- provádět kontroly závěsů a podpěr zařízení
- provádět pravidelné revize těch zařízení, u kterých to požadují platné zákony, vyhlášky, normy a pravidla
- o výsledku prohlídek a revizí vést řádné záznamy a kontrolovat provádění přijatých opatření

8.4.3 NÁHRADNÍ DÍLY

Záruční a pozáruční servis lze objednat u firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Výrobce může servisem pověřit vyškolené autorizované servisní firmy. Jejich seznam je na www.elektrodesign.cz.

8.5 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Diagram 1 uvádí možné příčiny a návrh odstranění případných závad. Pokud závada nemůže být odstraněna pověřenou osobou, obraťte se na zákaznický servis.

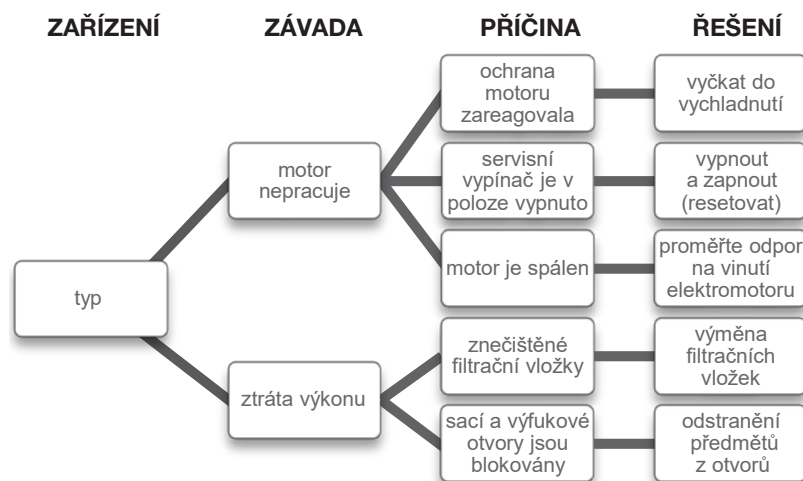


Diagram 1 – možné závady a jejich odstranění

9. VYŘAZENÍ Z PROVOZU A RECYKLACE



Právní předpisy EU a naše odpovědnost vůči budoucím generacím nás zavazují k recyklaci používaných materiálů; nezapomeňte se zbavit všech nežádoucích obalových materiálů na příslušných recyklačních místech a zbavte se zastaralého zařízení na nejbližším místě nakládání s odpady.

V případě jakýchkoli dotazů týkajících se našich produktů se obraťte na jakoukoliv pobočku společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Chcete-li najít svého nejbližšího prodejce, navštivte naše webové stránky www.elektrodesign.cz

10. REKLAMAČNÍ FORMULÁŘ

Reklamační formulář může být přijata do evidence k posouzení (následně uznána/neuznána) pouze a výlučně až po předložení úplně vyplněného reklamačního formuláře, dokladu o zakoupení zboží a dodacího listu. Oprávněný pracovník společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. nebo jiná osoba určená společností ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. provede posouzení reklamační a rozhodne o uznání, nebo zamítnutí reklamační. Oprávněný pracovník společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. následně stanoví způsob vyřízení reklamační (oprava v dílně/oprava na místě instalace/výměna výrobku apod.). Rozhodnutí o způsobu opravy je výlučně na oprávněném pracovníkovi společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

A) Povinné údaje k reklamaci:

(bez vyplnění všech požadovaných údajů nelze formulář přijmout k vyřízení)

Osoba (název společnosti) uplatňující reklamaci:	
Kupující (společnost či osoba uvedená na faktuře):	
Kontaktní osoba (statutární orgán, zmocněná osoba):	
Telefon:	E-mail:
Předmět reklamační (uveďte zařízení, typ a výrobní číslo):	
Číslo faktury / daňového dokladu (napište číslo):	Číslo dodacího listu:
Odborný, technický a vyčerpávající popis vzniku závady a její projevy:	

Přílohou k reklamačnímu formuláři pro posouzení vyloučení vlastního zavinění nesprávným použitím doložte povinné přílohy k přijetí reklamační dokladující nákup zboží a správné elektrické zapojení dle návodu:

Faktura / doklad o zaplacení:	ANO	NE
Dodací list:	ANO	NE
Fotodokumentace zapojeného přístroje a elektrického zapojení dodána přílohou:	ANO	NE

Důležité upozornění: Zákazník je povinen předložit reklamované zboží vyčištěné, zbavené všech nečistot a hygienicky nezávadné. Společnost ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. je oprávněna odmítnout převzít k reklamačnímu řízení zboží, které nebude splňovat zásady obecné hygieny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Zboží bylo/bude předáno k reklamaci (zaškrtněte způsob): **externí doprava** **osobně na pobočce**

Svým podpisem stvrzuji, že souhlasím se zněním výše uvedených podmínek a že jsem se seznámil s Reklamačním řádem, Všeobecnými obchodními podmínkami a s aktuálním Sazebníkem servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

V (místo):	Dne (datum):
------------	--------------

Jméno a příjmení:	Podpis:
-------------------	---------

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o., se sídlem Boleslavova 53/15, Praha 4, Nusle, PSČ 140 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze v oddíle C, vložka 178087. Centrální sklad Boleslavská 1420, 250 01 Brandýs n.L. St. Boleslav
 IČ: 24828122, DIČ: CZ24828122, Tel: 326 909 071, Fax: 326 909 090, č.ú.: 107409-041/0100, elektrodesign@elektrodesign.cz
 Servisní oddělení: A. Tintěra: 602 611 581, M. Uřidil: 602 679 469, servis@elektrodesign.cz

B) Doplnkové informace: Vyplňte pouze v případě zájmu o objednání servisního zásahu na místě instalace

Zákazník vyplní, pouze pokud má zájem o servisní zásah na místě. O provedení nebo odmítnutí servisního zásahu na místě rozhoduje pověřený pracovník firmy ELEKTRODESIGN ventilátory s.r.o.

Povinné údaje k servisnímu zásahu na místě:
(bez vyplnění všech požadovaných údajů nelze formulář přijmout k vyřízení)

Název projektu / akce (stavební, developerská či jiná):		
Pověřená kontaktní osoba v místě instalace (jméno a mobilní telefon):		
Místo kontroly (přesná adresa):		
Parkování v místě?:	ANO	NE
Kde nejlépe zaparkovat?:		
(Objednatel je povinen zajistit možnost parkování v místě instalace, zejména v centrech měst apod.)		
Upřesnění umístění (objekt, výška instalace, potřeba lešení, plošiny atd...):		
Zprovoznění provedl ELEKTRODESIGN?:	ANO	NE
Navrhovaný nezávazný termín servisního zásahu:		

Přílohou k reklamačnímu formuláři pro vyloučení vlastního zavinění nesprávným použitím a posouzení podmínek výjezdu doložte povinné dokumenty ohledně správného elektrického zapojení dle návodu:

Schéma zapojení:	ANO	NE
Výchozí revizní zpráva:	ANO	NE
Technická zpráva pro VZT zařízení:	ANO	NE
Kompletní protokol o zaregulování:	ANO	NE

Pokud nebude kontaktní osoba dosažitelná na uvedeném telefonním čísle před výjezdem servisního technika, výjezd se neuskuteční. **V případě, že výjezd a servisní zásah nejsou podle rozhodnutí pověřeného pracovníka servisu předmětem záruční opravy nebo za zjištěné vady společnost ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. neodpovídá, či se na ně nevztahuje záruka za jakost, zákazník se zavazuje uhradit servisní zásah dle platného Sazebníku servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. na základě vystavené faktury a dle na místě potvrzeného rozpisu provedených prací.**

Svým podpisem stvrzuji, že souhlasím se zněním výše uvedených podmínek a že jsem se seznámil s Reklamačním řádem, Všeobecnými obchodními podmínkami a s aktuálním Sazebníkem servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

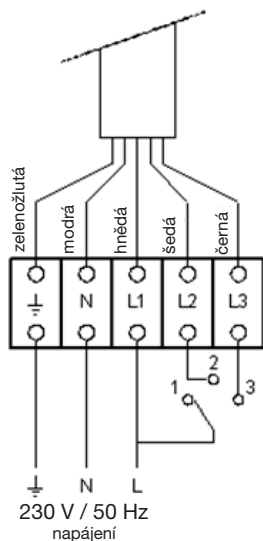
V (místo):	Dne (datum):
------------	--------------

Jméno a příjmení:	Podpis:
-------------------	---------

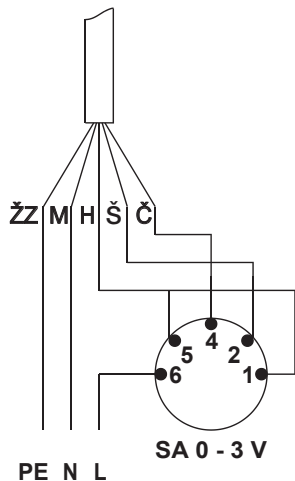
Příloha číslo 1 – protokol o zaměření zařízení

Schéma 1 – zapojení jednotky

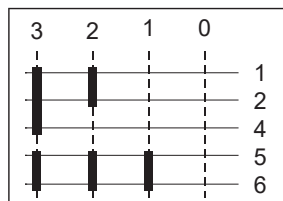
- 230 V / 50 Hz



Zapojení s ovladačem SA 0-3 V

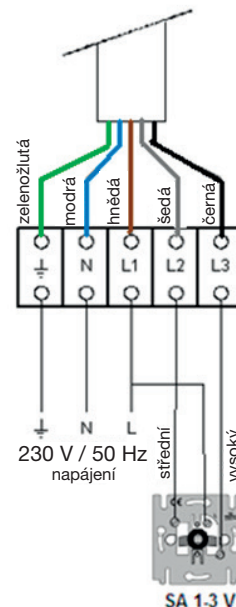


stupeň otáček

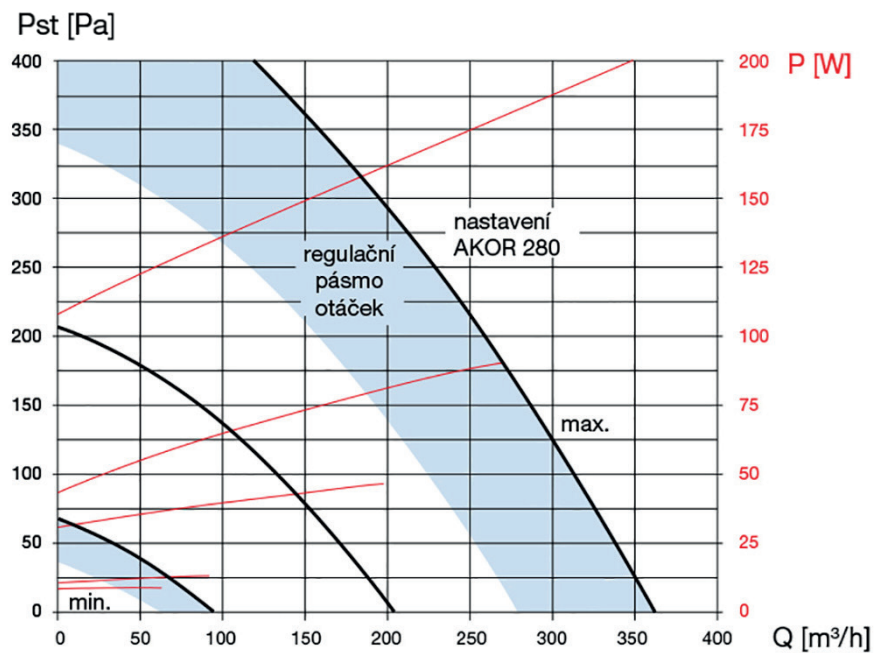


č. kontaktu

Zapojení s ovladačem SA 1-3 V



Příloha číslo 2 – výkonový diagram jednotky EHR 280



Po instalaci lze hodnoty otáček změnit v naznačeném pásmu.

Příloha číslo 3 – protokol o zaměření zařízení

Pozice jednotky

NÁKRES POZICE JEDNOTKY

Nárys	Půdorys (bokorys)
-------	-------------------

INSTALACE

rekuperační jednotka

antivibrační podložky pod jednotkou	ANO	NE
pružné manžety	ANO	NE
sání	ANO	NE
výtlač	ANO	NE
odvod	ANO	NE
odpad	ANO	NE

regulační systém Digireg®

M3-Vx	ANO	NE
M3-Exx	ANO	NE
odvod kondenzátu	ANO	NE
uzemnění kostry jednotky (rámu)	ANO	NE

Poznámky k instalaci

Příloha číslo 4 – protokol o zaškolení obsluhy

Předmět zaškolení

typ jednotky:

obsluha jednotky:

proběhlo dne:

Proškolená osoba

jméno a příjmení:

rodné číslo:

pracovník společnosti:

Zaškolení provedl

název společnosti:

předmět:

jméno a příjmení školitele:

Příloha číslo 5 – funkce by-passu

„Letní den“ je definován následovně:

1. Letní počítadlo doplněné o venkovní teplotu – letní teplota (10) každou minutu
2. „Letní den“ je aktivován, pokud platí že (letní počítadlo / 60) je vyšší než letní čas (11)
3. „Letní den“ je deaktivován, když je letní počítadlo na 0

PRS_80

Když je „letní den“ aktivní, by-pass se otevře, pokud jsou splněny následující podmínky

1. By-pass byl uzavřen víc než 20 minut
2. Vnitřní teplota je vyšší než požadovaná teplota (12) + offset teplota (13)
3. Vnitřní teplota je vyšší než venkovní teplota + offset teplota (13)

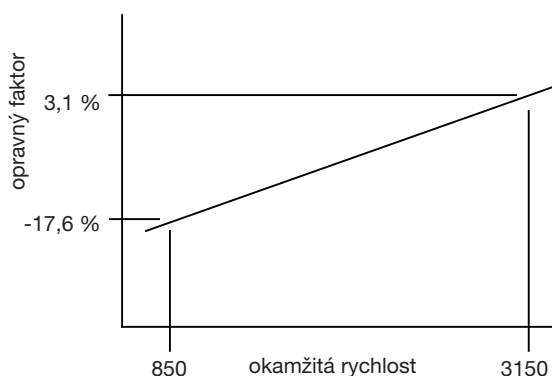
PRS_81

By-pass se uzavře pokud je otevřen déle než 20 minut a je splněna jedna z následujících podmínek:

1. Ventil by-passu je otevřen déle než max doba otevření (14) hodin
2. Vnitřní teplota je nižší než požadovaná teplota (12)
3. Vnitřní teplota je nižší než venkovní teplota

PRS_83

Když je by-pass otevřený, je nutné přizpůsobit rychlost ventilátoru odlišnému průtoku dle následujícího grafu:



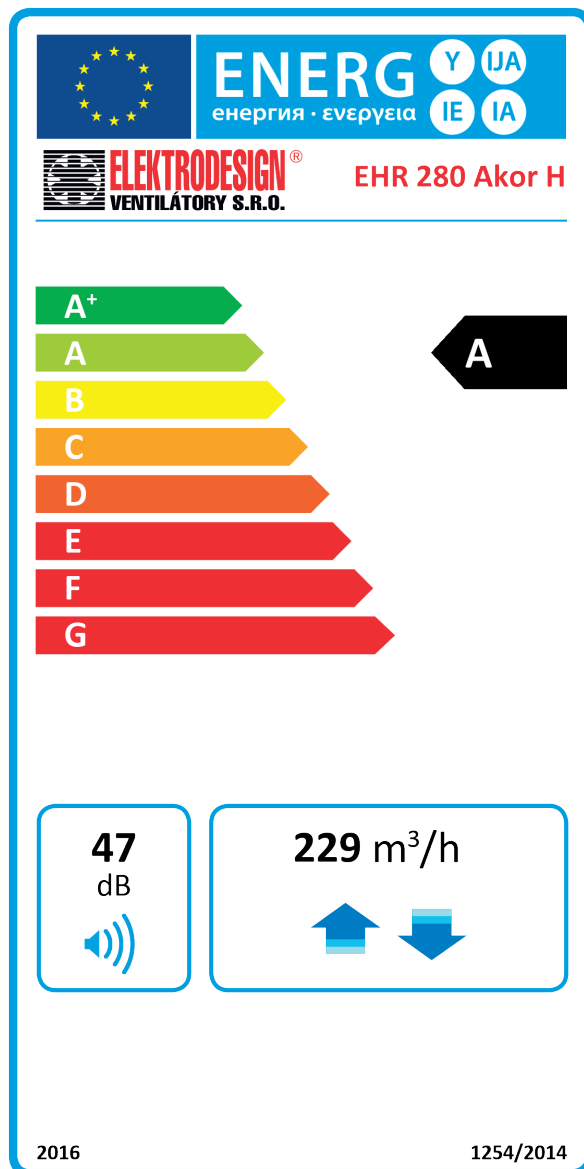
PRS_84

- Opravená rychlost se vypočte podle následujících rovnic:
- Opravný faktor (Correction Factor) = $\text{by-passCorrectionAt850RPM} + (\text{by-passCorrectionAt3150RPM} - \text{by-passCorrectionAt850RPM}) * ((\text{SupplyFanRPM} - 850) / (3150 - 850))$
- Přívodní ventilátor ot/min (SupplyFanRPM) = Přívodní ventilátor ot/min * (SupplyFanRPM) * (100 % + Opravný faktor (Correction factor))

HRU pcb nastavení 09

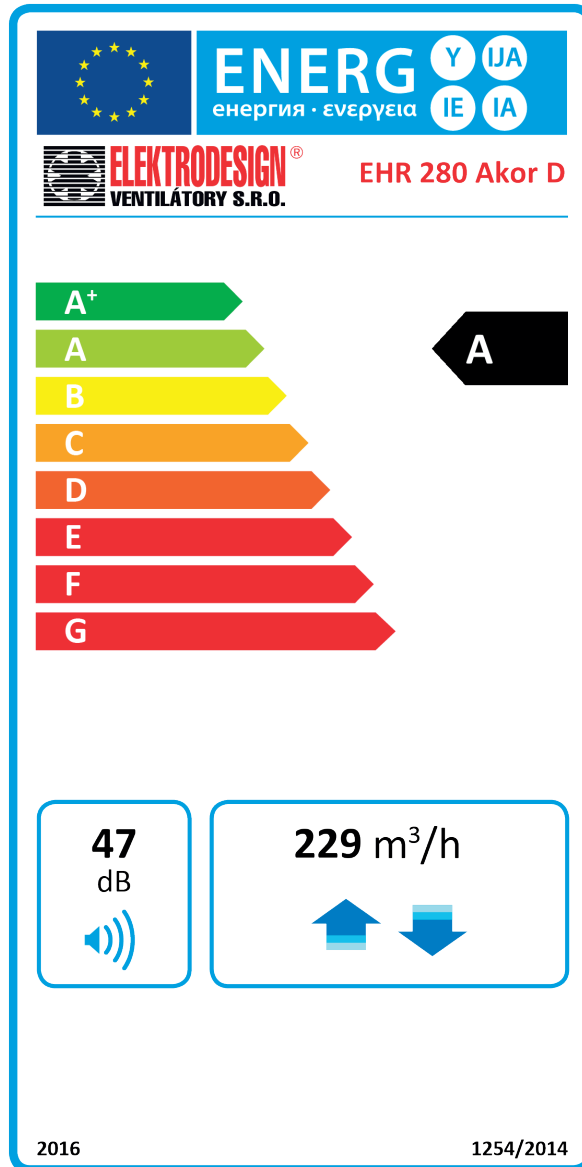
Č.	POPIS	JEDNOTKA	MIN.	MAX.	KROK	STANDARDNÍ
						HRU
10	Letní teplota	°C	15	25		19
11	Letní teplota - zemní výměník tepla	°C	12	25		16
12	Letní teplota - hodiny	K/h	5	15		5
13	Teplota by-passu	°C	15	30		17
14	Teplota by-passu - offset teplota	°C	0,1	5		0,5
15	By-pass max. doba otevření	h	24	240		120

Příloha číslo 6 – Ekodesign



Ekodesign		
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014		
Požadavky na informace (PŘÍLOHA V)		
EHR 280 H Akor (105-0148)		
a	Název výrobce	Elektrodesign ventilátory
b	Typové označení	
c	SEC průměrné klima (kWh/(m ² .an))	-40,00
	Třída SEC	A
	SEC chladné klima (kWh/(m ² .an))	
	SEC teplé klima (kWh/(m ² .an))	
d	Deklarovaná typologie	RVU/BVU
e	Typ pohonu	Pohon s proměnnými otáčkami
f	Typ systému ZZT	Rekuperační
g	Tepelná účinnost ZZT (%)	96,00%
h	Maximální průtok (m ³ /h)	229
i	Elektrický příkon při maximálním průtoku (W)	76,0
j	Hladina akustického výkonu (LWA)	47
k	Referenční průtok (m ³ /s)	0,045
l	Referenční tlakový rozdíl (Pa)	50,0
m	SPI (W/m ³ /h)	0,217
n	Faktor řízení	1
	Typologie řízení	
o	Maximální vnitřní netěsnost pro BVU (%)	1,7
	Maximální vnější netěsnost pro BVU a UVU (%)	5,7
p	Směšovací poměr pro BVU, bezpotrubní jednotka (%)	
q	Poloha vizuálního upozornění na výměnu filtru	
	Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru	
r	Návod k instalaci regulovaných přívodních mřížek na fasádě	nehodí-se
	Návod k instalaci regulovaných odvodních mřížek na fasádě	nehodí-se
s	Internetová adresa	http://www.elektrodesign.cz/
t	Citlivost proudu vzduchu na kolísání tlaku	nehodí-se
u	Vnitřní/Venkovní vzduchotěsnost (m ³ /h)	nehodí-se
v	Roční spotřeba elektrické energie - průměrné klima (kWh/a)	2,89
	Roční spotřeba elektrické energie - teplé klima (kWh/a)	
	Roční spotřeba elektrické energie - chladné klima (kWh/a)	
w	Roční úspora tepelné energie - průměrné klima (kWh/a)	47,09
	Roční úspora tepelné energie - teplé klima (kWh/a)	21,30
	Roční úspora tepelné energie - chladné klima (kWh/a)	92,13

Ekodesign NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014 Požadavky na informace (PŘÍLOHA V) EHR 280 H Akor (105-0149)		
a	Název výrobce	Elektrodesign ventilátory
b	Typové označení	
c	SEC průměrné klima (kWh/(m ² .an))	-40,00
	Třída SEC	A
	SEC chladné klima (kWh/(m ² .an))	
	SEC teplé klima (kWh/(m ² .an))	
d	Deklarovaná typologie	RVU/BVU
e	Typ pohonu	Pohon s proměnnými otáčkami
f	Typ systému ZZT	Rekuperační
g	Tepelná účinnost ZZT (%)	96,00%
h	Maximální průtok (m ³ /h)	229
i	Elektrický příkon při maximálním průtoku (W)	76,0
j	Hladina akustického výkonu (LWA)	47
k	Referenční průtok (m ³ /s)	0,045
l	Referenční tlakový rozdíl (Pa)	50,0
m	SPI (W/m ³ /h)	0,217
n	Faktor řízení	1
	Typologie řízení	
o	Maximální vnitřní netěsnost pro BVU (%)	1,7
	Maximální vnější netěsnost pro BVU a UVU (%)	5,7
p	Směšovací poměr pro BVU, bezpotrubní jednotka (%)	
q	Poloha vizuálního upozornění na výměnu filtru	
	Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru	
r	Návod k instalaci regulovaných přívodních mřížek na fasádě	nehodí-se
	Návod k instalaci regulovaných odvodních mřížek na fasádě	nehodí-se
s	Internetová adresa	http://www.elektrodesign.cz/
t	Citlivost proudu vzduchu na kolísání tlaku	nehodí-se
u	Vnitřní/Venkovní vzduchotěsnost (m ³ /h)	nehodí-se
v	Roční spotřeba elektrické energie - průměrné klima (kWh/a)	2,89
	Roční spotřeba elektrické energie - teplé klima (kWh/a)	
	Roční spotřeba elektrické energie - chladné klima (kWh/a)	
w	Roční úspora tepelné energie - průměrné klima (kWh/a)	47,09
	Roční úspora tepelné energie - teplé klima (kWh/a)	21,30
	Roční úspora tepelné energie - chladné klima (kWh/a)	92,13



Ekodesign NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014 Požadavky na informace (PŘÍLOHA V) EHR 280 D Akor (105-0144)		
a	Název výrobce	Elektrodesign ventilátory
b	Typové označení	
c	SEC průměrné klima (kWh/(m ² .an))	-40,00
	Třída SEC	A
	SEC chladné klima (kWh/(m ² .an))	
	SEC teplé klima (kWh/(m ² .an))	
d	Deklarovaná typologie	RVU/BVU
e	Typ pohonu	Pohon s proměnnými otáčkami
f	Typ systému ZZT	Rekuperační
g	Tepelná účinnost ZZT (%)	96
h	Maximální průtok (m ³ /h)	229
i	Elektrický příkon při maximálním průtoku (W)	76,0
j	Hladina akustického výkonu (LWA)	47
k	Referenční průtok (m ³ /s)	0,045
l	Referenční tlakový rozdíl (Pa)	50,0
m	SPI (W/m ³ /h)	0,217
n	Faktor řízení	1
	Typologie řízení	
o	Maximální vnitřní netěsnost pro BVU (%)	1,7
	Maximální vnější netěsnost pro BVU a UVU (%)	5,7
p	Směšovací poměr pro BVU, bezpotrubní jednotka (%)	
q	Poloha vizuálního upozornění na výměnu filtru	
	Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru	
r	Návod k instalaci regulovaných přívodních mřížek na fasádě	nehodí-se
	Návod k instalaci regulovaných odvodních mřížek na fasádě	nehodí-se
s	Internetová adresa	http://www.elektrodesign.cz/
t	Citlivost proudu vzduchu na kolísání tlaku	nehodí-se
u	Vnitřní/Venkovní vzduchotěsnost (m ³ /h)	nehodí-se
v	Roční spotřeba elektrické energie - průměrné klima (kWh/a)	2,89
	Roční spotřeba elektrické energie - teplé klima (kWh/a)	
	Roční spotřeba elektrické energie - chladné klima (kWh/a)	
w	Roční úspora tepelné energie - průměrné klima (kWh/a)	47,09
	Roční úspora tepelné energie - teplé klima (kWh/a)	21,30
	Roční úspora tepelné energie - chladné klima (kWh/a)	92,13

Ekodesign		
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014		
Požadavky na informace (PŘÍLOHA V)		
EHR 280 D Akor (105-0145)		
a	Název výrobce	Elektrodesign ventilátory
b	Typové označení	
c	SEC průměrné klima (kWh/(m ² .an))	-40,00
	Třída SEC	A
	SEC chladné klima (kWh/(m ² .an))	
	SEC teplé klima (kWh/(m ² .an))	
d	Deklarovaná typologie	RVU/BVU
e	Typ pohonu	Pohon s proměnnými otáčkami
f	Typ systému ZZT	Rekuperační
g	Tepelná účinnost ZZT (%)	96,00%
h	Maximální průtok (m ³ /h)	229
i	Elektrický příkon při maximálním průtoku (W)	76,0
j	Hladina akustického výkonu (LWA)	47
k	Referenční průtok (m ³ /s)	0,045
l	Referenční tlakový rozdíl (Pa)	50,0
m	SPI (W/m ³ /h)	0,217
n	Faktor řízení	1
	Typologie řízení	
o	Maximální vnitřní netěsnost pro BVU (%)	1,7
	Maximální vnější netěsnost pro BVU a UVU (%)	5,7
p	Směšovací poměr pro BVU, bezpotrubní jednotka (%)	
q	Poloha vizuálního upozornění na výměnu filtru	
	Popis vizuálního upozornění na výměnu filtru	
r	Návod k instalaci regulovaných přívodních mřížek na fasádě	nehodí-se
	Návod k instalaci regulovaných odvodních mřížek na fasádě	nehodí-se
s	Internetová adresa	http://www.elektrodesign.cz/
t	Citlivost proudu vzduchu na kolísání tlaku	nehodí-se
u	Vnitřní/Venkovní vzduchotěsnost (m ³ /h)	nehodí-se
v	Roční spotřeba elektrické energie - průměrné klima (kWh/a)	2,88
	Roční spotřeba elektrické energie - teplé klima (kWh/a)	
	Roční spotřeba elektrické energie - chladné klima (kWh/a)	
w	Roční úspora tepelné energie - průměrné klima (kWh/a)	47,09
	Roční úspora tepelné energie - teplé klima (kWh/a)	21,30
	Roční úspora tepelné energie - chladné klima (kWh/a)	92,13