

Predpis pre montáž a prevádzku č. 90 956

Z dôvodov bezpečnosti, bezchybnej prevádzky a funkčnosti výrobku je potrebné pozorne prečítať a dodržiavať nasledovné inštrukcie.

▪ Preberanie

Počas preberania overte stav a totožnosť objednaného tovaru. V prípade poškodenia reklamujte tovar u prepravcu. Neodkladajte reklamáciu. Neskoré reklamácie a nároky budú odmietnuté.

▪ Uskladnenie

Pri skladovaní je potrebné zabezpečiť nasledovné: Chráňte motory a vypínače suchým, vzducho- a prachotesným obalom (plastový sáčok s vysušujúcim médiom a indikátormi vlhkosti). Miesto skladovania musí byť chránené pred otrasmi, vodou a výkyvmi teplôt.

Pri mnohoročnom skladovaní alebo nespúšťaní motora je absolútne nevyhnutné pred uvedením ventilátora do prevádzky vykonanie inšpekcie stavu ložísk prípadne obnova mazacej náplne a skúška tesnosti izolácie motora. Musí sa vykonať test električky podľa EN 60034 a VDE 0701.

Pri klesnutí hodnoty odporu izolácie o 2 M Ohm pri jednosmernom napätí 500 V a teplote vinutia 25 °C je potrebné motor vysušiť použitím max. teploty 80 °C a potom skúšku zopakovať.

Pri ďalších transportoch (predovšetkým na dlhšie vzdialenosti) je nevyhnutné skontrolovať, či balenie výrobku zodpovedá spôsobu dopravy a charakteru prepravnej trasy.

Škody, ktorých príčinou je nevhodné zaobchádzanie pri preprave, skladovaní a prevádzke sú preukázateľné a tieto nepodliehajú záruke výrobcu.

▪ Oblasť použitia

Ventilátory sú použiteľné na prívod a odvod normálneho príp. jemne prašného, takmer neagresívneho a mierne vlhkého vzduchu pri normálnych teplotách - 20 °C až + 40 °C a za podmienok zodpovedajúcich priebehu výkonovej krivky ventilátora.

Prevádzku za sťažených podmienok ako sú napr. vyššia vlhkosť, dlhodobejšie nespúšťanie ventilátora, silnejšie znečistenie a iné nadštandardné podmienky vyplývajúce z klimatických, technických a elektronických vplyvov je potrebné konzultovať s výrobcom a požadovať povolenie pre takúto prevádzku. Je to z dôvodu, že sériové vyhotovenie nemusí vyhovovať prevádzke za takýchto podmienok. Motory sú chránené izoláciou proti vlhkosti.

Ventilátory môžu byť použité len v súlade s účelom, na ktorý sú určené. Ventilátory nemajú byť prevádzkované vo vonkajšom prostredí a počas prevádzky nesmú prísť do kontaktu s vodou.

▪ Použitie pri vetraní priestorov

Predpokladom na dosiahnutie očakávaného výkonu ventilátora je dôležité zabezpečiť dostatočný systematický prívod vzduchu. Pri prevádzkovaní na pracoviskách, kde sa manipuluje s otvoreným ohňom a ktoré závisia od situovania komínov, musí byť na týchto miestach za akýchkoľvek prevádzkových podmienok zabezpečený dostatočný prívod vzduchu.

▪ Informácie o výkone

Výrobný štítok obsahuje všetky informácie o elektrických parametroch. Tieto je potrebné preveriť a porovnať s miestnym, dostupným stavom.

Výkony ventilátorov boli určené skúšobným pracoviskom podľa DIN 24163, časť 2. Platia za podmienok menovitých otáčok a normálneho vyhotovenia, bez prekážok na nasávaní a výfuku vzduchu. Nevhodná montáž a prevádzka ventilátorov, ktorá sa odchyľuje od týchto skutočností môže viesť k zníženiu výkonu ventilátorov.

Namerané parametre hlučnosti sa vzťahujú na činnosť ventilátora za vyššie definovaných okolností. Nepriaznivé podmienky prevádzky môžu viesť k zvýšeniu uvádzaných hodnôt. Údaje vzťahujúce sa na jednotlivé vzdialenosti (1, 2, 4 m) platia za podmienok voľného vonkajšieho poľa. V katalógu uvádzané hodnoty akustického tlaku sa môžu podstatne líšiť od reálnych hodnôt dosiahnutých pri konkrétnej montáži. Do veľkej miery sú ovplyvnené absorpčnými schopnosťami priestoru, veľkosťou priestoru, miestom montáže ventilátora a inými faktormi.

Pozor: Ventilátor dosiahne plný výkon len vtedy, ak je voľný priestor na nasávaní a výfuku vzduchu. Pre dostatočné chladenie motora musí byť zabezpečená minimálna voľná plocha pre prúdenie vzduchu, ktorá zodpovedá 20% z celkového voľného prierezu ventilátora.

▪ **Ochrana proti nebezpečnému dotyku**

Pri montáži je nevyhnutné dodržiavať platné predpisy na ochranu zdravia a bezpečnosti pri práci. Musí byť zabránené kontaktu s rotujúcimi časťami. Je nutné ubezpečiť sa, že sa v oblasti nasávania nenachádzajú žiadne textilie (napr. záclony) a iné predmety, ktoré môže ventilátor ľahko strhnúť prúdením vzduchu ako napr. oblečenie ľudí.

▪ **Smer prúdenia a rotácie**

Smer prúdenia u ventilátora je nasávanie cez motor. U typu HVR 150/2 RE je možné zmeniť smer zmenou smeru rotácie. Pri tom dochádza k zníženiu vzduchového výkonu ventilátora o cca 1/3. Pri opačnom smere rotácie dochádza aj k významnému zvýšeniu hodnôt parametrov hlučnosti.

▪ **Regulácia otáčok**

Ventilátory sú regulovateľné zmenou napätia. Pre dostatočné chladenie motora a jeho funkčnosť musí byť dodržané minimálne napätie/otáčky. Tieto faktory závisia od miestnych pomerov v budove – od tlakových strát, sily vetra atď. Vhodné regulátory sú obsahom ponuky príslušenstva ku ventilátorom.

Pozor: Použitie výrobkov od výrobcov iných značiek môže viesť predovšetkým u elektronických zariadení k funkčným problémom až k zničeniu regulátora a/alebo ventilátora. Pri použití regulátorov neschválených výrobcom Helios zákazník stráca záruku na zakúpený tovar.

▪ **Hladina hlučnosti**

V katalógu uvádzané hodnoty hlučnosti sa môžu podstatne líšiť od reálnych hodnôt dosiahnutých pri konkrétnej montáži. Do veľkej miery sú ovplyvnené absorpčnými schopnosťami priestoru, miestom montáže ventilátora a inými faktormi. Zníženie hlučnosti je možné dosiahnuť znížením (regulovaním) otáčok ventilátora.

▪ **Údržba**

Nadmierne usádzanie špiny, prachu, mastnoty atď. na obežné koleso, motor, ochranné mriežky a predovšetkým medzi plášťom ventilátora a obežným kolesom sú neprípustné. Preto je nevyhnutné periodické čistenie.

Motory sú vybavené bezúdržbovými guľičkovými ložiskami s dlhou životnosťou. Za normálnych prevádzkových podmienok je ich potrebné po cca 20.000 prevádzkových hodinách (pri 1.500 ot./min.) prípadne po najneskôr 4 rokoch prevádzky premazať alebo ešte lepšie vymeniť. Podobné platí pri neprevádzkovaní ventilátora alebo skladovaní trvajúcim dlhšie ako 2 roky.

Ak zariadenie plní významnú technicko-zabezpečovaciu funkciu je potrebné vykonávať údržbu max. každých 6 mesiacov, v prípade dlhodobšieho neprevádzkovania pri opätovnom uvedení do prevádzky.

Pozor: Všetky práce vykonávať v stave bez napätia.

▪ **Nároky vyplývajúce zo záruky – výhrada výrobcu**

V prípade nerešpektovania predchádzajúcich upozornení a zásahu cudzích osôb do ventilátora budú akékoľvek záručné opravy a nároky zamietnuté. To isté v rámci záruky platí aj pre výrobcu.

▪ **Indikátory porúch - príčiny porúch**

- Aktivovanie motorovej tepelnej ochrany môže byť spôsobené silným znečistením, ťažkým chodom obežného kolesa a/alebo guľičkovými ložiskami. Príčinou môže byť aj zvýšená teplota vinutia motora spôsobená nedostatočným chladením motora alebo príliš vysokou teplotou prúdiaceho vzduchu.
- Abnormálne hluky môžu byť zapríčinené guľičkovými ložiskami po životnosti.
- Vibrácie a otrasy môžu byť spôsobené nevyváženým alebo znečisteným obežným kolesom alebo nevhodnou montážou ventilátora.
- K významnému poklesu výkonu môže dôjsť vtedy, ak sa ventilátor pri svojej činnosti dostane do neprípustnej oblasti výkonu (spojené s vyššou hlučnosťou). To hovorí o nedostatočnom prívode vzduchu ako kompenzáciu za odsávaný vzduch alebo o vyšších tlakových stratách vzduchotechnického systému ako sa predpokladalo pri navrhovaní ventilátora.

▪ **Uvedenie do prevádzky**

Je nutné vykonať nasledovné kontrolné činnosti:

- preveriť, či použitie ventilátora je v zhode s účelom, na ktorý je určený podľa predpisov a návodu výrobcu,
- preveriť, či frekvencia a napätie v elektrickej sieti súhlasia s údajmi na výrobnom štítku ventilátora,

- skontrolovať, či je ventilátor dostatočne pevne prichytený,
- uistiť sa, že všetky komponenty, predovšetkým skrutky, matice a ochranné mriežky pevne držia na určenom mieste,
- skontrolovať, či je možné voľne hýbať s obežným kolesom ventilátora,
- zistiť, či odber prúdu súhlasí s údajmi o výkonoch na výrobnom štítku ventilátora,
- skontrolujte prúdový chránič,
- preveriť tesnenie prívodného káblu a pevnú pozíciu káblových žíl v svorkovnici,
- uvedenie do prevádzky môže byť vykonané jedine vtedy, ak je znemožnený akýkoľvek priamy kontakt s obežným kolesom ventilátora.

▪ Montáž

Uvoľnite mriežku (C) vložením skrutkovača alebo mince do bočných štrbín a potiahnutím. Kryt ventilátora (B) vyťahujete vyskrutkovaním obidvoch skrutiek (D). Samotnú konštrukciu ventilátora (A) nasuňte do potrubia s menovitým priemerom 150 mm alebo pripevnite o stenu pomocou troch skrutiek (E) a hmoždínok (nevyhnutné pri montáži do stropu). Požadovaná veľkosť otvoru je min. $\varnothing = 155$ mm, max. $\varnothing = 175$ mm. Pribalené tesnenie pomáha utesniť tolerancie spájaných častí. V prípade potreby oblepte touto tesniacou páskou pripojovací nádstavec ventilátora zvonku.

Pozor: Pri montáži dávajte pozor na to, aby konštrukcia ventilátora (A) nebola zatlačená alebo zdeformovaná. Vyhnite sa šúchaniu obežného kolesa o konštrukciu ventilátora. Potom, ako bolo vykonané elektrické zapojenie (pozri tiež kapitolu elektrické zapojenie), môže byť naspäť naskrutkovaný kryt ventilátora (B) a nasadená mriežka (C). Ventilátor je pripravený na spustenie.

▪ Elektrické zapojenie

Elektrické zapojenie vykonajte podľa príslušnej schémy zapojenia uvedenej v tomto návode. Nulový vodič nie je nevyhnutný, pretože ventilátor je zariadením s triedou ochrany II. U všetkých ventilátorov s výnimkou HVR 150/2 RE je požadovaný prívodný kábel $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, u typu HVR 150/2 RE sa požaduje prívod $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

Elektrické zapojenie môžu vykonávať len autorizované, odborne spôsobilé osoby. POZOR: Všetky práce vykonávať v stave bez napätia.

Všetky príslušné bezpečnostné a montážne predpisy musia byť dodržané. Je prísne predpísaný hlavný vypínač napätia na odpojenie od elektrickej siete s napojením na všetky póly a minimálne 3 mm otvorom pre kontakty.

Frekvencia a napätie v elektrickej sieti musia byť zhodné s údajmi uvedenými na výrobnom štítku na ventilátore, motore. Napojenie káblu vykonať tak, aby sa zabránilo prípadnému vniknutiu vody po káble. Prívodný kábel by sa nemal dotýkať ostrých hrán a predmetov. Ostatné pracovné postupy sú uvedené v odseku „Uvedenie do prevádzky“.

▪ HVR 150 modely

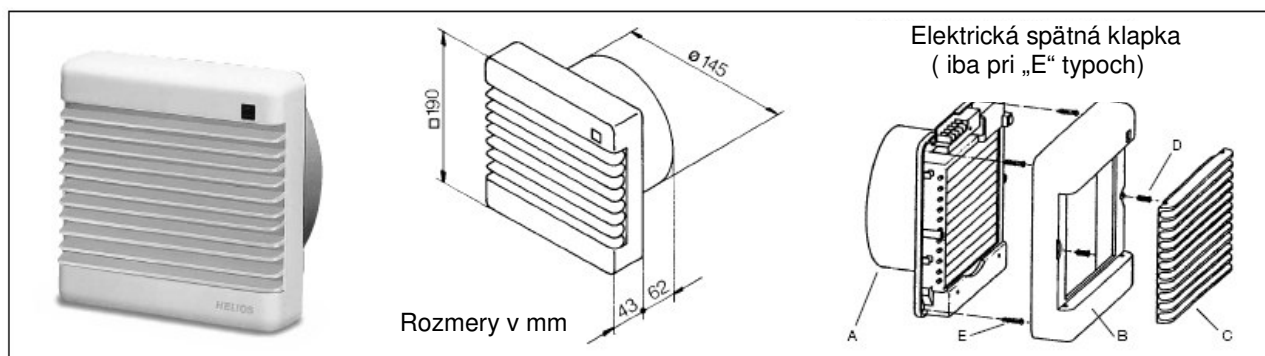
HVR 150/4 Základný model, $V = 180 \text{ m}^3/\text{h}$, bez spätnej uzatvárackej klapky

HVR 150/4 E Ako HVR 150/4, avšak s elektrickou spätnou uzatváracou klapkou

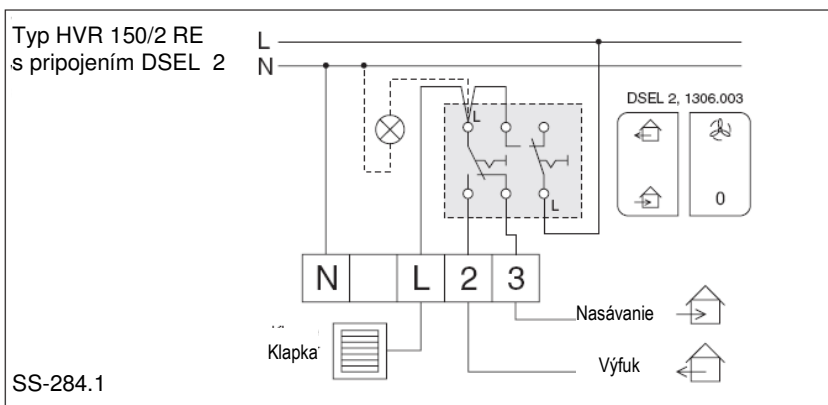
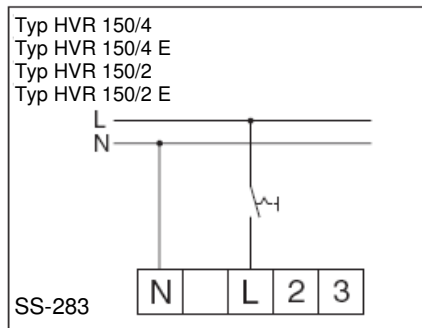
HVR 150/2 Výkonný model, $V = 260 \text{ m}^3/\text{h}$ bez spätnej uzatvárackej klapky

HVR 150/2 E Ako HVR 150/2, s elektrickou spätnou uzatváracou klapkou

HVR 150/2 RE Vysokovýkonný model, reverzibilný na prívod a odvod vzduchu, $V = 360 \text{ m}^3/\text{h}$, s elektrickou spätnou uzatváracou klapkou



▪ **Schéma el. zapojenia**



▪ **Príslušenstvo, vypínače a regulátory**

Použitie príslušenstva, ktoré neodporúča a neponúka výrobca Helios je neprípustné. Na takto vzniknuté eventuálne škody sa nevzťahuje záruka výrobcu.

Montážna sada do steny WES 150

Obj.č. 0537

Pre montáž všetkých HVR 150 modelov do steny. Pozostávajúca z dvoch plastových do seba sa zasúvajúcich teleskopických rúr pre vedenie v stene a vonkajšieho ukončenia. To je dostupné ako:

- a) zasúvací rám so samočinnou uzatváracou klapkou,
- b) zasúvací rám so stabilnou ochrannou mriežkou - protidažďovou žalúziou.

V dodávke sú zahrnuté obe prevedenia vonkajšieho ukončenia. Všetky časti sú vyrobené z vysokokvalitného plastového materiálu.

Montážna sada do okna FES 150

Obj.č. 0463

Pre montáž všetkých HVR 150 modelov, predovšetkým modelov so spätnou klapkou. Montáž do okien s jednou vrstvou alebo dvoma vrstvami skla, do tenkých stien a dosiek. Vhodné pre okná/ steny s hrúbkou 1-40 mm pomocou montážneho rámečka. Vonkajšie ukončenie plochou protidažďovou žalúziou s pevnými lamelami.

Obsluha pomocou dodávanej spúšťacej šnúrky alebo namontovaním miestneho vypínača na stavbe.

Regulátor otáčok/prepínač smeru rotácie

ESA 1 Obj.č. 0238

ESU 1 Obj.č. 0236

Elektronický regulátor pre plynulú reguláciu otáčok s integrovaným vypínačom. Zapnutie/vypnutie.

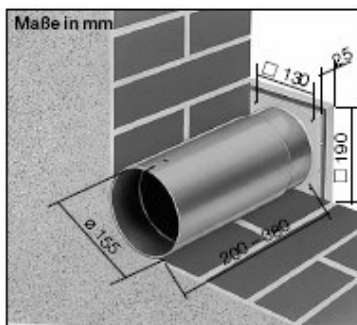
BSX Obj.č. 0240

Funkcie ako u ESA, avšak navyše s možnosťou prepínania smeru prívod/odvod. Použiteľný len s typom HVR 150/2 RE.

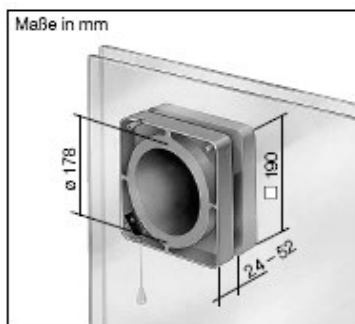
DSEL 2 Obj.č. 1306

▪ **Predpisy – normy**

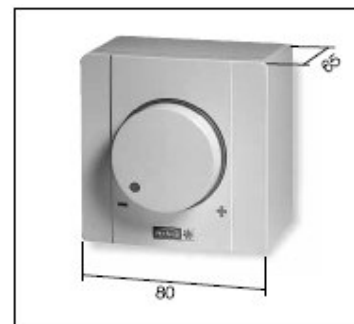
Výrobky HELIOS v čase ich výroby vyhovujú platným európskym normám a predpisom a smerniciam CE.



Montáž do steny



Montáž do okna



Na reguláciu

▪ **Montážna šablóna**

Pre HVR 150 typy (montáž do okna pozri návod príslušenstva „FES 150“)

