

Predpis pre montáž a prevádzku č. 91642

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

▪ Preberanie

Kartón obsahuje jednu z nasledovných položiek vrátane trojstupňového regulátora a nastavca pre letnú prevádzku:

KWL EC 350

EH s elektrickým ohrevom

WW s vodným ohrevom

Počas preberania overte stav a totožnosť objednaného tovaru. V prípade poškodenia reklamujte tovar u prepravcu.

Upozornenie: Neodkladajte reklamáciu. Neskoré reklamácie a nároky budú odmietnuté.

▪ Uskladnenie

Pri dlhodobjšom skladovaní je potrebné zabrániť škodlivým vplyvom a vykonať nasledovné opatrenia: ochrana suchým, vzduchotesným obalom proti prachu (plastový sáčok so suchým médiom a indikátormi vlhkosti). Miesto skladovania musí byť chránené pred otrasmi, vodou a výkyvmi teplôt. Pri mnohoročnom skladovaní a nespúšťaní motora musí byť pred uvedením ventilátora do prevádzky vykonaná inšpekcia stavu ložísk a ich rekonštrukcia – naplnenie mazivom a skúška izolácie podľa VDE 0530.

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

▪ Oblasť použitia

Zariadenie je určené na prevetranie obytných priestorov a odvetranie sociálnych zariadení a kuchýň v bytoch, rodinných domoch a podobne využívaných priestoroch. Je vybavené spätným získavaním tepla. Napojenie digestorov a odsávania v laboratórnych priestoroch nie je dovolené. Štandardné vyhotovenie umožňuje prevádzkovanie zariadenia v rozmedzí teplôt - 20 °C až + 40 °C. Prevádzku za sťaženejších podmienok ako sú napr. vyššia vlhkosť, dlhodobjšie nespúšťanie zariadenia, silnejšie znečistenie a iné nadštandardné podmienky vyplývajúce z klimatických (napr. teplota nad 40 °C), technických a elektronických vplyvov je potrebné konzultovať s výrobcou a požadovať povolenie pre takúto prevádzku. Je to z dôvodu, že sériové vyhotovenie nezodpovedá prevádzke za takýchto podmienok.

Použitie zariadenia, ktoré nie je v súlade s týmto predpisom pre montáž a prevádzku nie je dovolené.

▪ Ako zariadenie funguje

V doskovom rekuperačnom výmenníku dochádza ku kríženiu chladného, nasávaného vonkajšieho vzduchu s teplým, odvádzaným vnútorným vzduchom bez toho, aby prišli do vzájomného kontaktu. Týmto postupom dochádza k odovzdávaniu 90% tepla odvádzaného vzduchu na vonkajší nasávaný vzduch (obr.1). Okrem toho sa voliteľný ohrevný register stará o to, že pri extrémnych poveternostných podmienkach (nízke vonkajšie teploty) bude vzduch privádzaný do priestorov predohriaty. Privádzaný vzduch je distribuovaný cez potrubia a ventily do obytných a spacích priestorov. Odvod vzduchu je zabezpečený z kúpeľne, WC a kuchyne. Prúdi späť cez potrubný systém k vetraciemu zariadeniu, odovzdáva teplo a je vyfukovaný cez potrubie do vonkajšieho prostredia.

▪ Údaje o výkone (obr. 1)

Na dosiahnutie plánovaného výkonu je potrebné zabezpečiť správnu montáž zariadenia, ako aj privodných a odvodných potrubí. Odchýlky pri realizácii, nevhodná montáž a prevádzkové podmienky môžu viesť k zníženiu výkonu – menší objem prúdiaceho vzduchu. Hodnoty hluku na strane vzduchu platia ako A – hodnoty akustického výkonu L_{WA} (podľa DIN 45635, T.1). Údaje uvádzané ako A – hodnoty akustického tlaku L_{PA} sú ovplyvnené priestorovými a montážnymi okolnosťami. V závislosti od toho dochádza k odchýlkam od uvádzaných hodnôt.

▪ Montáž – umiestnenie (obr. 5)

KWL EC 350 je vhodná pre montáž nastojato ako aj naležato. Montáž nastojato sa odporúča v podkrovných príp. podobných priestoroch. Ako podstavec možno použiť montážnu dosku položenú na paneli z minerálnej vlny. Veľkosť 60x120 cm. Doska musí byť vodorovne vyvážená. Je potrebné zabezpečiť bezproblémové napojenie odvodu kondenzátu na odpadový systém budovy (pozri odvod kondenzátu). Montáž naležato sa odporúča do medzistropu. V tomto prípade musí byť pri zavesení zariadenie mierne naklonené min. 5° (90 mm) v smere odvodu kondenzátu. Umiestnenie zariadenia by malo byť také, že budú umožnené bezproblémové napojenia potrubí na zariadenie a zároveň aby neboli príliš dlhé potrubné trasy. Úzke kolená vedú k zvýšeným tlakovým stratám a zvýšeniu hlučnosti prúdenia. Vzduchotechnické potrubia by nemali byť v žiadnom prípade zalomené. Je nevyhnutné dodržať pevnosť a tesnosť spojov na pripojovacích hrdlách. Zariadenie musí byť umiestnené tak, aby bolo ľahko dostupné pri prácach montáže a budúcej údržby.

Pred inštaláciou je potrebné vybrať zvnútra zariadenia letný nádstavec a regulátor otáčok. Vyskúšajte, či dodané zariadenie je prirodzene naklonené na stranu v smere odvodu kondenzátu.

- Miestnosti , kde sa vyskytuje plameň

Centrálne vetracie zariadenia so spätným získavaním tepla „KWL EC 350“ môžu byť inštalované a prevádzkované spolu s inými horákmi v jednej miestnosti len vtedy, ak je zabezpečený odvod plynu špeciálnym bezpečnostným snímacím zariadením. V prípade výpadku bezpečnostné zariadenie vypne aj vetracie zariadenie (napr. teplotné relé s elektrickým napájaním na vetracie zariadenie so spätným získavaním tepla). Pritom musí byť zabezpečené, že prevádzkovaním centrálného vetracieho zariadenia nebude v bytovej jednotke vytvorený podtlak väčší ako 4 Pa.

Centrálne vetracie zariadenia so spätným získavaním tepla „KWL EC 350“ nemôžu byť prevádzkované v miestnostiach spolu s horákmi na tuhé palivo a v miestnostiach s procesom horenia závislými od vzduchu v interiéri, ktoré sú napojené na viacnásobne položené komínové systémy.

Pre definované využitie centrálnej vetracej jednotky so spätným získavaním tepla „KWL EC 350“ ako vetracieho zariadenia musí byť umožnené odstavenie existujúcich spaľovacích vzduchovodov ako aj komínových systémov spaľovania tuhého paliva.

- Odvod kondenzátu (obr. 5 a 6)

POZOR: Podľa spôsobu montáže (nastojato alebo naležato) musí byť využité správne pripojenie na odvod obr. 6 (4.1 príp. 4.2) a to druhé, ktoré zostane nevyužitú je dôležité poriadne vodo- a vzduchotesne utiesniť.

Je nevyhnutné namontovať zábranu zápachu (sifón – pribalený, alebo kuželový sifón). Mala by mať minimálnu výšku 100 mm (u sifónu), pretože ináč môže dôjsť k spätnému nasávaniu vody cez ventilátor (obr. 5).

POZOR: Zábrana zápachu (sifón) musí byť po vykonanej montáži naplnený vodou. Aby bol odvod plynulý, musí mať potrubie dostatočný spád a odvod kondenzátu by mal byť osadený dostatočne hlboko pod vaničkou.

Musia byť zohľadnené aj požiadavky príslušných úradov, ktoré sa týkajú odpadového systému vody.

Pripojenie odvodu kondenzátu na odpadový systém vody je vhodné vykonať flexibilnou hadicou priemeru 15 mm. Hadicu zaizolujte – okrem priestorov, ktoré sú vykurované.

- Rozvody vzduchu, vzduchovody

Pri projektovaní a montáži sa usilujte o čo najkratšie potrubné trasy. Dajte si pozor na tesnosť spojov a prechodov. Aby sa zabránilo akumulácii špiny, tlakovým stratám a hluku, používajte potrubia s hladkou vnútornou stenou (plastové alebo spiro). Na hlavné potrubné trasy (nasávací, vyfukovaný, prívodný a odvodný vzduch) použite potrubia s priemerom 160 príp. 140 mm, na koncové vetvy potrubia s priemerom 80 až 125 mm.

Nasávacie a výfukové potrubie je potrebné kvôli nožnej kondenzácii na povrchu náležite izolovať. Ak prívodné a odvodné potrubia prechádzajú cez nevykurované priestory, tak je ich potrebné rovnako zaizolovať – aby sa zabránilo tepelným stratám.

Vzduch je privádzaný do obytných a spacích priestorov, odvádzaný je z priestorov kúpelne, WC a kuchyne. Kvôli zaregulovaniu zariadenia by mali byť prívodné a odvodné otvory ukončené

nastaviteľnými tanierovými ventilmi. Otvor v kuchyni by mal obsahovať filter. Digestor by nemal byť napojený na systém odvetrania kvôli nebezpečenstvu znečistenia. Na zabezpečenia prúdenia vzduchu (presunu vzduchu) v byte (obytné a spacie priestory → chodba, chodba → kúpeľňa, WC, kuchyňa) je nutné mať dostatočné prevetrávacie otvory, štrbiny medzi jednotlivými úsekmi (bezprahové dvere, dverové mriežky).

Prípadné platné požiarnebezpečnostné predpisy je nevyhnutné dodržať.

- Elektrické napojenie

Inštaláciu je potrebné vykonať tak, aby bolo umožnené odpojenie od elektrickej siete všetkých pólov s minimálne 3 mm otvorom pre kontakty. Elektrické zapojenie môžu vykonávať len autorizované, odborne spôsobilé osoby. Všetky práce vykonávať v stave bez napätia.

Príslušné bezpečnostné a montážne predpisy musia byť dodržané.

Vedenie prúdu regulácie je potrebné napojiť podľa schémy zapojenia do regulačnej časti jednotky. Napojenie sa vykonáva podľa schémy SS 759,1 u zariadení s elektrickým ohrevom príp. podľa schémy SS 761,1 u zariadení s vodným ohrevom.

▪ Ovládanie – regulácia

KWL EC 350 využíva na pohon ventilátorov energeticky úsporné EC-motory, ktoré sú regulované mikroradičmi (obr. 3). Regulačná jednotka sa nachádza vo svorkovnici (19). Dva samostatné okruhy regulačného napätia 0-10 V umožňujú prevádzkovať motory na požadovanom výkonovom stupni otáčok. Regulácia prostredníctvom mikroradičov preberá pracovné dotazy a nastavenie všetkých komponentov zapojených na 2 úrovniach svorkovnice ako sú motory, regulátor otáčok a termostaty. Istič na základnej plošnej doske je hlavným ističom KWL EC 350. Ak je tento istič aktivovaný, všetky komponenty sú bez napätia.

V regulačnej jednotke sa nachádza 5 svetelných diód, ktoré v prípade servisu a funkčnej kontroly zobrazujú rôzne prevádzkové stavy (obr. 2):

H1	zelená bliká	regulácia je funkčná
H2	červená svieti	termostat prehriatia bol aktivovaný
H3	červená svieti	protimrazovaná ochrana bola aktivovaná
H4	zelená svieti	kúrenie je zapnuté (iba pri KWL EC 350 EH)
H5	zelená svieti	vetranie je zapnuté

KWL EC 350 je vybavená regulátorom konštantného prietoku, čo znamená, že aj v prípade zmeny tlakovej straty zariadenia nedochádza k zmene objemu prúdiaceho vzduchu, ten zostáva konštantný.

Otáčky ventilátorov jednotky KWL EC 350 sú nastaviteľné prostredníctvom 3-stupňového regulátora príp. AFS (automatické diaľkové ovládanie). Tento regulátor by mal byť umiestnený v dome na vhodnom a účelnom mieste. Výkonový diagram (obr. 1) zobrazuje prúdenie vzduchu na rôznych stupňoch.

Stupeň 1	základné vetranie, ak je malá potreba na prívod vzduchu
Stupeň 2	normálna prevádzka
Stupeň 3	maximálne vetranie, ak je vysoká potreba na prívod vzduchu

Na regulátore sa nachádza kontrolka, ktorá zasvieti v prípade, ak je elektrický ohrievač aktivovaný na pokyn od termostatu (KWL EC 350 EH). Dodatočne môžu byť všetky tri výkonové stupne zariadenia prispôbolené veľkosti obytných priestorov (obr. 1). K tomu stačí otvoriť kryt svorkovnice (obr. 6) a nastaviť požadovaný stupeň otáčok na 8-stupňovom spínači S1 (obr. 2) regulačnej jednotky podľa uvedenej tabuľky.

POZOR: Kvôli dobrým a zdravým podmienkam v interiéri a zároveň aby sa predišlo škodám spôsobeným kondenzujúcou vodou, vodnou parou, nie je odporúčané vypínať zariadenie KWL EC 350 s výnimkou počas trvania údržbárskych a servisných prác príp. počas novej poruchy.

- Regulácia prídavného kúrenia u zariadení s elektrickým ohrievačom (typy KWL EC 350 EH)

Regulačný termostat pre prídavné kúrenie (obr. 6, č. 1) nachádza sa hore na boku odvodnej časti. Tento termostat je z výroby nastavený na 15°C a môže byť prestavený na inú želanú teplotu prívádzaného vzduchu podľa potreby.

Ohrevné teleso je chránené tepelnou poistkou proti prehriatiu. Termostat vypína prídavné kúrenie automaticky pri 55°C. Ako dodatočné istenie vypína termostat zariadenie po dosiahnutí teploty 80°C. Môže byť opätovne manuálne zapnuté po stlačení červeného tlačítka, ktoré je prístupné po odobratí bieleho plastového krytu.

- Regulácia prídavného kúrenia u zariadení s vodným ohrievačom (typy KWL EC 350 WW)

Dohrev je riešený zabudovaným vodným výmenníkom. Pripojenia vody musia byť namontované tak, že nedôjde k zamrznutiu výmenníka príp. prírodného alebo odvodného potrubia vodného systému. Reguláciu zabezpečuje senzor teploty v prúde prírodného vzduchu, ktorý funguje ako zatvárač. Voľný kontakt môže byť využitý na regulovanie zatváracieho ventilu.

POZOR: Príslušný snímač sa nachádza v časti prírodného potrubia. Ak je prírodné potrubie uložené v chladnom prostredí, musí sa na trase k ventilom počítať s tepelnou stratou. Kontrolka na pribalenom 3-stupňovom regulátore svieti počas periódy zapnutia ohrevného telesa (7), len ak externý signál regulácie kúrenia podľa schémy SS-761,1 nie je napojený.

- Protimrazová ochrana vodného výmenníka

Pripojenia vody musia byť namontované tak, že nedôjde k zamrznutiu výmenníka príp. prírodného alebo odvodného potrubia vodného systému. Priamo pred vodným výmenníkom je zabudovaná protimrazová ochrana. Ak klesne teplota vo vodnom výmenníku na 4°C, zapne sa termostat. Využitie voľného kontaktu protimrazovej ochrany a napojenie na reguláciu kúrenia umožňuje otvorenie vedľajšieho uzatváracieho ventilu, akonáhle sú kúrenie a obehové čerpadlo zapnuté. Táto nútená regulácia zabraňuje zamŕznutiu vodného výmenníka. Pri vypnutí kúrenia zabezpečte, aby bola voda z výmenníka vypustená, pretože ináč nie je možné v tomto prípade zabrániť zamŕznutiu.

- Protimrazová ochrana doskového rekuperátora

V mieste, kde odsávaný, vyfukovaný vzduch prešiel rekuperátorom je umiestnený snímač pre termostat protimrazovej ochrany. Tento snímač reguluje prírodný ventilátor tak, aby sa vo vyfukovacích potrubiach a rekuperátore nevytvárala námraza a ľad. Teplý vzduch z kúpelne atď. obsahuje veľa vlhkosti, ktorá ľahko kondenzuje. Teplota v rekuperátore nesmie byť tak nízka, aby došlo k zamrznutiu kondenzácie. Klesaním vonkajšej teploty dochádza aj k poklesu teploty vyfukovaného vzduchu. Ak klesne teplota vyfukovaného vzduchu na 4°C, bude prírodný ventilátor na istý čas vypnutý až kým nestúpne teplota rekuperátora – zohreje sa. Termostat protimrazovej ochrany je nastavený vo výrobe.

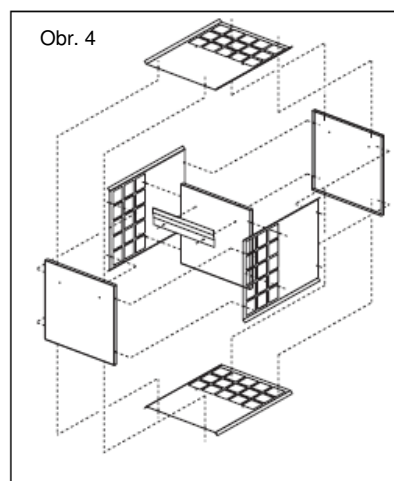
- Letná prevádzka

Ak počas teplých ročných období (s výnimkou obdobia kúrenia) nie je potreba spätného získavania tepla, môže byť doskový rekuperátor nahradený nádstavcom na letnú prevádzku (obr. 6, č.10). Následne prúdi vonkajší vzduch priamo do priestorov, čím vzniká efekt chladenia. Pred prvým použitím je potrebné nádstavec na letnú prevádzku poskladať podľa obr. 4. V nasledujúcej jeseni sa termostat nastaví späť a rekuperátor osadí na svoje miesto.

POZOR: Aby nedochádzalo k neželanému zapínaniu ohrevného telesa, musí byť pri letnej prevádzke termostat prídavného kúrenia (1) a možný samostatný izbový termostat nastavený na hodnotu 0.

- Príslušenstvo, spínacie a regulačné elementy

Použitie častí príslušenstva, ktoré nie sú odporúčané alebo ponúkané výrobcom Helios, nie je dovolené a v prípade poškodenia výrobku nie je možné si uplatniť záruku na výrobok. Použitie elektronických alebo transformátorových regulátorov nie je prípustné.



▪ Čistenie – údržba

Pred začatím prác je potrebné zariadenie odpojiť od zdroja napätia.

- Otvorenie dvierok

Otvorte všetky zámky (13). Následne dané predmetné dvierka (11/12) vyťahnite. Dvierka opačným postupom opätovne uzavrite.

POZOR: Jednotka má na každej strane jedny dvierka. Takto môže byť otvorená strana, ktorá je práve dostupná.

- Filter

Zariadenie je vybavené viacerými filtrami (podľa DIN EN 1946, T.2):

- Sady filtrov KWL obsahujú: 2 ks G3 a 1 ks F5 príp. F7*
ELF-KWL 350/3/3/5 obj.č.0034
ELF-KWL 350/3/3/7* obj.č.0035
ELF-KWLC5 - jemný filter F5 (voliteľný) obj.č.0152
ELF-KWLC7 - jemný peľový filter F7, vhodný pre alergikov obj.č.0153

Filter na nasávaní a na odvode vzduchu kontrolujte pravidelne (aspoň raz za 3 mesiace) podľa stupňa znečistenia nasávaného a odvádzaného vzduchu – podľa potreby následne vymeniť alebo vyčistiť. Jemný filter by mal byť najneskôr po 1 roku prevádzky z hygienických dôvodov vymenený. Pri opätovnom vkladaní filtrov si dávajte pozor na smer prúdenia vzduchu.

Pri veľmi silnom znečistení nasávaného vzduchu je vhodné na dobre prístupnom mieste pred vstupom vzduchu do jednotky zabudovať do potrubia filtračný box (LFBR 160 obj.č.8716) a filter v tomto boxe v pravidelných intervaloch čistiť príp. vymieňať.

- Snímanie stavu filtra

Kvôli pozorovaniu stavu filtra môže byť napojený na jednotku KWL EC 350 snímač rozdielu tlaku, ktorý je dostupný ako príslušenstvo DDS obj.č.0045. Prestupy na tlakové hadičky (18) sú už predvrtané a pripravené s nádsatvcami na napojenie. Ak je inštalovaný DDS snímač, v prípade zaneseného filtra zasvieti na regulátore otáčok príp. AFS ovládači kontrolka.

- Ventilátory

U ventilátorov by mal byť minimálne jedenkrát ročne skontrolovaný stupeň znečistenia a príp. by mali byť vyčistené. Na čistenie je najvhodnejšia kefka a odmasťovací prostriedok. Dávajte si pozor na zatečenie vody do vnútra elektromotorov. Ventilátory riadne vysušte predtým, ako ich namontujete naspäť!

Demontáž/montáž ventilátorov vykonajte vyťahnutím ventilátorov nasledovným spôsobom (obr.6):

Celý ventilátor na ľavej strane po uvoľnení skrutiek opatrne vyťahnite. Ventilátor na pravej strane uvoľnite vyskrutkovaním bočných skrutiek (15) a vyťahnite celý kryt ventilátora dopredu, pokiaľ to dovoľí prírodný el. kábel motora. Následne môže byť ventilátor demontovaný podobne, ako to bolo u toho prvého na ľavej strane.

- Rekuperačný výmenník

Vyčistite ho minimálne 2 x ročne. Opatrne ho vyťahnite a položte do umývadla s napustenou teplou mydlovou vodou (nepoužívajte čistiaci prostriedok so zlúčeninami uhlíčitánu sodného) a nakoniec opláchnite čistou teplou vodou. Pri opätovnej montáži dajte pozor na správnu polohu zabudovania.

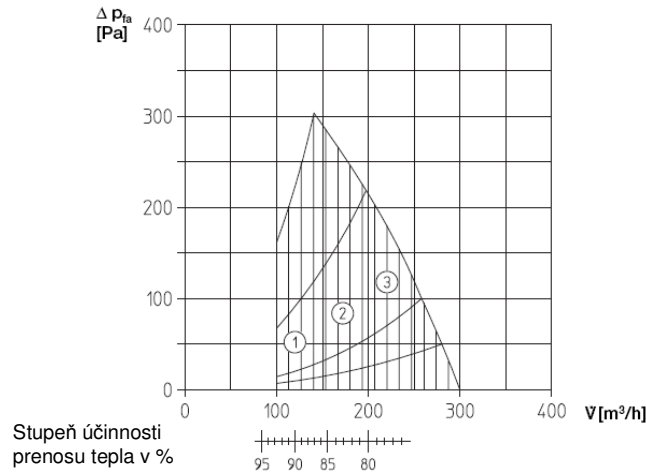
- Prívodné/odvodné ventily

Aspoň jedenkrát ročne ich vyčistite.

- Nasávací otvor

Približne jedenkrát ročne uvoľnite nasaté lístie príp. iné častice z povrchu mriežky.

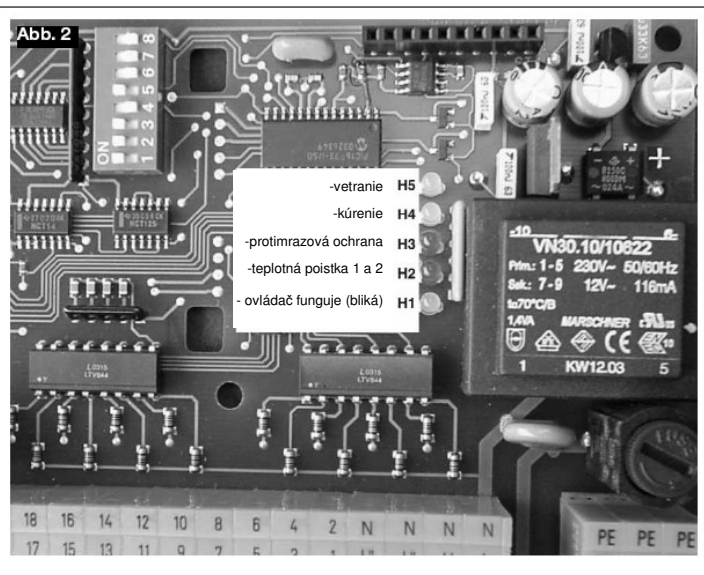
Obr.1



Obr.2

DIP - Spínač									
Stufe	m³/h*	S1.1	S1.2	S1.3	S1.4	S1.5	S1.6	S1.7	S1.8
Stupeň 1	1.0	80	1	1	-	-	-	-	-
	1.1	100	0	1	-	-	-	-	-
	1.2	120	1	0	-	-	-	-	-
	1.3	140	0	0	-	-	-	-	-
Stupeň 2	2.0	140	-	-	1	1	1	-	-
	2.1	150	-	-	0	1	1	-	-
	2.2	160	-	-	1	0	1	-	-
	2.3	170	-	-	0	0	1	-	-
	2.4	180	-	-	1	1	0	-	-
	2.5	190	-	-	0	1	0	-	-
	2.6	200	-	-	1	0	0	-	-
2.7	210	-	-	0	0	0	-	-	
Stupeň 3	3.0	160	-	-	-	-	-	1	1
	3.1	180	-	-	-	-	-	0	1
	3.2	200	-	-	-	-	-	1	0
	3.3	220	-	-	-	-	-	0	0
	3.4	240	-	-	-	-	-	1	1
	3.5	260	-	-	-	-	-	0	1
	3.6	280	-	-	-	-	-	1	0
3.7	300	-	-	-	-	-	0	0	

Údaje o objemoch môžu kolísať v rozsahu +/- 10%



▪ **Prevádzkové poruchy**

Žiadne prúdenie vzduchu

- preskúšajte napätie/poistky (T 6,3A)
- H1 neblíkajú = regulácia (ovládač) nefunguje
- termostat protimrazovej ochrany (3) mohol byť aktivovaný
- tepelná poistka (2) mohla byť aktivovaná. Odmontujte biely plastový kryt a stlačte červený reset – gombík.

Privádzny vzduch je chladný

- Je prepnutý ovládač kúrenia do správnej polohy? (nie je predmetom dodávky zariadenia). **Pozor:** Pri prevádzke s ovládačom kúrenia príp. AFS je potrebné odstrániť premostenie svoriek 4 a 5 a namiesto toho napojiť ovládač kúrenia alebo AFS, pozri taktiež v schéme SS-759,1 (KWL EC 350 EH).
- Regulačný termostat pre prídavné kúrenie (1) nastavte na vyššiu teplotu.
- Prípadne je potrebné dodatočne izolovať potrubia, ktoré sú umiestnené v studených zónach
- Prípadne sa zabudlo po lete zameniť letný nádstavce za rekuperačný výmenník a/alebo nastaviť termostat kúrenia na vyššiu teplotu.

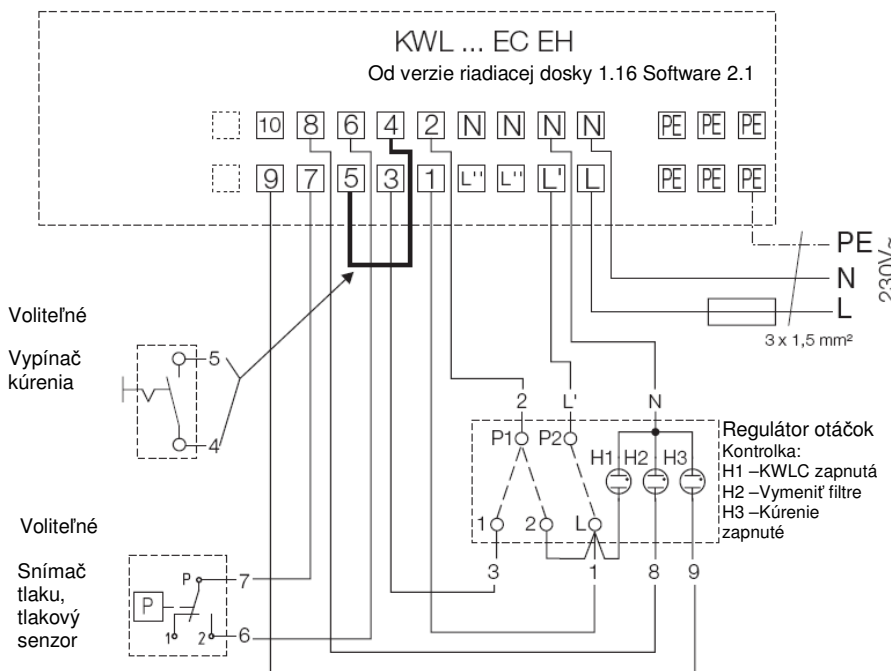
Výrazne znížený objem vzduchu (kontrolka filtra aktívna)

- Filtre (5 a 6) môžu byť znečistené. Tieto vyčistiť alebo vymeniť (pozri časť čistenie – údržba).

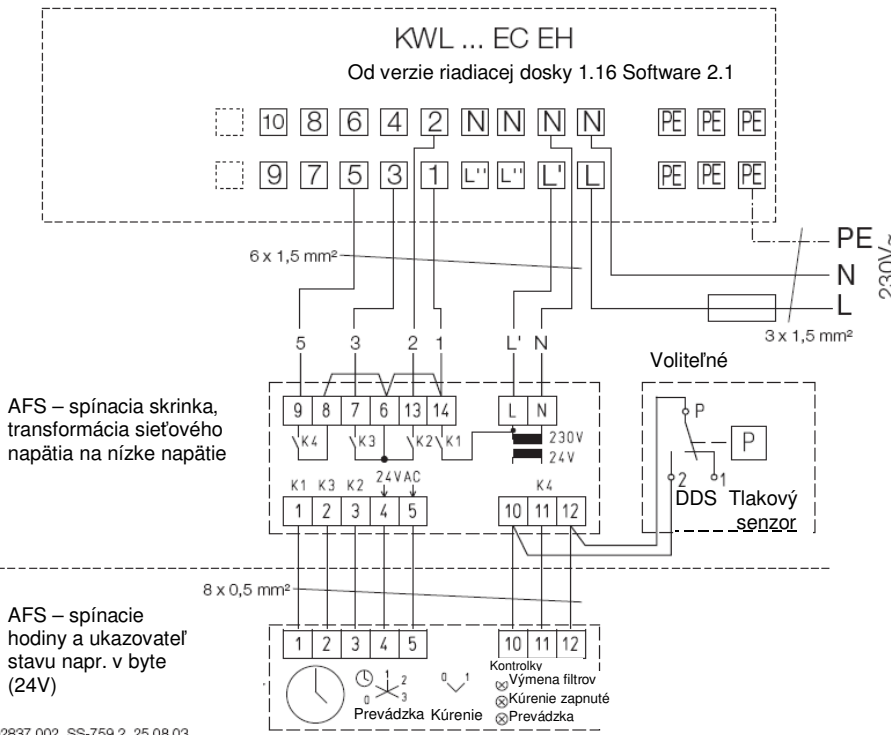
SS-759.2 Obr. 7

KWL EC 350 EH s regulátorom otáčok alebo ovládačom AFS

KWL EC 350 EH s regulátorom otáčok



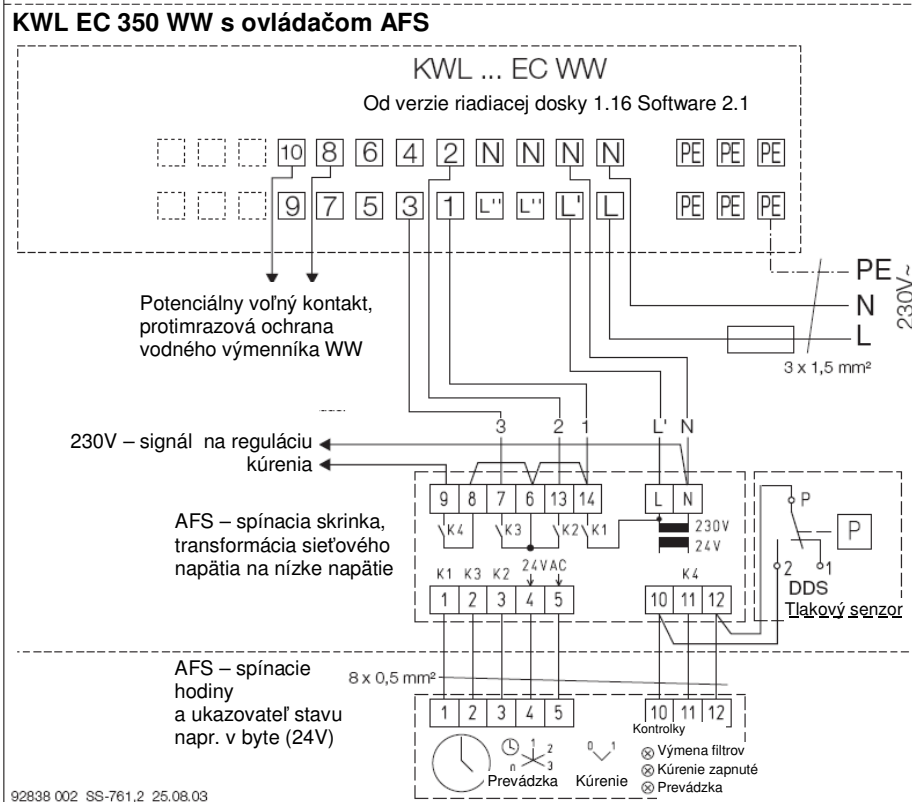
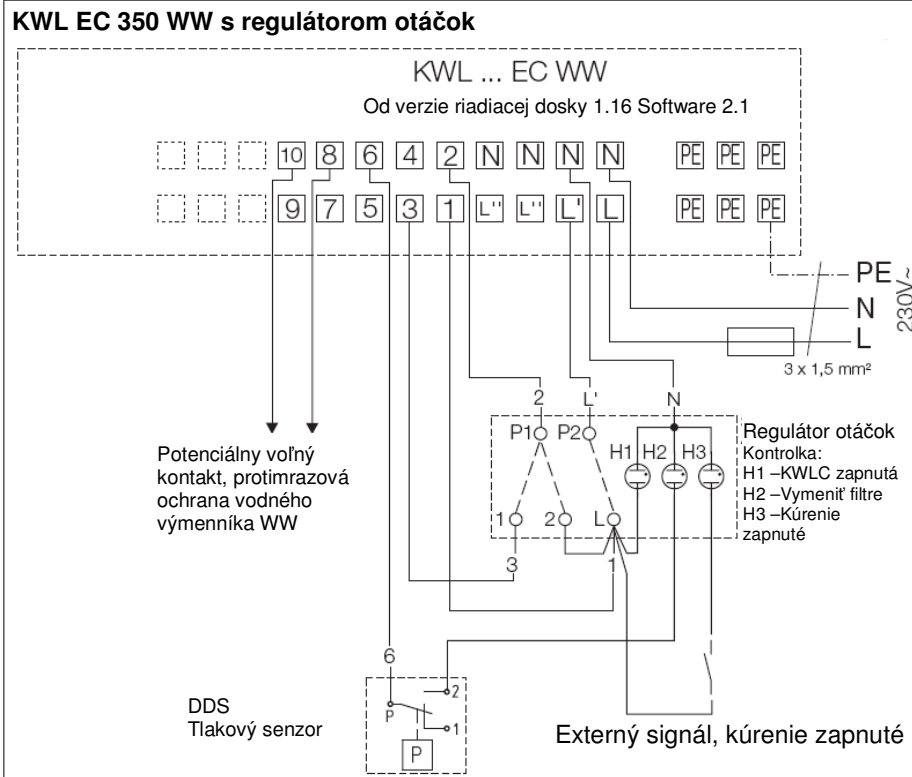
KWL EC 350 EH s ovládačom AFS



92837 002 SS-759,2 25.08.03

SS-761.2 Obr. 8

KWL EC 350 WW s regulátorom otáčok alebo ovládačom AFS

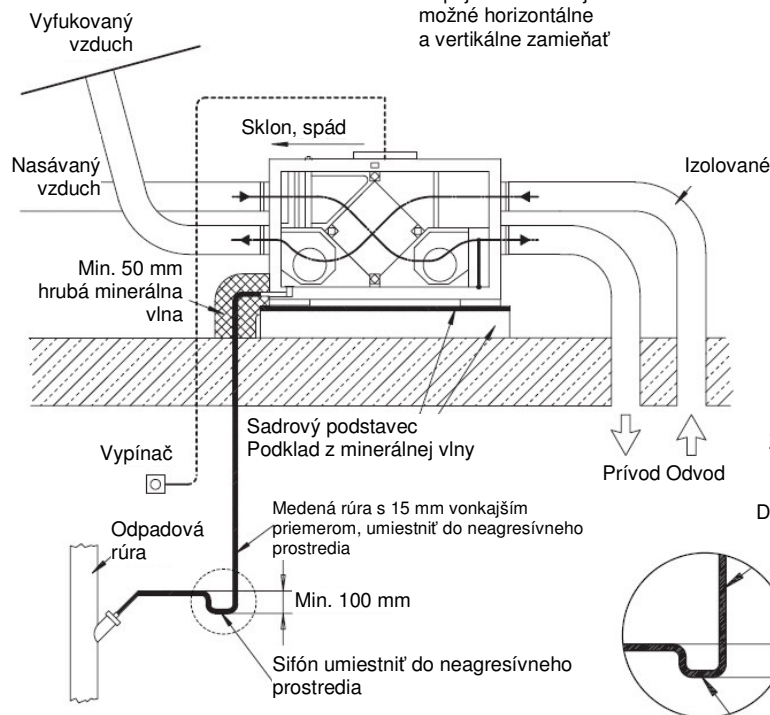


92838 002 SS-761,2 25.08.03

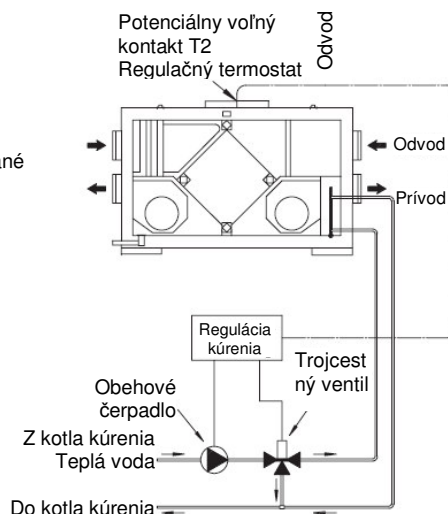
Obr.5

Obrazový náčrt

Pripojovacie hrdlá je možné horizontálne a vertikálne zamieňať



Iba pre KWL EC 350 WW

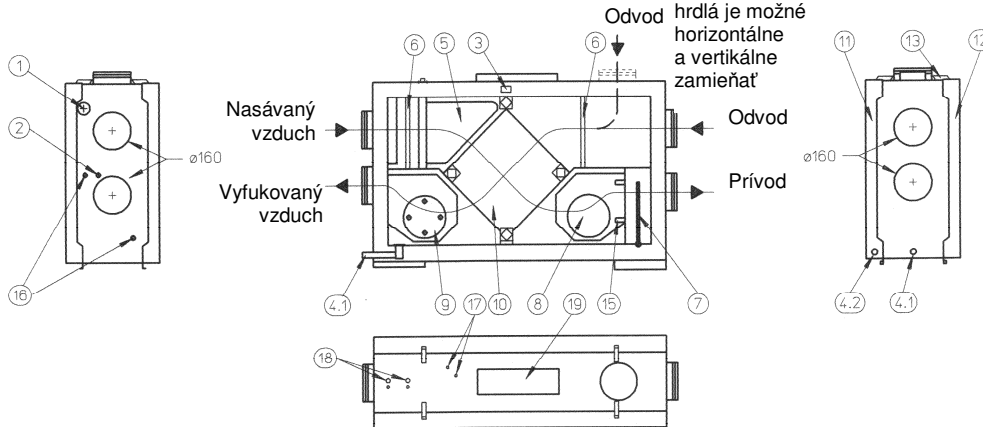


POZOR:
 - zariadenie montujte iba so sifónom, ktorý je súčasťou dodávky
 - sifón naplníte vodou

Obr.6

Prehľadný náčrt

Pripojovacie hrdlá je možné horizontálne a vertikálne zamieňať



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulačný termostat prídavného kúrenia 2. Tepelné poisťky proti prehriatiu 3. Termostat protimrazovej ochrany 4.1 Odvod kondenzovanej vody Ø 15 mm, vyhotovenie nastojato 4.2 Odvod kondenzovanej vody Ø 12 mm, vyhotovenie naležato 5. Filter F5 6. Filter G3 | <ol style="list-style-type: none"> 7. KWL EC 350 EH 1000 W el. ohrev 8. KWL EC 350 WW vodný ohrev 9. Prívodný ventilátor 10. Odvodný ventilátor 11. Doskový križový rekuperátor 12. Ľavé dvere 13. Pravé dvere 15. Skrutky na demontáž ventilátorov 16. Pripojenie vodného výmenníka u KWL EC 350 WW 17. Pripojovacie otvory pre napojenie DDS hadičiek obj.č.00445 18. Prechod pre hadičky snímania tlak. rozdielov na filtroch 19. Svorkovnica, rozvážacia skrinka |
|---|--|

Vydanie 91 642.002/02.04