

Obsah

1.	Přehled modelů HC vzduchových chladičů	3
2.	Všeobecné informace	4
2.1	Zkratky.....	4
2.2	Účel použití.....	4
2.3	Záruky a reklamace	4
2.4	Odpovědnost a záruka.....	4
3.	Bezpečnostní pokyny.....	5
3.1	Popis bezpečnostních pokynů	5
3.2	Všeobecné pokyny	6
4.	Popis produktu.....	6
4.1	Konstrukce	6
4.2	Označení	8
4.3	Technická data	8
5.	Instalace	8
5.1	Návod.....	8
5.2	Způsob montáže.....	8
5.3	Instalace ve venkovním prostředí	9
5.4	Instalace ve vnitřním prostředí	9
5.5	Přípojka elektřiny	9
5.6	Hydraulická přípojka	10
6.	Uvedení do provozu.....	10
6.1	Kontrolní seznam pro prvotní uvedení do provozu.....	10
6.2	Během provozu	11
7.	Údržba a čištění.....	12
7.1	Kontrolní seznam údržby.....	12
7.2	Pravidelné kontroly	12
7.3	Čištění	12
7.3.1	Čištění vzduchových lamel.....	13
7.3.2	Čištění krytu chladiče	13
7.4	Montáž a demontáž součástí	13

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY

CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy

Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

IČO: 14869446
DIČ: CZ14869446

UniCredit bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
CZK č.ú. 671 777 8001/2700
IBAN CZ5727000000006717778001
SWIFT BACXCZPP

EUR Acct.No.: 671 777 8212/2700
IBAN CZ8327000000006717778212
SWIFT BACXCZPP

USD Acct.No.: 671 777 8888/2700
IBAN: CZ6727000000006717778888
SWIFT: BACXCZPP

7.4.1	Postup při demontáži registru chladičů	14
7.4.2	Postup při demontáži motoru chladiče	14
7.4.3	Postup při montáži sítě chladiče	14
8.	Nákresy	16
9.	Prohlášení o montáži ve smyslu směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES	18

1. Přehled modelů HC vzduchových chladičů

HCA se střídavým elektromotorem
(230V / 400V / zvláštní napětí)



HCD se stejnosměrným motorem
(12/24V)



HCH s hydraulickým pohonem
(4ccm až 45ccm)



HCP s elektromotorem a čerpadlem
(8 až 60l/min)



HCC kombinovaný chladič
pro dieselové nebo plynové motory



HENNLICH s.r.o., divize ENERGY
CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy
Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

IČO: 14869446
DIČ: CZ14869446

UniCredit bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
CZK č.ú. 671 777 8001/2700
IBAN CZ5727000000006717778001
SWIFT BACXCZPP

EUR Acct.No.: 671 777 8212/2700
IBAN CZ8327000000006717778212
SWIFT BACXCZPP

USD Acct.No.: 671 777 8888/2700
IBAN: CZ6727000000006717778888
SWIFT: BACXCZPP

2. Všeobecné informace

Před uvedením naší modelové řady chladičů HC do provozu si pozorně přečtete tento návod. Pokyny a varovná upozornění musí být dodržovány. Zkontrolujte obsah dodávky, zda obsahuje všechny díly a zda nejsou poškozeny. Tento návod k provozu a montáži je součástí produktu a měl by být pečlivě uložen v blízkosti vzduchového chladiče. Při jeho ztrátě si ihned u Vašeho kontaktního partnera HCT vyžádejte jejich dodání nebo náhradu.

HCT si vyhrazuje právo provést kdykoli technické změny v tomto návodu k obsluze, a to bez předchozího upozornění.

2.1 Zkratky

HC	HENNLICH Cooling
HCT	HENNLICH Cooling Technologies GmbH
BA	Návod k montáži a provozu

2.2 Účel použití

Vzduchový chladič HCT je určen zásadně ke stacionárnímu použití a slouží především k efektivnímu chlazení olejů (hydraulické, mazací,...) a směsí glykolu a vody (minimálně 20% glykolu). Používání chladiče je možné pouze tehdy, pokud:

- Je vzduchový chladič zkontrolován za podmínek uvedených v BA a je používán k účelu, k jakému je určen.
- Byla kontrolní a ochranná zařízení připojena správně a kvalifikovaným personálem.
- Jsou používány originální díly HCT.
- Jsou dodržovány příslušné typové štítky na zařízení.

2.3 Záruky a reklamace

Vyskytne-li se na našem zařízení porucha, obraťte se prosím ihned na HCT nebo příslušné zastoupení. HCT v žádném případě neručí za škody jakéhokoliv druhu a následné škody způsobené svévolně provedenými opravami nebo jinými instalačními a technickými zásahy do našich produktů zákazníkem nebo jejich subdodavateli.

2.4 Odpovědnost a záruka

Pokud není v BA uvedeno jinak, jsou jakékoliv změny na vzduchovém chladiči HCT zakázány. Za to nese odpovědnost a ručí zákazník samotný. Jakékoliv nároky ze záruky se v tomto případě vylučují.

3. Bezpečnostní pokyny

3.1 Popis bezpečnostních pokynů

V tomto návodu jsou použity následující varovné, zakazující, informující a upozorňující symboly:



Nebezpečí

Varuje před úrazem, ke kterému by mohlo dojít v případě porušení předpisů. Úraz může mít za následek vážné zranění, v nejhorším případě s následkem smrti.



Varování

Upozorňuje na to, že může při nedodržení předpisů dojít k úrazu. Úraz může mít za následek vážné zranění, v nejhorším případě s následkem smrti.



Upozornění

Upozorňuje na nebezpečí úrazu, ke kterému by mohlo dojít v případě porušení předpisů. Úraz může mít za následek zranění, materiální škody apod.



Všeobecné varování



Vytáhnout síťovou zástrčku



Varování před horkými povrchy



Varování před ekologickými škodami



Varování před elektrickým napětím



Varování před odletujícími díly

3.2 Všeobecné pokyny



Nebezpečí



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Elektromotory modelové řady chladičů HC smí být zapojovány pouze odborným personálem (elektrikáři). Při nesprávné manipulaci hrozí **NEBEZPEČÍ SMRTENÉHO ÚRAZU**. Musí být dodržována varovná upozornění uvedená na chladiči.



Před prací na údržbě na vzduchovém chladiči dbejte vždy na odpojení přístroje / systému ze zdroje napájení. Před otevřením hydraulických přípojek (hadice, měřící zařízení atd.) vždy zkontrolujte, zda v zařízení není tlak. U chladičů s tepelným spínačem, relé nebo Fan Soft Control FSC se vzduchový chladič spustí automaticky při dosažení nastavené spínací teploty. Zde je nutné dávat obzvláště pozor, protože se motor, popř. kolo ventilátoru, spustí automaticky a začne se otáčet. Během provozu se může vzduchový chladič dle používání nebo případu použití ohřát na vysokou teplotu. Hrozí zde proto akutní nebezpečí popálení.

Dodržujte bezpečnostní pokyny!

4. Popis produktu

4.1 Konstrukce

HCA Vzduchový chladič se střídavým motorem

HCD Vzduchový chladič se stejnosměrným motorem

HCH Vzduchový chladič s hydraulickým motorem

HCP Vzduchový chladič se střídavým motorem a čerpadlem

Vzduchové chladiče typové řady HCA, HCD a HCH sestávají z účinného chladicího prvku, který je šroubovými spoji připevněn ke krytu chladiče. Dle provedení a velikosti jsou použity držáky a konzoly motoru. Ty jsou na krytu chladiče nebo nožkách chladiče spojeny se zbývajícím částí chladicí jednotky.

Nohy chladiče jsou připevněny ke spodní straně krytu chladiče pomocí šroubů. Na těchto držácích je usazen nebo přírubami připevněn hnací motor. Spojení je rovněž zajištěno, šrouby, podložkami a maticemi.

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY

CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy

Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

IČO: 14869446
DIČ: CZ14869446

UniCredit bank Czech Republic and Slovakia, a.s.

CZK č.ú. 671 777 8001/2700

IBAN CZ5727000000006717778001

SWIFT BACXCZPP

EUR Acct.No.: 671 777 8212/2700

IBAN CZ8327000000006717778212

SWIFT BACXCZPP

USD Acct.No.: 671 777 8888/2700

IBAN: CZ6727000000006717778888

SWIFT: BACXCZPP

U menších modelů je motor připevněn přímo ke krytu chladiče, protože bezpečný provoz lze zaručit i bez držáku. Design se však může ze strany HCT kdykoli změnit nebo upravit a jeho podoba vyplývá z příslušných výkresů HCS, které si lze kdykoli vyžádat.

Modelové řady **HCA** jsou dodávány s jednofázovými i vícefázovými elektromotory. Data motoru jsou uvedena na příslušných typových štítcích elektromotorů nebo v tomto návodu k obsluze.

Modelové řady **HCD** jsou dodávány s motory ventilátoru 12 VDC nebo 24 VDC. Data motoru jsou uvedena na příslušných typových štítcích motoru ventilátoru nebo v tomto návodu k obsluze.

Modelové řady **HCH** jsou dodávány s různými typy hydraulických motorů (4ccm - 45ccm). U větších modelů jsou u hydraulických motorů použita předsazená ložiska. Data motoru jsou uvedena na příslušných typových štítcích motoru nebo v tomto návodu k obsluze.

HCP Vzduchový chladič s čerpací jednotkou motoru

Vzduchové chladiče modelové řady HCP sestávají s účinného chladicího prvku, který je šroubovými spoji připevněn ke krytu chladiče. Dle provedení a velikosti jsou použity konzoly motoru. Ty jsou na krytu chladiče nebo nohách chladiče spojeny se zbývajícím částí chladicí jednotky. Nohy chladiče jsou připevněny ke spodní straně krytu chladiče pomocí šroubů. Na těchto držácích, popř. konzole, je usazen nebo přírubami připevněn hnací motor s čerpací jednotkou. Spojení je rovněž zajištěno, šrouby, podložkami a maticemi. Spojení čerpadla s chladicím dílem je ze strany HCT z výroby montováno s lisovanou hadicovou spojkou.

Design se však může ze strany HCT kdykoli změnit nebo upravit a jeho podoba vyplývá z příslušných výkresů HCT, které si lze kdykoli vyžádat.

Modelové řady **HCP** jsou dodávány s jedno – nebo vícefázovými motory. Velikost oběhových čerpadel se řídí potřebnými chladicími výkony. Standardní max. průtoky oleje jsou od 8 do 60l/min. Data motoru jsou uvedena na příslušných typových štítcích motoru nebo v tomto návodu k obsluze. Design se však může ze strany HCT kdykoli změnit nebo upravit a jeho podoba vyplývá z příslušných výkresů HCT, které si lze kdykoli vyžádat.

HCC vzduchový chladič „kombi“

Chladiče řady HCC se skládají z více chladicích sekcí, které jsou spolu navzájem spojeny do těla chladiče. Dle provedení a velikosti jsou použity vhodné držáky motoru, konzoly a připevňovací plechy. Tyto jsou našroubovány na nohy/tělo chladiče a tím jsou spojeny se zbytkem chladicí jednotky. Nohy chladiče jsou ze spodní strany připevněny pomocí šroubů na tělo chladiče. Na držák motoru resp. konzoli je připevněn vhodný motor s čerpadlem.

Spojení je pomocí šroubů, podložek a matic. Design se však může ze strany HCT kdykoli změnit nebo upravit a jeho podoba vyplývá z příslušných výkresů HCT, které si lze kdykoli vyžádat.

Hladina akustického hluku (akustický tlak při vzdálenosti 1m a 1 úrovni) vzduchového chladiče HCT činí za běžných provozních podmínek ca. 60 bis 98 dB(A). Tato data, popř. hodnoty uváděné v datových listech, ale mohou být ovlivněny nepříznivým místem instalace nebo specifickými podmínkami používání. Detailní hodnoty Vám sdělíme na vyžádání.

4.2 Označení

Označení vzduchového chladiče HC je uvedeno na typovém štítku. Ten je připevněn ke krytu zařízení a obsahuje následující data:

- Air cooler jako název
- Směr otáčení kola ventilátoru
- Směr průtoku vzduchu
- Označení chladiče
- Výrobní číslo
- Max. přípustný provozní tlak
- Max. přípustnou provozní teplotu
- Data motoru
- Sériové číslo
- Název firmy



U více chladicích látek (kombinovaných chladičů) jsou jednotlivá data týkající se těchto látek uváděna na typovém štítku zvlášť!

4.3 Technická data

Technická data (rozměry, hlučnost, výkon...) jsou uvedena v příslušných datových listech modelové řady chladičů HC.

5. Instalace

5.1 Návod



Pozor, nebezpečí zmačknutí

Při zvedání vzduchového chladiče HC je nutné dbát na to, aby bylo použito správné zvedací zařízení a chladič a jeho díly byly zajištěny. Je nutné zajistit, aby byla použita zvedací zařízení a přístroje v bezvadném stavu a nepoškozená, a aby byla pro ně přípustná hmotnost vzduchového chladiče.

5.2 Způsob montáže

Způsob montáže vzduchového chladiče HC musí být zvolen tak, aby tím nebyla omezena funkčnost chladiče. Základním pravidlem instalace je dodržení vzdálenosti stěny před a za chladičem, která nesmí být menší, než je výška chladicího prvku.

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY

CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy

Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

Při volném přivádění a odvádění vzduchu může být tato vzdálenost za určitých okolností snížena až na polovinu výšky chladiče. Chladicí vzduch ale musí neomezeně proudit tam i zpět. Je nutné zabránit opětovnému nasávání teplého vzduchu (=tepelný zkrat).

Nepříznivou instalací může dojít ke zvýšení hladiny akustického tlaku a snížení chladicího výkonu. Při montáži je nutné zabránit obtěžování osob nebo poškozování jejich zdraví vlivem hluku. Při používání vzduchového chladiče HC ve znečištěném prostředí je dle stupně znečištění nutné zajistit odpovídající ochranu chladiče (ochrana před prachem a kamínky).

Čištění vzduchových lamel se však kvůli nebezpečí poškození nedoporučuje, pokud je to nezbytné, tak pouze takovým způsobem, aby nedošlo k omezení funkčnosti chladiče. Usazené nečistoty na chladicím prvku nebo chladiči mlhou snížit chladicí výkon a způsobit poškození systému.

5.3 Instalace ve venkovním prostředí

Při použití vzduchového chladiče HC ve venkovním prostředí je nutné si uvědomit, že se při poklesu teploty zvyšuje viskozita oleje. To má za následek, že může při spuštění zařízení zastudena dojít k přetížení systému a k poškození chladicího prvku. V tomto případě musí být nainstalován bypassový ventil, aby se takovým škodám na chladiči předešlo.

Musí být dodržen maximální tlak dle datového listu a příslušného typového štítku. V určitých případech je nutné předeřhát média, protože kromě vysokého tlaku se může při použití čerpadla, jako tomu je u HCP, tvořit značný podtlak a dojít tak k poškození čerpadla. Musí být dodržován max. (pod)tlak dle čerpadla a datových listů HC.

5.4 Instalace ve vnitřním prostředí

V uzavřeném prostředí je nutné zajistit dostatečný přívod a odvod čerstvého vzduchu. U přívodu čerstvého vzduchu vzduchovými kanály je nutné dát pozor na možné ztráty tlaku, pokud nejsou regulovány vlastními ventilátory, aby nedošlo k omezení chladicího výkonu.

5.5 Přípojka elektřiny



Nebezpečí



Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Elektrické instalace a přípojky smí provádět pouze vyškolený odborný personál. Před připojením k el. síti napájení je nutné zkontrolovat data motoru na typovém štítku a zajistit, aby byly napájecí kabely bez proudu. Je nutné dát pozor na poškození kabelů a motoru.

Elektromotory musí být chráněny ochranou proti přetížení. Zabezpečení provedte v souladu s národními předpisy a běžnými technickými pravidly.

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY

CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy
Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

Připojení elektromotorů se provádí dle schématu zapojení k motoru, popř. dle příslušného návodu k obsluze motoru. Obvyklé hraniční teploty okolí pro motor jsou -15 až +40°C, pakliže není na typovém štítku motoru vyznačeno jinak

5.6 Hydraulická přípojka



Pozor

Aby se předešlo poškození chladicího prvku (p_{max} 26 bar staticky...pro všechny velikosti CXX.XX), je nutné dbát na to, aby systém nevykazoval žádné tlakové rázy nebo pnutí. Pokud to není možné, musí být instalován vlastní okruh pro chladič. HCT to doporučuje použití vhodných hydraulických hadic nebo kompenzátorů. Je třeba nepřekročit max. tlak uvedený na příslušném datovém listu. Zákazník by si měl zajistit pro každý hydraulický okruh pojišťovací ventil.

Vstup chladicího prvku by měl být zvolen vždy na spodní přípojce chladicího prvku, může však být proveden i nahoře. Doporučuje se diagonálně orientovaný vstup a výstup, protože jiné přípojky by mohly snížit chladicí výkon.

Velikost přípojek závisí na typu HC a jeho velikosti. (Viz technické datové listy příslušných modelových řad). Většinou je nutné přípojné hrdlo (zpravidla 1/2") pro montáž případných měřicích, zkušebních a spínacích zařízení. Ty jsou, pokud nebylo objednáno jinak, z výroby zaslepeny.



Přípojky musí být zkontrolovány a pečlivě utěsněny, aby nedocházelo k uvolnění nebo odlétnutí připojených dílů a vytrysknutí kapalin.

6. Uvedení do provozu



Pozor, nebezpečí úrazu

Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda je vzduchový chladič HC řádně namontován a připojen a zda nevykazuje známky poškození.

6.1 Kontrolní seznam pro prvotní uvedení do provozu

- HC chladič není poškozen.
- Přípojka chladiče HC byla řádně provedena.
- Kolem ventilátoru lze bez omezení ručně otáčet, nezadrhává o kryt chladiče nebo jiné součásti.
- Všechny šroubové spoje a přípojky jsou dostatečně utaženy a zajištěny.
- V hladiči se nenacházejí žádné předměty, které by mohly způsobit úraz nebo materiální škody.
- Vzduchový chladič naplňte příslušným médiem a uveďte systém do provozu.

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY

CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy

Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

- Při použití modelové řady HCP (tedy s čerpadlem) je nutné dbát na to, aby byl systém naplněn a čerpadlo neběželo naprázdno.
- Při použití řady HCP (s čerpadlem) je třeba dbát na to, aby byl integrovaný bypasový ventil v čerpadle správně nastaven a nebylo překročeno 6 bar. Tento ventil slouží ke krátkodobému, nouzovému pojištění systému a nenahrazuje jištění hydraulického okruhu jako takového.
- Je nutné dbát na to, aby byl systém kompletně odvzdušněný.
- Musí být zkontrolována těsnost a vyloučen únik u hydraulických přípojek a všech spojů.
- V opačném případě utáhněte přípojky a vyměňte netěsné spoje, abyste předešli zranění a vyloučili únik média.
- Spusťte příslušný pohon.
- Nebude-li u motoru směr otáčení souhlasit se směrem otáčení uvedeným na typovém štítku, zkontrolujte správné připojení, nebo ho zajistěte.
- Neměly by se objevit žádné neobvyklé zvuky nebo vibrace. Jinak by to svědčilo o poškození kola ventilátoru nebo hnacího motoru (či jiných dílů). Poškozené díly musí být ihned vyměněny.
- Vzduchové chladiče HC se mohou během provozu zahřát na velmi vysokou teplotu. Před dotýkáním je nutné je nechat vyhladit.
- Parametry pohonu jsou uvedeny na typovém štítku motoru a musí být dodrženy.

6.2 Během provozu



Pozor, nebezpečí!



Vzduchové chladiče HC se mohou během provozu zahřát na vysokou teplotu. Před dotýkáním se musí vzduchový chladič nechat vychladnout. Max. přípustná teplota (oleje) nesmí překročit 120°C. teplota okolního vzduchu nesmí přesáhnout 40°C. musí být dodržovány varovné štítky nalepené na chladiči.



Nebezpečí zranění!

S ohledem na točivé části chladiče (ventilátor, motor) resp. utržení hadic.

7. Údržba a čištění

7.1 Kontrolní seznam údržby

- Hluk a vibrace
- Nesmí se projevovat žádné neobvyklé zvuky nebo vibrace.
- Přípojky a upevnění
- Vzduchový chladič je správně zapojen. Chybějící nebo uvolněné díly musí být vyměněny nebo utaženy.
- Těsnost chladicího prvku a chladicího systému
- Netěsné šroubové spoje musí být ihned vyměněny. Unikající kapaliny představují nebezpečí pro životní prostředí a lidské zdraví. Při úniku kapaliny ze systému je nutné ji vyměnit a systém odvzdušnit.
- Znečištění chladicího prvku
- Vzduchové lamely musí být čisté a chráněny před znečištěním. Znečištěné chladicí prvky snižují chladicí výkon.
- Varovné nálepky nesmí být poškozeny nebo sejmuty. Jinak musí být vyměněny.
- Před údržbou, nebo dotýkání se systému je nutné zajistit jeho vychladnutí a zbavení tlaku, a také aby rotující díly nemohly způsobit úraz.
- Při práci na elektrice je třeba zařízení odpojit od el. sítě.



7.2 Pravidelné kontroly

Elektrické zařízení musí být kontrolováno minimálně jednou ročně, a sice k tomu vyškoleným odborným personálem.

HCT doporučuje ve smyslu povinnosti kontroly denní prohlídky, zda zařízení nejeví známky poškození.

7.3 Čištění



Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Vzduchový chladič musí být při čištění, především vodou, vždy odpojen z napájení a zajištěn před nechtěným opětovným spuštěním. Je nutné předejít poškození kabelů a motoru.



Nebezpečí úrazu!

Před čištěním odpojte hnací motor a zajistěte, aby se netočily žádné rotující díly.



Nebezpečí popálení!

Vzduchové chladiče HCT se mohou během provozu zahřát na velmi vysokou teplotu. Chladič musí být před čištěním ochlazený.

7.3.1 Čištění vzduchových lamel

Čištění vzduchových lamel se provádí stlačeným vzduchem, v případě potřeby lze ale použít i vodu. Je nutné dbát na to, aby byl čistící proud směřován rovnoběžně s lamelami, jinak by mohlo dojít k poškození sítě chladiče.

Pokud je nutné čištění vodou s čistícími prostředky (např. odmašťovacími prostředky). Je nutné dbát na to, aby prostředek nebyl agresivní vůči hliníku a nemohl poškodit povrchovou úpravu nebo lak, či jiný použitý materiál a díly.

7.3.2 Čištění krytu chladiče

K čištění vnitřní strany krytu je nutné odmontovat hladicí prvek. Kryt se vyfouká stlačeným vzduchem nebo bude odsán čistícím agregátem, aby se zabránilo znečištění motoru, musí se motor nejprve zakrýt. Čištění se provádí směrem od pohonu (motor).

V případě potřeby mohou být použity odmašťovací prostředky. Je nutné dbát na to, aby tento přípravek nepůsobil agresivně na některé díly.

7.4 Montáž a demontáž součástí



Nebezpečí úrazu!

Před demontáží chladiče, popř. registru chladiče musí být odpojen hnací motor a zabezpečen proti opětovnému nechtěnému spuštění.



Doporučuje se odpojit motor od el. sítě. Při použití hydromotoru odpojit tento od hydraulického okruhu.



Nebezpečí popálení!

Vzduchový chladič se může během provozu zahřát na velmi vysokou teplotu, proto je nutné, aby byl před manipulací dostatečně vychladnutý.



Nebezpečí pohmoždění!

Aby se předešlo úrazům v důsledku pádu chladiče nebo jiných dílů, je nutné je před uvolněním šroubů zajistit. Především těžké díly jako je motor nebo chladicí registr je nutné při manipulaci řádně zajistit.

7.4.1 Postup při demontáži registru chladičů

- Odpojte zařízení.
- Vypněte motor ventilátoru a zajistěte proti opětovnému spuštění.
- Zajistěte, aby nebylo zařízení pod tlakem a vychlazeno.
- Odpojte přítok a odtok k chladiči.
- Kompletně vypustěte registr chladiče.
- Šrouby, kterými je registr připevněna ke krytu, uvolněte.
- Vytáhněte síť chladiče.

7.4.2 Postup při demontáži motoru chladiče

- Odpojte zařízení.
- Motor ventilátoru odpojte a zajistěte proti opětovnému spuštění.
- Zajistěte, aby bylo zařízení zbaveno tlaku a vychlazeno.
- Rozmontujte skupiny motor – ventilátor – ochranná mříž v tělese krytu.
- Pokud je použita konzole motoru, je třeba i uvolnit i tyto šrouby.
- Uvolněte šrouby ventilátoru (ztěžka!!!)
- Ventilátor vytáhněte z hřídele motoru (nenarážet do hřídele motoru) motor uvolněním šroubů odpojte od ochranné mříže a držáku motoru



Při následné montáži ventilátoru s hřídelem motoru pojistné šrouby opět zajistěte (kapalinou nebo mechanicky) před uvolněním!

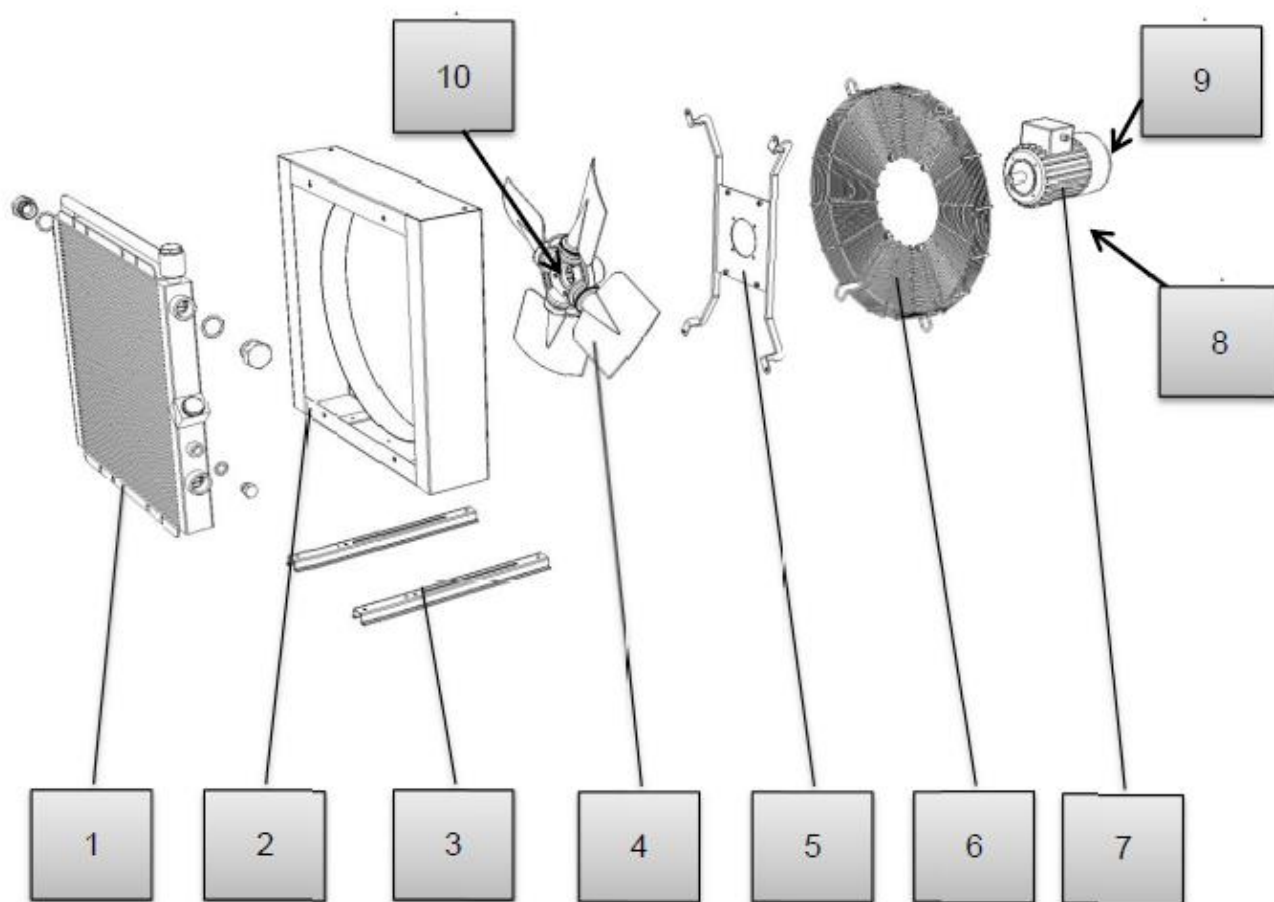
7.4.3 Postup při montáži sítě chladiče

- Nasadte registr chladiče.
- Registr chladiče připevněte šrouby ke krytu.
- Šrouby zajistěte proti uvolnění rozpustnou kapalinou nebo mechanickou pojistkou.
- Nasadte přívod a odvod registru chladiče.
- Zavřete volné přípojky.
- Motor připojte ke zdroji napájení, ale před opětovným automatickým najetím zajistěte další postup dle oddílu „Uvedení do provozu“.



HENNLICH

Chladiče HC – návod k montáži a provozu



Hlavní komponenty

- 1 Chladicí registr
- 2 Tělo chladiče
- 3 Nohy
- 4 Ventilátor
- 5 Držák motoru
- 6 Ochranná mříž
- 7 Pohon

Není znázorněno

- 8 Konzole motoru (dle potřeby)
- 9 Oběhové čerpadlo u řady HCP
(přípevněno přímo na motoru)
- 10 Pojistný šroub ventilátoru

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY

CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy

Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

IČO: 14869446
DIČ: CZ14869446

UniCredit bank Czech Republic and Slovakia, a.s.

CZK č.ú. 671 777 8001/2700

IBAN CZ5727000000006717778001

SWIFT BACXCZPP

EUR Acct.No.: 671 777 8212/2700

IBAN CZ8327000000006717778212

SWIFT BACXCZPP

USD Acct.No.: 671 777 8888/2700

IBAN: CZ6727000000006717778888

SWIFT: BACXCZPP

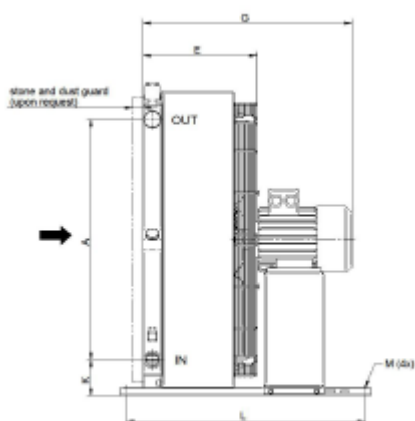


HENNLICH

ENERGY

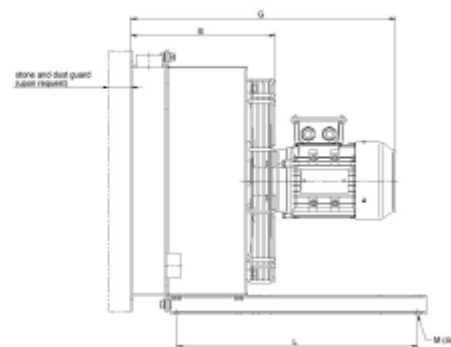
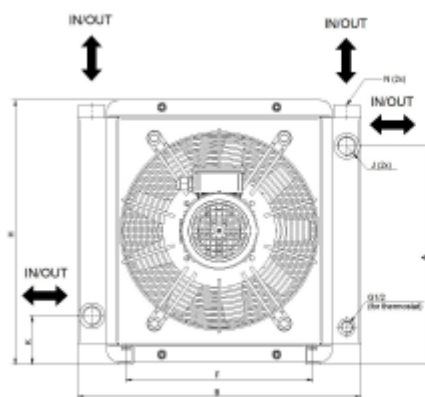
8. Náčresy

HCA Standardní řada:

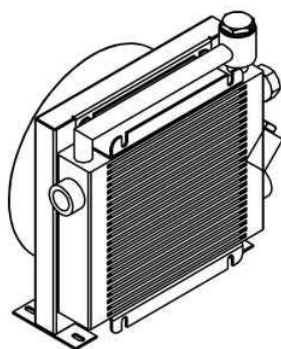


Typová řada HCAF Flex:

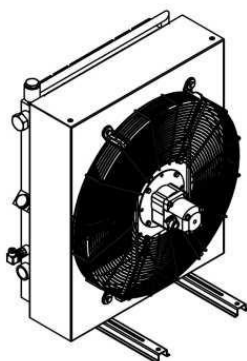
⇒ Připojení otočitelné ve všech směrech!



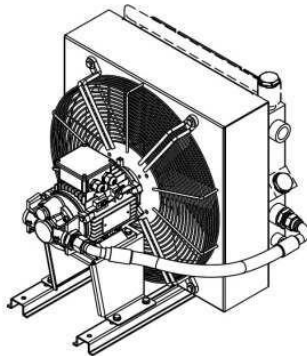
HCD Standard



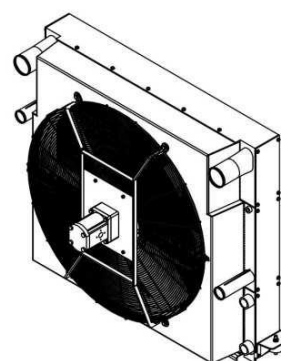
HCH Standard



HCP-Standard



HCC



Další typové řady (např. HCD Flex, HCH Flex a HCP Flex nejsou znázorněny)

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY

CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy

Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

IČO: 14869446
DIČ: CZ14869446

UniCredit bank Czech Republic and Slovakia, a.s.

CZK č.ú. 671 777 8001/2700

IBAN CZ5727000000006717778001

SWIFT BACXCZPP

EUR Acct.No.: 671 777 8212/2700

IBAN CZ8327000000006717778212

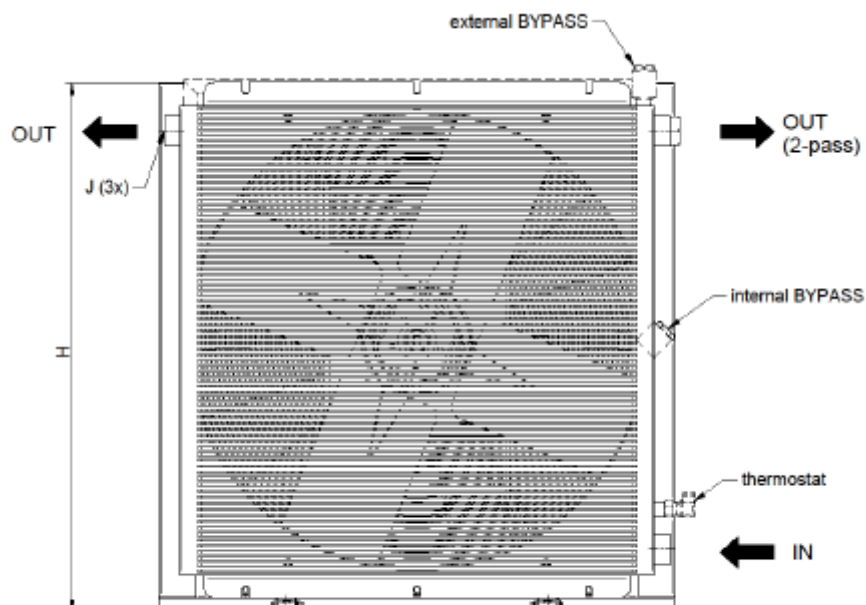
SWIFT BACXCZPP

USD Acct.No.: 671 777 8888/2700

IBAN: CZ6727000000006717778888

SWIFT: BACXCZPP

Připojení:
(pro standardní typové řady)



Upozornění

Jedná se o zjednodušené nákresy. Pro přesné rozměry, připojení atd. je třeba si vyžádat výkresy a datové listy!

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY
CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy
Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

IČO: 14869446
DIČ: CZ14869446

UniCredit bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
CZK č.ú. 671 777 8001/2700
IBAN CZ5727000000006717778001
SWIFT BACXCZPP

EUR Acct.No.: 671 777 8212/2700
IBAN CZ8327000000006717778212
SWIFT BACXCZPP

USD Acct.No.: 671 777 8888/2700
IBAN: CZ6727000000006717778888
SWIFT: BACXCZPP

9. Prohlášení o montáži ve smyslu směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES

Výrobce: HENNLICH Cooling-Technologies GmbH

Schnelldorf 51

A-4975 Suben, Austria

Pověřený pracovník QM Gerhard Schwarz

Produkt: HC Vzduchový chladič

Modely: HCA, HCD, HCH HCP, HCC

Výrobce prohlašuje, že výše uvedený produkt je neúplným zařízením ve smyslu směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES a splňuje základní požadavky směrnice. (Článek 13 Příloha II díl 1 oddíl B příloha VI, příloha VII část B).

Produkt je určen výlučně k montáži do zařízení nebo neúplného zařízení a nesplňuje proto všechny požadavky směrnice o strojních zařízeních.

Byly vydány speciální technické podklady dle přílohy VII díl B. osoba pověřená zpracováním technických podkladů se zavazuje je na žádost státních organizací předložit.

Uvedení produktu do provozu není dovoleno, dokud nebude zjištěno, že je stroj, do kterého bude výše uvedený produkt namontován, vyhovuje všem základním požadavkům směrnice o strojním zařízení a bude vydáno prohlášení o shodě ES.

Použité směrnice / nařízení / normy:

Směrnice o strojním zařízení 2006/42/EG

Směrnice o zařízeních nízkého napětí 2006/95/EG

Elektromagnetická kompatibilita 2004/108/EG

Suben, Austria



Gerhard Schwarz

HENNLICH s.r.o., divize ENERGY

CZ – 412 01 Litoměřice | Českolipská 9 | energy@hennlich.cz | +420 416 711 600 | www.hennlich.cz/energy

Zapsán do obchodního rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, č. vložky 274

IČO: 14869446
DIČ: CZ14869446

UniCredit bank Czech Republic and Slovakia, a.s.

CZK č.ú. 671 777 8001/2700

IBAN CZ5727000000006717778001

SWIFT BACXCZPP

EUR Acct.No.: 671 777 8212/2700

IBAN CZ8327000000006717778212

SWIFT BACXCZPP

USD Acct.No.: 671 777 8888/2700

IBAN: CZ6727000000006717778888

SWIFT: BACXCZPP