

Návod na obsluhu a údržbu

Kondenzační sušičky stlačeného vzduchu

KS 400 – KS 16 600



OBSAH

1	ÚVOD.....	3
1.1	VÝZNAM SYMBOLŮ.....	3
2	VŠEOBECNÉ INFORMACE.....	4
2.1	POPIS	4
2.2	BEZPEČNÝ PROVOZ SUŠIČKY	5
3	MONTÁŽ.....	6
3.1	DODÁVKA A DOPRAVA.....	6
3.2	MÍSTO USTAVENÍ.....	6
3.3	INSTALACE	6
4	SPUŠTĚNÍ.....	7
4.1	ŘÍDÍCÍ PANEL.....	8
4.2	FUNKCE TLAČÍTEK	8
4.3	PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ K VYPOUŠTĚNÍ KONDENZÁTU	9
4.4	SIGNALIZACE NA DISPLEJI	10
4.5	DÁLKOVÁ SIGNALIZACE ALARMU	10
4.6	PŘÍPRAVA KE SPUŠTĚNÍ.....	11
4.7	SPUŠTĚNÍ	11
5	ÚDRŽBA, VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A LIKVIDACE	12
5.1	ÚDRŽBA.....	12
5.2	VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH.....	12
5.3	LIKVIDACE.....	15
6	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	16
7	ADRESA DOVOZCE	16
8	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	17
9	ZÁRUČNÍ LIST.....	18

1 ÚVOD

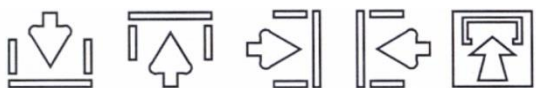
Tento návod je nedílnou součástí sušícího zařízení, které jste zakoupili, a z tohoto důvodu musí být neustále k dispozici u stroje, i v případě, že bude prodáno jinému uživateli.

Je nutno, aby se odborný personál určený k montáži, údržbě nebo kontrole, řídil velmi pečlivě pokyny uvedenými v návodu a v souladu s normami týkajícími se prevence a bezpečnosti, které platí v zemi uživatele. Tím lze používat stroj racionálním a ergonomicky vhodným způsobem.

Budete-li mít jakýkoli problém s Vaší sušičkou, je nutno obrátit se na nejbližší servisní středisko firmy Inaircom s.r.o. Připomínáme, že používání originálních náhradních dílů zaručuje dlouhou životnost Vaší kondenzační sušičky.

Vzhledem k neustálé technické evoluci si výrobce vyhrazuje právo měnit údaje uvedené v tomto návodu a to bez předchozího oznámení.

1.1 VÝZNAM SYMBOLŮ



Vstupní bod vzduchu



Výstupní bod vzduchu



Přečtěte si návod na obsluhu před spuštěním stroje a před jakýmkoli úkonem na stroji



Je nutno se řídit uvedenými pokyny, které předchází tento symbol



Montážní úkony, údržbu nebo kontrolu, které jsou označené tímto symbolem, smí vykonávat pouze vyškolený personál. Personál musí mít kvalifikaci a certifikaci v souladu se zákony platnými v zemi uživatele.



Pozor – zařízení pod tlakem.



Pozor – horký povrch.



Pozor – elektrický proud.



Pozor – pohyblivé části



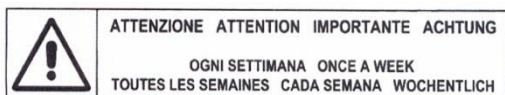
Směr otáčení motoru



Místo vypouštění ventilátoru.



Pozor: nevykonávejte žádnou údržbu na tomto zařízení, předem nepřerušíte přívod el. proudu, nevypustíte dokonale tlak a neprostudujete návod na obsluhu a údržbu.



Pozor – každý týden vyčistěte kondenzátor dokonale tlak a neprostudujete proudem stl. Vzduchu

ATTENTION - RISQUE D'ÉLECTROCUTION; DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ELECTRIQUE AVANT TOUTE OPÉRATION

ATTENTION - PIÈCES EN MOUVEMENT; NE PAS FAIRE FONCTIONNER AVEC LES PANNEAUX ENLEVÉS

ATTENTION - PIÈCES CHAUDE; NE PAS FAIRE FONCTIONNER AVEC LES PANNEAUX ENLEVÉS

POZOR – RIZIKO ELEKTRICKÉHO ŠOKU; PŘED PROVEDENÍM TECHNICKÝCH ÚKONŮ JE NUTNO PŘERUŠIT NAPÁJENÍ

POZOR – POHYBUJÍCÍ SE ČÁSTI; NEAKTIVOVAT, JE-LI KRYT MIMO

POZOR – HORKÉ ČÁSTI; NEAKTIVOVAT, JE-LI KRYT MIMO



Hlavní vypínač dejte do pozice 1

Počkejte 8 hodin a pak sušičku zapněte.

2 VŠEOBECNÉ INFORMACE

2.1 POPIS

Kondenzační sušička stl. vzduchu odstraňuje vlhkost ze stlačeného vzduchu. Vlhkost poškozuje přístroje, kontrolní mechanismy, nástroje, stroje a příslušenství, které se provozují pneumatickým způsobem. Likvidace se děje ochlazováním vzduchu s chladicí jednotkou při teplotě, při které vlhkost kondenzuje, poté se kondenzát separuje od proudu vzduchu.

Stlačený vzduch vstupuje do hliníkového výměníku, kde se ochlazuje až do rosného bodu ve dvou tepelných výměnících: v prvním výměníku vzduch/vzduch se stlačený vzduch na vstupu ochlazuje díky chladnějšímu stlačenému vzduchu, který postupuje opačným směrem ze separátoru. Ve druhém výměníku chladivo/vzduch se teplota stlačeného vzduchu ochlazuje až do rosného bodu. Během těchto dvou fází kondenzuje většina vodní páry a s ní obsažený olej obsažený ve stlačeném vzduchu do kapaliny, která je následně od stlačeného vzduchu oddělena v separátoru. Vzniklý kondenzát je vypuštěn automatickým odvaděčem kondenzátu. V tomto místě získaný studený vzduch postupuje opačným směrem zpět do prvního výměníku vzduch/vzduch, kde je opět ohříván teplým vzduchem na vstupu, čímž se sníží výrazně jeho relativní vlhkost na výstupu.

Uvedené kondenzační sušičky lze snadno namontovat na různé pneumatické systémy, které potřebují odvlhčený vzduch. Řiďte se vždy provozními pokyny výrobce.

Kondenzační sušička je již opatřena veškerými kontrolními, bezpečnostními a seřizovacími mechanismy, tudíž není zapotřebí dalších úprav a seřízení.

Přetížení zařízení, v použitelných limitech, způsobuje zhoršení výkonu sušičky (vysoký rosný bod), ale neohrožuje bezpečnost.

Elektrický obvod (příloha B) poskytuje minimální ochranu stupnice IP.



Není-li zařízení dokonale uzemněné, mohou vznikat elektrické šoky a jejich následkem úrazy, poranění nebo smrt. Tento výrobek musí být uzemněn pevným kabelem nebo jiným mechanismem na uzemnění, které je spojeno se základnou výrobku.



Uzemnění musí vykonat pouze elektrikář s odbornou způsobilostí a v souladu s platnými místními zákony.

V případě zkratu snižuje uzemnění rizika elektrického šoku, neboť proud je odváděn do země.

Uzemnění musí být vyrobeno nekrytým kovovým kabelem vhodné tloušťky dle proudu a zapojeného obvodu.

Zkontrolovat, zda jsou spojené kovové kontakty ve všech místech spojení s uzemněním v řádném stavu a zda jsou kontakty čisté a těsné.

Zkontrolovat spojky uzemnění po první montáži a poté periodicky kontrolovat, zda jsou kontakty neustále v dobrém stavu.

V případě, že návod k uzemnění není jasný nebo existují-li jakékoliv pochyby, je třeba obrátit se na elektrikáře s odbornou způsobilostí.

2.2 BEZPEČNÝ PROVOZ SUŠIČKY

Uvedené zařízení bylo projektováno a vyrobeno v souladu s platnými evropskými bezpečnostními předpisy, proto veškeré montážní úkony, používání a údržba musí být vykonávány v souladu s tímto návodem.

Vzhledem k tomu, že je sušička pod tlakem a obsahuje otáčivé části, je nutno se řídit dle příslušných bezpečnostních podmínek, které platí pro typy těchto strojů. Pokud nejsou respektovány uvedené podmínky, úkony a údržba, může docházet k nebezpečným situacím pro personál. Kromě již napsaného je nutno řídit se následujícími bezpečnostními předpisy, které platí pro tento typ zařízení:

1. Pouze personál s odbornou způsobilostí je způsobilý k vykonávání změn, údržby nebo oprav na tomto stroji.
2. Před použitím výrobku je nutno přečíst si celý návod.
3. Před vykonáváním údržby sušičky vypněte hlavní vypínač.
4. Neprovádět žádnou údržbu na jakékoli ještě fungující části stroje.
5. Neodstraňovat jakoukoli část stroje, aniž jste předtím zařízení neodvzdušnili.
6. Neodstraňovat jakoukoli část obvodu chladiva.
7. Sušička nesmí fungovat s vyššími tlaky než maximálními a předepsanými.
8. Sušička nesmí fungovat bez ochranných krytů na příslušných místech.
9. Stroj je nutno denně kontrolovat, nebo opravovat, aby nedocházelo k nebezpečným situacím.



3 MONTÁŽ

3.1 DODÁVKA A DOPRAVA



Jakmile obdržíte Vaši kondenzační sušičku, je nutno abyste ji velmi pečlivě zkontrolovali. Zpozorujete-li nějaké vady způsobené manipulací během dopravy, je nutno je okamžitě zapsat do dodacího listu, obzvláště v případě, že nebude odstraněn okamžitě obal sušičky. Bude-li možno poskytnout dokument, který ukazuje způsobené škody a bude podepsaný osobou, která provedla dopravu, bude mnohem snadnější požadovat náhradu škody a vyřešení celé situace.



Sušičku je nutno dopravovat vždy vertikálně dle označení natištěných na obalu. Pro manipulaci stroje používejte vhodné nástroje, které odpovídají zátěži. Po ustavení sušičky na určené místo odstraňte obal. Veškerý materiál, kterým je stroj zabalen, je nutno likvidovat dle příslušných platných místních předpisů. Nebude-li se sušička hned používat, je nutno ji skladovat v původním obalu na



bezprašném chráněném místě při teplotě od 0°C do 50°C, kde vlhkost nepřevyšuje 90%. V případě, že délka skladování převyšuje 12 měsíců, kontaktujte zákaznický servis firmy Inaircom s.r.o.

Z žádného důvodu se nesmí těžké předměty zdvihát bez příslušných nástrojů (jako jeřáb, zvedák, zdvihací pásy nebo vysokozdvizné vozíky). Zvedat stroj bez příslušného nářadí, může způsobit těžká zranění.

3.2 MÍSTO USTAVENÍ



Je nutno připravit vhodnou plochu, na kterou se sušička ustaví, a řídit se následujícími požadavky:

Stroj musí být chráněn před působením atmosférických činitelů a přímého slunečního záření.

Podložka musí být vodorovná a vhodná k tomu, aby unesla plnou zátěž stroje.



Teplota prostředí se musí shodovat s údaji uvedenými na štítku sušičky.

Sušička musí být instalována v čistém prostředí, bez průvanu, neboť by mohlo dojít k poruchám kontrolního systému ventilátoru.



Je třeba zaručit dostatek volného prostoru (min. 50 cm) okolo sušičky kvůli dostatečnému ochlazování stroje a usnadnit tak údržbu nebo kontrolu.

Vzduch nesmí obsahovat hořlavé plyny nebo výpary, které by mohly způsobit výbuch nebo požár.

3.3 INSTALACE

Před vykonáváním jakéhokoli instalačního úkonu, je nutno zkontrolovat zda:

- Na zařízení nejsou součásti pod tlakem.
- Na zařízení nejsou součásti pod el.napětím.
- Spojovací potrubí jsou čistá.
- Veškerá potrubí určená k vzájemnému spojení jsou pevně utažena.
- Po zkontrolování výše uvedených bodů, můžete pokračovat s instalací stroje.



1. Sušičku připojte ke zdroji stlačeného vzduchu dle popsanych údajů v níže uvedeném instalačním diagramu. Doporučujeme instalovat obchozí potrubí (není-li součástí dodávky), díky němuž je možno zařízení odstavit a usnadnit tak údržbu bez přerušení dodávky stl. vzduchu.
2. Proveďte veškerá elektrická spojení v souladu s platnými místními zákony, jakmile jste se seznámili s elektrickými schématy sušičky.
3. Zkontrolujte zařízení pro odvádění kondenzátu a výpustní hadici připojte k vhodné sběrací nádobě. Upozorňujeme, že kondenzát vyloučený z kondenzační sušičky může obsahovat olejové částice a další nečistoty, proto je třeba ho likvidovat v souladu s platnými tuzemskými zákony. Doporučujeme instalaci separátoru olej/voda vhodného objemu.
4. Před uvedením kondenzační sušičky do provozu zkontrolujte, zda napětí uvedené na štítku a frekvence elektrické sítě odpovídají údajům na štítku stroje. Je nutné, aby uživatel na své náklady namontoval na zařízení příslušnou ochranu (jistič) a uzemnění shodující se s elektrickými normami, které platí v zemi uživatele



Abyste mohli optimalizovat provoz sušičky, doporučujeme umístit ji tak, aby všechny kontrolní nástroje byly snadno čitelné a viditelné.

Před instalací kondenzační sušičky je nutno připravit předfiltr se správnými rozměry.

Nebude-li namontován a instalován, záruka sušičky nebude platit. Výsledná čistota za filtrem se musí rovnat alespoň 10 mikronům.

4 SPUŠTĚNÍ

Přesvědčte se, zda není sušička zatížena.

Aktivujte hlavní elektrický spínač (je-li přítomen). Na displeji se ukáže zpráva OFF, což oznamuje, že veškerá napětí jsou k dispozici.

Proces spuštění

Sušička se zpočátku spouští lokálním stisknutím tlačítka ON/OFF po dobu několika sekund. Proces spuštění pokračuje v případě, že signály alarmů nejsou aktivní. Motor kompresoru se spouští PO 120 SEKUNDÁCH. Motor ventilátoru se spouští simultánně s kompresorem u modelů KS 3700-11000 a po 30 sekundách u menších modelů.

Proces zastavení

Sušičku lze zastavit lokálně kontrolním panelem. Po stisknutí spínače ON/OFF po dobu 1 sekundy, motory kompresoru a ventilátoru fungují dalších 10 sekund, aby tak došlo k vyvážení vnitřních tlaků. Sušička se může zastavit následkem alarmu nebo kvůli stavu energetické úspory (ESA nebo ES2). Jakýkoli alarm přeruší napájení kompresoru, přičemž motor ventilátoru může dále fungovat, vše závisí na typu alarmu (porovnat danou kapitolu s instrukcemi na displeji). V případě, že k vypnutí došlo z důvodu alarmu, začne blikat ikona zprávy, která oznamuje příčinu přerušení. Stav energetické úspory (ESA a ES2) nastává, když se rosný bod nachází pod hodnotou, která byla zadána na dlouhou dobu kvůli úspoře energie a aby se uvnitř tepelného výměníku nezačal tvořit led. Uvedená situace nastává, když je teplota prostředí nižší a bez zatížení stlačeného vzduchu.

Regulace variabilní rychlosti ventilátoru

Patentovaný mikroprocesor umožňuje regulovat chladicí kapacitu sušičky střídáním rychlosti motoru ventilátoru. V případě, kdy rosný bod převyšuje nastavenou hodnotu, se rychlost ventilátoru zvyšuje, kdežto v případě, kdy je rosný bod nižší než nastavená hodnota, rychlost ventilátoru se snižuje. Teplotní rozdíl může kolísat od 0 do 100% a LED ventilátoru bude blikat úměrně k rychlosti ventilátoru, přesnou hodnotu si můžete přečíst po stisknutí tlačítka UP. Jestliže má rychlost hodnotu 100% ukáže se FL (Full Load). Při nižších stavech

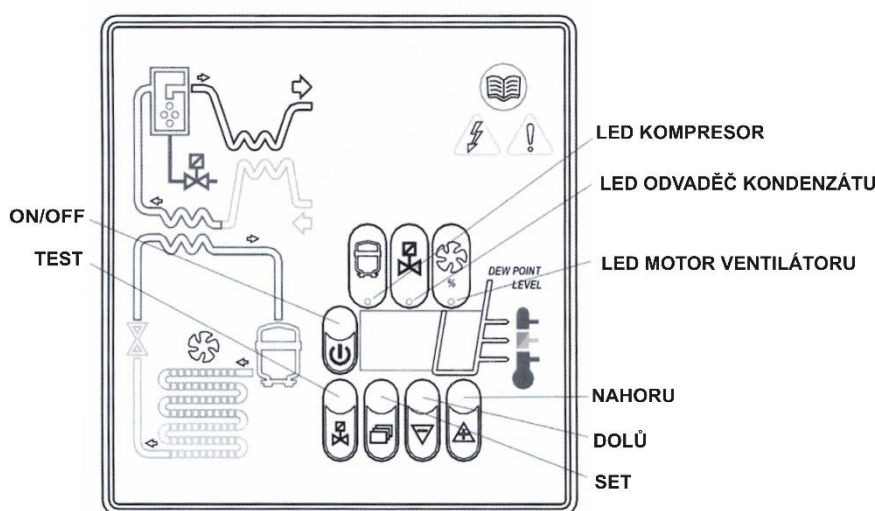
standardního zatížení, ukazuje rychlost ventilátoru většinou hodnotu 100%, pokud však není dostatečná zátěž, rychlost ventilátoru může oscilovat mezi 0 a 20%.

Modely KS 3700-11000 jsou opatřeny Bypass ventilem na teplý plyn, který spolupracuje se systémem variabilní rychlosti, aby se mohla regulovat chladicí schopnost sušičky

4.1 ŘÍDÍCÍ PANEL

Sušička je opatřena elektronickým kontrolním systémem pro změnu hodnot, případné úkony resetování mohou být provedeny na řídicím panelu, který se nachází na čelní straně sušičky.

Na řídicím panelu je 5 tlačítek (ON/OFF, TEST, SET, DOWN a UP) a trojčíselný displej se třemi signalizačními LED-diodami a indikačními ikonami (obr 1).



DISPLEJ	POPIS
	Energy saving aktivní
	Stroj je ve stavu ON a s nízkým zatížením
	Stroj je ve stavu ON a s normálním zatížením
	Stroj je ve stavu On a se středně vysokým zatížením
	Stroj je ve stavu ON a s vysokým zatížením

LED	STAV	POPIS
	ON	Aktivní kompresor
	Bliká	Programování
	ON	Aktivace vypouštění kondenzátu
	ON	Rychlost ventilátor = 100 %
	Bliká	Rychlost ventilátoru < 100 %
	OFF	Vypnutý ventilátor

4.2 FUNKCE TLAČÍTEK

TEST: stiskne-li se na 3 sekundy během normálního provozu, lze aktivovat cyklus vypouštění kondenzátu. (Nepoužívat při "No loss condensate drain" – elektronickém odvaděči)

SET: stiskne-li se a uvolní během normálního provozu, lze zobrazovat hodnotu CI
Tisknete-li 10 s, lze vstoupit do menu s nastavením hodnot k vypouštění kondenzátu C8 a C9 (Viz tabulka).
Stisknete-li až po zadání nových konfiguračních hodnot, do paměti se ukládají veškeré provedené změny.

DOWN / DOLŮ: tiskne-li se během nastavení set pointu nebo konfiguračních parametrů, zmenšuje se hodnota zobrazená na displeji o jednu jednotku za sekundu během prvních 10 s tlaku, poté o jednu jednotku každou 0,1 s. Tisknete-li 10 s během normálního provozu, lze aktivovat cyklus auto test kontroloru.

UP / NAHORU: stiskne-li se během nastavení set pointu nebo konfiguračních parametrů, zvyšuje se hodnota zobrazená na displeji o jednu jednotku za sekundu během prvních 10 s tlaku, poté o jednu jednotku každou 0,1 s.

ON/OFF: stiskne-li se na 1 sekundu, lze aktivovat nebo deaktivovat proces. Deaktivace provozu je na displeji zobrazována tlačítkem OFF.

POZNÁMKA: jakmile je zařízení v režimu OFF, některé části sušičky mohou být ještě pod napětím, tudíž z bezpečnostních důvodů, než budete provádět jakékoli úkony na stroji, je nutno odpojit napájení.

4.3 PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ K VYPOUŠTĚNÍ KONDENZÁTU



Stiskněte SET na 10 s, abyste vstoupili do menu zadávání parametrů: na displeji se zobrazí v pořadí hodnota set pointu, kód prvního měnitelného parametru C8 a jeho hodnota.



Používejte tlačítka UP nebo DOWN, chcete-li změnit hodnotu zobrazeného parametru, ale jen v nutnosti. Stiskněte tlačítko SET na uložení hodnoty parametru předem změněného nebo ke čtení parametrů, aniž je budete měnit.



Po 15 s od posledního provedeného úkonu se kontrolní panel automaticky vrátí do normálního provozního režimu.

	PARAMETR	POPIS	RANGE	PŘEDURČENÉ NASTAVENÍ		
	C8	Opoždění ve vypouštění kondenzace	1 ÷ 240 (min)	1		
	C9	Délka vypouštění kondenzace	1 ÷ 240 (sek)	ED18-144	ED180	ED225-1000
				1	2	3

POZNÁMKA: změněné hodnoty zpomalení budou aktivní jen po výstupu z programování, kdežto změny a jiné variace jsou ihned aktivní. Dále připomínáme, že každá změna vykonaná na konfiguračních parametrech stroje může škodit jeho výkonu. Z tohoto důvodu musí být změny provedeny jen obsluhou, která je obeznámena s funkcemi stroje.

UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE!

ZAKAZUJE SE MĚNIT OSTATNÍ KONFIGURAČNÍ PARAMETRY ELEKTRONICKÉ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY BEZ SVOLENÍ A SPOLUPRÁCE AUTORIZOVANÉHO SERVISNÍHO STŘEDISKA.

4.4 SIGNALIZACE NA DISPLEJI

Řídící jednotka je schopna poznat určité druhy anomálií sušícího obvodu, což se zobrazí na displeji příslušným blikáním alternativně s běžnou hodnotou rosného bodu.

ZPRÁVA (BLIKAJÍCÍ)	PŘÍČINA	VÝSTUP	ODSTRANĚNÍ
HtA	Rosný bod vysoký (alarm s opožděním)	Aktivní výstup alarmu Neaktivní výstup	Resetovat lze jen vypnutím sušičky. Jestliže problém nezmizel,
Ht2	Rosný bod velmi vysoký (okamžitý alarm)	Aktivní výstup alarmu Neaktivní výstup kompresoru Aktivní výstup ventilátoru Standardní výstup vypouštění	problém nezmizel, kontaktujte váš zákaznický servis
PF1	Přerušení nebo zkrat linky vstupu sondy PTC	Aktivní výstup alarmu Neaktivní výstup kompresoru Neaktivní výstup ventilátoru Standardní výstup vypouštění	Resetovat lze jen vypnutím sušičky. Lze si vyžádat výměnu vadné sondy. Jestliže problém nezmizel, kontaktujte váš zákaznický servis
ESA	Energy saving aktivní	Neaktivní výstup alarmu Neaktivní výstup kompresoru Neaktivní výstup ventilátoru Standardní výstup vypouštění	Žádný Automatický reset
ES2			
Ast	Série blízkých alarmů	Aktivní výstup alarmu Neaktivní výstup kompresoru Aktivní výstup ventilátoru Standardní výstup vypouštění	Kontaktujte váš technický zákaznický servis.



POZNÁMKA: PF1 má prioritu přede všemi ostatními hlášeními.



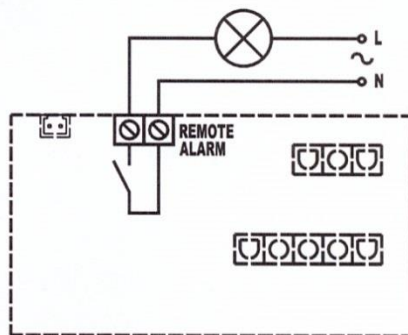
4.5 DÁLKOVÁ SIGNALIZACE ALARMU

Jednotka sušičky je opatřena digitálním výstupem pro dálkovou signalizaci případně zjištěných situací. Výstup je ovládán relé, konfigurovaným jakoby normálně otevřeným, které jakmile dojde k alarmu, uzavírá obvod.

Abyste dálkové signalizační zařízení připravili, postupujte dle následujících pokynů:

1. Opatřete si signalizační zařízení shodné s elektrickými charakteristikami výstupu (cívka, žárovka, siréna, atd.).
2. Přerušete elektrické napájení do sušičky, odkryjte víko a boční panel.
3. Propojte signalizační zařízení se svorkami uvedenými na obr. 2.
4. Zakryjte opět víko, boční panel a znovu zapojte elektrický přívod.

Charakteristiky výstupu alarmu:
Max. 250VAC / 3A —



Obr.2

Aktivaci uvedené funkce provede uživatel dle svého uvážení a je nutno, aby si na své náklady opatřil potřebný materiál. Instalační úkony musí být provedeny personálem s odbornou způsobilostí.

4.6 PŘÍPRAVA KE SPUŠTĚNÍ



Před spuštěním stroje, je nutno zkontrolovat, zda se veškeré funkční parametry shodují s údaji uvedenými na štítku.



Dodaná sušička je již po zkoušce a je seřízená pro normální fungování a nevyžaduje tudíž žádné nastavení, ale přesto je nutno během prvních provozních hodin prověřit, zda řádně funguje.

4.7 SPUŠTĚNÍ

Níže uvedené úkony je nutno provádět při prvním spuštění, ale i při každém dalším spuštění po delší přestávce stroje, ať už kvůli údržbě nebo i z jiných důvodů nečinnosti.



1. Zkontrolujte, zda se postupovalo dle veškerých údajů uvedených v kapitolách MÍSTO MONTÁŽE a INSTALACE.

2. Zkontrolujte, zda není otevřeno obchozí potrubí (je-li přítomno).



3. Zapojte el. napájení a stiskněte tlačítko ON/OFF na 1 sekundu na ovládacím panelu sušičky. (Existuje 2 minutové zpoždění od okamžiku zapnutí).



4. Vyčkejte 5 až 10 minut, aby stroj přešel na standardní funkční parametry.

5. Otevřete pomalu ventil odvodu vzduchu a poté, stále pomalu, ventil přívodu vzduchu.

6. Zavřete obchozí potrubí (je-li přítomno).

7. Zkontrolujte řádné fungování systému vypouštění kondenzátu.

8. Zkontrolujte řádné dotažení a připevnění veškerého spojovacího potrubí.

Před přerušením elektrického napájení je nutno zastavit provoz sušičky tlačítkem ON/OFF. V opačném případě vyčkejte 10 minut, než sušičku znovu spustíte, aby mohlo dojít k vyrovnávání tlaků.

5 ÚDRŽBA, VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH A LIKVIDACE

5.1 ÚDRŽBA

Před vykonáním jakýchkoli údržbových prací, je nutno zjistit zda:

1. **Na zařízení nejsou součásti pod tlakem.**
2. **Na zařízení nejsou součásti pod napětím.**



TÝDNĚ NEBO KAŽDÝCH 40 PROVOZNÍCH HODIN

1. Prověřovat, zda teplota na displeji kontrolní desky je přijatelná.
2. Zrakem zkontrolovat, zda se pravidelně vypouští kondenzát.
3. Vyčistíte filtrační mřížku systému na vypouštění kondenzátu.



MĚSÍČNĚ NEBO KAŽDÝCH 200 PROVOZNÍCH HODIN

1. Čistit kondenzátor stlačeným vzduchem a dávat pozor, aby se nepoškodily hliníkové části kondenzátoru.
2. Po skončení výše uvedených úkonů prověřte, zda sušička řádně funguje.
3. Prověřovat stav všech filtrů nainstalovaných se sušičkou. Je-li nutno, vyměňte filtr. Konzultujte návod týkající se filtrů stlačeného vzduchu pro správný postup údržbových prací.



ROČNĚ NEBO KAŽDÝCH 2000 PROVOZNÍCH HODIN

1. Zjistit neporušenost pružné hadice na vypouštění kondenzátu, případně ji vyměnit.
2. Prověřovat správné utáhnutí a připevnění veškerého spojovacího potrubí.
3. Prověřovat, po skončení výše uvedených úkonů, správné fungování sušičky.

5.2 VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH

POZNÁMKA: NÁSLEDUJÍCÍ CHOVÁNÍ STROJE JSOU CHARAKTERISTIKAMI NORMÁLNÍ FUNKCE:

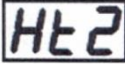
- Variabilní rychlost ventilátoru.
- **Zobrazování zprávy ESA a ES2 v případě fungování bez zatížení s nízkým zatížením.**
- 2 minutové opoždění ve vstupu funkce sušičky po zapnutí.



Vyhledávání poruch a eventuálních kontrolních úkonů nebo údržba musí být provedeno jen personálem s odbornou způsobilostí.

Kontaktujte chladírenského technika pro jakýkoli zásah na chladícím obvodu stroje

PROBLÉM	DISPLEJ	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁPRAVA
VODA V SYSTÉMU	Displej kontrolní desky vypnutý	Na lince není napájení.	Znovu obnovit napájení linky.
		Problémy s elektrickým kabelováním.	Kontrolovat elektrické kabely. Jestli problém nezmizí, vyměnit je.
		Problémy s elektronickou kartou.	Kontrolovat elektronické ovládání. Jestli problém nezmizí, vyměnit jej.
		Sušička je vypnutá.	Vyčkat 2 minuty po zapnutí sušičky.
		Sušička je v stand-by.	Vyčkat 2 minuty po zapnutí sušičky.
		Převrácený vstup/výstup stlačeného vzduchu.	Zkontrolovat, zda vstup a výstup stlačeného vzduchu jsou řádně spojené.
		Množství nebo teplota vstupního vzduchu do sušičky převyšuje nominální hodnoty.	Obnovit nominální podmínky.
		Teploty prostředí převyšují nominální hodnoty.	Obnovit nominální podmínky.
		Kondenzátor chladničky je znečištěný.	Vyčistit kondenzátor sušičky.
		Výpust kondenzátu nefunguje. Obr. 3	Vyčistěte filtrační mřížku na vypouštění kondenzátu ze systému.
			Vyměnit cívku elektroventilu vypouštění, je-li vadná.
			Vyčistit nebo vyměnit elektroventil vypouštění, je-li zablokovaný/ucpaný.
			Zkontrolovat parametry C8 a C9 elektronického ovládání; jestli problém nezmizí, vyměnit ji.
		Výpust kondenzátu nefunguje. Obr. 4	Zkontrolovat elektronický odvaděč kondenzátu. Jestli problém nezmizí, vyměnit ho.
		Teplotní sonda je špatně umístěná	Zkontrolovat sondu; jestli problém nezmizí, vyměnit ji.

PROBLÉM	DISPLEJ	MOŽNÉ PŘÍČINY	NÁPRAVA
		Problémy s kabelováním nebo s elektronickou deskou.	Zkontrolovat kabel a elektronickou desku; jestli problém nezmizí, vyměnit je.
		Aktivace vnitřní tepelné ochrany kompresoru.	Vyčkat hodinu a znovu zkontrolovat. Jestli problém nezmizí: vypnout sušičku a kontaktovat technický servis firmy Inaircom s.r.o.
		Problémy s elektrickými částmi kompresoru.	Zkontrolovat elektrické části kompresoru.
		Vadný kompresor.	Vyměnit kompresor.

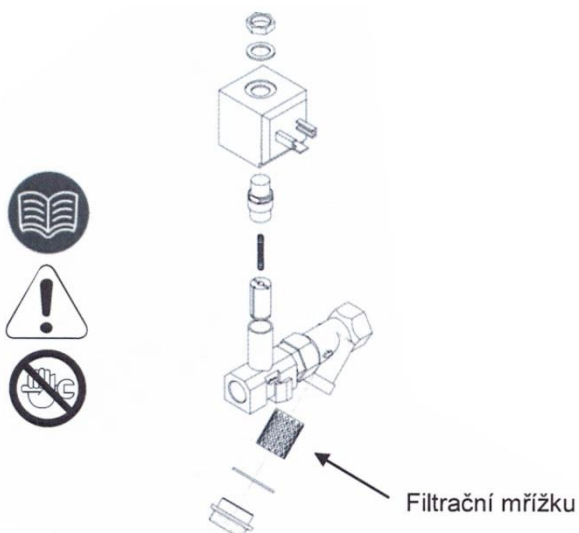
VODA V SYSTÉMU		Nosnost anebo teplota vstupního vzduchu do sušičky převyšuje nominální hodnoty.	Obnovit nominální podmínky.
		Teplota prostředí převyšuje nominální hodnoty.	Obnovit nominální podmínky.
		Kondenzátor sušičky je znečištěný.	Vyčistit kondenzátor sušičky.
		Teplotní sonda je špatně umístěná.	Zkontrolovat sondu; jestli problém nezmizí, vyměnit ji.
		Tlakoměr ventilátoru je spálený (je-li přítomen).	Vypnout sušičku a kontaktovat technický servis firmy Inaircom s.r.o.
		Bezpečnostní tlakoměr je spálený (je-li přítomen).	Vypnout sušičku a kontaktovat technický servis firmy Inaircom s.r.o.
		Unikání plynu z chladicího obvodu.	Vypnout sušičku a kontaktovat technický servis firmy Inaircom s.r.o.
		Vadný ventilátor.	Vyměnit ventilátor.
		Ochranná pojistka je spálená (je-li přítomná),	Vyměnit pojistku.
VODA V SYSTÉMU		Teplotní sonda je špatně umístěná.	Zkontrolovat sondu; jestli problém nezmizí, vyměnit ji.
		Unikání plynu z chladicího obvodu bez zatížení.	Vypnout sušičku a kontaktovat technický servis firmy Inaircom s.r.o.
		Teplotní sonda je špatně umístěná.	Zkontrolovat sondu; jestli problém nezmizí, vyměnit ji.
		Série alarmu mezi sebou velmi blízko.	Kontaktovat technický servis firmy Inaircom s.r.o.
NÍZKÝ TLAK NA LINCE		Tvoření ledu v odpařovači.	Zkontrolovat sondu; jestli problém nezmizí, vyměnit ji.
			Zkontrolovat elektronickou desku. Jestli problém nezmizí, vyměnit ji.
			Kontaktovat náš technický zákaznický servis pro kontrolu zatížení plynu.
		Blokáda.	Zkontrolovat, zda vstup a výstup stlačeného vzduchu jsou řádně spojené.
			Zkontrolovat, zda spojovací potrubí jsou ucpaná; v tomto případě je nutno postupovat dle následující procedury.
			Zkontrolovat, zda je některý ventil uzavřený.
			Zkontrolovat stav všech filtrů.
		Nepřetržité unikání vzduchu z výpusti kondenzátu.	Elektroventil vypouštění je zablokovaný, vyčistit ho nebo vyměnit.
			Prověřovat časy vypouštění kondenzátu, nastavené na elektronické kartě (C8 a C9).

			Zkontrolovat signál z elektronické karty: jestli je nepřetržitý, vyměnit kartu.
			Zkontrolovat "No loss condensate drain"; jestli problém nezmizí, vyměnit odvaděč.

DŮLEŽITÉ:

Tepelná sonda je velmi citlivá. Neodpojovat nebo neodstraňovat sondu z jejího uchycení. Nastane-li jakýkoli problém, je nutno co nejdříve kontaktovat zákaznický technický servis firmy Inaircom s.r.o.

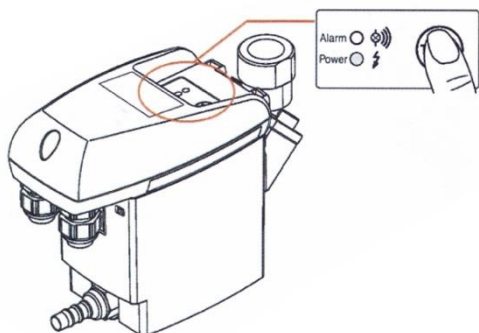
Obr. 3



Čištění sítka ventilu odvaděče kondenzátu

Obr. 4

Elektrický odvaděč kondenzátu



Elektronický odvaděč kondenzátu lze aplikovat na veškerá zařízení stlačeného vzduchu, kde je nutno odstranit kondenzát aniž by došlo k plýtvání vzduchem. Snadno se čistí, neboť je malých rozměrů, odstraňuje problémy se spotřebou vzduchu a s akustickým znečištěním výpustí opatřenými časovými spínači. Lze ho aplikovat na nádrže, odlučovače, filtry, vzduchové kompresory, atd. Elektronický odvaděč kondenzátu začne fungovat automatickým způsobem, bez žádné potřeby regulování nebo úprav. Vypouštění kondenzátu probíhá díky elektronickému senzoru, který zjišťuje množství nashromážděného kondenzátu v nádrži. Senzor hladiny řídí začátek a dobu vypouštění tak, aby nedošlo k žádné ztrátě

stlačeného vzduchu. Po provedení instalace, musí být zařízení pod tlakem a dále opakovaně mačkat na tlačítko TEST, aby se odstranily vzduchové bubliny, které jsou ve vstupních částech potrubí.

5.3 LIKVIDACE



V případě nutnosti, stroj likvidovat s jeho obalem v souladu s platnými zákony v zemi uživatele. Je nutno zacházet s chladičem velmi opatrně, neboť obsahuje částice mazacího oleje kompresoru chladiče.

V každém případě se likvidace provede předáním stroje do Sběrného dvora.

6 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ES-Prohlášení o shodě výrobku s technickými předpisy ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky	
	Inaircom s.r.o. K Šancím 50 163 00 Praha 6 – Řepy DIČ: CZ27374823
Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že kondenzační sušičky typové řady KS 400 - 11000 jsou ve shodě s NV č. 176/2008 Sb. – strojní zařízení (2006/42/ES), s NV č. 26/2003 Sb. – tlaková zařízení (97/23/ES), s NV č. 17/2003 Sb. – elektrická zařízení nízkého napětí (2006/95/ES), s NV č. 616/2006 Sb. – elektromagnetická kompatibilita (2004/108/ES),	
Dále prohlašujeme, že při výrobě byly použity následující harmonizované normy a předpisy: ČSN EN ISO 12100-1:2003 + A1:2009; ČSN EN ISO 12100-2:2003+A1:2009 ČSN EN 378-2; ČSN EN 953; ČSN EN 954-1; ČSN EN 1088; ČSN EN 1050; ČSN EN 12451; ČSN EN 50081-2; ČSN EN 50082-2; ČSN EN 10028-3; ČSN EN 60204-1 a ASME VIII Div.1	
Místo a datum vydání ES-prohlášení o shodě:	Praha, 01.07.2014
Jméno a podpis odpovědné osoby:	Petr Pešek 

7 ADRESA DOVOZCE



Inaircom s.r.o

K Šancím 50, 163 00 Praha 6, Česká republika
Hlávkova 1341, 334 01 Přeštice, Česká republika

E-mail: info@inaircom.cz www.inaircom.cz

Technické změny vyhrazeny.
Zobrazení se může odlišovat od skutečnosti

8 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Inaircom s.r.o.

Praha 6 163 00, K Šancím 50, Česká republika, Tel: +420 235 312 200

Přeštice 334 01, Hlávkova 1341, Česká republika, Tel: expedice +420 377 981 000, servis +420 377 970 701

www.inaircom.cz

Záruka bude uznána na konstrukční vady výrobku a vady materiálu.

Ze záruky jsou vyňaty závady způsobené obecně:

- nesprávným používáním a údržbou
- zásahem cizích těles, pádem
- nesprávným pracovním tlakem, neupraveným stlačeným vzduchem
- používáním neoriginálních a nesprávných dílů apod.

U sušiček je nutné k uznání záruky, aby instalaci prováděla firma Inaircom s.r.o., nebo smluvní autorizovaný servis.

Ze záruky jsou vyňata zařízení, kde byla provedena neodborná instalace v nesouladu s návodem, nebo nebyla instalace provedena firmou Inaircom s.r.o., či autorizovaným servisem u těch zařízení, kde je toto vyžadováno.

Tím se záruka nevztahuje u sušiček na:

- Poruchy vzniklé podpětím nebo přepětím elektrické sítě
- Poruchy vzniklé špatnou instalací a nedodržením návodu o instalaci
- Poruchy vzniklé nízkou a vysokou okolní teplotou (provozní teplota je +5 - +35°C)
- Poruchy vzniklé vysokou prašností okolního prostředí
- Poruchy vzniklé neprováděním či nedodržováním servisních intervalů.

Pro uznání záruky musí provádět servis, údržbu a pravidelný servis firma Inaircom s.r.o. nebo smluvní autorizovaný servis.

Záruka zaniká, když jedna z hodnot (záruční doba, počet provozních hodin) je překročena.

Některá zařízení v podnikatelské sféře mohou mít odlišnou záruční dobu v závislosti na využití zařízení.

Konečné rozhodnutí a posouzení záruky přísluší technikovi a následně vedoucímu servisu firmy Inaircom s.r.o.

ZÁRUČNÍ LIST

Typ výrobku:

KS 400 ☐

KS 1 200 ☐

KS 2 400 ☐

KS 3 700 ☐

KS 6 000 ☐

KS 11 000 ☐

KS 16 600 ☐

KS 900 ☐

KS 1 800 ☐

KS 3 000 ☐

KS 4 300 ☐

KS 8 000 ☐

KS 13 000 ☐

Objednací číslo:

U11004014 ☐

U11012014 ☐

U11024014 ☐

U11037514 ☐

U11060014 ☐

U11110014 ☐

U12166614 ☐

U11009014 ☐

U11018014 ☐

U11030014 ☐

U11043314 ☐

U11080014 ☐

U12130014 ☐

Výrobní číslo:

Záruční doba:

24 měsíců

Datum prodeje:

Název prodejce:

Adresa, IČO

Podpis a razítko:

Záruční list uchovejte pro případ reklamace nebo záruční opravy.