



Návod k instalaci a obsluze

Kondenzační sušička stlačeného vzduchu DRYPOINT® RA III

- | | |
|-------|----------|
| > 20 | > 370 |
| > 35 | > 490 |
| > 50 | > 630 |
| > 70 | > 750 |
| > 110 | > 750 WC |
| > 135 | > 870 |
| > 190 | > 870 WC |
| > 240 | > 960 |
| > 330 | > 960 WC |

■ Obsah

1.	Upozornění.....	6
1.1	Otevřený	6
1.2	Informace k návodu k instalaci a obsluze	7
1.3	Další související dokumenty	7
2.	Bezpečnost	8
2.1	Použití	8
2.1.1	Určené použití.....	8
2.1.2	Přiměřeně předvídatelné nesprávné použití.....	9
2.2	Odpovědnost provozní společnosti.....	9
2.3	Cílová skupina a personál	10
2.4	Vysvětlení symbolů.....	12
2.5	Bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění	13
2.5.1	Všeobecné platné bezpečnostní pokyny	13
2.5.2	Bezpečné zacházení.....	13
2.5.3	Tlakové systémy	14
2.5.4	Elektrické napětí.....	14
2.5.5	Doprava a skladování	15
2.5.6	Instalace	15
2.5.7	Údržba.....	15
2.5.8	Zacházení s nebezpečnými látkami	16
2.5.9	Náhradní díly, příslušenství nebo materiály	17
2.6	Výstražná upozornění.....	17
3.	Informace o produktu	18
3.1	Přehled	18
3.1.1	DRYPOINT® RA III 20, 35, 50.....	18
3.1.2	DRYPOINT® RA III 70, 110	19
3.1.3	DRYPOINT® RA III 135.....	20
3.1.4	DRYPOINT® RA III 190, 240.....	21
3.1.5	DRYPOINT® RA III 330.....	22
3.1.6	DRYPOINT® RA III 370, 490 1ph+N.....	23
3.1.7	DRYPOINT® RA III 370, 490 3ph	24
3.1.8	DRYPOINT® RA III 630 1ph+N.....	25
3.1.9	DRYPOINT® RA III 630 3ph.....	26
3.1.10	DRYPOINT® RA III 750, 960 1ph+N & 3ph	27
3.1.11	DRYPOINT® RA III 750, 960 1ph+N & 3ph, chlazení vodou	28

3.2	Uživatelské rozhraní.....	29
3.3	Popis funkce	30
3.3.1	Vývojový diagram, modely s chlazením vzduchem.....	30
3.3.2	Vývojový diagram, modely s chlazením vodou	31
3.3.3	Proudění stlačeného vzduchu.....	31
3.3.4	Chladicí cyklus.....	31
3.4	Typový štítek	32
3.4.1	Typový štítek DRYPOINT® RA III 240.....	32
3.5	Rozsah dodávky	33
4.	Technické údaje	34
4.1	Provozní parametry.....	34
4.1.1	DRYPOINT® RA III 20 ... 135.....	35
4.1.2	DRYPOINT® RA III 190 ... 330	36
4.1.3	DRYPOINT® RA III 370 ... 630	36
4.1.4	DRYPOINT® RA III 750 ... 960	38
4.1.5	DRYPOINT® RA III 750 ... 960, (WC).....	39
4.1.6	DRYPOINT® RA III 370 ... 630 @60Hz.....	40
4.1.7	DRYPOINT® RA III 750 ... 960 @60Hz.....	41
4.2	Korekční faktory	42
4.3	Parametry chladicí vody, modely s chlazením vodou	43
4.4	Parametry skladování.....	44
4.5	Materiály	46
4.6	Rozměry.....	47
4.6.1	DRYPOINT® RA III 20 ... 135.....	47
4.6.2	DRYPOINT® RA III 190 ... 330	48
4.6.3	DRYPOINT® RA III 370 ... 630	49
4.6.4	DRYPOINT® RA III 750 ... 960	50
4.7	Připojení	51
4.7.1	DRYPOINT® RA III 20 ... 135.....	51
4.7.2	DRYPOINT® RA III 190 ... 330	52
4.7.3	DRYPOINT® RA III 370 ... 630	53
4.7.4	DRYPOINT® RA III 750 ... 960	54
4.8	Montážní podmínky.....	55
4.8.1	Minimální vzdálenost od sousedních konstrukcí	56
5.	Doprava a skladování.....	57
5.1	Výstražná upozornění	57
5.2	Přeprava.....	58
5.3	Skladování	59

6.	Montáž.....	60
6.1	Výstražná upozornění.....	60
6.2	Montáž.....	61
7.	Elektroinstalace.....	62
7.1	Výstražná upozornění.....	62
7.2	Připojení.....	64
7.2.1	Externí napájení 1ph+N.....	65
7.2.2	Externí napájení 3ph.....	65
7.2.3	Selhání digitálního výstupu VAROVÁNÍ / ALARM.....	66
7.2.4	Digitální vstupní signál, vzdálený START-STOP.....	67
7.2.5	Vzdálená správa, datový signál Modbus RTU.....	67
8.	Uvedení do provozu.....	68
8.1	Výstražná upozornění.....	68
8.2	První uvedení do provozu.....	69
8.2.1	Modely 1ph+N.....	70
8.2.2	Modely 3ph.....	71
9.	Provoz.....	73
9.1	Výstražná upozornění.....	73
9.2	Denní provozní kontroly.....	74
9.3	Ovládání uživatelského rozhraní.....	74
9.3.1	Stav normálního provozu.....	75
9.3.2	Zastavení a spuštění.....	76
9.3.3	Test odvodu kondenzátu.....	77
9.3.4	Live data.....	78
9.3.5	Stav VAROVÁNÍ.....	80
9.3.6	Stav ALARM.....	82
9.3.7	Vzdálený režim.....	84
9.3.8	Uživatelské parametry.....	85
9.3.9	Funkce Modbus.....	88
10.	Údržba.....	89
10.1	Výstražná upozornění.....	89
10.2	Údržba.....	91
11.	Seřízení.....	92
11.1	Výstražná upozornění.....	92
11.2	Seřízení.....	93
11.2.1	Seřízení ventilu obtoku horkého plynu.....	94
11.2.2	Seřízení regulačního ventilu chladicí vody, modely chlazené vodou.....	97


12.	Náhradní díly	99
12.1	Informace k objednání	99
12.2	Náhradní díly.....	100
13.	Vyřazení z provozu	101
13.1	Výstražná upozornění.....	101
13.2	Vyřazení z provozu.....	102
14.	Demontáž.....	103
14.1	Výstražná upozornění.....	103
14.2	Demontáž.....	105
15.	Likvidace	106
15.1	Výstražná upozornění.....	106
15.2	Likvidace materiálů a součástí.....	107
16.	Odstraňování závad.....	109
16.1	Varování a alarmy	109
16.1.1	Reset VAROVÁNÍ	109
16.1.2	Reset ALARMU.....	112
16.2	Specifické poruchy.....	114
17.	Upozornění	119

1. Upozornění


Tato dokumentace popisuje všechny kroky nutné k používání produktu a příslušenství.

1.1 Otevřený

Výrobce	Zákaznický servis a nástroje
<p>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</p> <p>Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com</p>	<p>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</p> <p>Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com</p>

INFORMACE	Zástupce výrobce pro konkrétní zemi
	<p>Kontaktujte zástupce výrobce pro konkrétní zemi pomocí adresy uvedené v části adresy na zadním krytu nebo kontaktního formuláře na webových stránkách výrobce.</p>

1.2 Informace k návodu k instalaci a obsluze


INFORMACE	Ochrana autorských práv
	Obsah návodu k instalaci a obsluze ve formě textu, obrázků, ilustrací, fotografií, technických výkresů, schémat a dalších vyobrazení je chráněn autorským právem výrobce. Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, využívání a zveřejňování jeho obsahu je zakázáno, pokud to není výslovně povoleno.

Datum vydání	Revize	Verze	Důvod změny	Rozsah změn
29. květen 2025	02	00	Korekce	4.1.n Provozní parametry 7.2 Připojení

Návod k instalaci a obsluze byl původně napsán v ANGLIČTINĚ.

Návod k instalaci a obsluze, dále jen návod, musí být uložen v blízkosti výrobku a v čitelném stavu.

Návod musí být předán spolu s výrobkem, pokud je prodáván nebo převáděn.

POZNÁMKA	Řiďte se podle pokynů uvedených v návodu.
	Tato příručka obsahuje základní informace potřebné pro bezpečný provoz výrobku a je třeba si ji přečíst před provedením jakýchkoliv činností. V opačném případě může dojít k ohrožení osob a materiálu a k poruchám a selhání zařízení.

1.3 Další související dokumenty

- Bezpečnostní technický list pro chladicí kapalinu
- **BEKOMAT®** Návod k instalaci a obsluze
- Schéma zapojení
- Popis konfigurace Modbus

2. Bezpečnost

2.1 Použití

2.1.1 Určené použití

DRYPOINT® RA III, dále výrobek nebo zařízení je kondenzační sušička stlačeného vzduchu používaná k odlučování vlhkosti ve stlačeném vzduchu, kde stlačený vzduch neošetřuje potraviny a nepoužívá se k dýchacím účelům.

Zařízení se používá k odstranění vody, která se nachází ve stlačeném vzduchu. Používání tohoto produktu způsoby, které nejsou uvedeny v této příručce, je považováno za neúčelové a může představovat riziko pro lidské zdraví a stav životního prostředí.

Pro zamýšlené použití je třeba vzít v úvahu následující:

- Přečtěte si návod a řiďte se jím.
- Výrobek a příslušenství používejte v rámci provozních parametrů uvedených v technických údajích a dohodnutých dodacích podmínkách.
- Výrobek a příslušenství používejte s médii, která neobsahují žíravé, agresivní, korozivní, toxické, hořlavé, oxidující nebo anorganické složky. V případě pochybností je nutné provést analýzu.
- Používejte výrobek a příslušenství v oblastech, kde se nevyskytují toxické a korozivní chemikálie a plyny.
- Výrobek a příslušenství používejte v potrubním systému navrženém v souladu s technickými daty s vhodnými přípojkami, průměry potrubí a montážními vůlemi.
- Používejte výrobek a příslušenství mimo prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Výrobek a příslušenství používejte mimo přímé sluneční záření, zdroje tepla a místa vystavená mrazu.
- Kombinujte výrobek a příslušenství s výrobky a komponenty, které jsou v návodu uvedeny a doporučeny společností **BEKO TECHNOLOGIES**.
- Dodržujte předepsané plány údržby.

Před použitím výrobku a příslušenství se musí provozovatel ujistit, že jsou splněny všechny podmínky a předpoklady pro zamýšlené použití.

Výrobek a příslušenství byly navrženy výhradně pro stacionární použití v komerční nebo průmyslové oblasti. Popsané montážní, instalační, provozní, údržbářské, demontážní a likvidační práce smí provádět pouze kvalifikovaný školený technický personál.

2.1.2 Přiměřeně předvídatelné nesprávné použití

Přiměřeně předvídatelné nesprávné použití znamená, že produkt nebo příslušenství jsou používány jiným způsobem, než jak je popsáno v části „2.1.1 Určené použití“ na straně 8.

Přiměřeně předvídatelné nesprávné použití zahrnuje použití produktu nebo příslušenství způsobem, který výrobce nebo dodavatel nezamýšlel, ale který může vyplývat z chování uživatele.

Přiměřeně předvídatelné nesprávné použití zahrnuje:

- Použití upraveného vzduchu pro potravinářské nebo dýchací účely.
- Provádění jakýchkoliv úprav, jako jsou konstrukční a procesně-technologické práce.
- Pozastavení, nedodržení nebo neuplatnění stávajícího nebo doporučeného bezpečnostního vybavení.

Tento seznam není vyčerpávající, protože nemůže zahrnovat všechna možná nesprávná použití. Pokud si je provozovatel vědom nesprávného použití výrobku nebo příslušenství, které zde není uvedeno, musí o tom neprodleně informovat výrobce.


2.2 Odpovědnost provozní společnosti

Aby se zabránilo úrazům, nehodám a nepříznivým vlivům na životní prostředí, musí odpovědná provozní společnost zajistit následující:

- Ještě než začnete, ujistěte se, že dodaný návod opravdu patří k produktu.
- Výrobek a příslušenství jsou používány, servisovány a opravovány na základě zamýšleného použití.
- Výrobek a příslušenství se používají s doporučeným a plně funkčním bezpečnostním zařízením.
- Montáž, instalaci a údržbu musí provádět kvalifikovaný školený technický personál.
- Personál musí mít k dispozici potřebné osobní ochranné prostředky a musí je používat.
- Vhodná technická bezpečnostní opatření pro dodržení přípustných provozních parametrů.
- Udržujte bezpečnostní symboly a typový štítek na výrobku a příslušenství v čitelném stavu. Poškozené a nečitelné označení ihned vyměňte.

2.3 Cílová skupina a personál

Tato příručka je určena níže uvedeným pracovníkům, kteří se podílejí na práci na produktu nebo příslušenství.

INFORMACE	Požadavky na personál
	<p>Nezletilým je přísně zakázáno pracovat s výrobkem a jeho příslušenstvím. Personál nesmí provádět žádné akce s produktem nebo příslušenstvím, pokud jsou pod vlivem drog, léků, alkoholu nebo jiných látek, které mohou zhoršit jejich povědomí.</p>

Obsluhující personál

Obslužný personál je jsou lidé, kteří dokáží bezpečně obsluhovat produkt a příslušenství na základě znalostí manuálu k produktu a příslušenství. Obsluhující personál dokáže samostatně rozpoznat možné poruchy a nebezpečné situace a zajistit související opatření.

Kvalifikovaný technický personál - doprava a skladování

Kvalifikovaný technický personál specializující se na přepravu a skladování má školení, odborné zkušenosti, kvalifikaci a potřebné dovednosti k bezpečnému provádění činností při přepravě a skladování produktů. Umí instruovat, samostatně odhalovat možné nebezpečné situace a realizovat opatření k odvrácení nebezpečí.

Mezi jejich dovednosti patří zkušenosti s kladkostrojemi, vysokozdvíhacími vozíky a zdvihacím zařízením a znalost místních zákonů, norem a směrnic týkajících se přepravy a skladování.

Kvalifikovaný technický personál – tlaková zařízení a systémy

Kvalifikovaný technický personál specializující se na přepravu a skladování má školení, odborné zkušenosti, kvalifikaci a potřebné dovednosti k bezpečnému provádění činností týkajících se kapalin a systémů pod tlakem. Umí instruovat, samostatně odhalovat možné nebezpečné situace a realizovat opatření k odvrácení nebezpečí.

Mezi jejich dovednosti patří zkušenosti s měřicími a kontrolními zařízeními a znalost místních zákonů, norem a směrnic týkajících se přepravy a skladování.

Kvalifikovaný technický personál - chladicí technika

Kvalifikovaný technický personál specializující se na chladicí techniku má školení, odborné zkušenosti, kvalifikaci a potřebné dovednosti k bezpečnému provádění činností týkajících se chladicí techniky. Umí instruovat, samostatně odhalovat možné nebezpečné situace a realizovat opatření k odvrácení nebezpečí. Mezi jejich dovednosti patří zkušenosti s manipulací s chladicími kapalinami, chladicími okruhy, měřicí a regulační technikou a znalost místních zákonů, norem a směrnic pro technologii chladicích kapalin.

Kvalifikovaný technický personál - elektrotechnika













Kvalifikovaný technický personál specializující se na elektrotechniku má školení, odborné zkušenosti, kvalifikaci a potřebné dovednosti k bezpečnému provádění činností týkajících se elektrických obvodů. Umí instruovat, samostatně odhalovat možné nebezpečné situace a realizovat opatření k odvrácení nebezpečí. Mezi jejich dovednosti patří zkušenosti s používáním elektrických systémů, měřicí a regulační techniky a znalost místních zákonů, norem a směrnic pro elektrotechniku.

Kvalifikovaný technický personál – zákaznická podpora

Kvalifikovaný technický personál specializující se na zákaznický servis má výše uvedené dovednosti a kvalifikaci. Kvalifikovaný technický personál specializující se na zákaznický servis musí mít oprávnění a musí mít zdokumentovaný doklad o školení pro práci na výrobku.

2.4 Vysvětlení symbolů

Níže použité symboly označují bezpečnostně důležité a důležité informace, které je třeba dodržovat při manipulaci s výrobkem a zajistit bezpečný a optimální provoz.

Popis a vysvětlení	symbolů
	Obecný výstražný symbol (nebezpečí, varování, upozornění)
	Nebezpečí: přetlakový systém
	Nebezpečí: elektrické napětí
	Varování: horké povrchy
	Řiďte se návodem k instalaci a obsluze
	Obecná povinná značka
	Noste bezpečnostní obuv
	Používejte ochranu dýchacích cest, ochrana třídy FFP 3 (polomaska filtrující částice)
	Používejte samostatnou ochranu dýchacích cest
	Používejte ochranné rukavice (odolné proti proříznutí, kapalinám, chemikáliím)
	Používejte ochranné brýle s bočními štíty
	Obecné informace

2.5 Bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění

Tato část poskytuje přehled důležitých bezpečnostních aspektů pro ochranu osob, bezpečný a bezproblémový provoz výrobku a příslušenství.

V následujících částech jsou uvedena nebezpečí, která tento výrobek a příslušenství představují, i když jsou používány správně. Abyste minimalizovali riziko zranění osob a poškození majetku a předešli nebezpečným situacím, dodržujte bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění v ostatních částech této příručky.

Základní výstražná upozornění a nezbytná kvalifikace kvalifikovaného technického personálu jsou uvedeny na začátku části „Výstražná upozornění“.

Výstražná upozornění týkající se konkrétních akcí se tisknou přímo před potenciálně nebezpečnými postupy nebo sekvencemi akcí.

2.5.1 Všeobecné platné bezpečnostní pokyny

- Před zahájením práce si prostudujte technickou dokumentaci systému a postupujte podle návodu k obsluze.
- Před zahájením práce na místě proveďte posouzení rizik (hodnocení rizik na poslední chvíli).
- Při práci používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP).
- Během montáže, údržby a oprav vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast.
- Použijte stávající postup Lockout Tagout (LOTO) specifický pro závod pro bezpečné vypnutí a izolaci od energetických rizik.

2.5.2 Bezpečné zacházení

Následující akce mohou způsobit vážné zranění nebo smrt:

- Uvedení do provozu a provoz výrobku a příslušenství mimo přípustné mezní hodnoty a provozní parametry.
- Neoprávněné zásahy a úpravy produktu a příslušenství.
- Abyste zaručili bezpečný provoz výrobku a příslušenství, dodržujte tyto pokyny:
 1. Dodržujte limity a provozní parametry uvedené na typovém štítku a návodu.
 2. Zkontrolujte, zda nebyly přípustné provozní parametry změněny nebo omezeny příslušenstvím.
 3. Dodržujte montážní a okolní podmínky.
 4. Dodržujte intervaly údržby.

2.5.3 Tlakové systémy

Následující situace mohou způsobit vážné zranění nebo smrt:

- Kontakt s rychle nebo náhle unikajícími tekutinami.
- Prasklé části systému.
- Švihající pohyby tlakových hadic a potrubí při separaci.

Pro bezpečnou manipulaci s tlakovými systémy dodržujte tyto pokyny:

- Při práci dodržujte následující bezpečnostní pravidla:
 1. Vypněte systém nebo systémovou část.
 2. Zabezpečte systém nebo systémovou část proti restartu.
 3. Snižte tlak v systému nebo částech systému na okolní tlak.
 4. Např. pomalým řízeným uvolňováním tlaku přes pojistné ventily.
 5. Zabraňte opětovnému použití tlaku.
- Zkontrolujte tlakové systémy z hlediska bezpečnosti, znečištění a možného poškození.
- Před natlakováním zkontrolujte těsnost všech spojů systému a v případě potřeby je dotáhněte.
- Systémy natlakujte pomalu.
- Vyvarujte se tlakových rázů a vysokých diferenčních tlaků.
- Případné vibrace vyskytující se v potrubní síti kompenzujte použitím tlumičů vibrací.

2.5.4 Elektrické napětí

Kontakt se součástmi pod napětím může způsobit vážné zranění nebo smrt.

Chcete-li bezpečně manipulovat se součástmi pod napětím, postupujte podle těchto pokynů:

- Výrobek a příslušenství připojujte ke zdroji napětí pouze v případě, že nejsou poškozené.
- Při instalaci dodržujte místní platné předpisy a požadavky.
- Zajistěte jistič v napájecím zdroji ve snadném dosahu produktu. Jistič odpojuje vodiče pod proudem.
- Připojte ochranný vodič (uzemnění) podle předpisů.
- Výrobek a příslušenství provozujte s kompletním a zavřeným krytem a uzavřeným krytem elektroniky.
- Před zahájením práce na produktu:
 1. Odpojte elektrické napájení.
 - Odpojte výrobek ze všech pólů a stran.
 2. Zajistěte proti opětovnému spuštění.
 3. Určete nepřítomnost napětí na všech pólech.
 - S vhodným a přípustným měřicím zařízením (např. zkoušečka napětí).
 4. Uzemnění a zkrat.

2.5.5 Doprava a skladování

Nesprávná přeprava nebo skladování může způsobit zranění osob nebo poškození majetku.

Pro bezpečný převoz a skladování výrobku a příslušenství dodržujte tyto pokyny:

- S obalem, produktem a příslušenstvím zacházejte opatrně.
- Zabalený produkt a příslušenství přepravujte a manipulujte s nimi podle označení na obalu (všimněte si bodů upevnění zvedacího zařízení, těžiště a vyrovnání, např. držte svisle, neházejte atd.).
- Používejte dopravní prostředky a zvedací zařízení, která správně fungují.
- Dodržujte přípustné skladovací parametry.
- Výrobek a příslušenství skladujte mimo místa vystavená přímému slunečnímu záření a zdrojům tepla.

2.5.6 Instalace

Nesprávná montáž nebo elektrická instalace produktu a příslušenství může vést ke zranění osob a poškození majetku a narušení provozu.

Pro bezpečnou montáž a elektrickou instalaci dodržujte tyto pokyny:

- Sestavte výrobek, díly, příslušenství a materiály tak, aby nebyly mechanicky namáhány.
- Zkontrolujte, zda konektory správně sedí.
- Zabraňte riziku zakopnutí správným vedením kabelů a hadic.
- Vyhněte se mechanickému namáhání kabelů.
- Upevněte a upevněte hadice tak, aby nevisely.
- Nainstalujte přívod/výstup vzduchu a odvodňovací potrubí jako pevné potrubí.

2.5.7 Údržba

Nesprávné provádění údržby a oprav může mít za následek vážná zranění nebo smrt.

Pro bezpečnou údržbu a opravu dodržujte tyto pokyny:

- Před zahájením práce odtlakujte výrobek a příslušenství a zajistěte je proti neúmyslnému natlakování.
- Před zahájením práce odpojte výrobek a příslušenství a zabraňte jejich neúmyslnému opětovnému zapnutí.
- Výrobek obsahuje fluorované skleníkové chladivo. Při údržbě, opravách a vyprazdňování chladicího okruhu dodržujte požadavky uvedené v bezpečnostním listu chladicí kapaliny.
- Používejte materiály schválené pro příslušnou aplikaci.
- Používejte vhodné nástroje, které jsou ve správném provozním stavu.
- Používejte vyčištěné trubky a hadice bez nečistot a koroze.
- Nikdy nepoužívejte abrazivní nebo agresivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla, která by mohla poškodit vnější nátěr (např. označení, typový štítek, ochrana proti korozi atd.).
- Nikdy nečistěte výrobek tvrdými nebo špičatými nástroji.
- K čištění používejte předepsané materiály a média.
- Dodržujte zákonné, místní a vnitropodnikové hygienické předpisy.
- Při údržbě a opravách dbejte na pořádek a čistotu. Zabraňte vniknutí kontaminace do otevřeného produktu a příslušenství. Demontované součásti a příslušenství skladujte přímo na bezpečném místě.

- Po dokončení údržby a oprav odstraňte z pracovního prostoru nástroje, čisticí prostředky a díly, které již nepotřebujete.
- Vyčištěný výrobek a příslušenství zlikvidujte a zbavte všech zbytků.
- Součásti, díly, provozní a pomocné materiály a čisticí prostředky likvidujte odborně a podle místních platných předpisů a norem.
- Elektrické a elektronické součásti zlikvidujte prostřednictvím specializované firmy na likvidaci nebo je vraťte výrobci.
- Chladivo zlikvidujte v souladu s platnými národními a místními předpisy a požadavky uvedenými v bezpečnostním listu chladicí kapaliny.

2.5.8 Zacházení s nebezpečnými látkami

Kontakt s kondenzátem obsahujícím látky ohrožující zdraví a životní prostředí může ohrozit zdraví, způsobit podráždění nebo poškození očí, kůže a sliznic. Je třeba zabránit vniknutí znečištěného kondenzátu do kanalizace, vod nebo půdy.

Chcete-li bezpečně manipulovat se znečištěným kondenzátem, postupujte podle těchto pokynů:

- Při manipulaci s kondenzátem používejte vhodné ochranné prostředky.
- Seberte a zlikvidujte veškerý uniklý nebo rozlitý kondenzát v souladu s platnými regionálními zákony a požadavky.

Výrobek obsahuje fluorované skleníkové chladivo. Nesprávná manipulace s chladicí kapalinou může být zdraví škodlivá a způsobit poškození životního prostředí.

Chcete-li bezpečně manipulovat s chladicí kapalinou, postupujte podle těchto pokynů:

- Při manipulaci s chladicí kapalinou vhodné ochranné prostředky. Pokud lze očekávat možný únik, doporučuje se samostatný dýchací přístroj, např. při údržbě, opravách a demontážích chladicího okruhu.
- Odebírejte a likvidujte chladicí kapalinu podle národních a místních platných předpisů. Je třeba se vyvarovat vypouštění velkého množství chladiva do atmosféry.

2.5.9 Náhradní díly, příslušenství nebo materiály

Použití nesprávných náhradních dílů, příslušenství, materiálů, pomocných a provozních materiálů může mít za následek smrt nebo vážné zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.


- Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.
- Používejte materiály schválené pro příslušnou aplikaci a nástroje, které fungují správně.
- Používejte vyčištěné trubky bez nečistot a koroze.
- Používejte elektrické součásti a materiály, které splňují místní platné specifikace a předpisy (normy, směrnice atd.) pro elektrickou bezpečnost.

2.6 Výstražná upozornění

Výstražná upozornění varují před nebezpečím při manipulaci s výrobkem a příslušenstvím.

Aby se předešlo nehodám, zraněním osob a škodám na majetku a poškozením během provozu, je nezbytné dodržovat výstražná upozornění.

Strukturální nastavení:

SIGNÁLNÍ SLOVO	Typ a zdroj nebezpečí
 Popis a vysvětlení	Možné následky, pokud je nebezpečí ignorováno
	<ul style="list-style-type: none"> • Opatření pro vyhnutí se nebezpečí

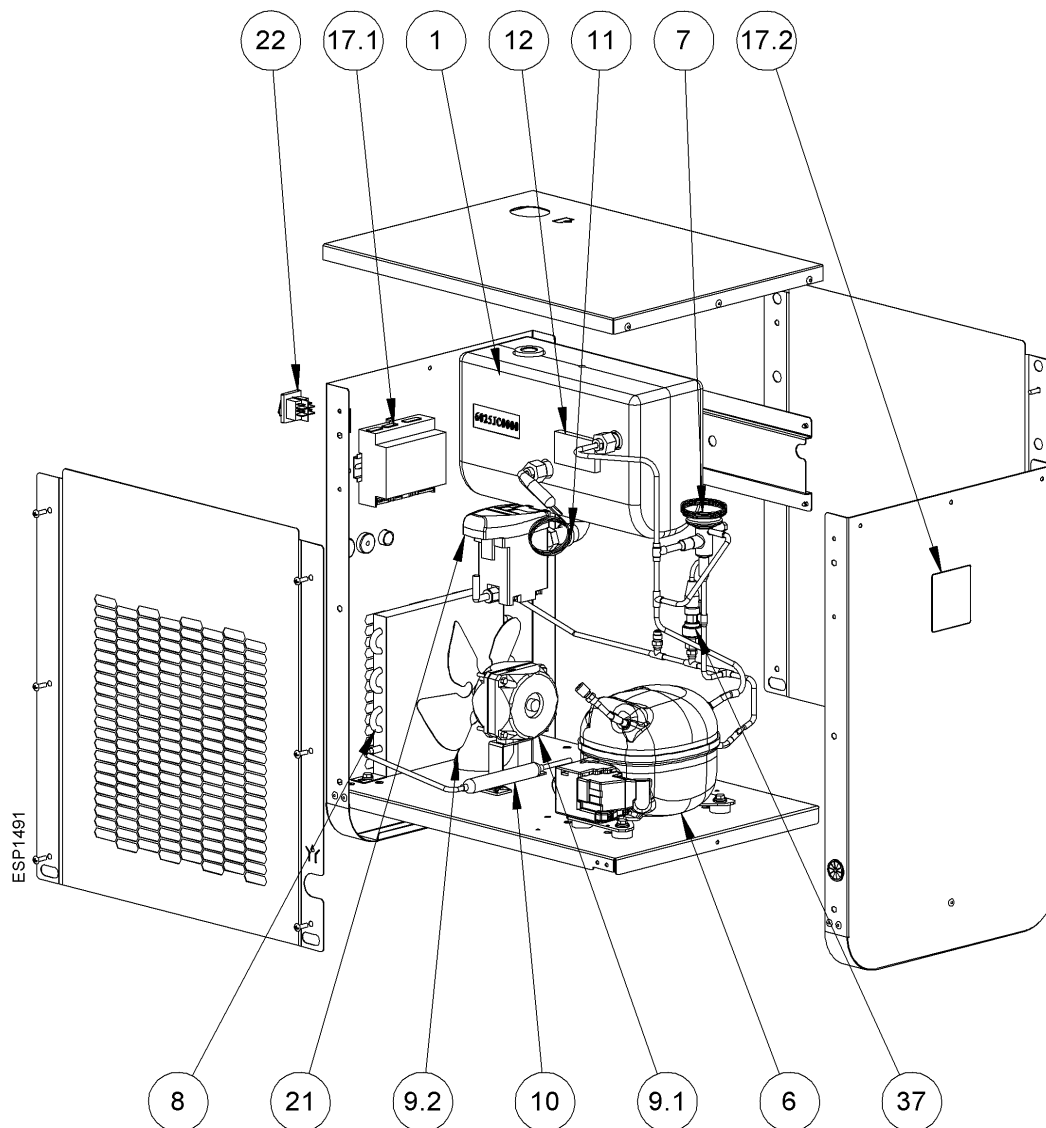
Signální slova:

NEBEZPEČÍ	Bezprostředně hrozící nebezpečí Důsledky nedodržení: Smrt nebo vážné zranění osob
VAROVÁNÍ	Bezprostředně hrozící nebezpečí Důsledky nedodržení: Možná smrt nebo vážné zranění osob
POZOR	Možné nebezpečí Důsledky nedodržení: Možné zranění osob nebo poškození majetku
POZNÁMKA	Dodatečné poznámky Důsledky nedodržení: Jsou možné věcné škody, poruchy a poruchy zařízení. Žádné ohrožení osob nebo ohrožení bezpečného provozu

3. Informace o produktu

3.1 Přehled

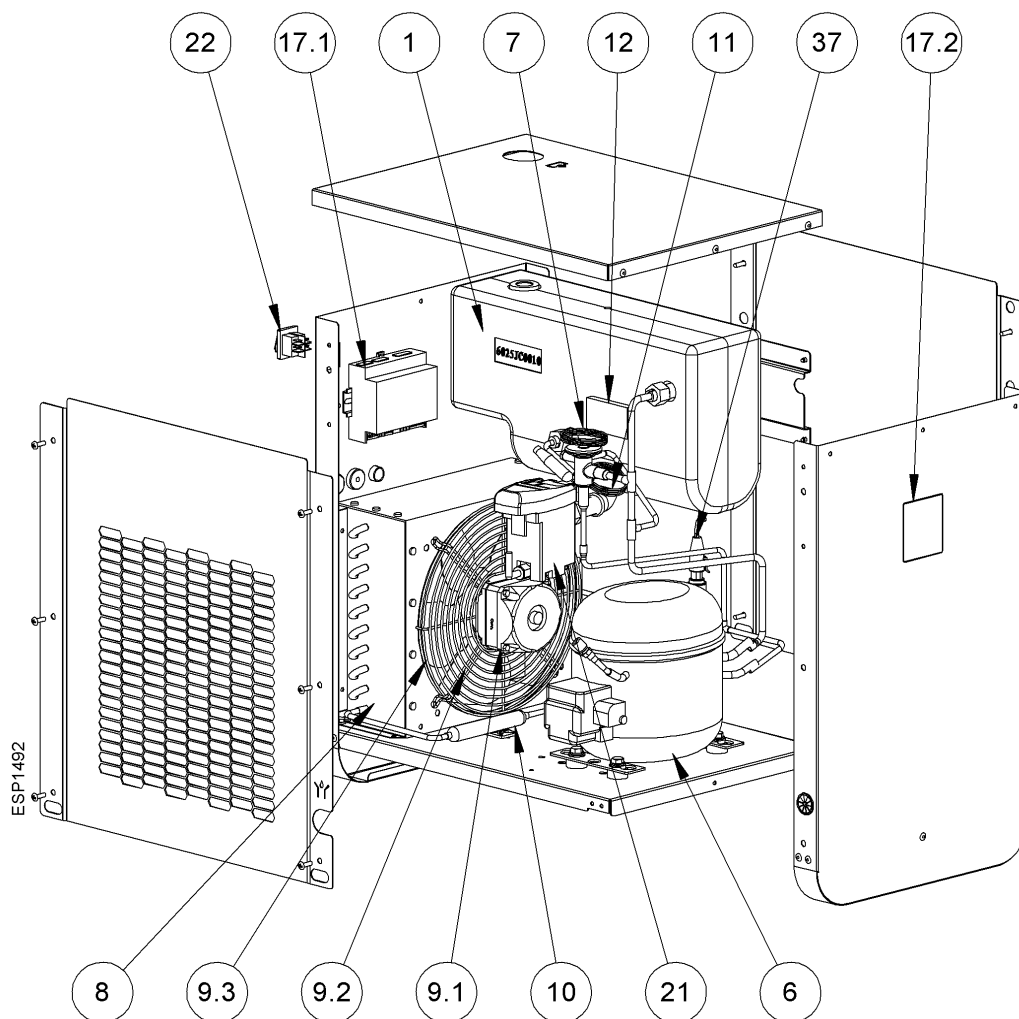
3.1.1 DRYPOINT® RA III 20, 35, 50



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9.1]	Chladicí větrák - motor
[9.2]	Chladicí větrák - čepel
[10]	Filtr chladicí kapaliny

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[11]	Kapilární trubička
[12]	Teplotní čidlo BT1
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP

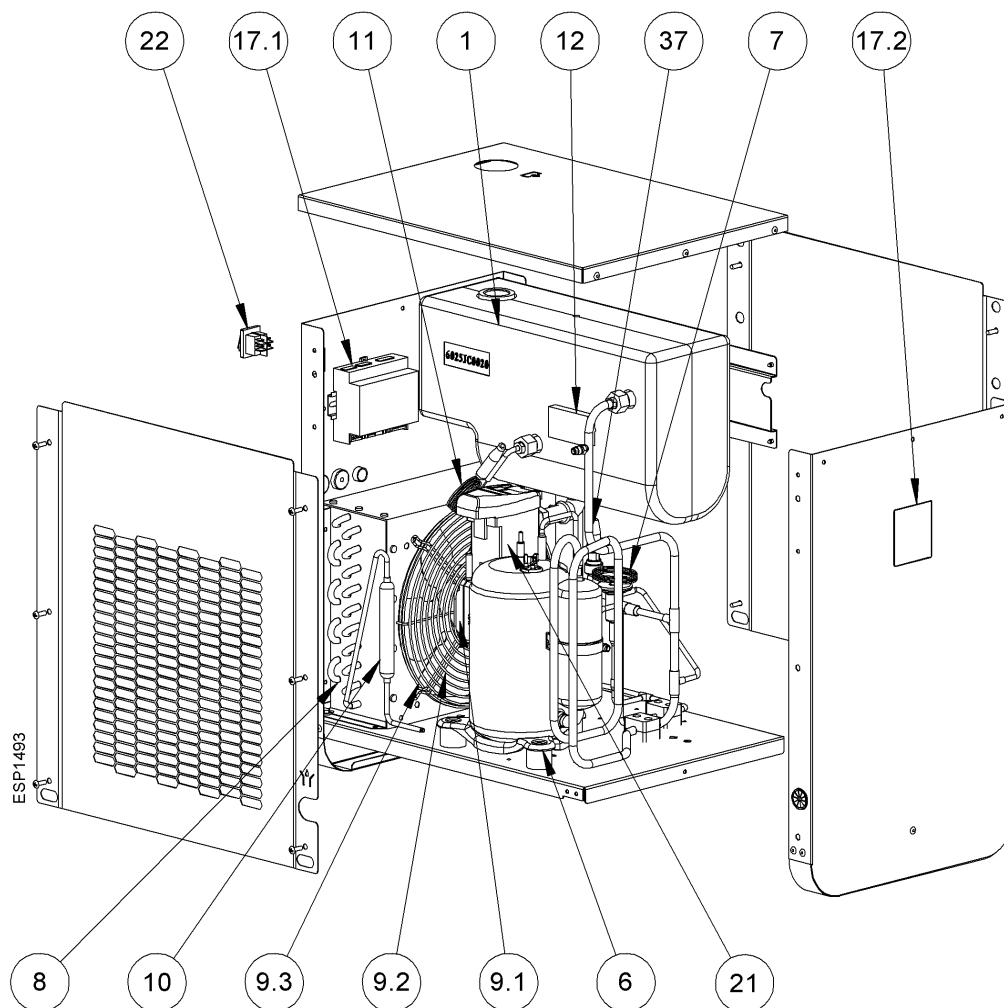
3.1.2 DRYPOINT® RA III 70, 110



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9.1]	Chladicí větrák - motor
[9.2]	Chladicí větrák - čepel
[9.3]	Chladicí větrák - mřížka
[10]	Filtr chladicí kapaliny

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[11]	Kapilární trubička
[12]	Teplotní čidlo BT1
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP

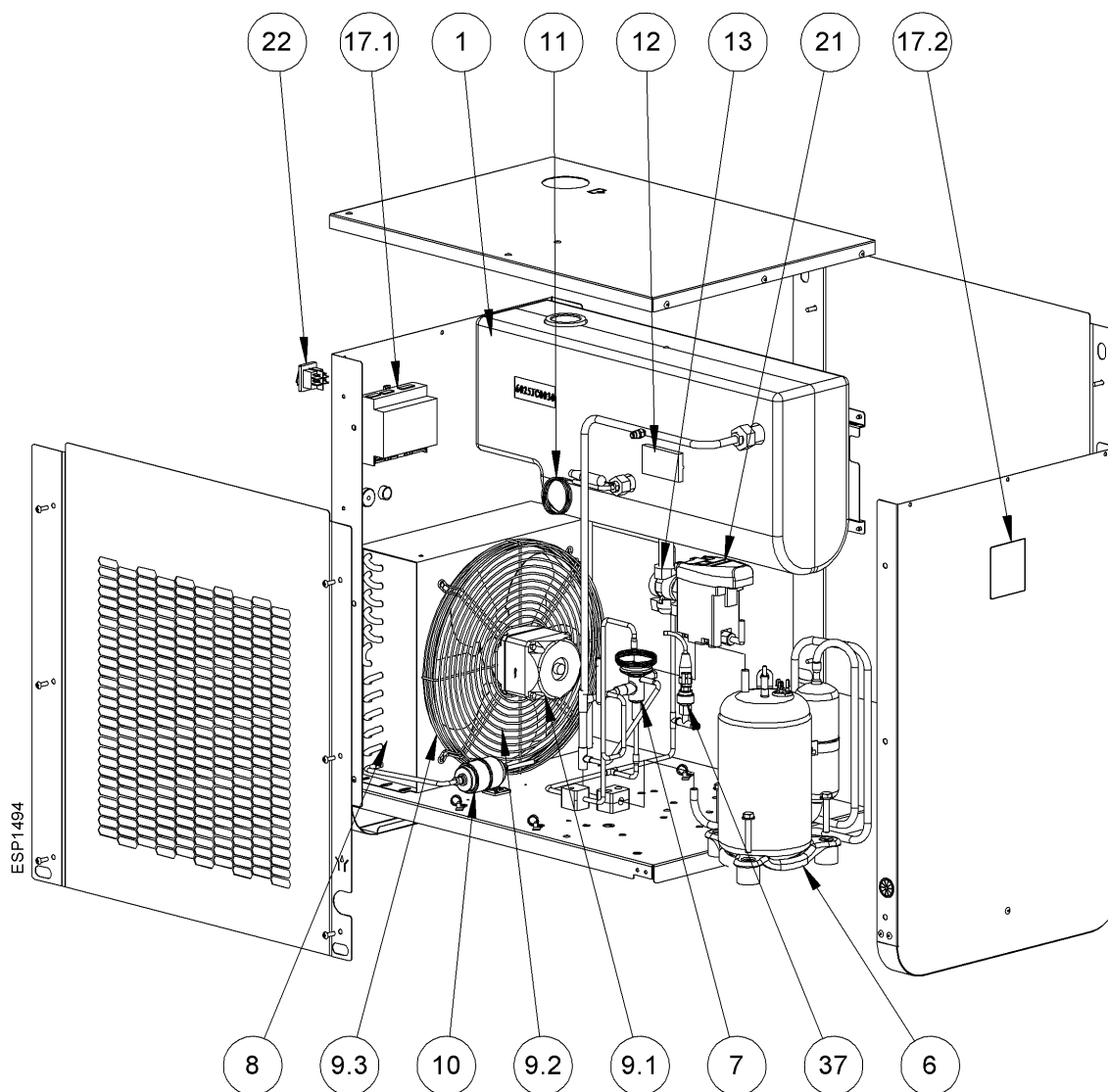
3.1.3 DRYPOINT® RA III 135



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9.1]	Chladicí větrák - motor
[9.2]	Chladicí větrák - čepel
[9.3]	Chladicí větrák - mřížka
[10]	Filtr chladicí kapaliny

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[11]	Kapilární trubička
[12]	Teplotní čidlo BT1
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP

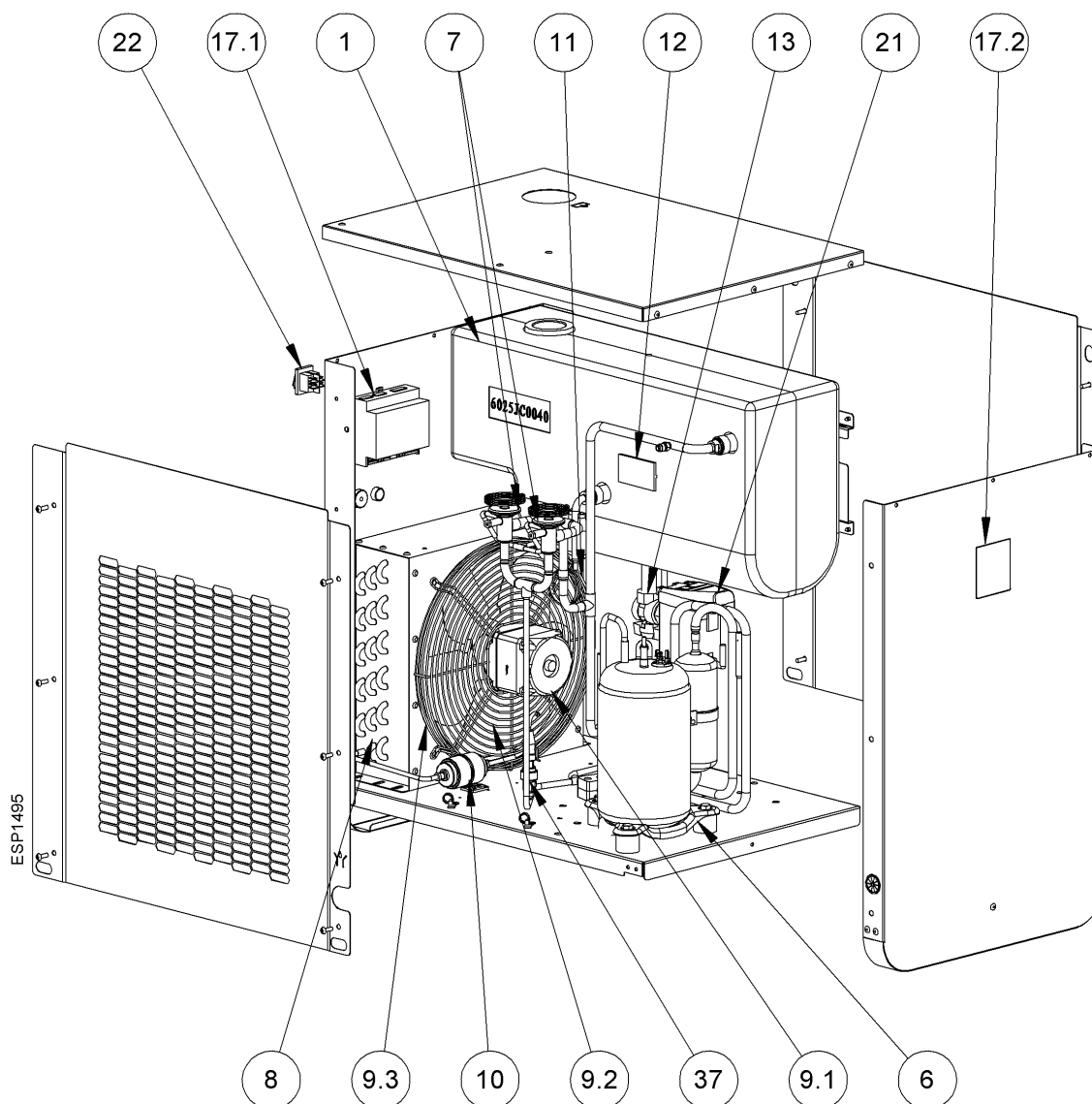
3.1.4 DRYPOINT® RA III 190, 240



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9.1]	Chladicí větrák - motor
[9.2]	Chladicí větrák - čepel
[9.3]	Chladicí větrák - mřížka
[10]	Filtr chladicí kapaliny

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[11]	Kapilární trubička
[12]	Teplotní čidlo BT1
[13]	Uzavírací ventil odvaděče kondenzátu
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP

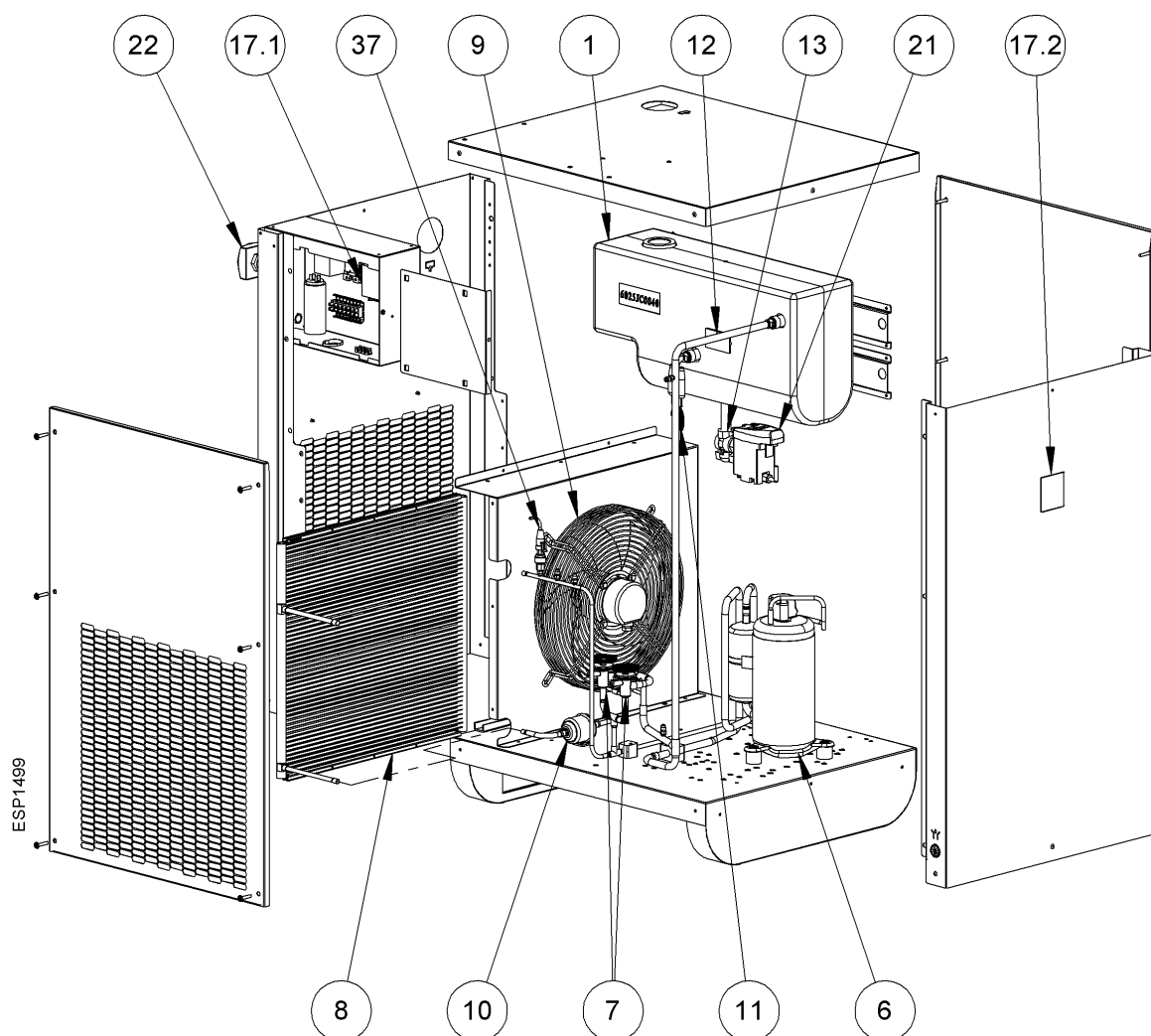
3.1.5 DRYPOINT® RA III 330



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventily obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9.1]	Chladicí větrák - motor
[9.2]	Chladicí větrák - čepel
[9.3]	Chladicí větrák - mřížka
[10]	Filtr chladicí kapaliny

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[11]	Kapilární trubička
[12]	Teplotní čidlo BT1
[13]	Uzavírací ventil odvaděče kondenzátu
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP

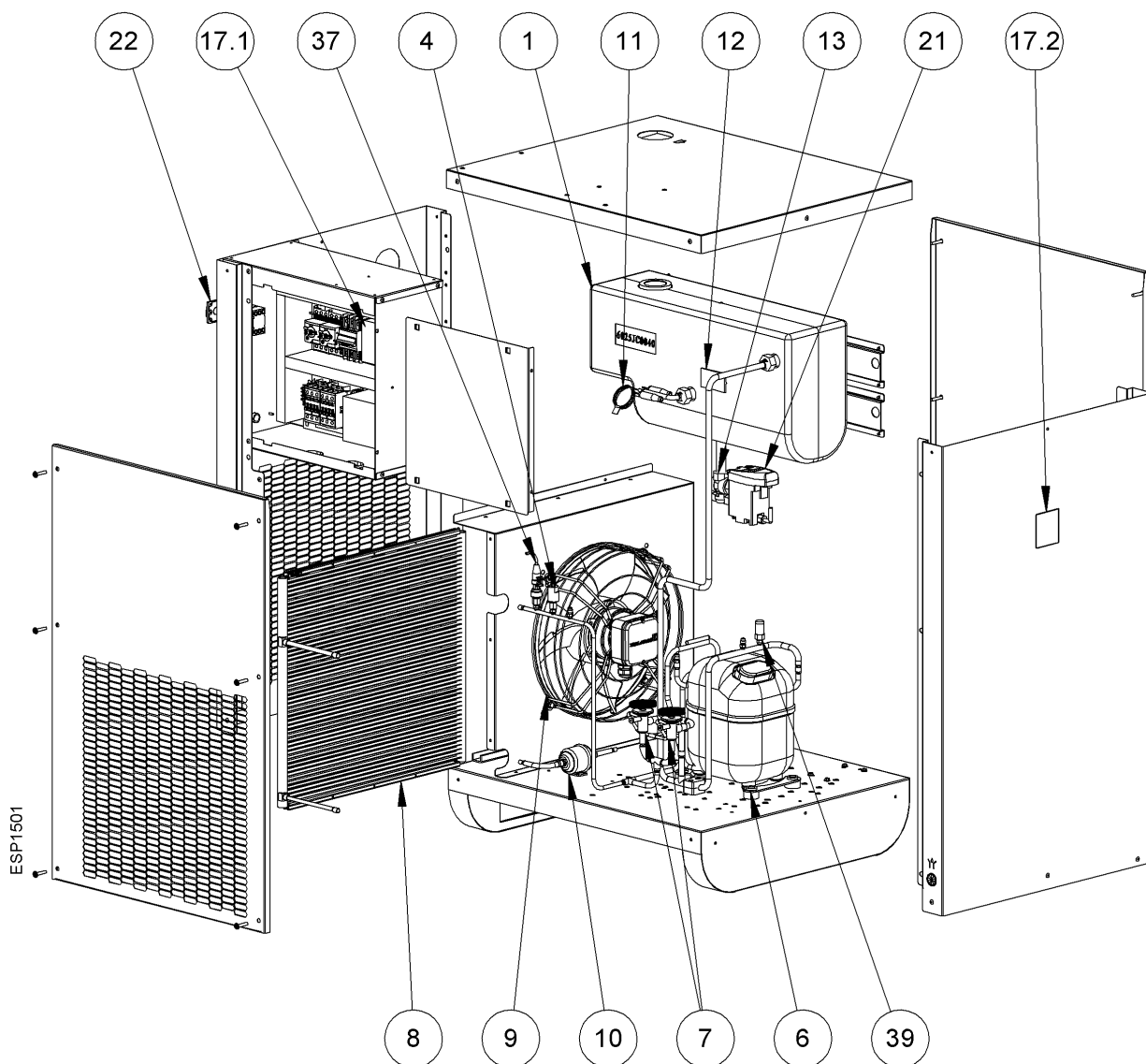
3.1.6 DRYPOINT® RA III 370, 490 1ph+N



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventily obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9]	Chladicí větrák
[10]	Filtr chladicí kapaliny
[11]	Kapilární trubička

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[12]	Teplotní čidlo BT1
[13]	Uzavírací ventil odvaděče kondenzátu
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP

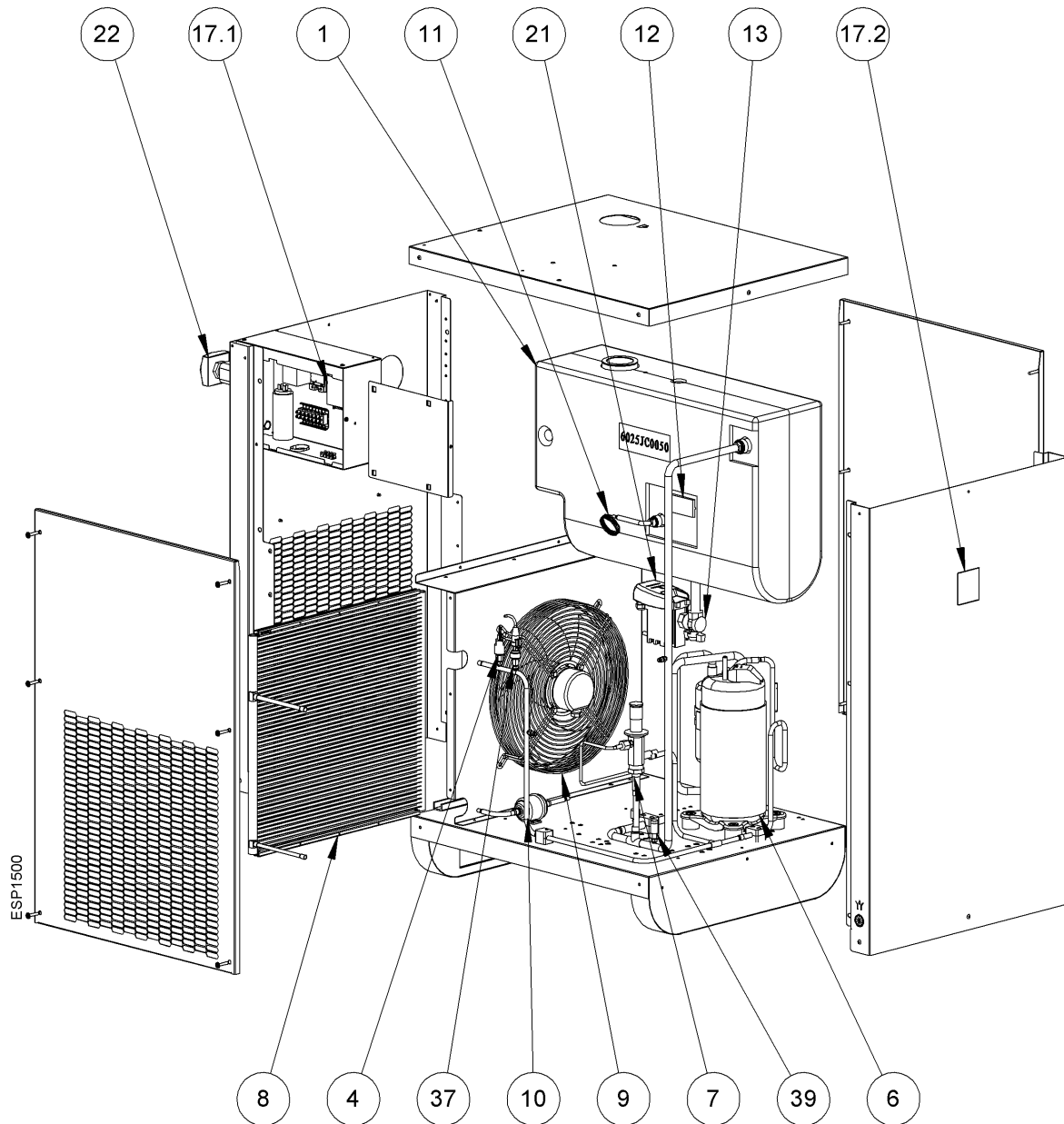
3.1.7 DRYPOINT® RA III 370, 490 3ph



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[4]	Tlakový spínač HPS
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventily obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9]	Chladicí větrák
[10]	Filtr chladicí kapaliny
[11]	Kapilární trubička

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[12]	Teplotní čidlo BT1
[13]	Uzavírací ventil odvaděče kondenzátu
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP
[39]	Tlakový převodník BLP

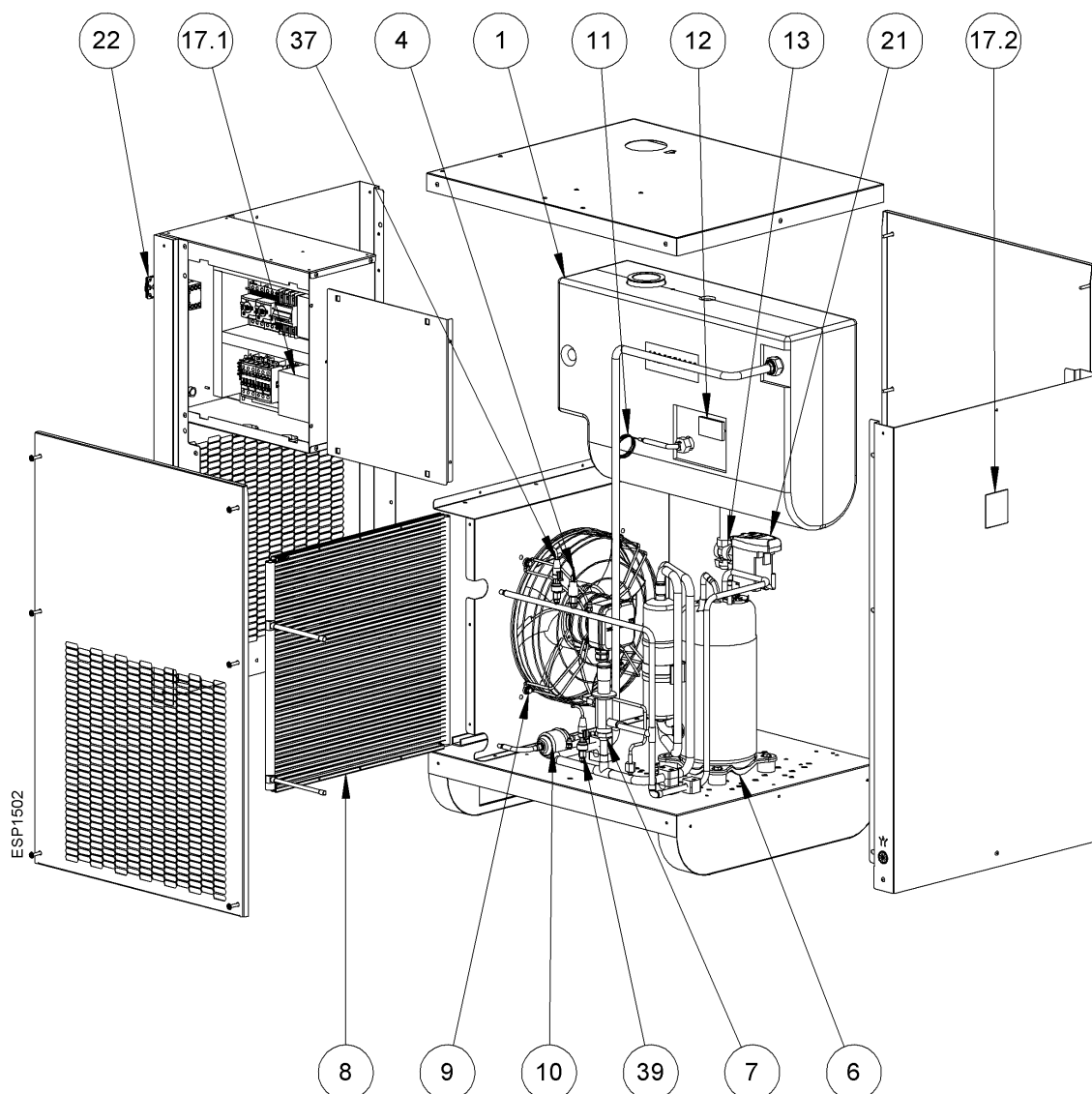
3.1.8 DRYPOINT® RA III 630 1ph+N



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[4]	Tlakový spínač HPS
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9]	Chladicí větrák
[10]	Filtr chladicí kapaliny
[11]	Kapilární trubička

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[12]	Teplotní čidlo BT1
[13]	Uzavírací ventil odvaděče kondenzátu
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP
[39]	Tlakový převodník BLP

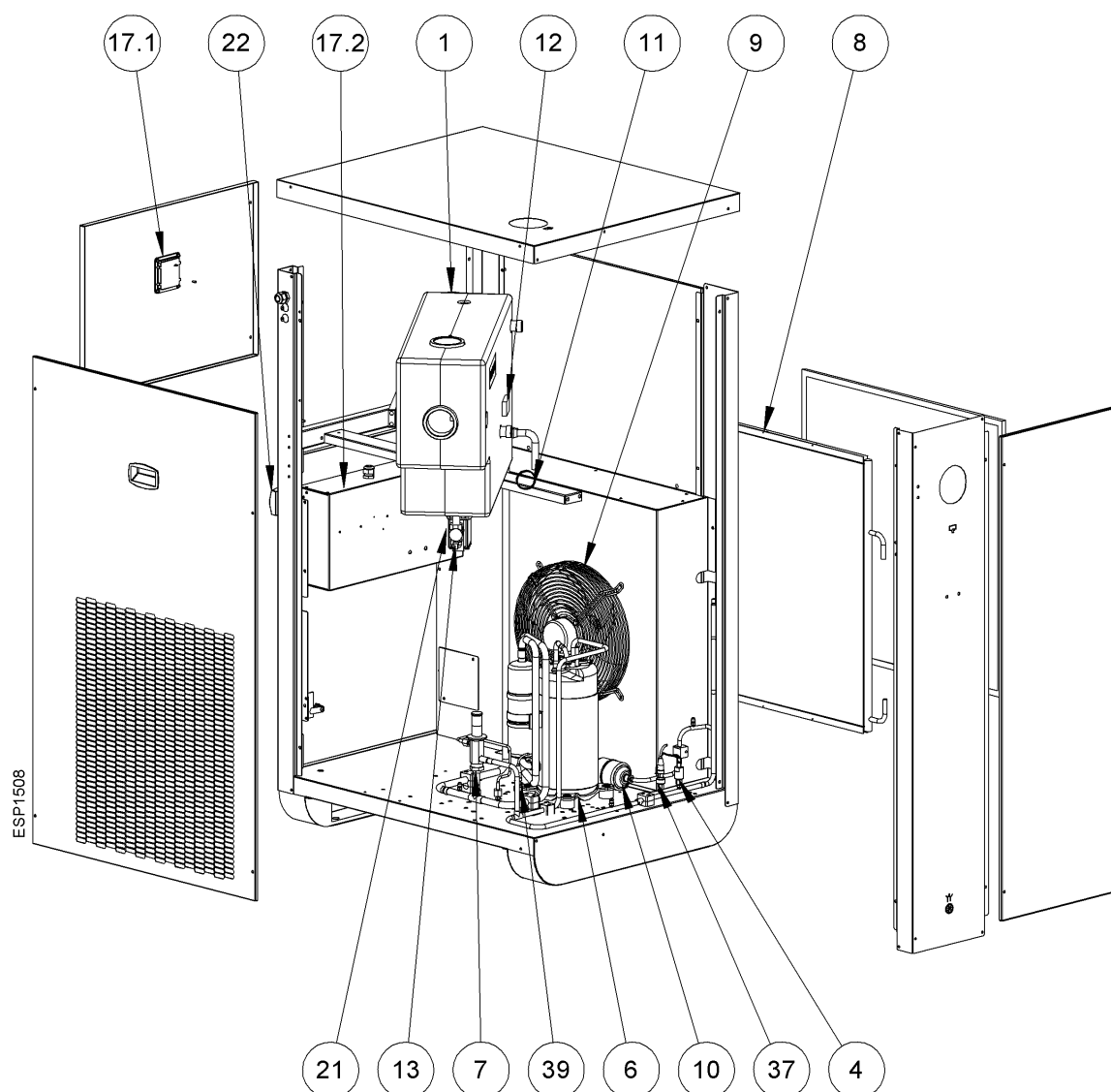
3.1.9 DRYPOINT® RA III 630 3ph



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[4]	Tlakový spínač HPS
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9]	Chladicí větrák
[10]	Filtr chladicí kapaliny
[11]	Kapilární trubička

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[12]	Teplotní čidlo BT1
[13]	Uzavírací ventil odvaděče kondenzátu
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP
[39]	Tlakový převodník BLP

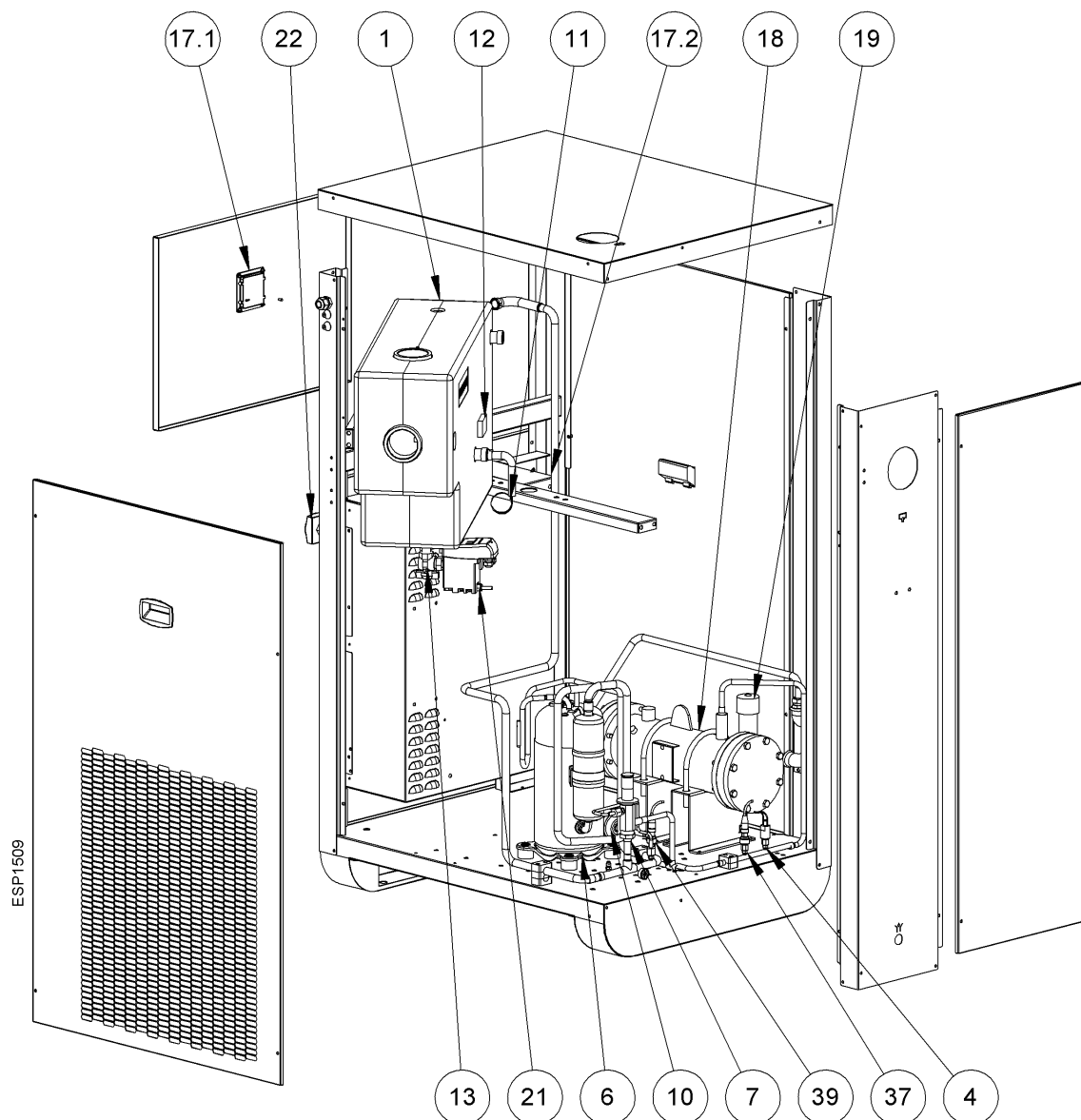
3.1.10 DRYPOINT® RA III 750, 960 1ph+N & 3ph



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[4]	Tlakový spínač HPS
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9]	Chladicí větrák
[10]	Filtr chladicí kapaliny
[11]	Kapilární trubička

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[12]	Teplotní čidlo BT1
[13]	Uzavírací ventil odvaděče kondenzátu
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka, vnitřní elektrická skříň
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP
[39]	Tlakový převodník BLP

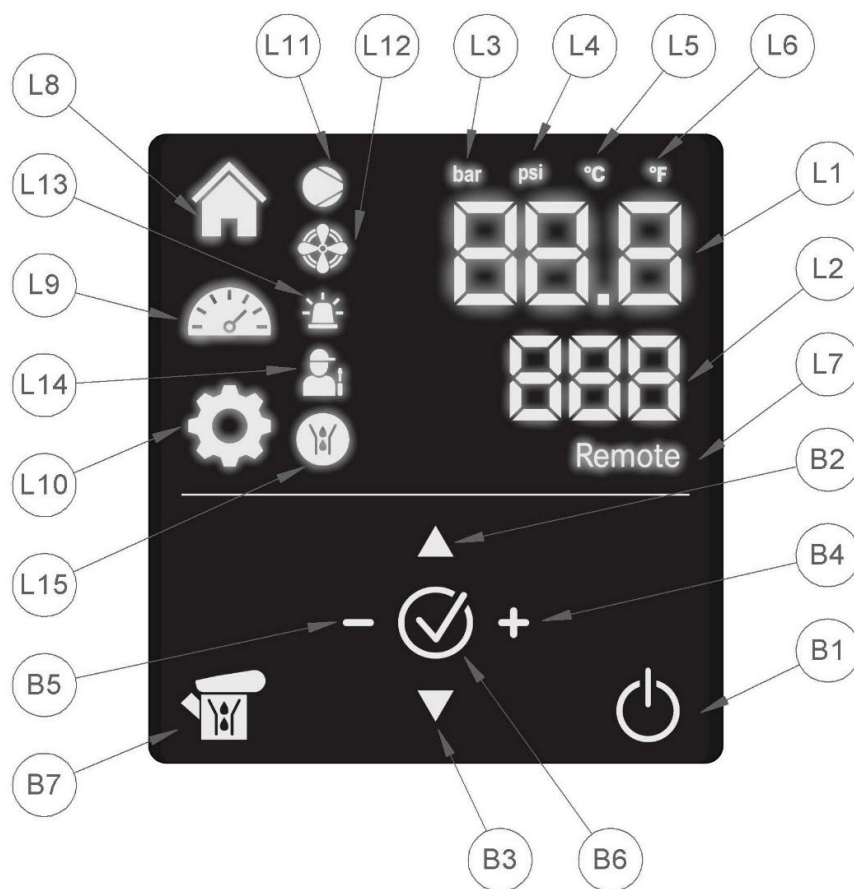
3.1.11 DRYPOINT® RA III 750, 960 1ph+N & 3ph, chlazení vodou



Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[1]	Výměník tepla
[4]	Tlakový spínač HPS
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[10]	Filtr chladicí kapaliny
[11]	Kapilární trubička
[12]	Teplotní čidlo BT1
[13]	Uzavírací ventil odvaděče kondenzátu

Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka, vnitřní elektrická skříň
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[18]	Kondezátor vody
[19]	Regulační ventil vody
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP
[39]	Tlakový převodník BLP

3.2 Uživatelské rozhraní

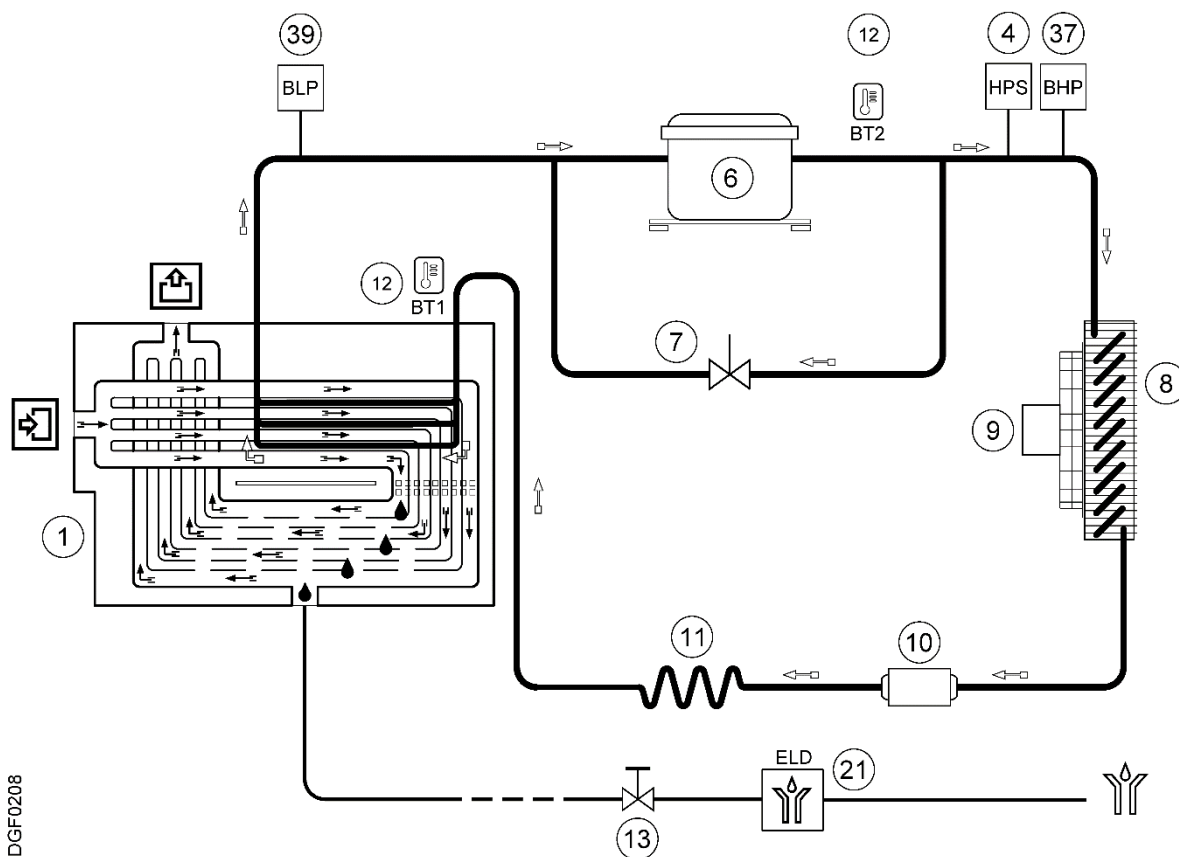


Položky na displeji	
Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[L1]	HLAVNÍ 7-segmentový displej
[L2]	SEKUNDÁRNÍ 7-segmentový displej
[L3]	LED stavu TLAKU v jednotkách BAR
[L4]	LED stavu TLAKU v jednotkách PSI
[L5]	LED stavu TEPLoty v jednotkách °C
[L6]	LED stavu TEPLoty v jednotkách °F
[L7]	LED stavu VZDÁLENÝ REŽIM
[L8]	LED stavu DOMŮ
[L9]	LED stavu LIVE DATA
[L10]	LED stavu NASTAVENÍ
[L11]	LED stavu KOMPRESOR CHLADICÍHO PROSTŘEDKU
[L12]	LED stavu CHLADICÍ VĚTRÁK
[L13]	LED stavu ALARM
[L14]	LED stavu VAROVÁNÍ
[L15]	LED stavu ODVÁDĚNÍ KONDEZÁTU

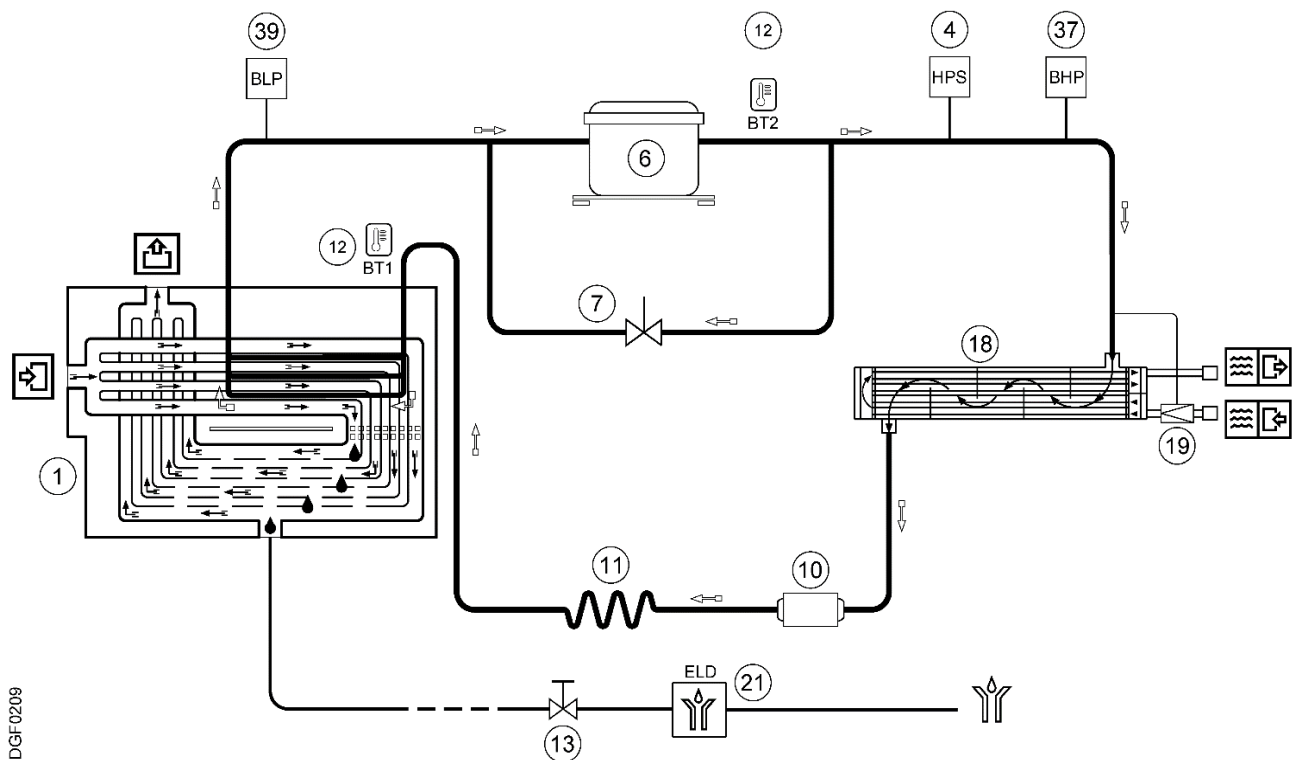
Ovládání	
Obr. č.	Popis / vysvětlivky
[B1]	Tlačítko START-STOP
[B2]	Tlačítko NAVIGOVAT NAHORU
[B3]	Tlačítko NAVIGOVAT DOLŮ
[B4]	Tlačítko ZVÝŠIT
[B5]	Tlačítko SNÍŽIT
[B6]	Tlačítko ENTER/POTVRDIT
[B7]	Tlačítko TEST ODVÁDĚNÍ KONDEZÁTU

3.3 Popis funkce

3.3.1 Vývojový diagram, modely s chlazením vzduchem



3.3.2 Vývojový diagram, modely s chlazením vodou



3.3.3 Proudění stlačeného vzduchu

Horký, vlhký vzduch vstupuje do výměníku tepla **[1]**, ochlazuje se a dosahuje teploty přibližně 2 °C. Při této teplotě se vlhkost přítomná ve vzduchu mění na kapalně skupenství, sráží se na dně výměníku **[1]** a je odváděna přes automatický odvod kondenzátu **[21]**. Studený, suchý vzduch je pak směřován a znovu ohříván, dokud nedosáhne na výstupu z výměníku teploty přibližně o 8 °C nižší než je teplota přiváděného vzduchu.

3.3.4 Chladicí cyklus

Kompresor chladiva **[6]** stlačuje chladivo a pod vysokým tlakem je dopravuje do kondenzátoru **[8]**, uvnitř kterého se plyn ochlazuje a stává se kapalným pod vysokým tlakem. Kapalně chladivo prochází filtrem chladicí kapaliny **[10]** a kapilárou **[11]**, kde vlivem poklesu tlaku dosáhne přednastavené teploty. Nízkotlaké kapalně chladivo vstupuje do výměníku tepla **[1]** a teplo přítomné v prostředí se přenáší do kapalně chladiva a způsobuje jeho odpařování. Nízkotlaké a nízkoteplotní chladivo se poté vrací do kompresoru chladničky **[6]**, kde je dále stlačováno a cyklus se opakuje.

Při nízkém tepelném zatížení (stlačený vzduch s průtokem nižším, než je jmenovitý průtok sušičky), je přebytečné chladivo automaticky odváděno z výtlačné strany chladicím kompresorem **[6]** směrem k sací straně přes obtokový ventil horkého plynu **[7]**.

3.4 Typový štítek

3.4.1 Typový štítek DRYPOINT® RA III 240

DPRA240/AC


Produktschlüssel:
Product key:

Serienr. / Baujahr: 230025131/23
Serial n° / year of building:

Nennvolumenstrom (ISO1217): 240 m³/h
Nominal flow rate (ISO1217):

Kältemittel / Refrigerant V 0.3 liter
R 513A/ 0.45kg CO2 eq 0.284t GWP631
PS HP30/LP20.9 bar TS -5...120 °C


Druckluft / Compressed air V 3.3 liter
PS 16 bar TS 2...70 °C



Elektrisch / Electric 1/230V ± 10%/50 – 60Hz
0.56kW/3.3A – FLA4.8A @50Hz  10A
0.62kW/2.8A – FLA4.8A @60Hz IP30
Diagram WD065_V00_R00

Komplette Einheit / Complete unit
PED 2014/68/EU – Cat.I Fluid Group 2
Umgebungstemperatur: TS 1...50 °C
Ambient temperature:

Hermetically sealed
Hermetisch geschlosse

Contains fluorinated greenhouse gases covered by
the Kyoto Protocol

Enthält vom Kyoto Protokoll erfasste fluorierte
Treibhausgase 


 **BEKO TECHNOLOGIES GMBH**
Im. Taubental 7, 41468 Neuss
Germany  2820
<http://www.beko-technologies.com>


3.5 Rozsah dodávky

Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>DRYPOINT® RA III</p>
	<p>Návod k instalaci a obsluze</p>

4. Technické údaje

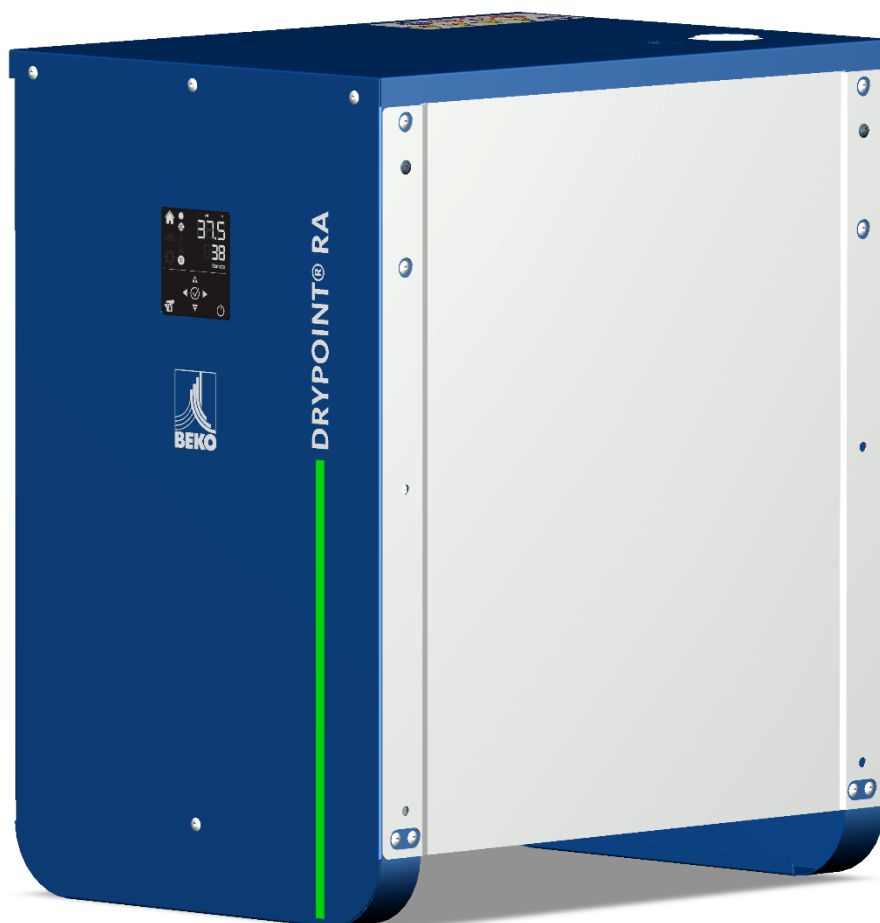
4.1 Provozní parametry

INFORMACE	Nominální podmínky
	Nominální podmínky se vztahují na okolní teplotu +25 °C (+77,0 °F) se vstupním vzduchem při 7 bar(g) (101,5 psi(g)) a +35 °C (+95,0 °F).

INFORMACE	Množství chladicího prostředku
	Níže uvedené množství chladiva je návrhová hodnota. Typový štítek zaznamenává množství chladiva použitého v každém zařízení.

Provozní parametry		
Parametr	Jednotka	Hodnota
Tlakový rosny bod při nominálních podmínkách	°C (°F)	+3 (+37,4)
Nominální okolní teplota		+25 (+77,0)
Min. ... max. teplota prostředí		+1 ... +50 (+33,8 ... +122,0)
Nominální vstupní teplota vzduchu		+35 (+95,0)
Maximální vstupní teplota vzduchu		+70 (+158,0)
Nominální vstupní tlak vzduchu	bar(g) (psi(g))	7 (101,5)
Max. vstupní tlak vzduchu		16 (232,1)
Chladicí kapalina	Typ	R513A
	GWP	631
Max. hlasitost na vzdálenost 1 m	dB(A)	< 70

4.1.1 DRYPOINT® RA III 20 ... 135



Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		20	35	50	70	110	135
Průtok vzduchu za jmenovitých podmínek	m ³ /h	21	33	51	72	108	138
	l/min	350	550	850	1200	1800	2300
	scfm	12	19	30	42	64	81
Pokles tlaku vzduchu	Bar (psi)	0,03 (0,44)	0,06 (0,87)	0,06 (0,87)	0,11 (1,60)	0,04 (0,58)	0,06 (0,87)
Výkon ventilátoru chladicího vzduchu	m ³ /h (cfm)	200 (118,7)			300 (176,6)		
Odvod tepla	kW (btu/h)	0,40 (1365)	0,57 (1945)	0,77 (2627)	0,95 (3242)	1,00 (3412)	2,50 (8530)
Množství chladicího prostředku	Kg (oz)	0,14 (5)	0,16 (5.¾)	0,20 (7)	0,24 (8.½)	0,28 (10)	0,35 (12.¼)
Napájení	V/ph/f	230/1/50-60					
Nominální spotřeba elektrického proudu @ 50 Hz	kW	0,12	0,19	0,20	0,30	0,32	0,54
	A	0,8	1,3		2,1		3,1
Nominální spotřeba elektrického proudu @ 60 Hz	kW	0,13	0,20		0,35	0,37	0,56
	A	0,8	1,2		2,0		2,5
Proud při plném zatížení	A	1,0	1,8		3,3		5,3

4.1.2 DRYPOINT® RA III 190 ... 330



Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III			
		190	240	330	
Průtok vzduchu za jmenovitých podmínek	m ³ /h	186	240	330	
	l/min	3100	4000	5500	
	scfm	110	141	194	
Pokles tlaku vzduchu	bar (psi)	0,05 (0.73)	0,06 (0.87)	0,04 (0.58)	
Výkon ventilátoru chladicího vzduchu	m ³ /h (cfm)	380 (223.7)			
Odvod tepla	kW (btu/h)	2,50 (8530)	2,50 (8530)	4,00 (13649)	
Množství chladicího prostředku	kg (oz)	0,38 (13.½)	0,45 (15.¾)	0,47 (16.½)	
Napájení	V/ph/f	230/1/50-60		230/1/50	230/1/60
Nominální spotřeba elektrického proudu @ 50 Hz	kW	0,55	0,56	0,68	-
	A	3,1	3,3	3,3	-
Nominální spotřeba elektrického proudu @ 60 Hz	kW	0,60	0,62	-	0,96
	A	2,7	2,8	-	4,7
Proud při plném zatížení	A	4,8	4,8	5,9	8,5

4.1.3 DRYPOINT® RA III 370 ... 630



Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		370	490	630	370 3ph	490 3ph	630 3ph
Průtok vzduchu za jmenovitých podmínek	m ³ /h	372	486	630	372	486	630
	l/min	6200	8100	10500	6200	8100	10500
	scfm	219	286	371	219	286	371
Pokles tlaku vzduchu	bar (psi)	0,05 (0,73)	0,04 (0,58)	0,05 (0,73)	0,05 (0,73)	0,04 (0,58)	0,05 (0,73)
Výkon ventilátoru chladicího vzduchu	m ³ /h (cfm)	2400 (1412,6)			2500 (1471,4)		
Odvod tepla	kW (btu/h)	4,00 (13649)	5,40 (18426)	6,40 (21838)	3,26 (11124)	3,31 (11294)	7,90 (26956)
Množství chladicího prostředku	kg (oz)	0,80 (28.¼)					
Napájení	V/ph/f	230/1/50			400/3/50		
Nominální spotřeba elektrického proudu	kW	0,70	0,80	1,10	0,90	1,10	1,60
	A	3,4	4,0	5,1	1,8	2,3	3,6
Proud při plném zatížení	A	5,6	8,2	9,7	2,3	2,7	6,5

4.1.4 DRYPOINT® RA III 750 ... 960



Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		750	870	960	750 3ph	870 3ph	960 3ph
Průtok vzduchu za jmenovitých podmínek	m ³ /h	750	870	960	750	870	960
	l/min	12500	14500	16000	12500	14500	16000
	scfm	442	512	565	442	512	565
Pokles tlaku vzduchu	Bar	0,04	0,05	0,06	0,04	0,05	0,06
	(psi)	(0,58)	(0,73)	(0,87)	(0,58)	(0,73)	(0,87)
Výkon ventilátoru chladicího vzduchu	m ³ /h	2800			2900		3500
	(cfm)	(1648,0)			(1706,9)		(2060,0)
Odvod tepla	kW	8,20	9,40	9,40	7,90	9,80	9,80
	(btu/h)	(27980)	(32074)	(32074)	(26956)	(33439)	(33439)
Množství chladicího prostředku	Kg	1,30					
	(oz)	(45,34)					
Napájení	V/ph/f	230/1/50			400/3/50		
Nominální spotřeba elektrického proudu	kW	1,50	1,50	1,60	1,90	1,90	
	A	6,9	6,7	3,6	4,1	4,4	
Proud při plném zatížení	A	12,2	14,1	6,5	6,8	7,1	

4.1.5 DRYPOINT® RA III 750 ... 960, (WC)



Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		750 WC	870 WC	960 WC	750 3ph WC	870 3ph WC	960 3ph WC
Průtok vzduchu za jmenovitých podmínek	m ³ /h	750	870	960	750	870	960
	l/min	12500	14500	16000	12500	14500	16000
	scfm	442	512	565	442	512	565
Pokles tlaku vzduchu	bar (psi)	0,04 (0,58)	0,05 (0,73)	0,06 (0,87)	0,04 (0,58)	0,05 (0,73)	0,06 (0,87)
Průtok chladicí vody při @ 30 °C	m ³ /h (cfm)	0,93 (0,547)	0,94 (0,553)	0,95 (0,559)	0,72 (0,424)	0,88 (0,518)	0,88 (0,518)
Odvod tepla	kW (btu/h)	8,20 (27980)	9,40 (32074)	9,40 (32074)	7,90 (26956)	9,80 (33439)	9,80 (33439)
Množství chladicího prostředku	Kg (oz)	1,90 (67)					
Napájení	V/ph/f	230/1/50			400/3/50		
Nominální spotřeba elektrického proudu	kW	1,30	1,30	1,40	1,40	1,70	
	A	6,0	5,8	6,3	3,2	3,7	
Proud při plném zatížení	A	11,4	13,3		6,1	6,4	

4.1.6 DRYPOINT® RA III 370 ... 630 @60Hz



Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		370	490	630	370 3ph	490 3ph	630 3ph
Průtok vzduchu za jmenovitých podmínek	m ³ /h	372	486	630	372	486	630
	l/min	6200	8100	10500	6200	8100	10500
	scfm	219	286	371	219	286	371
Pokles tlaku vzduchu	bar (psi)	0,05 (0.73)	0,04 (0.58)	0,05 (0.73)	0,05 (0.73)	0,04 (0.58)	0,05 (0.73)
Výkon ventilátoru chladicího vzduchu	m ³ /h (cfm)	900 (529.7)	2700 (1589.2)		3000 (1765.7)		
Odvod tepla	kW (btu/h)	4,70 (16037)	6,40 (21838)	7,70 (26273)	4,16 (14195)	4,37 (14911)	9,50 (32415)
Množství chladicího prostředku	kg (oz)	0,80 (28.¼)					
Napájení	V/ph/f	230/1/60			400/3/60		
Nominální spotřeba elektrického proudu	kW	0,90	1,30	1,50	1,10	1,40	2,00
	A	4,1	5,9	7,3	1,9	2,4	3,6
Proud při plném zatížení	A	7,0	10,5	12,4	2,4	2,8	6,6

4.1.7 DRYPOINT® RA III 750 ... 960 @60Hz



Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		750	870	960	750 3ph	870 3ph	960 3ph
Průtok vzduchu za jmenovitých podmínek	m ³ /h	750	870	960	750	870	960
	l/min	12500	14500	16000	12500	14500	16000
	scfm	442	512	565	442	512	565
Pokles tlaku vzduchu	Bar	0,04	0,05	0,06	0,04	0,05	0,06
	(psi)	(0.58)	(0.73)	(0.87)	(0.58)	(0.73)	(0.87)
Výkon ventilátoru chladicího vzduchu	m ³ /h	3100			3500		5000
	(cfm)	(1824.6)			(2060.0)		(2942.9)
Odvod tepla	kW	9,80	11,00	11,00	9,50	12,00	12,00
	(btu/h)	(33439)	(37534)	(37534)	(32415)	(40946)	(40946)
Množství chladicího prostředku	Kg (oz)	1,30 (45.¾)					
Napájení	V/ph/f	230/1/60			400/3/60		
Nominální spotřeba elektrického proudu	kW	2,00	2,20		2,00	2,30	2,40
	A	8,9	10,2		3,6	4,1	4,4
Proud při plném zatížení	A	14,4	16,0		6,6	6,9	7,1

4.2 Korekční faktory

Korekční faktory (CF)												
Parametr	Jednotka	Hodnota										
Teplota prostředí	°C (°F)	≤ +25 (+77,0)	+30 (+86,0)	+35 (+95,0)	+40 (+104,0)	+45 (+113,0)	+50 (+122,0)					
		1,00	0,96	0,91	0,85	0,76	0,64					
Teplota vzduchu na vstupu	°C (°F)	≤ +25 (+77,0)	+30 (+86,0)	+35 (+95,0)	+40 (+104,0)	+45 (+113,0)	+50 (+122,0)	+55 (+131,0)	+60 (+140,0)	+65 (+149,0)	+70 (+158,0)	
		1,48	1,23	1,00	0,82	0,67	0,54	0,46	0,41	0,38	0,36	
Vstupní tlak vzduchu	bar(g) (psi(g))	4 (58,0)	5 (72,5)	6 (87,0)	7 (101,5)	8 (116,0)	10 (145,0)	12 (174,0)	14 (203,1)	15 (217,6)	16 (232,1)	
		0,77	0,86	0,93	1,00	1,05	1,14	1,21	1,27	1,30	1,33	
Rosný bod	°C (°F)	+3 (+37,4)	+5 (+41,0)	+7 (+44,6)	+10 (+50,0)							
		1,00	1,09	1,19	1,37							

4.3 Parametry chladicí vody, modely s chlazením vodou

Parametr	Jednotka	Hodnota
Min. ... max. teplota vody	°C (°F)	+15 ... +30 (+59,0 ... +86,0)
Min. ... max. tlak vody	bar(g) (psi(g))	3 ... 10 (43,5 ... 145,0)
Požadovaný tlak hlavy	bar (psi)	> 3 (> 43,5)
Hodnota PH	-	7,5 ... 9,0
Celková tvrdost	°dH	6,0 ... 15
Vodivost	μS/cm	10 ... 1000
Sulfáty (SO ₄ ²⁻)	mg/l či ppm	< 100
Hydrogenuhličitan / Sulfáty (HCO ₃ / SO ₄ ²⁻)		> 1
Amoniak (NH ₃)		< 0,5
Iont manganu (Mn ²⁺)		< 0,05
Chloridy (Cl)		< 50
Volný chlor		< 0,5
Obsah kyslíku		< 0,1
Oxid uhličitý (CO ₂)		< 50
Sirovodík (H ₂ S)		< 0,05
Fosfát (PO ₄ ³⁻)		< 2
Iont železa		< 0,5

4.4 Parametry skladování

Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		20	35	50	70	110	135
Min. ... max. teplota	°C (°F)	+1 ... +50 (+33,8 ... +122,0)					
Relativní vlhkost	%	Max. 80 % bez kondenzace					
Hmotnost	kg (lbs)	27 (60)	28 (62)	29 (64)	33 (73)	37 (82)	40 (88)

Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		190	240	330	370	490	630
Min. ... max. teplota	°C (°F)	+1 ... +50 (+33,8 ... +122,0)					
Relativní vlhkost	%	Max. 80 % bez kondenzace					
Hmotnost	Kg (lbs)	51 (112)	52 (115)	59 (130)	91 (201)	104 (229)	110 (243)

Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		370 3ph	490 3ph	630 3ph	750	870	960
Min. ... max. teplota	°C (°F)	+1 ... +50 (+33,8 ... +122,0)					
Relativní vlhkost	%	Max. 80 % bez kondenzace					
Hmotnost	Kg (lbs)	111 (245)	124 (273)	130 (287)	183 (403)	183 (403)	184 (406)

Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		750 3ph	870 3ph	960 3ph	750 WC	870 WC	960 WC
Min. ... max. teplota	°C (°F)	+1 ... +50 (+33,8 ... +122,0)					
Relativní vlhkost	%	Max. 80 % bez kondenzace					
Hmotnost	Kg (lbs)	203 (448)	203 (448)	204 (450)	195 (430)	195 (430)	196 (432)

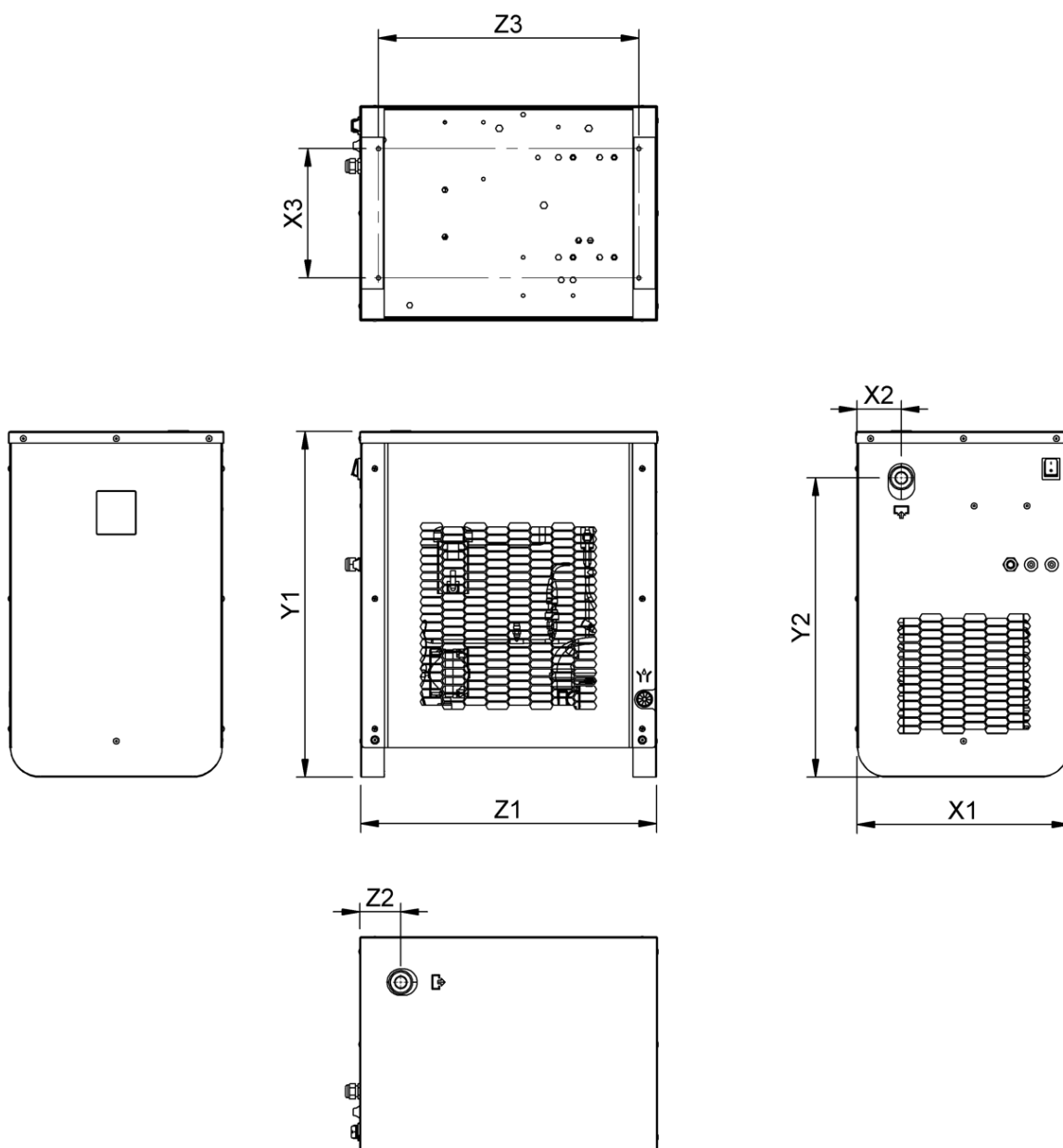
Parametr	Jednotka	DRYPOINT® RA III		
		750 3ph WC	870 3ph WC	960 3ph WC
Min. ... max. teplota	°C (°F)	+1 ... +50 (+33,8 ... +122,0)		
Relativní vlhkost	%	Max. 80 % bez kondenzace		
Hmotnost	Kg (lbs)	215 (474)	215 (474)	216 (476)

4.5 Materiály

Komponenta	Materiál
Kryt a podpěry	Konstrukční ocel, epoxidový nátěr
Kompresor chladicího prostředku	Ocel, měď, hliník, olej
Výměník tepla	Hliník
Kondenzátor	Hliník, měď, konstrukční ocel
Potrubí	Měď
Ventilátor	Hliník, měď, ocel
Ventily	Mosaz, ocel
Odvaděč kondenzátu BEKOMAT	Směs hliníku, plastů a elektroniky
Izolační materiál	Syntetický kaučuk, polystyren, polyuretan
Elektronická řídicí jednotka	Směs plastů a elektroniky
Elektrické kabely, elektrické součástky	Směs mědi, mosazi, PVC, plastů

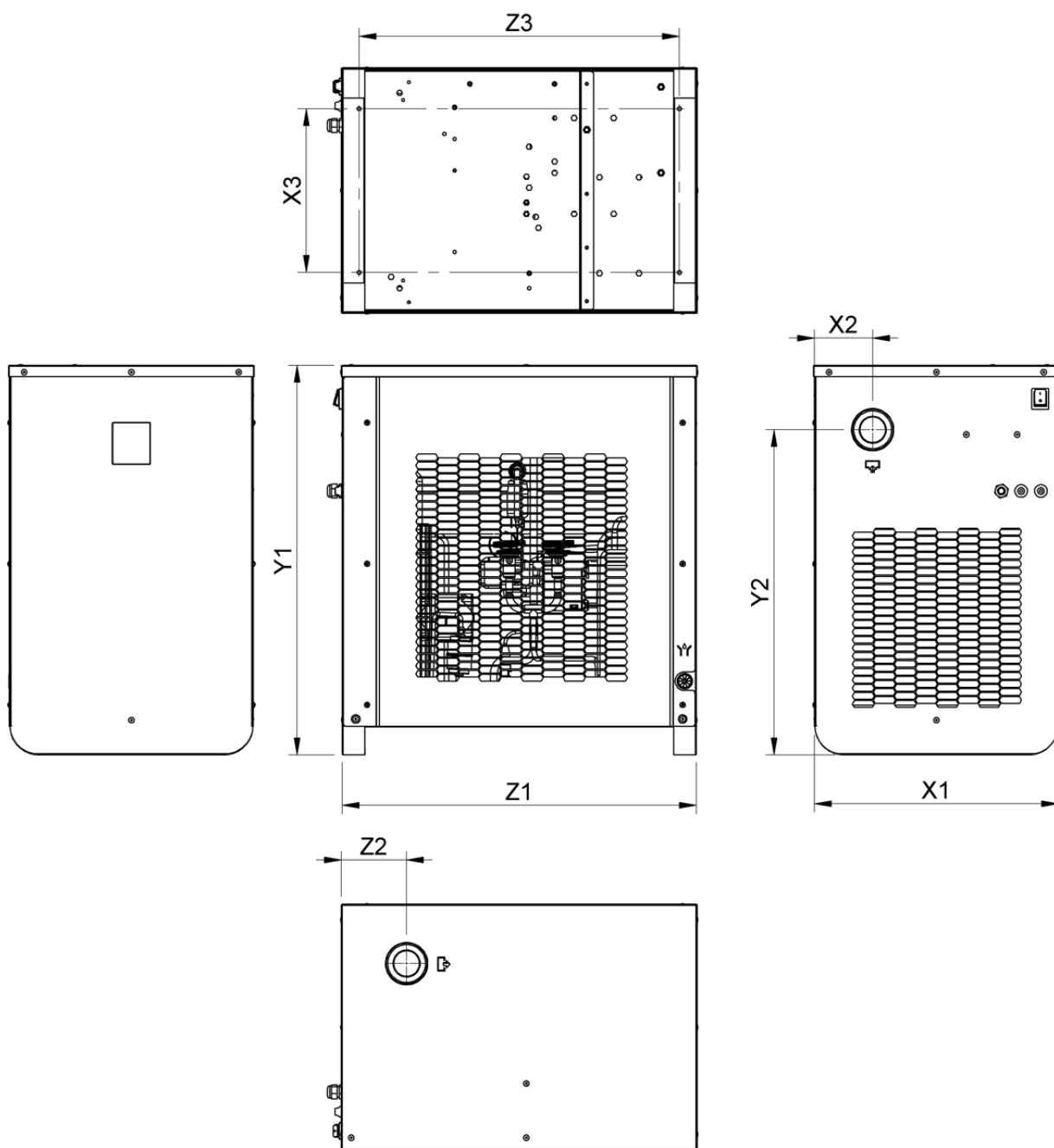
4.6 Rozměry

4.6.1 DRYPOINT® RA III 20 ... 135



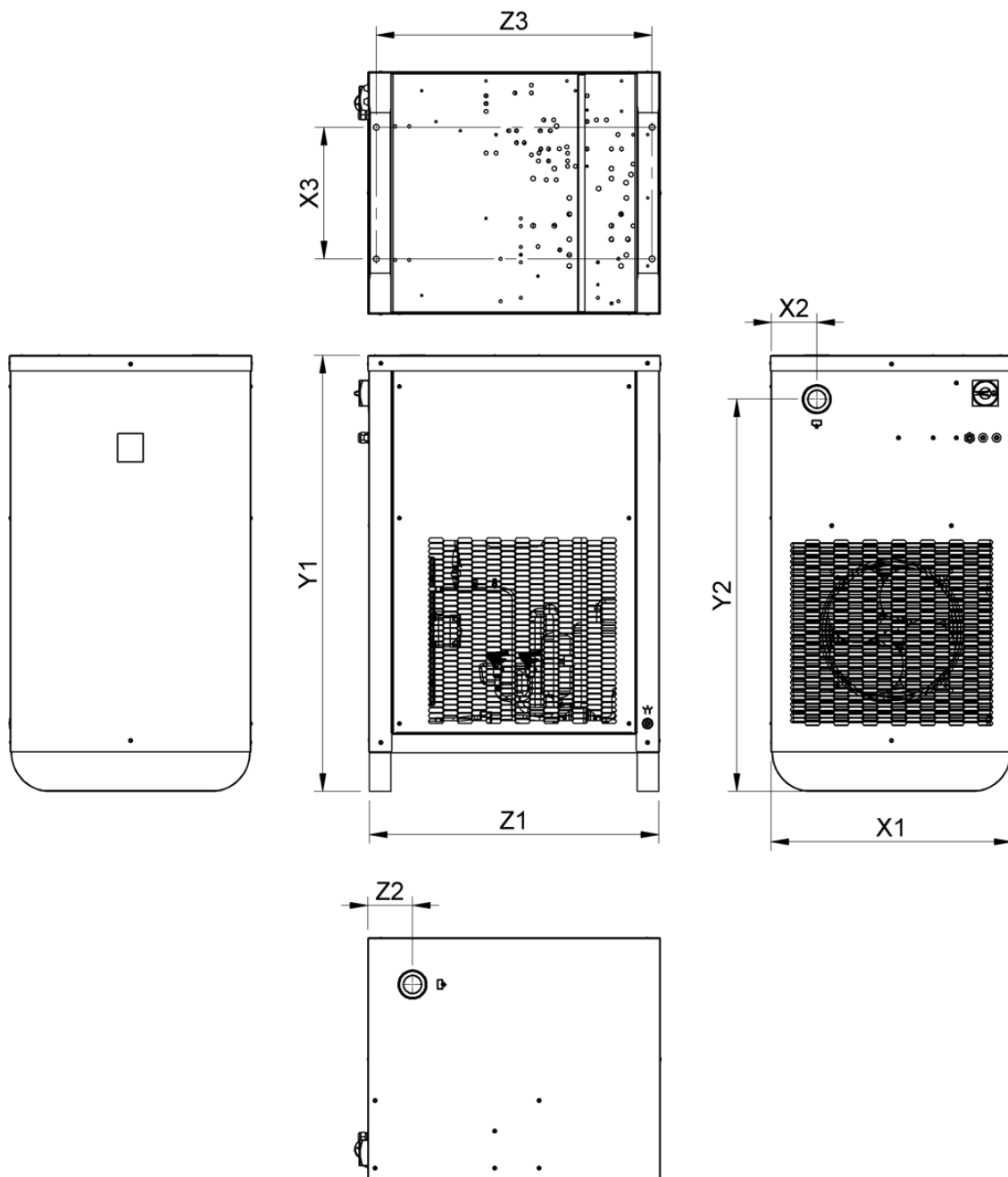
Obr. č.	Jednotka	DRYPOINT® RA III					
		20	35	50	70	110	135
[X1]	mm (in)	365 (14,37)					
[X2]		75 (2,95)			86 (3,39)		
[X3]		220 (8,66)					
[Y1]		590 (23,23)					
[Y2]		510 (20,08)			495 (19,49)		
[Z1]		505 (19,88)					
[Z2]		70 (2,76)			75 (2,95)		
[Z3]		443 (17,44)					

4.6.2 DRYPOINT® RA III 190 ... 330



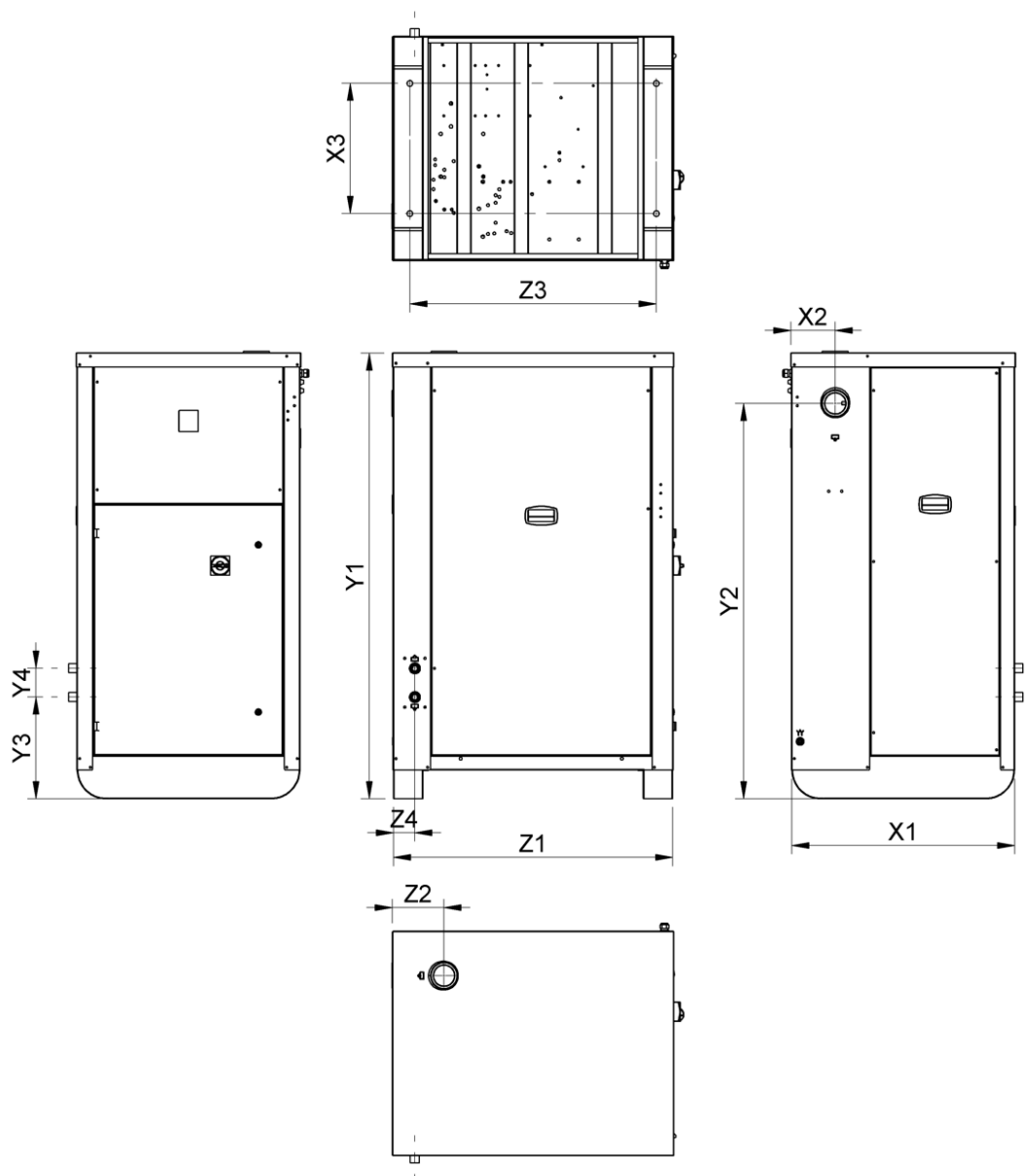
Obr. č.	Jednotka	DRYPOINT® RA III		
		190	240	330
[X1]	mm (in)	432 (17,00)		
[X2]		85 (3,35)	103 (4,06)	
[X3]		290 (11,42)		
[Y1]		690 (27,17)		
[Y2]		580 (22,83)	575 (22,64)	
[Z1]		630 (24,80)		
[Z2]		112 (4,41)	115 (4,53)	
[Z3]		567 (22,32)		

4.6.3 DRYPOINT® RA III 370 ... 630



Obr. č.	Jednotka	DRYPOINT® RA III		
		370	490	630
[X1]	mm (in)	625 (24,61)		
[X2]		118 (4,65)	135 (5,31)	
[X3]		340 (13,39)		
[Y1]		1130 (44,49)		
[Y2]		1018 (40,08)	955 (37,60)	
[Z1]		755 (29,72)		
[Z2]		115 (4,53)	176 (6,93)	
[Z3]		715 (28,15)		

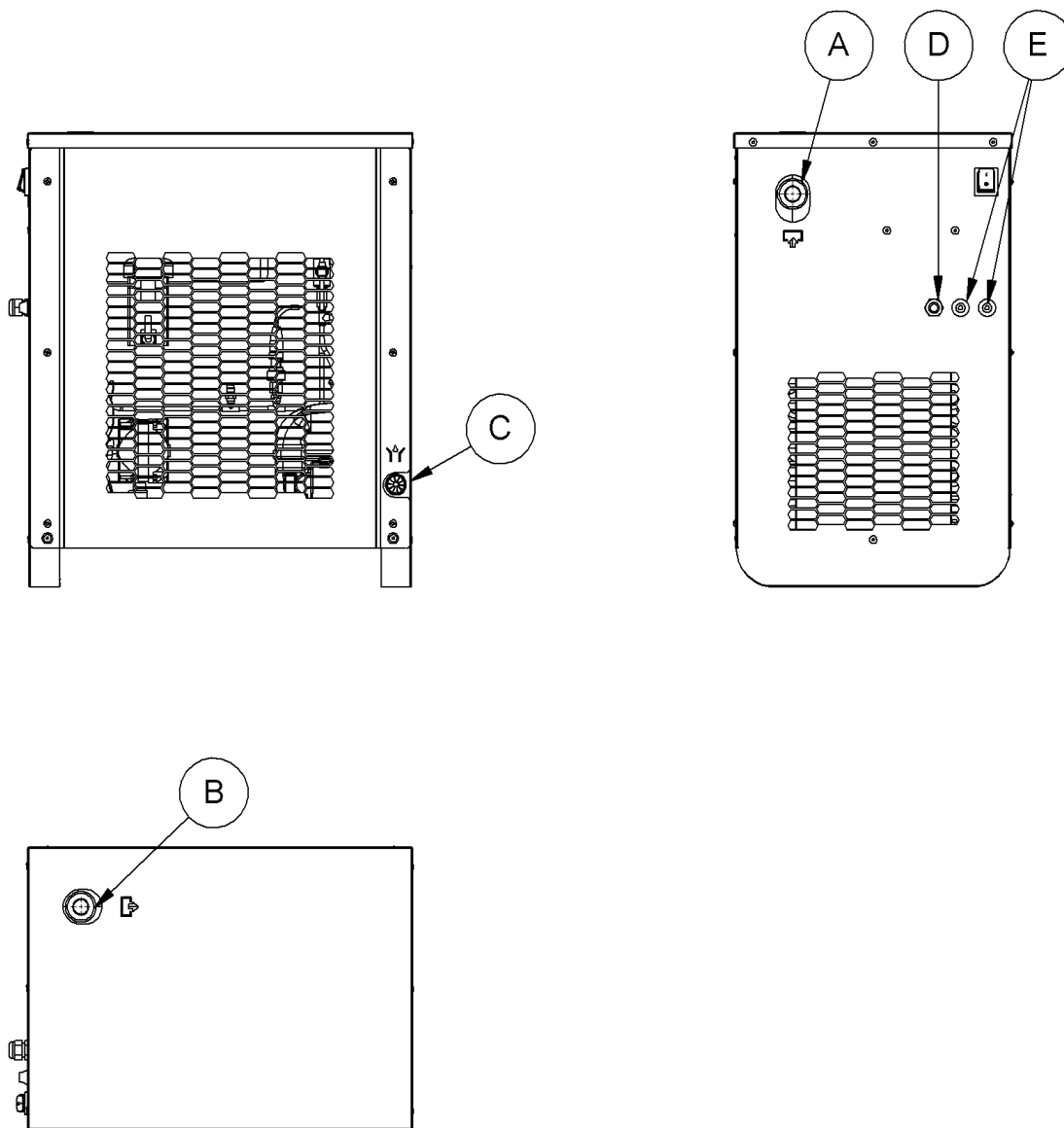
4.6.4 DRYPOINT® RA III 750 ... 960



Obr. č.	Jednotka	DRYPOINT® RA III		
		750	870	960
[X1]	mm (in)		775 (30,51)	
[X2]			150 (5,91)	
[X3]			453 (17,83)	
[Y1]			1550 (61,02)	
[Y2]			1375 (54,13)	
[Y3]			354 (13,94)	
[Y4]			100 (3,94)	
[Z1]			975 (38,39)	
[Z2]			178 (7,01)	
[Z3]			856 (33,70)	
[Z4]			75 (2,95)	

4.7 Připojení

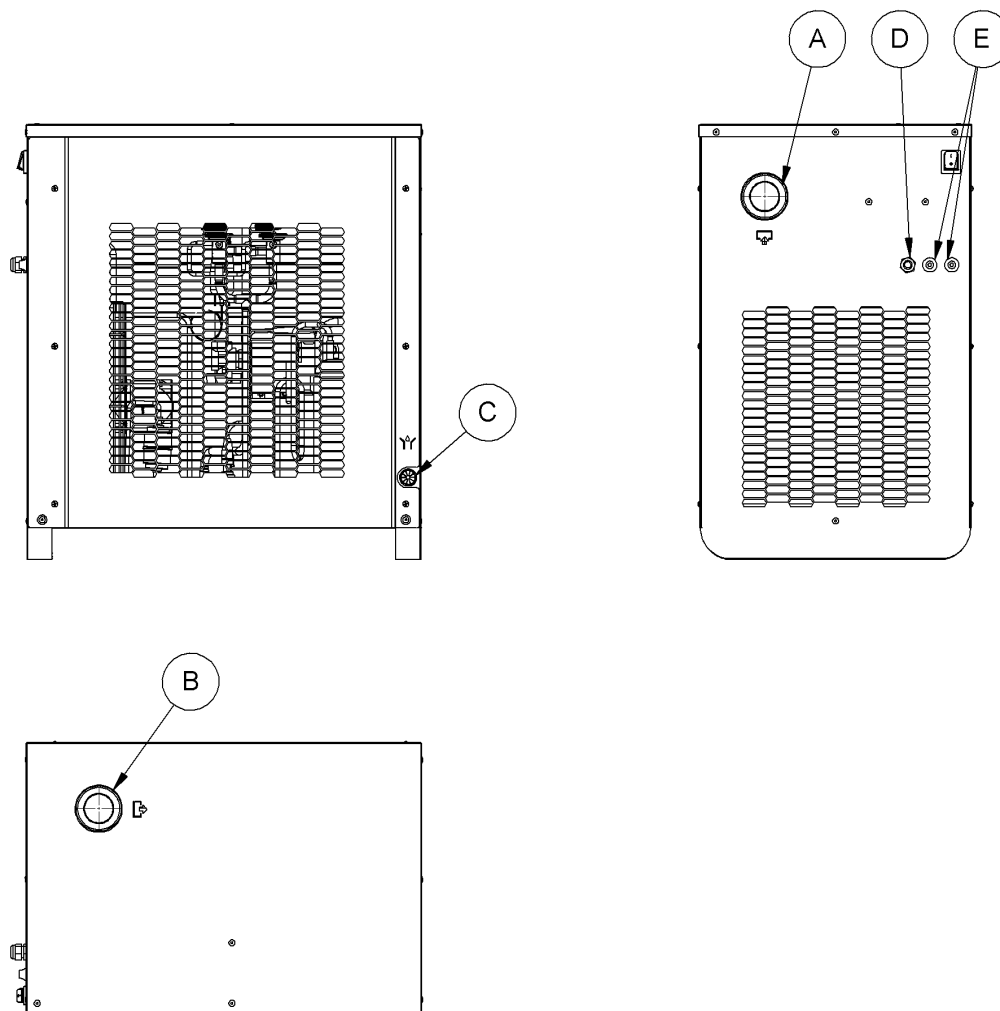
4.7.1 DRYPOINT® RA III 20 ... 135



DRYPOINT® RA III	Obr. č.	Připojení	Popis / vysvětlivky
20 ... 70	[A]	G ½"	Objímkové připojení, připojení pro přívod stlačeného vzduchu
	[B]	G ½"	Objímkové připojení, připojení pro odvod stlačeného vzduchu
110, 135	[A]	G 1"	Objímkové připojení, připojení pro přívod stlačeného vzduchu
	[B]	G 1"	Objímkové připojení, připojení pro odvod stlačeného vzduchu
20 ... 135	[C]	8 mm (0,31 in)	Gumová hadice, přípojka pro odvod kondenzátu

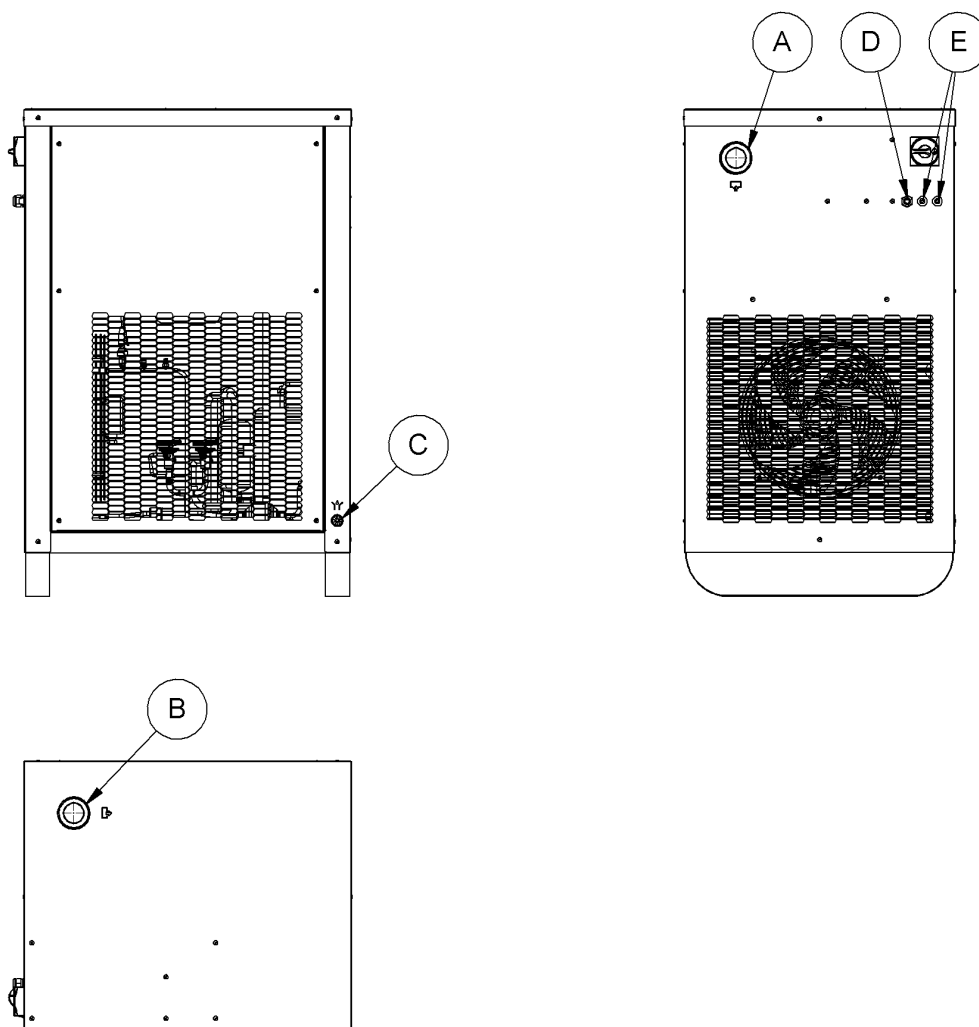
	[D]	-	Kabel se zástrčkou, připojení pro externí napájení
	[E]	PG 11	Pryžové průchodky, připojení pro pomocnou elektroinstalaci

4.7.2 DRYPOINT® RA III 190 ... 330



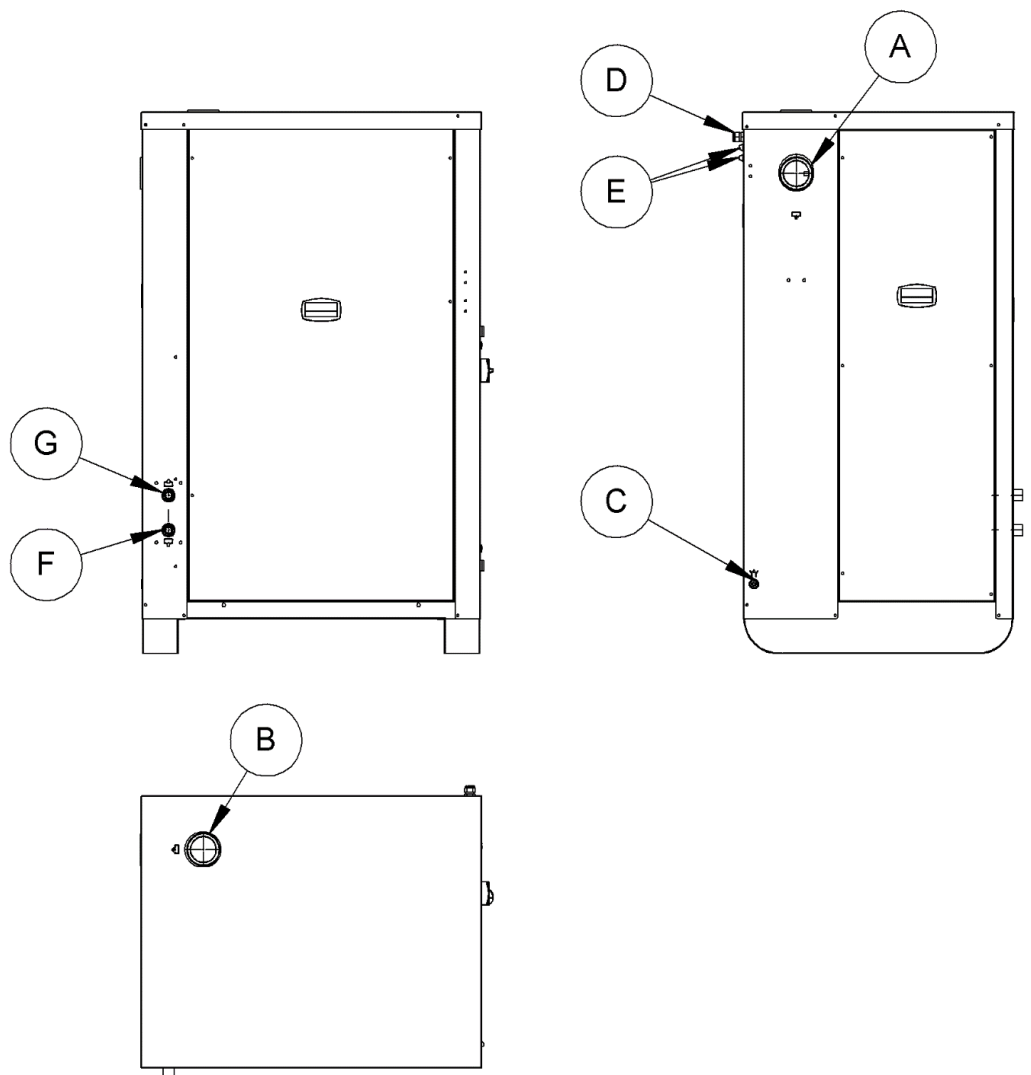
DRYPOINT® RA III	Obr. č.	Připojení	Popis / vysvětlivky
190, 240	[A]	G 1 ¼"	Objímkové připojení, připojení pro přívod stlačeného vzduchu
	[B]	G 1 ¼"	Objímkové připojení, připojení pro odvod stlačeného vzduchu
330	[A]	G 1 ½"	Objímkové připojení, připojení pro přívod stlačeného vzduchu
	[B]	G 1 ½"	Objímkové připojení, připojení pro odvod stlačeného vzduchu
190 ... 330	[C]	8 mm (0,31 in)	Gumová hadice, přípojka pro odvod kondenzátu
	[D]	-	Kabel se zástrčkou, připojení pro externí napájení
	[E]	PG 11	Pryžové průchodky, připojení pro pomocnou elektroinstalaci

4.7.3 DRYPOINT® RA III 370 ... 630



DRYPOINT® RA III	Obr. č.	Připojení	Popis / vysvětlivky
370	[A]	G 1 ½"	Objímkové připojení, připojení pro přívod stlačeného vzduchu
	[B]	G 1 ½"	Objímkové připojení, připojení pro odvod stlačeného vzduchu
490, 630	[A]	G 2"	Objímkové připojení, připojení pro přívod stlačeného vzduchu
	[B]	G 2"	Objímkové připojení, připojení pro odvod stlačeného vzduchu
370 ... 630	[C]	8 mm (0,31 in)	Gumová hadice, přípojka pro odvod kondenzátu
	[D]	-	Modely 1ph+N : kabel se zástrčkou, připojení pro externí napájení
		PG 13.5	Modely 3ph: kabelová průchodka, připojení pro externí napájení
	[E]	PG 11	Pryžové průchodky, připojení pro pomocnou elektroinstalaci

4.7.4 DRYPOINT® RA III 750 ... 960



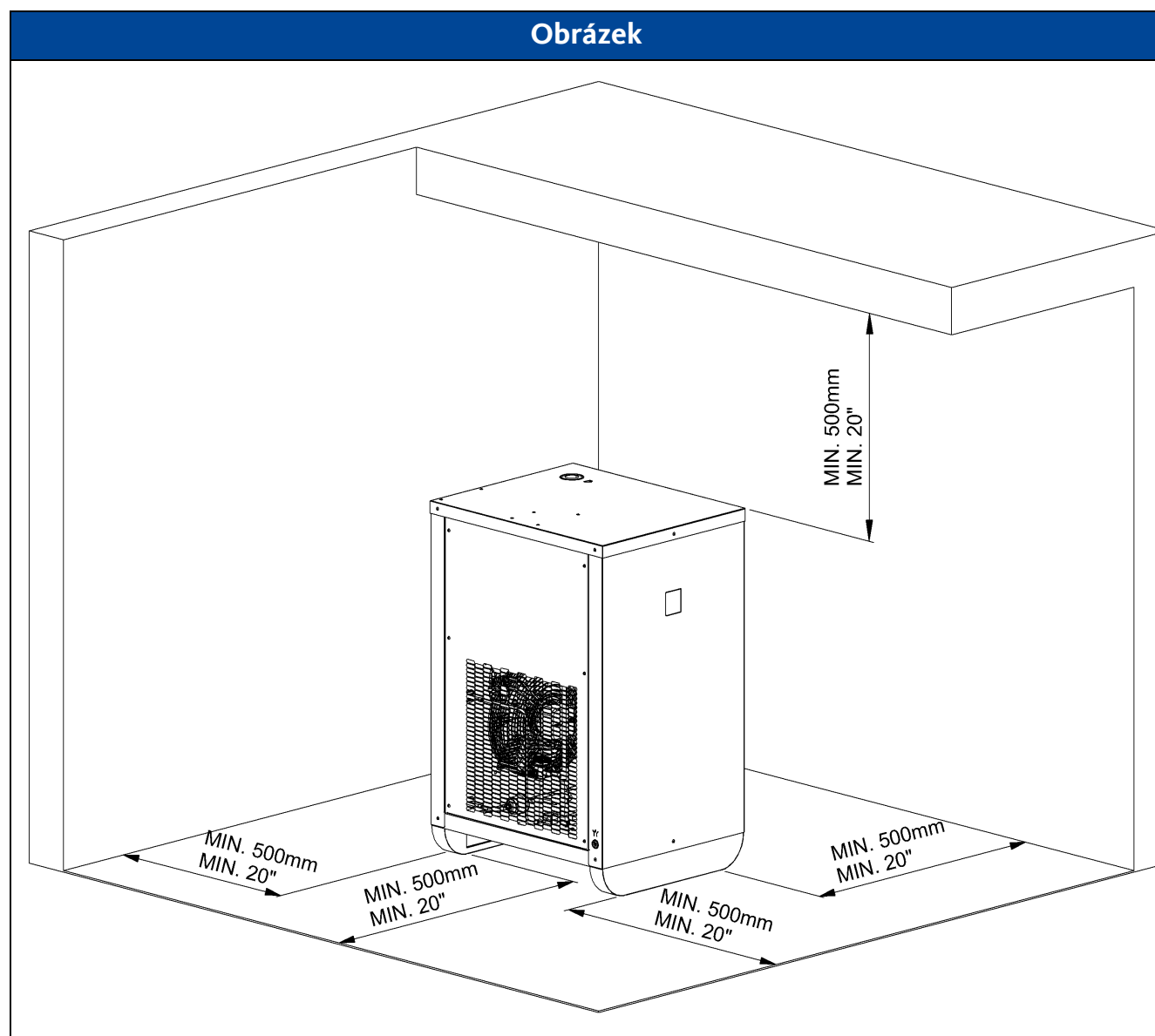
DRYPOINT® RA III	Obr. č.	Připojení	Popis / vysvětlivky
750 ... 960	[A]	G 2 ½"	Objímkové připojení, připojení pro přívod stlačeného vzduchu
	[B]	G 2 ½"	Objímkové připojení, připojení pro odvod stlačeného vzduchu
	[C]	8 mm (0,31 in)	Gumová hadice, přípojka pro odvod kondenzátu
	[D]	-	Modely 1ph+N : kabel se zástrčkou, připojení pro externí napájení
		PG 13.5	Modely 3ph: kabelová průchodka, připojení pro externí napájení
	[E]	PG 11	Pryžové průchodky, připojení pro pomocnou elektroinstalaci
	[F]	G ¾"	Objímková přípojka, přípojka pro přívod chladicí vody, vodou chlazené modely
[G]	G ¾"	Objímková přípojka, přípojka pro odvod chladicí vody, vodou chlazené modely	

4.8 Montážní podmínky

Při nastavování a výběru místa instalace dodržujte následující podmínky:




- Místo musí být čisté a suché, chráněné před přímým slunečním zářením, deštěm, mrazem, zdroji tepla a ohněm. Musí být zaručena neomezená výměna vzduchu a dostatečné větrání, viz část „4.8.1 Minimální vzdálenost od sousedních konstrukcí“ na straně 56.
- Místo musí mít dostatečný prostor pro montáž a údržbu výrobku.
- Plocha pro instalaci musí být rovná, hladká a vhodná k unesení hmotnosti produktu.
- Musí být k dispozici utěsněný prostor pro instalaci nebo nádrž na ochranu proti rozlití. V případě poškození se nesmí neupravený kondenzát nebo olej dostat do kanalizace nebo půdy.
- Na straně zákazníka je k dispozici přívod stlačeného vzduchu.
- K dispozici je linka pro sběr kondenzátu v podniku zákazníka.
- K dispozici je napájecí 1ph+N+E / 3ph+E vedení v podniku zákazníka.
- Pro vodou chlazené modely je k dispozici vedení chladicí vody v podniku zákazníka. Chladicí voda splňuje požadavky uvedené v části „4.3 Parametry chladicí vody, modely s chlazením vodou“ na straně 43.

4.8.1 Minimální vzdálenost od sousedních konstrukcí




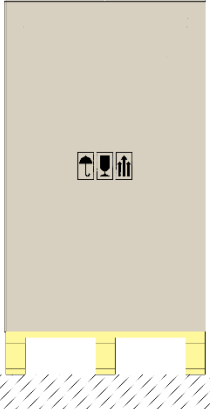
5. Doprava a skladování

5.1 Výstražná upozornění


VAROVÁNÍ	Nedostatečná kvalifikace
	<p>Pokud personál provádějící práce na produktu a příslušenství není řádně kvalifikován, může to vést k nehodám, zranění osob a škodám na majetku a narušení provozu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál se specializací na přepravu a skladování.
POZOR	Nesprávná přeprava nebo skladování
	<p>Nesprávná přeprava nebo skladování může způsobit zranění osob nebo poškození majetku.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Při práci s obalovým materiálem používejte osobní ochranné prostředky. • S obalem, produktem a příslušenstvím zacházejte opatrně. • Nárazuvzdorné díly zabalte pomocí vhodného materiálu. • Přepravujte obal a manipulujte s ním pod značkami (všimněte si upevňovacích bodů zvedacího zařízení, těžiště a vyrovnaní, např. držte svisle, neházejte atd.). • Používejte dopravní prostředky a zvedací zařízení, která správně fungují. • Dodržujte přípustné přepravní a skladovací parametry. • Výrobek a příslušenství skladujte mimo místa vystavená přímému slunečnímu záření a zdrojům tepla.
POZNÁMKA	Manipulace s obalovým materiálem
	<p>Nesprávná likvidace obalového materiálu může způsobit poškození životního prostředí.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Obalový materiál zlikvidujte v souladu s platnými zákonnými požadavky a ustanoveními země a místa použití.


5.2 Přeprava

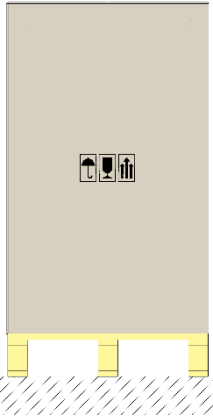
POZNÁMKA	Nesprávná manipulace s výrobkem
	<p>Pokud nebude výrobek během přepravy udržován ve svislé poloze, může dojít k jeho poškození. Silné údery způsobí nenapravitelné škody.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výrobek přepravujte opatrně, ve svislé poloze.

Přeprava	
Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<ul style="list-style-type: none"> • Výrobek a příslušenství přepravujte v původním a nepoškozeném obalu. • K přemísťování zabaleného produktu a příslušenství použijte vhodný vozík nebo vysokozdvižný vozík.

5.3 Skladování





POZNÁMKA	Nesprávné skladování výrobku
	Pokud nebude výrobek během přepravy udržován ve svislé poloze, může dojít k jeho poškození.
	<ul style="list-style-type: none"> • Výrobek skladujte ve svislé poloze.

POZNÁMKA	Dlouhodobé skladování
	Po dlouhé době skladování musí být součásti zařízení a funkce zkontrolovány výrobcem.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pokud doba skladování přesáhne 12 měsíců, kontaktujte výrobce.

Skladování	
Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<ul style="list-style-type: none"> • Výrobek a příslušenství skladujte v původním a nepoškozeném obalu. Dodržujte podmínky skladování v části „4.4 Parametry skladování“ na straně 44. • Místo skladování musí být suché, chráněné před mrazem a uzamykatelné. • Chraňte před povětrnostními vlivy, přímým slunečním zářením a zdroji tepla. • Zabraňte pádu produktu a vibracím.


6. Montáž

6.1 Výstražná upozornění

NEBEZPEČÍ	Nesprávné náhradní díly, příslušenství nebo materiály
	<p>Použití nesprávných náhradních dílů, příslušenství, materiálů, pomocných a provozních materiálů může mít za následek smrt nebo vážné zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám. • Používejte materiály schválené pro příslušnou aplikaci a nástroje, které fungují správně. • Používejte trubky bez nečistot, poškození a koroze.
NEBEZPEČÍ	Tlakový systém
	<p>Při kontaktu s rychle nebo náhle unikajícími kapalinami z prasknutých částí systému hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Před zahájením práce odtlakujte systém a zajistěte jej proti neúmyslnému natlakování. • Během montáže, instalace, údržby a oprav vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast. • Smontujte trubky a hadice bez mechanické zátěže.
VAROVÁNÍ	Nedostatečná kvalifikace
	<p>Pokud personál provádějící práce na produktu a příslušenství není řádně kvalifikován, může to vést k nehodám, zranění osob a škodám na majetku a narušení provozu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál se specializací na tlaková zařízení a systémy.
VAROVÁNÍ	Nesprávná montáž
	<p>Nesprávná montáž produktu a příslušenství může vést ke zranění osob a poškození majetku a narušení provozu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Sestavte výrobek, díly, příslušenství a materiály tak, aby nebyly mechanicky namáhány. • Upevněte hadice tak, aby nevisely.

6.2 Montáž

Montáž musí být provedena s použitím následujících ochranných prostředků a po dokončení přípravných prací.




Předpoklady		
Nástroje	Materiál	Ochranné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Nejsou třeba žádné nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> Není třeba žádný materiál 	


Přípravné úkony	
1.	Vyberte a nastavte místo instalace podle specifikace v části „4.8 Montážní podmínky“ na straně 55.
2.	Potrubí přívodu stlačeného vzduchu, sběrného potrubí kondenzátu, potrubí chladicí vody zajišťované zákazníkem musí být beztlaké a zajištěné proti neúmyslnému nárůstu tlaku.
3.	Mějte připraveny potřebné nástroje a materiál.
4.	Připravte si potřebný spojovací materiál vhodný pro větší rozsah tlaku a teplot.
5.	Zkontrolujte výrobek, zda není poškozen, a použijte nepoškozené výrobky.
6.	Přečtěte si a následujte pokyny z části „4.7 Připojení“ na straně 51.


Montáž	
1.	Zarovnejte produkt tak, aby bylo viditelné uživatelské rozhraní a byly přístupné spojovací prvky.
2.	V případě potřeby připevněte výrobek k podlaze.
3.	Stlačený vzduch: připojte závitové připojení k vedení stlačeného vzduchu.
4.	Chladicí voda, vodou chlazené modely: připojte závitové připojení k potrubí chladicí vody.
5.	Odvod kondenzátu: připojte hadici pro odvod kondenzátu ke sběrnému potrubí odpadu.
6.	V případě potřeby nainstalujte ochranu proti nárazu.

7. Elektroinstalace

7.1 Výstražná upozornění


NEBEZPEČÍ	Nesprávné náhradní díly, příslušenství nebo materiály
	<p>Použití nesprávných náhradních dílů, příslušenství, materiálů, pomocných a provozních materiálů může mít za následek smrt nebo vážné zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám. • Používejte materiály schválené pro příslušnou aplikaci a nástroje, které fungují správně. • Používejte elektrické součásti a materiály, které splňují místní platné specifikace a předpisy pro elektrickou bezpečnost.
NEBEZPEČÍ	Elektrické napětí
	<p>Při dotyku elektrifikovaných součástí hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Instalační, údržbářské a opravárenské práce na výrobku a příslušenství provádějte, když jsou odpojené a zajištěné proti náhodnému zapnutí. • Během montáže, instalace, údržby a oprav vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast. • Při instalaci dodržujte místní platné předpisy a požadavky. • Zajistěte jistič v napájecím zdroji ve snadném dosahu produktu. Jistič odpojuje vodiče pod proudem. • Připojte ochranný vodič (uzemnění) podle předpisů.
VAROVÁNÍ	Nedostatečná kvalifikace
	<p>Pokud personál provádějící práce na produktu a příslušenství není řádně kvalifikován, může to vést k nehodám, zranění osob a škodám na majetku a narušení provozu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál se specializací na elektroinstalaci.

VAROVÁNÍ	Nesprávná elektroinstalace
	Nesprávná elektroinstalace produktu a příslušenství může vést ke zranění osob a poškození majetku a narušení provozu.
	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte, zda konektory správně sedí.• Zabraňte riziku zakopnutí správným vedením kabelů a hadic.• Vyhněte se mechanickému namáhání kabelů.

VAROVÁNÍ	Vniknutí vlhkosti nebo cizích těles
	Odstranění součástí nebo otevření produktu může umožnit vniknutí vody nebo cizích těles do produktu. Vniknutí vody nebo cizích těles může vést k nehodám, zranění osob, poškození majetku a narušení provozu.
	<ul style="list-style-type: none">• Chraňte výrobek před stříkající vodou nebo vlhkostí.• Otevřete výrobek nebo vyjměte jeho součásti na suchém místě.• Nevkládejte do otvorů produktu žádná cizí tělesa.• Udržujte kontaktní plochy a otvory bez nečistot a vlhkosti.

7.2 Připojení

Elektroinstalace musí být provedena s použitím ochranných prostředků a po dokončení přípravných prací.


Předpoklady		
Nástroje	Materiál	Ochranné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Nejsou třeba žádné nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> Není třeba žádný materiál 	

Přípravné úkony	
1.	Modely 1ph+N: V dosahu místa instalace musí být instalována zásuvka s ochranným kontaktem.
2.	Modely 3ph: V dosahu místa instalace musí být instalována zásuvka s ochranným kontaktem nebo svorkovnice.
3.	Pojistka nebo jistič zásuvky ochranného kontaktu nebo svorkovnice by měla být správně dimenzována podle proudu pojistky uvedeného na typovém štítku. Vypínací charakteristika musí být ZPOŽDĚNÉ VYPNUTÍ (aM) pro pojistku nebo typ D pro jistič.
4.	Montáž produktu musí být kompletní.
5.	Spínač ON-OFF produktu musí být v poloze OFF .
6.	Mějte připraveny potřebné nástroje a materiál.
7.	Modely 3ph+E: Musí být připraven a dostupný napájecí kabel správně dimenzovaný na spotřebu energie výrobku a vhodné délky.
8.	Přečtěte si a následujte pokyny c části „4.7 Připojení“ na straně 51.

7.2.1 Externí napájení 1ph+N


Připojení	
1.	Vedte napájecí kabel do zásuvky s ochranným kontaktem.
2.	Zasuňte zástrčku ochranného kontaktu do zásuvky ochranného kontaktu.
3.	Ujistěte se, že napájecí kabel není mechanicky namáhán a je mechanicky chráněn.

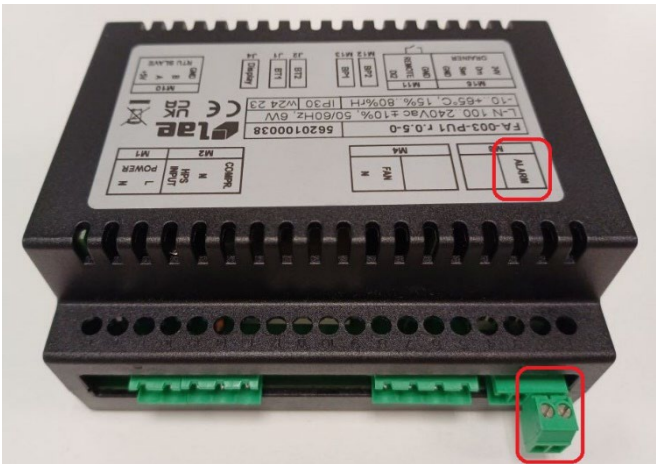
7.2.2 Externí napájení 3ph

POZNÁMKA	Špatný sled fází
	<p>Nesprávný sled fází L1, L2, L3 způsobí následující chyby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DRYPOINT® RA III 370, 490 špatný směr rotace chladicího větráku. • DRYPOINT® RA III 630 ... 960, kompresor chladicí kapaliny se nespustí.
	<ul style="list-style-type: none"> • Fáze L1, L2, L3 musí být připojeny k zařízení se správným sledem fází.

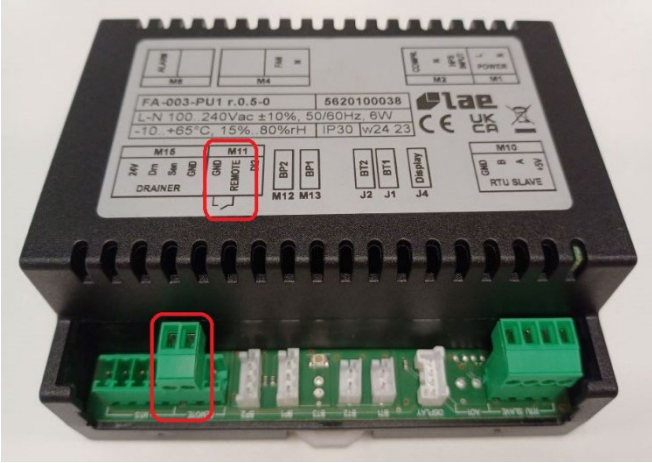
Připojení	
1.	Protáhněte napájecí kabel uspořádanou kabelovou průchodkou na výrobku.
2.	Na produktu: Připojte kabel ke svorkám L1, L2, L3, EARTH.
3.	V podniku: Připojte kabel k zásuvce s ochranným kontaktem / svorkovnici.
4.	Ujistěte se, že napájecí kabel není mechanicky namáhán a je mechanicky chráněn.

7.2.3 Selhání digitálního výstupu VAROVÁNÍ / ALARM


POZNÁMKA	Selhání digitálního výstupu VAROVÁNÍ / ALARM
	<p>Kontakt VAROVÁNÍ / ALARM je bezpotenciálový kontakt. Použití kontaktu s nevhodnými napětími a proudy způsobí jeho poruchu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt WARNING / ALARM musí být použit s nízkým bezpečnostním napětím (SELV) 30Vdc / 1A max.

Připojení	
Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protáhněte dvou vodičový signální kabel přichystanou pryžovou průchodkou na výrobku. 2. Strana produktu: připojte kabel ke konektoru M8 ALARM elektronické řídicí jednotky. 3. V podniku: připojte kabel do kontrolního systému podniku. 4. Ujistěte se, že napájecí kabel není mechanicky namáhán a je mechanicky chráněn.

7.2.4 Digitální vstupní signál, vzdálený START-STOP





Připojení	
Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protáhněte dvou vodičový signální kabel přichystanou pryžovou průchodkou na výrobku. 2. Na produktu: Připojte kabel ke konektoru M11 VZDÁLENÝ/GND elektronické řídicí jednotky. 3. V podniku: připojte kabel do kontrolního systému podniku. 4. Ujistěte se, že napájecí kabel není mechanicky namáhán a je mechanicky chráněn.

7.2.5 Vzdálená správa, datový signál Modbus RTU

INFORMACE	Instalace a konfigurace Modbus RTU
	<p>Další informace o instalaci a konfiguraci Modbus RTU naleznete v části „1.3 Další související dokumenty“ na straně 7.</p>


8. Uvedení do provozu

8.1 Výstražná upozornění

NEBEZPEČÍ	Provoz mimo povolený limit
	<p>Provoz výrobku nebo příslušenství mimo přípustné limity a provozní parametry, neoprávněné práce a úpravy mohou mít za následek smrt nebo těžké zranění.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Dodržujte limity a provozní parametry uvedené na typovém štítku a návodu. • Zkontrolujte, zda nebyly provozní parametry změněny nebo omezeny příslušenstvím.
NEBEZPEČÍ	Tlakový systém
	<p>Při kontaktu s rychle nebo náhle unikajícími kapalinami z prasknutých částí systému hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Před natlakováním zkontrolujte těsnost všech spojů potrubí v systému a v případě potřeby je dotáhněte. • Pomalu natlakujte systém. • Vyvarujte se tlakových rázů a vysokých diferenčních tlaků.
NEBEZPEČÍ	Elektrické napětí
	<p>Při dotyku elektrifikovaných součástí hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Výrobek a příslušenství provozujte s kompletním a zavřeným krytem a uzavřeným krytem elektroniky. • Před uvedením do provozu zkontrolujte produkt a příslušenství podle místních platných zákonných požadavků a předpisů.
VAROVÁNÍ	Nedostatečná kvalifikace
	<p>Pokud personál provádějící práce na produktu a příslušenství není řádně kvalifikován, může to vést k nehodám, zranění osob a škodám na majetku a narušení provozu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál se specializací na tlaková zařízení a systémy a kvalifikovaný technický personál se specializací na elektrotechniku.


8.2 První uvedení do provozu


První uvedení do provozu musí být provedeno s použitím ochranných prostředků a po dokončení přípravných prací.

Předpoklady		
Nástroje	Materiál	Ochranné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Nejsou třeba žádné nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> Není třeba žádný materiál 	

Přípravné úkony	
1.	Montáž produktu musí být kompletní.
2.	Vstupní/výstupní ventily stlačeného vzduchu musí být uzavřeny.
3.	Elektrická instalace výrobku musí být dokončena.
4.	Přečtěte si a následujte pokyny c části „3.1 Přehled“ na straně 18.
5.	Uzavírací ventil odvodu kondenzátu musí být otevřený.
6.	Přečtěte si a následujte pokyny v části „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.





8.2.1 Modely 1ph+N

POZNÁMKA	Selhání kompresoru chladicího prostředku
	Příliš časté spouštění a zastavování zařízení může vést k trvalému poškození kompresoru chladicí kapaliny.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mezi zastavením a dalším spuštěním vyčkejte alespoň pět minut. • Akce spuštění/zastavení na zařízení musí být omezeny na šestkrát za hodinu.

INFORMACE	Hodnota rosného bodu
	Rosný bod mezi 0 °C (+32 °F) a +10 °C (+50 °F) zobrazený v uživatelském rozhraní je považován za správný za možných provozních podmínek, např. průtok, teplota nasávaného vzduchu, okolní teplota atd.

Uvedení do provozu	
1.	Připojte stroj k elektrické síti.
2.	Zapněte napájení působící na vypínač ON-OFF . Viz část „3.1 Přehled“ na straně 18.
3.	Spusťte produkt stisknutím tlačítka START-STOP na uživatelském rozhraní po dobu tří sekund. Viz část „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.
4.	Zkontrolujte, zda spotřeba energie odpovídá hodnotám vyrytým na typovém štítku.
5.	Počkejte, až se spustí chladicí ventilátor.
6.	Počkejte, dokud nebude hodnota rosného bodu zobrazená na uživatelském rozhraní stabilní. Viz část „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.
7.	Připojte přívod stlačeného vzduchu.
8.	Pomalou otevřete vstupní ventil vzduchu.
9.	Pomalou otevřete výstupní ventil vzduchu.
10.	Zkontrolujte vzduchové spoje, zda neuniká vzduch.
11.	Počkejte, až začne fungovat odvod kondenzátu.
12.	Zkontrolujte správnou funkci odvodu kondenzátu.




8.2.2 Modely 3ph

POZNÁMKA	Selhání kompresoru chladicího prostředku
	Spuštění výrobku se stále studeným olejem chladicího kompresoru může nenávratně poškodit chladicí kompresor.
	<ul style="list-style-type: none"> • Před spuštěním produktu počkejte alespoň dvě hodiny.
POZNÁMKA	Selhání kompresoru chladicího prostředku
	Příliš časté spuštění a zastavování zařízení může vést k trvalému poškození kompresoru chladicí kapaliny.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mezi zastavením a dalším spuštěním vyčkejte alespoň pět minut. • Akce spuštění/zastavení na zařízení musí být omezeny na šestkrát za hodinu.
INFORMACE	Hodnota rosného bodu
	Rosný bod mezi 0 °C (+32 °F) a +10 °C (+50 °F) zobrazený v uživatelském rozhraní je považován za správný za možných provozních podmínek, např. průtok, teplota nasávaného vzduchu, okolní teplota atd.
INFORMACE	Krátkodobá neaktivita
	Při krátkodobé nečinnosti max. 2 / 3 dny, je vhodné ponechat produkt připojený k napájení a ponechat ON-OFF vypínač zapnutý.

Uvedení do provozu	
1.	Připojte stroj k elektrické síti.
2.	Zapněte napájení působící na vypínač ON-OFF . Viz část „3.1 Přehled“ na straně 18.
3.	Počkejte dvě hodiny, než se chladicí olej kompresoru zahřeje.
4.	Vodou chlazené modely: připojte přívod chladicí vody.
5.	Vodou chlazené modely: zkontrolujte pravidelný průtok vody ve vodním okruhu.
6.	Spusťte produkt stisknutím tlačítka START-STOP na uživatelském rozhraní po dobu tří sekund. Viz část „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.
7.	DRYPOINT® RA III 630 ... 960 , pokud se kompresor chladiva nespustí, zastavte uvádění do provozu a postupujte podle části „7.2.2 Externí napájení 3ph“ na straně 65.
8.	Zkontrolujte, zda spotřeba energie odpovídá hodnotám vyrytým na typovém štítku.
9.	Počkejte, až se spustí chladicí ventilátor.
10.	DRYPOINT® RA III 370, 490 : zkontrolujte směr proudění vzduchu generovaného chladicím větrákem. Proud vzduchu musí do zařízení vstupovat z ochranné mřížky kondenzátoru. Pokud vzduch proudí opačným směrem, zastavte uvádění do provozu a postupujte podle části „7.2.2 Externí napájení 3ph“ na stránce 65.
11.	Počkejte, dokud nebude hodnota rosného bodu zobrazená na uživatelském rozhraní stabilní. Viz část „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.
12.	Připojte přívod stlačeného vzduchu.
13.	Pomalou otevřete vstupní ventil vzduchu.
14.	Pomalou otevřete výstupní ventil vzduchu.
15.	Zkontrolujte vzduchové spoje, zda neuniká vzduch.
16.	Počkejte, až začne fungovat odvod kondenzátu.
17.	Zkontrolujte správnou funkci odvodu kondenzátu.

9. Provoz

9.1 Výstražná upozornění

NEBEZPEČÍ	Provoz mimo povolený limit
	<p>Provoz výrobku nebo příslušenství mimo přípustné limity a provozní parametry, neoprávněné práce a úpravy mohou mít za následek smrt nebo těžké zranění.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Dodržujte limity a provozní parametry uvedené na typovém štítku a návodu. • Dodržujte montážní a okolní podmínky. • Zkontrolujte, zda nebyly provozní parametry změněny nebo omezeny příslušenstvím. • Dodržujte intervaly údržby.
NEBEZPEČÍ	Elektrické napětí
	<p>Při dotyku elektrifikovaných součástí hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Výrobek a příslušenství provozujte s kompletním a zavřeným krytem a uzavřeným krytem elektroniky.
POZNÁMKA	Obsluhující personál
	<p>Nedostatečná znalost produktu a příslušenství může vést k poškození majetku, životního prostředí a narušení provozu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Výrobek a příslušenství smí obsluhovat a používat pouze kvalifikovaný personál.

9.2 Denní provozní kontroly


S produktem v normálním provozním stavu provádějte následující denní kontroly:

- Stabilita hodnoty rosného bodu.
- Správná funkce odvaděče kondenzátu.
- Čistota kondenzátoru.
- Cyklický chod/zastavení chladicího ventilátoru.
- Bezhluchý za normálních provozních podmínek.


9.3 Ovládání uživatelského rozhraní


Pro provoz produktu musí být dokončeny přípravné úkoly.

Přípravné úkony	
1.	Musí být proveden postup v části „8 Uvedení do provozu“ na stránce 68.
2.	Výrobek musí být ZAPNUTÝ a spuštěný.
3.	Stlačený vzduch proudí do vzduchového okruhu.
4.	Vodou chlazené modely: chladicí voda proudí do vodního okruhu.
5.	Kondenzát je pravidelně vypouštěn.
6.	Přečtěte si a následujte pokyny v části „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.

INFORMACE	Popisky
	Popisky [L#] a [B#] uvedené níže jsou zahrnuty v části „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.


9.3.1 Stav normálního provozu



INFORMACE	Hodnota rosného bodu
	Rosný bod mezi 0 °C (+32 °F) a +10 °C (+50 °F) zobrazený v uživatelském rozhraní je považován za správný za možných provozních podmínek, např. průtok, teplota nasávaného vzduchu, okolní teplota atd.

INFORMACE	Provoz kompresoru chladicího prostředku
	Během normálního provozního stavu běží kompresor chladiva nepřetržitě. Produkt musí být zapnutý po celou dobu používání stlačeného vzduchu, a to i pokud kompresor pracuje periodicky.


Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>Stav normálního provozu</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED stavu DOMŮ [L8] svítí. • LED stavu KOMPRESOR CHLADICÍHO PROSTŘEDKU [L11] svítí. • LED IN stavu TEPLOTY v jednotkách °C [L5] svítí. • Obrazovka DOMŮ [L1] ukazuje teplotu rosného bodu. • SEKUNDÁRNÍ obrazovka [L2] ukazuje PdP • Pokud běží chladicí větrák, svítí LED stavu CHLADICÍ VĚTRÁK [L12].


9.3.2 Zastavení a spuštění

POZNÁMKA	Selhání kompresoru chladicího prostředku
	<p>Příliš časté spuštění a zastavování zařízení může vést k trvalému poškození kompresoru chladicí kapaliny.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mezi zastavením a dalším spuštěním vyčkejte alespoň pět minut. • Akce spuštění/zastavení na zařízení musí být omezeny na šestkrát za hodinu.

Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>Zastavení zařízení LED stavu DOMŮ [L8] svítí.</p> <p>Stiskněte a držte tlačítko START-STOP [B1] po dobu 3 sekund.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zařízení se zastaví. → HLAVNÍ obrazovka [L1] ukazuje OFF
	<p>Spuštění zařízení LED stavu DOMŮ [L8] svítí.</p> <p>Stiskněte a držte tlačítko START-STOP [B1] po dobu 3 sekund.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zařízení se spustí. → LED stavu KOMPRESOR [L11] svítí. → LED IN stavu TEPLoty v jednotkách °C [L5] svítí. → Obrazovka HLAVNÍ [L1] ukazuje hodnotu rosného bodu. → SEKUNDÁRNÍ obrazovka [L2] ukazuje PdP.

9.3.3 Test odvodu kondenzátu


INFORMACE	Test odvodu kondenzátu
	<p>Test odvodu kondenzátu lze provést kdykoli, bez ohledu na stav zařízení a jakoukoli indikaci na displeji.</p>

Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>Test odvodu kondenzátu LED stavu DOMŮ [L8] svítí.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stiskněte a podržte tlačítko TEST ODVÁDĚNÍ KONDENZÁTU [B7]. → led STAVU ODVÁDĚNÍ KONDENZÁTU [L15] svítí. 2. Uvolněním tlačítka test ukončíte.

9.3.4 Live data


Kód	Popis / vysvětlivky
	t1 – Rozpoznána teplota rosného bodu
	t2 – Rozpoznána teplota chladiva na výtlakové straně kompresoru.
	LP – Rozpoznán tlak chladiva na sací straně kompresoru.
	HP – Rozpoznán tlak chladiva na výtlakové straně kompresoru.
	HrS – Pracovní hodiny zařízení
	SrV – Hodin do další údržby


Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>Live data</p> <ol style="list-style-type: none"> Když je zařízení v normálním provozním stavu, stiskněte tlačítko NAVIGACE NAHORU [B2] nebo NAVIGACE DOLŮ [B3] a vyberte LIVE DATA. → LED stavu LIVE DATA [L9] svítí.








Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<ol style="list-style-type: none">2. Stiskněte tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6].<ul style="list-style-type: none">→ Obrazovka HLAVNÍ [L1] ukazuje zjištěnou hodnotu, teplotu rosného bodu.→ Obrazovka SEKUNDÁRNÍ [L2] ukazuje kód t13. Opakovaně stiskněte tlačítko NAVIGOVAT DOLŮ [B3] a procházejte nabídku t1 → t2 → LP → HP → HrS → SrV → ESC nebo Opakovaně stiskněte tlačítko NAVIGOVAT NAHORU [B2] a procházejte nabídku v opačném pořadí.4. Zvolte ESC a stiskněte tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6], tím opustíte LIVE DATA.

9.3.5 Stav VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ je anomální událost související s poruchou zařízení. VAROVÁNÍ neohrožují funkčnost zařízení ani bezpečnost obsluhy.

POZNÁMKA	Stav VAROVÁNÍ
	<p>U zařízení ve stavu VAROVÁNÍ může být úprava stlačeného vzduchu nesprávná.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U zařízení ve stavu VAROVÁNÍ může být úprava stlačeného vzduchu nesprávná. • Personál údržby bude odkazovat se na část „16 Odstraňování závad“ na straně 109.


INFORMACE	Chování zařízení, když se objeví VAROVÁNÍ
	<ul style="list-style-type: none"> • Zařízení je zastaveno: VAROVÁNÍ se v uživatelském rozhraní nezobrazují. Zařízení lze spustit, když je aktivní VAROVÁNÍ. Po spuštění se na uživatelském rozhraní zobrazí kód VAROVÁNÍ. • Když je zařízení spuštěno: a VAROVÁNÍ jej nezastaví. • Lze nastavit pouze VAROVÁNÍ HdP: <ul style="list-style-type: none"> → - pro zabránění spuštění zařízení, pokud bylo zastaveno. → - pro zastavení zařízení, pokud bylo spuštěno.


Kód	Popis / vysvětlivky
	HdP – Teplota rosného bodu je příliš vysoká.
	LdP – Teplota rosného bodu je příliš nízká.
	drn – Odvaděč kondenzátu, defektní nebo chybný.
	SrV – Údržba zařízení, čas vypršel.
	dt – Chladicí kapalina, teplota je příliš vysoká.
	LEP – Chladicí kapalina, nízký tlak vypařování.
	HCP – Chladicí kapalina, vysoký kondenzační tlak.









Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>např. Varování vysoký rosný bod</p> <p>Když je zařízení v normálním provozním stavu, je detekována příliš vysoká teplota rosného bodu.</p> <ul style="list-style-type: none">• Obrazovka HLAVNÍ [L1] ukazuje hodnotu rosného bodu.• SEKUNDÁRNÍ obrazovka [L2] ukazuje kód HdP• LED stavu VAROVÁNÍ bliká.


9.3.6 Stav ALARM

ALARM je anomální událost související s poruchou nebo poruchou zařízení. ALARM zastaví zařízení, aby byla zajištěna bezpečnost zařízení a obsluhy.


POZNÁMKA	Stav ALARM
	<p>Pokud je zařízení ve stavu ALARM, stlačený vzduch nebude upravován.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U zařízení ve stavu ALARM může být úprava stlačeného vzduchu nesprávná. • Personál údržby bude odkazovat se na část „16 Odstraňování závad“ na straně 109.



INFORMACE	Chování zařízení, když se objeví ALARM
	<ul style="list-style-type: none"> • Zařízení je zastaveno: ALARMY se v uživatelském rozhraní nezobrazují. Zařízení lze spustit, pokud jsou aktivní ALARMY. Po pokusu o spuštění se na uživatelském rozhraní zobrazí kód ALARM a zařízení zůstane zastaveno. • Když je zařízení spuštěno: ALARM jej zastaví. • ALARMY LP, ICE, FLP se zobrazí, i když je zařízení zastaveno.

Kód	Popis / vysvětlivky
	HP – Chladicí kapalina, tlak je příliš vysoký.
	LP – Chladicí kapalina, tlak je příliš nízký.
	Hdt – Chladicí kapalina, teplota je příliš vysoká.
	ICE – Tělo výměníku tepla, teplota je příliš nízká.
	PF2 – Teplotní čidlo je defektní nebo zlomené.
	FLP – Tlakový převodník je defektní nebo zlomený.
	FHP – Tlakový převodník je defektní nebo zlomený.
	PF1 – Teplotní čidlo je defektní nebo ulomené.


Obrázek	Popis / vysvětlivky
 <p>The image shows a remote control display with two digital readouts. The top display shows '000' and the bottom display shows 'HP'. The word 'Remote' is visible below the displays. The display also shows various icons for home, fan, light, gear, and power.</p>	<p>Příklad: Alarm vysokého tlaku</p> <p>Když zařízení funguje normálně, detekuje, že tlak chladicí kapaliny je nad bezpečnostními limity.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zařízení se okamžitě zastaví a obrazovka HLAVNÍ [L1] zobrazí OFF 2. SEKUNDÁRNÍ obrazovka [L2] ukazuje kód HP 3. LED stavu ALARM [L13] bliká.







9.3.7 Vzdálený režim





INFORMACE	Chování zařízení ve vzdáleném režimu
	<p>Zařízení nelze spustit a zastavit z místního uživatelského rozhraní. Přístup k dalším funkcím pomocí místního uživatelského rozhraní zůstává povolen.</p> <p>Zařízení se spouští a zastavuje bez jakékoli předběžné signalizace na místním uživatelském rozhraní.</p>


Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>Vzdálený režim</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zařízení je zastaveno • LED stavu REMOTE MODE [L7] svítí.
	<ul style="list-style-type: none"> • Zařízení je zastaveno. • LED stavu REMOTE MODE [L7] svítí.


9.3.8 Uživatelské parametry

POZNÁMKA	Nesprávné nastavení uživatelských parametrů
	<p>Nesprávné nastavení uživatelských parametrů může vést k neočekávanému chování zařízení, jako je nesprávná úprava vzduchu v důsledku špatného rosného bodu, neočekávané spuštění a zastavení, neočekávaná signalizace jednoho nebo více varování / alarmů, porucha odvodu kondenzátu, porucha komunikace Modbus.</p> <ul style="list-style-type: none"> Výchozí uživatelské parametry musí být pečlivě upraveny podle specifikací a požadavků zařízení na stlačený vzduch.

Kód	Popis / vysvětlivky	Rozsah hodnot	Přesnost	Výchozí hodnota
	<p>drC – Místní / Vzdálená správa NO = místní režim START-STOP YES = vzdálený START-STOP přes digitální vstupní signál Modbus = vzdálený START-STOP přes Modbus RTU.</p>	NO, YES, Modbus	-	NO
	<p>HdA – Varování vysoký rosný bod Prahová teplota</p>	0,0 ... 25,0 °C nebo 32 ... 77 °F	0,5 °C nebo 1 °F	20 °C nebo 68 °F
	<p>Hdd – Varování vysoký rosný bod Doba zpoždění spuštění</p>	01 ... 20 minut	1 minuta	15
	<p>HdS – Chování zařízení kvůli upozornění na vysoký rosný bod během normálního provozu NO = zařízení se nezastaví YES = zařízení se zastaví</p>	NO, YES	-	NO
	<p>SrV – Časovač údržby zařízení Nastavení odpočítávání časovače</p>	0,0 ... 9,0 (x 1 000) hodin	0,5 (x 1 000) hodin	8,0
	<p>SCL – Jednotky °C = teplota ve °C a tlak v barech °F = teplota ve °F a tlak v jednotkách psi</p>	°C, °F	-	°C


Kód	Popis / vysvětlivky	Rozsah hodnot	Přesnost	Výchozí hodnota
	AS – Automatický restart po poklesu napětí NO = zařízení musí být záměrně restartováno YES restartuje, pokud běželo před poklesem napětí	NO, YES	-	NO
	ACN – Správa kontaktů VAROVÁNÍ / ALARM Volí systém spouštění kontaktů VAROVÁNÍ/ALARM 1 = jakýkoli poplach a vysoký rosný bod 2 = jakýkoli alarm a jakékoli varování 3 = jakýkoli alarm	1, 2, 3	-	1
	bNt – Typ odvaděče kondenzátu 1 = BEKOMAT® 31 IF 2 = BEKOMAT® 32 IF	1, 2	-	1
	IPA – Adresa Modbus	1 ... 255	-	1

Obrázek	Popis / vysvětlivky
	Úpravy parametrů 1. Když je zařízení zastaveno nebo v normálním provozním stavu, stiskněte tlačítko NAVIGACE NAHORU [B2] nebo NAVIGACE DOLŮ [B3] a vyberte NASTAVENÍ . → LED stavu NASTAVENÍ [L10] svítí.

Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Stiskněte tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6]. <ul style="list-style-type: none"> → Obrazovka HLAVNÍ [L1] ukazuje hodnotu prvního parametru seznamu. → SEKUNDÁRNÍ obrazovka [L2] ukazuje kód drC 3. Několikrát stiskněte tlačítko NAVIGOVAT DOLŮ [B3] a procházejte parametry nabídky. <p>drC → HdA → Hdd → HdS → SrV → SEL → AS → ACN → bNt → IPA → ESC</p> <p>nebo</p> <p>Opakovaně stiskněte tlačítko NAVIGOVAT NAHORU [B2] a procházejte parametry nabídky v opačném pořadí.</p> 4. Stisknutím tlačítka ENTER/POTVRDIT [B6] upravujte hodnotu vybraného parametru. Hodnota zobrazená na obrazovce HLAVNÍ [L1] bliká. 5. Stiskněte tlačítko ZVÝŠIT [B4] nebo tlačítko SNÍŽIT [B5] a hodnotu upravte. 6. Stiskněte tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6] a potvrďte upravenou hodnotu. <p>nebo</p> <p>Stiskněte tlačítko SPUSTIT/ZASTAVIT [B1] a zrušte upravenou hodnotu a vraťte se na předchozí hodnotu. Hodnota zobrazená na obrazovce HLAVNÍ [L1] bude uložena a přestane blikat.</p> 7. Stiskněte tlačítko NAVIGOVAT DOLŮ [B3] nebo tlačítko NAVIGOVAT NAHORU [B2] a vyberte jiný parametr, poté opakujte kroky 4, 5, 6 8. Zvolte ESC a stiskněte tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6], tím opustíte nabídku parametrů.




9.3.9 Funkce Modbus






Funkci Modbus lze použít ke správě provozních funkcí a informací o zařízení.

INFORMACE	Konfigurace Modbus
	Další informace o funkci Modbus naleznete v části „1.3 Další související dokumenty“ na straně 7.

10. Údržba


10.1 Výstražná upozornění

<p>NEBEZPEČÍ</p>	<p>Tlakový systém</p>
	<p>Při kontaktu s rychle nebo náhle unikajícími kapalinami z prasknutých částí systému hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Před zahájením práce odtlakujte systém a zajistěte jej proti neúmyslnému natlakování. • Během montáže, instalace, údržby a oprav vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast. • Smontujte trubky a hadice bez mechanické zátěže. • Před natlakováním zkontrolujte těsnost všech spojů systému a v případě potřeby je dotáhněte. • Pomalu natlakujte systém. • Vyvarujte se tlakových rázů a vysokých diferenčních tlaků.
<p>NEBEZPEČÍ</p>	<p>Elektrické napětí</p>
	<p>Při dotyku elektrifikovaných součástí hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalační, údržbářské a opravárenské práce na výrobku a příslušenství provádějte, když jsou odpojené a zajištěné proti náhodnému zapnutí. • Během montáže, instalace, údržby a oprav vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast.
<p>NEBEZPEČÍ</p>	<p>Nesprávné náhradní díly, příslušenství nebo materiály</p>
	<p>Použití nesprávných náhradních dílů, příslušenství, materiálů, pomocných a provozních materiálů může mít za následek smrt nebo vážné zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám. • Používejte materiály schválené pro příslušnou aplikaci a nástroje, které fungují správně. • Používejte trubky bez nečistot, poškození a koroze. • Používejte elektrické součásti a materiály, které splňují místní platné specifikace a předpisy pro elektrickou bezpečnost.

VAROVÁNÍ	Chladicí kapalina
	<p>Nesprávná manipulace s chladicí kapalinou může způsobit vážné zranění. Může dojít k poruchám, selhání zařízení a poškození životního prostředí. Typ a množství chladicí kapaliny ve výrobku najdete na typovém štítku produktu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál specializující se na chladicí techniku a zákaznický servis.
VAROVÁNÍ	Nebezpečí popálení
	<p>Kontakt s horkými povrchy během práce na výrobku a příslušenství může vést k popáleninám, nehodám a zraněním osob.</p> <ul style="list-style-type: none"> Před údržbou výrobek VYPNĚTE a nechte jej vychladnout.
VAROVÁNÍ	Nedostatečná kvalifikace
	<p>Pokud personál provádějící práce na produktu a příslušenství není řádně kvalifikován, může to vést k nehodám, zraněním osob a škodám na majetku a narušení provozu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál se specializací na zákaznický servis.
VAROVÁNÍ	Vniknutí vlhkosti nebo cizích těles
	<p>Odstranění součástí nebo otevření produktu může umožnit vniknutí vody nebo cizích těles do produktu. Vniknutí vody nebo cizích těles může vést k nehodám, zraněním osob, poškození majetku a narušení provozu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Chraňte výrobek před stříkající vodou nebo vlhkostí. Otevřete výrobek nebo vyjměte jeho součásti na suchém místě. Nevkládejte do otvorů produktu žádná cizí tělesa. Udržujte kontaktní plochy a otvory bez nečistot a vlhkosti.
POZOR	Kondenzát
	<p>Kontakt s kondenzátem obsahujícím látky ohrožující zdraví a životní prostředí může ohrozit zdraví, způsobit podráždění nebo poškození očí, kůže a sliznic.</p> <ul style="list-style-type: none"> Při manipulaci s kondenzátem používejte vhodné ochranné prostředky. Seberte a zlikvidujte veškerý uniklý nebo rozlité kondenzát v souladu s platnými regionálními zákony a požadavky.

10.2 Údržba

Údržba musí být provedena s použitím následujících ochranných prostředků a po dokončení přípravných prací.

Předpoklady		
Nástroje	Materiál	Ochranné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Nejsou třeba žádné nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> Není třeba žádný materiál 	





Přípravné úkony	
1.	Musí být proveden postup v části „13 Vyřazení z provozu“ na stránce 101.


Údržba	Interval
<ul style="list-style-type: none"> Čistěte kondenzátor pomocí proudu vzduchu, max. 2 bar (g)(29 psi) zevnitř ven. 	200 hodin nebo jednou za měsíc, podle toho, co nastane dřív.
<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte pevnost elektrického připojení. Zkontrolujte integritu izolace elektrických kabelů. Zkontrolujte integritu elektrických svorek. Zkontrolujte integritu upevňovacích prvků elektrického zařízení. Zkontrolujte chladicí okruh, zda nevykazuje známky úniku oleje nebo chladiva. Zkontrolujte neporušenost pryžové hadice pro odvod kondenzátu. 	1000 hodin nebo ročně, podle toho, co nastane dříve.
<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte / vyčistěte / vyměňte odtok kondenzátu. 	8000 hodin


Finální úkony	
1.	Postupujte podle pokynů v části „8 Uvedení do provozu“ na straně 68.
2.	Postupujte podle pokynů v části „16.1.1 Reset VAROVÁNÍ“ na straně 109. tabulka Reset SrV VAROVÁNÍ „vypršel čas na údržbu“

11. Seřízení

11.1 Výstražná upozornění


NEBEZPEČÍ	Tlakový systém
	<p>Při kontaktu s rychle nebo náhle unikajícími kapalinami z prasknutých částí systému hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Během montáže, instalace, údržby a oprav vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast. • Pomalu natlakujte systém.
NEBEZPEČÍ	Elektrické napětí
	<p>Při dotyku elektrifikovaných součástí hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Během montáže, instalace, údržby a oprav vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast.
VAROVÁNÍ	Chladicí kapalina
	<p>Nesprávná manipulace s chladicí kapalinou může způsobit vážné zranění. Může dojít k poruchám, selhání zařízení a poškození životního prostředí. Typ a množství chladicí kapaliny ve výrobku najdete na typovém štítku produktu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál specializující se na chladicí techniku a zákaznický servis.
VAROVÁNÍ	Nebezpečí popálení
	<p>Kontakt s horkými povrchy během práce na výrobku a příslušenství může vést k popáleninám, nehodám a zraněním osob.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Při seřizování dávejte pozor na horké povrchy.

VAROVÁNÍ	Nedostatečná kvalifikace
	<p>Pokud personál provádějící práce na produktu a příslušenství není řádně kvalifikován, může to vést k nehodám, zranění osob a škodám na majetku a narušení provozu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál se specializací na zákaznický servis.


VAROVÁNÍ	Vniknutí vlhkosti nebo cizích těles
	<p>Odstranění součástí nebo otevření produktu může umožnit vniknutí vody nebo cizích těles do produktu. Vniknutí vody nebo cizích těles může vést k nehodám, zranění osob, poškození majetku a narušení provozu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chraňte výrobek před stříkající vodou nebo vlhkostí. • Otevřete výrobek nebo vyjměte jeho součásti na suchém místě. • Nevkládejte do otvorů produktu žádná cizí tělesa. • Udržujte kontaktní plochy a otvory bez nečistot a vlhkosti.


11.2 Seřízení

Seřízení musí být provedeno s použitím následujících ochranných prostředků.

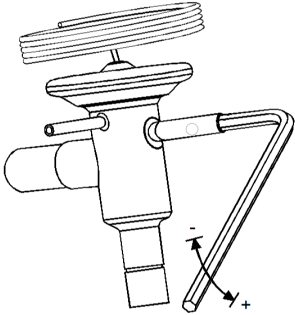
Předpoklady		
Nástroje	Materiál	Ochranné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Nejsou třeba žádné nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> • Není třeba žádný materiál 	

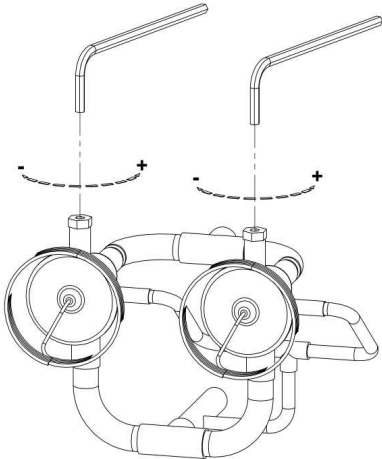
11.2.1 Seřízení ventilu obtoku horkého plynu

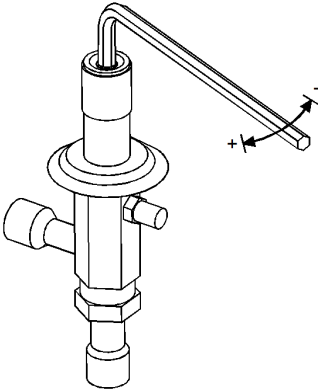
POZNÁMKA	Servisní ventil Schrader
	<p>Pokaždé, když je tlakoměr připojen k servisnímu ventilu Schrader, je část chladiva vypuštěna do okolí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud dojde k závažné poruše chladicího okruhu, připojte tlakoměr k servisnímu ventilu Schrader.

INFORMACE	Tovární nastavení obtokového ventilu horkého plynu
	<p>Obtokový ventil horkého plynu je seřízen výrobcem ve fázi testování zařízení a seřizovací šroub je utěsněn žlutým tmelem.</p> <p>Pokud dojde k poruše chladicího okruhu, je možné překalibrovat obtokový ventil.</p>

Přípravné úkony	
1.	Zařízení je zastaveno
2.	Vstupní / výstupní vzduchové ventily musí být uzavřeny. Do výměníku tepla nesmí proudit stlačený vzduch.
3.	Odstraňte servisní panely.
4.	K servisnímu ventilu Schrader na nízkotlaké straně okruhu chladiva musí být připojen nízkotlaký manometr.
5.	K dispozici je sada šestihranných klíčů.


Seřízení	
Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>DRYPOINT® RA III 20 ...240</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spusťte zařízení a počkejte několik minut. 2. Otočením nastavovacího závitu ve směru hodinových ručiček snížíte nebo proti směru hodinových ručiček zvýšíte tlak vypařování. 3. Počkejte, až se odpařovací tlak ustálí, dokud nebude dosaženo nastavené hodnoty 2,3 bar(g), +0,1/-0 bar (33,4 psi(g) +1,5/-0 psi).


Seřízení	
Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>DRYPOINT® RA III 330 ...490</p> <p>PŘÍPAD 1: Seřizovací šrouby s neporušeným těsněním.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spusťte zařízení a počkejte několik minut. 2. Na prvním ventilu otočte nastavovací závit o půl otočky ve směru hodinových ručiček snížíte nebo proti směru hodinových ručiček zvýšíte tlak vypařování. 3. Na druhém ventilu otočte seřizovacím šroubem o půl otáčky ve stejném směru jako u prvního ventilu. 4. Počkejte, až se odpařovací tlak ustálí. 5. Opakujte kroky 2 a 3, dokud nebude dosaženo nastavené hodnoty 2,3 bar(g), +0,1/-0 bar (33,4 psi(g) +1,5/-0 psi). <p>PŘÍPAD 2: Seřizovací šrouby s porušeným těsněním.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zařízení je zastaveno 2. Na prvním ventilu otáčejte seřizovacím šroubem ve směru hodinových ručiček, dokud nebude zcela utažen. 3. Na prvním ventilu otočte seřizovacím šroubem o pět otáček proti směru hodinových ručiček. 4. Na druhém ventilu otáčejte seřizovacím šroubem ve směru hodinových ručiček, dokud nebude zcela utažen. 5. Na druhém ventilu otočte seřizovacím šroubem o pět otáček proti směru hodinových ručiček. 6. Spusťte zařízení a počkejte, až se odpařovací tlak ustálí. 7. Na prvním ventilu otočte nastavovací závit o půl otočky ve směru hodinových ručiček snížíte nebo proti směru hodinových ručiček zvýšíte tlak vypařování. 8. Na druhém ventilu otočte seřizovacím šroubem o půl otáčky ve stejném směru jako u prvního ventilu. 9. Počkejte, až se odpařovací tlak ustálí. 10. Opakujte kroky 7 a 8, dokud nebude dosaženo nastavené hodnoty 2,3 bar(g), +0,1/-0 bar (33,4 psi(g) +1,5/-0 psi).

Seřízení	
Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<p>DRYPOINT® RA III 630 ... 960/750 WC ... 960 WC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spusťte zařízení a počkejte několik minut. 2. Otáčejte nastavovacím šroubem ve směru hodinových ručiček pro zvýšení nebo proti směru hodinových ručiček pro snížení odpařovacího tlaku. 3. Počkejte, až se odpařovací tlak ustálí, dokud nebude dosaženo nastavené hodnoty 2,3 bar(g), +0,1/-0 bar (33,4 psi(g) +1,5/-0 psi).

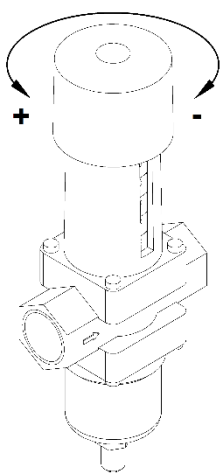
Finální úkony	
1.	Odpojte nízkotlaký manometr od okruhu chladiva.
2.	Znovu nainstalujte servisní panely.
3.	Pomalou otevřete vstupní ventil vzduchu.
4.	Pomalou otevřete výstupní ventil vzduchu.

11.2.2 Seřízení regulačního ventilu chladicí vody, modely chlazené vodou

POZNÁMKA	Servisní ventil Schrader
	<p>Pokaždé, když je tlakoměr připojen k servisnímu ventilu Schrader, je část chladiva vypuštěna do okolí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud dojde k závažné poruše chladicího okruhu, připojte tlakoměr k servisnímu ventilu Schrader.

INFORMACE	Tovární nastavení pro regulační ventil chladicí vody
	<p>Regulační ventil chladicí vody je seřízen výrobcem během testovací fáze s nastavením, které pokrývá většinu provozních podmínek.</p> <p>Pokud dojde k poruše chladicího okruhu v důsledku extrémních provozních podmínek, je možné ventil překalibrovat.</p>

Přípravné úkony	
1.	Zařízení je zastaveno
2.	Vstupní / výstupní vzduchové ventily musí být uzavřeny. Do výměníku tepla nesmí proudit stlačený vzduch.
3.	Odstraňte servisní panely.
4.	Musí být k dispozici přívod chladicí vody.
5.	K servisnímu ventilu Schrader na vysokotlaké straně okruhu chladiva musí být připojen vysokotlaký manometr.

Seřízení	
Obrázek	Popis / vysvětlivky
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spusťte zařízení a počkejte několik minut. 2. Otočením nastavovacího knoflíku ve směru hodinových ručiček snížíte nebo proti směru hodinových ručiček zvýšíte kondenzační tlak. 3. Počkejte, až se kondenzační tlak ustálí, dokud nebude dosaženo nastavené hodnoty 10 bar(g), +0,5/-0,5 bar (145,0 psi(g) +7,3/-7,3 psi).

Finální úkony	
1.	Odpojte vysokotlaký manometr od okruhu chladiva.
2.	Znovu nainstalujte servisní panely.
3.	Pomalou otevřete vstupní ventil vzduchu.
4.	Pomalou otevřete výstupní ventil vzduchu.

12. Náhradní díly

12.1 Informace k objednání


Seznam náhradních dílů pro každé zařízení je vytištěn na nálepce umístěné na vnitřní straně zadního panelu zařízení. Každý náhradní díl je identifikován svým identifikačním číslem uvedeným v části „3.1 Přehled“ na stránce 18 a číslem materiálu.

Zákaznický servis **BEKO TECHNOLOGIES** vyžaduje pro poptávku nebo objednávku následující údaje:

- Název produktu a instalační velikost (viz typový štítek)
- Sériové číslo (viz typový štítek)
- Číslo materiálu a označení dílu
- Požadované množství dílů k dodání

Kontaktní údaje zákaznického servisu **BEKO TECHNOLOGIES** jsou uvedeny v sekci „1.1 Otevřený“ na stránce 6.

12.2 Náhradní díly

INFORMACE	Popisky
	Popisky [#] uvedené níže jsou zahrnuty v části „3.1 Přehled“ na straně 18.




Č.	Označení
[1]	Výměník tepla
[4]	Tlakový spínač HPS
[6]	Kompresor chladicího prostředku
[7]	Ventil obtoku horkého plynu
[8]	Kondenzátor
[9]	Chladicí větrák
[9.1]	Chladicí větrák - motor
[9.2]	Chladicí větrák - čepel
[9.3]	Chladicí větrák - mřížka
[10]	Filtr chladicí kapaliny
[12]	Teplotní čidlo BT1
[17.1]	Elektronická řídicí jednotka
[17.2]	Uživatelské rozhraní
[21]	Odvaděč kondenzátu
[22]	Zapínač/vypínač
[37]	Tlakový převodník BHP
[39]	Tlakový převodník BLP

13. Vyřazení z provozu

Výrobek musí být vyřazen z provozu během delších odstávek, například:


- Údržba produktu nebo příslušenství.
- Delší odstavení systému z důvodu plánovaných prací (např. přestavba, velké opravy, vyřazení systému z provozu).
- Demontáž produktu.

13.1 Výstražná upozornění

NEBEZPEČÍ	Tlakový systém
	Při kontaktu s rychle nebo náhle unikajícími kapalinami z prasknutých částí systému hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění.
	<ul style="list-style-type: none"> • Před zahájením práce vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast.
NEBEZPEČÍ	Elektrické napětí
	Při dotyku elektrifikovaných součástí hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění. Může dojít k poruše, selhání zařízení nebo materiálním škodám.
	<ul style="list-style-type: none"> • Před zahájením práce vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast.
VAROVÁNÍ	Nedostatečná kvalifikace
	Pokud personál provádějící práce na produktu a příslušenství není řádně kvalifikován, může to vést k nehodám, zranění osob a škodám na majetku a narušení provozu.
	<ul style="list-style-type: none"> • Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál se specializací na zákaznický servis.

13.2 Vyřazení z provozu




Vyřazení z provozu musí být provedeno s použitím následujících ochranných prostředků.


Předpoklady		
Nástroje	Materiál	Ochranné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Nejsou třeba žádné nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> Není třeba žádný materiál 	


Vyřazení z provozu	
1.	Pomalu zavřete ventil přívodu vzduchu a zajistěte jej proti neúmyslnému otevření.
2.	Pomalu zavřete ventil odvodu vzduchu a zajistěte jej proti neúmyslnému otevření.
3.	Počkejte několik minut a poté zastavte produkt stisknutím tlačítka START-STOP na uživatelském rozhraní po dobu tří sekund. Viz část „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.
4.	Vodou chlazené modely: přerušete přívod chladicí vody a zajistěte ji proti neúmyslnému otevření.
5.	Vypněte napájení působící na vypínač ON-OFF . Viz část „3.1 Přehled“ na straně 18.
6.	Přerušete síť a zajistěte ji proti náhodnému zapnutí.
7.	Odtlakujte okruh vzduchu produktu.
8.	Odtlakujte vodní okruh produktu.

14. Demontáž

14.1 Výstražná upozornění


NEBEZPEČÍ	Tlakový systém
	<p>Při kontaktu s rychle nebo náhle unikajícími kapalinami z prasknutých částí systému hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Před zahájením práce vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast. • Před zahájením práce odtlakujte systém a zajistěte jej proti neúmyslnému natlakování.
NEBEZPEČÍ	Elektrické napětí
	<p>Při dotyku elektrifikovaných součástí hrozí nebezpečí smrti nebo vážného zranění.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Před zahájením práce vytvořte kolem pracovního prostoru bezpečnostní oblast. • Před zahájením práce odpojte výrobek a příslušenství a zabraňte jejich neúmyslnému opětovnému zapnutí.
VAROVÁNÍ	Chladicí kapalina
	<p>Nesprávná manipulace s chladicí kapalinou může způsobit vážné zranění a ničit životní prostředí. Typ a množství chladicí kapaliny ve výrobku najdete na typovém štítku produktu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál specializující se na chladicí techniku a zákaznický servis. • Odebírejte chladicí kapalinu podle platných místních zákonů a požadavků.

VAROVÁNÍ	Nedostatečná kvalifikace
	<p>Pokud personál provádějící práce na výrobku a příslušenství není řádně kvalifikován, může to vést k nehodám, zranění osob a škodám na majetku.</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Práce na výrobku a příslušenství musí provádět výhradně kvalifikovaný technický personál specializující se na chladicí techniku a zákaznický servis.

POZOR	Kondenzát
	<p>Kontakt s kondenzátem obsahujícím látky ohrožující zdraví a životní prostředí může ohrozit zdraví, způsobit podráždění nebo poškození očí, kůže a sliznic.</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Při manipulaci s kondenzátem používejte vhodné ochranné prostředky.• Seberte a zlikvidujte veškerý uniklý nebo rozlitý kondenzát v souladu s platnými regionálními zákony a požadavky.

14.2 Demontáž

Demontáž musí být provedena s použitím následujících ochranných prostředků a po dokončení přípravných prací.




Předpoklady		
Nástroje	Materiál	Ochranné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Nejsou třeba žádné nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> Není třeba žádný materiál 	

Přípravné úkony	
1.	Musí být proveden postup v části „13 Vyřazení z provozu“ na stránce 101.
2.	Mějte připraveny potřebné nástroje.

Demontáž	
1.	Odpojte napájecí kabel ze zásuvky s ochranným kontaktem / svorkovnice.
2.	Odinstalujte ochranu proti kolizi, pokud je nainstalována.
3.	Odpojte hadici pro odvod kondenzátu od sběrného potrubí odpadu.
4.	Vodou chlazené modely: odpojte závitové připojení od potrubí chladicí vody.
5.	Odpojte závitové připojení od vedení stlačeného vzduchu.
6.	Odstraňte upevňovací šrouby, pokud byl výrobek připevněn k podlaze.
7.	Odstraňte servisní panely na produktu.
8.	Odstraňte demontované díly a příslušenství z místa instalace.
9.	Odstraňte chladicí kapalinu z chladicího okruhu.
10.	Očistěte prostor instalace od jakéhokoli úniku kapaliny nebo oleje, ke kterému došlo během demontáže.


15. Likvidace

15.1 Výstražná upozornění

POZNÁMKA	Nesprávná likvidace
	<p data-bbox="424 490 1378 562">Nesprávná likvidace součástí, dílů, provozních a pomocných materiálů, chladicí kapaliny a čisticích prostředků může způsobit škody na životním prostředí.</p> <ul data-bbox="469 577 1406 891" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="469 577 1406 689">• Součásti, díly, provozní a pomocné materiály, chladivo a čisticí prostředky zlikvidujte řádně a v souladu s národními a místními platnými předpisy a normami. <li data-bbox="469 696 975 730">• Nevypouštějte chladivo do atmosféry. <li data-bbox="469 736 1270 808">• Elektrické a elektronické součástky zlikvidujte prostřednictvím specializované společnosti na likvidaci odpadu. <li data-bbox="469 815 1315 891">• V případě pochybností se před likvidací poraďte s místní likvidační společností.
POZNÁMKA	Nesprávné uložení
	<p data-bbox="424 1005 1402 1077">Nesprávné skladování součástí, dílů, provozních a pomocných materiálů, chladicí kapaliny a čisticích prostředků může způsobit škody na životním prostředí.</p> <ul data-bbox="469 1093 1410 1205" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="469 1093 1410 1205">• Skladované součásti, díly, provozní a pomocné materiály, chladivo a čisticí prostředky zlikvidujte řádně a v souladu s národními a místními platnými předpisy a normami.
INFORMACE	Likvidace elektrických a elektronických zařízení
	<p data-bbox="424 1370 1418 1727">Elektrická a elektronická zařízení (EEZ) obsahují materiály, součásti a látky, které mohou být nebezpečné a škodlivé pro lidské zdraví a životní prostředí, pokud odpad z elektrických a elektronických zařízení (WEEE) není správně likvidován. Elektrické a elektronické zařízení je označeno přeškrtnutým odpadkovým košem. Přeškrtnutý odpadkový koš symbolizuje, že elektrická a elektronická zařízení musí být sbírána odděleně a nesmí být likvidována s netříděným domovním odpadem. Další informace o místních platných zákonech a předpisech týkajících se recyklace elektrických a elektronických výrobků vám poskytne místní společnost zabývající se likvidací odpadu nebo příslušný městský úřad.</p>

15.2 Likvidace materiálů a součástí

Likvidace být provedena s použitím následujících ochranných prostředků a po dokončení přípravných prací.

Předpoklady		
Nástroje	Materiál	Ochranné vybavení
<ul style="list-style-type: none"> Nejsou třeba žádné nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> Není třeba žádný materiál 	


Přípravné úkony	
1.	Musí být proveden postup v části „14 Demontáž“ na stránce 103.


Provozní / pomocný materiál	Materiál	Odpadový kód EU
Adsorpční a filtrační materiály, čisticí ubrousky a ochranné oděvy – znečištěné oleji nebo jinými nebezpečnými látkami	-	15 02 02
Adsorpční a filtrační materiály, čisticí ubrousky a ochranné oděvy – kromě těch, které jsou zařazeny pod 15 02 02	-	15 02 03
Obaly	Papír / karton	15 01 01
	Plast	15 01 02
	Dřevo	15 01 03

Komponenta	Materiál	Odpadový kód EU
Zařízení (s nebo bez chladicí kapaliny)	-	16 02 11
Chladicí kapalina	-	14 06 01
Kompresor chladiva (utěsněný, včetně oleje)	-	16 02 15
Filtr chladicí kapaliny (utěsněný)		
Potrubí okruhu chladiva	Měď	17 04 01
Kondenzátor (potrubí)		
Kondenzátor (rám)	Železo / karbonová ocel	17 04 05
Mřížka ventilátoru		
Ventil obtoku horkého plynu		
Panely, montážní rám, podpěry, šrouby		
Komponenta	Materiál	Odpadový kód EU
Výměník tepla	Hliník	17 04 02
Kondenzátor (ventilátory)		

Lopatka ventilátoru		
Kompletní chladicí ventilátor	Elektrické / elektronické součástky s jejich plastovými částmi	16 02 16
Motor ventilátoru (s odstraněným kondenzátorem)		
Teplotní čidla		
Převodníky tlaku		
Spínače tlaku		
Spínač/vypínač		
Elektronická řídicí jednotka / uživatelské rozhraní		
Odvaděč kondenzátu		
Ostatní elektrické / elektronické součástky		
Kondenzátor (odstraněný z motoru chladicího ventilátoru)	-	16 02 15
Elektrické dráty	PVC / měď	17 04 11
Izolační materiál	Elastomerní pěna	17 06 04
Další plastové části	Plast	15 01 02
Hadice odvodu kondenzátu	Znečištěný plast / guma	16 01 21


16. Odstraňování závad


INFORMACE	Příslušné dokumenty
	Následující dokumenty jsou nezbytné a dostupné zde: <ul style="list-style-type: none"> • BEKOMAT® Návod k instalaci a obsluze. • Schémata zapojení.

INFORMACE	Příslušné dokumenty
	Tato část obsahuje řešení nejpravděpodobnějších poruch/poruch. Není možné předvídat všechny poruchy a poruchy zařízení. Pokud se vyskytnou nějaké závady / závady, které zde nejsou popsány, závady, které nelze potvrdit / odstranit nebo jiné související otázky, kontaktujte zákaznický servis BEKO TECHNOLOGIES. Viz část „1.1 Otevřený“ na straně 6.

16.1 Varování a alarmy

16.1.1 Reset VAROVÁNÍ

POZNÁMKA	Reset VAROVÁNÍ u zařízení ve vzdáleném režimu
	Když je zařízení nastaveno na vzdálený režim (parametr drC = YES nebo Modbus), resetování VAROVÁNÍ není možné. Chcete-li resetovat VAROVÁNÍ, musí být zařízení přepnuto do místního režimu. <ul style="list-style-type: none"> • Viz část „9.3.8 Uživatelské parametry“ na straně 85 a nastavte parametr drC = NO • Po resetování VAROVÁNÍ resetujte zařízení do vzdáleného režimu.








INFORMACE	Re-inicializace časovače údržby
	Časovač údržby lze kdykoli znovu inicializovat na aktuální hodnotu, nezávisle na vypršení platnosti.

Resetování VAROVÁNÍ (kromě SrV „vypršel čas údržby“)


1.	Viz část „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.
2.	Viz část „9.3.5 Stav VAROVÁNÍ“ na straně 80.
3.	Opravte příčinu, která spustila VAROVÁNÍ.
4.	LED stavu VAROVÁNÍ [L14] svítí.
5.	Stiskněte dvakrát tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6] .
6.	LED stavu VAROVÁNÍ [L14] zhasne.

Reset SrV VAROVÁNÍ SrV „vypršel čas na údržbu“









1.	Viz část „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.
2.	Viz část „9.3.4 Live data“ na straně 78.
3.	Postupujte podle kroků 1. až 6. a vyberte SrV
4.	Držte tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6] po dobu 5 sekund, obrazovka HLAVNÍ [L1] zobrazí "RES" .
5.	Stiskněte tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6] pro inicializaci časovače údržby na jeho aktuální hodnotu.
6.	Stiskněte několikrát tlačítko NAVIGACE [B2] nebo [B3] a vyberte ESC
7.	Stiskněte tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6] , tím opustíte LIVE DATA .

Kód VAROVÁNÍ	Příčina	Akce
	<p>HdP – Hodnota parametru HdA je příliš nízká.</p>	<p>Zvyšte hodnotu parametru.</p>
	<p>HdP – Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš vysoká.</p>	<p>Viz část „16.2 Specifické poruchy“ na straně 114, Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš vysoká.</p>
	<p>LdP – Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš nízká.</p>	<p>Viz část „16.2 Specifické poruchy“ na straně 114, Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš nízká.</p>
	<p>Odvod kondenzátu je defektní nebo vadný</p>	<p>Viz BEKOMAT® Návod k instalaci a obsluze.</p>
	<p>drn – Elektrické vedení mezi odvodem kondenzátu a elektronickou řídicí jednotkou je přerušeno.</p>	<p>Obnovte elektrické vedení.</p>
	<p>Vedení stlačeného vzduchu je bez tlaku.</p>	<p>Natlakujte vedení stlačeného vzduchu.</p>
	<p>SrV – Čas údržby vypršel.</p>	<p>Viz část „10.2 Údržba“ na straně 91.</p>
	<p>dt – Čidlo BT2, teplota na výtlačné straně kompresoru chladiva je příliš vysoká.</p>	<p>Viz část „16.2 Specifické poruchy“ na straně 114, Čidlo BT2, teplota na výtlačné straně kompresoru je příliš vysoká.</p>
	<p>LEP – Převodník BLP, kondenzační tlak chladicí kapaliny je příliš nízký.</p>	<p>Viz část „16.2 Specifické poruchy“ na straně 114, „Převodník BLP, odpařovací tlak chladicí kapaliny je příliš nízký“.</p>
	<p>HCP – Převodník BHP, kondenzační tlak chladicí kapaliny je příliš vysoký.</p>	<p>Viz část „16.2 Specifické poruchy“ na straně 114, „Převodník BHP, kondenzační tlak chladicí kapaliny je příliš vysoký“.</p>

16.1.2 Reset ALARMU

POZNÁMKA	Reset ALARMU u zařízení ve vzdáleném režimu
	<p>Když je zařízení nastaveno na vzdálený režim (parametr drC = YES nebo Modbus), resetování ALARMU není možné.</p> <p>Chcete-li resetovat ALARM, musí být zařízení přepnuto do místního režimu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viz část „9.3.8 Uživatelské parametry“ na straně 85 a nastavte parametr drC = NO • Po resetování ALARMU resetujte zařízení do vzdáleného režimu.

Reset ALARMU	
1.	Viz část „3.2 Uživatelské rozhraní“ na straně 29.
2.	Viz část „9.3.6 Stav ALARM“ na straně 82.
3.	Opravte příčinu, která spustila ALARM.
4.	LED stavu ALARM [L13] svítí.
5.	Stiskněte dvakrát tlačítko ENTER/POTVRDIT [B6] .
6.	LED stavu ALARM [L13] zhasne.

Kód ALARMU	Příčina	Akce
	HP – Bezpečnostní tlakový spínač HPS , tlak chladicí kapaliny dosáhl bezpečnostního limitu.	Viz část „16.2 Specifické poruchy“ na straně 114, „High Pressure Safety Switch (HPS) se spustil“.
	LP – Převodník BLP , tlak chladicí kapaliny dosáhl minimální povolené hodnoty. Došlo k úniku v chladicím okruhu.	Opravte chladicí okruh.
	Hdt – Čidlo BT2 , teplota chladicí kapaliny dosáhla bezpečnostního limitu.	Viz část „16.2 Specifické poruchy“ na straně 114, „Čidlo BT2, teplota chladicí kapaliny dosáhla bezpečnostního limitu“.
	ICE – Čidlo BT1 , teplota výměníku je pod 0°C.	Viz část „16.2 Specifické poruchy“ na straně 114, Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš nízká.
	PF2 – Čidlo BT2 , defektní nebo vadné.	Vyměňte čidlo.
	PF2 – Elektrické vedení mezi čidlem a elektronickou řídicí jednotkou je přerušeno.	Obnovte elektrické vedení.
	FLP – Převodník BLP , defektní nebo vadný.	Vyměňte převodník.
	FLP – Elektrické vedení mezi odvodem kondenzátu a elektronickou řídicí jednotkou je přerušeno.	Obnovte elektrické vedení.
	Převodník BHP, defektní nebo vadný.	Vyměňte převodník.
	FHP – Elektrické vedení mezi odvodem kondenzátu a elektronickou řídicí jednotkou je přerušeno.	Obnovte elektrické vedení.
	PF1 – Čidlo BT1 , defektní nebo vadné.	Vyměňte čidlo.
	PF1 – Elektrické vedení mezi čidlem a elektronickou řídicí jednotkou je přerušeno.	Obnovte elektrické vedení.

16.2 Specifické poruchy

Specifická porucha	Příčina	Akce
Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš vysoká.	Čidlo BT1 nedetekuje teplotu správně.	Zkontrolujte/umístěte čidlo zpět do správné polohy.
	Chladicí kompresor se zastavil.	Viz specifická porucha „Kompresor chladiva se zastavil“.
	Okolní teplota je příliš vysoká nebo je větrání nedostatečné.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Vstupní teplota stlačeného vzduchu je příliš vysoká.	
	Vstupní tlak stlačeného vzduchu je příliš nízký.	
	Vstupní průtok stlačeného vzduchu je vyšší než jmenovitý průtok zařízení.	Vyčistěte kondenzátor.
	Kondenzátor je špinavý.	
	Chladicí větrák se zastavil.	Viz specifická porucha „Chladicí větrák se zastavil“.
	Zařízení neodvádí kondenzát.	Viz specifická porucha „Zařízení neodvádí kondenzát“.
	Obtokový ventil horkého plynu je mimo kalibraci.	Viz část „11.2.1 Seřízení ventilu obtoku horkého plynu“ na straně 94.
	Došlo k úniku v chladicím okruhu.	Opravte chladicí okruh.
	Teplota chladicí vody je příliš vysoká, vodou chlazené modely.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Průtok chladicí vody je příliš nízký, vodou chlazené modely.	
Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš nízká.	Okolní teplota je příliš nízká nebo je zařízení instalováno ve větrné oblasti.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Chladicí ventilátor běží nepřetržitě.	Vyměňte elektronickou řídicí jednotku.
	Obtokový ventil horkého plynu je mimo kalibraci.	Viz část „11.2.1 Seřízení ventilu obtoku horkého plynu“ na straně 94.

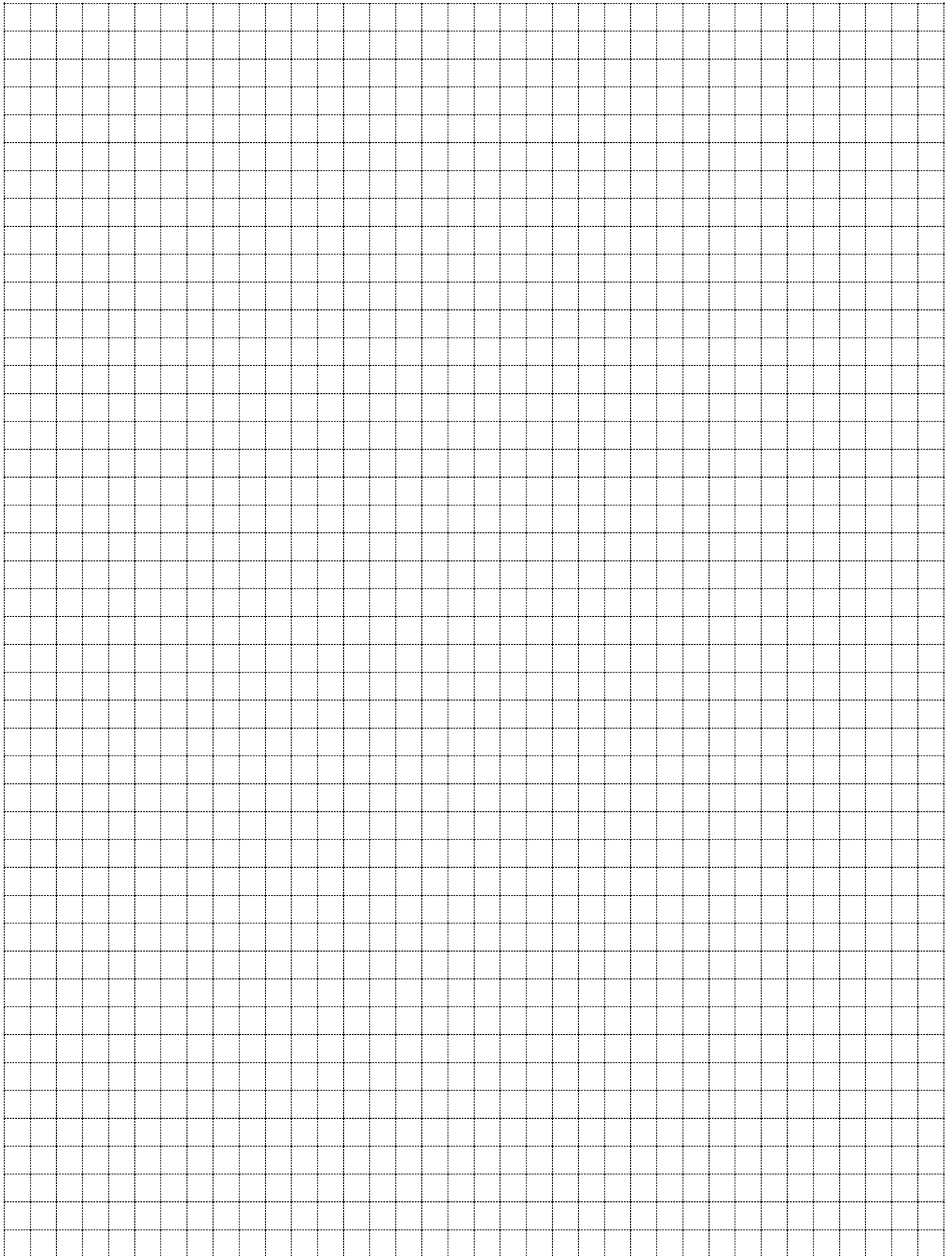
Specifická porucha	Příčina	Akce
Čidlo BT2, teplota rosného bodu je příliš vysoká.	Čidlo BT2 nedetekuje teplotu správně.	Zkontrolujte/umístěte čidlo zpět do správné polohy.
	Nadměrné tepelné zatížení.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Vstupní teplota stlačeného vzduchu je příliš vysoká.	
	Okolní teplota je příliš vysoká nebo je větrání nedostatečné.	
	Kondenzátor je špinavý.	Vyčistěte kondenzátor.
Z předchozí strany Čidlo BT2, teplota rosného bodu je příliš vysoká.	Chladicí větrák se zastavil.	Viz specifická porucha „Chladicí větrák se zastavil“.
	Došlo k úniku v chladicím okruhu.	Opravte chladicí okruh.
	Obtokový ventil horkého plynu je mimo kalibraci.	Viz část „11.2.1 Seřízení ventilu obtoku horkého plynu“ na straně 94.
Převodník BLP, tlak odpařování chladiva je příliš nízký.	Došlo k úniku v chladicím okruhu.	Opravte chladicí okruh.
	Obtokový ventil horkého plynu je mimo kalibraci.	Viz část „11.2.1 Seřízení ventilu obtoku horkého plynu“ na straně 94.
	Převodník BLP je defektní.	Vyměňte převodník.
	Chladicí ventilátor běží nepřetržitě.	Vyměňte elektronickou řídicí jednotku.

Specifická porucha	Příčina	Akce
Převodník BHP, tlak kondenzace chladiva je příliš vysoký.	Vstupní teplota stlačeného vzduchu je příliš vysoká.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Okolní teplota je příliš vysoká nebo je větrání nedostatečné.	
	Vstupní průtok stlačeného vzduchu je vyšší než jmenovitý průtok zařízení.	
	Kondenzátor je špinavý.	Vyčistěte kondenzátor.
	Chladicí větrák se zastavil.	Viz specifická porucha „Chladicí větrák se zastavil“.
	Teplota chladicí vody je příliš vysoká, vodou chlazené modely.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Průtok chladicí vody je příliš nízký, vodou chlazené modely.	
	Regulační ventil chladicí vody je mimo kalibraci, vodou chlazené modely.	Viz část „11.2.2 Seřízení regulačního ventilu chladicí vody, modely chlazené vodou“ na straně 97.
	Převodník BHP je vadný.	Vyměňte převodník.
Tlak chladicí kapaliny dosáhl bezpečnostního limitu. Bezpečnostní spínač HPS byl spuštěn.	Vstupní teplota stlačeného vzduchu je příliš vysoká.	Obnovte jmenovité provozní podmínky a poté stiskněte resetovací tlačítko na tlakovém spínači.
	Vstupní průtok stlačeného vzduchu je vyšší než jmenovitý průtok zařízení.	
	Okolní teplota je příliš vysoká nebo je větrání nedostatečné.	
	Kondenzátor je špinavý.	Vyčistěte kondenzátor a poté stiskněte resetovací tlačítko na tlakovém spínači.
	Chladicí větrák se zastavil.	Viz specifická porucha „Chladicí větrák se zastavil“, poté stiskněte resetovací tlačítko na tlakovém spínači.
	Teplota chladicí vody je příliš vysoká, vodou chlazené modely.	Obnovte jmenovité provozní podmínky a poté stiskněte resetovací tlačítko na tlakovém spínači.
	Průtok chladicí vody je příliš nízký, vodou chlazené modely.	
	Tlakový spínač HPS je vadný.	Vyměňte tlakový spínač.

Specifická porucha	Příčina	Akce
Čidlo BT2, teplota chladicí kapaliny dosáhla bezpečnostního limitu.	Čidlo BT2 nedetekuje teplotu správně.	Zkontrolujte/umístěte čidlo zpět do správné polohy.
	Nadměrné tepelné zatížení.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Vstupní teplota stlačeného vzduchu je příliš vysoká.	
	Vstupní průtok stlačeného vzduchu je vyšší než jmenovitý průtok zařízení.	
	Okolní teplota je příliš vysoká nebo je větrání nedostatečné.	Vyčistěte kondenzátor.
	Kondenzátor je špinavý.	Viz specifická porucha „Chladicí větrák se zastavil“.
	Chladicí větrák se zastavil.	Viz část „11.2.1 Seřízení ventilu obtoku horkého plynu“ na straně 94.
	Obtokový ventil horkého plynu je mimo kalibraci.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Teplota chladicí vody je příliš nízká, vodou chlazené modely.	Viz část „11.2.2 Seřízení regulačního ventilu chladicí vody, modely chlazené vodou“ na straně 97.
	Regulační ventil chladicí vody je mimo kalibraci, vodou chlazené modely.	
Chladicí kompresor se zastavil.	Došlo k úniku v chladicím okruhu.	Opravte chladicí okruh.
	Spustila se vnitřní tepelná ochrana.	Počkejte 30 minut, než kompresor vychladne.
	Interní tepelná ochrana, spouštěcí relé nebo spouštěcí kondenzátor jsou vadné.	Vyměňte součásti.
	Elektrické vedení je přerušeno.	Obnovte elektrické vedení.
Kompresor je vadný.	Vyměňte kompresor.	

Specifická porucha	Příčina	Akce
Chladicí větrák se zastavil.	Spustila se vnitřní tepelná ochrana.	Počkejte 30 minut, než motor vychladne.
	Vnitřní tepelná ochrana je vadná.	Vyměňte motor.
	Startovací kondenzátor je vadný.	Vyměňte kondenzátor.
	Došlo k úniku v chladicím okruhu.	Opravte chladicí okruh.
	Elektrické vedení je přerušeno.	Obnovte elektrické vedení.
	Převodník BHP je vadný.	Vyměňte převodník.
	Motor je vadný.	Vyměňte motor.
Zařízení neodvádí kondenzát.	Tlak stlačeného vzduchu je příliš nízký.	Obnovte jmenovité provozní podmínky.
	Uzavírací ventil kondenzátu je uzavřen.	Otevřete ventil.
	Kondenzát je zamrzlý.	Viz specifická porucha „Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš nízká“.
	Odvaděč kondenzátu BEKOMAT ® nefunguje správně.	Viz BEKOMAT ® Návod k instalaci a obsluze.
Zařízení odvádí kondenzát nepřetržitě.	Odvaděč kondenzátu BEKOMAT ® nefunguje správně.	Viz BEKOMAT ® Návod k instalaci a obsluze.
Přílišný pokles tlaku vzduchu.	Kondenzát je zamrzlý.	Viz specifická porucha „Čidlo BT1, teplota rosného bodu je příliš nízká“.
	Zařízení neodvádí kondenzát.	Viz specifická porucha „Zařízení neodvádí kondenzát“.
	Výměník tepla je ucpaný.	Zkontrolujte a vyčistěte výměník tepla.

17. Upozornění



BEKO TECHNOLOGIES GmbH
 Im Taubental 7
 D - 41468 Neuss
 Tel. +49 2131 988 0
 Fax +49 2131 988 900
 info@beko-technologies.com
 service-eu@beko-technologies.com
DE

BEKO TECHNOLOGIES LTD.
 Unit 11-12 Moons Park
 Burnt Meadow Road
 North Moons Moat
 Redditch, Worcs, B98 9PA
 Tel. +44 1527 575 778
 info@beko-technologies.co.uk
GB

BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.
 Zone Industrielle
 1 Rue des Frères Rémy
 F - 57200 Sarreguemines
 Tél. +33 387 283 800
 info@beko-technologies.fr
 service@beko-technologies.fr
FR

BEKO TECHNOLOGIES B.V.
 Veenen 12
 NL - 4703 RB Roosendaal
 Tel. +31 165 320 300
 benelux@beko-technologies.com
 service-bnl@beko-technologies.com
NL

BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd.
 Rm.715 Building C, VANTONE Center
 No.333 Suhong Rd.Minhang District
 201106 Shanghai
 Tel. +86 (21) 50815885
 info.cn@beko-technologies.cn
 service1@beko.cn
CN

BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.
 Na Pankraci 58
 CZ - 140 00 Praha 4
 Tel. +420 24 14 14 717 /
 +420 24 14 09 333
 info@beko-technologies.cz
CZ

BEKO Tecnológica España S.L.
 Torruella i Urpina 37-42, nave 6
 E - 08758 Cervelló
 Tel. +34 93 632 76 68
 Mobil +34 610 780 639
 info.es@beko-technologies.es
ES

BEKO TECHNOLOGIES LIMITED
 Room 2608B, Skyline Tower,
 No. 39 Wang Kwong Road
 Kwoloon Bay Kwoloon, Hong Kong
 Tel. +852 2321 0192
 Raymond.Low@beko-technologies.com
HK

BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.
 Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
 Balanagar Hyderabad
 IN - 500 037
 Tel. +91 40 23080275 /
 +91 40 23081107
 Madhusudan.Masur@bekoindia.com
 service@bekoindia.com
IN

BEKO TECHNOLOGIES S.r.l
 Via Peano 86/88
 I - 10040 Leini (TO)
 Tel. +39 011 4500 576
 Fax +39 0114 500 578
 info.it@beko-technologies.com
 service.it@beko-technologies.com
IT

BEKO TECHNOLOGIES K.K
 KEIHIN THINK Building 8 Floor
 1-1 Minamiatarida-machi
 Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
 JP - 210-0855
 Tel. +81 44 328 76 01
 info@beko-technologies.jp
JP

BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.
 ul. Pańska 73
 PL - 00-834 Warszawa
 Tel. +48 22 314 75 40
 info.pl@beko-technologies.pl
PL

BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.
 BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.
 Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10
 Zona Industrial
 Saltillo, Coahuila, 25107
 Mexico
 Tel. +52(844) 218-1979
 informacion@beko-technologies.com
MX

BEKO TECHNOLOGIES CORP.
 900 Great Southwest Pkwy SW
 US - Atlanta, GA 30336
 Tel. +1 404 924-6900
 Fax +1 (404) 629-6666
 beko@bekousa.com
US

