



Návod k obsluze a údržbě a seznam dílů

## Kondenzační sušicí jednotky stlačeného vzduchu

### AHD 21-101



Atmos Chrast S.r.o.  
Plzenska 168  
Cz 33003 Chrast U Plzne

CZ

B	Maßzeichnungen aktualisiert	16.08.11	SK
A	Stückliste aktualisiert	26.11.10	SK
Rev.	Änderung	Datum	Name

BA2106	23.11.09	SK	23.11.09	KC		
D-Name	erstellt	Name	gepr.	Name	ersetzt f.	ersetzt d.

**Prohlášení o shodě EC**  
(Směrnice 2006/42/EG)

se směrnicemi EC

**2006/42/EG, 2006/95/EC,  
EC EMC (2004/108/EC)**

my, firma

**SPX FLOW TECHNOLOGY LOREA CO.,LTD  
#940-1 Yerim-Ri, Jeonggwan-Myeon  
Gijang-Kun, Busan, Korea**

prohlašujeme, že na základě naší výlučné odpovědnosti  
pro výrobu a dodávky, výrobky

**AHD 21, AHD 31, AHD 61  
AHD 81, AHD 101**

ke kterým se toto prohlášení vztahuje,  
jsou v souladu s podmínkami výše zmíněných  
směrnic při použití následujících hlavních  
norem

**EN ISO 12100-1, -2, EN 294, EN 378-1 -4,  
EN 60204-1, EN 61000-6-2, & -6-3,  
EN 14276-1 ...2  
EN 61000-3-2**

V Busan dne 29.12.2009  
Podepsán Ben Lee, výkonný ředitel



Uvítáme Vaše technické připomínky a provozní zkušenosti. V případě požadavku dalších technických údajů se na nás s důvěrou obraťte.

## 1. Obsah

<b>2.</b>	<b>Bezpečnost</b>	<b>4</b>
2.1	Bezpečnostní předpisy	4
<b>3.</b>	<b>Úvodem</b>	<b>5</b>
3.1	Ověření platnosti výrobního čísla	5
3.2	Účel sušičky	5
3.3	Popis činnosti	6
3.3.1	Okruh stlačeného vzduchu	6
3.3.2	Chladicí okruh	6
<b>4.</b>	<b>Instalace</b>	<b>7</b>
4.1	Přeprava	7
4.2	Instalace	7
4.2.1	Potrubní rozvody	8
4.2.2	Připojení k elektroinstalaci	9
4.2.3	Kontroly	9
<b>5.</b>	<b>Provoz</b>	<b>10</b>
5.1	Ovládací panel	10
5.2	Spuštění stroje	10
5.3	Během provozu	10
5.4	Vypnutí	10
<b>6.</b>	<b>Údržba</b>	<b>11</b>
6.1	Údržba prováděná uživatelem	11
6.1.1	Postup při časovém ovládní odvodu kondenzátu	12
<b>7.</b>	<b>Závady a jejich odstraňování</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>Vyřazení z provozu</b>	<b>15</b>
<b>9.</b>	<b>Přílohy</b>	<b>16</b>
9.1	Technické údaje	16
9.1.1	Technické parametry sušičky stlačeného vzduchu	16
9.1.2	Provozní podmínky	16
9.1.3	Továrně nastavené ovládací prvky	17
9.2	Schémata	18
9.2.1	Průtokové schéma	18
9.2.2	Elektrické schéma zapojení	20
9.2.3	Rozměrové výkresy	22
9.3	Náhradní díly	27

## 2. Bezpečnost

### 2.1 Bezpečnostní předpisy

Stlačený vzduch a elektrický proud mohou být nebezpečné.

Navíc k obvyklým bezpečnostním pokynům jsou dále uvedeny nejdůležitější bezpečnostní směrnice a opatření:

- Na konečném výstupním potrubí stlačeného vzduchu ze sušičky před prvním uzávěrem je třeba instalovat pojistný ventil, odpovídající příslušným národním normám a bezpečnostním předpisům.
- Nepřetěžujte sušičku větším provozním zatížením, než odpovídá jmenovitému výkonu, tlaku a teplotě ani ne jiným způsobem, který by odporoval pokynům uvedeným v tomto návodu k obsluze. Provoz sušičky za podmínek překračujících parametry předem uvedené v obchodní smlouvě způsobí, že sušička bude vystavena mechanickému zatížení a napětí, pro které není zkonstruována a kterému nemusí odolat.
- Před zahájením jakýchkoliv prací na údržbě sušičky nebo prací souvisejících s nastavením požadovaných provozních parametrů se ujistěte, že je zařízení odpojeno od elektrorozvodné sítě a že z celého vzduchového systému sušičky je vypuštěn vzduch tak, aby zařízení nebylo pod žádným tlakem.
- Osoby odpovědné za instalaci musí zajistit vhodné místo pro umístění zařízení s dostatečným volným prostorem nutným pro opravy a údržbu a odpovídající uzemnění v souladu s platnými národními a místními normami a předpisy.
- Před spuštěním sušičky je třeba si důkladně prostudovat pokyny pro údržbu a rozumět jim.
- Uživatel je odpovědný za bezpečné provozní podmínky. Díly a příslušenství musí být vyměněny, pokud se během prohlídky zjistí, že není možné zaručit bezpečný provoz.
- Instalaci, provoz, údržbu a opravy zařízení smí provádět pouze oprávněná, vyškolená a kvalifikovaná obsluha.
- Pokud některé formulace a požadavky uvedené v tomto návodu k obsluze neodpovídají místním právním předpisům a normám, je třeba uplatnit to nařízení nebo požadavek, které vyžaduje přísnější podmínky.

Pokud nebudou uvedena upozornění a zásady dodrženy může docházet k nehodám, které mohou způsobit zranění osob nebo hmotné škody.

Pokud nejsou výše uvedená upozornění a zásady dodrženy, není možné zajistit bezpečný provoz sušičky. Tento stav může také způsobit, že sušička bude pracovat s výkonem nižším, než jaký je uveden v technických údajích. Jakékoliv takovéto provozní odchylky budou důvodem ke zrušení záručních podmínek.

## 3. Úvodem

### 3.1 Ověření platnosti výrobního čísla

Tento návod k obsluze a údržbě platí pro sušičky následujících typů:

**AHD 21, AHD 31, AHD 61, AHD 81, AHD101**

### 3.2 Účel sušičky

Sušička stlačeného vzduchu **AHD** odnímá vlhkost a olejové páry stlačenému vzduchu tím, že vzduch ochladí až téměř k bodu mrazu.

Zkondenzované kapaliny jsou automaticky odváděny odvodem kondenzátu.

Sušička stlačeného vzduchu slouží k odstranění vodních par ze stlačeného vzduchu, používaného pro průmyslové účely ve vnitřním prostředí.

Musí se sledovat a dodržovat minimální a maximální hodnoty parametrů uvedených na straně 17, stejně tak jako bezpečnostní opatření uvedená v této kapitole.

## 3.3 Popis činnosti

Viz průtokové schéma na straně 19.

### 3.3.1 Okruh stlačeného vzduchu

Teplý a vlhký stlačený vzduch, který vstupuje do sušičky prochází nejdříve přes výparník, ve kterém se odpařuje chladicí látka, která přitom odebírá teplo stlačenému vzduchu.

Během této fáze úprav je stlačený vzduch ochlazen a kondenzují z něho vodní a olejové páry.

Studený vzduch pak proudí přes odlučovač, ve kterém je ze stlačeného vzduchu oddělen kondenzát.

Studený vzduch dále proudí přes výměník tepla, ve kterém kondenzují horké páry chladiva a které tak předávají přicházejícímu stlačenému vzduchu teplo.

Nakonec teplý vysušený stlačený vzduch vychází ze sušičky.

### 3.3.2 Chladicí okruh

Chladivo které se odpařuje ve výparníku je nasáváno kompresorem a stlačeno.

Stlačené páry chladiva částečně kondenzují v kondenzátoru, ve kterém chladivo uvolňuje část pohlceného tepla do okolního prostředí.

Zbývající páry chladiva kondenzují v ohříváči stlačeného vzduchu, který je stlačeným vzduchem zároveň chlazen a chladivo v něm odevzdává zbývající část pohlcené energie chladnému vysušenému stlačenému vzduchu.

Kapalné chladivo proudí přes zásobník chladiva a filtr/ vysoušeč chladiva do ventilu pro stálý tlak.

Ventil pro stálý tlak reguluje proudění chladiva do výparníku tak, že sušička nemůže zamrznout a je udržován konstantní rosný bod nezávisle na zatížení prouděním stlačeného vzduchu.

## 4. Instalace

Kondenzační sušičku stlačeného vzduchu typu **AHD** smí instalovat pouze oprávnění, vyškolení a kvalifikovaní pracovníci.

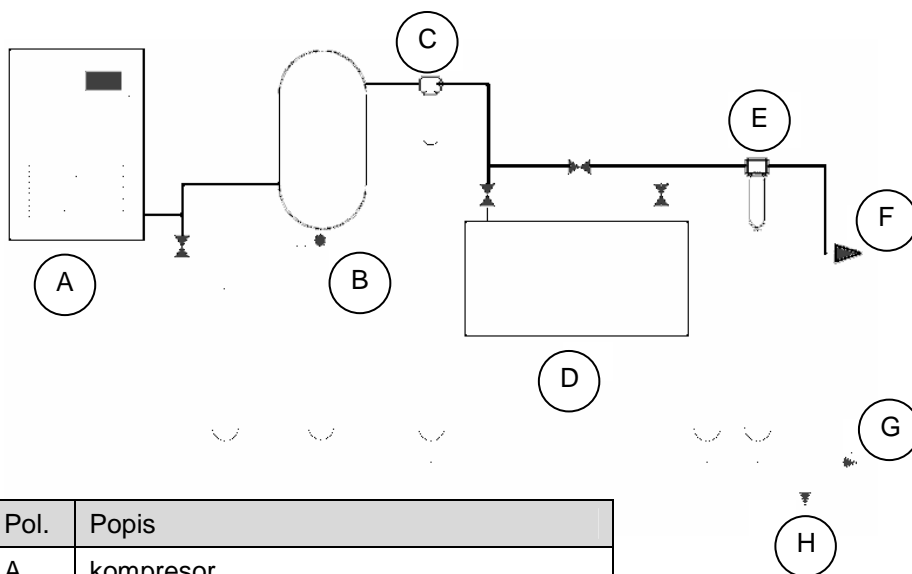
### 4.1 Přeprava

Sušičku stlačeného vzduchu **AHD** je třeba udržovat v normální svislé poloze a to jak během přepravy, tak během skladování. Sušičku je třeba zdvihát buď vysokozdvížným vozíkem nebo ručním paletovým vozíkem.

### 4.2 Instalace

- 1 Ujistěte se, že teplota stlačeného vzduchu přiváděného do sušičky je nižší než 55 °C!  
Pokud tomu tak není, je třeba instalovat před sušičkou předřazený chladič.
- 2 Sušičku je třeba umístit na takové místo, kde je okolní vzduch tak čistý, jak je to jen možné a kde teplota vzduchu nikdy nepřekročí předepsané minimální a maximální provozní hodnoty.
- 3 Větrací mřížky na sušičce musí být vždy volné!
- 4 V systémech rozvodu stlačeného vzduchu je nutné používat filtry pro odstranění pevných a kapalných nečistot. Firma Atmos doporučuje použití originálních filtrů pro stlačený vzduch. Je nutné je umístit před a za sušičku.
- 5 Během instalace musí být jak sušička tak rozvod stlačeného vzduchu, ke kterému se bude připojovat bez tlaku a vlastní sušička musí být odpojena od elektrické instalace.
- 6 Sušička musí být umístěna v dostatečné vzdálenosti od stěn místnosti a okolního zařízení, aby bylo možné snadno sejmout kryty na sušičce pro přístup k údržbě a aby byl zajištěn volný průchod vzduchu přes větrací mřížky a žaluzie.

**Servisní oddělení výrobce doporučuje volný prostor o šířce 1 m okolo sušičky.**



Pol.	Popis
A	kompresor
B	vzdušník/ vzduchojem
C	přeřazený filtr <b>Nezbytný.</b> Zachycuje vodu v kapalném stavu a chrání sušičku před znečištěním.
D	sušička
E	výstupní filtr (dofiltrování) Závisí na způsobu využití stlačeného vzduchu.
F	Hlavní potrubí okruhu potrubního rozvodu stlačeného vzduchu.
G	Do otevřeného výtoku pro odvod kondenzátu.
H	Kohout pro odběr vzorků.

7 Doporučené uspořádání zapojení potrubí pro většinu případů aplikací stlačeného vzduchu je uvedeno na předchozím obrázku.

Takové uspořádání Vám pomůže zajistit optimální výkon kompresoru, filtrů a sušičky a tím se také zajistí optimální kvalita vzduchu a minimální provozní náklady.

8 Na přívodní a výstupním potrubí doporučujeme osadit ventily a obě potrubí propojit obtokovým potrubím, uzavíratelným ventilem. Ujistěte se, že armatury ventilů a příruby nepřekážejí řádné funkci sušičky.

9 Bezpečnostní zařízení, ochranné kryty nebo izolace na sušičce se nikdy nesmí sejmut nebo upravovat.

10 Každá tlaková nádoba nebo příslušenství instalované mimo sušičku a obsahující vzduch pod tlakem vyšším, než je atmosférický musí být vybavené odpovídajícím zařízením (ventilem apod.), umožňujícím vzduch vypustit a vyrovnat tak tlak uvnitř zařízení s okolním atmosférickým tlakem (odtlakování).

## 4.2.1 Potrubní rozvody

1 Záslepky a víčka se musí před připojením potrubí sejmut.

2 Hlavní větev potrubního rozvodu stlačeného vzduchu musí být řádně ukotvena a podepřena a do sušičky **NESMÍ PŘENÁŠET** žádné mechanické zatížení a síly!



# AHD 21-101

- 3 Potrubí musí mít správné světlosti a jeho mechanické vlastnosti musí vyhovovat maximálnímu tlaku a teplotě v systému (viz kapitola „Technické údaje“ od strany 16 dále). Připojte přívodní a výstupní potrubí stlačeného vzduchu k sušičce k označeným přívodním a výstupním potrubím sušičky, pokud to je možné přes vstupní a výstupní uzavírací ventily a doporučujeme obě potrubí propojit uzavíratelným obtokovým potrubím. Závity spojek utěsněte.
- 4 Potrubí odvodu kondenzátu zaústěte do zařízení pro jeho ekologickou likvidaci tak, abyste měli optickou kontrolu, že je kondenzát řádně odváděn. Ujistěte se, že je potrubí spádováno směrem od sušičky a že otevřený konec nebude nikdy zabraňovat správnému odvodu kondenzátu.

Potrubí odvodu kondenzátu musí být opatřeno tepelnou izolací s vyhříváním, pokud může klesnout teplota okolního prostředí pod 0 °C!

## 4.2.2 Připojení k elektroinstalaci

Sušička musí být uzemněna a chráněna před zkratem pojistkami nebo jističi na všech fázích.

Zkontrolujte, zda elektroinstalace odpovídá požadavkům platných norem a bezpečnostních předpisů. Na přívodu napájení k sušičce je třeba instalovat hlavní síťový vypínač.

Přívod napájení s odpovídající zástrčkou si nechte si připojit k vývodům na sušičce kvalifikovaným pracovníkem. Barevné značení jednotlivých vodičů je následující:

Hnědá: hlavní napájení, fáze

Modrá: hlavní napájení, nulový vodič

Žlutá/ zelená: ochranný zemnicí vodič

## 4.2.3 Kontroly

Zkontrolujte, zda:

- Všechna potrubí v sušičce jsou v řádném stavu, pevně připojená a nedotýkají se o sebe.
- Ze systému neuniká netěsnostmi stlačený vzduch nebo neprosakují kapaliny.
- Všechny armatury a příchytky jsou pevně připojeny.
- Připojení elektrických vývodů jsou řádně dotažena a v dobrém stavu.
- Pojišťovací ventily a ostatní odvzdušňovací armatury nejsou ucpány nebo znečištěny barvou nebo nečistotami.
- Ventil na výstupním potrubí stlačeného vzduchu a vlastní rozvodný systém (tj. spoje, příruby, ventily, trubky) jsou v řádném stavu bez známek opotřebení nebo porušení.

## 5. Provoz

### 5.1 Ovládací panel

Na ovládacím panelu jsou následující symboly:

S1/H1	síťový vypínač
T1	indikátor hodnot teploty rosného bodu

S1/H1

T1



### 5.2 Spuštění stroje

Při prvním uvedení systému stlačeného vzduchu do provozu postupujte následujícím způsobem:

- 1 Otevřete obtokové potrubí a uzavřete ventily na přívodním a výstupním potrubí sušičky.
- 2 **Vyčkejte dvě hodiny** předtím, než spustíte sušičku tak, aby se chladivo a mazací látky mohly usadit v sušičce.
- 3 Zapněte sušičku vypínačem na skříni.  
Zkontrolujte, zda kontrolka ve vypínači svítí.
- 4 Zapněte kompresor, dodávající do systému stlačený vzduch.
- 5 Pomalu otevřete ventil na přívodním potrubí do sušičky, aby tlak v sušičce pozvolna vzrůstal. Otevřete ventil úplně, jakmile je sušička pod úplným pracovním tlakem.
- 6 Uved'te sušičku do stavu provozního zatížení otevřením ventilu na výstupním potrubí.
- 7 Pomalu uzavřete ventil na obtokovém potrubí, pokud je instalováno.  
Příjemné kvality stlačeného vzduchu se dosáhne během několika minut.

### 5.3 Během provozu

Pravidelně kontrolujte polohu ukazatele rosného bodu. Ukazatel musí být v zelené oblasti. Pokud je v červené oblasti, nahlédněte do kapitoly „Závady a jejich odstraňování“ na straně 13.

### 5.4 Vypnutí

Vypněte sušičku síťovým vypínačem na stroji. Sušička se zastaví.

Před opětovným spuštěním stroje vyčkejte minimálně 10 minut.

Přívod elektrického napájení do sušičky je třeba odpojit především v případě údržby nebo pokud se systém stlačeného vzduchu odstaví z provozu na delší období.

## 6. Údržba

Údržba a opravy, zejména chladicích obvodů, smí provádět pouze oprávnění, vyškolení a kvalifikovaní zaměstnanci.

- 1 Pro údržbu a opravy používejte pouze odpovídající nástroje.
- 2 Používejte pouze **originální náhradní díly!!!**
- 3 Údržba se může provádět pouze při vypnutém zařízení a s vypuštěným stlačeným vzduchem z vnitřních okruhů stroje a zároveň musí být vypnut hlavní přívod elektrického proudu.
- 4 Pro čištění dílů stroje použijte pouze čistou vlhkou látku.
- 5 Při údržbě a opravách postupujte opatrně. Zabraňte tomu, aby se do zařízení dostaly nečistoty tím, že díly a otvory ve stroji zakryjete čistými kusy látky, papírem nebo páskou.
- 6 Nikdy neodkládejte na sušičce nebo uvnitř zařízení nástroje, volné součástky nebo čisticí prostředky a kusy textilu.
- 7 Pro měření sacího tlaku sušičky používejte tlakoměr BEZ HADICE, abyste zabránili zbytečným ztrátám chladiva.

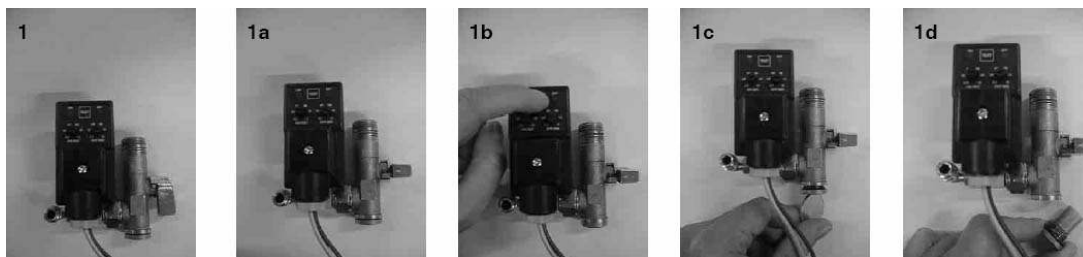
Ztráta chladiva může nepříznivě ovlivnit výkon sušičky!

### 6.1 Údržba prováděná uživatelem

Vždy udržujte sušičku v čistotě!

Pokud používáte správný předřazený filtr před sušičkou, měla by být dostatečná četnost prohlídek jednou z 6 měsíců.

Pokud se používá velmi znečištěný stlačený vzduch nebo přiváděný vzduch do sušičky není filtrován předřazeným filtrem, bude nutné interval kontroly zkrátit až na dvakrát měsíčně.



## 6.1.1 Postup při časovém ovládní odvodu kondenzátu

Uzavřete kulový ventil (1a).

Stiskněte a držte tlačítko 'TEST' (1b), dokud není z odvodu kondenzátu vypuštěn tlak.

Pomalou odšroubujte víčko filtru pomocí mince (1c).

Propláchněte filtr (1d) tekoucí vodou (např. z kohoutku).

Pomocí mince (1c) našroubujte zpět víčko filtru.

Otevřete kulový ventil (1a).

Zkontrolujte, zda neuniká stlačený vzduch!

Ověřte správnou funkci odvodu kondenzátu ovládaného časovým spínačem stisknutím tlačítka 'TEST' (1b).

Pokud se během údržby projeví nějaké nepravdivnosti ve funkci zařízení, nahlédněte do části „závady a jejich odstraňování“ na straně 13.

Zkontrolujte, zda nastavení odvodu kondenzátu ovládaného časovým spínačem odpovídají níže uvedené tabulce:

	AHD 31	AHD 61	AHD 81	AHD 101	
ventil uzavřen	5	5	5	5	min.
ventil otevřen	3	3	3	3	sec.

## 7. Závady a jejich odstraňování

Před zahájením údržby nebo oprav sušičky vypněte hlavní síťový vypínač na přívodu k sušičce a vypínač na sušičce. Dále je nutné vypustit z potrubního systému a ze sušičky stlačený vzduch.

Příčina	Opatření k nápravě
<b>Sušička je zapnutá, ale nespustí se</b>	
Není napájecí napětí na přívodu.	Prověřte a odstraňte příčinu, pokud to je nutné.
Síťový vypínač na sušičce je vadný.	
Vestavěná tepelná ochrana kompresoru byla přetížena vysokým zatížením.	Ověřte, zda nedošlo k poklesu napájecího napětí. Kompresor se spustí automaticky asi po 30 - 60 minutách, jakmile se ochladí.
<b>Teplota rosného bodu při provozním tlaku je příliš vysoká</b>	
Teplota přiváděného stlačeného vzduchu je příliš vysoká.	Zkontrolujte a odstraňte příčinu. Namontujte předřazený chladič do okruhu před sušičku, pokud to je nutné.
Teplota okolního prostředí je příliš vysoká.	Zkontrolujte a odstraňte příčinu. Přesuňte sušičku na jiné místo, pokud to je nutné nebo přesuňte nasávání přívodu chladicího vzduchu na chladnější místo.
Tlak přiváděného stlačeného vzduchu je příliš nízký.	Zvyšte tlak přiváděného stlačeného vzduchu.

Příčina	Opatření k nápravě
<b>Rosný bod při provozním tlaku je příliš vysoký</b>	
Sušička je přetížená.	Snižte objemový průtok přiváděného stlačeného vzduchu. pokud to není možné, snižte tlak přiváděného stlačeného vzduchu. Zvažte nákup druhé nebo větší sušičky jako konečné řešení.
<b>Tlaková ztráta způsobená sušičkou je příliš vysoká</b>	
V rozvodu stlačeného vzduchu je nějaká překážka.	Obraťte se na naše autorizované servisní oddělení.
<b>Odlučovač kondenzátu nefunguje nebo z něho souvisle uniká voda a stlačený vzduch</b>	
Elektronicky řízený systém odvodu kondenzátu je ucpaný.	Vyčistěte elektronicky řízený systém odvodu kondenzátu postupem popsáním v kapitole o údržbě na straně 11.
Elektronicky řízený systém odvodu kondenzátu je vadný.	Obraťte se na naše autorizované servisní oddělení.

**Poznámka:** Teplota rosného bodu se bude lišit od jmenovité hodnoty, pokud se překročí charakteristické provozní podmínky. Příklad: Teplota rosného bodu 7 °C se považuje za normální, pokud průtok, teplota přiváděného vzduchu nebo teplota prostředí jsou vyšší, než jmenovité hodnoty nebo tlak je nižší než jmenovitá hodnota.

Pokud se vám nepodaří problém nebo závadu v provozu odstranit za pomoci předchozího seznamu možných závad, spojte se prosím se s naším autorizovaným servisním oddělením.

## 8. Vyřazení z provozu

Na konci životního cyklu kondenzační sušičky stlačeného vzduchu **AHD** je třeba věnovat zvláštní pozornost několika bodům:

- 1 Chladivo se má odčerpát z chladicího okruhu.  
Po odčerpání je možné chladivo regenerovat a znovu využít za podmínek dodržení místních předpisů.
  - 2 Chladivový kompresor obsahuje olej.  
Tento olej je možné z kompresoru vypustit a je možné ho likvidovat v souladu s místními předpisy.
  - 3 Potrubí v sušičce jsou vyrobená z mědi.  
Měď je možné znovu využít za podmínek dodržení platných předpisů.
  - 4 Izolační pěna (bílá) a (černá) izolace armafex jsou vyrobeny při dodržení předpisů o ochraně životního prostředí a životnímu prostředí neškodí.  
Izolační materiály je možné likvidovat a uložit do odpadu za podmínek dodržení místních předpisů.
- Ostatní díly sušičky je možné uložit do odpadu za podmínek dodržení platných předpisů.

## 9. Přílohy

### 9.1 Technické údaje

#### 9.1.1 Technické parametry sušičky stlačeného vzduchu

model	AHD 21	AHD 31	AHD 61	AHD 81	AHD 101	[ ]
Šířka	344	344	368	368	500	mm
Výška	390	390	575	575	570	mm
Délka	320	320	419	419	523	mm
Hmotnost	15	19	29	29	41	kg
Rozměr potrubí přívodu a vývodu stlačeného vzduchu	R 3/8	R 3/8	R 3/4	R 3/4	R 3/4	"

model	AHD 21	AHD 31	AHD 61	AHD 81	AHD 101	[ ]
Max. objemový průtok přiváděného stlačeného vzduchu	20	30	60	80	100	m <sup>3</sup> /h
Tlaková ztráta způsobená sušičkou	0,6	0,48	0,27	0,46	0,34	bar
Hladina akustického tlaku Měřeno jako l-ekvivalent ve vzdálenosti 1 m na otevřeném prostoru	45	45	53	53	53	dB (A)
Celkový odběr proudu	☞	1.23	2.2	2.2	2.97	A
Odběr proudu při spouštění	☞	4.9	6.74	6.74	4.21	A
Doporučené jištění	16	16	16	16	16	A
Celkový příkon	0.24	0.24	0.34	0.42	0.58	kW

Výše uvedené technické údaje jsou stanoveny při následujících referenčních podmínkách:

Parametry pracovního prostředí		
teplota	25	°C
tlak	1	bar (a)
relativní vlhkost	60	%
Přiváděný stlačený vzduch		
teplota	35	°C
tlak	7	bar (g)
relativní vlhkost	100	%

Výše uvedené technické údaje jsou stanoveny podle ISO 7183:

#### 9.1.2 Provozní podmínky

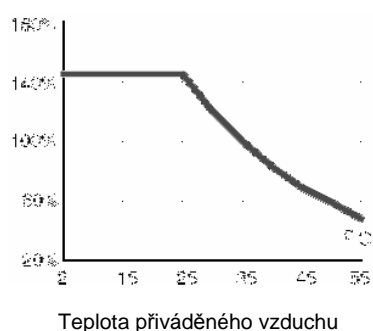
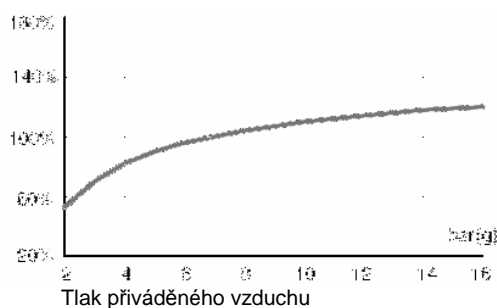
Pro všechny typy sušiček popsané v tomto návodu k obsluze a údržbě platí následující provozní podmínky:

	min.	max.	
tlak přiváděného stlačeného vzduchu	2	16	bar (g)
teplota prostředí	4.4	49	°C
teplota přiváděného stlačeného vzduchu	4.4	49	°C



# AHD 21-101

Pokud se jedna nebo více z těchto hodnot změní, výkon sušičky vzroste nebo se sníží (se shodným objemovým průtokem stlačeného vzduchu na přívodu) tak, jak ukazují níže uvedené grafy.



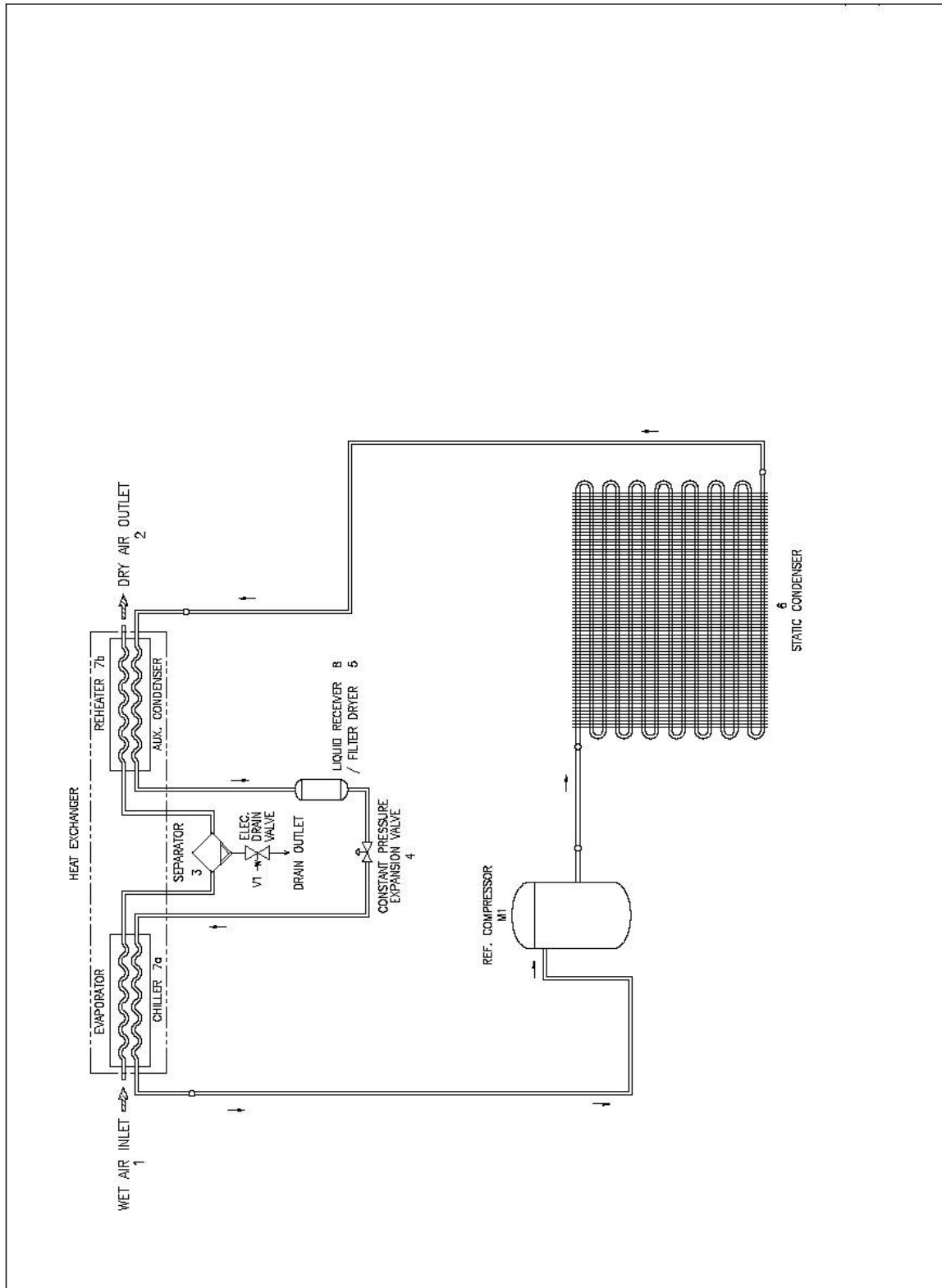
## 9.1.3 Továrně nastavené ovládací prvky

Ventil pro udržení stálého tlaku a termostat ventilátoru jsou nastaveny ve výrobním závodě, aby se zajistil optimální výkon sušičky. Pokud jsou tato zařízení vadná, je třeba je vyměnit.

Vzduchem chlazené	R134a	AHD 21	AHD 31	AHD 61	AHD 81	AHD 101	[ ]
Ventil pro udržení stálého tlaku sací tlak při nulovém zatížení, teplota prostředí 20 °C		2.35	2.51	2.51	2.51	2.51	bar(g)
chladivo	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	
hmotnost		85	99	198	198	269	g

## 9.2 Schémata

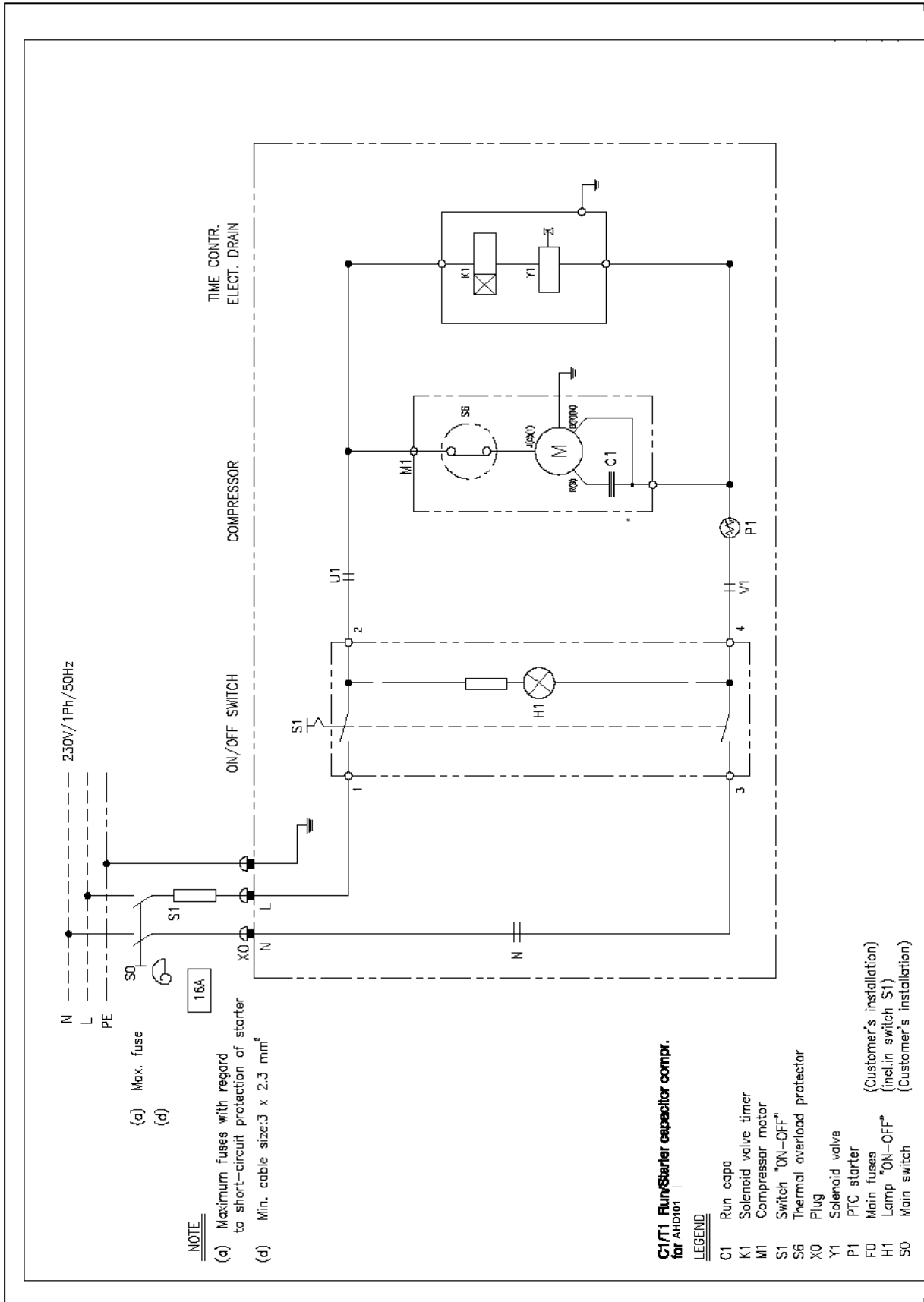
### 9.2.1 Průtokové schéma



## AHD 21-101

Označení	Popis
1	přívod vlhkého stlačeného vzduchu
2	odvod suchého stlačeného vzduchu
3	odlučovač vody
4	ventil pro udržení stálého tlaku
5	filtr / sušička
6	kondenzátor
7a	výparník / ochlazovač
7b	ohřívač / pomocný kondenzátor
8	zásobník kapalného chladiva
M1	chladivový kompresor
TI	barevný indikátor úrovně teploty rosného bodu
V1	časově řízený elektronický ventil odvodu kondenzátu

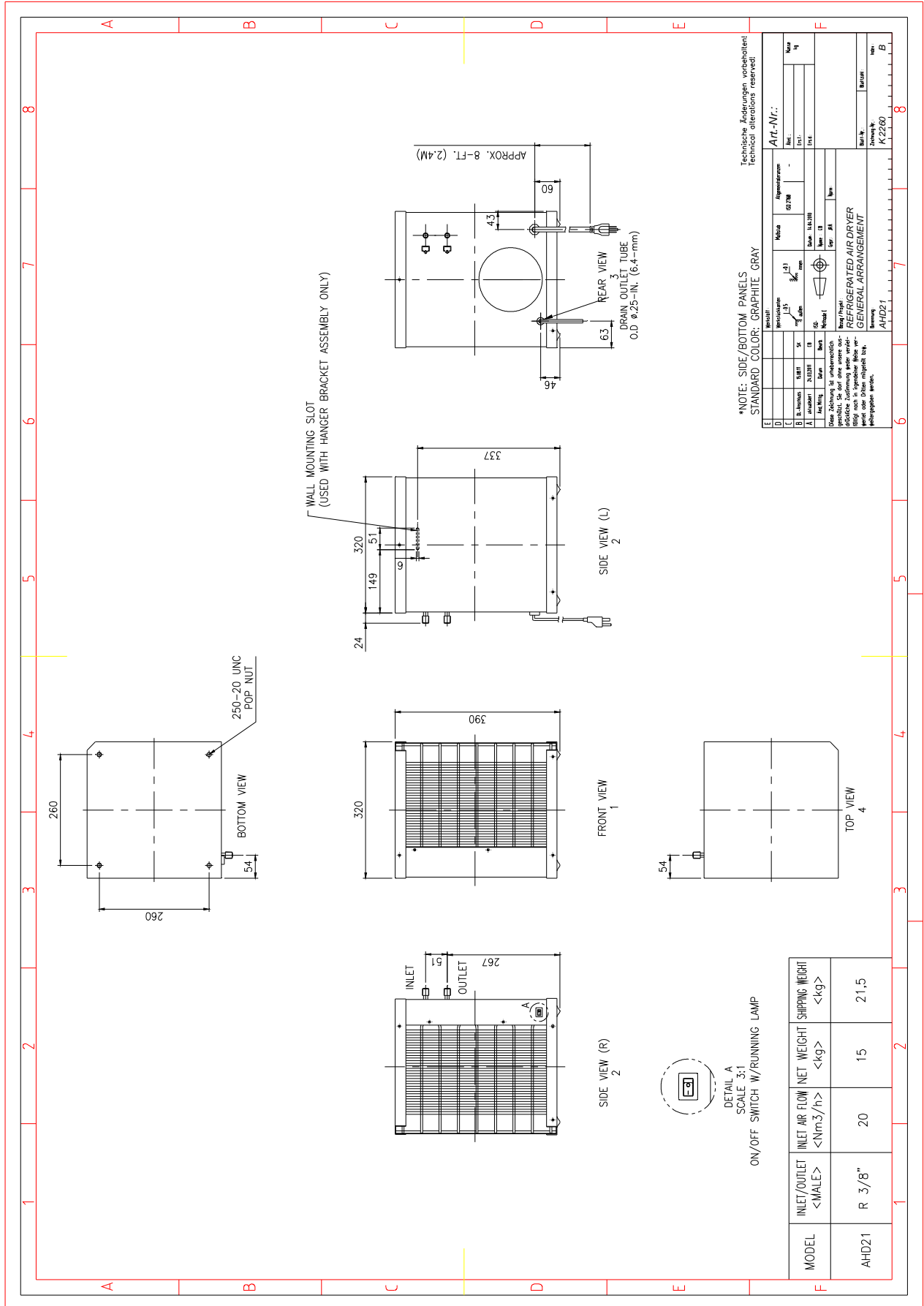
## 9.2.2 Elektrické schéma zapojení

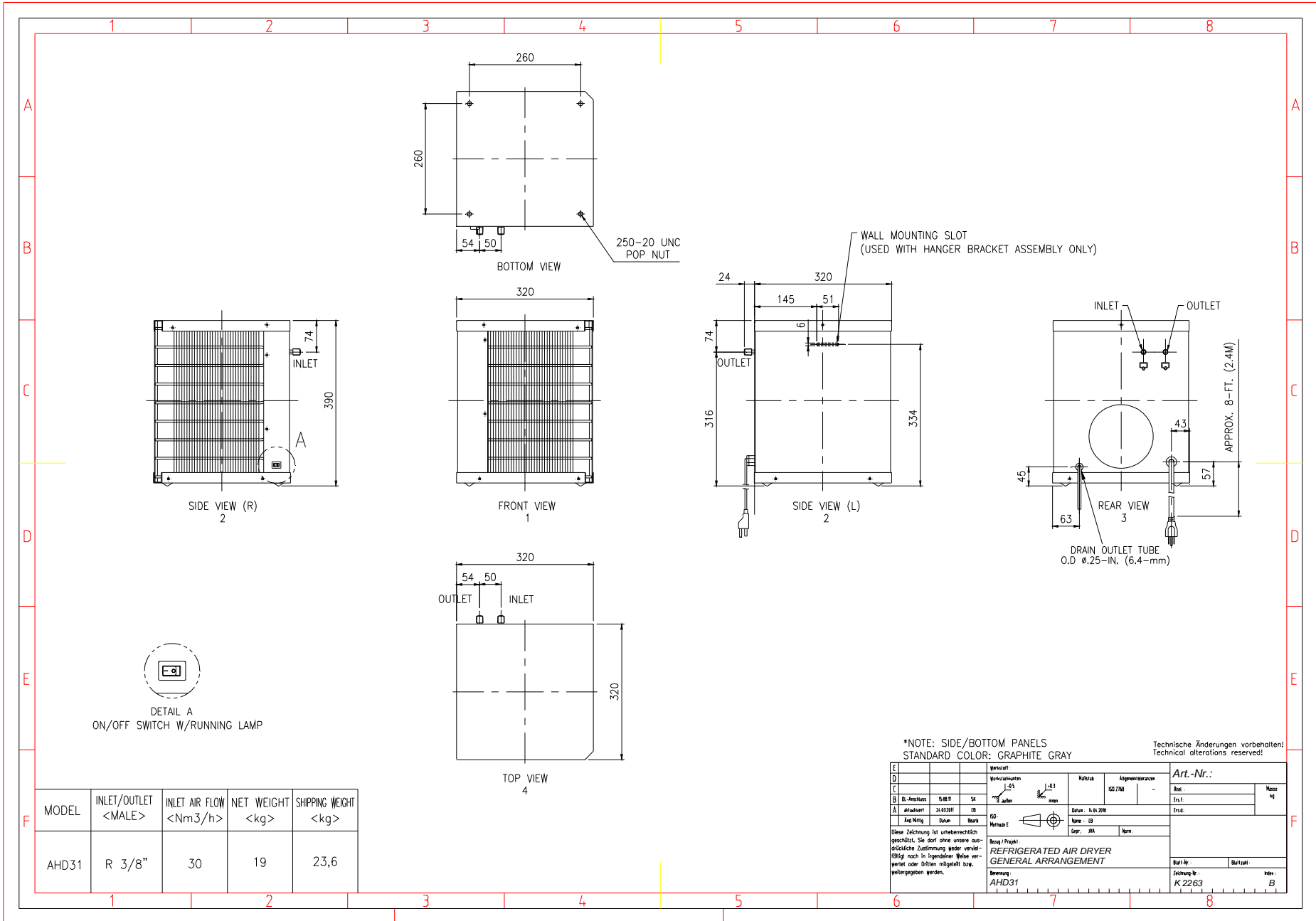


## AHD 21-101

Označení	Popis
C1, T1	kondenzátor na kompresoru
F0	jištění 16 A zajistí zákazník
H1	kontrolka „Sušička zapnuta“
K1+Y1	časově řízený elektronický odvod kondenzátu
L	hlavní napájení, živý vodič
N	hlavní napájení, nulový vodič
M1	chladičový kompresor
PE	hlavní napájení, zemnicí vodič
S0	hlavní síťový vypínač zajistí zákazník
S1	síťový spínač „Zapnuto/vypnuto“
S6	spínač tepelného přetížení kompresoru

## 9.2.3 Rozměrové výkresy

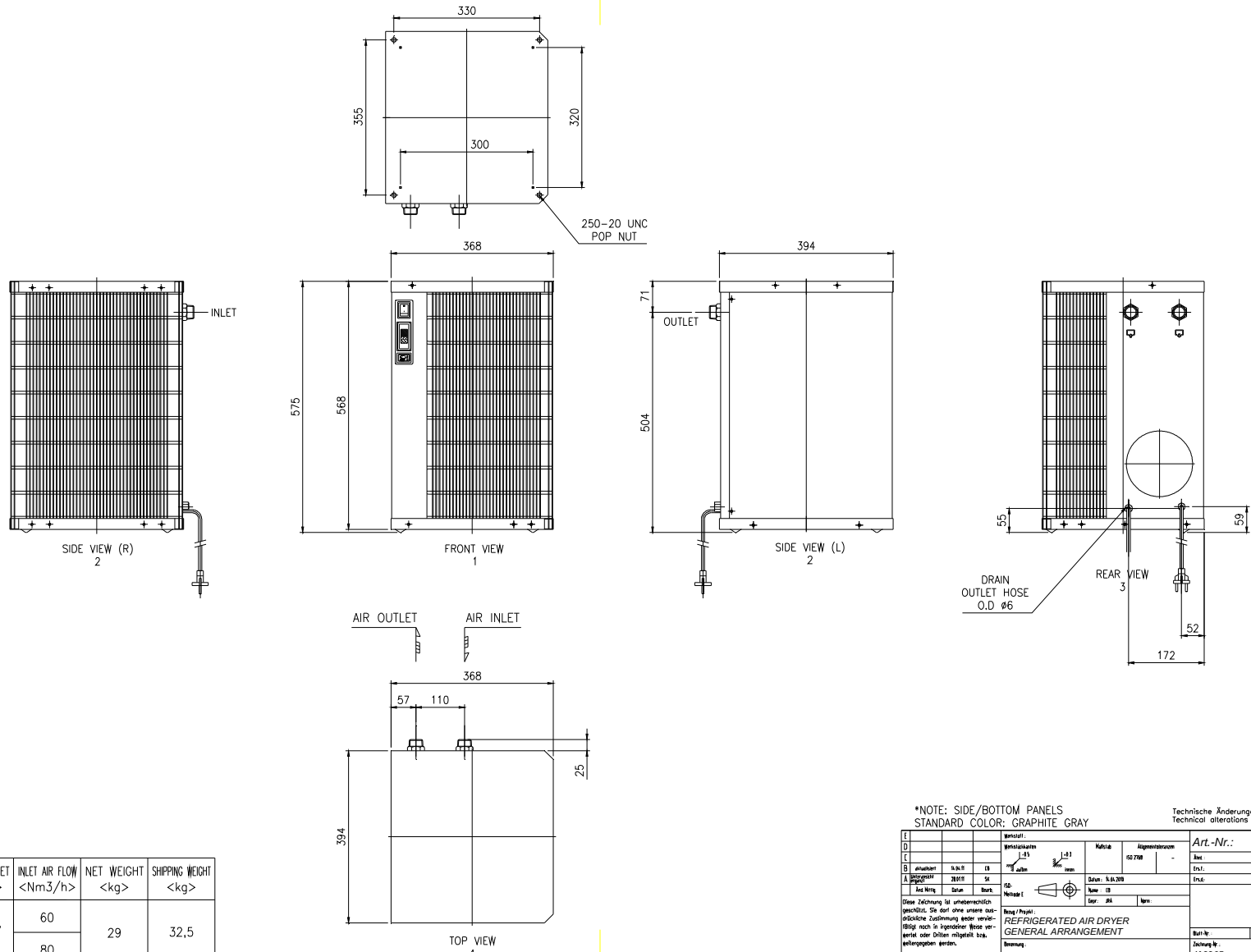




\*NOTE: SIDE/BOTTOM PANELS STANDARD COLOR: GRAPHITE GRAY  
 Technische Änderungen vorbehalten!  
 Technical alterations reserved!

E	Material		Kühlmittel		Abgemessen		Art.-Nr.:	
D	Werkstoffeigenschaften		Kühlmittel		05/7/08		Jahr	
C	B. Anmerkungen		Licht		Druck		Maßstab	
B	A. Anmerkungen		Druck		Druck		Druck	
A	Ausführung		Druck		Druck		Druck	
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise verbreitet oder Dritten mitgeteilt bzw. weitergegeben werden.								
Zeichnung / Projekt: <b>REFRIGERATED AIR DRYER                  GENERAL ARRANGEMENT</b>					Zeichnung-Nr.: <b>K 2263</b>			
Bezeichnung: <b>AHD31</b>					Blatt-Nr.: <b>B</b>			

AHD 21-101



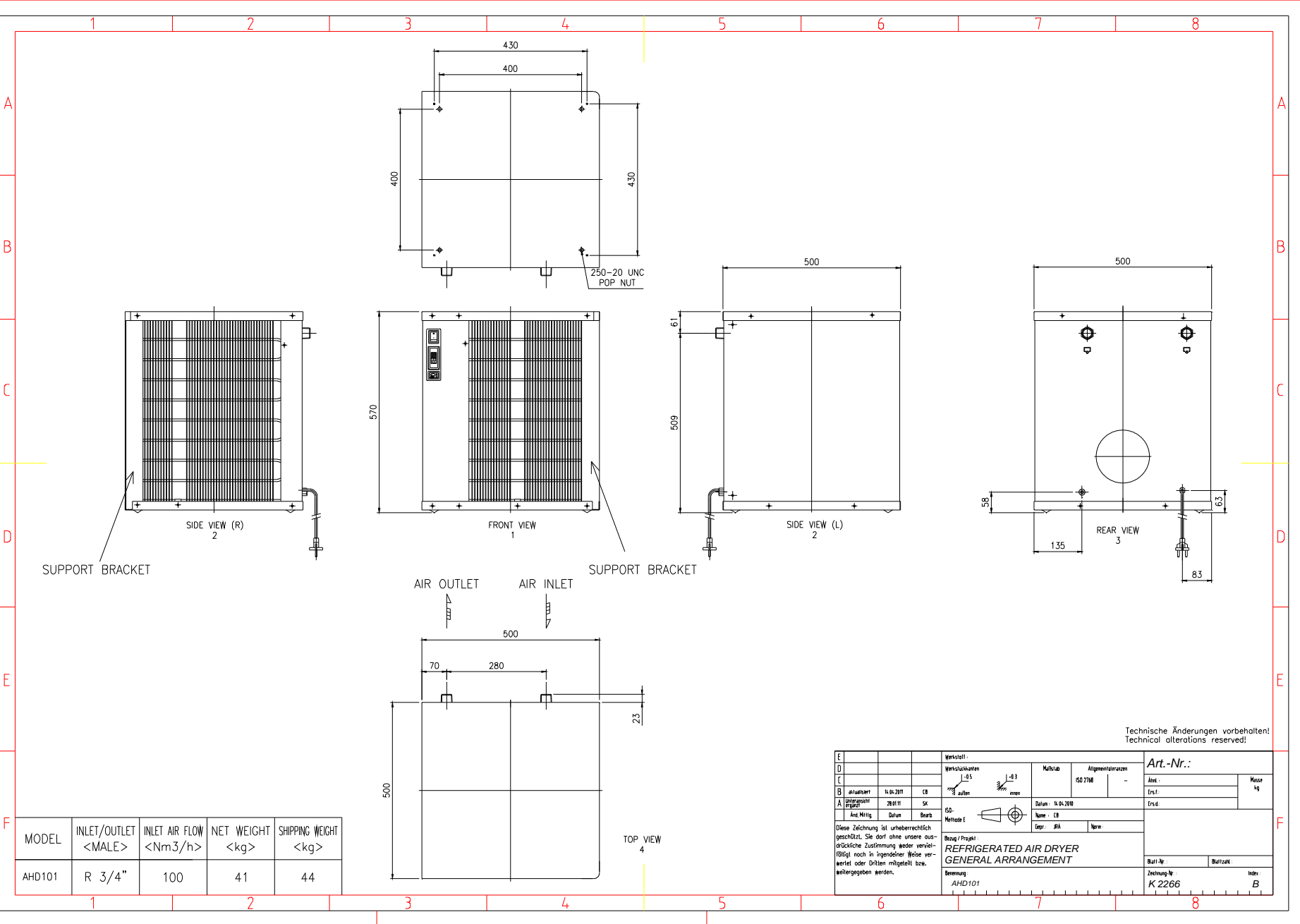
MODEL	INLET/OUTLET <MALE>	INLET AIR FLOW <Nm <sup>3</sup> /h>	NET WEIGHT <kg>	SHIPPING WEIGHT <kg>
AHD61	R 3/4"	60	29	32,5
AHD81		80		

\*NOTE: SIDE/BOTTOM PANELS  
STANDARD COLOR: GRAPHITE GRAY

Technische Änderungen vorbehalten!  
Technical alterations reserved!

E		Genussst.:		Material:		Algemeinraum:		Art.-Nr.:	
D	Druckverhältnis	1,45	1,43	Material	60 708	-	-	Max. Wt.	
C	Druckverlust	0,10	0,08	Druck	max.			Erst.	
B	Auslass	200/15	54	Datum	14.03.2018			Erst.	
A	Druckverhältnis			Zeichner	JK				
	Art. Nring	Datum	Druck	Gezeichnet	JK				
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise verändert oder Dritten mitgeteilt bzw. weitergegeben werden.		Ring-Prüfung:		REFRIGERATED AIR DRYER		GENERAL ARRANGEMENT		Zeichnung Nr.:	
				AHD61 & 81		K 2265		Ind.:	





Technische Änderungen vorbehalten!  
Technical alterations reserved!

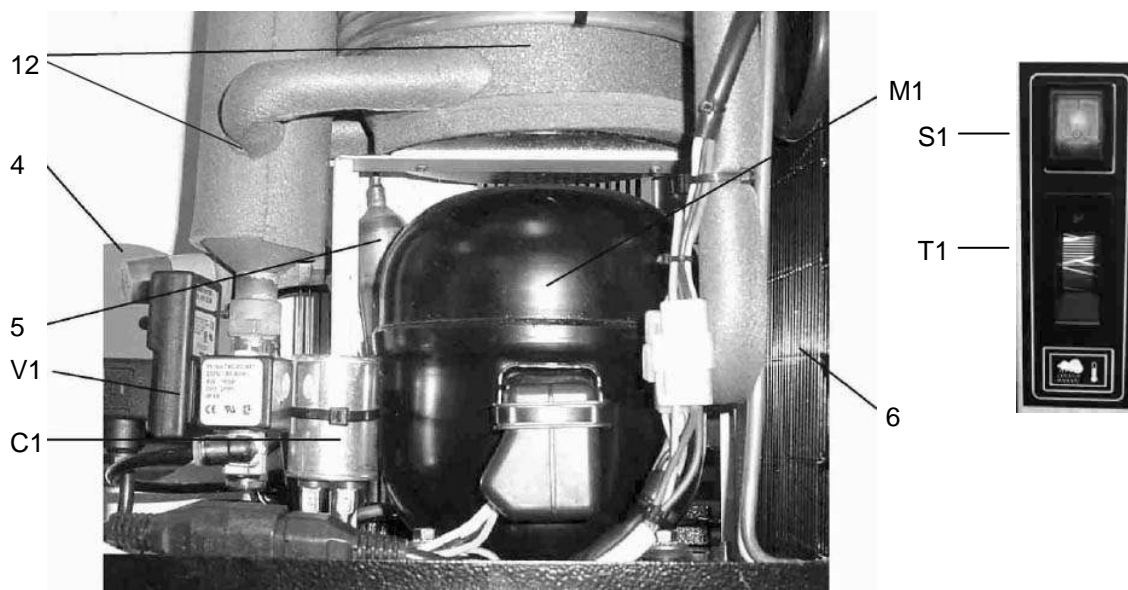
Werkstoff: Werkstoffarten L45 L45 L45 L45			Methode ISO 7188		Allgemeinabmessungen ISO 7188		Art.-Nr.:	
Angezeichnet 28.01.11 SK			Name: CB		Datum: 11.04.2010		Masse kg	
Ang. Mittlg. Datum Bearb.			Gepr. JBA		Norm:		Erst.	
ISO-Methode I			Bozug / Projekt: REFRIGERATED AIR DRYER GENERAL ARRANGEMENT		Blatt-Nr.		Blattzahl:	
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise verwendet oder Dritten mitgeteilt bzw. weitergegeben werden.			Bezeichnung: AHD101		Zeichnung-Nr. K 2266		Index: B	

AHD 21-101

## AHD 21-101

Označení	Popis
1	čelní pohled
2	boční pohled
3	pohled zezadu
4	pohled shora
5	přívod elektrických kabelů
6	odvod kondenzátu
7	suchý stlačený vzduch (výstup)
8	vlhký stlačený vzduchu (přívod)

## 9.3 Náhradní díly



Ozn.	Popis	Počet	AHD 21	AHD 31	AHD 61	AHD 81	AHD 101
4	ventil pro stálý tlak	1	99540045	99540045	99540045	99540045	99540045
5	filtr / sušička	1	E14700002	E14700002	99022623	99022623	99022623
6	kondenzátor	1	E16100004	E16100004	E16100009	E16100009	E16100009 (2x)
12	výměník tepla + odlučovač vody	1	E50002055	E50002057	E50002058	E50002058	E50002059
M1	chladivový kompresor 50Hz	1	E09100007	E0234730	E0234731	E0234731	99510030
S1	vypínač včetně kontrolky	1	E0234837	E0234837	C003495	C003495	C003495
T1	barevný indikátor rosného bodu	1	-	99022609	99022609	99022609	99022609
V1	Plovákový vypouštěcí ventil	1	C010323	-	-	-	-
V1	časově řízený elektronický odvod kondenzátu 50Hz	1	-	E0244299	E0244299	E0244299	E0244299