

# Návod k obsluze

Kondenzační sušička

**AD 36, AD 54, AD 72,  
AD 108, AD 144, AD 180,  
AD 216, AD 280, AD 340**



## Obsah

1. Obecné informace .....	3
Vysvětlení symbolů.....	3
Popis funkce .....	3
Bezpečné použití sušičky .....	4
2. Instalace .....	4
Přeprava a dodání .....	4
Požadavky na místo ustavení.....	4
Instalace .....	5
3. Uvedení do provozu .....	5
Displej.....	6
Funkce tlačítek .....	6
Nastavení odvaděče kondenzátu .....	7
Zapnutí.....	7
4. Technická data .....	8
5. Údržba, řešení poruch a likvidace vysloužilého stroje .....	10
Údržba .....	10
Řešení poruch .....	10
Likvidace vysloužilého stroje .....	12
6. Příloha .....	13
Legenda.....	13
Chladicí okruh – AD36 až AD216.....	14
Chladicí okruh – AD280 až AD340.....	14
Schéma zapojení – AD36 až AD216.....	15
Schéma zapojení – AD280 až AD340.....	15
Rozměry – AD36 .....	16
Rozměry – AD54 až AD108 .....	16
Rozměry – AD144 až AD 216 .....	17
Rozměry – AD280 až AD340 .....	17
Rozpadové schéma.....	18
Základní náhradní díly .....	18

# 1. Obecné informace

## Vysvětlení symbolů



Před uvedením sušičky do provozu si důkladně přečtete tento návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.



Varovný symbol obecného nebezpečí. Dodržujte pokyny, které jsou napsané vedle symbolu.



Nebezpečí úderu elektrickým proudem! Postupujte přesně podle pokynů.



Pozor! Zařízení je pod tlakem.



Pozor! Stroj nebo jeho díly se během provozu zahřívají na vysoké teploty.



Pozor! Vážné nebezpečí při vdechnutí vzduchu vytvořeného tímto zařízením.



Pozor! Hašení požáru vodou v blízkosti nebo na sušičce je zakázáno.



Pozor! Nezapínejte stroj s otevřeným ochranným krytem.



Údržbu a kontrolu stroje smí provádět pouze kvalifikovaný personál s velkou opatrností.

## Popis funkce

Kondenzační sušička slouží k odstranění vlhkosti ze stlačeného vzduchu. Vlhkost je škodlivá pro stlačeným vzduchem pohánění zařízení. Sušička chladí stlačený vzduch na teplotu, při které dochází ke kondenzaci obsažené vlhkosti a poté k oddělení tohoto kondenzátu ze stlačeného vzduchu. Stlačený vzduch vniká nejdříve do hliníkového výměníku, ve kterém dojde k jeho dvoustupňovému zchlazení až na rosný bod. V prvním stupni vzduch/vzduch je vstupní vzduch chlazený chladnějším vzduchem proudícím opačným směrem od odvaděče kondenzátu. V druhém stupni vzduch/chladicí medium klesne teplota vzduchu až na rosný bod. Během obou fází dojde k téměř úplné kondenzaci obsaženého oleje a páry. Tento kondenzát je poté oddělen ze vzduchu a vypuštěn pomocí automatického odvaděče kondenzátu. Nyní tento vysušený vzduch míří opět do výměníku vzduch/vzduch, kde přebírá částečně teplo vstupujícího vzduchu, čímž dochází k úspoře energie a snížení relativní vlhkosti vycházejícího vzduchu. Tuto sušičku lze snadno instalovat do různých systémů stlačeného vzduchu.

Tato sušička je vybavená všemi potřebnými kontrolními, ovládacími i bezpečnostními prvky, takže není nutná žádná dodatečná instalace.

Přetížení sušičky snižuje její výkon (příliš vysoký rosný bod). Provozní bezpečnost však není ohrožena.

Elektrický obvod vykazuje minimální stupeň ochrany IP 42.

Při nesprávném uzemnění může dojít k úderu elektrického proudu a tím i k vážným zraněním. Řádné uzemnění tohoto zařízení musí proto provést kvalifikovaný elektrikář dle místních platných předpisů.

## Bezpečné použití sušičky

Protože kondenzační sušička pracuje pod tlakem a s rotujícími díly, je potřeba při jejím provozu a údržbě přijmout nezbytná opatření pro zajištění bezpečnosti osob. Kromě obecných bezpečnostních opatření respektujte také následující pokyny:

- Údržbu a opravy této sušičky smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Před použitím sušičky si pečlivě přečtete tento návod k obsluze.
- Před provedením údržby je třeba kondenzační sušičkou úplně vypnout a odpojit od přívodu elektrického proudu.
- Nikdy neprovádějte údržbu za chodu sušičky.
- Nezkoušejte odstranit jednotlivé díly sušičky, pokud je stále připojená k vedení stlačeného vzduchu.
- Neodstraňujte jednotlivé díly chladicího okruhu, dokud neodstraníte chladicí medium a připravíte nádobu dle platných předpisů.
- Neprovozujte sušičku za vyššího tlaku, než je maximální přípustný tlak.
- Neprovozujte sušičku bez řádně namontovaných ochranných prvků.
- Každý den proveďte kontrolu sušičky, abyste zamezili možným nebezpečným situacím.

## 2. Instalace

### Přeprava a dodání

Po dodání zkontrolujte, zda nedošlo k poškození sušičky během přepravy. Případné poškození oznamte ihned přepravci i prodejci.

Sušička musí být vždy ve vertikální poloze, jak ukazují šipky na přepravní krabici. Pro manipulaci se sušičkou používejte pouze zařízení s dostatečnou nosností.

Po dodání instalujte sušičky na požadované místo a postarejte se o řádnou likvidaci obalového materiálu.

Pokud sušičku nepoužíváte, lze ji zabalenou skladovat v chráněném a bezprašném prostoru při teplotách 0°C až 50°C a relativní vlhkosti vzduchu, která nepřekračuje 90%. Při skladování sušičky déle než 12 měsíců se obraťte na svého prodejce.

### Požadavky na místo ustavení

Místo ustavení musí splňovat následující požadavky:

- Sušička musí být chráněná před přímým slunečním světlem a
- Rovná plocha pro ustavení s dostatečnou nosností.
- Okolní teplota nesmí překročit hodnotu na typovém štítku.
- Sušičku lze instalovat pouze v suchém prostředí bez proudění vzduchu, které by mohlo ovlivnit řídicí systém ventilátoru.
- Okolo sušičky musí být alespoň 50 cm volného prostoru v každém směru, aby bylo zajištěno dostatečné chlazení, stejně jako řádný přístup pro údržbu.
- Nasávaný vzduch nesmí obsahovat žádné vznětlivé plyny, příp. páry!

## Instalace

Před instalací se přesvědčte o následujícím:

- Žádné díly zařízení nejsou pod tlakem.
- Žádné díly zařízení nejsou pod elektrickým proudem.
- Připojovací vedení je čisté a nepoškozené.
- Všechny spojovací hadice a vedení jsou řádně připevněné.

Po kontrole výše uvedených podmínek můžete provést instalaci:

- Připojte sušičku k vedení stlačeného vzduchu dle instalačního schématu. Doporučujeme nainstalovat také bypass vedení, které umožní izolaci sušičky pro případ údržby.
- Připojte sušičku k elektrické síti při dodržení platných předpisů a konzultaci schématu zapojení. Napětí a frekvence musí odpovídat údajům, které jsou uvedené na typovém štítku. Zařízení je třeba bezpodmínečně připojit k uzemnění napájení.
- Zkontrolujte zařízení pro odvádění kondenzátu a připojte odváděcí hadici k vedení.  
**Nezapomeňte, že kondenzát obsahuje olej. Proto je třeba instalovat dodatečný separátor voda-olej, neseparovaný kondenzát se nesmí dostat do vodovodního odpadu.**

**Před sušičku je třeba instalovat dostatečně dimenzovaný hrubý filtr. Řádná instalace a údržba tohoto filtru je nezbytnou podmínkou pro poskytnutí záruky na sušičku. Kapacita filtru musí být nejméně 10  $\mu$ m.**

### **3. Uvedení do provozu**

Zkontrolujte, že je bypass systém otevřený a sušička tak není pod zátěží.

Zapněte hlavní vypínač. Na displeji se objeví OFF, což značí, že je řídicí systém pod napětím.

Startovací fáze

Kondenzační sušičku zapnete podržením tlačítka ON/OFF po dobu jedné vteřiny. Pokud nedojde k žádnému chybovému hlášení, začne startovací fáze. **Motor kompresoru se zapne po 120 vteřinách.** U modelů AD280 – AD340 se současně s motorem zapne i ventilátor, u menších modelů se ventilátor zapne po 30 vteřinách.

Zastavení

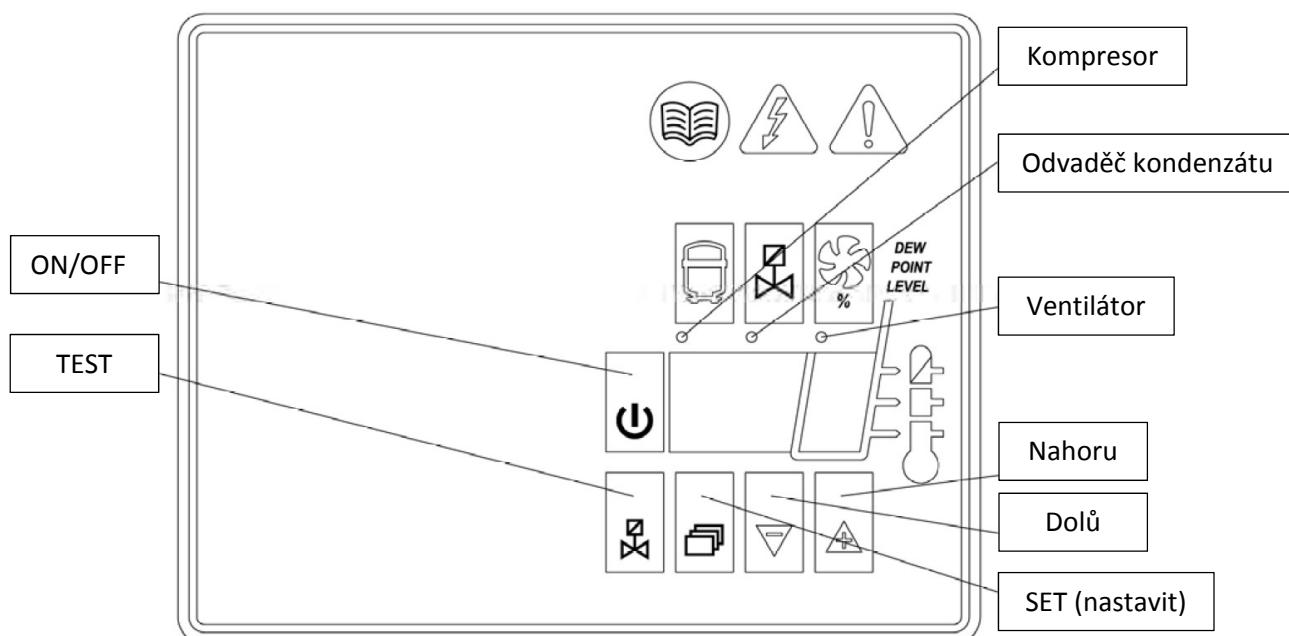
Sušičku lze zastavit podržením tlačítka ON/OFF po dobu jedné vteřiny. Kompresor i ventilátor poběží ještě asi 10 vteřin, aby došlo k odbourání vnitřního tlaku. Kromě toho může k zastavení sušičky dojít po chybovém hlášení nebo při splnění podmínek pro úsporu energie (ESA nebo ES2). Každý alarm způsobí přerušení přívodu proudu ke kompresoru, ventilátor však může běžet i po spuštění alarmu. Pokud došlo k zastavení sušičky díky alarmu, zkontrolujte chybové hlášení, které se objeví na displeji. Podmínky pro úsporu energie (ESA nebo ES2) jsou naplněny, pokud rosný bod leží po delší dobu pod nastavenou hodnotou. K této situaci může dojít při nízké okolní teplotě nebo při absenci stlačeného vzduchu.

Regulace rychlosti ventilátoru

Regulace chladicího výkonu ventilátoru je provedena pomocí mikroprocesoru, který reguluje rychlost motoru ventilátoru. Pokud je rosný bod nad nastavenou hodnotou, dojde ke zvýšení rychlosti ventilátoru a opačně. Regulace je možná v rozsahu 0 až 100%, aktuální výkon ukazují proporčně LED kontrolky. Pokud je rychlost ventilátoru na 100% úrovni, ukáže se na displeji FL (plná zátěž). Za

standardních podmínek činí rychlost ventilátoru 100%, pokud není sušička pod zátěží, pohybuje se rychlost ventilátoru v rozmezí 0 až 20%. Modely AD280 a AD 340 jsou vybaveny bypass ventilem pro horký plyn, který spolupracuje se systémem pro variabilní řízení rychlosti ventilátoru.

## Displej



Displej	Popis
On	Nízká zátěž
On_	Normální zátěž
On:	Zvýšená zátěž
On::	Velmi vysoká zátěž

LED	Stav	Popis
[Compressor Icon]	ON	Aktivní kompresor
	Blikající	Programovací režim
[Condensate Pump Icon]	ON	Aktivní odvaděč kondenzátu
[Fan Icon]	ON	Rychlost ventilátoru = 100%
	Blikající	Rychlost ventilátoru < 100%
	OFF	Vypnutý ventilátor

## Funkce tlačítek

**TEST:** Při podržení tohoto tlačítka během normálního provozu po dobu tří vteřin dojde k aktivaci vypuštění kondenzátu.

**SET:** Při stisknutí tohoto tlačítka během normálního provozu se na displeji ukáže C1. Při podržení tlačítka po dobu 10 vteřin vstoupíte do programovacího menu odvaděče kondenzátu C8 a C9 (viz tabulka níže). Po nastavení požadovaných hodnot opětovně stiskněte toto tlačítko pro jejich uložení.

**Dolů:** Stisknutím tohoto tlačítka při nastavení parametrů snižujete vybranou hodnotu o 1 za vteřinu během prvních 10 vteřin, poté o 1 za 0,1 vteřiny. Při podržení tohoto tlačítka během normálního provozu po dobu 10 vteřin dojde k aktivaci testu řídicího systému.

**Nahoru:** Stisknutím tohoto tlačítka při nastavení parametrů zvyšujete vybranou hodnotu o 1 za vteřinu během prvních 10 vteřin, poté o 1 za 0,1 vteřiny.

**ON/OFF:** Při podržení tohoto tlačítka po dobu 1 vteřiny dojde k aktivaci, příp. deaktivaci procesu. Při deaktivaci procesu se na displeji ukáže OFF. Dvě minuty po zapnutí začne sušička pracovat.

**Upozornění:** I pokud je vypínač v poloze OFF, zůstávají některé díly pod napětím. Pro zajištění bezpečnosti je proto třeba odpojit sušičku od přívodu elektrického proudu.

## Nastavení odvaděče kondenzátu

Pro vstup do menu nastavení podržte tlačítko SET po dobu 10 vteřin. Na displeji se objeví dříve nastavená hodnota, kód parametru C8 a jeho hodnota.

Pomocí tlačítek nahoru/dolů můžete změnit nastavenou hodnotu. Hodnotu uložíte stisknutím tlačítka SET. Po 15 vteřinách se řídicí systém vrátí do provozního režimu.

Parametr	Popis	Rozsah	Nastavení hodnota		
<b>C8</b>	Interval mezi vypouštěním kondenzátu	1 – 999 min	<b>1</b>		
<b>C9</b>	Doba vypouštění kondenzátu	1 – 999 vt.	AD36-180 <b>1</b>	AD216 <b>2</b>	AD280-340 <b>3</b>

**Upozornění:** Změny časových hodnot se projeví až po opuštění menu nastavení.

Chybová hlášení

Následující tabulka obsahuje přehled možných chybových hlášení.

Hlášení	Příčina	Kontroly	Řešení
<b>HtA</b>	Vysoký rosný bod	Alarm ON	Obráťte se na zákaznický servis.
<b>Ht2</b>	Velmi vysoký rosný bod	Kompresor OFF Ventilátor ON Odvaděč standardní	
<b>PF1</b>	Přerušení spojení s teplotním čidlem.	Alarm ON Kompresor OFF Ventilátor OFF Odvaděč standardní	Obráťte se na zákaznický servis.
<b>ESA</b>	Aktivní šetření energie	Alarm OFF	Žádný problém.
<b>ES2</b>		Kompresor OFF Ventilátor OFF Odvaděč standardní	
<b>Ast</b>	Série více alarmů v krátkém čase	Alarm ON Kompresor OFF Ventilátor ON Odvaděč standardní	Obráťte se na zákaznický servis.

## Zapnutí

Při prvním uvedení sušičky do provozu proveďte následující kontroly a nastavení.

- Zkontrolujte, zda jsou splněny všechny požadavky na místo ustavení a zda je sušička řádně instalovaná.
- Zkontrolujte, zda je bypass uzavřený.
- Zapněte sušičku stisknutím tlačítka ON. (Po zapnutí trvá asi 2 minuty, než se sušička spustí.)
- Počkejte asi 5 až 10 minut, než sušička dosáhne standardních funkčních parametrů.

- Pomalu otevřete výpustní ventil. Poté otevřete vstupní ventil.
- Uzavřete bypass ventil.
- Zkontrolujte funkci odvaděče kondenzátu.
- Přesvědčte se, že jsou všechny trubice vedení pevně připojeny.

Vypněte sušičku tlačítkem OFF před tím, než ji odpojíte z elektrické sítě. V opačném případě musíte počkat 10 minut, než lze sušičku opětovně zapnout. Tato časová mezera zajistí vyrovnání tlaku v chladicím okruhu.

#### 4. Technická data

MODEL AD			36	54	72	108	144	180	216
AR	Proud vzduchu	l/min Nm <sup>3</sup> /h	600 36	900 54	1200 72	1800 108	2400 144	3000 180	3600 216
CONN	Přípojka		3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
REF	Chladicí medium	typ	R124a						
W	Hmotnost	kg	17	24	25	26	31	36	40
AIR T	Vstupní teplota vzduchu	°C	35 (max. 55)						
AMB T	Okolní teplota vzduchu	°C	25 (max. 45)						
PRESS W	Provozní tlak	bar	7 (max. 16)						
DEWP	Rosný bod	°C	7						
DB(A)	Hluk	dB(A)	< 70						

POW SUPPLY	Napájení	V/Ph/Hz	230/1/50						
kW	Příkon	kW	0,12	0,17	0,29	0,41	0,47	0,61	
Max. kW	Max. příkon	kW	0,17	0,24	0,38	0,56	0,61	0,79	
RLA	Proud	A	0,90	1,13	2,0	2,92	3,20	4,60	
FLA	Max. proud	A	1,04	1,39	2,29	3,56	3,84	5,39	
LRA	Proud při zabrzděném rotoru	A	8,50	15,0	12,0	16,0	18,0	24,0	
POW SUPPLY	Napájení	V/Ph/Hz	230/1/60						
kW	Příkon	kW	0,13	0,24	0,35	0,50	0,57	0,575	
Max. kW	Max. příkon	kW	0,19	0,37	0,47	0,73	0,73	0,94	
RLA	Proud	A	0,83	1,46	2,04	3,01	3,12	4,70	
FLA	Max. proud	A	1,07	1,89	2,51	3,90	3,84	5,65	
LRA	Proud při zabrzděném rotoru	A	8,0	16,5	13,5	17,60	20,0	26,0	

MODEL AD			280 230/1/50	340 230/1/50	280 230/1/60	340 230/1/60
AR	Proud vzduchu	l/min Nm <sup>3</sup> /h	4666 280	5666 340	4666 280	5666 340
CONN	Přípojka		1"	1"	1"	1"
REF	Chladicí medium	typ	R407C			
W	Hmotnost	kg	62	64	62	64
AIR T	Vstupní teplota vzduchu	°C	35 (max. 55)			
AMB T	Okolní teplota vzduchu	°C	25 (max. 45)			
PRESS W	Provozní tlak	bar	7 (max. 16)			
DEWP	Rosný bod	°C	7			
DB(A)	Hluk	dB(A)	< 70			
<b>POW SUPPLY</b>	<b>Napájení</b>	<b>V/Ph/Hz</b>	230/1/50		230/1/60	
kW	Příkon	kW	0,60		0,71	
Max. kW	Max. příkon	kW	0,84		1,0	
RLA	Proud	A	2,70		3,39	
FLA	Max. proud	A	3,82		4,77	
LRA	Proud při zabrzděném rotoru	A	17,0		20,0	

Opravné faktory pro provozní tlak

bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203	217	232
<b>F1</b>	<b>0,85</b>	<b>0,93</b>	<b>1</b>	<b>1,06</b>	<b>1,11</b>	<b>1,15</b>	<b>1,18</b>	<b>1,20</b>	<b>1,22</b>	<b>1,24</b>	<b>1,25</b>	<b>1,26</b>

Opravné faktory pro okolní teplotu

°C	25	30	35	40	42	45						
°F	77	86	95	104	107,6	113						
<b>F2</b>	<b>1</b>	<b>0,96</b>	<b>0,92</b>	<b>0,88</b>	<b>0,85</b>	<b>0,8</b>						

Opravné faktory pro vstupní teplotu vzduchu

°C	30	35	40	45	50	55						
°F	86	95	104	113	122	131						
<b>F3</b>	<b>1,2</b>	<b>1</b>	<b>0,85</b>	<b>0,71</b>	<b>0,58</b>	<b>0,49</b>						

Výpočet reálného proudu vzduchu přes sušičku = nominální proud vzduchu x F1 x F2 x F3

## **5. Údržba, řešení poruch a likvidace vysloužilého stroje**

### Údržba

Před každou údržbou se ujistěte, že:

- zařízení není pod tlakem,
- zařízení není pod napětím.

Každý týden nebo každých 40 provozních hodin

- Zkontrolujte teplotu na displeji.
- Zkontrolujte odvaděč kondenzátu.

Každý měsíc nebo každých 200 provozních hodin

- Vyčistěte kondenzátor stlačeným vzduchem. Dbejte při tom na to, abyste nepoškodili hliníková křídla baterie chlazení.
- Zkontrolujte správnou funkci sušičky.
- Zkontrolujte stav všech nainstalovaných filtrů. V případě potřeby je vyměňte.

Každý rok nebo každých 2000 provozních hodin

- Zkontrolujte těsnost hadice pro odvádění kondenzátu, příp. ji vyměňte.
- Zkontrolujte těsnost vstupu a výstupu stlačeného vzduchu.
- Zkontrolujte správnou funkci sušičky.

### Řešení poruch



Následující provozní stavy neznačí poruchu:

- Změna otáček ventilátoru.
- „ESA“ nebo „ES2“ na displeji, když sušičkou prochází stlačený vzduch.
- Zpoždění 2 minuty po zapnutí než se sušička uvede do provozu

Vyhledávání příčin a řešení poruch smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

Zásahy do chladicího okruhu musí vždy provádět kvalifikovaný technik.

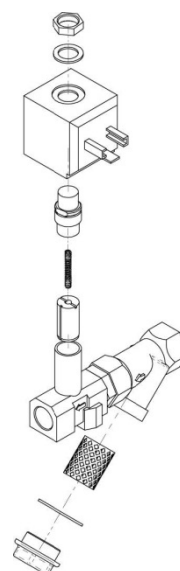
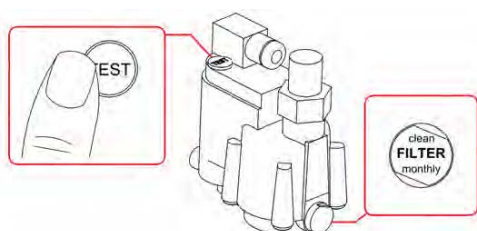
Problém	Displej	Možná příčina	Řešení	
Přítomnost vody v systému	Displej je vypnutý.	Žádné napájení.	Zkontrolujte napájení.	
		Problém s kabeláží.	Zkontrolujte, příp. vyměňte kabeláž.	
		Problém s elektronickou kartou.	Zkontrolujte, příp. vyměňte kartu.	
	<b>OFF</b>	Sušička je vypnutá.	Sušičku zapněte.	
	<b>On</b>	Sušička je ve standby režimu.	Po zapnutí sušičky počkejte několik vteřin.	
		Záměna vstupu/výstupu stl. vzduchu.	Zkontrolujte řádné připojení vedení stl. vzduchu.	
		Průtok nebo vstupní teplota vzduchu překračují nominální hodnotu.	Dodržujte nominální hodnotu.	
		Okolní teplota překračuje nominální hodnotu.	Dodržujte nominální hodnotu.	
		Kondenzátor chlazení je zašpiněný.	Očistěte kondenzátor.	
		Odvaděč kondenzátu není funkční. (obr.3,4)	Vyčistěte hrubý filtr odvaděče (obr.3).	
			Vyčistěte nebo vyměňte cívku magnetického ventilu.	
			Zkontrolujte, příp. vyměňte parametry C8 a C9 na elektronické kartě.	
			Zkontrolujte, příp. vyměňte odvaděč kondenzátu (obr.4).	
		Špatně umístěné teplotní čidlo.	Zkontrolujte, příp. vyměňte teplotní čidlo.	
	<b>HtA</b>	Problém s kabeláží elektronické karty.	Zkontrolujte, příp. vyměňte kabeláž elektronické karty.	
	<b>Ht2</b>	Aktivace tepelné ochrany kompresoru.	Počkejte hodinu a znovu proveďte kontrolu. Pokud problém trvá, vypněte sušičku a obraťte se na zákaznický servis.	
	<b>HtA</b>	Problém s elektrickými díly kompresoru.	Proveďte jejich kontrolu.	
		Kompresor je vadný.	Vyměňte kompresor.	
		Průtok nebo vstupní teplota vzduchu překračují nominální hodnotu.	Dodržujte nominální hodnotu.	
		Okolní teplota překračuje nominální hodnotu.	Dodržujte nominální hodnotu.	
		<b>Ht2</b>	Kondenzátor chlazení je zašpiněný.	Očistěte kondenzátor.
		Špatně umístěné teplotní čidlo.	Zkontrolujte, příp. vyměňte teplotní čidlo.	
		Spálené tlakové čidlo ventilátoru.	Vypněte sušičku a obraťte se na zák. servis	
		Spálené bezpečnostní tlakové čidlo	Vypněte sušičku a obraťte se na zák. servis	
		Únik plynu z chladicího okruhu.	Vypněte sušičku a obraťte se na zák. servis	
		Vadný ventilátor.	Vyměňte ventilátor.	
	Spálená pojistka.	Vyměňte pojistku.		
<b>ESA</b>	Špatně umístěné teplotní čidlo.	Zkontrolujte, příp. vyměňte teplotní čidlo.		
<b>ES2</b>	Únik plynu z chladicího okruhu.	Vypněte sušičku a obraťte se na zák. servis		
<b>PF1</b>	Špatně umístěné teplotní čidlo.	Zkontrolujte, příp. vyměňte teplotní čidlo.		
<b>ASL</b>	Série alarmů v krátkém sledu.	Obraťte se na zákaznický servis.		
Nízký tlak	<b>ESA</b>	Tvorba ledu ve výparníku.	Zkontrolujte, příp. vyměňte teplotní čidlo.	
	<b>ES2</b>		Zkontrolujte, příp. vyměňte ovládací panel.	
	<b>On</b>		Obraťte se na zákaznický servis.	
	<b>On.</b>	Ucpání.	Zkontrolujte připojení vedení stl. vzduchu.	

<b>Nizký tlak</b>		Ucpání.	Zkontrolujte, zda nejsou připojovací hadice ucpané.
			Zkontrolujte, zda nejsou ventily uzavřené.
			Zkontrolujte stav všech filtrů.
			Magnetický ventil je ucpaný, vyčistěte jej.
			Zkontrolujte parametry C8 a C9 na elektronické kartě.
			Zkontrolujte signál ovládacího panelu, pokud je nepřerušovaný, vyměňte ovládací panel
		Odvaděč kondenzátu nepřerušuje průtok vzduchu.	Zkontrolujte, příp. vyměňte odvaděč kondenzátu. (obr.4)

### Upozornění!

Teplotní čidlo je velmi důležité. Neměňte jeho polohu! Při poruše se obraťte na zákaznický servis.

Odvaděč kondenzátu zajišťuje bezpečné odvádění kondenzátu bez ztráty tlaku. Odvaděč kondenzátu pracuje automaticky, není třeba jej nijak nastavovat. Senzor detekuje výšku hladiny kondenzátu. Při maximální hladině se otevře membrána, přes kterou je kondenzát tlakem v systému odváděn. K uzavření membrány dojde dříve, než může stlačený vzduch uniknout. Kondenzát se shromažďuje ve sběrné nádobě. Po instalaci sušičky stiskněte několikrát tlačítko TEST, aby došlo k odvzdušnění vstupních přípojek.



### Likvidace vysloužilého stroje

Zařízení i jeho balení je v případě potřeby třeba řádně zlikvidovat dle platných předpisů.

Pozor: Chladicí medium obsahuje mazací olej pro kompresor.

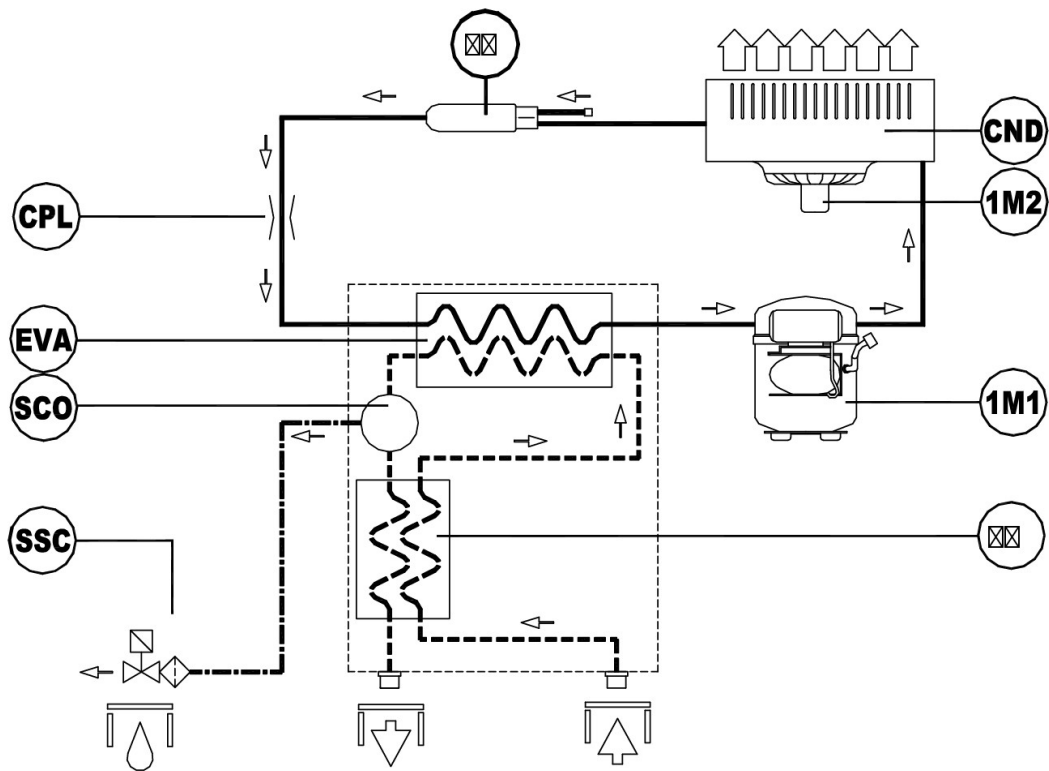
Při likvidaci se vždy obraťte na příslušné authority.

## 6. Příloha

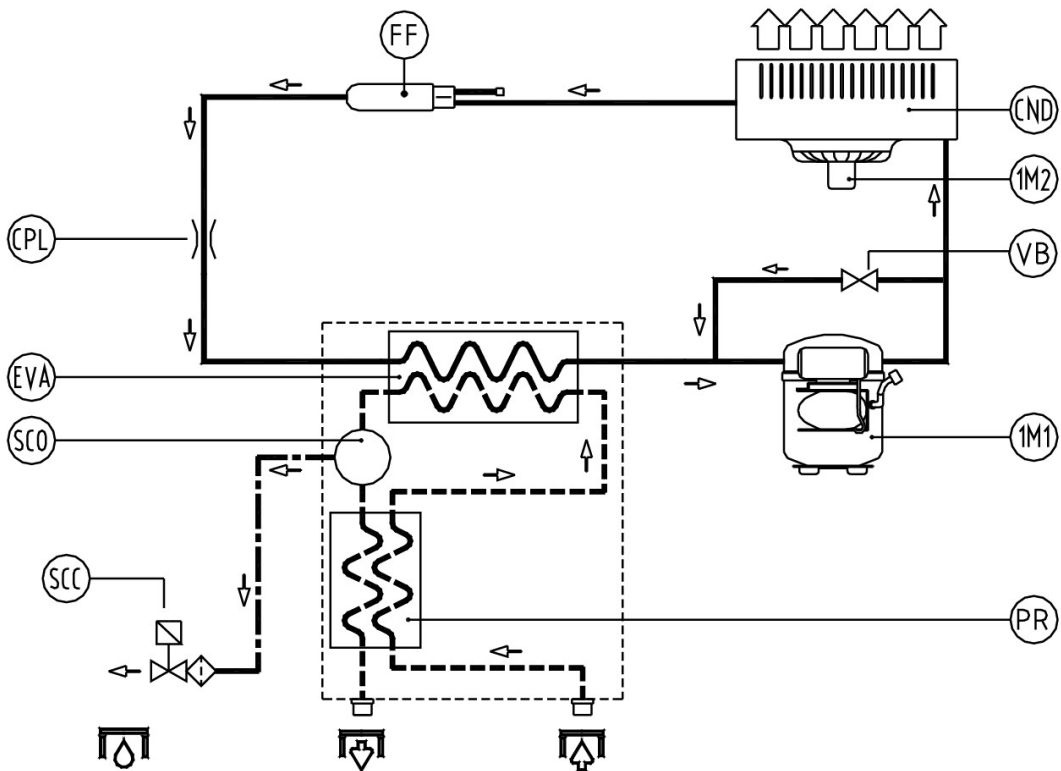
### Legenda

Kód	Význam	Kód	Význam
1A1	Ovládací panel	1B1	Cívka vypouštěcího elektroventilu
1B2	Cívka elektroventilu kapaliny	1B3	Cívka bypass elektroventilu
1M1	Kompresor chladicího media	1M2	Ventilátor
1M3	Čerpadlo	1P1	Tlakový spínač vysokého tlaku
1P2	Tlakový spínač ventilátoru	1Q1	Hlavní vypínač kompresoru
1Q2	Hlavní vypínač ventilátoru	1Q3	Ochranný jistič
1R1	Topení kompresoru	1R2	Topení ovládacího panelu
1R3	Topení odvaděče kondenzátu	1S1	Hlavní vypínač
1S2	Zástrčka	1S3	Svorkovnice
1T1-1T2-1T3	Transformátor	1V1	Odvaděč kondenzátu
1V2	Elektroventil	1V3	Bypass elektroventil
ACC	Nádrž	CB	Kompresor
CBL	Kabely	CNA	Obětovaná anoda
CND	Kondenzátor	CNV	Kondenzátor ventilátoru
CPL	Vlasové trubice	EB	Elektrorozvaděč
ED	Filtr 10 µm	EH	Filtr 0,01 µm
EP	Filtr 1 µm	EQ	Filtr 5 µm
EVA	Výparník	F1-F2	Pojistky
FD	Vzduchový filtr 10 µm	FF	Filtr sušičky
FH	Vzduchový filtr 0,1 µm	FP	Vzduchový filtr 1 µm
FQ	Vzduchový filtr 5 µm	FR	Síťový filtr
FT	Hlukový filtr	FV	Pojistky ventilátoru
G	Mříž	GFCI	Jistič pro uzemnění
IM	Ukazatel vlhkosti	K1	Stykač
K2	Stykač ventilátoru	KRC1	Ochranný modul
MHP	Manometr vysokého tlaku	MLP	Manometr nízkého tlaku
PCP	Tepelná ochrana	PR	Výměník tepla vzduch-vzduch
PSC	Výměník tepla vzduch-vzduch	R	Relé
RB	Kohout chladicího media	RBF	Kulový ventil
RD1	Jazyčkové čidlo	REF	Regulátor otáček ventilátoru
RF	Detektor fází	RL	Jímka kapaliny
RR	Rotalock ventil	RS	Rozhraní RS485
PB	Teplotní čidlo	SC	Základna výměníku tepla
SCO	Separátor kondenzátu	SH	Kryt čidla
SLI	Separátor kapaliny	SSC	Odvaděč kondenzátu
STC	Ochranný kryt ovládacího panelu	TEMP	Časovač
TH1	Termostat	THR	Elektrorozvaděč termostatu
TLT	Dálkový termostat	VA	Ventil
VB	Bypass ventil horkého plynu	VBA	Bypass vzduchový ventil
VE	Expanzní ventil	VNR	Jednocestný ventil / filtr
VP	Tlakem ovládaný ventil	VS	Kulový ventil
VSR	Pojistný ventil	VT	Ventilátor
X1-X2-X3-X4	Svorkovnice		

Chladicí okruh – AD36 až AD216

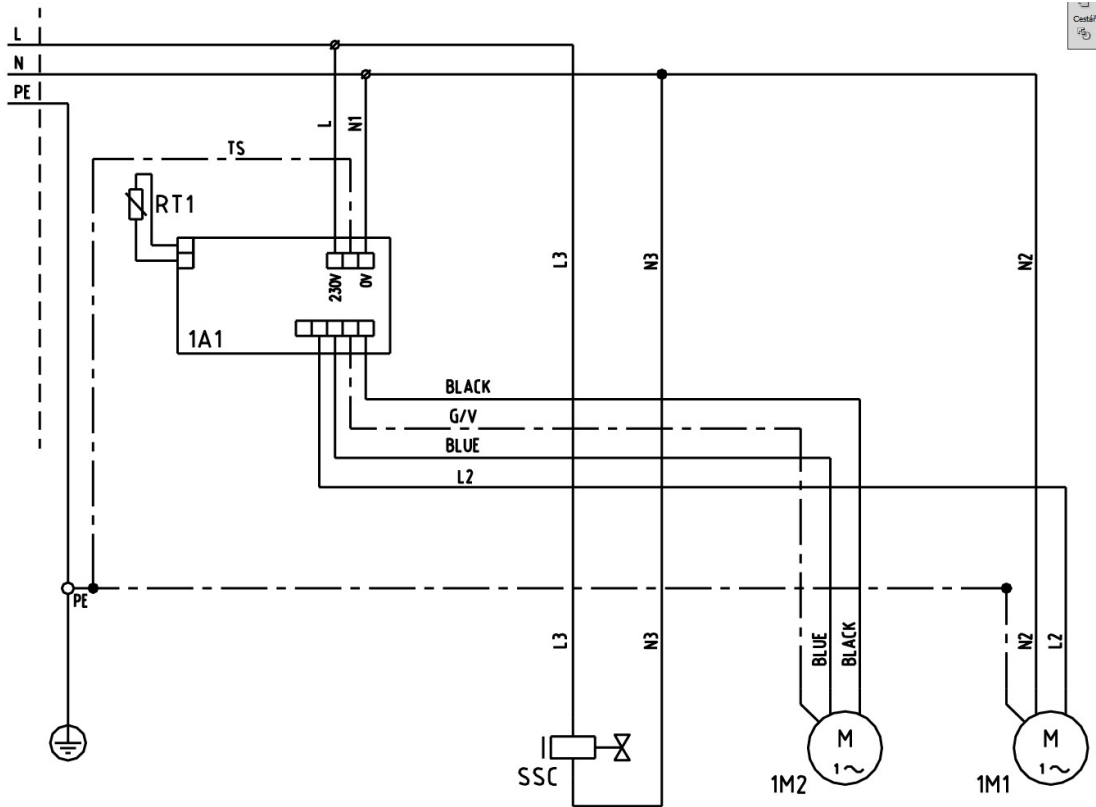


Chladicí okruh – AD280 až AD340

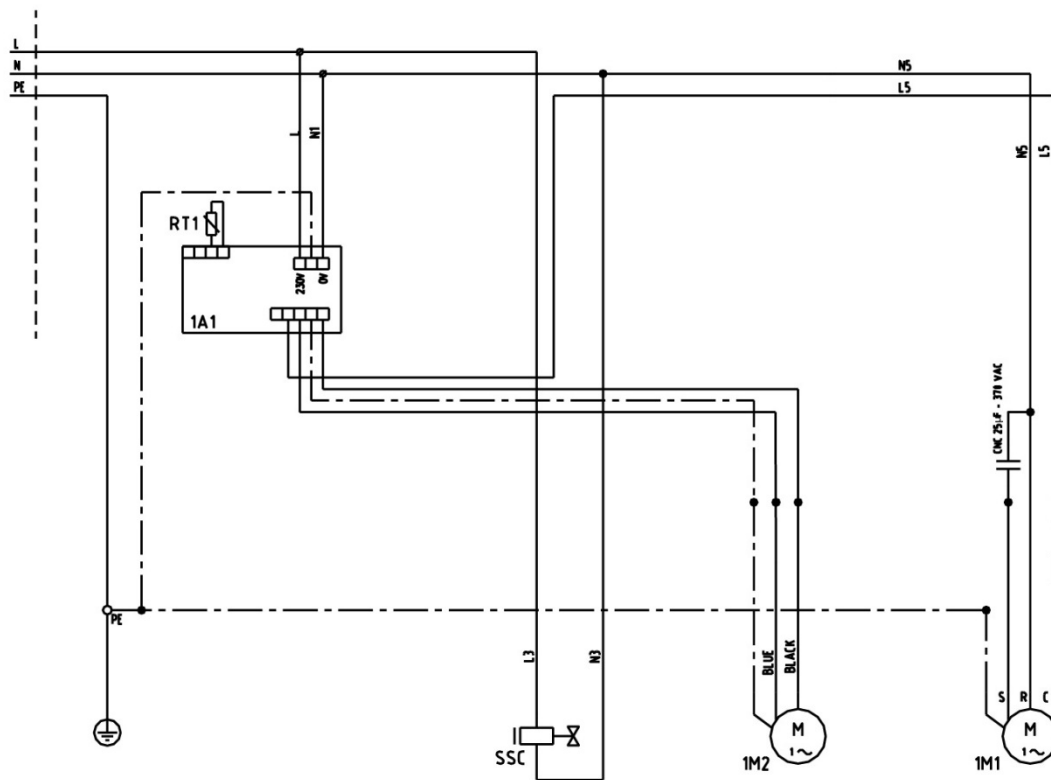


Chladicí médium	Stlačený vzduch	Kondenzát	Glykol

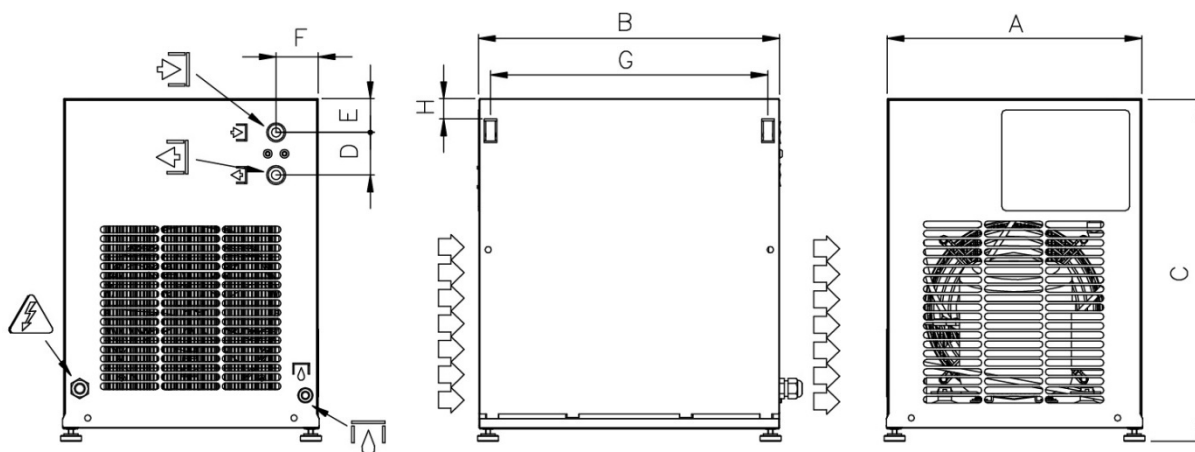
### Schéma zapojení – AD36 až AD216



### Schéma zapojení – AD280 až AD340

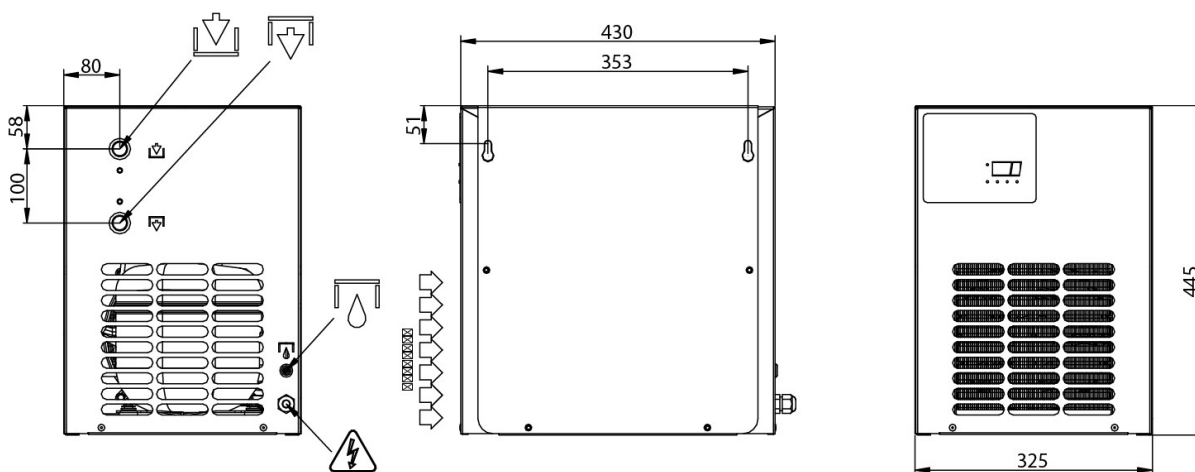


## Rozměry – AD36



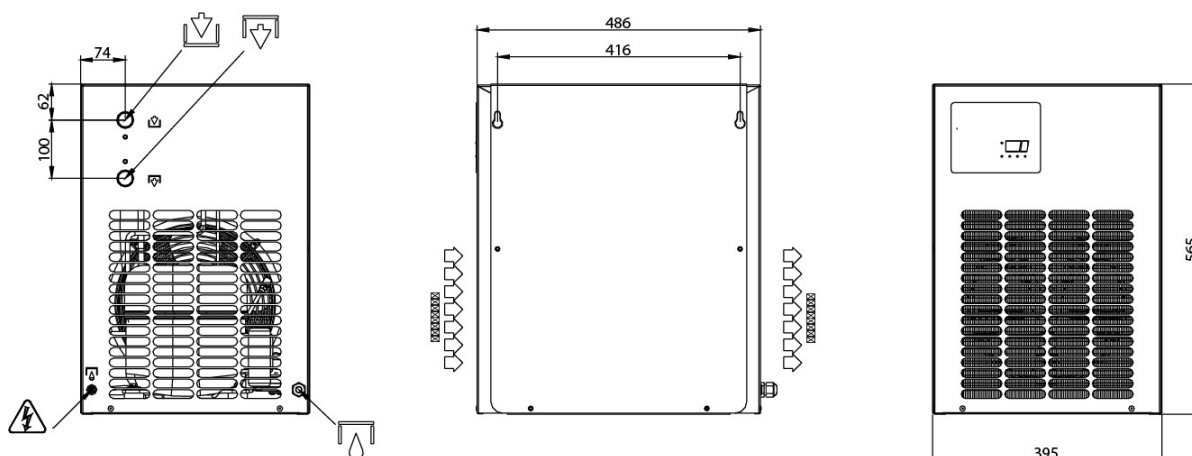
	A	B	C	D	E	F	G	H				
mm	305	360	408	51	40	50	332	24	3/8" BSP	3/8" BSP	Ø 6mm	V/ph/Hz

## Rozměry – AD54 až AD108



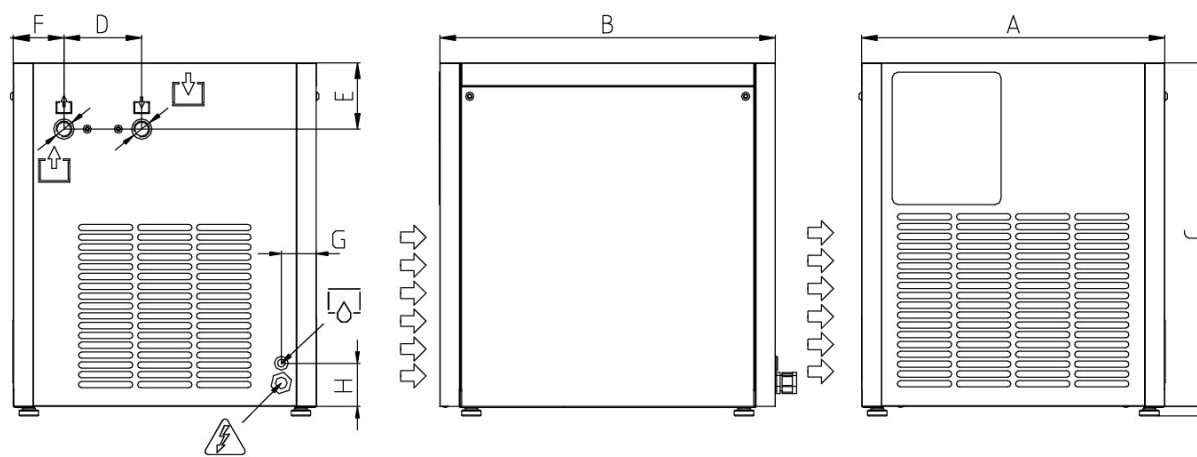
1/2" BSP	1/2" BSP	Ø 6mm	V/ph/Hz

## Rozměry – AD144 až AD 216



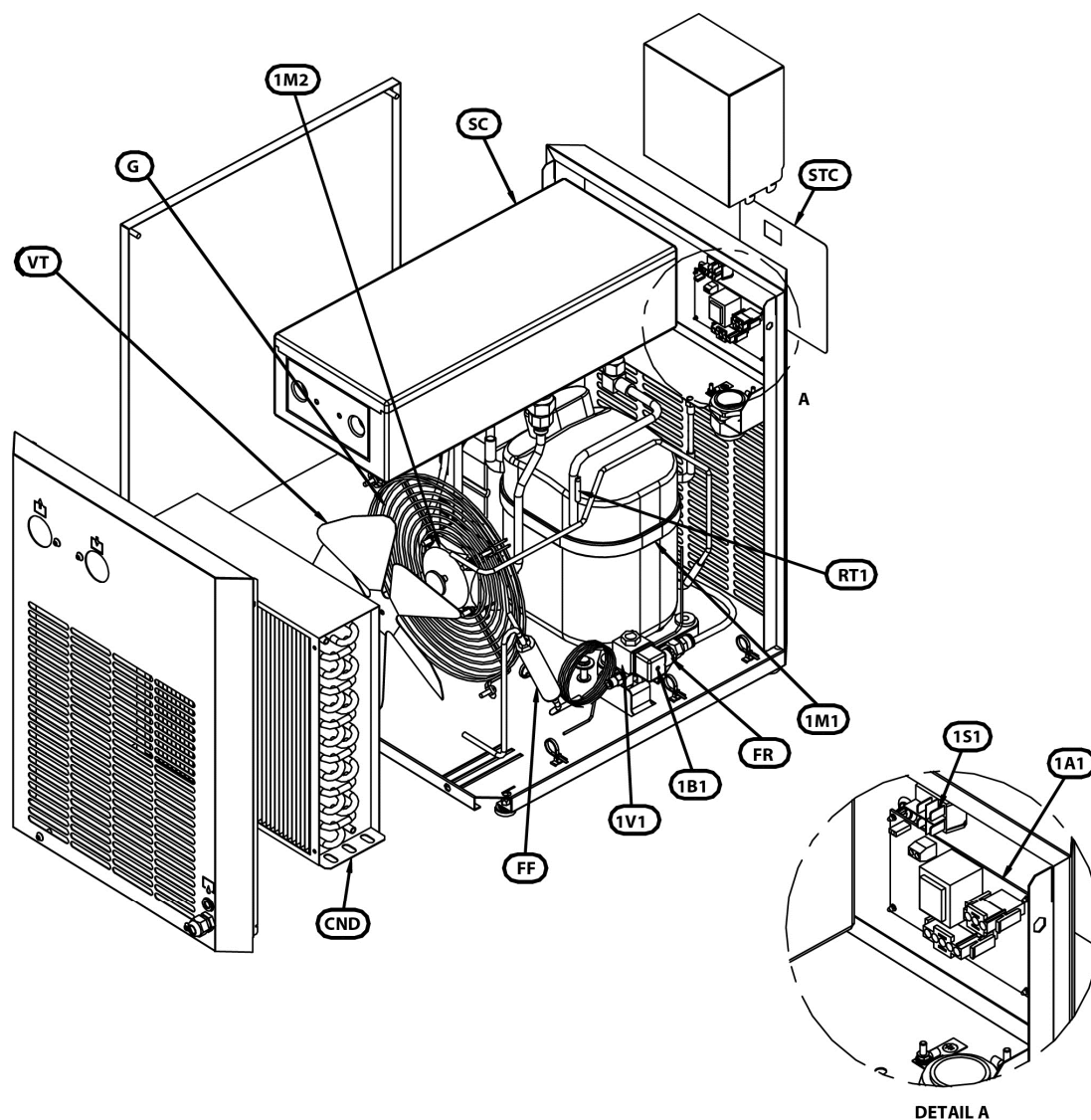
<b>3/4" BSP</b>	<b>3/4" BSP</b>	<b>Ø 6mm</b>	<b>V/ph/Hz</b>

## Rozměry – AD280 až AD340



	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>L</b>				
<b>mm</b>	485	595	590	125	80	70	50	65	12	1" G	1" G	Ø 6mm	V/ph/Hz

## Rozpadové schéma



## Základní náhradní díly

Model		AD36	AD54	AD72	AD108	AD144	AD180
Poz.							
1A1	A				305.0072.01		
RT1	A				243.0034.01		
1M1	C	201.0079.00	201.0085.00		201.0143.00	201.0098.00	201.0156.00
1M2	B		210.0074.00		210.0073.00		210.0114.00
VT	B		213.0020.00			213.0021.00	213.1975.00
G			213.0044.01			213.0045.01	213.0046.01
1V1	B				240.0108.00		
1B1	A				240.0102.00		
CND	C	921.0048.01	921.0034.01	921.0035.01		921.0036.01	921.0037.01
FF	C		630.0049.00			630.0050.00	
FR	B		630.0041.00			140.0100.00	
SC	C	904.0097.01	904.0195.01			904.0196.01	904.0197.01
STC					711.0292.01		

Model		AD216	AD280 230/1/50	AD280 230/1/60	AD340 230/1/50	AD340 230/1/60
Poz.						
<b>1A1</b>	A	305.0072.01				
<b>RT1</b>	A	243.0034.01				
<b>1M1</b>	C	201.1934.00	201.0140.00	201.0142.00	201.0140.00	201.0142.00
<b>1M2</b>	B	210.0114.00	210.0126.00		210.1960.00	
<b>VT</b>	B	213.1975.00			213.1971.00	
<b>G</b>		213.0046.01			210.1949.00	
<b>1V1</b>	B	240.0108.00				
<b>1B1</b>	A	240.0102.00				
<b>CND</b>	C	921.0059.01	921.0040.01		921.0076.01	
<b>FF</b>	C	630.0050.00				
<b>FR</b>	B	140.0100.00				
<b>SC</b>	C	904.0197.01	904.0156.01			
<b>STC</b>		711.0292.01	711.0278.02			
<b>VB</b>	B	-	142.0120.00			

A = velmi důležitý; B = důležitý; C = doporučený

## **7. ES – Prohlášení o shodě**

**Výrobce:** AIRCRAFT Kompressorenbau GmbH  
Gewerbestrasse Ost 6  
A-4921 Hohenzell

tímto prohlašuje, že tento výrobek odpovídá níže uvedeným normám a směrnicím.

**Skupina výrobků:** AIRCRAFT® Kompresory a technika na stlačený vzduch

**Označení stroje:** AD 36, AD 54, AD 72, AD 108, AD 144, AD 180, AD 216,  
AD 280, AD 340

**Typ stroje:** Kondenzační sušička

**Příslušné EU směrnice:** 2006/42/ES Strojní směrnice  
2006/95/ES Směrnice o elektrických zařízeních  
1997/23/ES Směrnice o tlakových zařízeních  
2004/108/ES Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě

### **Byly použity následující harmonizované normy:**

EN 12100-1	Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie
EN 12100-2	Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady
EN 13445-3	Netopené tlakové nádoby - Část 3: Konstrukce a výpočet
EN 378	Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky
EN 60204-1	Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 61000-6-2	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí
EN 61000-6-4	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy – Emise – Průmyslové prostředí

**Zodpovědná osoba:** Klaus Hütter; Gewerbestrasse Ost 6; A-4921 Hohenzell

Hohenzell, 24.3.2010



---

Klaus Hütter  
Obchodní ředitel

