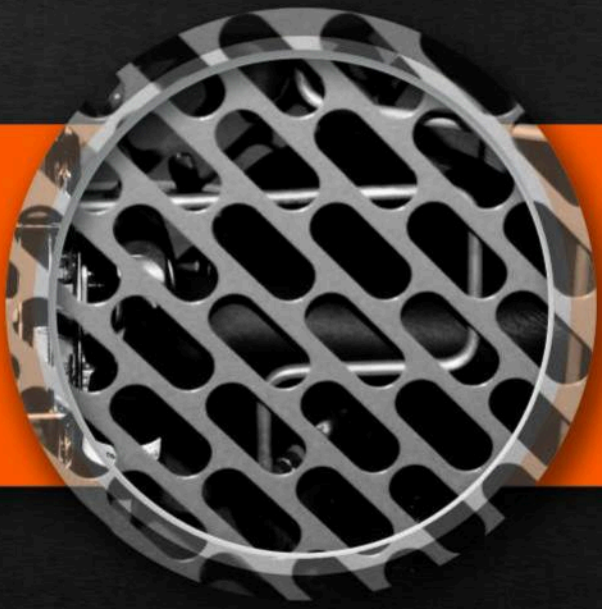
WALTER
KOMPRESSORTECHNIK

ORIGINÁLNÍ
NÁVOD K OBSLUZE



CHLADÍCÍ SUŠIČKA
SE ZABUDOVANÝMI FILTRY

WDF 23 - WDF 2775

WALTER™
KOMPRESSORTECHNIK

ÚDAJE PRO UŽIVATELE

Model a rok výroby zařízení: .....

Evidenční číslo: .....

Datum doručení: .....

Číslo servisní smlouvy (nebo číslo faktury): .....

CHLADÍCÍ SUŠIČKA

Místní zástupce **WALTER KOMPRESSORTECHNIK:**

WDF 23 – WDF 2775

INSTALACE A ÚDRŽBA

OBSAH

1. Údaje pro uživatele....1
2. Prohlášení o shodě....2
3. Důležitá upozornění týkající se bezpečnosti....5
4. Představení sušičky WDF....6
5. Řídící jednotka DIGI-PRO....8
6. Technické specifikace....12
7. Schémata....13
8. Technické parametry....20
9. Základní nastavení....20
10. Obrázky....22
11. Odstranění poruch....29
12. Záruční list....34

3. DŮLEŽITÁ UPOZORNENÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI - přečtěte prosím pozorně

- Při provozu sušičky dodržujte pravidla bezpečného provozu a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a předpisy.
- Před instalací musí být sušička a systém stlačeného vzduchu bez tlaku a odpojeny od zdroje elektrické energie.
- Uživatel je zodpovědný za bezpečný provoz zařízení. Díly a spotřební materiál musí být vyměněny podle servisního plánu nebo doporučení servisního oddělení Walter Kompressortechnik.
- Instalaci, provoz, údržbu a opravy mohou provádět osoby s příslušnou kvalifikací, školením a odpovídajícím oprávněním.
- Minimální a maximální hodnoty uvedené v této příručce musí být respektovány a musí být použity všechna nezbytná bezpečnostní opatření.
- Pokud jakékoli prohlášení v této příručce není v souladu s místní legislativou, řiďte se podle nejnovějších předpisů.

3.1. Doprava

a) Při přepravě sušičky buďte opatrní. Vyvarujte se pádu nebo jiného fizyckého poškození.
b) K přepravě sušiček lze použít vysokozdvižný vozík za předpokladu, že vidlice mají správnou velikost vzhledem k šířce a délce.

3.2. Umístění

a) Vysoušeč musí být nainstalován v rovině! Zajistěte servisní přístup (minimálně 50 cm) a aby vzduch kolem sušičky volně proudil.
b) Teplota v místnosti by neměla s ohledem na teplo emitované sušičkou překročit 45 ° C a neměla by klesnout pod 4 ° C.
c) Podle normy ISO 7183-A zaručená spotřeba energie sušičky nepřesahuje 40 wattů pro každý
litr / sekundu, nebo 18 wattů pro každý SCFM (normální kubický metr za minutu) za podmínek ISO 7183-B.
d) V blízkosti sušičky by neměly být žádné chemikálie, které by mohly reagovat s měděnými díly a hliníková zařízení (amoniakové plyny, kyseliny, zásady atd.)

3.3. Instalace

1) Sušičku by měl instalovat pouze kvalifikovaný a proškolený personál.
2) Bezpečnostní zařízení, ochranné kryty a izolace uvnitř sušičky nesmí být odstraněny nebo
upravovány. Jakákoli tlaková nádoba nebo příslušenství, kromě sušičky, se vzduchem přesahujícím atmosférický tlak, musí být vybaveno přetlakovým ventilem.
3) Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat všechny lokální zásady instalace zařízení vyžadované zákonem.

3.4 Instalace a provoz

a) Před použitím si prosím přečtěte bezpečnostní pokyny.
b) Připojený pneumatický systém by měl mít vhodný průměr a měl by být přizpůsoben provozním parametrům a provoznímu tlaku zařízení (viz technická specifikace).
c) Odtoky by měly být ponechány otevřené. Pokud jsou k potrubí / hadici připojeny odtoky, průměr potrubí / hadice
měl by být dostatečně velký, aby zabránil zpětnému tlaku během odtoku. Nedoporučuje se zmenšovat průměr hadice / potrubí na menší než je průměr připojení uvedený na výstupu ze zařízení. Hadice / potrubí by měly být neustále pod atmosférickým tlakem. Protitlak v potrubí trvale poškodí odtokový systém a ovlivní účinnost filtrů a / nebo sušiček.

Nepoužívejte sušičku v systémech pracujících při vyšším tlaku, než je uvedeno na typovém štítku sušičky (viz také technická specifikace).

3.5. Údržba technikem

a) Údržbu a opravy by měl provádět autorizovaný a proškolený personál
b) Během těchto prací by měla být sušička vypnuta, bez stlačeného vzduchu
uvnitř systému a hlavní vypínač by měl být vypnutý.
c) Během prací postupujte opatrně, chraňte spojovací otvory před znečištěním.
d) Neprovádějte žádné konstrukční úpravy ani svařovací práce v rozporu s tímto návodem.
e) Nenechávejte uvnitř nebo na sušičce nářadí, volné části ani čistící prostředky.
f) Před uvedením do provozu zkontrolujte nastavení a činnost bezpečnostních zařízení, tlak a teplotu chladícího okruhu a tlak a těsnost systému stlačeného vzduchu.
g) K údržbě a opravám smějí být použity pouze vhodné nástroje.

3.6. Údržba uživatelem

a) Udržujte sušičku v čistotě.
b) Pravidelně kontrolujte správnou funkci odvodu kondenzátu a drenážního systému.
c) Každých šest měsíců vyčistěte odtokový filtr kondenzátu vyšroubováním přístupového šroubu a opláchnutím filtru vodou, aby se odstranily nečistoty uvnitř.
d) V případě vzduchem chlazených sušiček by měl být chladič kondenzátoru pravidelně čištěn (jednou za měsíc).
e) Vodou chlazené sušičky musí být připojeny k chladicím systémům s odpovídající čistotou (s destilovanou vodou nebo s glykolem). V případě potřeby vyčistěte odtok kondenzátu protiproudem vody.
f) V případě problémů se zařízením si přečtěte kapitolu 10 této dokumentace, nebo kontaktujte servisní oddělení společnosti Walter Kompressortechnik.
g) Po dokončení údržby zkontrolujte provozní tlak, teplotu a nastavení ovládacího panelu. Pokud provozní a bezpečnostní zařízení fungují správně, sušička je připravena k provozu.

4. PŘEDSTAVENÍ SUŠIČKY WDF

4.1 Účel sušičky

a) Chladicí sušičky řady WDF byly navrženy a vyrobeny tak, aby odváděly vodu z průmyslových instalací stlačeného vzduchu pod tlakem 4 - 16 bar.
b) Sušička je určena pouze pro vnitřní použití.
c) Je nutné dodržet stanovené minimální a maximální provozní parametry a také bezpečnostní opatření uvedené v této příručce.

4.2 Typový štítek sušičky

Na krytu chladicí sušičky je umístěn následující typový štítek.

WALTER KOMPRESSORTECHNIK CE

MODEL	WDF 53	SERIAL Nr	16842
Ref. Quantity	0,32 kg	MAX PRESSURE bar	16
VOLT/Hz/PH	230/50/1	MAX AMPER A	2,40
REFRIGERANT TYPE	R134a	FUSE AMPER A	4,0
OBSAHUJE FLUOROVANÉ SKLENÍKOVÉ PLYNY POSKYTUJÍCÍ HERMETICKÝ UZAVŘENÝM SYSTÉMEM PODLE KJOTSKÉHO PROTOKOLU		POWER kw	0,37

4.3 Princip fungování

1) Chladicí okruh

Chladicí okruh se dělí na 3 části:
- Nízkotlaká sekce s výparníkem (výměníkem tepla).
- Vysokotlaká sekce včetně: kondenzátoru, nádrže na kapalné chladivo (je -li instalována)
- a sušička filtrující médium.
- Řídicí obvod včetně: kompresoru, expanzního ventilu, ventilu by-pass (obtokového ventilu) (je-li instalován) a tlakového spínače ventilátoru (je -li nainstalován).

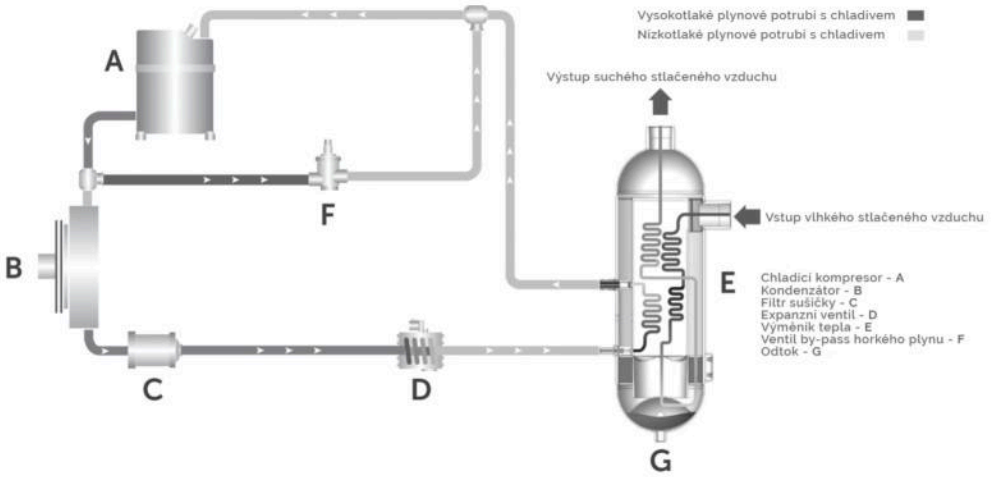
2) Pro sušičky chlazené vodou
- Vodní ventil
- Vysokotlaký bezpečnostní spínač (je -li instalován).

3) Chladicí okruh funguje následovně:
- Kompresor stlačuje plynné chladivo na vysoký tlak.
- Horké médium je kondenzováno v kondenzátoru a uloženo jako kapalina v nádrži chladiva.
- Tekuté médium z nádrže protéká filtrem, který z něj odstraní pevné částice a vlhkost, a pak je
- vstřikováno přes expanzní ventil do výměníku tepla.
- Vstřikovaná kapalina naplní chladicí část výměníku tepla vzduch / chladivo a odpaří se, aby odebrala teplo ze stlačeného vzduchu. Plynné chladivo je nasáváno zpět do kompresoru a cyklus začíná znovu.
- Pro stabilizaci tlaku odpařování média, a tím i teploty ve výměníku tepla, vstřikuje by-pass ventil (obtokový ventil) horkou chladicí kapalinu do okruhu. U některých sušiček je tento proces řízen automatickým expanzním ventilem.

4) Okruh stlačeného vzduchu

- Horký stlačený vzduch nasycený párou proudí do vzduchového výměníku tepla. Vzduch je předběžně ochlazený přenosem tepla do studeného a již stlačeného vzduchu. Pak ve studené sekci výměníku tepla vzduch / chladivo, se stlačený vzduch nadále ochlazuje na rosný bod a vstupuje do odstředivého separátoru, kde se vysráží kondenzát. Odcházející ochlazený vzduch je pak ohříván ve výměníku tepla horkým a vlhkým stlačeným vzduchem vstupujícím do sušičky.
- Kondenzát se po odstředění shromažďuje a odvádí automatickým odtokem.
  POZOR! Když teplota suchého stlačeného vzduchu klesne pod teplotu rosného bodu, dojde ke kondenzaci a v systému se objeví voda.

5) Pricip fungování sušičky stlačeného vzduchu



6) Kompresor chladícího média

- Zvyšuje tlak a teplotu chladiva. Běžně se používají dva typy kompresorů v závislosti na účinnosti chladiva: pístový a spirálovitý.

7) Kondenzátor

- Kondenzátory chladiva ve vzduchem chlazených sušičkách jsou chlazeny proudem vzduchu generovaným axiálními ventilátory. Ve vodou chlazených sušičkách se teplo z média přenáší do systému vodního chlazení.
- V případě vodního chlazení je vodní ventil ovládán řídící jednotkou sušičky.
- Používají se dva typy kondenzátorů:
  - Chlazený vzduchem (standardní): tyto kondenzátory jsou navrženy tak, aby odváděly teplo do atmosférického vzduchu. Ventilátory se používají ke zvýšení proudění vzduchu skrz žebra pro zvýšení výměna tepla.
  - Chlazený vodou (volitelně): Tyto kondenzátory jsou navrženy tak, aby odváděly teplo do vodního proudu. K tomuto účelu se používá plášťovo - trubkový výměník tepla.

8) Ochrana chladícího okruhu

- Klixon: Jednofázové kompresory jsou vybaveny Klixonem, což je spínač citlivý na teplo, který kontroluje teplotu kompresoru a možné přetížení. V případě poruchy se klixon automaticky restartuje když kompresor vychladne.
- Vysokotlaký bezpečnostní spínač.
- Chladicí okruh pracuje pod značným tlakem, proto je chráněn před nekontrolovaným nárůstem tlaku pomocí ručně resetovaného spínače. U sušiček naplněných chladivem R134a je spouštěcí tlak 25 barů.
- Separátor vlhkosti a filtr částic chladiva: chladicí okruh je hermetický, proto je odstraňování vody z chladiva velmi důležité pro správnou funkci zařízení.
- Aby se předešlo problémům, musí být veškeré chladivo odsáno před opětovným naplněním systému. Filtr také odděluje pevné částice, které se mohly během plnění dostat do okruhu.
- Vzduchem i vodou chlazené sušičky jsou vybaveny vysokotlakým bezpečnostním spínačem.
- V případě nedostatečného průtoku vody nebo vzduchu (např. kvůli znečištěnému kondenzátoru) bezpečnostní spínač zastaví sušičku. Pokud se bezpečnostní spínač aktivoval, musí být před spuštěním sušičky ručně resetován.

9) Kontrola okruhu chladiva

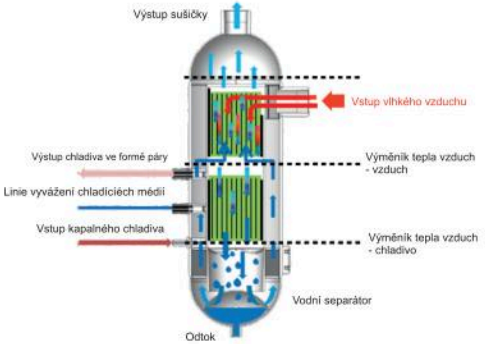
- Vstřikování kapalného chladiva: kapalné chladivo je vstřikováno do výparníku termostatickým nebo presostatickým expanzním ventilem.
- Termostatický ventil udržuje konstantní teplotu média ve výparníku přidáváním teplého média.
- Ventil stálého tlaku vypařování. V sušičkách vybavených obtokovým ventilem (by-passem) je odpařovací tlak udržován konstantní pomocí regulovaného vstřikování horkého chladiva na vysokotlaké straně do systému nízkého tlaku.

10) Odtok kondenzátu

- Demontáž výpusti je snadná, protože ji lze snadno odpojit od systému, který je pod tlakem, pomocí kulového ventilu. Při demontáži nesmí být výpusť pod tlakem.

11) Modulární konstrukce výměníku tepla
Sušičky jsou vybaveny výměníkem tepla s monolitickou konstrukcí. Tento obvod byl navržen pro sušení stlačeného vzduchu a skládá se z:

- výměníku tepla, který předchladí přiváděný horký vzduch s procházejícím studeným vzduchem.
- výměníku vzduchu s chladivem chladícím stlačený vzduch na teplotu rosného bodu.
- odstředivého separátoru vysrážejícího kondenzátu (nepotřebuje údržbu)



12) Příslušenství

- Ukazatel rosného bodu, instalovaný na ovládacím panelu, zobrazuje hodnotu tlakového rosného bodu.
- Teplotní spínač se nachází uvnitř sušičky. Spínač je nastaven v rozsahu od 0 do 35°C.
- Zařízení šetřící energii: Volitelné zařízení umožňuje sušičce šetřit energii, když přes ní neprochází stlačený vzduch.
- Alarm výměny filtru na předním panelu.

5. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA DIGI-PRO

5.1. POPIS
Sušičky vzduchu s řídící jednotkou DIGI-PRO mají lepší technologickou funkčnost i nový design. Multifunkční displej zobrazuje přesnou digitální hodnotu rosného bodu a také alarmové kódy sušičky.

VÝHODY DIGITÁLNÍ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY:

- Digitální monitorování rosného bodu
- Energeticky úsporný režim zobrazení
- Zobrazení pravidelných údržeb
- Hlášení o stavu zařízení
- Spuštění časovače
- Volba stupnice Fahrenheita nebo Celsia

5.2. Fungování
Vnější vzhled ovladače Digi Pro:



5.3 MENU TLAČÍTEK

SET	PROGRAM	Chcete -li změnit parametry, stiskněte a uvolněte tlačítko. Menu je používáno pouze servisním technikem. Vypnutí zámku: Stiskněte a podržte SET po dobu 4 s.
⏻	POWER	Toto tlačítko slouží k zapnutí a vypnutí sušičky. Stiskněte a podržte tlačítko na 4 sekundy pro zapnutí nebo vypnutí.
V Λ	MENU	Tato tlačítka slouží k pohybu mezi obrazovkami a ke změně hodnot.
Λ	MANUAL DRAIN	Toto tlačítko slouží k ručnímu ovládání odvodu kondenzátu. Stiskněte a podržte tlačítko po dobu 4 sekund pro ruční odtok.

Ovládací panely sušičky zahrnují následující modely



Jednofázový	Digitální řídící jednotka
WDF 23 - WDF 623	Digi-Pro



Třífázový	Digitální řídící jednotka	Příslušenství
WDF 930 - WDF 2775	Digi-Pro	Hlavní vypínač

****Důležitá informace: Sušička je vybavena dvěma filtry stlačeného vzduchu. Aby se snížila spotřeba energie, musí být vyměněny obě filtrační vložky. Zařízení bude signalizovat takovou potřebu. Pokud zařízení toto nebude signalizovat, vložky by se měly vyměňovat jednou za rok. Pro rychlou výměnu doporučujeme skladovat vložky ve skladu náhradních dílů.**

POZNÁMKA: Chladicí sušičky řady WDF se na rozdíl od zařízení jiných společností vyznačují velmi nízkou tlakovou ztrátou. Možnost paralelního propojení sušiček WDF se zařízeními jiných společností vyžaduje předchozí konzultaci s technickým oddělením společnosti Walter Kompressortechnik.

5.4. Provoz sušičky

A. V průběhu provozu
Neustále kontrolujte digitální regulátor teploty Digi-Pro umístěný na sušičce.

B. Zapnutí a vypnutí
Upozornění: Vyhněte se vypínání sušičky, když přes ni proudí stlačený vzduch.

C. První spuštění nebo spuštění po delší době nečinnosti (platí pro zařízení s třífázovým napájením)
Nastavte hlavní vypínač na "1". Spustí se systém odtoku kondenzátu a ohřívač kompresoru.
Doporučujeme nechat sušičku trvale zapnutou, aby topný systém pokračoval v práci. Po 4 hodinách zapněte sušičku stisknutím tlačítka „Start"

DŮLEŽITÁ INFORMACE!
Po delší době nečinnosti se sušička **MUSÍ** zahřívat alespoň **4 hodiny**, než ji znovu spustíte.

D. Postup zapnutí a vypnutí
1) Stisknutím tlačítka ON zapněte sušičku.
2) Kontrolka při spuštění nebo ikona informující o aktivním provozu sušičky indikují, že zařízení funguje.
3) Chcete -li sušičku vypnout, nejprve zastavte proud stlačeného vzduchu. Vypněte kompresor nebo zavřete ventil vstupu / výstupu nebo obtokový ventil (by-pass). Když se proudění vzduchu zastaví, přepněte přepínač do polohy „0" a poté jej nastavte zpět na „1" pro pokračování v ohřevu.

5.5 ZOBRAZOVANÉ ALARMY

Alarmy / varování se zobrazují na digitální obrazovce. To znamená, že sušička nefunguje dle naprogramovaných provozních podmínek.

Kód alarmu	Popis alarmu	Příčina alarmu
tAL	Alarm nízká teplota	Teplota chladícího okruhu je nižší než nastavená hodnota
tAH	Alarm vysoká teplota	Teplota chladícího okruhu je vyšší než nastavená hodnota
FIL	Alarm výměna filtru	Je nutná výměna filtrační vložky
hSE	Alarm generální prohlídky	Termín generální prohlídky sušičky
HP	Alarm vysokého tlaku	Tlak chladícího okruhu je vyšší než nastavená hodnota
Pr1	Alarm teplotního čidla	Teplotní čidlo je poškozené
hFI	Alarm motohodin	Byla dosažena povolená doba provozu sušičky
tSH	Vysoká teplota sacího potrubí	Teplota chladícího okruhu v sacím potrubí je vyšší než nastavená hodnota

V případě alarmu / varování kontaktujte ihned servisní oddělení

5.6 ZOBRAZOVANÉ REŽIMY

	DRYER ACTIVE MODE	- sušička je v provozu
	AUTOMATIC DRAIN MODE	- automatické sušení je aktivní
	ENERGY SAVING MODE	- energeticky úsporný režim je aktivní
°C	CELSIUS UNIT MODE	- stupnice Celsia
°F	FAHRENHEIT UNIT MODE	- stupnice Fahrenheita
	COMPRESSOR STANDBY MODE	- sušička je připravena k provozu
	SERVICE MODE	- servis sušičky

WDF 23 – WDF 2775

TECHNICKÉ SPECIFIKACE
SCHÉMATA A OBRÁZKY

6. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model	Průtok (m^3/h)	Připojení	Napětí (V/ph/Hz)	Příkon mocy (kW)	Druh média / množství (kg)	Pokles tlaku (mbar)	Max. pracovní tlak (bar)	Max. vstupní teplota (°C)	Max. okolní teplota (°C)
WDF 23	23	1/2"	230/50/1	0,34	R134a /0,28	115	16	60	50
WDF 38	38	1/2"	230/50/1	0,34	R134a /0,30	170	16	60	50
WDF 53	53	1/2"	230/50/1	0,37	R134a /0,32	280	16	60	50
WDF 70	70	1/2''	230/50/1	0,38	R134a /0,32	250	16	60	50
WDF 100	100	3/4"	230/50/1	0,39	R134a /0,50	100	16	60	50
WDF 155	155	3/4"	230/50/1	0,59	R134a /0,55	220	16	60	50
WDF 190	190	3/4"	230/50/1	0,68	R134a /0,60	320	16	60	50
WDF 210	210	1 1/2"	230/50/1	0,82	R134a /1	220	16	60	50
WDF 305	305	1 1/2"	230/50/1	1,07	R134a /1	320	16	60	50
WDF 375	375	1 1/2"	230/50/1	1,19	R134a /1	200	16	60	50
WDF 495	495	2"	230/50/1	1,23	R134a /2,5	310	16	60	50
WDF 623	623	2"	230/50/1	1,32	R134a /2,5	240	16	60	50
WDF 930	930	2"	230/50/1	2,01	R134a /4,5	150	16	60	50
WDF 1200	1200	2"	230/50/1	2,59	R134a /4,5	190	16	60	50
WDF 1388	1388	3"	400/3/50	2,80	R134a/7	350	16	60	50
WDF 1800	1800	3"	400/3/50	3,21	R134a /7	290	16	60	50
WDF 2500	2500	3"	400/3/50	4,10	R134a /10	190	16	60	50
WDF 2775	2775	3"	400/3/50	4,74	R134a/10	350	16	60	50

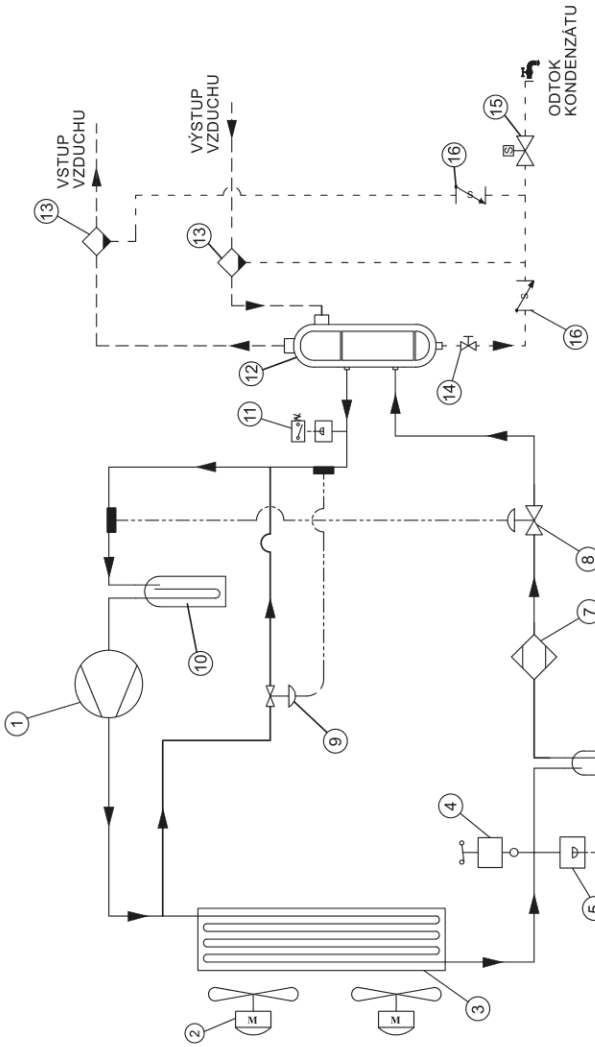
Pracovní podmínky pro všechny sušičky řady WDF:

Jmenovitý tlak	7 bar
Maximální tlak	16 bar
Maximální okolní teplota	50°C
Minimální okolní teplota	4°C
Maximální vstupní teplota stlačeného vzduchu	60°C

7. SCHÉMATA

7.1 Schéma průtoku vzduchu

WDF 23 - WDF 1800



CHLADÍCÍ OKRUH:

1. Kompresor
2. Ventilátor
3. Kondenzátor
4. Spínač ventilátoru
5. Vysokotlaký spínač
6. Nádrž média
7. Sušička filtru
8. Expanzní ventil
9. Ventil BY-PASS
10. Separátor vody
11. Spínač nízkého tlaku
12. Výměník tepla
13. Filtr
14. Ruční ventil
15. Cívka
16. Zpětný ventil

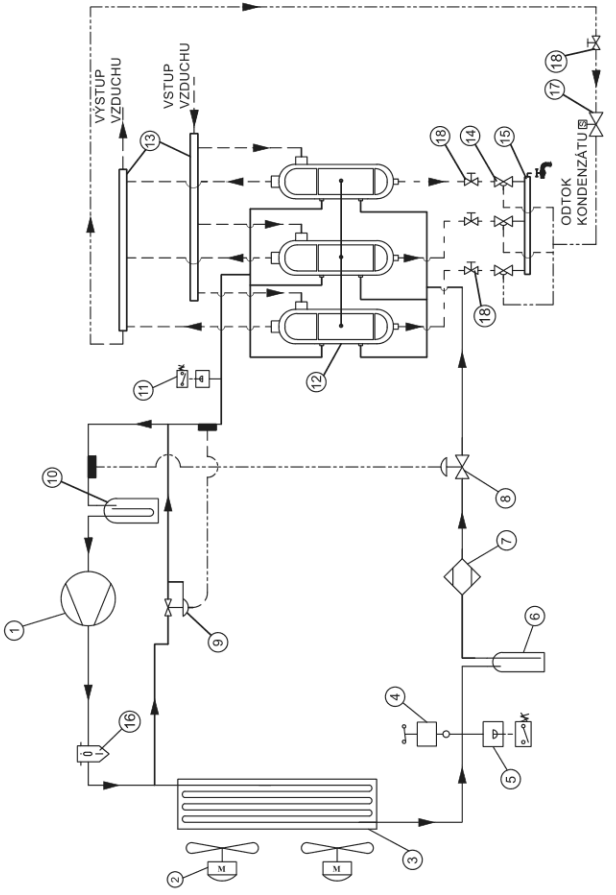
KOMENTÁŘE

- ve WDF 23 - WDF 70 není instalován vysokotlaký spínač (č.5),
- ve WDF 23 - WDF 190 není instalován ventil BY-PASS (č.9),
- ve WDF 23 - WDF 375 není instalována nádrž média (č.6),
- ve WDF 930 - WDF 1800 je instalován separátor vody (č.10),
- ve WDF 1388 - WDF 1800 je instalován nízkotlaký spínač (č.11).

PRŮTOK CHLADÍCÍHO MÉDIA
PRŮTOK STLAČENÉHO VZDUCHU
REDUKCE PRŮTOKU
LINIE PRŮTOKU

7.1 Schéma průtoku vzduchu

WDF 2500 - WDF 2775



CHLADÍCÍ OKRUH:

1. Kompresor
2. Ventilátor
3. Kondenzátor
4. Spínač ventilátoru
5. Vysokotlaký spínač
6. Nádrž média
7. Sušička filtru
8. Expanzní ventil
9. Ventil BY-PASS
10. Separátor vody
11. Nízkotlaký spínač
12. Výměník tepla
13. Sběrač vzduchu
14. Membránový ventil
15. Sběrač vzduchu
16. Separátor
17. Cívka
18. Ruční ventil

KOMENTÁŘE
Vzduchové filtry jsou používány pouze ve WDF 2775

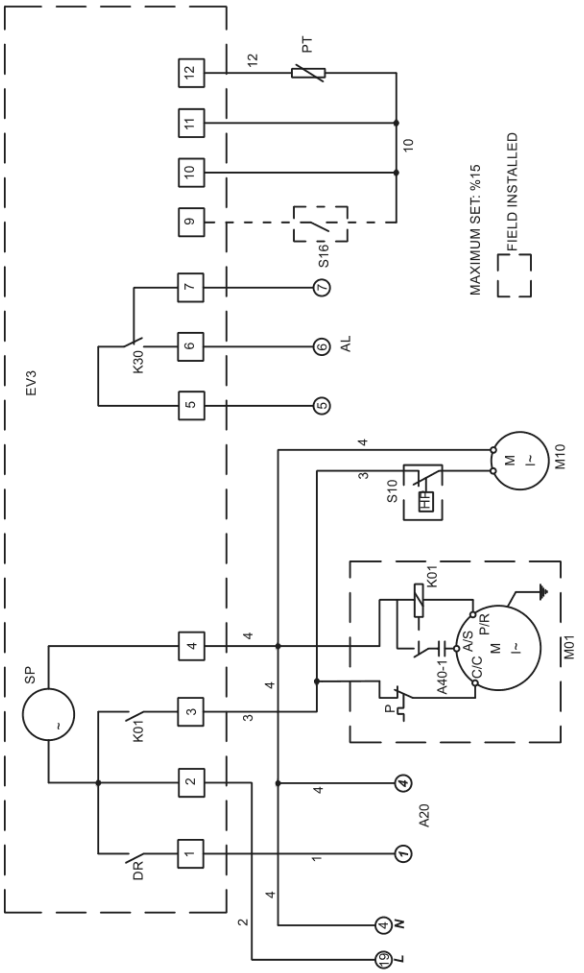
——→	PRŮTOK CHLADÍCÍHO MÉDIA
– – –→	PRŮTOK STLAČENÉHO VZDUCHU
– – →|	REDUKCE PRŮTOKU
–·–·–→	LINIE PRŮTOKU

7.2 Elektrické schéma

WDF 23 - WDF 70

Uživatel musí zajistit uzemňovací ochranný vodič sušičky. Tento vodič by měl být připojen k hlavnímu napájecímu vodiči sušičky, označený nálepkou se symbolem ochranného uzemnění.

Ochranný zemnící vodič by měl mít minimálně velikost napájecího vodiče, minimální velikost 16 mm² pro napájecí vodič 16 a 35 mm², minimálně poloviční velikost, pokud je napájecí vodič větší než 35 mm².



Ev3: Kontroler
SP: Napáječ
AL: Kontakty alarmu
A14: Signál výměny filtru
A20: Výpusť oleje
DR: Relé ventilu
A40-1: Spínač kondenzátoru
K01: Relé spuštění kompresoru
K02: Stykač motoru kompresoru
K30: Relé alarmu
S10: Spínač tlaku ventilátoru
S16: Servisní kontakt (volitelné)
M01: Motor kompresoru
M10: Motor ventilátoru
P: Zabezpečení proti přetížení motoru kompresoru
PT: Teplotní čidlo (PT100)
HP: Indikátor vysokého tlaku

Elektrická specifikace:

Kompresor UN 230V/1~/50Hz

WDF-23 RLA 1,4A 0.190kW
WDF-38 RLA 1,4A 0.196kW
WDF-53 RLA 1,8A 0.229kW
WDF-70 RLA 1,8A 0.237kW

Motor ventilátoru UN 230V/1~/50Hz

WDF-23 RLA 0.2A 0.032kW
WDF-38 RLA 0.2A 0.032kW
WDF-53 RLA 0.2A 0.032kW
WDF-70 RLA 0.2A 0.032kW

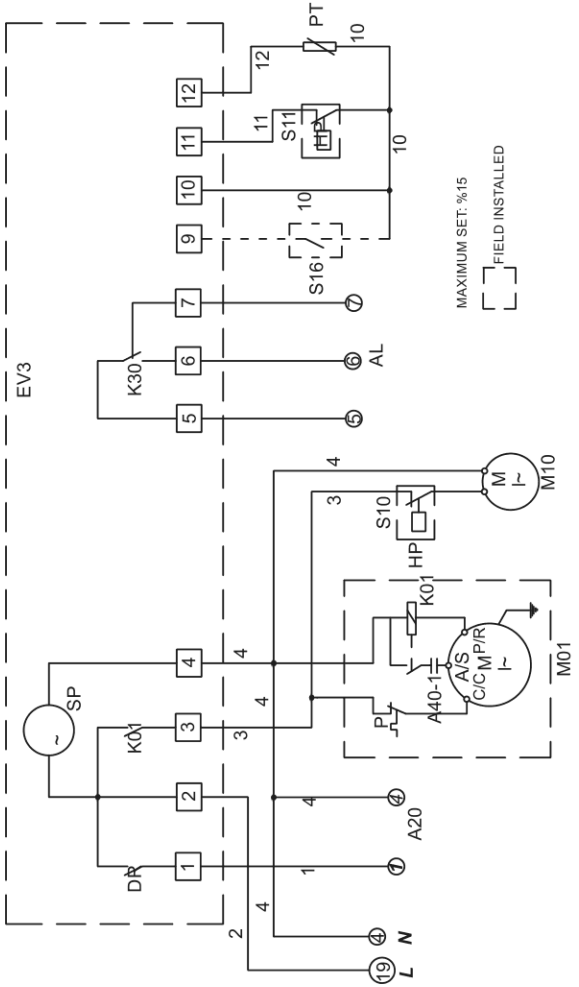
S01 Připojení zařízení k elektrické instalaci a přípravu adekvátního zabezpečení zajišťuje uživatel. Tyto práce by měla provádět osoba, která má příslušné kvalifikace.

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ - 600 VAC

NAPÁJECÍ VODIČ JEDNOFÁZOVÝ + OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ	
WDF-23 - 3x1,5mm² WDF-38 - 3x1,5mm² WDF-53 - 3x1,5mm² WDF-70 - 3x1,5mm²	ROZMĚRY VODIČŮ

7.2 Elektrické schéma

WDF 100 - WDF 305



Ev3: Kontroler
SP: Napáječ
AL: Kontakty alarmu
A14: Signál výměny filtru
A20: Výpusť oleje
DR: Relé ventilu
A40-1: Spínač kondenzátoru
K01: Relé spuštění kompresoru
K02: Stykač motoru kompresoru
K30: Relé alarmu
S10: Spínač tlaku ventilátoru
S16: Servisní kontakt (volitelné)
M01: Motor kompresoru
M10: Motor ventilátoru
P: Zabezpečení proti přetížení motoru kompresoru
PT: Teplotní čidlo (PT100)
HP: Indikátor vysokého tlaku

Elektrická specifikace:

Kompresor UN 230V/1~/50Hz

WDF-100 RLA 1.6A 0.240kW
WDF-155 RLA 2.5A 0.393kW
WDF-190 RLA 3.1A 0.484kW
WDF-210 RLA 4.5A 0.620kW
WDF-305 RLA 5.6A 0.870kW

Motor ventilátoru UN 230V/1~/50Hz

WDF-100 RLA 0.20A 0.032kW
WDF-155 RLA 0.68A 0.095kW
WDF-190 RLA 0.68A 0.095kW
WDF-210 RLA 0.68A 0.095kW
WDF-305 RLA 0.68A 0.095kW

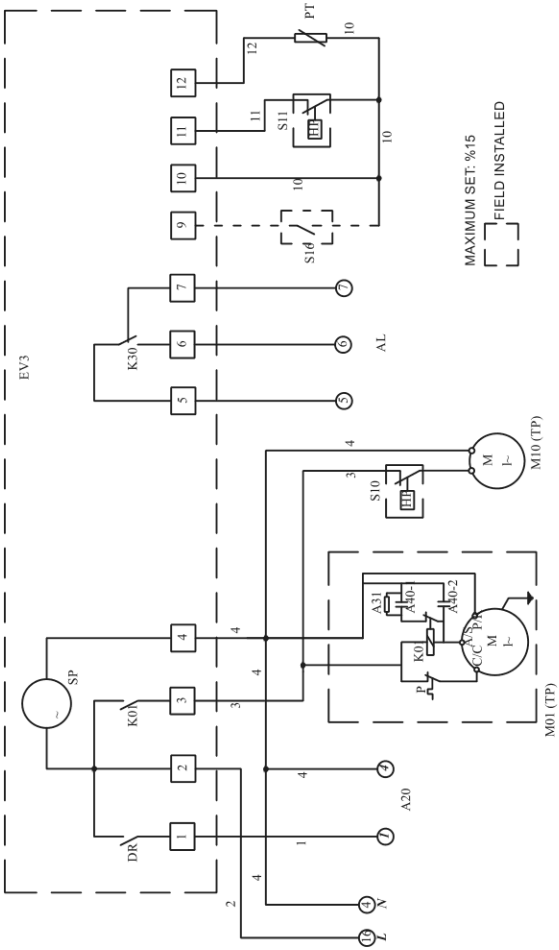
S01 Připojení zařízení k elektrické instalaci a přípravu adekvátního zabezpečení zajišťuje uživatel. Tyto práce by měla provádět osoba, která má příslušné kvalifikace.

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ - 600 VAC

NAPÁJECÍ VODIČ JEDNOFÁZOVÝ + OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ
WDF-100 - 3x1,5mm^2 ROZMĚRY VODIČŮ WDF-155 - 3x1,5mm^2 WDF-190 - 3x1,5mm^2 WDF-210 - 3x1,5mm^2 WDF-305 - 3x1,5mm^2

7.2 Elektrické schéma

WDF 375 - WDF 623



Ev3: Kontroler
SP: Napáječ
AL: Kontakty alarmu
A14: Signál výměny filtru
A20: Výpusť oleje
DR: Relé ventilu
A40-1: Spínač kondenzátoru
K01: Relé spuštění kompresoru
K02: Stykač motoru kompresoru
K30: Relé alarmu
S10: Spínač tlaku ventilátoru
S16: Servisní kontakt (volitelné)
M01: Motor kompresoru
M10: Motor ventilátoru
P: Zabezpečení proti přetížení motoru kompresoru
PT: Teplotní čidlo (PT100)
HP: Indikátor vysokého tlaku

Elektrická specifikace:

Kompresor UN 230V/1~/50Hz

WDF-375 RLA 5,1A 0,996kW
WDF-495 RLA 5,1A 1,033kW
WDF-623 RLA 5,8A 1,120kW

Motor ventilátoru UN 230V/1~/50Hz

WDF-375 RLA 0,7A 0,095kW
WDF-495 RLA 0,7A 0,095kW
WDF-623 RLA 0,7A 0,095kW

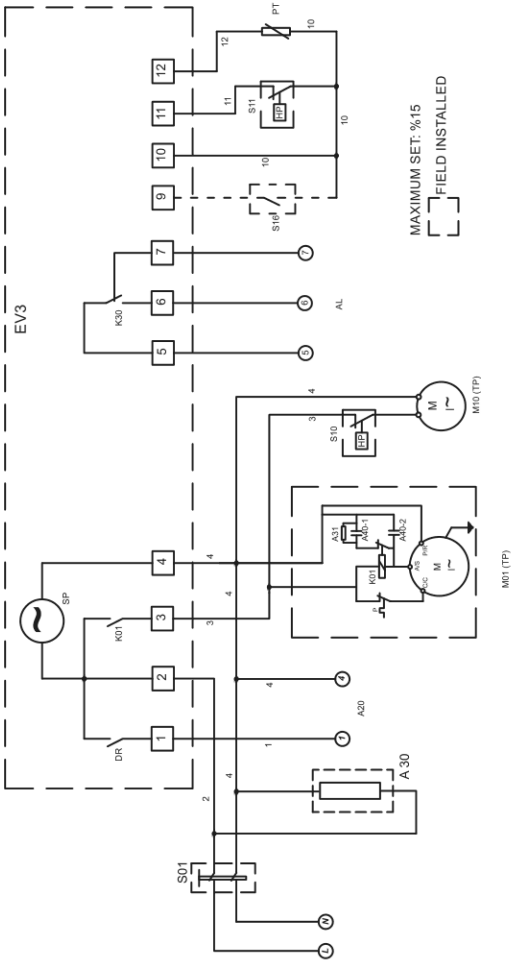
S01 Připojení zařízení k elektrické instalaci a přípravu adekvátního zabezpečení zajišťuje uživatel. Tyto práce by měla provádět osoba, která má příslušné kvalifikace.

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ - 600 VAC

NAPÁJECÍ VODIČ JEDNOFÁZOVÝ + OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ	
WDF-375 - 3x1,5mm^2 WDF-495 - 3x1,5mm^2 WDF-623 - 3x1,5mm^2	ROZMĚRY VODIČŮ

7.2 Elektrické schéma

WDF 930 - WDF 1200



Ev3: Kontroler
SP: Napáječ
AL: Kontakty alarmu
A14: Signál výměny filtru
A20: Výpusť oleje
DR: Relé ventilu
A40-1: Spínač kondenzátoru
K01: Relé spuštění kompresoru
K02: Stykač motoru kompresoru
K30: Relé alarmu
S10: Spínač tlaku ventilátoru
S16: Servisní kontakt (volitelné)
M01: Motor kompresoru
M10: Motor ventilátoru
P: Zabezpečení proti přetížení motoru kompresoru
PT: Teplotní čidlo (PT100)
HP: Indikátor vysokého tlaku

Elektrická specifikace:

Kompresor UN 230V/1~/50Hz

WDF-930 RLA 7,8A 1,612kW
WDF-1200 RLA 9,8A 2,186kW

Motor ventilátoru UN 230V/1~/50Hz

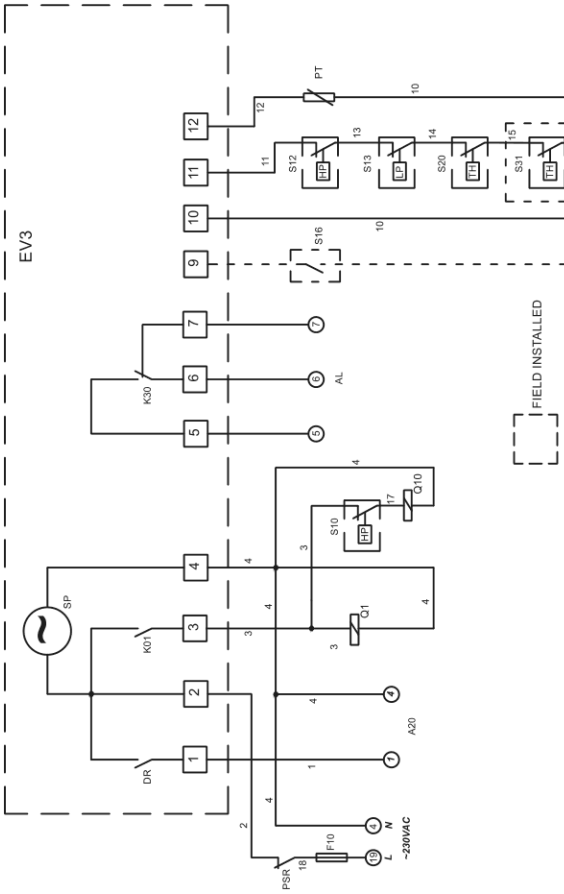
WDF-930 RLA 1,0A 0,20kW
WDF-1200 RLA 1,0A 0,20kW

S01 Připojení zařízení k elektrické instalaci a přípravu adekvátního zabezpečení zajišťuje uživatel. Tyto práce by měla provádět osoba, která má příslušné kvalifikace.

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ - 600 VAC

NAPÁJECÍ VODIČ JEDNOFÁZOVÝ + OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ
WDF-930 - 3x2,5mm^2 ROZMĚRY VODIČŮ WDF-1200 - 3x2,5mm^2

7.2 Elektrické schéma



Ev3: Kontroler
SP: Napáječ
AL: Kontakty alarmu
A14: Signál výměny filtru
A20: Výpusť oleje
DR: Relé ventilu
A40-1: Spínač kondenzátoru
K01: Relé spuštění kompresoru
K02: Stykač motoru kompresoru
K30: Relé alarmu
S10: Spínač tlaku ventilátoru
S16: Servisní kontakt (volitelné)
M01: Motor kompresoru
M10: Motor ventilátoru
P: Zabezpečení proti přetížení motoru kompresoru
PT: Teplotní čidlo (PT100)
HP: Indikátor vysokého tlaku

Elektrická specifikace:

Kompresor UN 400V/1~/50Hz

WDF-1388 RLA 7,1A 2,04kW
WDF-1800 RLA 9A 2,45kW
WDF-2500 RLA 11,5A 3,88kW
WDF-2775 RLA 11,5A 3,89kW

Motor ventilátoru UN 400V/1~/50Hz

WDF-1388 RLA 0.37A 0.17kW
WDF-1800 RLA 0.37A 0.17kW
WDF-2500 RLA 0.31A 0.19kW
WDF-2775 RLA 0.31A 0.19kW

S01 Připojení zařízení k elektrické instalaci a přípravu adekvátního zabezpečení zajišťuje uživatel. Tyto práce by měla provádět osoba, která má příslušné kvalifikace.

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ - 600 VAC

NAPÁJECÍ VODIČ JEDNOFÁZOVÝ + OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ	
WDF-1388 - 4x2,5mm^2 WDF-1800 - 4x2,5mm^2 WDF-2500 - 4x4mm^2 WDF-2775 - 4x4mm^2	ROZMĚRY VODIČŮ

8. TECHNICKÉ PARAMETRY

Sušička je vybavena vestavěnými instalačními filtry: předfiltr WFS, stupeň filtrace 1 mikron a jemný filtr WFC, stupeň filtrace 0,01 mikronu.

Model	Sada filtrů	Délka (mm)	Šířka (mm)	Výška (mm)	Hmotnost (kg)
WDF 23	MO 55 K	370	372	706	32
WDF 38	MO 55 K	370	372	706	32
WDF 53	MO 55 K	370	372	706	32
WDF 70	MO 75 K	370	372	706	35
WDF 100	MO 155 K	473	453	832	51
WDF 155	MO 155 K	473	453	832	53
WDF 190	MO 155 K	473	453	832	55
WDF 210	MO 500 K	553	503	874	78
WDF 305	MO 500 K	553	503	874	83
WDF 375	MO 500 K	553	503	874	86
WDF 495	MO 851 K	678	648	1157	160
WDF 623	MO 1210 K	678	648	1157	165
WDF 930	MO 1210 K	948	728	1370	220
WDF 1200	MO 1200 K	948	728	1370	230
WDF 1388	MO 1820 K	948	798	1460	270
WDF 1800	MO 1820 K	948	798	1460	285
WDF 2500	MO 2700 K	1163	778	1725	392
WDF 2775	MO 2700 K	1163	778	1725	410

9. ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

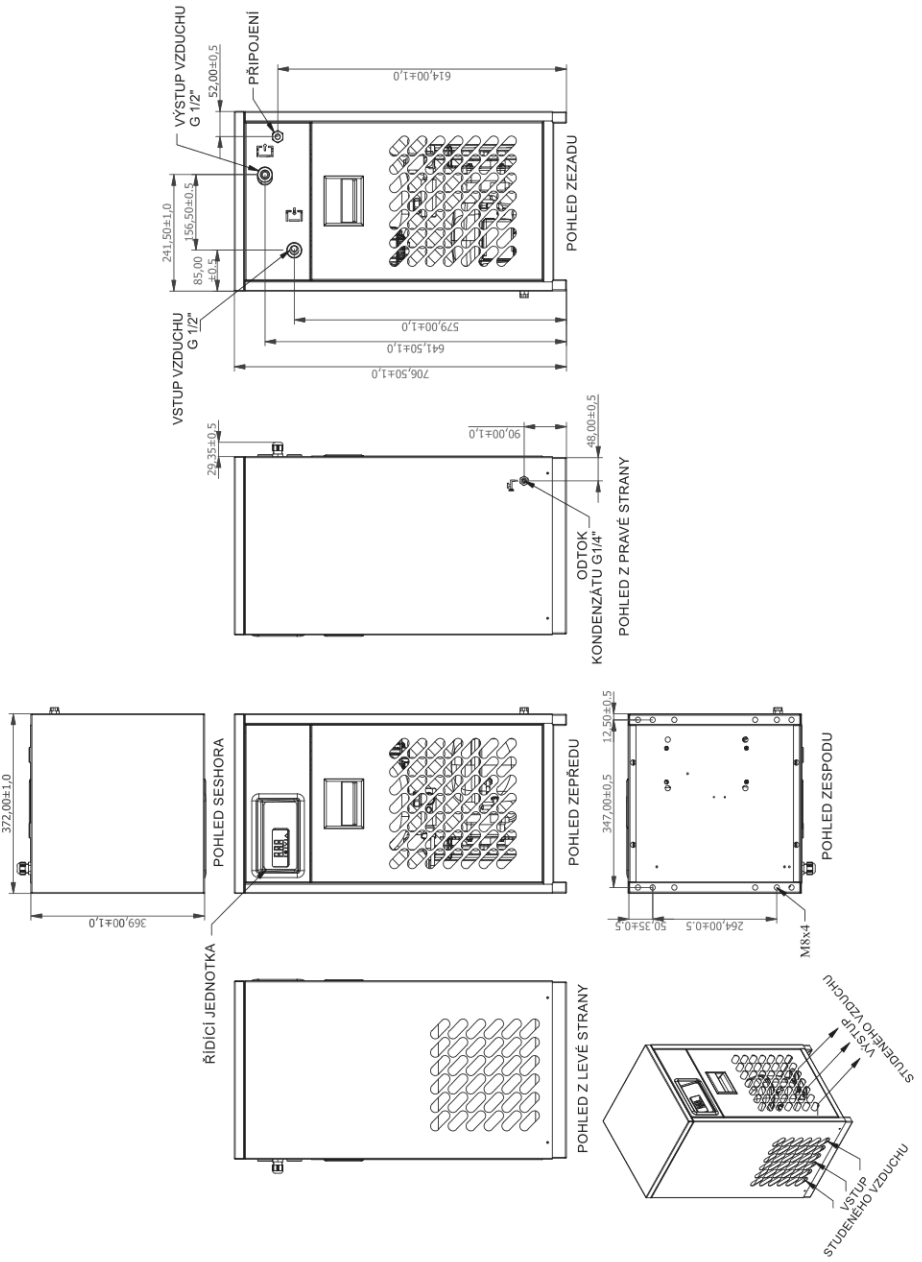
	Přehřátí expanzního ventilu	Tlak vypařování	Presostat ventilátoru	Vysokotlaký bezpečnostní spínač	Nízkotlaký bezpečnostní spínač	Časové relé výpusti kondenzátu	Teplotní čidlo chladícího média	Vypouštěcí ventil (vody/ kondenzátu)
Všechny modely	5°C – 10°C	2.05°C	9-12 bar	25 bar	1.6 bar	5 min. - 5 sek	45°C	11 bar

WDF 23 – WDF 2775

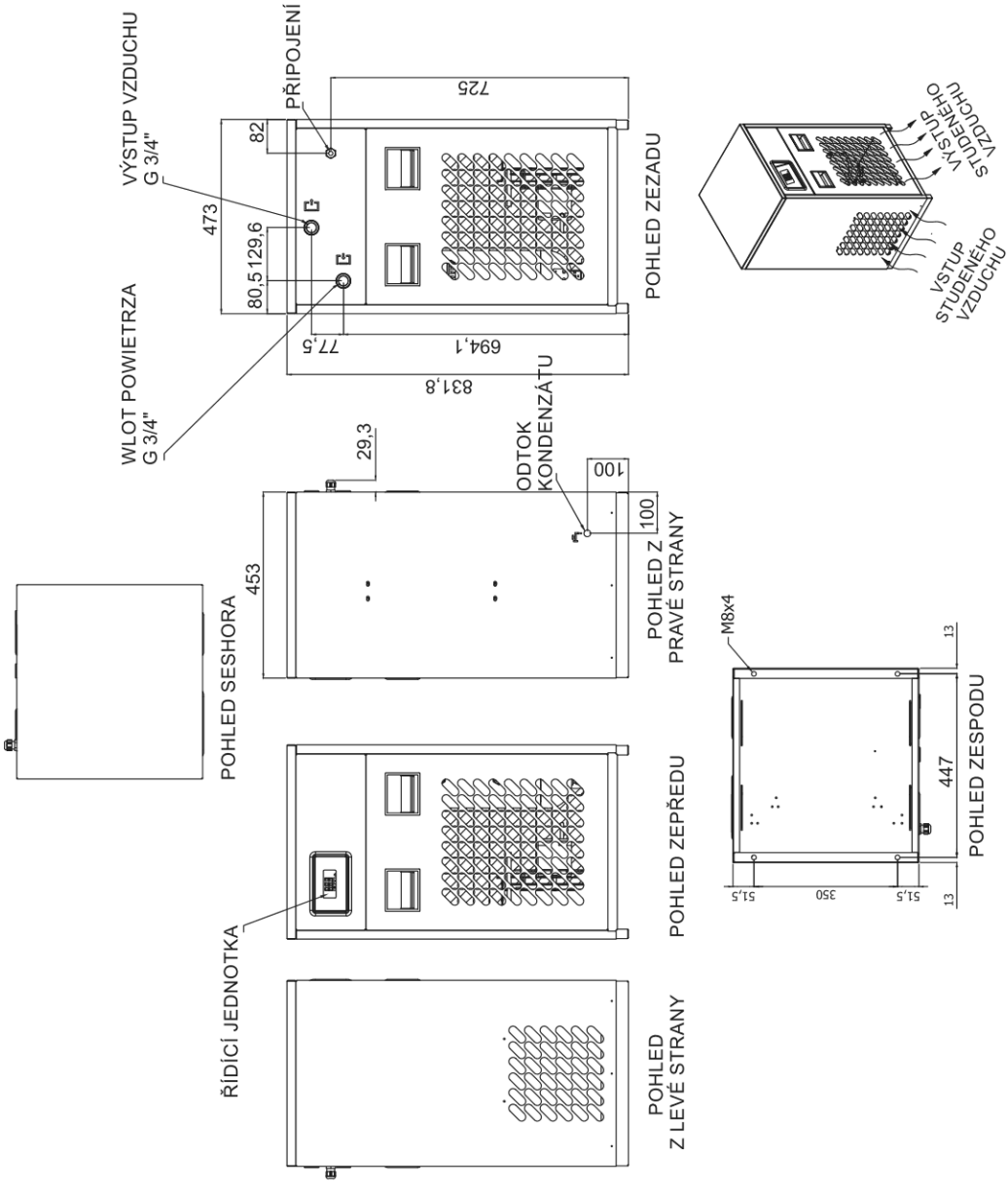
ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ, ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH A ZÁRUKA

10. OBRÁZKY

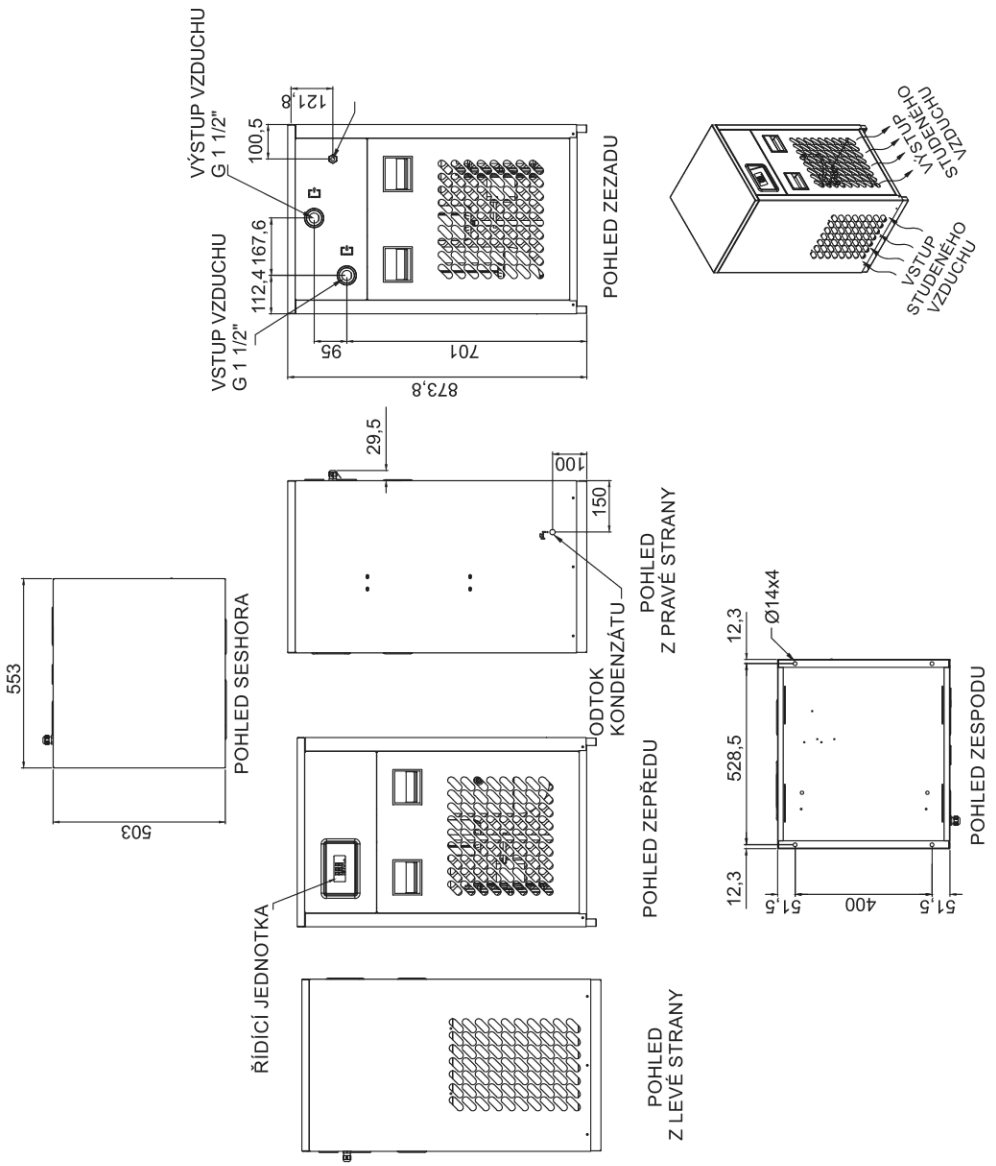
WDF 23 - WDF 70



WDF 100 – WDF 190

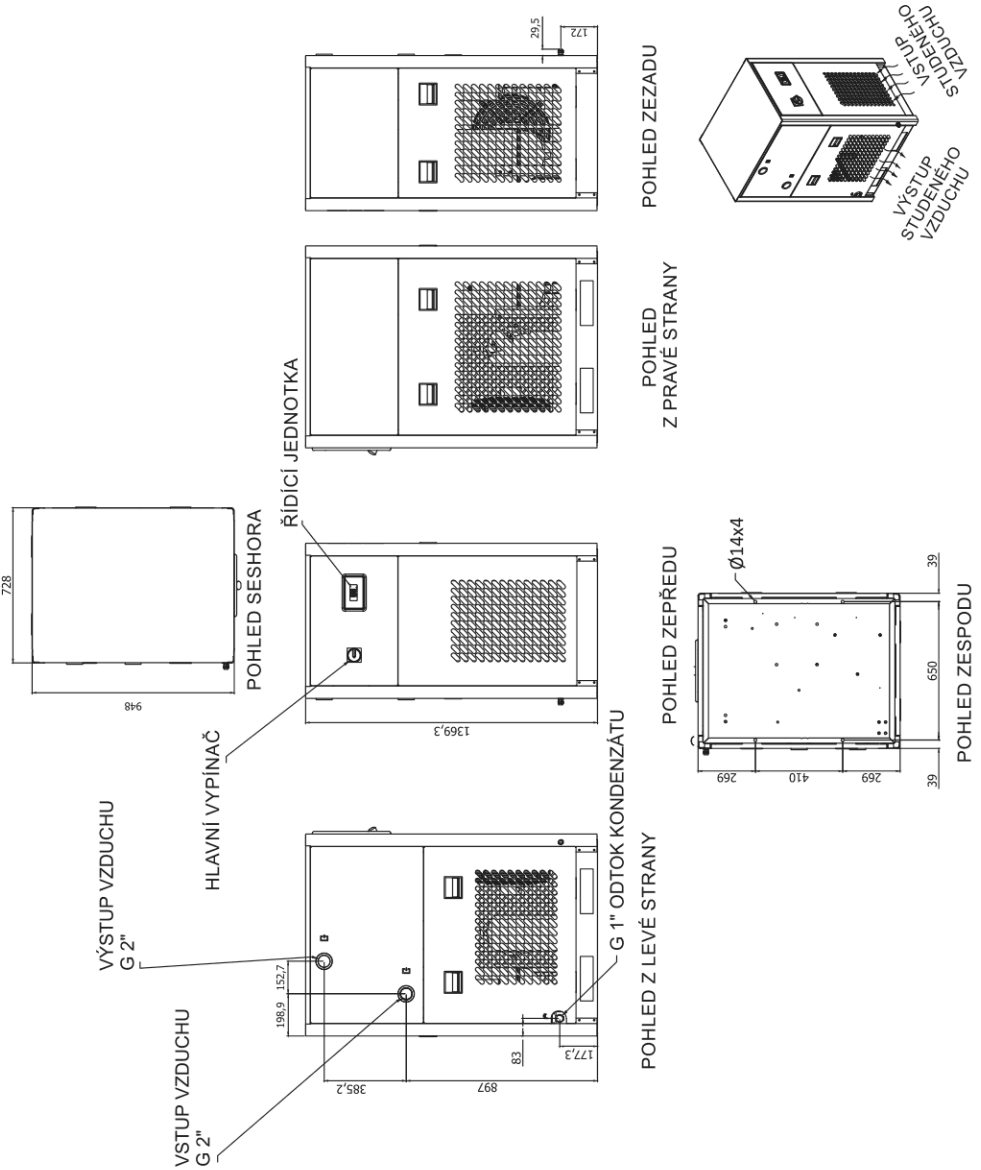


WDF 210 – WDF 375

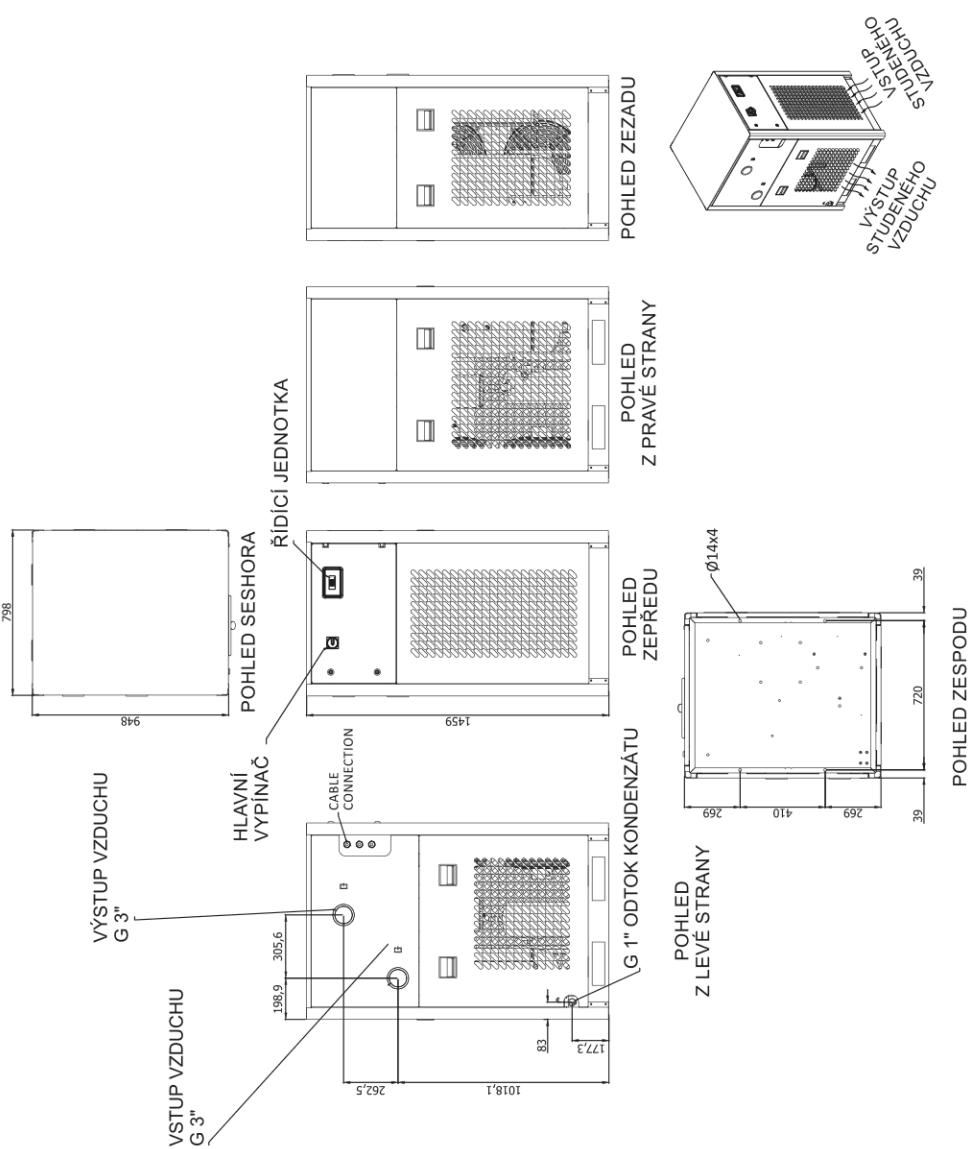


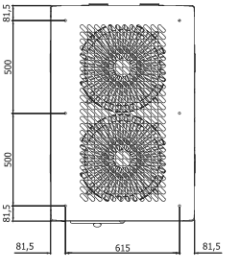
WDF 495 – WDF 623

WDF 930 – WDF 1200

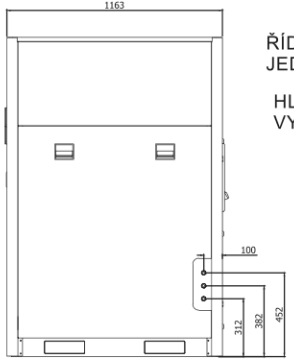


WDF 1388 – WDF 1800

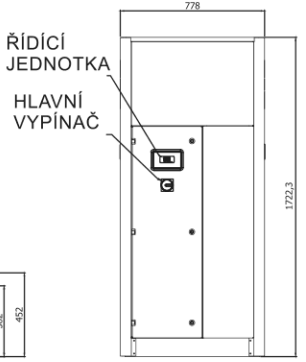




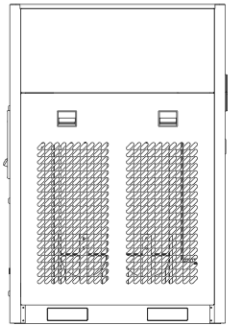
POHLED SESHORA



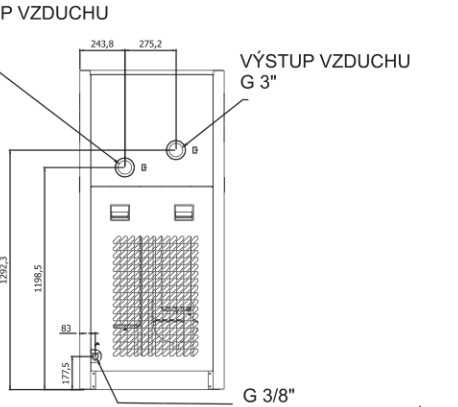
POHLED Z LEVÉ STRANY



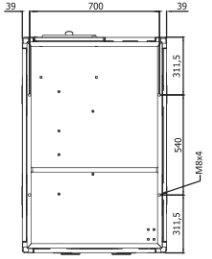
POHLED ZEPŘEDU



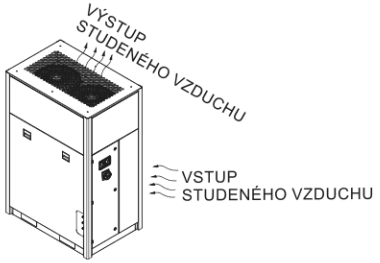
POHLED Z PRAVÉ STRANY



POHLED ZEZADU



POHLED ZESPODU



11. ODSTRANĚNÍ PORUCH

Důležité
Před servisem nebo opravou sušičky, musí být vypnutý hlavní vypínač a vypínač on/off.
Ze systému je také nutné vypustit stlačený vzduch.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	OPRAVA	KOMENTÁŘ
Sušička je zapnutá, LED dioda napájení svítí, ale chladicí kompresor nefunguje.	**3-fázové sušičky:** špatný sled fází	Změňte sled fází	3-fázové sušičky jsou vybaveny ochranou před špatným sledem fází. Tím je kompresor chráněn proti poškození a ventilátor proti točení v opačném směru.
	Chladicí jednotka nefunguje	Zkontrolujte chladicí kompresor	Různé faktory mohou způsobit chybu kompresoru. Kvalifikovaný technický personál by měl zkontrolovat všechny elektrické parametry, chladicí a řídicí
	Vysokotlaké zabezpečení se spustilo.	Vysokotlaký spínač se spustil, zkontrolujte čistotu kondenzátoru, v případě potřeby jej vyčistěte. V případě kondenzátoru chlazeného vodou zkontrolujte vodní okruh.	Sušička je také chráněna před vysokým tlak chladicího média. Zabezpečení se spustí v případě poklesu výkonu kondenzátor. **1-fázová sušička**: ručně resetujte spínač (zelené tlačítko) **3-fázová sušička**: reset spínače tlaku probíhá automaticky, ale je třeba ručně spustit sušičku zeleným tlačítkem.
	Příliš vysoká okolní teplota	Ujistěte se, že sušička funguje při nižších než maximálních podmínkách. Optimální podmínky a korekční faktory jsou popsány v instrukcích.	Vyšší okolní teplota může způsobit, že chladicí systém bude pracovat při vyšším tlaku než normálně. Efektem toho bude vyšší teplota vypařování. **DŮLEŽITÉ:** V okolí vysoušeče by měla být vhodná cirkulace vzduchu a kompresorovna by měla být větrána. Toto by mělo zajistit dostatečně nízkou okolní teplotu.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	OPRAVA	KOMENTÁŘ
Sušička je zapnutá, ale chladicí kompresor nefunguje	**3-fázové sušičky:** Pokud je okolní teplota vyšší než 35°C, je nutná speciální procedura spuštění.	Přidržte zelené tlačítko start na cca 2 minuty.	3-fázové sušičky jsou vybaveny teplotním spínačem, který klontroluje, zda vstupní teplota chladicího média je nižší než 35°C. Pokud je okolní teplota vyšší, delší procedura spuštění způsobí, že médium má čas na vychladnutí.
	Spustilo se zabezpečení proti přehřátím, přetížením kompresoru	Počkejte až kompresor vychladne. Důvodem mohou být nesprávná nastavení nebo nedostačující množství chladicího média.	Kompresor je zabezpečen proti příliš vysoké teplotě ohřívače pomocí tepelného spínače, který se jmenuje "klixon". Klixon může být umístěn uvnitř nebo na kompresoru pod krytem.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	OPRAVA	KOMENTÁŘ
Sušička je zapnutá, LED dioda napájení svítí, ale chladicí kompresor nefunguje.	Příliš vysoká teplota vstupujícího stlačeného vzduchu.	Ujistěte se, že sušička funguje při nižších než maximálních podmínkách.	Sušička je určen pro činnosti v mezích uvedených v maximálních podmínkách. Pokud tyto podmínky budou překročeny, sušička může být zalita vodou, bude stoupat hodnota rosného bodu a zabezpečení se zapne.
	Ucpané žebrování kondenzátoru nebo ucpaný vodní kondenzátor.	Vyčistěte žebrování a kondenzátor.	Ucpané žebrování v kondenzátoru bolkuje průtok vzduchu a zmenšuje výkon chlazení, čehož výsledkem je vysoká teplota ve výparníku. To samé se děje, pokud je vodní kondenzátor ucpaný. Vodní a vzduchový kondenzátor by měl být pravidelně čištěn. Chraňte vodní okruh vhodným filtrem.
	Příliš velký průtok vzduchu	Zkontrolujte reálný průtok přes sušičku	Sušička je navržena pro maximální průtok. Pokud se ale do sušičky dostává příliš vzduchu, výkon zařízení bude nedostačující pro efektivní odstranění vody. Zkontrolujte jmenovitý výkon.
	Vadná elektrická instalace.	Zkontrolujte elektrický obvod.	LED dioda napájení kompresoru by měla být připojena k chladícímu okruhu. Viz schéma zapojení v kapitole "obrázky".
LED dioda napájení svítí, ale chladící kompresor nefunguje	Jedno z elektronických zabezpečení se nespustilo.	Resetujte zebezpečení nebo vyměňte pojistku.	Sušička je chráněna před přetížením pomocí pojistky a/nebo nadproudovým relé. Pokud problém bude přetrvávat, kontaktujte servisní oddělení.
Sušička je zapnutá, ale ventilátor nefunguje.	Ventilátor musí fungovat, pokud tlak média stoupá.	Zkontrolujte, zda stlačený vzduch protéká přes sušičku. Zkontrolujte, zda lopatky ventilátoru nejsou zablokované.	Ventilátor se automaticky zapne aby udržel tlak média na správné úrovni. Může se zastavit, když tlak klesne pod minimální hodnotu.
Při spuštění kompresor vibruje a vydává mechanické zvuky.	Kompresor při spuštění nasává chladivo.	V případě sušiček s ohřívačem se ujistěte, že byla dodržena 4-hodinová doba vstupního nahřívání	Ventilátor se automaticky zapne aby udržel tlak média na správné úrovni. Může se zastavit, když tlak klesne pod minimální hodnotu.
Voda v systému	Vstupní a výstupní připojení jsou zaměněny.	Zkontrolujte správnost připojení sušičky	Sušička je navržena pouze pro jednostranný průtok vzduchu.
	Chladící systém nefunguje.	Zkontrolujte, zda funguje kompresor.	Pro kontrolu funkčnosti kompresoru, zkontrolujte LED diodu napájení. Je možné, že ventilátor bude fungovat a kompresor ne. Nefunkčnost kompresoru může být způsobena různými faktory. Kvalifikovaný personál by měl zkontrolovat všechny chladící a elektrické části.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	OPRAVA	KOMENTÁŘ
Voda v systému.	Odtok je ucpaný nebo poškozený.	Zkontrolujte funkčnost odtoku kondenzátu a potrubí odvádějící kondenzát	V případě poškození odtoku kondenzátu (spálená cívka, poškozený ventil nebo ucpané sítko) se voda zadrží v sušičce. Odtok kondenzátu a odvádějící potrubí je nutno pravidelně kontrolovat.
	By-pass je otevřený	Zkontrolujte ventily	DŮLEŽITÉ: Instalace by-pass by měla být připojena, protože sušička musí být v průběhu servisního zásahu odpojena od průtoku vzduchu, ale neodpojena od průtoku stlačeného vzduchu.
	Instalace je vlhká	Profoukněte instalaci.	Před prvním spuštěním sušičky by měla být z instalace vyfouknuta veškerá vlhkost.
	Nadměrný průtok vzduchu	Zkontrolujte, zda průtok nepřekračuje hodnoty výkonu uvedeného výrobcem.	Sušička je navržena pro provoz v mezích uvedených v maximalních podmínkách. Pokud přes zařízení protéká příliš vzduchu, jeho efektivita může být nedostačující a způsobí to vniknutí vody do instalace. Zkontrolujte výběr sušičky vzuhledem k výkonovým parametrům.
	Příliš vysoká vlhkost	Zkontrolujte separátor a odtok před sušičkou	V některých instalacích se může před sušičkou kumulovat vlhkost. Pokud se tato vlhkost bude dostávat do sušičky, efektivita odstraňování vody bude nedostačující.
	Nadměrná teplota vcházejícího stlačeného vzduchu.	Ujistěte se, že sušička je provozována v nižší než maximální okolní teplotě uvedené v návodu.	Sušička je navržena pro provoz v mezích uvedených v maximalních podmínkách. Pokud tyto podmínky budou překročeny, sušička může být zalita vodou. Stoupne hodnota rosného bodu a zabezpečení se spustí.
	Ucpané žebrování kondenzátoru	Vyčistěte žebrování	Ucpané žebrování v kondenzátoru blokují průtok vzduchu a zmenšují účinnost, což způsobí, že se voda dosatne do instalace. Žebrování by mělo být co nějakou dobu čištěno.
	Ztráta média.	Eleiminujte únik média a doplňte jej.	Ztráta média způsobí nesprávnou činnost. Kvalifikovaný personál by měl provést požadované opravy, pokud je sušička v záruce, kontaktujte výrobce nebo distributora.
	Příliš vysoký tlak rosného bodu.	Změňte nastavení tlaku vypařování chladícího média.	Tlakový ventil chladicího média lze identifikovat podle tabulky. Otáčením ventilu proti směru hodinových ručiček snižte tlak chladicího média a snižte rosný bod.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	OPRAVA	KOMENTÁŘ
Velký pokles tlaku	Nadměrný průtok stlačeného vzduchu nebo příliš nízký tlak vcházejícího vzduchu	Zkontrolujte reálný tlak a průtok přes sušičku	Sušička je navržena pro provoz v mezích uvedených v maximalních podmínkách. Pokud je so sušičky dodáváno příliš vzduchu, může být účinnost nedostačující, což způsobí, že se voda bude vracet. Zkontrolujte jmenovitý výkon kompresoru.
	Vstupní (sací) a výstupní filtr je znečištěný.	Vyměňte filtrační vložky	Sušička je od výroby vybavena vstupním a výstupním filtrem stlačeného vzduchu. Vložku je nutno pravidelně měnit dle doporučení servisního technika, nebo když se rozsvítí kontrolka na ovládacím panelu sušičky.
	Zamrzání sušičky.	Zkontrolujte, zda v kompresorovně je teplota vyšší než 5°C. Změňte nastavení chlazení.	Zamrzání je znamením, že nastavená hodnota je příliš nízká.
Sušička nefunguje nebo se zapíná a vypíná.	Ucpaný výměník tepla	Vyčistěte výměník tepla	Sušičky jsou určeny pro provoz s čistým vzduchem, který neobsahuje nečistoty. Provoz se znečištěným vzduchem může vést k ucpání výměníku tepla. Poté je nutno provést vyčištění výměníku nebo jej vyměnit za nový. Kontaktujte výrobce.
	Spálená pojistka nebo je spuštěný automatický výpínač.	Vyměňte pojistku nebo resetujte vypínač.	Pojistka by měla být vyměněna v případě spálení. Nikdy neměňte spálenou pojistku za větší.
	Poškozený kompresor nebo řídící jednotka.	Určete příčinu a proveďte opravu	Chyba kompresoru může být zapříčiněna několika faktory. Kvalifikovaný personál by měl zkontrolovat všechna nastavení elektroniky a chlazení.
	Spínač odpojení linie je otevřený	Vypnout start nebo odpojit spínač	Pokud sušička nefunguje, zkontrolujte spínač nebo okruh pro ujištění se, že je připojený.
	Nadměrná okolní teplota	Návrhové podmínky a korekční faktory jsou uvedeny v návodu k obsluze sušičky. Ujistěte se, ze sušička je provozována v podmínkách nižších, než jsou návrhové podmínky.	Vysoká okolní teplota může způsobit, že systém chladícího média bude pracovat při vyšším tlaku než normálně. Výsledkem toho bude vyšší teplota výparníku. Důležité: zajistěte vhodnou cirkulaci vzduchu v okolí sušičky. Vhodná ventilace v místnosti by měla garantovat dostačující nízkou okolní teplotu.

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	OPRAVA	KOMENTÁŘ
Sušička nefunguje nebo se zapíná a vypíná.	Nadměrná teplota vcházejícího stlačeného vzduchu.	Návrhové podmínky a eventuální korekční faktory jsou popsány v tomto návodu. Ujistěte se, že sušička je provozována v nižších podmínkách než jsou podmínky návrhové.	Sušička je připravena k provozu v podmínkách obsažených v projektu. V případě překročení těchto podmínek bude sušika zalita vodou, rosný bod bude stoupat a zabezpečující zařízení se zapne.
	Ucpané žebrování kondenzátoru	Vyčistěte žebrování od všech nečistot.	Ucpané žebrování v kondenzátoru omezuje průtok vzduchu a zmenšuje chladící výkon, což způsobí vysokou teplotu ve výparníku. Žebrování by mělo být pravidelně kontrolováno a vyčištěno.
	Chybí chladící médium	Opravte netěsnosti a doplňte chladící médium	Ztráta chladícího média způsobí nesprávnou funkci. Sušičky jsou vybaveny teplotním spínačem, který udržuje množství chladícího média pro udržení správného chlazení kompresoru. Nedostatek chladícího média může způsobit, že sací potrubí bude velmi horké, což způsobí sepnutí teplotního spínače. Nutné opravy by měl provádět pouze kvalifikovaný specialista.
Na digitální řídící jednotce teploty ze zobrazuje chyba	Rosný bod je příliš nízký nebo vysoký	Zkontrolujte tekuté chladící médium a ujistěte se, že provozní podmínky jsou v příslušném rozsahu.	Pokud není dostatečné množství chladícího média nebo pokud jsou provozní a vstupní teplota příliš vysoké, vzroste rosný bod.
Porucha odtoku vody	Zpětný tlak nebo snížení odtoku kondenzátu	Nejpre vyměňte odtok. Otevřete odtok do prostředí (bez zpětného tlaku) pokud je hadice/potrubí používáno pro přenesení odtoku někde jinde; zachovejte nebo zvětšete průměr.	• Maximální délka vypouštěcí hadice za sušičkou je 10 metrů. • Maximální výška odtokové hadice ze sušičky je 3 metry. • Na odtokovém připojení by neměly být žádné spojky (ventily, kolínka, t-kusy, atd.), které by mohly způsobit pokles tlaku. • Odtok by měl být vždy pod atmosférickým tlakem. Jakýkoli protitlak způsobí poruchu a nesprávnou funkci.