



MICROWELL



## Montážní a uživatelská příručka

# KANÁLOVÝ BAZÉNOVÝ ODVLHČOVAČ

Modely: DRY 300 DUCT  
DRY 400 DUCT  
DRY 500 DUCT  
DRY 800 DUCT  
DRY 1200 DUCT



Verze 1/2020





Děkujeme, že jste si zakoupili bazénový odvlhčovač Microwell. Vybrali jste si nejlepší a energeticky nejúčinnější odvlhčovač pro svůj bazén. Před použitím tohoto zařízení je nezbytné, abyste si pozorně přečetli celou Montážní a uživatelskou příručku. Prosíme, abyste si uchovali příručku a měli ji k dispozici v případě, že v budoucnu bude nutné do ní nahlédnout. Prosíme, abyste poskytli tyto informace i dalším uživatelům tohoto zařízení. Kromě této uživatelské příručky dodržujte i místní předpisy v souvislosti s montáží a používáním tohoto bazénového odvlhčovače, které jsou aktuálně v platnosti.

## OBSAH

1.	<b>LIKVIDACE ODPADU</b> .....	<b>3</b>
2.	<b>BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ</b> .....	<b>3</b>
2.1	ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST .....	4
2.2	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ .....	4
3.	<b>POPIS ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>5</b>
4.	<b>NÁVOD NA OBSLUHU</b> .....	<b>6</b>
4.1	HYGROSTAT .....	6
4.2	REGULACE VENTILÁTORU .....	9
4.3	REGULACE KOMPRESORU .....	9
4.4	NÁVOD NA ÚDRŽBU .....	9
5.	<b>MONTÁŽNÍ NÁVOD</b> .....	<b>10</b>
5.1	UPEVNĚNÍ ZAŘÍZENÍ .....	10
5.2	OCHRANA KOMPRESORU PŘI PŘEPRAVĚ .....	11
5.3	ODVOD KONDENZAČNÍ VODY .....	12
5.4	PŘIPOJENÍ HLAVNÍHO ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ .....	12
5.5	PŘIPOJENÍ VZDUCHOTECHNICKÝCH POTRUBÍ .....	13
5.6	LPHW TEPLOVODNÍ VLOŽKA PRO PŘÍDAVNÉ TOPENÍ - NA VYŽÁDÁNÍ .....	14
5.7	ELEKTRICKÉ VYTÁPĚNÍ .....	15
5.8	ROZMRAZOVÁNÍ (DRY 300i / 400 / 500DUCT) - NA VYŽÁDÁNÍ .....	16
5.9	VENKOVNÍ INSTALACE .....	17
5.10	VZDUCHOVÝ FILTR – NA VYŽÁDÁNÍ .....	18
6.	<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>20</b>
6.1	TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ * .....	20
6.2	GRAF ODVLHČOVACÍHO VÝKONU A PROVOZNÍCH PARAMETRŮ VZDUCHU .....	21
6.3	ROZMĚRY ZAŘÍZENÍ .....	23
6.4	SCHÉMA ZAPOJENÍ .....	26
7.	<b>LETNÍ Odstavení od provozu</b> .....	<b>30</b>
8.	<b>ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b> .....	<b>30</b>

## 1. LIKVIDACE ODPADU

Pokud používáte bazénový odvlhčovač v zemích Evropské unie, musíte dodržovat následující instrukce:

**LIKVIDACE:** Nelikvidujte tento výrobek jako netříděný komunální odpad. Je zakázáno likvidovat toto tepelné čerpadlo jako domovní odpad / odpad z domácnosti. Je zakázáno vyvážet toto zařízení do lesů nebo přírodního prostředí. Může to vést ke znečištění půdy. Odvoz takového odpadu musí být řešen individuálně.



### MOŽNOSTI LIKVIDACE:

1. Obce vytvořily systém sběru odpadu, ve kterém se může likvidovat i elektronický odpad.
2. Při koupi nového výrobku může prodejce nebo výrobce převzít staré zařízení bez účtování poplatku za likvidaci.
3. Staré zařízení může obsahovat hodnotné materiály, které mohou být prodány obchodníkům do sběrných surovin.



4. Obalové materiály jako je kartonová krabice nebo plasty / bublinková fólie / mohou být recyklovány. Pokud používáte bazénový odvlhčovač v zemích Evropské unie, musíte dodržovat následující instrukce: **LIKVIDACE:** Nelikvidujte tento výrobek jako netříděný komunální odpad. Je zakázáno likvidovat toto tepelné čerpadlo jako domovní odpad / odpad z domácnosti. Je zakázáno vyvážet toto zařízení do lesů nebo přírodního prostředí. Může to vést ke znečištění půdy. Odvoz takového odpadu musí být řešen individuálně.

### MOŽNOSTI LIKVIDACE:

1. Obce vytvořily systém sběru odpadu, ve kterém se může likvidovat i elektronický odpad.
2. Při koupi nového výrobku může prodejce nebo výrobce převzít staré zařízení bez účtování poplatku za likvidaci.
3. Staré zařízení může obsahovat hodnotné materiály, které mohou být prodány obchodníkům do sběrných surovin.
4. Obalové materiály jako je kartonová krabice nebo plasty / bublinková fólie / mohou být recyklovány.

## 2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Zařízení jsou určena k umístění ve vedlejší technické místnosti a připojení na vzduchotechnické rozvody pro odvlhčování vzduchu ve vnitřních bazénech, menších plovárnách, lázních, saunách a všude tam, kde se kladou zvýšené nároky na design odvlhčování místnosti bez technického zařízení v místnosti. **Orientačně** je možné určit požadovaný model podle vodní plochy bazénu:

Model Microwell DRY 300 DUCT je určen pro místnosti s bazénem s plochou max. do 30 m<sup>2</sup>.

Model Microwell DRY 400 DUCT je určen pro místnosti s bazénem s plochou max. do 40 m<sup>2</sup>.

Model Microwell DRY 500 DUCT je určen pro místnosti s bazénem s plochou max. do 50 m<sup>2</sup>.

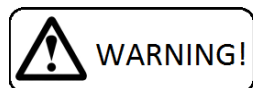
Model Microwell DRY 800 DUCT je určen pro místnosti s bazénem s plochou max. do 80 m<sup>2</sup>.

Model Microwell DRY 1200 DUCT je určen pro místnosti s bazénem s plochou max. do 110 m<sup>2</sup>.



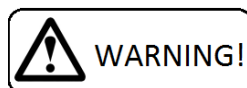
*Pro správnou a optimální provoz tohoto zařízení je nutné udržovat teplotu vzduchu v bazénové hale o 2 - 3 ° C vyšší než je skutečná teplota vody v bazénu. Je také nutné udržovat teplotu vzduchu v bazénové hale v provozním teplotním rozsahu odvlhčovače (specifikované v sekci Technické údaje), na základě konkrétní volby provozní teploty příslušenství vybraných pro konkrétní zařízení. Nižší teplota vzduchu mimo rozsah provozních teplot může dojít k poškození přístroje v důsledku zamrznutí. Vyšší teplota mimo rozsah provozních teplot může dojít k poškození zařízení v důsledku přehřátí jednotky.*

Je nutné postupovať podľa inštrukcií uvedených v tejto Montážnej a užívateľskej príručke a miestnych predpisů v vaší zemi, ktoré regulujú montáž a používaní tohoto prístroje. Nesprávne, resp. nevhodné používaní alebo používaní v rozporu s touto montážnymi a užívateľskou príručkou môže viesť ke zranení alebo poškodení majetku a povede k zániku záruky. Aby se předešlo zranení nebo poškození majetku, musí se dodržovat následující instrukce:



## 2.1 Elektrická bezpečnost

- zařizování funguje s elektrickým proudem, který může být nebezpečný.
- Jedině kvalifikovaná osoba s elektro-technickou kvalifikací může obsluhovat jednotku.
- Nebezpečí elektrického šoku.
- Nepřekračujte požadovanou výšku zdroje proudu.
- Nezapínejte zařizování, které vykazuje znaky možného poškození jako je například poškozený obal, poškozený nebo jinak zničený rám, příp. kryt jednotky, viditelný kouř, zápach apod.
- Je nezbytné použít vhodný proudový chránič (RCD) k propojení tepelného čerpadla a zajištění zdroje proudu.
- Neobsluhujte zařizování s mokřými rukama.
- Nečistěte zařizování vodou.
- Před čištěním zařizování vypněte jistič v rozvodné skřini.
- Montáž, servis a opravy musí být provedeny kvalifikovaným technikem.
- Pokud nebudete zařizování používat delší dobu, doporučujeme vypnout jistič v rozvodné skřini.
- Jednotka musí být instalována ve svislé poloze, aby se zabránilo vstupu kondenzátu do elektrické části jednotky.
- Je zakázáno umísťovat jednotku v blízkosti zařizování, které mohou způsobit elektrické nebo frekvenční rušení, jako jsou svařovací stroje, motory nebo rotory, WIFI / LAN směrovače nebo zesilovače.
- Je zakázáno měnit elektrickou instalaci zařizování. Je stejně zakázáno měnit jakoukoliv jinou část nebo funkčnost zařizování.



## 2.2 Bezpečnostní opatření při používání

- Výstup vzduchu (výfuk) a vstup vzduchu (sání) jsou určeny pro připojení k systému vzduchového potrubí.
- Nezakrývejte ani neblokuje sací nebo vypouštěcí otvory / ventilátory a kryty výparníku. Je zakázáno blokovat nebo zakrývat sací nebo vypouštěcí otvory oblečením, ručníky, nádobami, kanoe, stromy apod.
- Neinstalujte ani neukládejte topná zařizování v blízkosti sacích mřížek. Mohlo by to vést k přehřátí odvlhčovače a vést k jeho poruše nebo poškození.
- nevylézejte nebo nesedejte na jednotku.
- Nepokládejte žádné předměty na vrch jednotky (např. Krabice, vázy s květinami apod.).
- Nestříkejte žádné hořlavé látky na zařizování, protože to může vést ke vzniku požáru.
- Nečistěte zařizování s agresivními čisticími prostředky, což může vést k poškození nebo deformaci jednotky.
- Při čištění plastových částí nepoužívejte žádné čisticí prostředky, které nejsou vhodné k čištění plastových povrchů (čisticí prostředky z domácnosti, rozpouštědla, bělidla, benzenu, ředidla, abrazivní čisticí prášky, metylhydroxybenzén, chemické čističe). Jednoduše jen setřete kryt odvlhčovače jemnou textilií nebo houbou.
- Nikdy nevsunujte nebo nezatlačujte žádné předměty do jakékoli hadice nebo otvoru.



- Kryt je vyroben z kovu, práškově barvený. V blízkosti této jednotky nemanipulujte se zapálenou cigaretou, cigaretovými nedopalky, nebo jakýmkoli druhem ohně.
- Používejte zařízení výhradně k účelu, pro který bylo vyrobeno, tak jak je popsáno v instrukční příručce. Nepoužívejte části, které nejsou doporučeny.
- Nepijte nebo jinak nepoužívejte kondenzát, který byl odsátý jednotkou. Nevracejte vodu zpět do bazénu. Voda může být kontaminována bakteriemi.
- Nedovoluje se, aby děti obsluhovaly, dotýkaly se nebo se hráli s jednotkou.
- Není dovoleno, aby děti manipulovaly s obalem, plastovou / bublinkovou fólií. Riziko udušení!
- Předcházejte tomu, aby se děti zranily nebo si ublížili na základě jejich manipulace s jednotkou, její částmi nebo jejich obalem. Malé části, jako např. šrouby mohou být dětmi spolknuty a způsobit újmu na zdraví.
- Nenechávejte děti bez dozoru v nebo u bazénu.

## 2.3 Manipulační bezpečnostní opatření



- Nechte jednotku ve vertikální kolmé poloze po dobu nejméně 2 hodin před jejím montáží.
- Přeprava v poloze vleže nebo převrácení zařízení může poškodit kompresor, což může vést k nesprávnému fungování jednotky, její nefunkčnosti nebo poškození a povede k zániku záruky.
- Se zařízením třeba manipulovat opatrně a se zvláštní pozorností tak, aby se předešlo mechanickému poškození.
- Je zakázáno vyvíjet jakoukoliv nevhodnou mechanickou sílu na jednotku, což může způsobit mechanické poškození zařízení.
- Je zakázáno pustit zařízení volně na zem nebo jakýkoli pevný povrch, které může vést k tvrdému dopadu zařízení.
- Prosíme, abyste vyrozuměly svého prodejce nebo distributora v případě, že byla doručena jednotka poškozena. Může se zdát, že jednotka na začátku funguje bez problémů, ale malé poškození může způsobit, že jednotka v krátkém čase přestane správně fungovat. V takovém případě musí být jednotka prohlédnuta a její další používání musí být schváleny prodávajícím.
- Prosíme, abyste svého prodejce nebo distributora uvědomily v případě, že hned po montáži zjistíte, že jednotka nepracuje správně.
- V případě, že jednotka nepracuje správně na základě nesprávného nakládání s ní nebo mechanického poškození (tvrdý dopad, náraz, pád apod.) Si výrobce vyhrazuje právo na zvážení pokračování doby záruky.

## 3. POPIS ZAŘÍZENÍ

Zařízení vám bylo dodáno v papírové krabici na dřevěné paletě. Prosím, rozbalte jednotku a zkontrolujte obsah. Balení by mělo obsahovat:

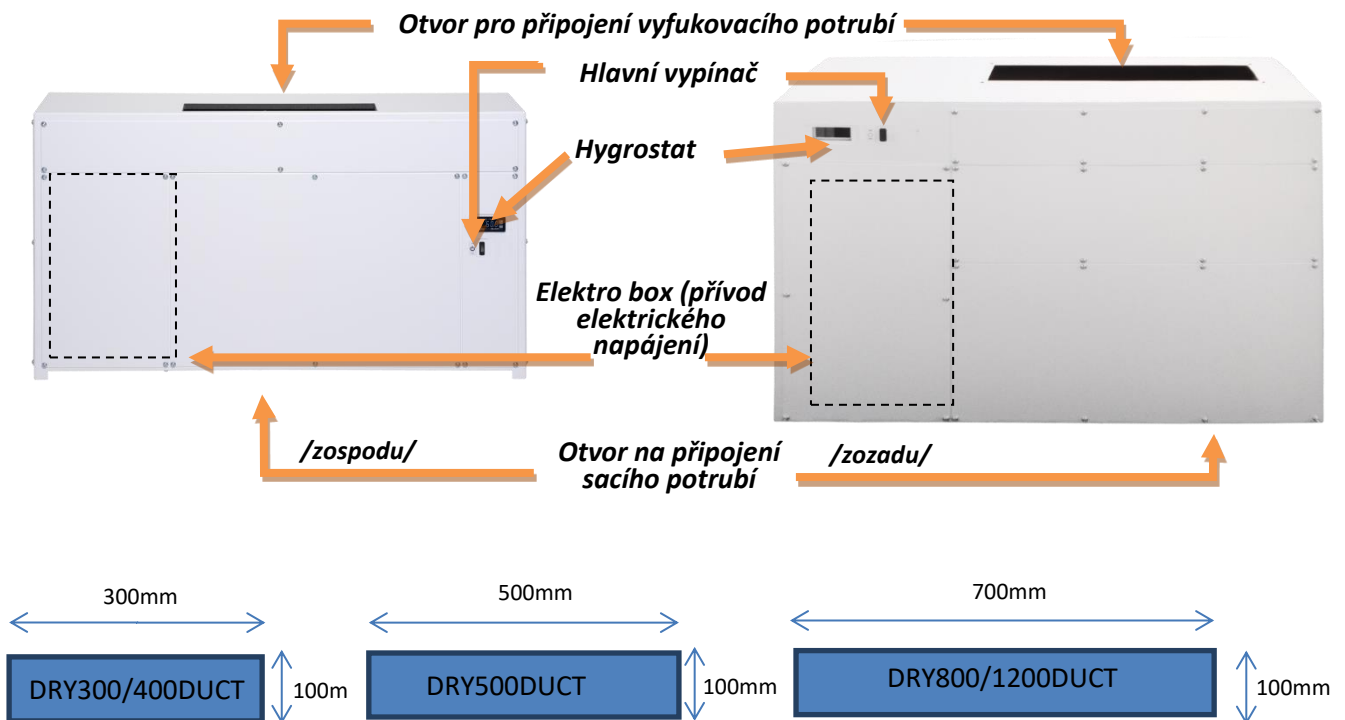
1. Kanálový odvlhčovač
2. Nástěnná konzola s fixačními šrouby a hmoždinkami (DRY 300/400/500 DUCT), podlahové nožičky (DRY 800/1200 DUCT) nebo nástěnná konzola s fixačními šrouby a hmoždinkami (DRY 800/1200 DUCT)
3. Montážní a uživatelská příručka
4. Hadice na odvod kondenzátu
5. Montážní šablona

**Další příslušenství, které je součástí balení (na vyžádání):**

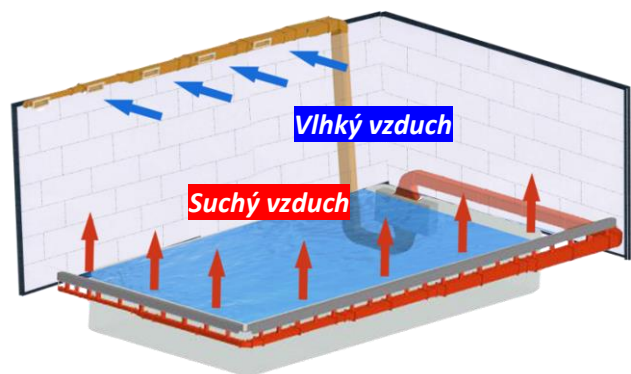
1. Externí bezdrátový vlhkostat a termostat DRY EASY 300
2. Externí drátový vlhkostat EBERLE
3. Solenoidový ventil

**Další příslušenství v přídatném balení (na vyžádání):**

1. Mobilní stojan
2. Set pro montáž přes stěnu



Vlhký vzduch je přiváděn do odvlhčovače. Odvlhčovač vysuší přiváděný vzduch a zahřeje ho o 5-10 ° C, v závislosti na teplotě vzduchu, vlhkosti a výkonu teplovodní vložky.



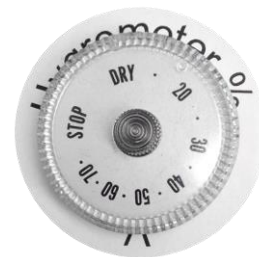
**DOPORUČENÍ:** Zakryjte svůj bazén v době, kdy ho nepoužíváte. Sníží to míru vlhkosti v ovzduší a šetří náklady na energii z důvodu provozu odvlhčovače.

## 4. NÁVOD NA OBSLUHU

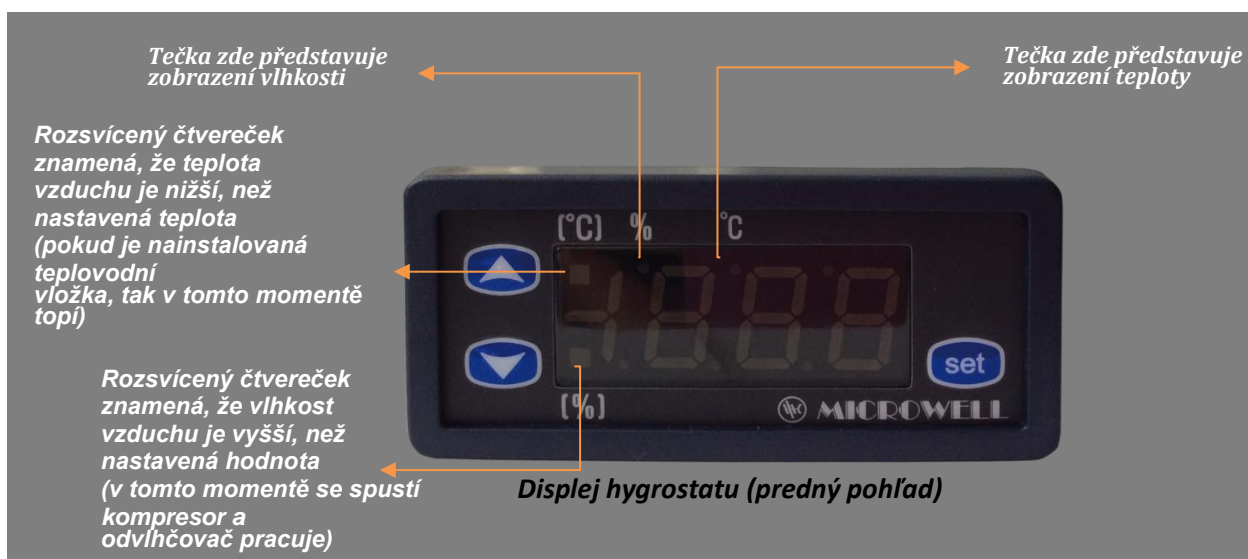
### 4.1 Hygroskop

Váš odvlhčovač je standardně vybaven vestavěným mechanickým hygroskopem, jakož i vestavěným digitálním hygroskopem s termostatem. Na vyžádání může být vybaven externím drátovým hygroskopem nebo externím bezdrátovým hygroskopem a termostatem. Podrobný popis ovládání těchto regulátorů je popsán v separátních příručkách, které jsou součástí balení.

**Vestavěný mechanický hygromet** je umístěn v levé dolní části zařízení (DRY 300/400/500 DUCT) nebo pod elektroboxem (DRY 800/1200 DUCT), u obou pod krytem odvlhčovače. Hygromet zkontroluje míru vlhkosti nasávaného vzduchu a v závislosti na nastavené hodnotě spustí odvlhčování nebo jej zastaví. Tento mechanický vlhkoměr má funkci back-up pro případ selhání digitálního hygrometu nebo dálkového ovladače. Mechanický hygromet je nastaven na 70%. Doporučujeme uživateli neměnit toto nastavení.



Odvlhčovač se zapíná a vypíná pomocí **digitálního hygrometu s displejem**. Vestavěný vlhkomet se nachází v krytu přístroje. Hygromet zkontroluje míru vlhkosti nasávaného vzduchu a v závislosti na nastavené hodnotě spustí v případě potřeby odvlhčování. V místnostech s krytým bazénem, optimální vlhkost vzduchu by se měla pohybovat mezi 55% a 65%. Snížení úrovně vlhkosti pod uvedené rozhraní není žádoucí, pokud bereme v úvahu fyziologické aspekty, jakož i ochranu budovy. Kromě toho se zvyšuje spotřeba elektrické energie. Hygromet může být plně regulován uživateli. Váš odvlhčovač je standardně vybaven vestavěným mechanickým hygrometem, jakož i vestavěným digitálním hygrometem s termostatem. Na vyžádání může být vybaven externím drátovým hygrometem nebo externím bezdrátovým hygrometem a termostatem. Podrobný popis ovládání těchto regulátorů je popsán v separátních příručkách, které jsou součástí balení.

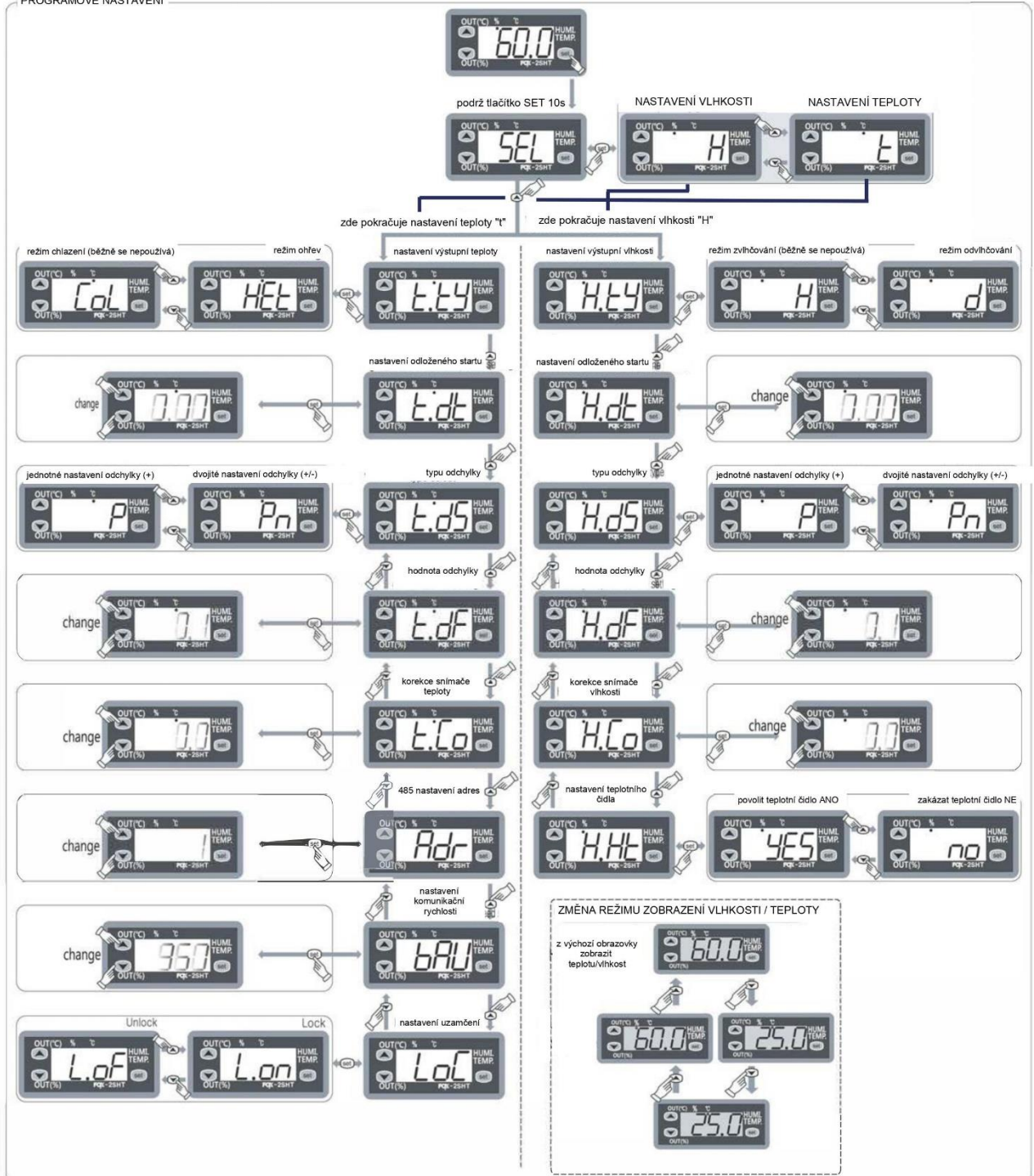


#### **CHYBOVÉ HLÁŠENÍ:**

- Er1** Porucha paměti. Vypněte a potom znovu zapněte elektrické připojení. V případě, že hlášení poruchy přetrvává, prosím obraťte se na prodejce kvůli výměně součástky.
- 0-E** Porucha senzoru. Elektrické připojení senzoru je přerušeno. Prosím, zkontrolujte kabel.
- S-E** Porucha senzoru. Senzor je zkratován. Prosím, zkontrolujte kabel.



PROGRAMOVÉ NASTAVENÍ





Vestavený digitálny hygrosťat je umiestnený na prednej strane krytu prístroje. Prístroj je prednastavený z výroby na udrženie vlhkosti na 55%. Užívateľ môže nastaviť vlhkosť na požadovanú hodnotu medzi 10-100%. Optimálna relatívna vlhkosť v bazéne sa pohybuje v rozmedzí 55-65%. Nižšia vlhkosť vzduchu není nutná. Nemá žiadny vliv na ochranu stavby, príp. textílií, a v prípade, že klesne pod 35%, môže poškodzovať sliznice. Vyššia relatívna vlhkosť než 70% môže mať za následok poškodzovanie stavebných materiálov, tkanín a také vytvára príznivé prostredie pro rozmnožovanie pľísni a baktérií.

## 4.2 Regulace ventilátoru

Ventilátor je důležitou součástí odvlhčovače. Funkčnost ventilátoru je naprogramována tak, aby byla zajištěna absolutní kontrola vlhkosti ve vašem bazénu se silným důrazem na energetickou účinnost. Z tohoto důvodu ventilátor všech modelů kanálových odvlhčovačů (DRY300DUCT, DRY400DUCT, DRY500DUCT, DRY800DUCT a DRY1200DUCT) pracuje na vysokou rychlost, když je aktivováno odvlhčování (kompresor pracuje), a vypnuto v případě, že odvlhčovač nebude odvlhčovat (kompresor vypnut). Ve vypnuté fázi, s cílem zajistit neustálou kontrolu prostředí v bazénové hale, ventilátory jsou naprogramovány tak, že provádějí dvouminutové čtení úrovně vlhkosti každých 15 minut. V případě, že naměřená vlhkosť je nižší než požadovaná, ventilátory se zastaví na dalších 15 min. V případě, že naměřená vlhkosť je vyšší než požadovaná, ventilátory se zapnou na vysokou rychlost a odvlhčovač spustí odvlhčování.

Přečtěte si kapitolu TECHNICKÉ ÚDAJE kvůli průtoku vzduchu ventilátoru a externímu tlaku. Při projekci vzduchového potrubí je třeba vzít v úvahu uvedené technické parametry. Správná cirkulace vzduchu je nezbytnou podmínkou pro dosažení náležitě kontroly vlhkosti v bazénové hale. Pro návrh a instalaci kanálového systému se doporučuje kontaktovat profesionální firmu.

## 4.3 Regulace kompresoru

Spuštění kompresoru z důvodu jeho ochrany je opožděné o 3 minuty. V závislosti na vlhkosti prostředí to může trvat i déle. Pokud dojde k zastavení kompresoru, automaticky se spustí nejdříve po 3 minutách. Užívateľ nesmí manipulovat s nastavovacím prvkom časového relé.



*Po delší době bez provozu je normální, že se kompresor pokouší o spuštění i 4-6 krát, dokud se konečně zapne. To závisí také na aktuální teplotě vzduchu. Nižší teplota prostředí (cca. 22 ° C), vyžaduje více pokusů, vyšší teplota (cca. 30 ° C) méně.*

## 4.4 Návod na údržbu

Zařízení je třeba nejméně jeden krát ročně nechat zkontrolovat a vyčistit odborným servisem. Je to nezbytné pro zajištění dlouhodobé životnosti a spolehlivého provozu zařízení.

## 5. MONTÁŽNÍ NÁVOD



**Spotřebič je třeba instalovat v souladu s národními předpisy na instalaci a elektroinstalaci!**



### 5.1 Umístění zařízení

DRY 300/400/500/800/1200 DUCT jsou navrženy pro instalaci v technické místnosti. Všechny modely jsou chráněny el. krytím IP44. Z důvodu údržby je třeba ponechat volný prostor min. 200 mm i po stranách zařízení. Kvůli servisnímu přístupu je před zařízením třeba ponechat volný prostor min. 750 mm. V technické místnosti je pro zařízení a jeho připojení na potrubní rozvody potřebné vyčlenit min. půdorysný prostor 2,25 x 1 m<sup>2</sup>.

### 5.1 Upevnění zařízení

Příslušenstvím **DRY 300/400/500 DUCT** je montážní konzola, kterou je třeba upevnit na stěnu. Zařízení má samonosnou konstrukci. Osa upevňovacích otvorů je přitom o 210 mm nižší než horní hrana zařízení. Tři upevňovací otvory jsou od sebe vzdáleny 360 mm. Když je konzola upevněna, zařízení je možné zavěsit bez demontáže krytu.

**DRY 800/1200 DUCT** je standardně dodáván s nožičkami pro instalaci na podlahu. Alternativně je možná instalace na zeď s použitím montážní konzoly.



**Upozorňujeme, že šrouby a hmoždinky dodávané s odvlhčovačem mohou být použity výhradně na pevnou betonovou nebo cihlovou zeď. Prosím, zkontrolujte podkladový materiál a zvolte vhodné šrouby a hmoždinky.**



**DRY 500 DUCT - Prosím, použijte přiloženou montážní šablonu. Je zpracována v měřítku 1:1, s vyznačením kresby odvlhčovače, stěn konzoly se šrouby, upevňovací šrouby, odvod vody, elektrické napájení a LPHW připojení zezadu.**

#### Stručné instrukce k montáži:

##### **DRY 300/400/500 DUCT**

1. Prohlédněte si odvlhčovač a nástěnnou konzolu, pozici pro šrouby, pomocí montážní šablony.
2. Vyvrtejte 3 díry, použijte při tom vhodné hmoždinky.

3. Pevně připevněte nástěnnou konzolu vhodnými šrouby. Konzola musí být ve vodovážnou poloze! Použijte prosím vodováhu.
4. Odstraňte ochranné zabezpečení kompresoru. Viz obrázky níže.
5. Zavěste odvlhčovač na nástěnnou konzolu.
6. Odstraňte pravou část předního krytu (3 šrouby) a připojte zařízení na el. síť.

7. Ve spodní části vlevo je vyvedena hadička na odvod kondenzátu, kterou je třeba zasunout do kanalizačního potrubí (zezadu).

8. Zapněte zařízení a sledujte ho.

9. Pokud odvlhčovač pracuje správně, vypněte jej a pokračujte v procesu instalace.

10. Nastavte režim ventilátoru (4.2 Regulace ventilátoru) Položte pravou stranu krytu dozadu a připojte vzduchové vedení shora a zdola pomocí 4 šroubů pro každý (šrouby nejsou součástí balení odvlhčovače).

#### DRY 800/1200 DUCT

1. Rozhodněte se, jakým způsobem odvlhčovač umístíte - na podlahu pomocí nožiček / na zeď pomocí konzoly.

2. V případě použití nástěnné konzoly, upevněte obě konzoly pomocí 3 šroubů včetně

hmoždinek. Obě konzoly musí být ve vodovážnou poloze! Šrouby jsou součástí balení odvlhčovače.

3. Odstraňte ochranné zabezpečení kompresoru. Více informací naleznete níže.

4. Vyrovnajte odvlhčovač pomocí nastavovacích nožiček / upevněte odvlhčovač na nástěnnou konzolu pomocí šroubů, které jsou součástí balení.

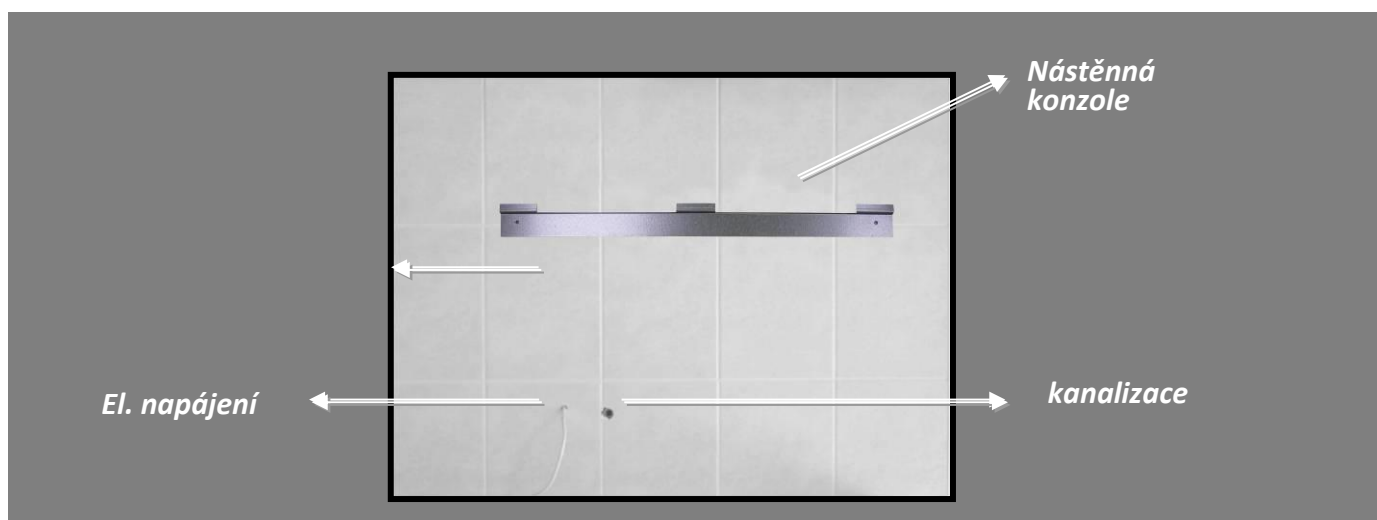
5. Odložte levou část předního krytu (2 šrouby) a připojte elektrické napájení.

6. Vložte hadičku pro odvod kondenzátu do kanalizace (zezadu).

7. Zapněte zařízení a sledujte ho.

8. Pokud zařízení pracuje normálně, vypněte jej a pokračujte v dokončení instalace.

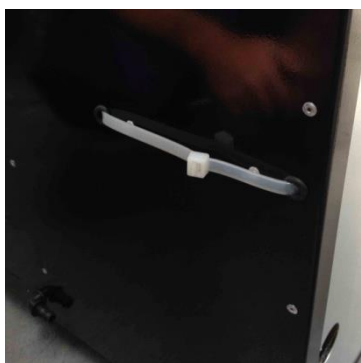
9. Položte pravou stranu krytu nazpět a připojte potrubí 4 šrouby.



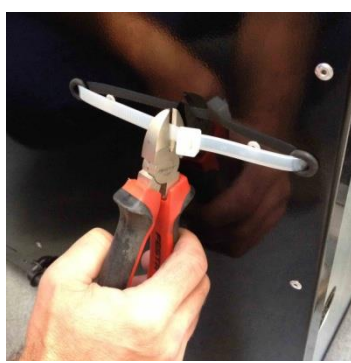
Obr.: Instalace nástěnné konzoly pro DRY500DUCT

## 5.2 Ochrana kompresoru při přepravě

Kompresor je chráněn při přepravě plastovou stahovací páskou. Toto zajišťuje, aby k Vám byl odvlhčovač dodán plně funkční. Avšak tato ochranná páska musí být odstraněna před spuštěním jednotky. Prostudujte si prosím níže uvedené obrázky s popisem, jak postupovat při jejím odstranění. Postup trvá několik sekund. Upozorňujeme, že bez odstranění plastové stahovací pásky se na zařízení nevztahuje záruka. Týká se modelů DRY500 / 800/1200 DUCT.



**Obr. 1:** Plastová stahovací páska dodána z výroby.



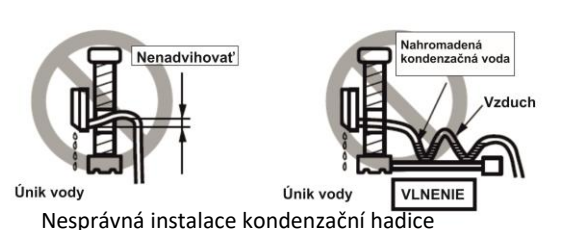
**Obr. 2:** K odstranění použijte kleště nebo jiný vhodný nástroj.



**Obr. 3:** Nakonec vytáhněte pásku z odvlhčovače.

### 5.3 Odvod kondenzační vody

Kondenzační voda je z jednotky odváděna gravitační silou (směrem dolů). Kondenzační vanička je vyrovnaná, aby měla dostatečný spád, když je odvlhčovač perfektně vyrovnaný (pomocí vodováhy). **Kondenzovaná voda musí být odváděna přes sifon do kanalizace** nebo do venkovního prostředí. Prosím, nedávejte odtokovou hadici směrem nahoru (proti gravitaci), může to způsobit neschopnost přístroje vypouštět kondenzát vody. To následně způsobí únik vody zpod krytu jednotky a může vést k poruše, poškození nebo selhání jednotky. Také to může způsobit, že podlaha bude mokrá, což vytvoří nebezpečí úrazu a újmy na zdraví vyplývající z nežádoucí klzkosti. Výrobce, distributor nebo prodejce nejsou zodpovědní za takové škody.



### 5.4 Připojení hlavního elektrického napájení

Připojení zařízení na el. síť musí odpovídat příslušným bezpečnostním normám. Požadavky na připojení jsou: Napájení: 220-240 V / 50 Hz. Jištění: 16A (DRY 300/400/500/800 DUCT) nebo 20A (DRY1200DUCT) ochranným proudovým chráničem (RCD) se jmenovitým rozdílovým proudem nepřesahujícím 30 mA. Hlavní vypínač zařízení musí být umístěn mimo bazénové haly. Hlavní vypínač zařízení musí být bipolární s vypínačem vodičů L a N. Spotřebič pro odpojení přístroje od elektrické sítě musí být umístěn na pevném povrchu. Vzdálenost kontaktů, při vypnutí, musí být nejméně 3 mm pro všechny póly.

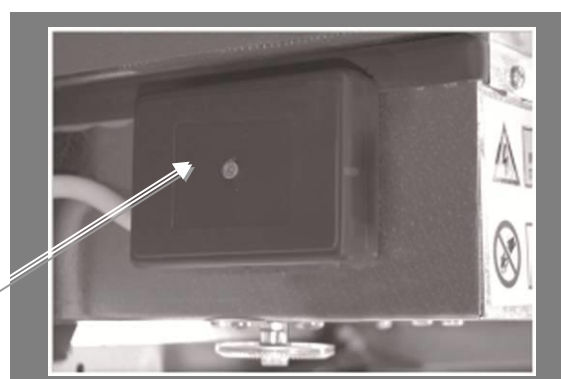


**Připojení zařízení k elektrické síti musí provést certifikovaný elektrikář.**



**Dbejte na všechny elektrické bezpečnostní opatření.**

***Svorkovnica pre pripojenie do elektrickej siete***





## 5.5 Pripojení vzduchotechnických potrubí

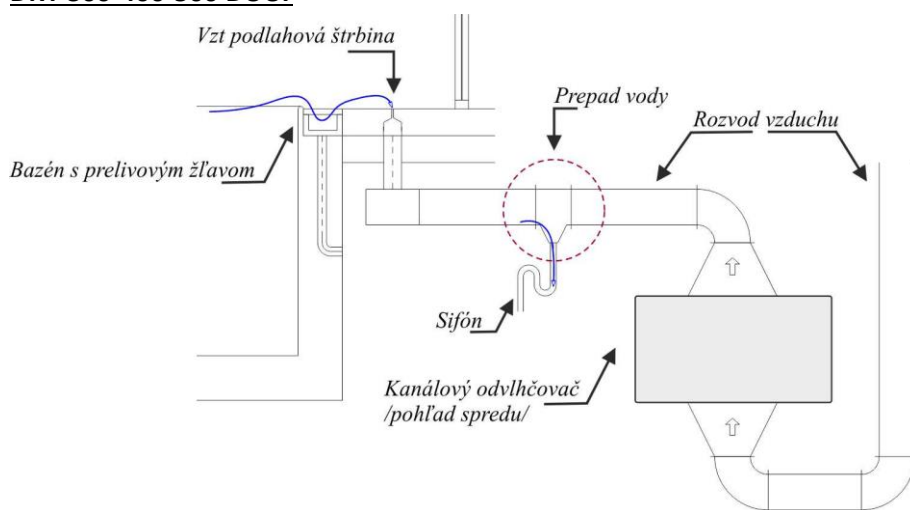
Sací a výfukové potrubí a distribuční elementy na potrubí musí být dimenzované tak, aby nepřesáhly maximální dispoziční tlak jednotky (viz Technické údaje). Potrubí se připojují na kryt zařízení, ve kterém jsou zalisované matice M6 pro přišroubování příruby připojovacích potrubí. Rozměry otvorů pro napojení připojovacích potrubí mají rozměry 300x100mm (DRY 300 / 400DUCT), 500x100mm (DRY 500DUCT), 700x100mm (DRY 800 / 1200DUCT).

Z důvodu zamezení vniknutí bazénové nebo odpadní vody do přívodního potrubí vzduchu je třeba nainstalovat propad na odvod vody na tomto potrubí. Je to nezbytné zajistit v případě, kdy je vzduch přiváděn do bazénové haly přívodními podlahovými štrbinami. Propad vody je vhodné doplnit sifonem (proti zápachová uzávěrka), pokud se voda odvádí do odpadního kanalizačního potrubí, aby se zabránilo pronikání zápachu z kanalizačního potrubí do přívodního potrubí vzduchu (viz obr. Níže). Doporučujeme vodu z propadu odvádět např. do zemního trativodu, vyrovnávací bazénové nádrže apod. Pokud budete odvádět vodu z propadu do kanalizace přes sifon, doporučujeme Vám pravidelně doplňovat vodu do sifonu, aby se zabránilo šíření nepříjemného zápachu z kanalizace.

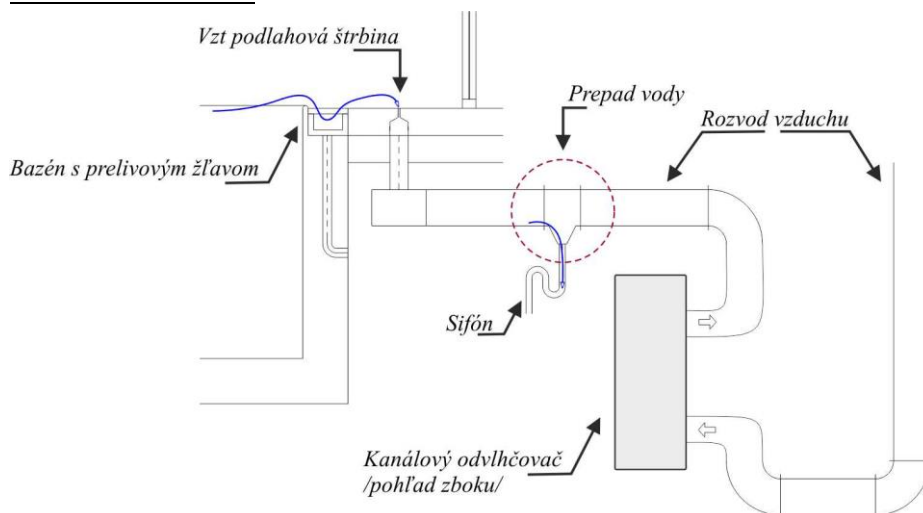


**Prosím, berte na vědomí, že je zakázáno vylévat odpadní vodu, např. při mytí podlahy v bazénové hale, do přívodní štrbiny potrubí. Propad na přívodním vzduchotechnickém potrubí zabraňuje odpadní vodě vniknutí do bazénového odvlhčovače, kde by mohla způsobit poškození zařízení.**

### DRY 300-400-500 DUCT



### DRY 800-1200 DUCT



## 5.6 LPHW teplovodní vložka pro přídavné topení - na vyžádání

LPHW topný element je dodáván pouze na vyžádání. Připojení LPHW teplovodní vložky se provádí obdobně jako připojení radiátoru. Na přívodu se připojuje regulační ventil a na zpátečce uzavírací ventil se šroubením. Tyto jsou dodávány dodavatelem vytápění.



**Upozorňujeme, že zařízení je standardně vybaveno termostatem a beznapětovým kontaktem pro vytápění (pokyny pro ovládání zdroje vytápění a čerpadla cirkulace topné vody).**



**Odvlhčovač může být vybaven elektromagnetickým solenoidovým ventilem na požádání. Při kombinovaném použití s teplovodní vložkou má podobnou funkci jako fan coil, tj ventilátor pracuje s kompresorem podle pokynů hygrostatu nebo s LPHW teplovodní vložkou podle pokynů termostatu.**



**Pokud se rozhodnete pro odvlhčovač bez vestavěného digitálního vlhkostatu s termostatem a bez dálkového bezdrátového vlhkostatu s termostatem, hrozí riziko přehřátí odvlhčovače. K přehřátí může dojít v případě, že horká voda proudí do LPHW teplovodní vložky i v době, kdy není spuštěné odvlhčování odvlhčovače (ventilátor vypnut). Za normálních okolností vestavěný nebo dálkový vlhkostat s termostatem a originálním elektromagnetickým solenoidovým ventilem reguluje přívod vody automaticky a tak účinně zabraňuje přehřátí odvlhčovače. Výrobce ani distributor nenesou odpovědnost za škody vzniklé nedodržením výše zmíněných pokynů.**



**Možnosti připojení teplovodní vložky (zprava zezadu) jsou popsány v kapitole "Rozměry zařízení".**

**DRY 300/400 LPHW nom. vytápěcí výkon**

	Vykurovací výkon: /W/
90/70/30 °C	3500
80/60/30 °C	3005
70/50/30 °C	2240
55/45/30 °C	1550
45/35/30 °C	665

**DRY 500 LPHW nom. vytápěcí výkon**

	Vykurovací výkon: /W/
90/70/30 °C	5000
80/60/30 °C	4200
70/50/30 °C	3350
55/45/30 °C	2150
45/35/30 °C	1005

## DRY 800/1200 LPHW nom. vytápěcí výkon

	Vykurovací výkon: /W/
90/70/30 °C	7000
80/60/30 °C	6200
70/50/30 °C	4350
55/45/30 °C	3005
45/35/30 °C	1650

Po instalaci LPHW teplovodní vložky je jí nutné odvzdušnit. Odvzdušňovací ventil je umístěn na přívodním potrubí.

Pokud byl solenoidový ventil dodán originál s jednotkou, ujistěte se, že je správně připojen k vodnímu okruhu. V opačném případě může dojít k přehřátí a následnému poškození a nefunkčnosti.



***Doporučuje se vložit mezi LPHW teplovodní vložku a topný zdroj uzavírací ventil. To umožní její rychlé odpojení od topného systému.***

## 5.7 Elektrické vytápění

Na objednávku může být váš bazénový odvlhčovač vybaven elektrickým ohřívacem. Sestává z odolné nerezové trubky v hliníkovém výměníku. Kapacita 2kW pro DRY300/400/500.

Elektrický ohříváč má samostatné připojení napájení, které se nachází v černé krabičce

připojení odvlhčovače pro napájení umístěné v elektroboxu odvlhčovače.

Elektrický ohříváč je vybaven dvěma bezpečnostními vypínači.

Elektrický ohřev se zapíná a vypíná podle nastavené požadované teploty vzduchu na regulátoru odvlhčovače /digitální vestavěný nebo bezdrátový DRY EASY 300/.

Upozorňujeme, že vnější kryt odvlhčovače je vyroben z kovu. V horní části tohoto krytu při elektrickém vyhřívání, může jeho

teplota stoupnout až na 65 °C (při teplotě vzduchu 35 °C). Je tedy zakázáno dotýkat se kovového krytu v horní části odvlhčovače při

provozu ohříváče. Je také zakázáno, aby děti hrály při nebo s odvlhčovačem. Upozorňujeme, že děti by měly být celou dobu pod

dohledem dospělé osoby v místnosti, kde je nainstalován odvlhčovač.

El. připojení teplovodní topné vložky		
El. topná vložka - příkon	El. kabel	El. jistění
2 kW	CYSY 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	16 A
4 kW	CYSY 2 x 4,0 mm <sup>2</sup>	25 A

Přístroj může být vybaven napájecím kabelem IP44. Používejte zásuvku IP44. Zásuvka s nižším stupněm ochrany než IP44 nezaručuje ochranu odvlhčovače.

Při použití napájecího kabelu a zásuvky IP44:

- Neumísťujte zástrčku a zásuvku na vlhkých místech nebo na místech s prosakující nebo kapající vodou.
- Nepokládejte žádné předměty na kabel, nepoužívejte kabel k jinému účelu, než je napájení zařízení.
- Umístěte kabel mimo jiné spotřebiče, jako jsou radiátory, motory, rotory, atp.
- Nepoužívejte odvlhčovač, pokud kabel vykazuje známky poškození.
- Vždy dodržujte elektrické požadavky na instalaci /např. jistič/.
- Děti a neoprávněné osoby nesmějí manipulovat s kabelem ani zástrčkou.

## 5.8 Rozmrazování (DRY 300i / 400 / 500DUCT) - na vyžádání

Odmrazování horkým plynem umožňuje odvlhčovače efektivně pracovat při teplotách vzduchu až do 5 ° C. Je navržen pro provoz v náročných podmínkách při nízkých teplotách vzduchu. I když je účinnost zařízení, pokud jde o rychlost extrakce oproti spotřebě energie při podmínce teploty 5 ° C okolního vzduchu nízká, odvlhčovač bude nadále fungovat normálně. Pokud je odvlhčovač vybaven příslušenstvím pro odmrazování horkými plyny, pak plynový okruh je vybaven 4-cestným ventilem. Když teplota na výparníku klesne pod nulu, systém začne počítat 30 minut. Po uplynutí této doby se teplota výparníku znovu zkontroluje a pokud je aktuální teplota stále pod nulou, kompresor a ventilátor jsou vypnuty. Odvlhčování se pak zastaví. Plynový obvod se otočí a po 3 minutách se spustí kompresor. Systém nyní odmrazuje přístroj po dobu 3 minut. Po dobu dalších 3 minut v případě, že tání je dokončeno, jednotka přejde do obvyklého chodu. Při extrémně nízkých teplotách a dostatečně vlhkém vzduchu je normální, aby proběhly 2 nebo 3 cykly rozmrazování za sebou.



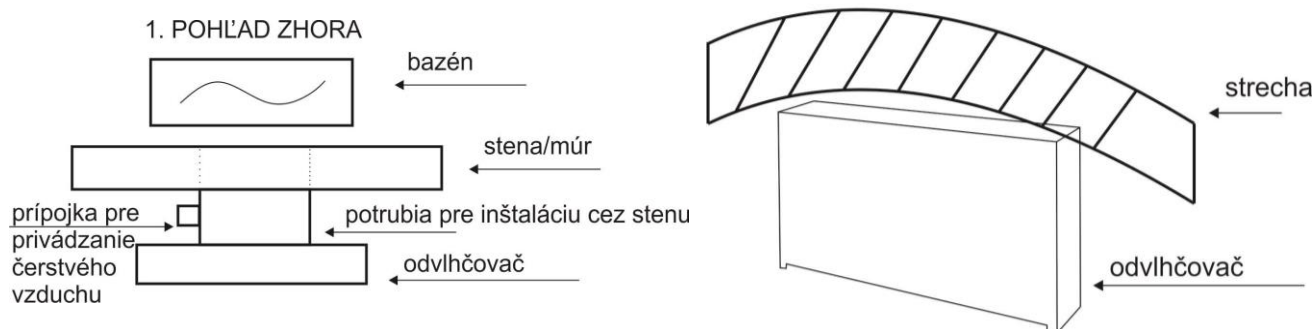
## 5.9 Venkovní instalace

Odvlhčovač Microwell môžete nainštalovať v exteriéri, pokiaľ ste si zariadenie zakúpili so setom pre vonkajšiu inštaláciu. V takom prípade je odvlhčovač vybavený prídavným ohrievačom kompresoru, odmrazovaním kondenzačnej vaničky a celá jednotka je špeciálne chránená silnejšou vrstvou tepelnej izolácie, aby sa zabránilo kondenzácii na konštrukcii.

Takové zariadenie je dodávané so setom pre inštaláciu cez zeď. Skladá sa z 2 kolien a 2 rovných kusov (pre DRY 300/400/500 DUCT); z 2 rovných kusov (pre DRY 800/1200 DUCT). Priečné kusy sú z vnútornej strany tepelne izolované. Dĺžka je väčšia než 500mm, aby sa prispôbila šírke vašej steny.

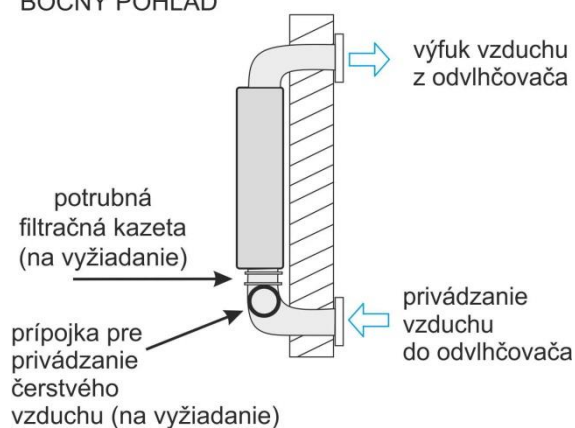
V prípade objednania prívodu čerstvého vzduchu k Vašej jednotke bude súčasťou balenia špeciálne koleno s 90mm kruhovým konektorom a vonjšou mřížkou (DRY 300/400/500 DUCT). U modelů DRY800 / 1200 DUCT dostanete 2 rovné kusy tepelne izolované z vonjšej strany, s 80mm kruhovým konektorom na jednom z nich.

Pri montáži cez zeď postupujte podľa nižšie uvedeného postupu:

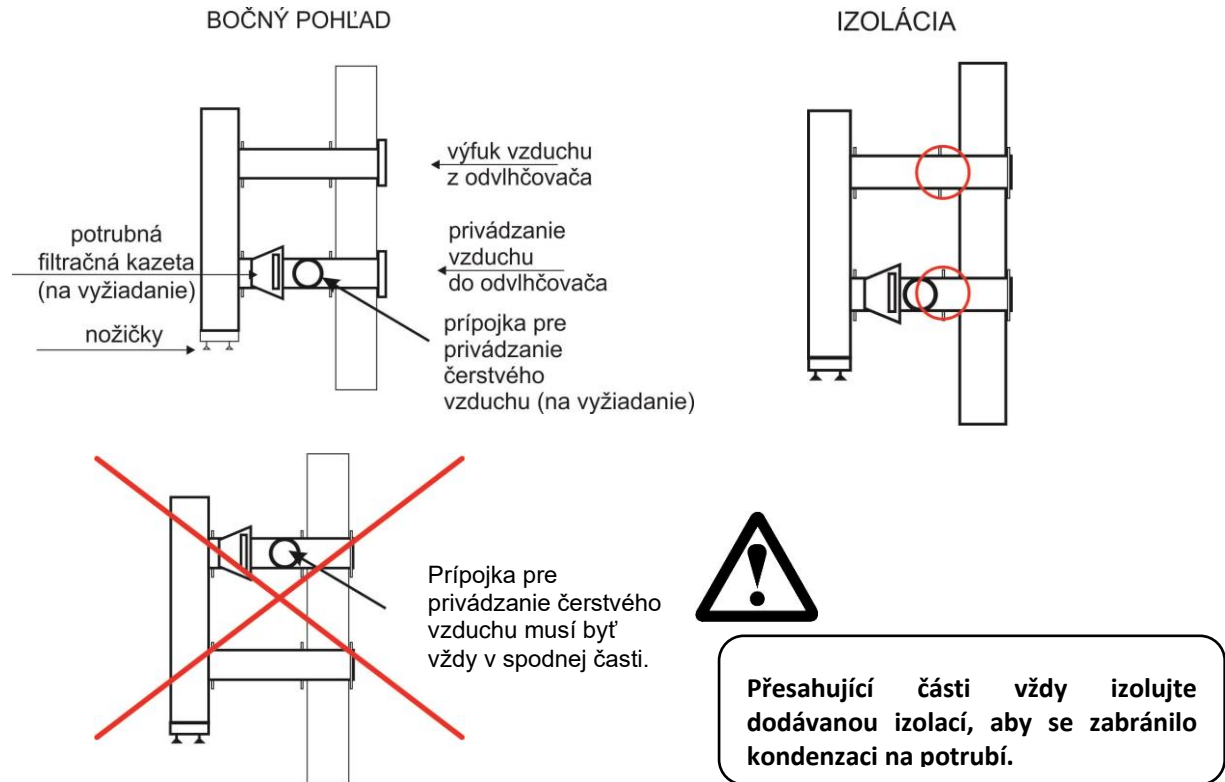


### DRY 300-400-500 DUCT

#### BOČNÝ POHLAD



**DRY 800-1200 DUCT**

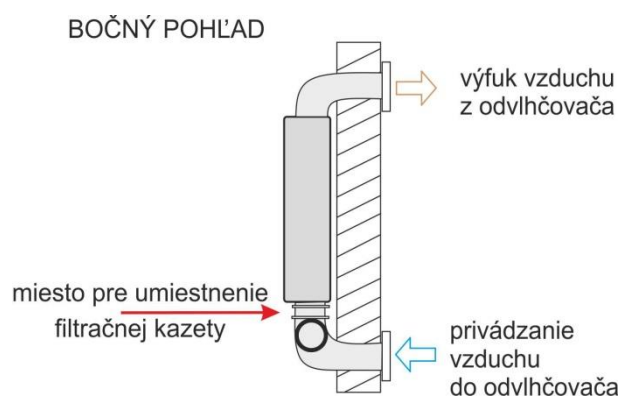


**Poznámka:** Ačkoli je vaše odvlhčovací jednotka vybavena speciální termoizolací, ochranou proti zamrznutí a její kryt je pozinkovaný práškovou barvou a potažen antikorozií teflonovou vrstvou, doporučuje se, aby zařízení nebylo vystaveno přímému slunečnímu záření, dešti ani sněhu. Proto doporučujeme nad jednotku instalovat stříšku, resp. ji nainstalovat pod schodiště.

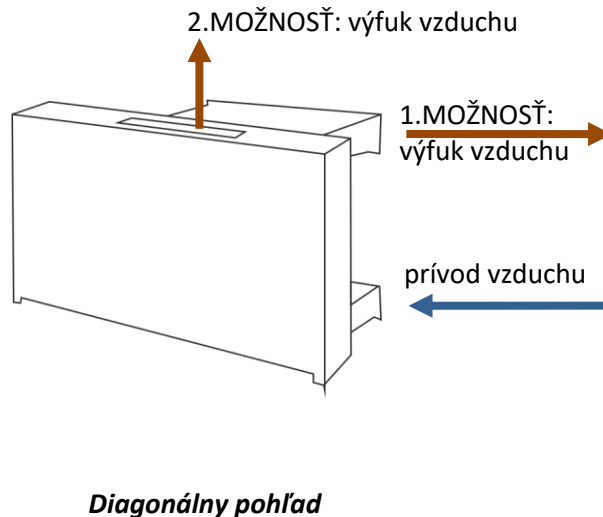
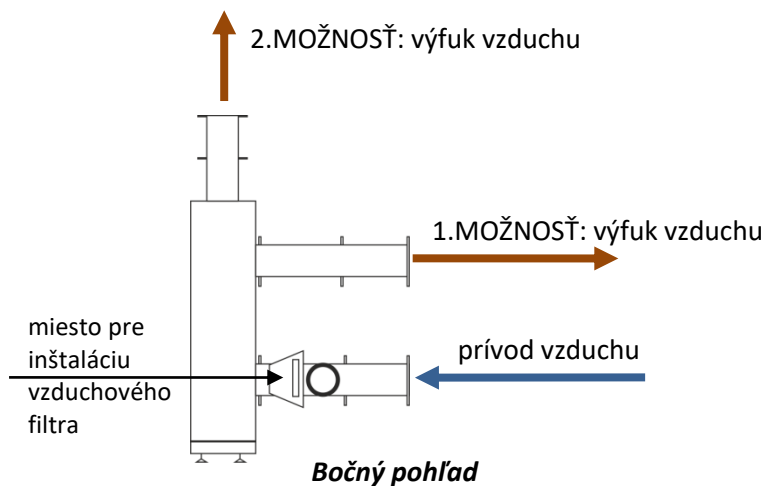
**5.10 Vzduchový filtr - na vyžádání**

Váš odvlhčovač může být vybaven plochým vzduchovým filtrem G3. V takovém případě bude dodán včetně potrubní filtrační kazety.

**DRY 300-400-500 DUCT**



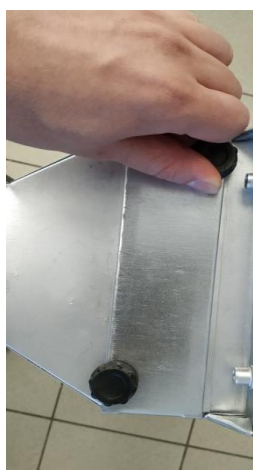
**DRY 800-1200 DUCT**



Odvlhčovač Microwell DRY800 / 1200DUCT má 1 pripojení pro nasávání vzduchu (zespodu) a 2 možnosti pro výfuk vzduchu (horní zadní nebo horní). Vždy však platí, že potrubní filtrační kazeta se montuje do potrubí s přívodem vzduchu (dolní potrubí).

**Výměna vzduchového filtru**

1. Odšroubujte.
2. Odstraňte kryt filtru.
3. Vytáhněte plochý vzduchový filtr.



4. Vymeňte filter vložení nového.



5. Pro zpětnou instalaci postupujte podle instrukcí v opačném sledu.

## 6. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 6.1 Tabuľka technických údajů \*

údaj	merná jednotka	DRY 300 DUCT	DRY 400 DUCT	DRY 500 DUCT	DRY 800 DUCT	DRY 1200 DUCT
Pro bazén s vodní plochou max ∴	m <sup>2</sup>	30	40	50	80	110
Odvlhčovací výkon při 30 ° C a 60% RH	l/24hod	32	43	52	88	112
Odvlhčovací výkon při 30 ° C a 70% RH	l/24hod	37	49,8	60	115	140
Odvlhčovací výkon při 30 ° C a 80% RH	l/24hod	43	56,2	68	135	170
Provozní teplota - standard	°C	22-35	22-42	22-35	22-35	22-35
Provozní teplota - rozmrazovací sada	°C	15-35	15-42	15-35	15-35	15-35
Provozní teplota - Termostatický expanzní ventil (TEV)	°C	22-42	Standard	22-42	-	-
Provozní teplota - rozmrazovací sada + TEV	°C	15-42	15-42	15-42	-	-
Provozní teplota - reverzní rozmrazování	°C	5-35	-	5-35	-	-
Provozní vlhkost + rozsah	% RH	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	500	500	1000	1100	1200
externí tlak	Pa	200	200	200	170	145
Hlučnost (v 1m vzdálenosti)	dB (A)	54	54	56	58	60
tepelný výkon	W	1900	1900	3500	5100	5250
El. příkon	W	800	800	1150	1700	2250
El. napájení	V/ph/Hz	230- 240/1/50	230- 240/1/50	230- 240/1/50	230- 240/1/50	230- 240/1/50
Provozní / rozběhový proud	A	6,5 / 18	6,5 / 18	6,5 / 30	7,6/50	10/50
El. jističí	A	16	16	16	16	20
napájecí kabel	mm <sup>2</sup>	CYSY 3C x 2,5	CYSY 3C x 2,5	CYSY 3C x 2,5	CYSY 3C x 2,5	CYSY 3C x 2,5
kondenzační potrubí	mm	d 18	d 18	d 18	d 18	d 18
Rozměry netto (šířka x výška x hloubka)	mm	880 x 658 x 240	880 x 658 x 240	1245 x 660 x 255	1247 x 950 x 300	1247 x 950 x 300
Rozměry brutto (šířka x výška x hloubka)	mm	1315 x 735 x 345	1315 x 735 x 345	1315 x 735 x 345	1300 x 1020 x 370	1300 x 1020 x 370
Hmotnost netto / brutto	kg	56 / 61	56 / 61	78 / 91	102/135	103/136
Množství chladiva - R 410 A	kg	0,55 (1,15t CO <sub>2</sub> ekv.)	0,60 (1,25t CO <sub>2</sub> ekv.)	0,75 (1,57t CO <sub>2</sub> ekv.)	1,4 (2,92t CO <sub>2</sub> ekv.)	1,6 (3,34t CO <sub>2</sub> ekv.)
Max. tlaky v systému HP / LP	bar	28,5/8,5	28,5/8,5	28,5/8,5	35/12	35/12

\* Výrobce si vyhrazuje právo změnit údaje bez upozornění.



Chladicí okruh je naplněn chladivem R410A, což je dvousložkové chladivo (R32 / R125). Tyto složky jsou ve smyslu Zákona č.286 / 2009 CFU ve spojení s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 považovány za fluorované skleníkové plyny. Zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu:

R410A s potenciálem globálního oteplování (GWP) 1720:

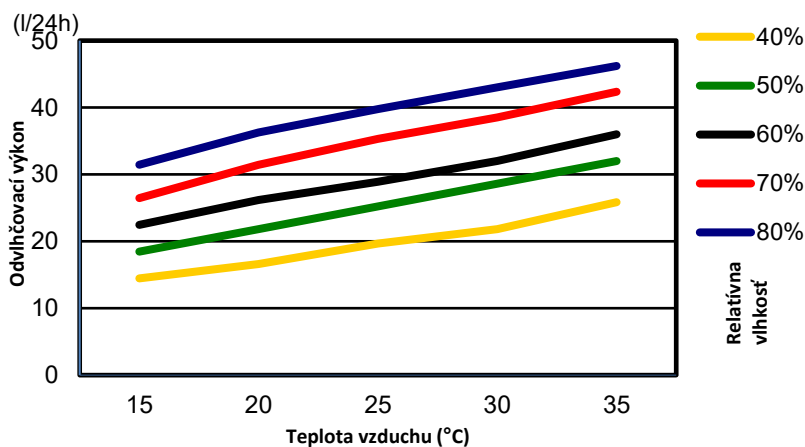
(R-32/125 50/50)

CH<sub>2</sub>F<sub>2</sub> + CF<sub>3</sub>CHF<sub>2</sub>

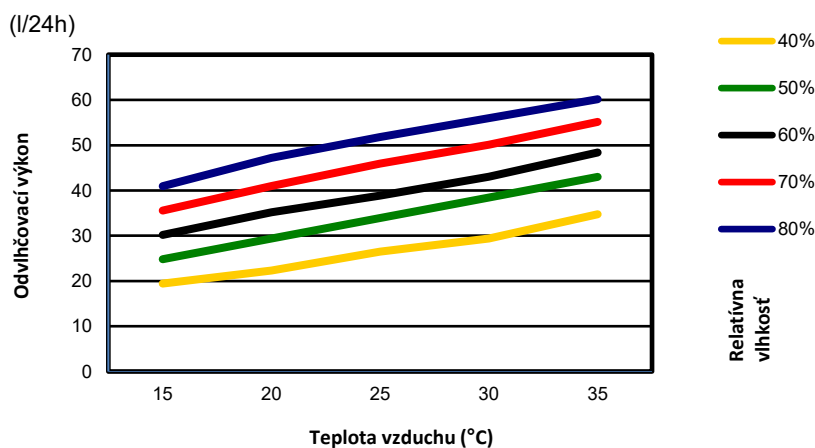
Údaje o množství chladiva v tabulce jsou pouze informativní. Přesné množství chladiva v přístroji je uvedeno na výrobním štítku (umístěný zezadu přístroje v pravém horním rohu).

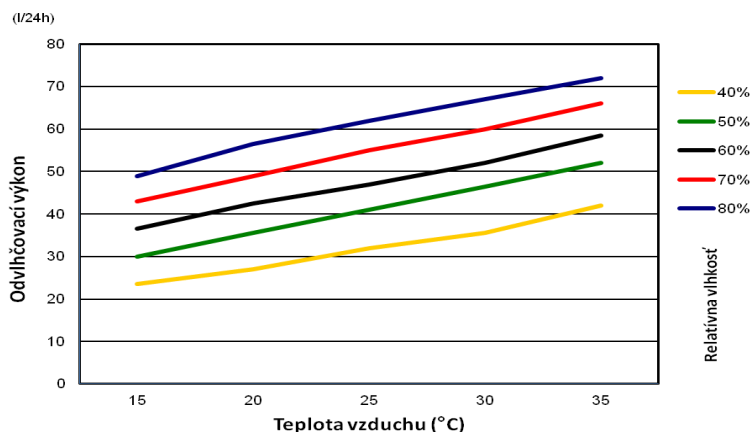
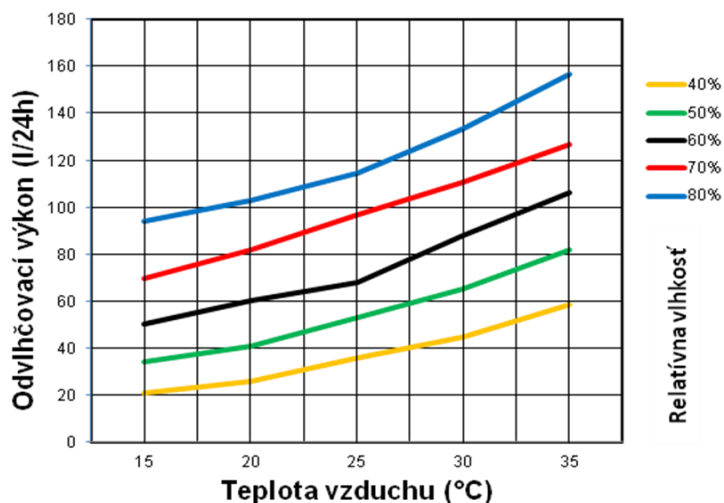
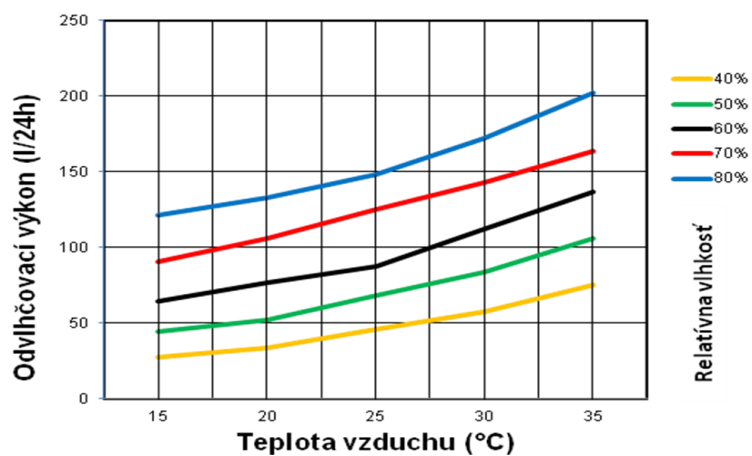
## 6.2 Graf odvlhčovacího výkonu a provozních parametrů vzduchu

### DRY 300 DUCT



### DRY 400 DUCT

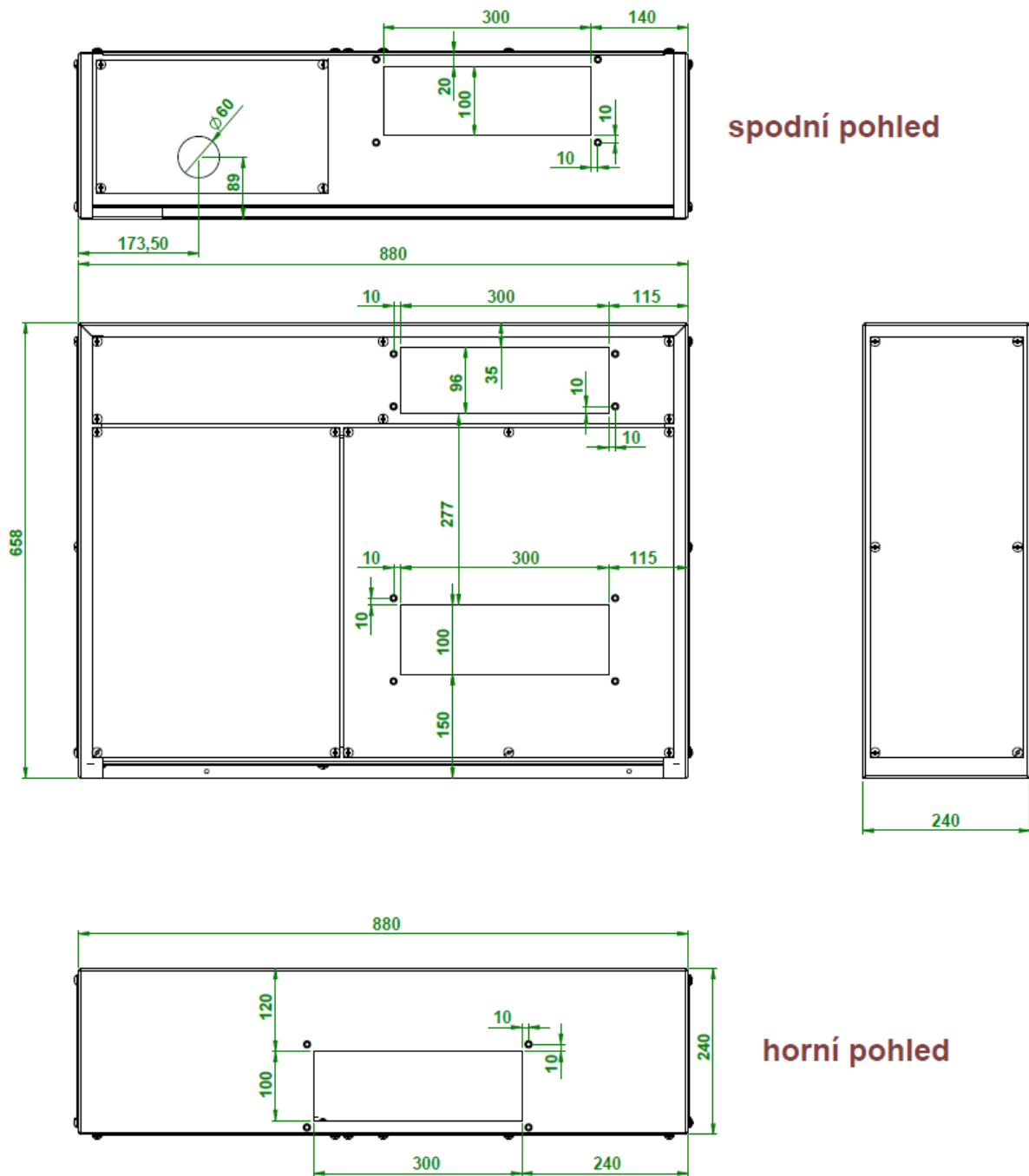


**DRY 500 DUCT****DRY 800 DUCT****DRY 1200 DUCT****Vysvetlivky:**

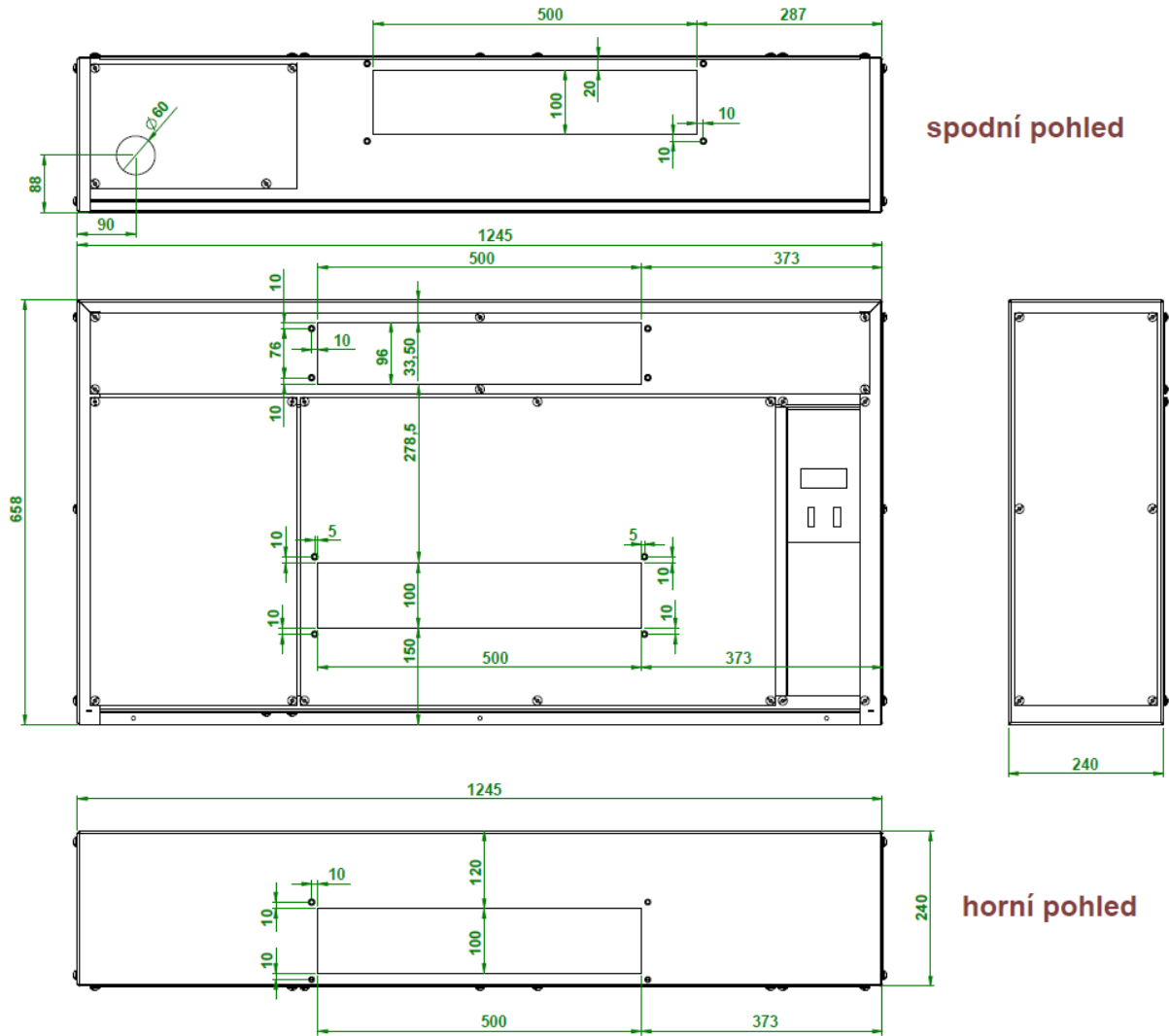
- 1 - Vyfukovanie suchého vzduchu
- 2 - Digitálny regulátor vlhkosti
- 3 - Pripojenie teplovodnej vložky – na vyžiadanie
- 4 - Prepínač chodu ventilátora
- 5 - Hlavný vypínač
- 6 - Sanie vlhkého vzduchu
- 7 - Záložný mechanický vlhkosť
- 8 - Odvod kondenzátu zdola pred stenou
- 9 - El. napájanie
- 10 - Odvod kondenzátu dozadu v stene

### 6.3 Rozměry zařízení

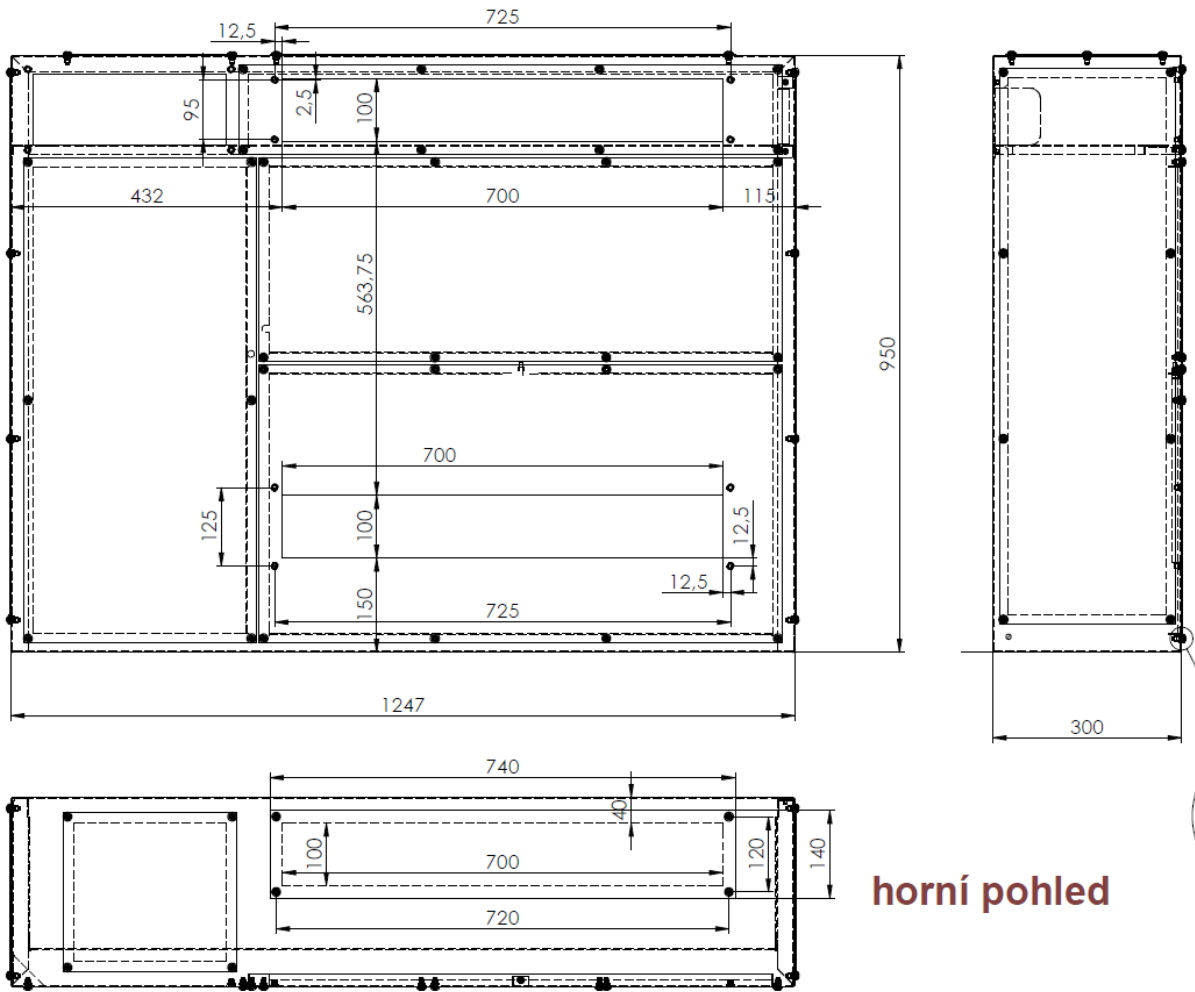
#### DRY 300/400 DUCT



### DRY 500 DUCT



**DRY 800/1200 DUCT**

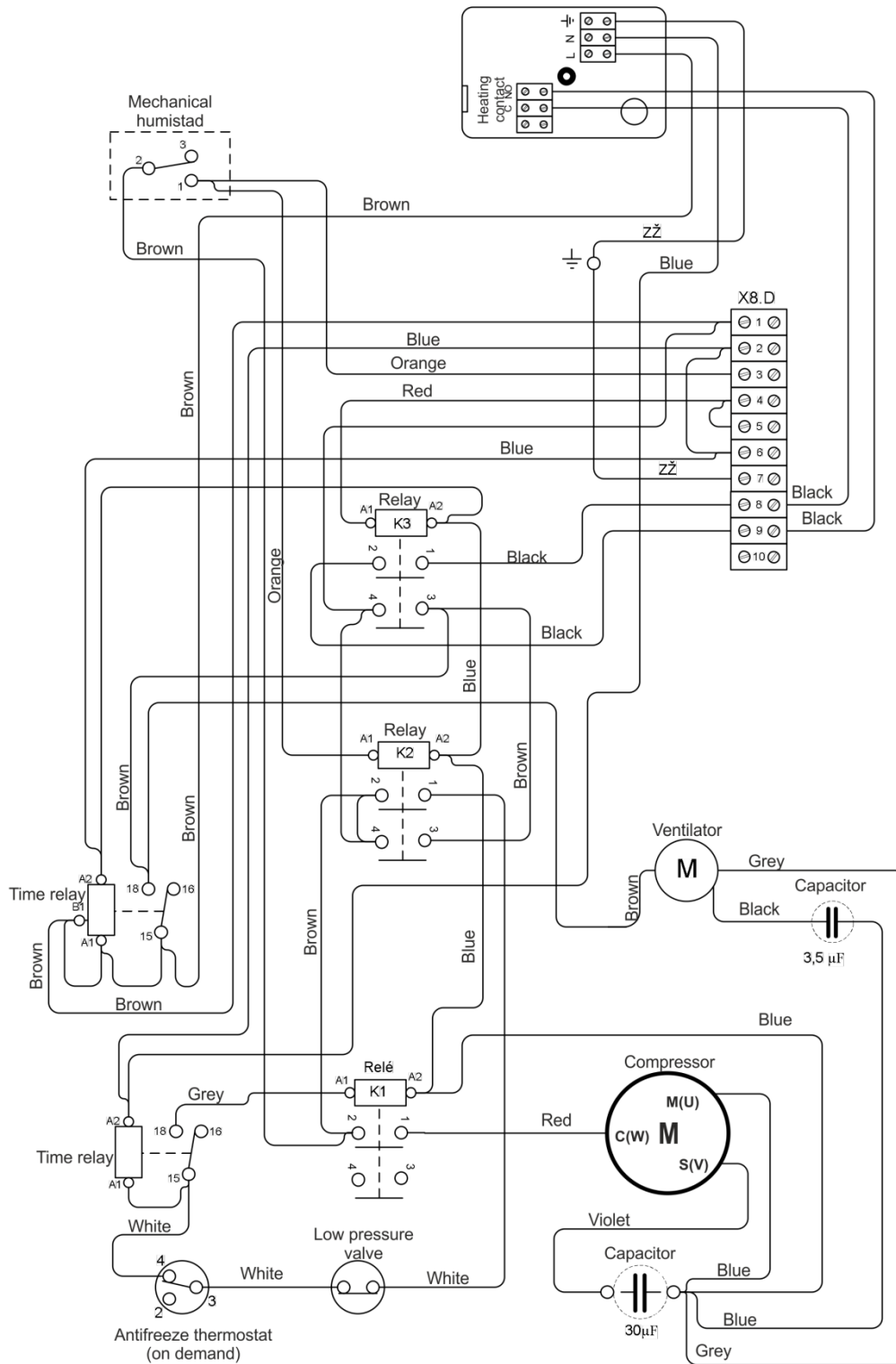


horní pohled

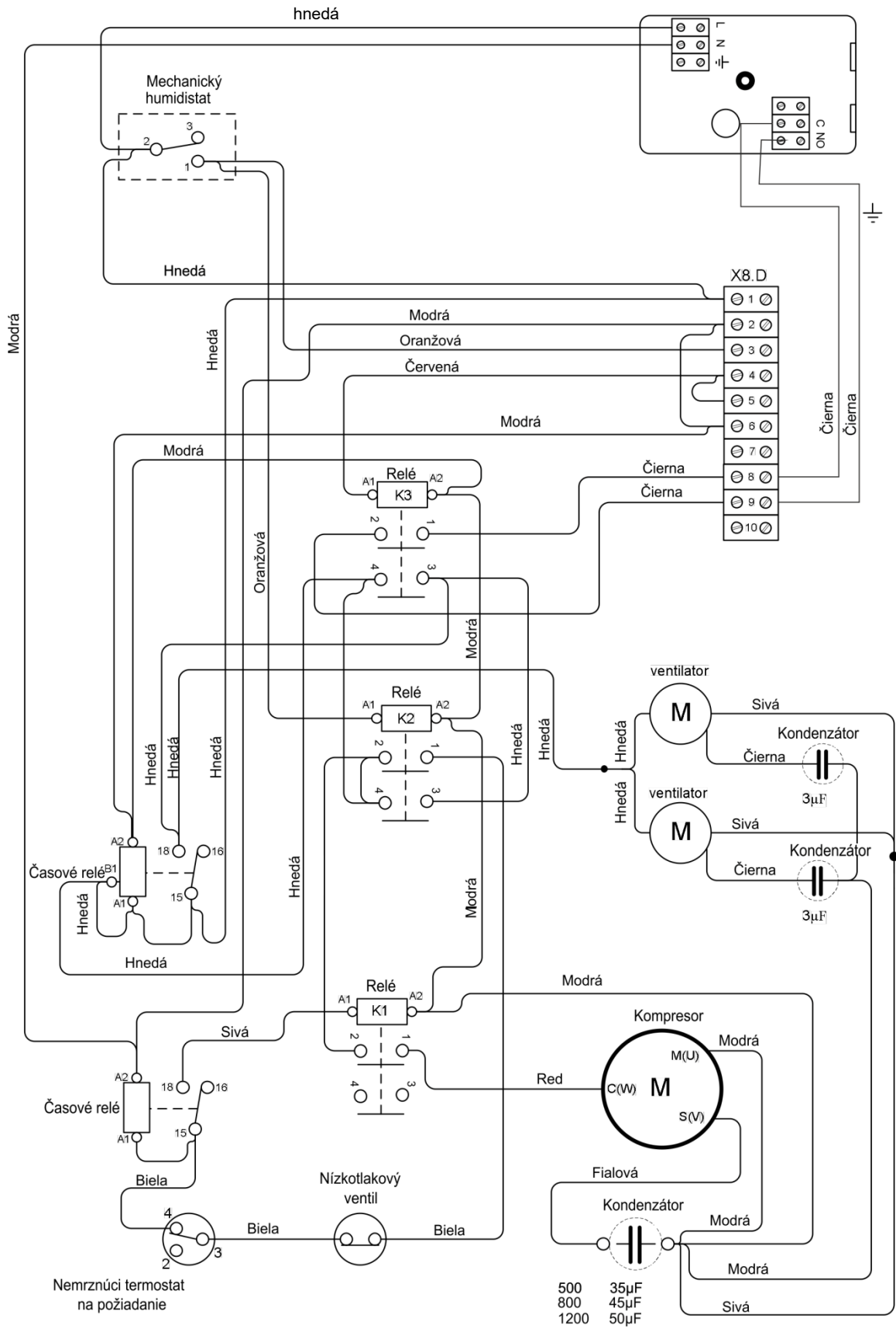


## 6.4 Schéma zapojení

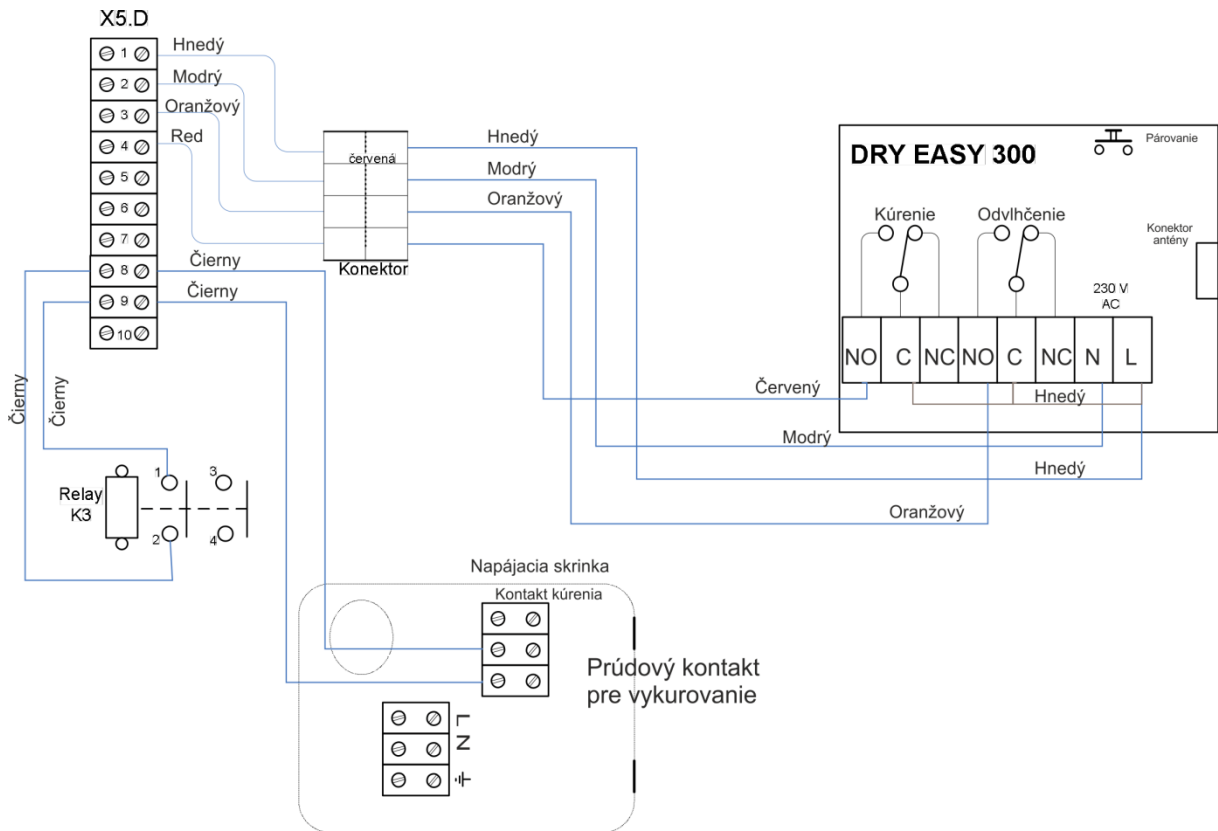
### DRY 300/400 DUCT BK



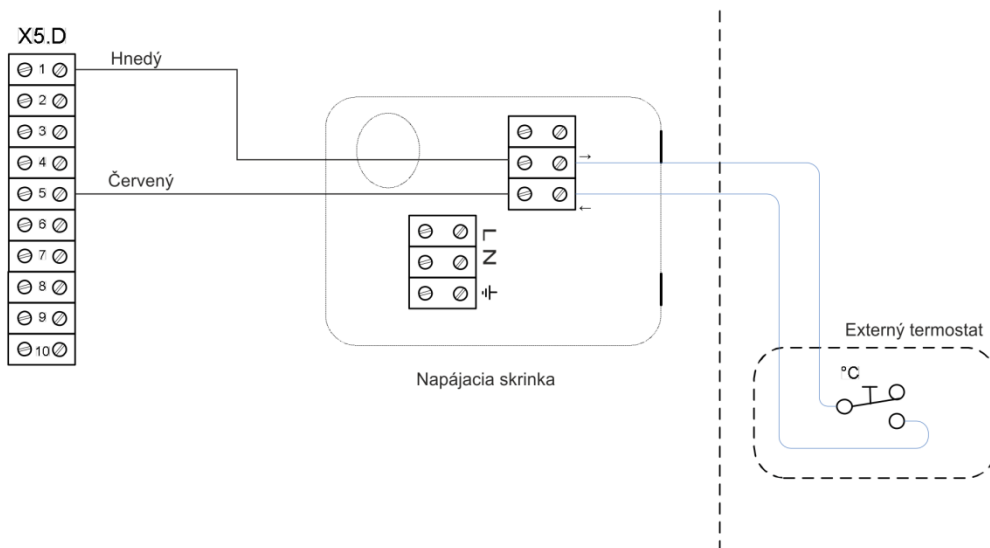
**DRY 500/800/1200 DUCT BK**



**DRY 300/400/500/800/1200 DUCT – X5.D DRY EASY 300 /Prúdový kontakt pre vykurovanie/**



**X5.D Externý termostat**





## 7. LETNÍ ODSTAVENÍ OD PROVOZU

Uživatelé vnitřních bazénů využívají možnost, aby odstavili odvlhčovač na léto. Je to hlavně díky příznivým povětrnostním podmínkám během léta - suchému a teplému počasí. V takovém případě přirozená výměna vzduchu reguluje vlhkost v bazénové hale na několik týdnů / měsíců v roce. Avšak při rychlé změně počasí (např. Během deštivých dnů), může mít za následek vysokou vlhkost ve vaší bazénové hale.

V tomto případě se ujistěte, že:

1. jistič odvlhčovače je vypnutý (tzn. Odvlhčovač nemá žádný napájecí zdroj);
2. v odvlhčovači je potrubí očištěné od prachu nebo jiných nečistot, které by se mohly usadit a ztvrdnout během odstávky a později by bylo náročnější je odstranit;
3. místa s přívodem a výstupem vzduchu na odvlhčovači jsou přiměřeně přikryté a chráněny před vlivem chlóru nebo jiných chemikálií, a to zejména ložiska ventilátoru. Pokud tak neučiníte, může dojít ke korozi ložisek a poškození odvlhčovače.

**Výrobce nedoporučuje žádné plánované odstavení systému, protože v tomto období vlhkost není efektivně regulována.**

## 8. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na zařízení se vztahuje záruční doba 2 roky. Záruční doba může být prodloužena Vaším prodejcem. Prosím, obraťte se na svého prodejce nebo distributora, v případě že záruka by měla být uplatněna. Žádná reklamace nebude uznána, jestliže:

1. Odvlhčovač byl použit nesprávným způsobem, jiným než je popsáno v tomto návodu nebo v rozporu s tímto uživatelským manuálem, resp. proti bezpečnostním opatřením uvedeným v tomto manuálu.
2. Odvlhčovač byl instalován nesprávným způsobem jiným než je popsáno v tomto návodu k obsluze nebo v rozporu s touto uživatelskou příručkou.
3. Odvlhčovač byl uveden do provozu neoprávněnou osobou.
4. Průtok vzduchu v odvlhčovači je mimo definovaných hranic.
5. Příklad byl vystaven mechanickému poškození (násilná nebo jakékoliv neoprávněná akce byla provedena do konstrukce jednotky - svařování, pájení nebo mechanické poškození poškrábáním, směsí, kompresí, prasknutí potrubí, atd.) Bez mechanického poškození je reklamace přijata, pokud není písemná reklamace udělaná s dopravcem dodávaným zařízením.
6. Chemické podmínky v bazénu nebyly v rámci definovaných hranic (viz tabulka níže povolených chemických hodnot).
7. Odvlhčovač byl vystaven mrazu nebo vysokým teplotám, mimo provozního teplotního rozsahu.
8. Zdroj el. napětí nedostatečný nebo jiným způsobem nesprávný.

**Při žádosti o uplatnění záruky se obraťte na svého distributora a připravte si identifikátory odvlhčovače, tj model, sériové číslo a datum nákupu. Popište prosím genezi poruchy.**





Kyslos / úroveň pH:	pH	7,4 +/- 0,4
Celková alkalita, ako CaCO <sub>3</sub>	ppm	80-120
Celková tvrdosť, ako CaCo <sub>3</sub>	ppm	100-300
Celková rozpustená sušina	ppm	max. 3000
Maximálny soľný obsah	wt/wt	6%
Rozpätie voľného chlóru	ppm	1,0-3,0
Superchlorination	ppm	max. 30 ppm/max. 24 hours
Brómový	ppm	2-3
Baquacil	ppm	25-50
Ozón	ppm	0,8-1,0
Maximálny obsah medi	ppm	max. 2
Aquamatic osamelé čistiadlo	ppm	max. 2
Tarn čisté čistiadlo	ppm	max. 2
Sherwood čistiadlo	ppm	max. 2

Tab.: Povolené chemické hodnoty

**PREPRAVA**

*Odvlhčovač musí byť prepravovaný pouze v originálnom obalu ve svislé poloze. Při transportu zajistěte odvlhčovač proti překlopení a pádu. V žádném případě nepokládejte odvlhčovač na bok! Hrozí vážné poškození kompresoru!*

*Na poškození při transportu se v žádném případě nevztahuje záruka! V případě stahování zásilky zkontrolujte neporušenost obalu a případné nedostatky zdokumentujte.*

**Výrobce:**

**MICROWELL, spol. s r.o.**  
 SNP 2018/42, 927 01 Šaľa, Slovakia  
 tel.: +421/31/702 0540  
 fax: +421/31/702 0542  
 e-mail: microwell@microwell.sk  
 www.odvlhcovac.sk

**Prodejce: Microwell CZ, s.r.o.**

**Made in Slovakia**