

Adsorpční sušičky A-DRY servisní sady

Obsah servisních sad:

- 1 rok - tlumiče hluku, vložky filtrů
- 2 roky - tlumiče hluku, vložky filtrů, servisní sady ventilů, těsnění
- 4 roky - tlumiče hluku, vložky filtrů, servisní sady ventilů, těsnění, adsorpční materiál

Model sušičky	Servisní sada 1 rok	Servisní sada 2 roky	Servisní sada 4 roky
	Obj.č.	Obj.č.	Obj.č.
ADRY-6	ADRY-6-1R	ADRY-6-2R	ADRY-6-4R
ADRY-12		ADRY-12-2R	ADRY-12-4R
ADRY-24		ADRY-24-2R	ADRY-24-4R
ADRY-36		ADRY-36-2R	ADRY-36-4R
ADRY-60	ADRY-60-1R	ADRY-60-2R	ADRY-60-4R
ADRY-75		ADRY-75-2R	ADRY-75-4R
ADRY-105	ADRY-105-1R	ADRY-105-2R	ADRY-105-4R
ADRY-150	ADRY-150-1R	ADRY-150-2R	ADRY-150-4R
ADRY-200		ADRY-200-2R	ADRY-200-4R



Jak funguje adsorpční sušička?

Adsorpční sušičky fungují na principu střídavé tlakové adsorpce PSA, kdy jsou při přítomnosti tlaku vázány molekuly vody k povrchu vysoce porézního adsorpčního materiálu.

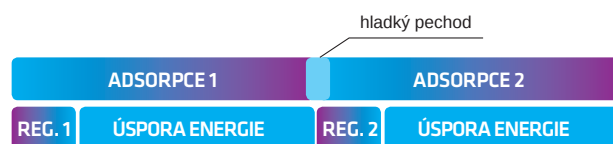
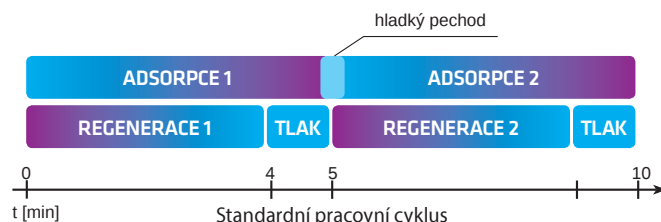
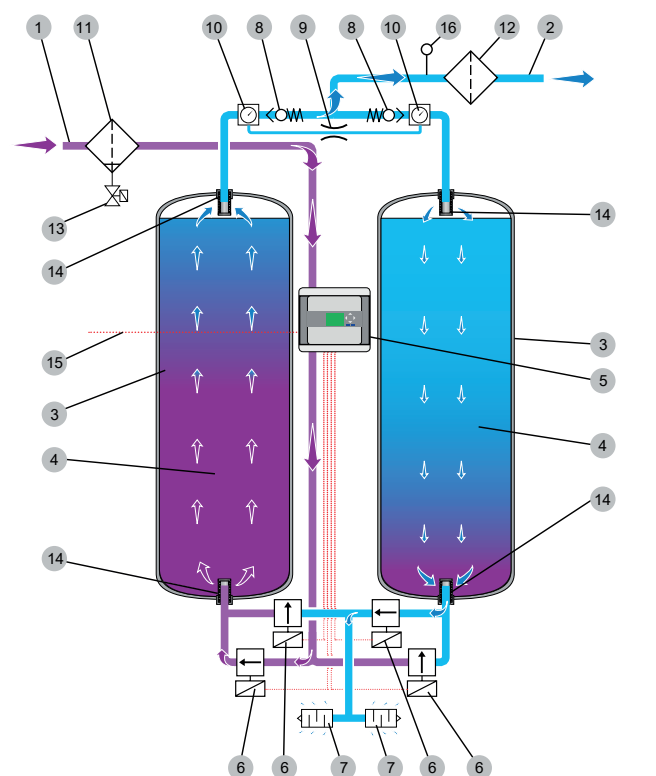
Vlhký stlačený vzduch je přiveden na vstup do sušičky (1), kde je nejprve filtrován od oleje a pevných nečistot (11). Dále vstupuje do levého sloupce (4) naplněného adsorpčním materiálem. Při průchodu vzduchu sloupcem se vlhkost ve vzduchu navazuje na adsorpční materiál a vysušený vzduch vystupuje ze sloupce (14) a přes prachový filtr (12) směřuje na výstup ze sušičky (2).

Část suchého vzduchu prochází přes škrcené vedení (9) do pravého sloupce (3), který je odtlakován a proudění suchého vzduchu z něj odstraňuje vlhkost do atmosféry. Na výstupu je umístěn tlumič hluku (7).

Po několika minutách provozu dochází k nasycení adsorpčního materiálu v levém sloupci (4). V tento okamžik zajistí řídicí jednotka (5) přestavění solenoidových ventilů (6), čímž se zamění vstupy pravého a levého sloupce. Levý sloupec vstupuje do regenerační fáze, zatímco pravý sloupec začíná vysušovat přiváděný vzduch.

Během regenerační fáze je sloupec nejprve odtlakován, čímž dojde k uvolnění vlhkosti z adsorpčního materiálu. Následně je profukován suchým vzduchem, jak bylo popsáno výše a v poslední fázi, po vysušení, je natlakován a připraven pro další provozní cyklus.

Při navrhování adsorpčních sušiček je nutné vzít v úvahu poměrně vysokou spotřebu vzduchu a profukování výrobních sloupců, která dosahuje okolo 15-20%. Pro snížení této spotřeby je k dispozici volitelná varianta řízení pomocí senzoru rosného bodu namísto pevného času v jednotce. Díky tomuto řešení dochází ke zkrácení času profukování, pokud je průtok sušičkou nižší, než na který je dimenzována. Návrh investice do systému řízení rosným bodem činí zpravidla několik měsíců.



Úsporné řízení pomocí senzoru rosného bodu