

Návrh systému na výrobu stlačeného vzduchu - třídy čistoty stlačeného vzduchu

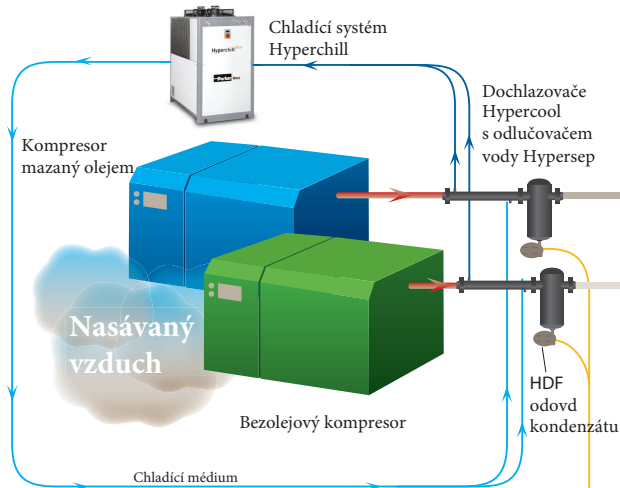
Výroba stlačeného

Za jeden den nasaje kompresor 1000 m³/h vzduchu a toto množství je znečištěné těmito složkami:

- cca 333 L vody (vlhkost při 25 °C, 60% rel.vlhkosti)
- cca 1 miliarda pevných částic > 2 μm
- cca 3500 miliard pevných částic < 2 μm
- cca 2 až 3 g olejových par

Za jeden den dodá kompresor těchto 1000 m³/h stlačeného vzduchu zkomprimovaných do rozvodů a obsahuje tyto složky:

- 100% relativní vlhkost (nasycení vodní párou)
- cca 3500 miliard pevných částic < 2 μm
- cca 2-72 g oleje (v případě bezolejových kompresorů) resp.
- cca 20-2200 g oleje (v případě kompresorů olejem)[podle VDMA 15390:2012 (E)]



ISO 8573-1:2010

Třída	Pevné částice Maximální počet částic na m ³ Velikost částic			Voda (skupenství pára) Tlakový rosný bod v°C	Olej (páry, aerosol, kapaliny) obsah vmg/m ³
	0,1 - 0,5 μm	0,5 - 1 μm	1 - 5 μm		
0	Je specifikováno mezi dodavatelem a uživatelem zařízení (lepší než třída 1)				
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ 0,01
2	< 400.000	≤ 6.000	≤ 100	≤ -40	≤ 0,1
3	not agreed	≤ 90.000	≤ 1.000	≤ -20	≤ 1
4	not agreed	not agreed	≤ 10.000	≤ +3	≤ 5
5	not agreed	not agreed	≤ 100.000	≤ +7	není k dispozici

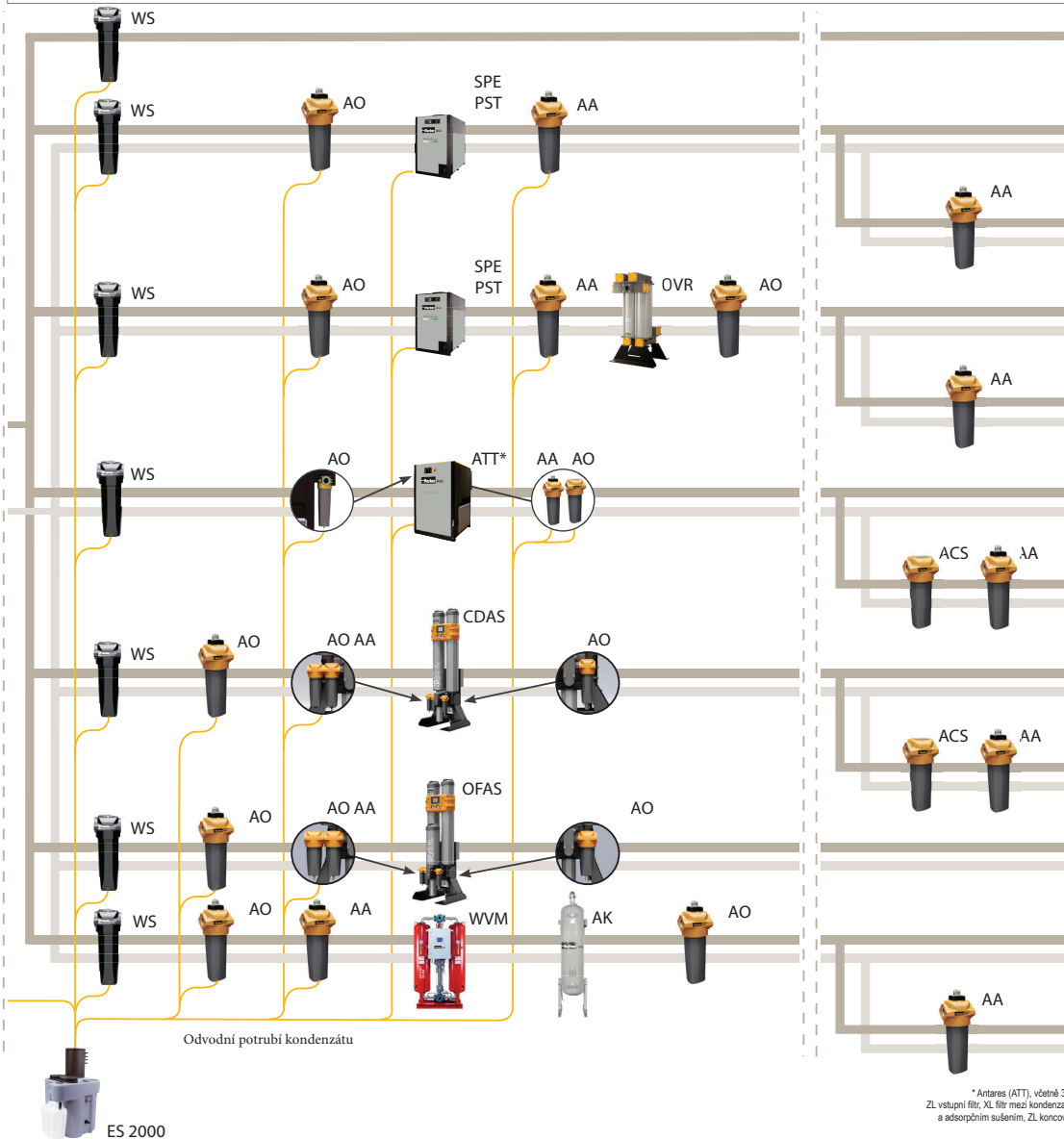
Reference conditions 1 bar @20 °C, 0 % relative humidity; pressure dew-point at compressor end-pressure of 8 bar.



FILCO, spol. s r.o.
Dvorská 464/103
CZ-503 11 Hradec Králové
Tel: +420 495 436 233
info@filco.cz
www.filco.cz

Centrální úprava stlačeného vzduchu

Upozornění: Třídy čistoty podle ISO 8573-1 jsou přiřazovány na základě konkrétního měřicího bodu v rozvodu stlačeného vzduchu. Na kvalitu stlačeného vzduchu mají vliv montážní díly, jako např. potrubí nebo uzavírací armatury a musejí být tedy vhodné pro dosažení požadované třídy čistoty. Uvedené výrobní směrnice tedy slouží pouze pro orientaci.



Lokální úprava stlačeného vzduchu

Třída čistoty dle: ISO 8573-1:2010

Částice	Voda a vlhkost	Celkem oleje
-	7-8	-
2	4-6	2
1	4-6	2
2	4-6	1
1	4-6	1
2	1-4	2
1	1-4	1
2	1-2	2
1	1-2	1
2	1-2	1
2	1-2	1
1	1-2	1

* Antares (ATT), včetně 3 filtrů ZL vstupní filtr, XL filtr mezi kondenzátorem a adsorpčním sušičem, ZL koncový filtr