

Sűrített levegő a legmagasabb minőségben



Használja ki a sűrített levegő megfelelő előkészítésének az előnyeit

A kifogástalan előkészítés kiváló minőségű sűrített levegőt eredményez. Meghosszabbítja a sűrített-levegős szerszámok és gépek élettartamát, megtakarítja a drága karbantartási költségeket, és megóvja a környezetet és a munkatársak egészségét.

A következő oldalakon hatásos és nagyteljesítményű berendezések egész sorát mutatjuk be a sűrített levegő előkészítéséhez. Ezeket külön-külön és kombinálva is beépítheti a sűrítettlevegős berendezéseibe.

Takarítson meg készpénzt a sűrített levegő megfelelő előkészítését célzó beruházásokkal:

- A sűrítettlevegős szerszámok élettartamának meghosszabbítása
- Az értékes sűrítettlevegős berendezések károsodásának elkerülése
- A kondenzátum ártalmatlanítási költségének történő csökkentése a hatásos szétválasztással
- A sűrítettlevegős berendezésének karbantartási ráfordításainak csökkentése a kondenzátum automatikus elvezetésével
- A sűrítettlevegős rendszer kimagasló rendelkezésre állása
- Az optimális munkaeredmények minimalizálják az utómunkák költségét, és elégedetté teszik az ügyfeleket



Tervezési adatok

sűrített levegős szárítókhoz és szűrőkhöz

Tervezési adatok sűrített levegős hűtveszárítókhoz

A sűrített levegős hűtveszárítók teljesítményadatai 7 bar üzemi nyomásra, 35 °C bemenő levegő hőmérsékletre és 25 °C környezeti hőmérsékletre vonatkoznak. Más nyomásoknál és hőmérsékleteknél az alábbi táblázatokból választhatja ki az Ön adatainak megfelelő (f) tényezőt.

Más p_1 üzemi nyomásnál a térfogatáramot szorozza meg az (f_1) tényezővel:

p_1 [bar]	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(f_1)	0,75	0,85	0,90	0,95	1,00	1,04	1,07	1,10	1,12	1,14	1,18	1,20

Más t_1 sűrített levegő belépési hőmérsékletnél a térfogatáramot szorozza meg a (f_2) tényezővel:

t_1 [°C]	30	35	40	45	50
(f_2)	1,25	1,00	0,85	0,75	0,60

Más t_c hűtőközeg hőmérsékletnél a térfogatáramot szorozza meg a (f_3) tényezővel:

t_c [°C]	25	30	35	40	45
(f_3)	1,00	0,96	0,92	0,88	0,80

Más t_{pd} nyomásos-harmatpontnál szorozza meg a térfogatáramot a (f_4) tényezővel:

t_{pd} [°C]	3	5	7	9	10
(f_4) ECO	1	1,2	1,35	1,45	
(f_4) VIA/PT	1	1,12	1,24		1,35

Helyesbítő tényezők a sűrített levegő szűrőkhöz

Más (p_1) üzemi nyomásnál a szűrő térfogatáramát szorozza meg az f tényezővel:

p_1 [bar]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
(f)	0,138	0,53	0,65	0,76	0,84	0,92	1,00	1,07	1,13	1,19	1,31	2,13

Az üzemi nyomás és a sűrített levegő belépési hőmérsékletének átszámítási tényezői adszorpciós szárítókhoz

Üzemi nyomás	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C
5 bar	0,75	0,64	0,61	0,59
6 bar	0,89	0,78	0,73	0,67
7 bar	1,00	0,91	0,82	0,79
8 bar	1,08	1,00	0,94	0,86
9 bar	1,26	1,08	1,03	0,99
10 bar	1,31	1,16	1,07	1,03
11 bar	1,36	1,24	1,10	1,07
12 bar	1,49	1,36	1,23	1,18
13 bar	1,62	1,47	1,35	1,29
14 bar	1,71	1,57	1,46	1,38
15 bar	1,79	1,67	1,57	1,46
16 bar	1,90	1,77	1,66	1,55

Sűrített levegő előkészítése igény szerint

A sűrített levegő minősége Alkalmazások	A sűrített levegő szennyezője				Megfelel a DIN ISO 8573-1 szerinti minőségosztálynak		
	Durva szennye- ződés	Finom szennye- ződés	Olaj	Konden- zá- túm	Részecske	Víz	Olaj
Előkészítés nélkül	✓	✓	✓	✓	5	7	5
Durvább szennyezőktől megtisztítva Feltételesen ajánlott		✓	✓	✓	4	7	4
Finom szennyezőktől megtisztítva Feltételesen ajánlott			✓	✓	1	7	2
Finom szennyezőktől és olajtól megtisztítva Nem ajánlott				✓	1	7	1
Durvább szennyezőktől és kondenzátumtól megtisztítva Szerszámok alkalmazásához Saját szűrésű gépekhez		✓	✓		4	4	4
Finom szennyezőktől és olajtól megtisztítva Szerszámok alkalmazásához Lakkozáshoz Gépekhez, melyek pontossági osztálya ezt megkívánja			✓		1	4	2
Finom szennyezőktől, kondenzátumtól és olajtól megtisztítva Igényes lakkozáshoz Gépekhez, melyek pontossági osztálya ezt megkívánja					1	4	1
Finom szennyezőktől és olajtól megtisztítva Kívül elhelyezett vezetékeknél Gépekhez, melyek pontossági osztálya ezt megkívánja			✓		1	2	2
Finom szennyezőktől, kondenzátumtól és olajtól megtisztítva Gépekhez, melyek pontossági osztálya ezt megkívánja					1	2	1

A sűrített levegő minőségi osztályai a DIN ISO 8573 szerint

Osztály	Részecske (szennyező)		Víz (kondenzátum)		Olaj
	Részecske méret µm-ben max.	Részecske sűrűség mg/m ³ -ben max.	Nyomásos harmatpont °C-ban	Víztartalom g/m ³ -ben	Maradék olajtartalom mg/m ³ -ben
0	<0.1	<0.1	< -70 °C	<0.003	<0.01
1	0.1	0.1	-70 °C	0.003	0.01
2	1	1	-40 °C	0.11	0.1
3	5	5	-20 °C	0.88	1
4	15	8	+3 °C	6	5
5	40	10	+7 °C	7.8	25
6	>40	>10	+10 °C	9.4	> 25
7	–	–	> +10 °C	> 9.4	–

Útmutató a levegőminőséghez	A Schneider airsystems megfelelő terméke a sűrített levegő minőség eléréséhez							
	Kompreszor	Ciklonleválasztó (1)	Tartály	Előszűrő	Sűrített-levegős hűtveszáritó	Adszorpciós szárítók	Legfinomabb szűrő	Aktívszén szűrő
Agresszív kondenzátum (környezetet terhelő) A csatlakoztatott fogyasztó rövid élettartama	✓		✓					
Agresszív kondenzátum (környezetet terhelő) A csatlakoztatott fogyasztó rövid élettartama	✓	✓	✓	✓				
Agresszív kondenzátum (környezetet terhelő) A szűrőelem nagyon rövid élettartama A csatlakoztatott fogyasztó rövid élettartama	✓	✓	✓	✓			✓	
Agresszív kondenzátum (környezetet terhelő) A szűrőelem nagyon rövid élettartama A csatlakoztatott fogyasztó rövid élettartama	✓	✓	✓	✓			✓	✓
A gép szűrőjének nagyon rövid élettartama A csővezeték és a csatlakoztatott fogyasztó szennyeződik a finom szennyeződés és az olaj miatt.	✓	✓	✓	✓	✓			
A sűrített levegő közvetlen munkaközegként csak feltételesen alkalmazható Optimális védelem a csatlakoztatott fogyasztók számára	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
A sűrített-levegő közvetlen munkaközegként alkalmazható	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Nem fagynak be a külső vezetékek	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
A sűrített-levegő közvetlen munkaközegként alkalmazható	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

(1) Ajánlott a légtartály, az előszűrő és a sűrítettlevegős hűtveszáritó védelmére