

Dugattyús kompresszorok ipari alkalmazásra

Szállítási teljesítmény: 0,87 - 16,10 m³/min – Nyomás: 7 - 35 bar



Milyen elvárásokat támasztanak a felhasználók az ipari alkalmazásra készült dugattyús kompresszorokkal szemben?

A döntő szempont a gazdaságosság – ez ugyanúgy vonatkozik a dugattyús kompresszorokra, mint minden más, az iparban alkalmazott gépre. A dugattyús kompresszorok akkor érnek el optimális gazdaságosságot, ha a lehető legmegbízhatóbban működnek, robusztusak, alacsony karbantartási igénnyel rendelkeznek, hosszú élettartamúak és rugalmasan alkalmazhatók. Éppen úgy, mint a KAESER ipari kivitelű dugattyús kompresszorai.

A KAESER ipari kivitelű dugattyús kompresszorai a következőket nyújtják Önnek:

- majdnem 100 év Know-how-a a precíziós gépgyártás területén
- minőségi KAESER kompresszorblokkok – Made in Germany – átfogó minőségi ellenőrzéssel, kiváló minőségű anyagokból és átgondolt konstrukcióval
- nagy szállítási teljesítmény, nagyfokú megbízhatóság, alacsony karbantartási igény és hosszú élettartam
- az „EU eff2”-szabvány hatásfokosztályainak megfelelő, energiatakarékos hajtómotorok
- sokoldalú felhasználási lehetőség bármely sűrített levegő alkalmazáshoz
- jól bevált olajkenéses és olajmentes kompresszorok

Made in Germany – a minőség záloga

A KAESER KOMPRESSOREN számára ez nem csak egy szlogen, hanem állandó kötelezettségvállalás. Az ügyfél előnyei éppen ezért abszolút elsőbbséget élveznek a KAESER törekvései között. Coburgi gyárunkban minden egyes kompresszorblokkot a legmodernebb gyártási eljárásokkal készítünk. Valamennyi részegységet, mint pl. a nyomáskapcsolók, a mágnesszelepek és a sűrített levegő tartályok, a legszigorúbb minőségi követelmények szerint választjuk ki a termékeinkhez. Az átgondolt, moduláris konstrukciók és a szellemes részletmegoldások lehetővé teszik, hogy minden sűrített levegő alkalmazáshoz egyéni, vevőspecifikus és gazdaságos megoldást tudjunk kínálni.

High
quality cylinder

CE

Made in Germany!



Ipari kivitelű dugattyús kompresszorok



A KAESER válasza:

- kompresszorblokkok – Made in Germany
- moduláris építőkocka-elv
- átfogó minőségbiztosítás

Made in Germany

A KAESER kompresszorblokkok kiváló minőségű anyagokból készülnek. Az alkatrészek megmunkálása, ellenőrzése és szerelése a legnagyobb gondossággal történik. Az eredmény: egy nagy szállítási teljesítményű, rendkívül hosszú élettartamú kompresszorblokk.



“High Quality” hengerek

A speciálisan megmunkált belső hengerfelületek egyenletes, definiált felületi struktúrája feleslegessé teszi a bejáratást: az üzembe helyezés után ugyanis már nem lép fel említésre méltó kopás.



Korrózióálló nemesacél szelepek

A rozsdamentes nemesacélból készült szelepek lökethatárolással rendelkező szelepnyelvekkel vannak felszerelve. Ez garantálja a szelepek tömör zárását és segíti az olajkokszképződés elkerülését. A hosszú élettartam szintén garantált.



Precíz gyártás

A precíziós gépgyártás területén majdnem 100 év során szerzett rengeteg tapasztalat, a kiválóan képzett szakemberek és a legmodernebb megmunkálási eljárások garantálják a KAESER kiváló minőségi színvonalát.

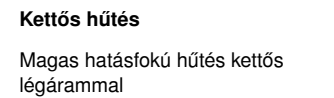
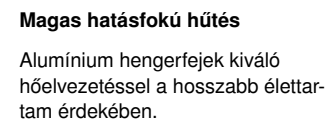
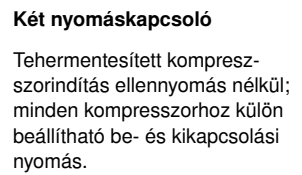
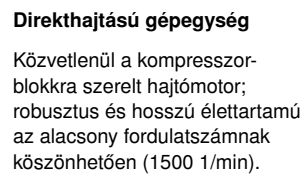


Átfogó próbaüzem

Annak érdekében, hogy a teljesítmény és a megbízhatóság biztosan rendben legyenek, a kiszállítás előtt minden egyes kompresszort alapos próbaüzemnek vetünk alá. Minőség-irányítási rendszerünknek megfelelően minden részegység teljes körű átvizsgálásra kerül. A kompresszor csak akkor hagyhatja el a gyárat, ha előtte valós üzemi körülmények között bizonyította alkalmasságát.

Ikerberendezések

-



		Ikerberendezések 10 bar								Ikerberendezések 7 bar (olajmentes)	
		KCCD 130-100	KCD 350-100	KCD 450-100	KCCD 130-150	KCD 350-350	KCD 450-350	KCD 630-350	KCD 840-350	KCTD 230-100	KCTD 420-100
Szívóoldali telj.	l/min	2x 130	2x 350	2x 450	2x 130	2x 350	2x 450	2x 630	2x 840	2x 230	2x 420
Ténylet. száll. telj. ¹⁾	6 bar-nál	2x 80	2x 230	2x 300	2x 80	2x 230	2x 300	2x 440	2x 590	2x 152	2x 252
	8 bar-nál	2x 73	2x 210	2x 280	2x 73	2x 210	2x 280	2x 410	2x 544	–	–
Motorteljesítmény ²⁾	kW	2x 0,75	2x 1,7	2x 2,4	2x 0,75	2x 1,7	2x 2,4	2x 3	2x 4	2x 1,5 (2,2) ⁴⁾	2x 2,2
Hengerek száma		2x 1	2x 1	2x 2	2x 1		2x 2			2x 2	
Sűrített levegő tartály térfogat	l	90	90	90	350			350		90	
Hangnyomásszint ³⁾	dB(A)	70	72	73	70	72	73	79	80	70	71
Szélesség	mm	1090		1110	1820					1210	
Hossz	mm	430	490	500	600			660		570	500
Magasság	mm	780	830	780	1050	1120	1100	1200	1220	810	780
Tömeg	kg	85	105		115	170	180	230	235	120	165
Hangtompító burkolattal		60	64	65	-	-	-	-	-		
Hangnyomásszint ³⁾	dB(A)										
Indítás módja	direktindítás, tehermentesítéssel										
Motorvédelem	szériafelszerelésként túláramkioldóval										
Rezgéscsillapító elemek	szériafelszerelésként										

		Gépegységek 35 bar							Beépíthető gépegységek, olajmentes kivétel										
		K 175-2 -G/H35	K 250-2 -G/H35	K 350-2 -G/H35	K 500-2 -G/H35	K 700-2 -G/H35	K 1000-2 -G/H35	K 1300-2 -G/H35	K 1600-2 -G/H35	KCT 110	KCT 230	KCT 420	KCT 1500	KCT 180	KCT 401	KCT 550	KCT 840	KCT 1000-	
Szívóoldali telj.	l/min	175	250	350	500	700	1000	1300	1600	110	230	420	1500	180	400	550	840	1000	
Ténylet. száll. telj. 1)	6 bar-nál	–							60	152	252	920	110	275	375	575	700		
12 bar-nál		136	202	284	407	560	800	1150	1400	–									
Motorteljesítmény 2)	kW	2,2	3	4	5,5	7,5	11	5	18,5	0,75	1,5	(2,2)2)	2,2	7,5	1,1	2,4	3	4	7,5
Max. üzemi nyomás	bar	35							7				10						
Hengerek száma		2	2	2	2	2	2	3	3	1	2			1	2				
Kompr. fordulatszám	1/min	910	710	760	760	810	1130	960	1160	1500				1500					
Hangnyomásszint 3)	dB(A)	75	72	74	76	80	80	83	83	66	73	75	80	73	75	77	80	80	
Hangtelj. szint 4)	dB(A)	–	–	–	–	–	–	99	99	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Szélesség	mm	890	1280	1290	1450	1470	1580	1620		420	500	500	770	510	580	600	640	770	
Hossz	mm	380	490		590		820	870	830	270	470	560	850	300	475	475	650	620	
Magasság	mm	520	710	690	900		910	950		320	350	360	640	520	400	400	550	660	
Tömeg	kg	60	140	155	220	235	325	315	470	21	38	40	125	30	47	65	70	125	
Automatikus csillag-delta indítás		nem szükséges			opció	opció	opció	opció	opció	a beépítéstől függően ellenőrizendő				a beépítéstől függően ellenőrizendő					
Rezgéscsillapító elemek		szériafelszerelésként							–				–						

³⁾ Hangnyomósszint az ISO 2151 és az ISO 9614-2 alapszabvány szerint, tűrés: ± 3 dB(A)

³⁾ Hangnyomásszint az ISO 2151 és az ISO 9614-2 alapszabvány szerint, tűrés: ± 3 dB(A) – ⁴⁾ Hangnyomásszint az ISO 2151 és az ISO 9614-2 alapszabvány szerint, tűrés: ± 3 dB(A)

Olajmentes kompresszorok halk üzem, csekély karbantartásigény

Direkthajtású berendezések

- rendkívül kompakt felépítés az egybeépített hajtómotornak és kompresszorblokknak köszönhetően
- nagyon hosszú élettartam a teflon dugattyúgyűrűknek és az alacsony fordulatszámnak (1500 1/min) köszönhetően
- belül műanyagbevonattal ellátott tartály



Kettős hűtés

Magas hatásfokú hűtés kettős légárammal; a forgattyúház belső hűtése lehetővé teszi a 10 bar-os maximális nyomásértéket (KCT 401 - KCT 840).



Direkthajtás

A direkthajtású berendezések kivitele kompaktabb. Nem igényelnek karbantartást és átviteli veszteségek nélkül működnek.

Műszaki adatok

		7 bar			10 bar, fekvő				10 bar, álló		
		KCT 110-25	KCT 230-40	KCT 420-100	KCT 401-100	KCT 550-100	KCT 840-100	KCT 840-250	KCT 401-250 St	KCT 550-250 St	KCT 840-250 St
Szívóoldali telj.	l/min	110	230	420	400	550	840	840	400	550	840
Tényl. száll. telj. ¹⁾	6 bar-nál	60	150	252	275	376	575	575	275	376	575
	8 bar-nál	-	-	-	250	345	525	525	250	345	525
Sűrített levegő tartály térfogat ²⁾ l		24	40	90	90	90	90	250	250	250	250
Motorteljesítmény	kW	0,75	1,4 (2,2) ³⁾	2,2	2,4	3	4	4	2,4	3	4
Hengerek száma		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kompr. fordulatszám	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Hangnyomásszint ⁴⁾	dB(A)	72	73	75	76	76	78	78	75	76	78
Szélesség	mm	640	820	1080	1110	1180	1160	1600	720	720	680
Hossz	mm	290	475	570	480		670	680	650	640	680
Magasság	mm	680	740	840	910		1010	1160	1770		1920
Tömeg	kg	33	57	76	90	100	110	170	135	145	170
Hangtompító burkolattal ellátott kivitel		Burkolat a berendezésen			Burkolat a gépegyiségen				Burkolat a gépegyiségen		
Hangnyomásszint ⁴⁾	dB(A)	63	65	65	67	68	68	68	65	68	68

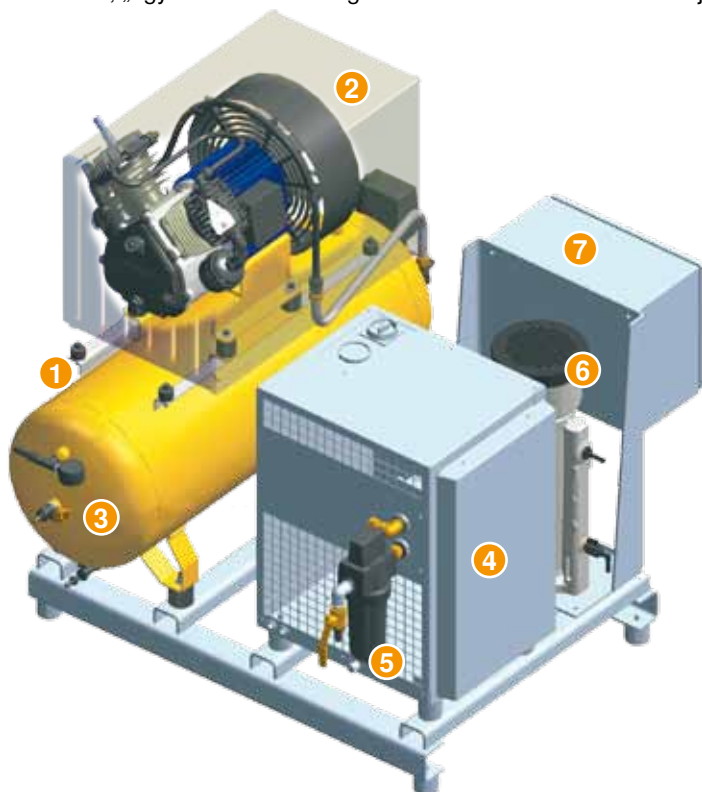
¹⁾ Tényl. szállítási teljesítmény a VDMA 4362 szabványlap szerint – ²⁾ Belső bevonattal ellátott sűrített levegő tartály – ³⁾ Ténylegesen szükséges teljesítmény (maximális motorteljesítmény)

⁴⁾ Hangnyomásszint az ISO 2151 és az ISO 9614-2 alapszabvány szerint, tűrés: ± 3 dB(A)

Ügyfélspecifikus megoldások minden alkalmazáshoz

Mint a sűrített levegő rendszerek több évtizedes tapasztalattal és minden iparágban nagyszámú elégedett ügyféllel rendelkező gyártójának, a KAESER KOMPRESSOREN-nek az Ön speciális alkalmazásához is megvan a tökéletesen illeszkedő, „ügyfélre szabott” megoldása.

Az építőköcka-rendszeren alapuló ipari dugattyús kompresszor programunknak köszönhetően bármely szállítási teljesítmény- és nyomástartomány, valamint minőségi követelmény esetén kulcsrakész kompresszorállomást tudunk ajánlani.



Elrendezés az alaptereten vezérlőlevegő előállításához pneumatikus berendezések esetén

- 1 Dugattyús kompresszor direkthajtással
- 2 Hangtompító burkolat
- 3 Belső bevonattal ellátott sűrített levegő tartály
- 4 Hűtveszáritó
- 5 Mikroszűrő
- 6 Kondenzátum-előkészítő rendszer
- 7 Vezérlőegység



Sörgyártás

A sörfőzdékben a KAESER ipari dugattyús kompresszorai gondoskodnak az élelmiszeripari alkalmazáshoz megfelelő sűrített levegő megbízható előállításáról, amire például a fűszer levegőztetésénél van szükség.



Kutatás és tudomány

A vegyiparban vagy a gyógyszeriparban a laborokban alkalmazott levegőnek igen magas tisztasági követelményeknek kell eleget tenniük – mindez nem probléma a KAESER kompresszorok és sűrített levegő előkészítő berendezések számára.



Téli sportok

A hóágyúk a KAESER dugattyús kompresszorok segítségével egyenletes hótakaróval látják el a sípályákat, így módon hosszabbítva meg a téli sportok szezonját a magas- és középhegységekben.



Tűzvédelem

A sprinkler berendezéseknek MINDIG működőképes állapotban kell lenniük. A KAESER dugattyús kompresszorai akkor is a megfelelő megoldást jelentik, amennyiben ilyen magas fokú rendelkezésreállás szükséges.



Szőlőtermesztés

Az évenkénti szőlőmetszés során a KAESER dugattyús kompresszorai által működtetett pneumatikus metszőollók jelentősen megkönnyítik a borkaszárművek téli munkáját.



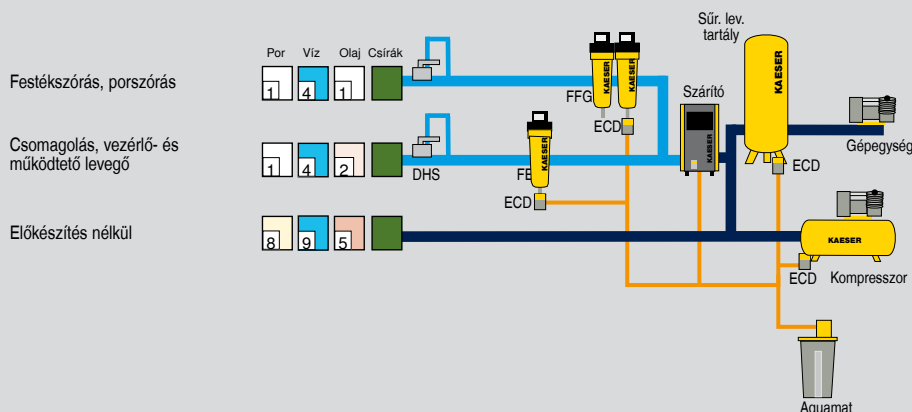
Nyomdaipar

A KAESER kompresszorok által előállított sűrített levegő a nyomdák esetében is garantálja a precíz és gazdaságos folyamatokat és segíti a termelési költségek csökkentését.

Válassza ki az igény/felhasználás szerint a kívánt előkészítési fokot:

Sűrített levegő előkészítés hűtveszárítóval (+ 3°C nyomás alatti harmatpont)

Felhasználási példák: kiválasztva az ISO 8573-1 szerinti előkészítési fok



Magyarázatok

ECD	ECO-DRAIN
FB / FC	Előszűrő
FE / FF	Mikroszűrő
FG	Aktívszénszűrő
FFG	Mikroszűrő-aktívszénszűrő kombináció
T	Hűtőszárító
Aquamat	Olaj-víz szétválasztó
DHS	Nyomástartó rendszer

Sűrített levegő minőségi osztályok az ISO 8573-1 (2010) szerint:

Szilárd részecskék/por

Osztály	Max. részecskemennyiség/m ³ : d részecskeátmérővel [µm]*		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	Pl. a legtisztább levegőtminőségűet igénylő és tisztátér-technológiához a KAESER céggel történő egyeztetést követően		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100
3	nincs meghatározva	≤ 90.000	≤ 1.000
4	nincs meghatározva	nincs meghatározva	≤ 10.000
5	nincs meghatározva	nincs meghatározva	≤ 100.000
Osztály	Részecskekoncentráció C _p [mg/m ³]*		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Víz

Osztály	Nyomás alatti harmatpont [°C]
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	$\leq -70^{\circ}\text{C}$
2	$\leq -40^{\circ}\text{C}$
3	$\leq -20^{\circ}\text{C}$
4	$\leq +3^{\circ}\text{C}$
5	$\leq +7^{\circ}\text{C}$
6	$\leq +10^{\circ}\text{C}$
Osztály	A folyékony vízhányard koncentrációja $C_w[\text{g/m}^3]$
7	$C_w \leq 0,5$
8	$0,5 < C_w \leq 5$
9	$5 < C_w \leq 10$
X	$C_w \leq 10$

Olaj

Osztály	Teljes olajkoncentráció (folyékony, aeroszol + gáz halmazállapotú) [mg/m ³]*
0	Pl. a leglisztább levegőtminőséget igénylő és tisztálér-technológiához a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) a következő referenciatételek esetén: 20 °C, 1 bar(absz), 0% légnedvesség