

Paineenkorotuskompressori **N-sarja**

Imupaine 13 baariin saakka, loppupaine 45 baariin saakka
Tilavuusvirta 0,27–20,51 m³/min



Mihin paineenkorotuskompressoria tarvitaan?

Paineilma on todella monipuolinen energianvälittäjä varsinkin silloin, kun sitä on saatavilla eri painetasoilla. Jotta sen käyttö olisi taloudellista, on eri käyttökohteiden asettamat erilaiset vaatimukset kyettävä huomioimaan. Paineenkorotuskompressorin käyttö on järkevää sellaisissa kohteissa, joissa tavallisen ohjaus- ja työilman lisäksi tarvitaan korkeampaan paineeseen puristettua prosessi-ilmaa yksittäisissä työpisteissä. Tällainen kohde on esimerkiksi PET-pullojen valmistusprosessi. On huomattavasti taloudellisempaa korottaa hajautetusti jo olemassa olevaa verkkopainetta suhteellisen pienillä kompressoreilla kuin nostaa koko paineilmajärjestelmässä vallitsevaa painetta vain sen vuoksi, että muutamassa käyttökohteessa vaaditaan korkeampaa painetta. Tässä tapauksessa painetta pitäisi useimmissa käyttökohteissa alentaa, jolloin raha sanan mukaisesti häituisi ilmaan.

KAESER tarjoaa kattavan valikoiman tehokkaita paineenkorotuskompressoreja, joiden avulla pääverkostoon ruuvikompressoreilla tuotettua paineilmaa voidaan edelleen puristaa aina 45 baariin (g) saakka. Paineenkorotuskompressorit on nimenomaan suunniteltu täydentämään KAESER-ruuvikompressoreja ja SIGMA PET AIR -paineilma-asemia.

Teho 45 b

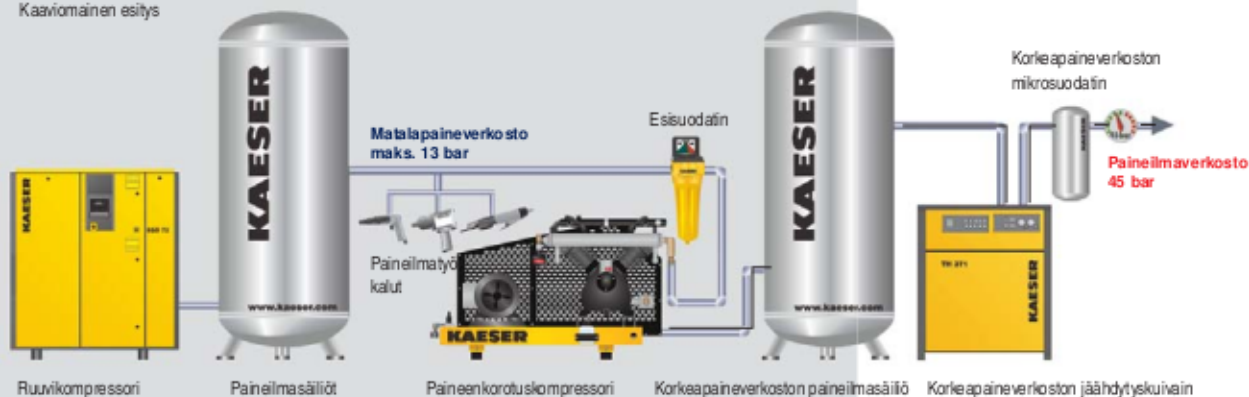
Innovaatioita

KAESERin jatkuva tutkimus- ja kehitystyö koituu kaikkien tuotteidemme eduksi. Myös paineenkorotuskompressoreissamme on toteutettu tärkeitä uudistuksia, jotka tekevät näistä laitteista entistäkin taloudellisempia ja luotettavampia. Uutta ovat mm. rakenteeltaan uusitut, öljypumpulla varustetut kompressorilohkot sekä eri malliset innovatiiviset jäähdyttimet, jotka korkeilla, aina 45 baariin kohoavilla painealueilla ovat erityisen tärkeitä. Rakenteelliset yksityiskohdat kuten kiertovoitelu ja sylinterien tehokas jäähdytys mahdollistavat 100-prosenttisen kuormitusasteen.



Paineenkorotuskompressorin sisältävä paineilmajärjestelmä (paine 45 baariin saakka)

Kaaviomainen esitys



Lisää käyttötietoja: ks. SIGMA PET AIR -esite P-200.

Vankkatekoinen kolmikikko

Pienet paineenkorotuskompressorit

Pienemmät paineenkorotuskompressorimme ovat oikea valinta alhaisemmille tilavuusvirroille ja enintään 40 baarin maksimipaineelle. Näissä enintään 4 kW:n tehon omaavissa laitteissa on taloudellinen moottori ja mallista riippuen joko yksi- tai kaksisylinterinen lohko. KAESER-laatu on itsestäänselvyys, sillä kaikki kompressorilohkot valmistetaan KAESERin omassa tehtaassa.



N 60 G
... N 153 G, ilmajäähdytys

Keskikokoiset ja suuret paineenkorotuskompressorit

Suuret KAESER-paineenkorotuskompressorit ovat oikea valinta silloin, kun paineilman käyttökohteessa vaaditaan suuret määrät aina 45 baariin saakka puristettua paineilmaa. Näiden laitteiden ytimen muodostaa tarkkuustyönä valmistettu, optimaalisen hyötysuhteen omaava kaksi- tai kolmisylinterinen kompressorilohko. IE3 Premium Efficiency -käyttömootorit 45 kW:iin saakka varmistavat optimaalisen energiatehokkuuden. Hihnankiristys pitää välityssuhteen vakaana ja varmistaa siten laitteiden luotettavan ja taloudellisen käynnin. Kaksisylinterisissä malleissa hihnankiristys on manuaalinen, kolmisylinterisissä puolestaan automaattinen.



N 253 G
... N 502 G, ilmajäähdytys

Käyttötarkoituksesta riippuen paineenkorotuskompressorissa on joko ilma- tai vesijäähdytteinen jälkijäähdytin (N 253 G – N 502: vain vesijäähdytys; mallista N 2001 G alkaen ilma- tai vesijäähdytys).

Ilmajäähdytteisessä yksikössä (N 2001 G) on erillinen tuuletinmoottorilla varustettu jälkijäähdytin, joka pitää imetyn ja puristetun paineilman välisen lämpötilaeron (ΔT) alhaisena.

N 2001 voidaan lisäksi varustaa vesijäähdytteisellä paineilman jälkijäähdyttimellä. Näin ΔT -arvo pysyy noin 5 kelvinissä tilanteessa kuin tilanteessa.



N 2001 G; ilmajäähdytys; vaihtoehtona vesijäähdytteinen paineilman jälkijäähdytin

Tekniset tiedot

Ilmajäähdytys

Malli	Imu- paine	Loppu- paine	Tilavuus- virta ¹⁾	Teor. imu- tilavuus	Isku- tilavuus- virta	Kompr. lohkon kierrosl.	Mäntien lukumäärä	Käyttö- moottorin nimelliste- teho	Äänen- paine- taso ¹⁾	Paineilma- liitäntä		Mitat L x S x K	Massa
	bar	bar	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min	l/min		kW	dB(A)	tulo- puolella	poisto- puolella	mm	kg
N 60-G	5	20	0,27	0,41	0,05	950	1	2,2	74	G ½	G ½	920 x 450 x 550	70
	7,5	30	0,38	0,52									
	10	35	0,53	0,68									
	13	35	0,75	0,77									
N 135-G	5	15	0,67	1,1	0,15	650	2	2,2	74	G ¼	G ½	1390 x 720 x 820	255
	5	20	0,57	1,1				4					
	7,5	15	1,03	1,4				2,2					
	10	15	1,40	1,84				2,2					
	10	40	0,89	1,84				4					
	13	40	1,33	2,08				4					
N 253-G	5	25	0,99	1,92	0,26	1.135	2	7,5	76	G ¼	G ½	1390 x 730 x 810	290
	7,5	20	1,72	2,44				7,5					
	7,5	35	1,45	2,44				11					
	10	25	2,27	3,22				7,5					
	10	45	1,91	3,22				11					
	13	25	3,05	3,64				7,5					
	13	45	2,68	3,64				11					
N 351-G	5	25	1,58	2,82	0,38	950	2	11	77	G ¼	G ¼	1550 x 880 x 1020	415
	7,5	25	2,53	3,58				11					
	7,5	35	2,31	3,58				15					
	10	25	3,49	4,73				11					
	10	45	3,04	4,73				15					
	13	25	4,63	5,34				11					
	13	45	4,18	5,34				15					
N 502-G	5	25	2,00	3,69	0,50	990	2	11	77	G 1	G ¼	1570 x 880 x 1020	460
	7,5	25	3,19	4,69				11					
	7,5	35	2,87	4,69				15					
	10	25	4,38	6,19				11					
	10	35	4,06	6,19				15					
	10	45	3,74	6,19				18,5					
	13	35	5,49	6,99				15					
	13	45	5,17	6,99				18,5					

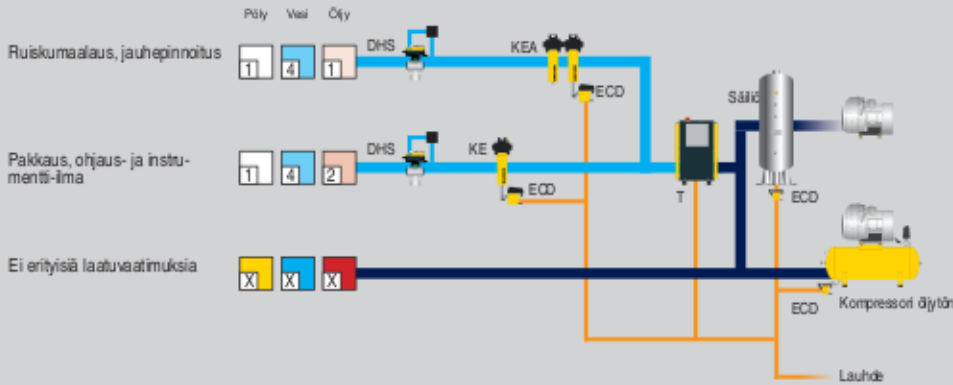
Ilmajäähdytys; öljypumppu ja erillinen tuuletin

Malli	Imu- paine	Loppu- paine	Tilavuus- virta ¹⁾	Teor. imu- tilavuus	Isku- tilavuus- virta	Kompr. lohkon kierrosl.	Mäntien lukumäärä	Käyttö- moottorin nimelliste- teho	Äänen- paine- taso ¹⁾	Paineilma- liitäntä		Mitat L x S x K	Massa
	bar	bar	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min	l/min		kW	dB(A)	tulo- puolella	poisto- puolella	mm	kg
N 2001-G	5	25	7,60	11,34	1,89	910	3	37	85 (102) ²⁾	G 2	G 1 ½	2790 x 1010 x 1050	1190
	7,5	25	11,51	13,22	1,54	740							
	10	25	15,60	16,91	1,54	740							
	13	25	20,51	21,52	1,54	740							

Alasta ja käyttökohteesta riippuen voitte valita haluamanne jälkikäsittelyasteen:

Käyttöesimerkkejä: ISO 8573-1 (2010) -standardin mukainen jälkikäsittelyaste

Paineilman jälkikäsittely jäähdytyskuivaimella



Ruiskumaalaus, jauhepinnoitus

Pakkaus, ohjaus- ja instrumentti-ilma

Ei erityisiä laatuvaatimuksia

Lyhenneet	
DHS	Paineilmaverkoston läyttäjärjestelmä
Säiliö	Paineilmasäiliö
ECD	ECO DRAIN -lauhteenpoistin
KE	Koalisattori Extra
KEA	Carbon Combination
T	Jäähdytyskuivain

ISO 8573-1:2010 -standardin mukainen paineilman laatuvaatimus

Kiintoaineet/pöly			
Luokka	Erikoisten hiukasten maksimimäärä per m ³ [d = µm]*		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	Yksittäisiä ratkaisuita voidaan sopia KAESERin kanssa.		
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100
3	ei määritelty	≤ 90 000	≤ 1 000
4	ei määritelty	ei määritelty	≤ 10 000
5	ei määritelty	ei määritelty	≤ 100 000
Luokka	Hiukkaspitoisuus C _p [mg/m ³]*		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Vesi	
Luokka	Painekeuhkeusaste [°C]
0	Yksittäisiä ratkaisuita voidaan sopia KAESERin kanssa.
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ 10 °C
Luokka	Nestemäisen veden osuus C _w [g/m ³]*
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Öljy	
Luokka	Kokonaledityttöisyys (nesteen, aerosolin ja kaasun muodossa) [mg/m ³]
0	Yksittäisiä ratkaisuita voidaan sopia KAESERin kanssa.
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) Standardiolosuhteissa (20 °C, 1 bar(a)), ilmankosteus 0 %



SATAPAINEN

paineilma-alan erikoisosaaja