

Serie N

Pressione iniziale fino a 13 bar – pressione finale fino a 45 bar Portate da 0.28 a 15.4 m 3 /min





Perché i booster?

L'offerta di differenti livelli di pressione fa dell'aria compressa un vettore di energia ancora più versatile. Esistono infatti applicazioni speciali che per conseguire la massima efficienza richiedono anche soluzioni speciali. Ecco perché in certe applicazioni, come ad es. la produzione di contenitori in PET, dove oltre alla normale aria di controllo serve aria di processo con un maggiore grado di compressione, è fondamentale l'impiego dei booster. Tutto sommato è indubbiamente più efficiente equipaggiare la rete d'aria già esistente con booster decentralizzati e relativamente piccoli, piuttosto che calibrare solo per pochi punti di mandata l'intero sistema di approvvigionamento "ad alta pressione". Altrimenti chi è poi costretto, per la maggior parte delle applicazioni, a dover ridurre la pressione dell'aria compressa, getta letteralmente soldi al vento

Per comprimere in maniera mirata fino a 45 bar, la KAESER offre oggi un programma di booster di elevato rendimento ed in perfetta sintonia con i compressori a vite KAESER e le stazioni SIGMA PET AIR.

Fino a 45

Innovazioni

Del costante processo di ricerca e sviluppo della KAESER beneficiano tutti i prodotti; anche la serie dei booster presenta a riquardo delle interessanti novità, incrementando ulteriormente l'affidabilità e l'efficienza di queste moderne macchine. Tra le varie novità si annoverano i blocchi di nuova generazione completi di pompa dell'olio, nonché la nuova gamma di radiatori nel campo di pressione fino a 45 bar. Inoltre la lubrificazione pressurizzata e l'intenso raffreddamento dei cilindri rappresentano un ulteriore miglioramento per il funzionamento continuo al 100%.





bar effettivi



Compressore KAESER

I blocchi compressori per alta pressione ad uno, due o tre cilindri sono tutti rigorosamente di produzione KAESER. Le basse velocità sono garanzia di maggiore longevità e costante efficienza.



Cilindri di qualità superiore Grazie alla accurata leviga Plateau ed alla speciale pi

Grazie alla accurata levigatura di tipo Plateau ed alla speciale protezione antiusura dei "cilindri di qualità superiore" si garantisce nel tempo un basso consumo d'olio.



Basse temperature

Nei gruppi a 3 cilindri KAESER i radiatori finali dei booster sono equipaggiati con apposite ventole che consentono di ottenere sempre basse temperature di mandata. Per ottenere un "Delta T" particolarmente basso sono disponibili anche booster con radiatori raffreddati ad acqua.



Motore a risparmio energetico

I motori ad alto rendimento "EU eff1", ottimizzati per un maggiore risparmio di energia, si distinguono inoltre per la loro bassa temperatura operativa.



Made in Germany!

Oro puro

Oggigiorno i booster con pressione massima di 40 bar si trovano un po' dovunque. Tuttavia in molte applicazioni l'uso di booster con i consueti 40 bar di pressione massima non rappresenta proprio il meglio. Per tutti coloro che non si accontentano dell'argento ma puntano all'oro, oggi c'è il booster KAESER che garantisce costantemente una pressione massima di 45 bar conformi alle condizioni del sistema.

Decenni di esperienza nella costruzione di compressori a pistoni e la ricerca assoluta della massima qualità meritano effettivamente l'oro.

Un trio robusto



Per i piccoli fabbisogni

Per coloro che richiedono portate minori e di una pressione massima di 40 bar, i nostri modelli "piccoli" sono la risposta giusta.

Si tratta di gruppi a uno o due cilindri, azionati dagli efficienti motori eff1 nel campo di prestazioni fino a 4 kW.

Dal momento che tutti i blocchi compressori sono di produzione KAESER è più che ovvia la proverbiale qualità KAESER di queste macchine.



Per medi e grandi fabbisogni

Quando servono maggiori portate e fino a 45 bar di pressione entrano allora in gioco i grandi booster KAESER. Il nucleo di ciascuno di questi booster è costituito da un blocco compressore di elevata precisione con due o tre cilindri "di qualità superiore" e dalle ottime prestazioni. Motori elettrici eff1 fino a 45 kW garantiscono infine la massima efficienza. Il tendicinghie manuale o automatico (rispettivamente nei modelli a due o a tre cilindri) garantisce una omogenea trasmissione ed un funzionamento affidabile ed efficiente.

A seconda dell'impiego cui sono destinati, i booster possono essere equipaggiati con un radiatore ad aria o ad acqua (N 253 G \div N 502 solo radiatore ad aria, dal modello N753 G radiatore ad aria o ad acqua).

Nei gruppi raffreddati ad aria (N 753 G \div N 2001 G) un apposito radiatore con ventola azionata da un motore autonomo provvede a mantenere entro stretti limiti il differenziale di temperatura (ΔT) tra l'aria compressa di aspirazione e quella di mandata.

I modelli da N 753 a N 2001 sono disponibili anche con radiatori raffreddati ad acqua. Il ΔT risulta di ca. 5 K anche a temperature eccessive.



KAESER COMPRESSORI

Chi ben lubrifica



Il nuovo sistema di filtrazione continua con pompa e filtro olio, nei booster della serie N 253 G fino a N 1400 G, ha prolungato l'intervallo per il cambio d'olio a 2000 ore di esercizio.

Sicurezza assoluta



I modelli N 253 G fino a N 1400 G dispongono di un sistema di monitoraggio costante di: pressione olio, temperatura alla testa del cilindro e temparatura di mandata. Segnali di allarme attivano il dispositivo di sicurezza.

Efficienti radiatori aria



L'efficiente radiatore dei gruppi a due cilindri non richiede manutenzione e raggiunge basse temperature di mandata.

Tendicinghie automatico



La pressione omogenea della molla sul telaio oscillante del motore assicura nei modelli N 753 G ÷ N 1400 G una trasmissione della potenza quasi senza manutenzione.

Tendicinghie manuale



Per una omogenea trasmissione della potenza la tensione delle cinghie dei booster a uno e due cilindri può essere regolata in modo semplice e veloce.

La serie N segna lo standard

Costi di acquisto Costi di manutenzione Costi di energia Risparmio di energia grazie ai motori eff1

Motore eff1

L'appellativo "eff1" è sinonimo di ottime prestazioni e funzionamento di massima efficienza.



Sostegni antivibrazioni

Per una installazione silenziosa e priva di vibrazioni i booster KAESER sono equipaggiati con robusti sostegni di gomma (1)



o con tamponi antivibrazioni. (2)

Meno manutenzione = più risparmio



Lavorazione di massima precisione, componenti di alta qualità e lubrificazione forzata garantiscono il minimo fabbisogno manutentivo.

He Elio

Per comprimere elio e azoto

A richiesta la serie N dispone anche di una versione per la compressione di elio e azoto.



Start-Control

L'affidabile "Start Control" oltre a controllare e gestire il booster ne riduce la corrente di spunto.

Booster: specifica tecnica

Modello	Pressione iniziale	Pressione finale	Portata	Cilindrata	Potenza nominale del motore	Vol. teorico di aspiraz.	Numero cilindri	Velocità compressore	Livello di sono senza	pression ora 1)
									Lannattatura	Lannatt
	5	25	0,28	60	2,2	0,36				
	7,5	35	0,39	60	2,2	0,51				
N 60-G	10	35	0,52	60	2,2	0,66	1	1040	74	64
	13	35	0,69	60	2,2	0,84				
		45	0.50	450	0.0					
	5	15	0,69	150	2,2	0,91				
	5	25	0,46	150	4					
	7,5	15 35	1,08	150 150	2,2	1,28				
N 153-G	7,5						2	660	74	64
	10	15	1,40	150	2,2	1,66				
	10	40	0,93	150	4					
	13	25	1,60	150	4	2,12				
	13	40	1,3	150	4					
	5	25	1,05	250	7,5	1,54				
	7,5	20	1,57	250	7,5					
	7,5	35	1,41	250	11	2,18				
N 253-G	10	25	2,30	250	7,5		2	1120	76	66
	10	45	1,93	250	11	2,82				
	13	20	3,18	250	7,5					
	13	45	2,72	250	11	3,59				
	5	25	1,55	350	11	0.40				
	7,5	25	2,50	350	11	2,19				
				350	15	3,11				
N 351-G	7,5	35 25	2,34 3,54	350			-	910	77	67
N 351-G	10	45	3,00	350	11	4,02	2	910	- "	01
		25	4,91	350						
	13	45	4,19	350	11 15	5,12				
	5	15	2,3	500	11	2,94				
	5	25	2,02	500	11	-,				
	7,5	15	3,52	500	11	4,16				
	7,5	35	2,92	500	15	.,	_			
N 502-G	10	15	4,73	500	11		2	970	77	62
	10	35	4,11	500	15	5,38				
	10	45	3,79	500	18,5					
	13	35	5,4	500	15	6,85				
	13	45	5,09	500	18,5	0,00				
	5	25	4,73	1040	22	6,21		1300		
	7,5	35	6,93	1040	30	8,80		1300		
N 753-G	10	45	7,65	880	30	9,64	3	1100	79	70
	13	45	9,76	830	30	11,60		1040		
						,				
	5	25	6,55	1490	30	8,95		1300		
N 1100-G	7,5	35	9,26	1310	37	11,11	3	1140	79	70
N TIOU-G	10	45	9,63	1080	37	11,86	3	940	/8	/(
	13	45	12,12	1000	37	13,97		870		
	7,5	30	10,55	1490	45	12,7		1300		
	10	35	14,2	1490	45	16,4		1300		
N 1400-G							3		79	70
	10	45 45	11,68 14,34	1310 1190	45 45	14,4 16,5		1140		
	13	70	17,07	1180	40	10,3		1030		
	5	10	12,1	2290	30	13,7		1100		
N 2004 C	5	25	9,02	1910	37	11,5	_	920	04.0	
N 2001-G	7,5	25	11,1	1810	37	15,4	3	870	84 %	70
	10	25	15,4	1810	37	19,9		870		

standard a richiesta non disponibile o o -*)

Portata effettiva, riferita alle condizioni atmosferiche di aspirazione alla pressione finale - Collegamento elettrico: Gruppo 400 V, 3 Ph, 50 Hz,

Elettrovalvole 230 V, 1 Ph, 50 Hz, da N 253-G di serie con regolazione della marcia a vuoto e controllo del livello olio, opzione nei modelli N 60-G e N 153-G con quadro elettrico.

¹⁾ 2) Livello di pressione sonora conforme a ISO 2151 e alla norma fondamentale ISO 9614-2, tolleranza: ± 3 dB(A)
Livello di potenza sonora 101 db(A); livello di potenza sonora conforme a ISO 2151 e alla norma fondamentale ISO 9614-2, tolleranza: ±3 dB(A)

				_
Ve	ersione radiator		Dimensioni max. versione raffredata ad aria	Peso max.
			rorolono ramodata ad ana	
	_	_	880 x 390 x 540	65
			1030 x 640 x 620	100
			1370 x 710 x 820	200
	_	_		
			1620 x 1290 x 990	390
			1390 x 720 x 820	285
۰	-	-		
			1620 x 1290 x 990	475
			1520 x 970 x 1000	390
۰	-	-		
			1940 x 1650 x 1130	660
			1560 x 970 x 1000	460
۰	-	-		
			1940 x 1650 x 1130	730
			1600 x 1040 x 1030	740
0			1600 x 1040 x 1030 2420 x 1600 x 1350 2790 x 1010 x 1040	740 1100 1080
	0		3130 x 1600 x 1350	1600
		0	1990 x 990 x 1020 2420 x 1600 x 1350	900 1260
	0		2790 x 1010 x 1040 3130 x 1600 x 1350	1100
-			1990 x 990 x 1020	900
		0	2420 x 1600 x 1350	1260
			2790 x 1010 x 1040	1140
	0		3130 x 1600 x 1350	1660
_		0	1990 x 990 x 1020	990
		·	2420 x 1600 x 1350	1340
			2790 x 1010 x 1040	1130
	0		3130 x 1600 x 1350	1650
-			1990 x 990 x 1020	970
		0	2420 x 1600 x 1350	1330

KAESER

Dimensioni

LxPxH: consultare la tabella adiacente



Da N 60 G a N 153 G con raffreddamento ad aria

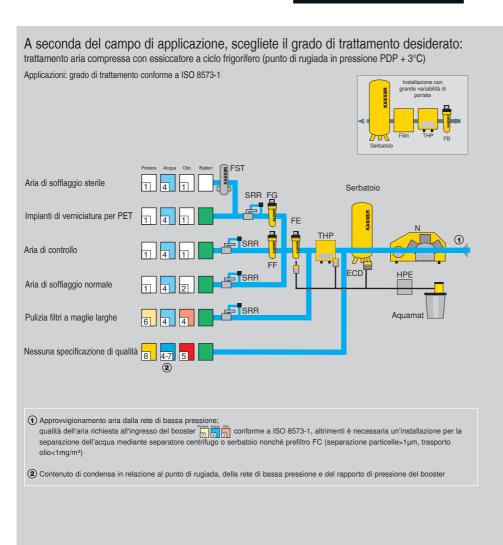


Da N 253 G a N 502 G con raffreddamento ad aria





La stazione SIGMA PET AIR è pronta per l'allacciamento. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo P-200



N		Legenda				
IN	Booster					
ECD	ECO DF	ECO DRAIN				
THP	Essiccat	Essiccatore frigorifero ad alta pressione				
FE/	FF Microfiltr	Microfiltro				
FG	Filtri al c	Filtri al carbone attivo				
SRR	Sistema	Sistema di riempimemento rete				
HPE	Camera	Camera di depressurizzazione ad alta pressione				
Aqua	amat Aquama	Aquamat				
	3-1:2010	ria compressa				
	Particelle solide / Polvere					
Classe	Quantità max. di particelle perm³con d [μm]*					
	$0,1 \le d \le 0,5$	$0,5 \le d \le 1,0$	$1,0 \le d \le 5,0$			
0	Es. per ambiente asettico tipo Camera Bianca (cleanroo consentito solo previa consultazione con la KAESER					
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10			
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100			
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000			
4	non specificato	non specificato	≤ 10.000			
5	non specificato	non specificato	≤ 100.000			
Classe	Concentr	razione d'acqua C	W[g/m³]*			
6		0 < Cp ≤ 5				
7		5 < Cp ≤ 10				
Χ		Cp > 10				
		Angua				
		Acqua				
Classe	Pt	unto di rugiada [°	C]			
0		asettico tipo Camera B previa consultazione d				
1		≤ – 70 °C				
2	≤ - 70 °C ≤ - 40 °C					
_	≤ - 20 °C					
3						
3		≤ – 20 °C				
3 4		≤ - 20 °C ≤ + 3 °C				
3 4 5	Concentr	≤ - 20 °C ≤ + 3 °C ≤ + 7 °C	:W[g/m³]*			
3 4 5 6	Concentr	≤ - 20 °C ≤ + 3 °C ≤ + 7 °C ≤ + 10 °C	:W[g/m³]*			
3 4 5 6 Classe	Concentr	\leq - 20 °C \leq + 3 °C \leq + 7 °C \leq + 10 °C razione d'acqua C	·W[g/m³]*			
3 4 5 6 Classe 7	Concentr	≤ -20 °C $\leq +3$ °C $\leq +7$ °C $\leq +10$ °C razione d'acqua C CW ≤ 0.5	·W[g/m³]*			
3 4 5 6 Classe 7 8	Concentr	≤ -20 °C $\leq +3$ °C $\leq +7$ °C $\leq +10$ °C razione d'acqua C $CW \leq 0.5$ $0.5 < CW \leq 5$	·W[g/m³]*			
3 4 5 6 Classe 7 8	Concentr	$ \le -20 ^{\circ}\text{C} \\ \le +3 ^{\circ}\text{C} \\ \le +7 ^{\circ}\text{C} \\ \le +10 ^{\circ}\text{C} \\ \le +10 ^{\circ}\text{C} \\ \text{razione d'acqua C} \\ CW \le 0.5 \\ 0.5 < CW \le 5 \\ 5 < CW \le 10 \\ CW \le 10 \\ $:W[g/m³]*			
3 4 5 6 Classe 7 8 9 X		≤ -20 °C $\leq +3$ °C $\leq +7$ °C $\leq +7$ °C $\leq +10$ °C razione d'acqua C $\leq +30$ C $\leq +3$				
3 4 5 6 Classe 7 8 9 X	Cono (liquido, a	≤ -20 °C ≤ + 3 °C ≤ + 7 °C ≤ + 10 °C razione d'acqua C CW ≤ 0,5 0,5 < CW ≤ 5 5 < CW ≤ 10 CW ≤ 10 CW ≤ 10 CW ≤ 10	olio [mg/m³]*			
3 4 5 6 Classe 7 8 9 X	Con (liquido, a Es. per ambiente a	≤ -20 °C ≤ + 3 °C ≤ + 7 °C ≤ + 7 °C ≤ + 10 °C razione d'acqua C CW ≤ 0,5 0,5 < CW ≤ 5 5 < CW ≤ 10 CW ≤ 10 CW ≤ 10 CW ≤ 10 Cupartrazione totale contrazione total	olio [mg/m³]* ianca (cleanroom			
3 4 5 6 Classe 7 8 9 X	Con (liquido, a Es. per ambiente a	≤ -20 °C ≤ + 3 °C ≤ + 7 °C ≤ + 7 °C ≤ + 10 °C **razione d'acqua C CW ≤ 0.5 0.5 < CW ≤ 5 5 < CW ≤ 10 CW ≤ 10 **CW ≤ 10	olio [mg/m³]* ianca (cleanroom			

≤ 1,0

< 5.0

> 5,0 *) alle condizioni di riferimento 20°C, 1 bar (ass.), 0% di umidità

3

Χ

4