

## Compresor cu surub cu turatie variabila de la 30 pana la 90 kw

Compressoarele cu surub Comprac Germania cu turatie variabila de 30-90 kw, cu capacitate pana la 14,3 m<sup>3</sup>/min sunt special proiectate pentru producerea economica a aerului comprimat in instalatiile industriale.



Principalele beneficii ale compresorului cu surub cu turatie variabila, cu inverter Comprac Germania:

- *cost de operare redus* ;
- *consum de energie electrica redus* datorita faptului ca nu exista consum de energie electrica in timpul regimului relanti;
- *presiune constanta* in sistem;
- *fara moduri de mers in sarcina si in gol*;
- *fara caderi de presiune*;
- *energie electrica conservata* datorita inexistentei suprapresiunii in sistem.



Cererea de aer comprimat dintr-o unitate variaza pe timpul zilei de la zero la un varf maxim, compresoarele cu surub conventionale nefiind capabile sa treaca intre modurile de functionare in functie de necesarul de aer comprimat. Datorita comutarii constante intre modurile de mers in sarcina sau in gol, compresoarele cu surub conventionale consuma in timpul functionarii in mod constant cantitati mari de energie electrica, ele functionand sau la capacitate maxima sau deloc.

Compressoarele cu surub cu turatie variabila, cu inverter Comprac Germania au fost create pentru o functionare economica in unitatile unde exista o cerere variabila de aer comprimat.

Compressoarele surub cu turatie variabila Comprac Germania sunt prevazute cu un convertizor de viteza sau frecventa pentru controlul continuu al debitului compresorului in functie de cererea curenta de aer comprimat. Un compresor cu turatie variabila isi ajusteaza viteza motorului si a elementelor pentru a se adapta cererii de aer comprimat. Acesta furnizeaza in instalatie doar cantitatea de aer comprimat necesara la un moment dat si

la o presiune stabila constanta, consumand doar cantitatea de energie electrica necesara producerii acelu aer comprimat. Acest mod de funtionare conserva foarte multa energie.

Mecanismul compresorului cu control al frecventei:

Variatia consumului de aer comprimat implica o schimbare a presiunii in sistemul de aer comprimat al unei instalatii. Un senzor de presiune instalat in compresor aduce o schimbare a presiunii prin intermediul unui semnal corespunzator trimis la controlerul compresorului. Prin intermediul convertizorului de frecventa, controlerul stabileste o viteza pentru ca motorul electric sa se potriveasca cu iesirea necesara a debitului compresorului. In acest fel presiunea sistemului de aer comprimat este mentinuta la o valoare constanta.

Convertizorul de frecventa inseamna ca pornirea compresorului este asociata cu curenti foarte mici, acest lucru avand un efect pozitiv asupra duratei de viata a motorului electric si a componentelor electrice.

**Inverterele functioneaza optim la o incarcare maxima de 80-90 % a compresorului .**

Modele Compressoare cu surub cu turatie variabila Comprag Germania

Model	Putere [kW]	Presiune de lucru [bar]	Debit aer [m <sup>3</sup> /min]	Faza / Tensiune [V] / Frecventa [Hz]	Nivelul de zgomot [dB]	Conexiunea
AV-3008	30	5-8	4,7	3/380/50	72	1 1/4"
AV-3010	30	5-10	4,0	3/380/50	72	1 1/4"
AV-3708	37	5-8	5,9	3/380/50	72	1 1/4"
AV-3710	37	5-10	5,1	3/380/50	72	1 1/4"
AV-4508	45	5-8	7,0	3/380/50	75	1 1/2"
AV-4510	45	5-10	6,2	3/380/50	75	1 1/2"
AV-5508	55	5-8	8,7	3/380/50	75	1 1/2"
AV-5510	55	5-10	7,7	3/380/50	75	1 1/2"
AV-7508	75	5-8	11,8	3/380/50	75	2"
AV-7510	75	5-10	10,7	3/380/50	75	2"
AV-9008	90	5-8	14,3	3/380/50	75	2"
AV-9010	90	5-10	12,9	3/380/50	75	2"