

Sécheurs d'air comprimé par réfrigération DT de BOGE

Efficacité maximale et fiabilité

Les sécheurs frigorifiques de notre nouvelle série DT ont un sens inné de l'efficacité. L'échangeur de chaleur « tout-en-un » innovant comprend un échangeur de chaleur air/air, un évaporateur et un séparateur de condensat. Le procédé à contre-courant de l'échangeur de chaleur air/air permet un transfert de chaleur optimal. Faible vitesse d'écoulement, consommation nettement réduite et point de rosée stable : ces modèles savent ce qui fait la différence dans la pratique.



Durables par conviction

Équipés de série du réfrigérant R 513 A respectant le climat et durablement performant, tous les modèles sont conformes à toutes les exigences du règlement F-Gaz (UE 517:2014) grâce à leur faible potentiel de réchauffement global de 631. Étant donné que le circuit de réfrigérant est hermétique, le contrôle d'étanchéité annuel n'est nécessaire sur aucun des modèles ! La série DT est ainsi la solution idéale si vous avez à cœur la maîtrise de vos coûts d'exploitation, la lutte contre le réchauffement climatique et la protection de l'environnement.



Point de rosée sous pression stable en cas de conditions variables

Même le meilleur sécheur frigorifique ne sert à rien s'il n'est pas en mesure de maintenir un point de rosée stable. Sur ces modèles, la vanne de bypass gaz chauds maintient une température d'évaporation et une pression constantes, quelle que soit la température. Résultat : plus jamais de glace dans l'évaporateur (grâce à l'amenée du gaz chaud), et un point de rosée sous pression stable même en cas de conditions ambiantes variables.



Commande visuelle de série

Tous les modèles standard (DT 4 à DT 140) disposent d'une commande électronique à affichage à LED, pour un contrôle rapide du point de rosée sous pression. Le ventilateur est piloté par une commande intelligente à capteur de température (jusqu'à DT 52) et de pression (à partir de DT 62). Un purgeur à détection de niveau, un contact d'alarme libre de potentiel et une interface Modbus RTU/RS 485 sont montés de série et offrent des options de commande et de surveillance externes.

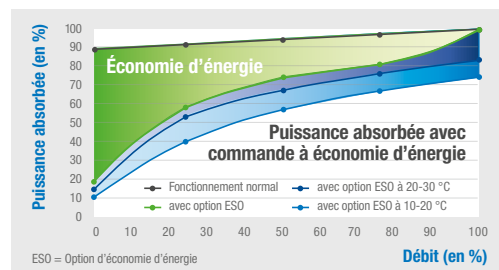


Sécheurs d'air comprimé par réfrigération DT de BOGE

Efficacité maximale et fiabilité

Économies d'énergie maximales

À partir du modèle DT 52, l'économie d'énergie est davantage encore optimisée : la commande numérique prend le relais avec son mode Économie d'énergie. La température du point de rosée est surveillée en continu et indiquée à l'écran. Si le point de rosée est atteint à faible charge, la commande électronique arrête le compresseur et le redémarre quand la température du point de rosée repasse au-dessus de la valeur de consigne. Cette option permet d'équilibrer automatiquement la consommation d'énergie de manière quasiment proportionnelle à la charge thermique. Difficile d'économiser l'énergie de manière plus systématique !



Modèle BOGE	Débit		Pression de service max. bar	Puissance absorbée*		Quantité de réfrigérant R 513 A** kg	Équivalent CO ₂ PRG t	Dimensions l x P x H mm	Poids kg	Raccord air comprimé
	m ³ /min	m ³ /h		50 Hz kW	60 Hz kW					
DT 4	0,4	24	16	0,11	0,12	0,12	0,08	350 x 450 x 490	19	1/2"
DT 7	0,7	42	16	0,18	0,19	0,17	0,11	350 x 450 x 490	21	1/2"
DT 9	0,9	54	16	0,21	0,23	0,20	0,13	350 x 450 x 490	24	1"
DT 14	1,4	84	16	0,30	0,34	0,19	0,12	350 x 450 x 490	27	1"
DT 18	1,8	108	16	0,30	0,36	0,20	0,13	350 x 450 x 490	28	1"
DT 26	2,6	156	16	0,65	0,73	0,23	0,15	450 x 600 x 550	39	1"
DT 32	3,2	192	16	0,55	0,60	0,30	0,19	450 x 600 x 550	44	1 1/2"
DT 40	4,0	240	16	0,80	0,75	0,35	0,22	450 x 600 x 550	45	1 1/2"
DT 52	5,2	312	16	0,95	0,95	0,40	0,25	510 x 790 x 860	62	1 1/2"
DT 62	6,2	372	16	0,90	0,90	0,50	0,32	510 x 790 x 860	64	1 1/2"
DT 80	8,0	480	16	1,40	1,25	0,74	0,47	510 x 790 x 860	75	1 1/2"
DT 100	10,0	600	16	1,50	1,60	0,90	0,57	510 x 790 x 860	83	1 1/2"
DT 120	12,0	720	16	1,80	2,00	1,40	0,88	580 x 790 x 880	106	2"
DT 140	14,0	840	16	2,10	2,20	1,56	0,98	580 x 790 x 880	109	2"

* Toutes les données fournies se basent sur la norme ISO 7183, à une température ambiante de 25 °C, une température d'entrée de 35 °C et une pression de service de 7 bar.

** PRG pour R 513 a (631) selon CE 517/2014 (AR4) Tous les modèles DT disposent d'un circuit de réfrigérant fermé hermétique conforme au Règlement F-Gaz.

Facteurs de conversion

Les sécheurs frigorifiques sont conçus conformément à ISO 7183 pour une pression de service de 7 bar, une température ambiante de +25 °C et une température d'entrée de +35 °C. La pression de service maximale est de 14 bar. En cas de variation de la pression de service et des températures, appliquer les facteurs de conversion suivants.

Température ambiante	°C	25	30	35	40	45	50							
Facteur	f ₁	1,00	0,96	0,90	0,82	0,72	0,60							
Température d'entrée	°C	< 30	30	35	40	45	50	55	60	65				
Facteur	f ₂	1,20	1,12	1,00	0,83	0,69	0,59	0,50	0,44	0,39				
Pression d'entrée	bar	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Facteur	f ₃	0,77	0,86	0,93	1,00	1,05	1,10	1,14	1,18	1,21	1,24	1,27	1,30	1,33
Point de rosée sous pression	°C	3	5	7										
Facteur	f ₄	1,00	1,09	1,19										

Exemple : (pour un point de rosée de 3 °C)

Débit-volume	m ³ /h	108	Facteur		
Température ambiante (f ₁)	°C	40	=	0,82	
Température d'entrée (f ₂)	°C	50	=	0,59	
Pression d'entrée (f ₃)	bar	8	=	1,05	
Point de rosée sous pression (f ₄)	°C	3	=	1	
					$= \frac{V}{f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_4} = \frac{108}{0,82 \times 0,59 \times 1,05 \times 1} = 212 = \text{DT 40}$