

## Bora

### HPD 0040 A - 5000 W

### DHP 2700 W - 4200 W

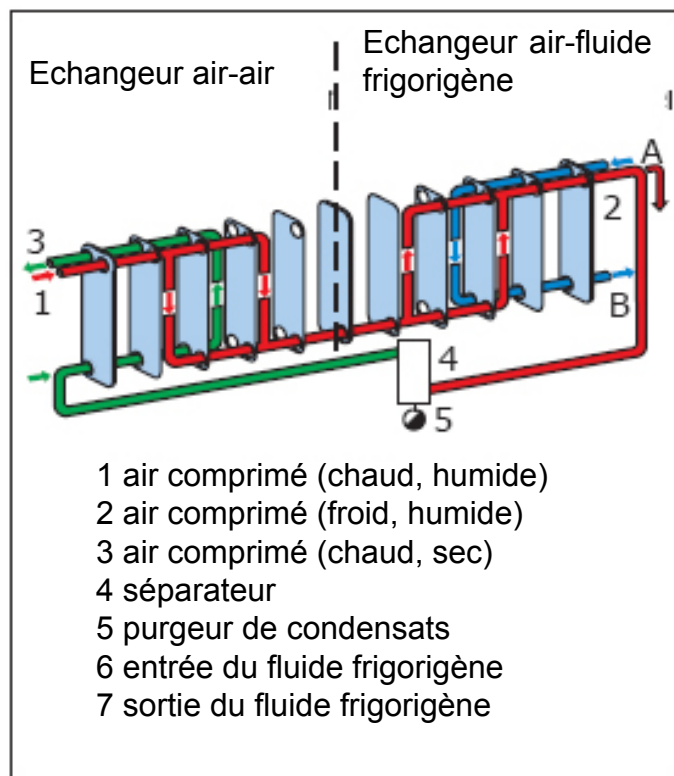
#### Sécheurs d'air comprimé par réfrigération pour applications haute pression

#### Comment fonctionne le Bora HPD/DHP:

L'air comprimé entrant dans le sécheur est prérefroidi dans l'échangeur air-air par l'air comprimé froid sortant. L'air prérefroidi passe ensuite dans l'échangeur air-fluide frigorigène où il est refroidi à la température de point de rosée de 3°C.

L'humidité de l'air comprimé se condense, elle est collectée et évacuée automatiquement.

Finalement, l'air froid dévésiculé est réchauffé par l'air comprimé entrant. Cet échange permet d'économiser l'énergie et évite la recondensation de l'humidité dans le réseau d'air comprimé.



#### Sécheurs haute pression pour de nombreuses applications:

Les sécheurs haute pression sont utilisés quand les versions standards ne répondent plus aux spécifications techniques de la production. Une gamme importante d'applications se trouve dans l'industrie plastique, par exemple la production des bouteilles PET (polyéthylenterephthalate) recyclables et respectueuses de l'environnement. Ces bouteilles PET sont extrudées à partir d'une forme en plastique, préchauffée et soufflée avec de l'air comprimé à environ 40 bar. L'air comprimé est produit par des compresseurs lubrifiés ou non. Installés en aval des compresseurs d'air, les sécheurs par réfrigération haute pression Donaldson garantissent que l'air comprimé est sec quand il entre dans la machine de production.

#### Avantages des séries Bora HPD/DHP:

- Les sécheurs sont conçus pour correspondre exactement aux gammes des constructeurs mondiaux de compresseurs PET en respectant les débits et les connexions. Ceci permet d'obtenir une installation facile et une faible perte de charge sur le „package compresseur“.
- Design Compact. Installation économique, accès aisé pour la maintenance
- Echangeur à plaques à 2 étages haute performance en acier inoxydable avec économiseur optimisé pour réduire la consommation électrique.
- Purgeur de condensats temporisé (purgeur capacitif UFM-T20 HP en option à partir du HPD 0800 A)
- Séparateur de condensats autonettoyant sans maintenance.
- Indication du point de rosée en sortie du sécheur.
- Utilisation du fluide frigorigène R134a respectueux de l'environnement et isolation sans CFC en standard.
- Utilisation de compresseurs frigorifiques hermétiques largement éprouvés.
- Fonctionnement sûr jusque +50°C de température ambiante et +60°C de température d'air comprimé.

## Données techniques

# Bora HPD/DHP 0040 A - 5000 W

Données techniques								
Modèle	Débit	Débit	Perte de charge	Alimentation électrique	Consommation	Débit air refroidissement	Débit eau refroidissement	
	m³/h	m³/min	bar	V/50Hz	kW	m³/h	m³/h	
1	HPD 0040 A	40	0.67	0.11	230	0.15	770	-
	HPD 0060 A	60	1.00	0.17	230	0.17	770	-
	HPD 0090 A	90	1.50	0.20	230	0.23	770	-
	HPD 0120 A	120	2.00	0.20	230	0.25	770	-
	HPD 0180 A	180	3.00	0.30	230	0.35	770	-
2	HPD 0260 A	260	4.33	0.35	230	0.70	1300	-
	HPD 0370 A	370	6.17	0.40	230	0.75	1300	-
	HPD 0480 A	480	8.00	0.28	230	0.88	1300	-
	HPD 0600 A	600	10.00	0.29	230	0.92	1300	-
3	HPD 0800 A	800	13.33	0.23	230	1.40	2100	-
	HPD 1100 A	1100	18.33	0.39	230	1.45	2100	-
	HPD 1350 A	1350	22.50	0.21	400	2.00	2000	-
	HPD 1750 A	1750	29.17	0.31	400	2.25	2000	-
	HPD 2250 A	2250	37.50	0.38	400	2.50	2000	-
4	DHP 2700 W	2700	45.00	0.36	400	2.40	-	0.7
	DHP 3500 W	3500	58.33	0.30	400	4.70	-	1.31
	DHP 4200 W	4200	70.00	0.38	400	4.90	-	1.37
	HPD 5000 W	5000	83.33	0.35	400	5.10	-	1.42

### Explications:

Débit (m³/h) aspiré au compresseur à +20°C, 1 bar, pour une température d'air comprimé de +35°C, une température ambiante de +25°C et une pression de 40 bar, point de rosée sous pression de +3°C selon DIN ISO 7183.

Pression de travail	bar g	15	20	25	30	35	40	45
Facteur	$f_{pü}$	0.43	0.55	0.72	0.81	0.90	1.00	1.05

Pression de travail
max. 45 bar

Température d'entrée d'air comprimé	°C	30	35	40	45	50	55	60
Facteur	$f_{te}$	1.20	1.00	0.83	0.75	0.55	0.45	0.35

Température ambiante
min. +2°C max. +50°C

Température ambiante	°C	25	30	35	40	45	50
Facteur	$f_{tu}$	1.00	0.97	0.94	0.87	0.75	0.50

Température d'entrée
max. +60°C

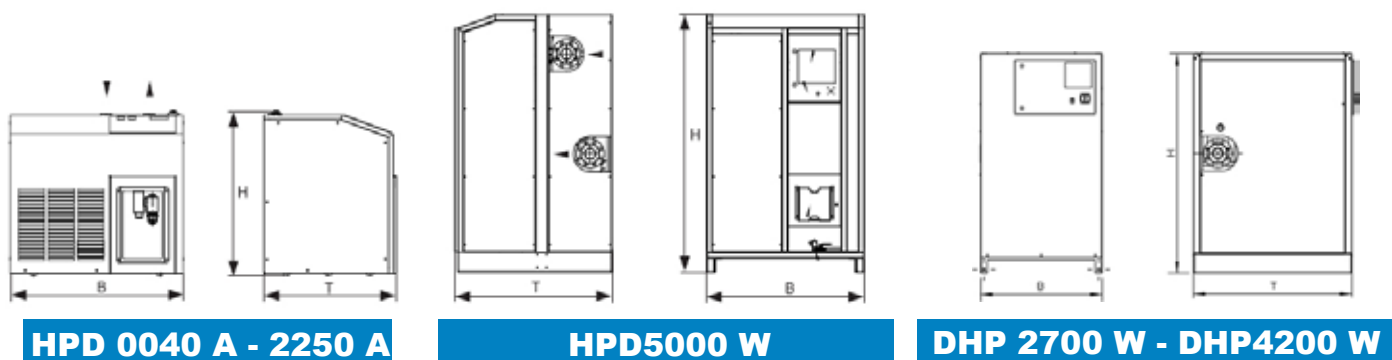
Point de rosée	°C	3	5	7	10	15
Facteur	$f_{dtp}$	1.00	1.07	1.14	1.22	1.35

Classe de protection	Niveau sonore
IP 20 (< HPD 2250 A)	dB (A) < 70
IP 54 (> DHP 2700 W)	

Débit corrigé =  
 Débit nominal / ( $f_{pü} \times f_{te} \times f_{tu} \times f_{dtp}$ )

## Dimensions

### Bora HPD/DHP 0040 A - 5000 W



**HPD 0040 A - 2250 A**

**HPD5000 W**

**DHP 2700 W - DHP4200 W**

Dimensions							
Modèle	Raccordements air	Purgeur	Poids	Dimensions			
	BSP	R	kg	B	H	T	
1	HPD 0040 A	3/8"	1/4"	36	600	550	450
	HPD 0060 A	3/8"	1/4"	38	600	550	450
	HPD 0090 A	1/2"	1/4"	45	600	550	450
	HPD 0120 A	3/4"	1/4"	50	600	550	450
	HPD 0180 A	3/4"	1/4"	52	600	550	450
2	HPD 0260 A	1"	1/4"	70	600	650	600
	HPD 0370 A	1"	1/4"	74	600	650	600
	HPD 0480 A	1 1/4"	1/4"	93	600	650	600
	HPD 0600 A	1 1/4"	1/4"	107	600	650	600
3	HPD 0800 A	1 1/2"	1/4"	175	900	1230	800
	HPD 1100 A	1 1/2"	1/4"	180	900	1230	800
	HPD 1350 A	2"	1/4"	186	900	1230	800
	HPD 1750 A	2"	1/4"	196	900	1230	800
	HPD 2250 A	2"	1/4"	205	900	1230	800
4	DHP 2700 W	DN 80	1/4"	430	900	1624	1174
	DHP 3500 W	DN 80	1/4"	455	900	1624	1174
	DHP 4200 W	DN 80	1/4"	615	900	1624	1174
	HPD 5000 W	DN 80	1/4"	680	1200	1900	1200