

# Hypercool

## Refroidisseur Air/Eau

L'air et les gaz comprimés contiennent des niveaux élevés de vapeur d'eau. Une élimination efficace de l'eau permet de réduire les coûts de maintenance, d'améliorer le fonctionnement des installations et la qualité du produit fini. Les produits de la gamme Hypercool, en éliminant plus de 80 % de l'eau présente dans l'air et les gaz comprimés, contribuent de manière essentielle à la première étape de ce processus. Afin de fonctionner efficacement, de nombreuses applications industrielles exigent que l'air comprimé et la température des gaz soient contrôlés, exigence à laquelle Hypercool répond précisément et parfaitement. La gamme Hypercool a été spécialement conçue pour offrir des performances d'échanges maximales à un coût minimal, tout en étant capable de supporter les contraintes de l'industrie moderne.

La conception des tubes nervurés offre un rendement d'échange de chaleur élevé avec une perte de charge minimale. Cette gamme illimitée de modèles inclut des refroidisseurs de types fixes ou amovibles, des configurations adaptées pour les hautes pressions et des versions avec matériaux spécifiques pour toutes les exigences de qualité de gaz ou d'eau.



### Caractéristiques du produit : Philosophie

- Permet d'importantes économies d'énergie et une réduction significative des investissements
- Optimise les systèmes d'air comprimé ou les stations de traitement des gaz
- Réduit la maintenance et améliore la qualité du produit fini
- Conçu pour garantir un fonctionnement continu fiable
- Très faibles pertes de charge et performances d'échanges thermiques optimales

Parker Hiross est spécialisé dans les technologies du refroidissement, de la purification et de la séparation, où l'air comprimé et la pureté de gaz, la qualité de produits, l'excellence technologique et l'assistance globales sont prépondérants. Nous concevons et fabriquons des produits pour le traitement d'air comprimé et des équipements de refroidissement pour de nombreux secteurs clés, où la facilité de l'intégration, les faibles coûts de la propriété et les économies en énergie peuvent effectivement faire une différence. Depuis 1964, Parker Hiross fournit les secteurs aux produits de grande efficacité aux faibles coûts de cycle de vie et émissions réduites en CO<sub>2</sub>. Notre philosophie qui consiste à « nous démarquer de la foule » est notre credo et encourage nos employés à atteindre des améliorations permanentes et de répondre aux attentes des clients.



# Hypercool

## Refroidisseur de sortie refroidi par eau

Les refroidisseurs Air/Eau peuvent être installés directement en aval des compresseurs ou des soufflantes pour éliminer plus de 80 % de l'eau contenue dans l'air et les gaz.

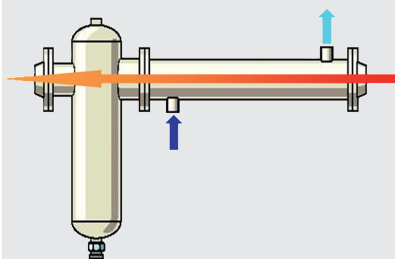
Ils servent à protéger l'ensemble du réseau d'air ou de gaz comprimé ainsi que la chaîne de production. Avec un séparateur centrifuge de la gamme Hypersep, ils peuvent aussi séparer une partie des

impuretés tout en contrôlant la température de l'air ou du gaz qui peut être très élevée à la sortie des compresseurs.

Un refroidisseur de grande qualité correctement étudié et dimensionné est un excellent investissement qui assurera le bon fonctionnement du système d'air ou de gaz comprimé, garantissant par là même occasion la qualité du produit fini.



### Fonctionnement



L'air ou le gaz comprimé passe à travers les tubes du refroidisseur. L'eau de refroidissement circule à contre-courant autour des tubes, guidée par une ensemble de chicanes.

L'air ou le gaz peut être refroidi jusqu'à une température seulement supérieure de 5 °C à celle de l'eau utilisée pour le refroidissement.

Les condensats liquides créés sont efficacement séparés par le séparateur placé en sortie du refroidisseur et évacués par un système de purge.

### Modèles :

#### WFN/WRN

Enveloppe en acier et tubes en cuivre

#### WFC/WRC

Entièrement en cupronickel

#### WFS/WRS

Enveloppe en acier et tubes en acier inoxydable

#### WFA/WRA

Entièrement en acier inoxydable

### Versions :

- faisceaux de tubes fixes ou amovibles
- enveloppe en acier et tubes en cuivre pour les applications courantes
- entièrement en cupronickel pour une utilisation d'eau de mer
- entièrement en acier inoxydable pour les gaz et/ou/ eau agressive.
- enveloppe en acier et tubes en acier inoxydable pour l'air ou les gaz agressifs
- hautes pressions jusqu'à 40 bar et basses pressions jusqu'à un mini de 1 bar (des modèles pour des pressions jusqu'à 80 bar sont disponibles sur demande)

### Accessoires :

- Séparateur type centrifuge
  - Séparateur type demister
  - Kit de brides et de contre-brides
- Tous nos modèles sont homologués de série, conformément à la directive européenne des équipements sous pression (PED). D'autres types d'homologations internationales pour les équipements sous pression sont disponibles sur demande

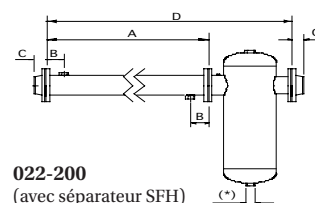
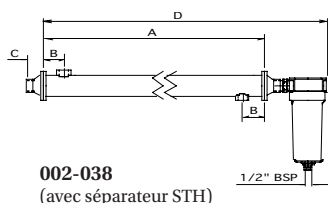
# Données techniques

Modèle	données techniques					dimensions (mm)				poids (kg)
	débit d'air		pression max. bar rel.	raccordements du refroidisseur		A	B	C	D	
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /min		air*	eau					
Version standard										
WFN002	72	1,2	16	3/4"	3/8"	720	78	-	827	2,5
WFN004	210	3,5	16	1½"	1/2"	980	85	-	1 110	5,5
WFN007	390	6,5	16	1½"	3/4"	1 000	95	-	1 130	9
WFN009	540	9	16	2"	3/4"	1 020	105	-	1 191	10,5
WFN013	810	13	16	2"	3/4"	1 050	120	-	1 221	15
WFN018	1 080	18	12	DN80	1"	900	95	52	1 179	13
WFN027	1 620	27	12	DN100	1¼"	900	115	54	1 221	18
WFN036	2 160	36	12	DN100	1¼"	900	115	54	1 221	24
WFN050	3 000	50	12	DN125	1¼"	1 300	100	58	1 963	71
WFN060	3 600	60	12	DN150	1¼"	1 300	100	58	1 963	89
WFN090	5 400	90	12	DN200	1¼"	1 300	100	65	1 990	121

## Faisceaux de tubes amovibles

WRN003	180	3	16	DN 50	1/2"	850	72	77	1 057	18
WRN007	420	7	16	DN 50	1/2"	1 050	72	77	1 257	20
WRN011	660	11	16	DN 65	3/4"	1 300	122	82	1 553	27
WRN016	960	16	16	DN 80	3/4"	1 300	122	92	1 563	37
WRN022	1 320	22	12	DN 100	1"	1 300	122	55	1 568	50
WRN022	1 320	22	12	DN 100	1"	1 300	122	55	1 703	50
WRN028	1 680	28	12	DN 100	1"	1 300	122	55	1 568	54
WRN028	1 680	28	12	DN 100	1"	1 300	122	55	1 703	54
WRN038	2 280	38	12	DN 125	1¼"	1 300	123	58	1 571	69
WRN038	2 280	38	12	DN 125	1¼"	1 300	123	58	1 763	69
WRN050	3 000	50	12	DN 125	1¼"	1 300	123	58	1 853	71
WRN060	3 600	60	12	DN 150	1¼"	1 300	115	58	1 853	92
WRN090	5 400	90	12	DN 200	1¼"	1 300	117	65	1 873	161
WRN130	7 800	130	10	DN 250	1½"	1 300	116	71	1 983	194
WRN170	10 200	170	10	DN 300	2"	1 300	116	71	2 053	244
WRN200	12 000	200	10	DN 350	2"	1 300	143	71	2 133	321
WRN250	15 000	250	10	DN 350	DN 65	1 500	196,5	71	2 503	351
WRN350	21 000	350	10	DN 450	DN 80	1 500	148,5	75	2 703	400
WRN450	27 000	450	10	DN 500	DN 100	1 500	199,5	78	3 436	609
WRN550	33 000	550	10	DN 600	DN 100	1 515	200	83	3 606	931

Les performances sont données pour des conditions propres de refroidisseur avec un air à FAD 20 °C / 1 bar abs., et opérant dans les conditions suivantes : aspiration d'air à 25 °C/HR 60, pression de fonctionnement de 7 bar rel., température d'air comprimé à l'entrée de 120 °C et température d'approche entre la sortie d'air et l'entrée d'eau d'environ 10 °C. Température maximale d'entrée : 200 °C (veuillez contacter les bureaux de vente Parker pour d'autres gaz et de plus hautes températures).



# Parker dans le monde

## Europe, Moyen Orient, Afrique

**AE – Émirats Arabes Unis, Dubai**  
Tél: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Autriche, Wiener Neustadt**  
Tél: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt**  
Tél: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Azerbaïdjan, Baku**  
Tél: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgique, Nivelles**  
Tél: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BY – Biélorussie, Minsk**  
Tél: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CH – Suisse, Etoy**  
Tél: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – République Tchèque, Klecany**  
Tél: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Allemagne, Kaarst**  
Tél: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Danemark, Ballerup**  
Tél: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Espagne, Madrid**  
Tél: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finlande, Vantaa**  
Tél: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Grèce, Athènes**  
Tél: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Hongrie, Budapest**  
Tél: +36 1 220 4155  
parker.hungary@parker.com

**IE – Irlande, Dublin**  
Tél: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IT – Italie, Corsico (MI)**  
Tél: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tél: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**NL – Pays-Bas, Oldenzaal**  
Tél: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norvège, Asker**  
Tél: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Pologne, Warszawa**  
Tél: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal, Leca da Palmeira**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Roumanie, Bucarest**  
Tél: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russie, Moscou**  
Tél: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Suède, Spånga**  
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SK – Slovaquie, Banská Bystrica**  
Tél: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovénie, Novo Mesto**  
Tél: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Turquie, Istanbul**  
Tél: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tél: +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – Royaume-Uni, Warwick**  
Tél: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – Afrique du Sud, Kempton Park**  
Tél: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## Amérique du Nord

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tél: +1 905 693 3000

**US – USA, Cleveland**  
Tél: +1 216 896 3000

## Asie Pacifique

**AU – Australie, Castle Hill**  
Tél: +61 (0)2-9634 7777

**CN – Chine, Shanghai**  
Tél: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tél: +852 2428 8008

**IN – Inde, Mumbai**  
Tél: +91 22 6513 7081-85

**JP – Japon, Tokyo**  
Tél: +81 (0)3 6408 3901

**KR – Corée, Seoul**  
Tél: +82 2 559 0400

**MY – Malaisie, Shah Alam**  
Tél: +60 3 7849 0800

**NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington**  
Tél: +64 9 574 1744

**SG – Singapour**  
Tél: +65 6887 6300

**TH – Thaïlande, Bangkok**  
Tel: +662 186 7000-99

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tél: +886 2 2298 8987

## Amérique du Sud

**AR – Argentine, Buenos Aires**  
Tél: +54 3327 44 4129

**BR – Brésil, Sao Jose dos Campos**  
Tel: +55 800 727 5374

**CL – Chili, Santiago**  
Tél: +56 2 623 1216

**MX – Mexico, Apodaca**  
Tél: +52 81 8156 6000

Centre européen d'information produits  
Numéro vert : 00 800 27 27 5374  
(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)