



 **PARTENAIR**
AIR COMPRIÉ - AZOTE - EAU GLACÉE - MESURE

PARTENAIR – L'expertise du traitement de l'air
comprimé et des fluides industriels

NOTRE SAVOIR-FAIRE DANS LE DOMAINE DES FLUIDES INDUSTRIELS

INSTRUMENTS DE MESURE

Surveillance
Analyse en continue
Prestation sur site

TRAITEMENT DE L'AIR COMPRIMÉ

Air Respirable
Filtration complète
Sécheurs haute performance

PRODUCTION D'AZOTE SUR SITE



GROUPES D'EAU GLACÉE

Refroidissement des process industriels

FORMATIONS

Sur-mesure

TRAITEMENT D'AIR COMPRIMÉ

- ✓ Filtration complète
- ✓ Sécheurs d'air comprimé par réfrigération et adsorption haute performance
- ✓ Silencieux d'échappement pour réduction de bruit
- ✓ Épuration des condensats
- ✓ Purgeurs de condensats

PNX

Filtres PHENIX

12 modèles

Débits jusqu'à 2200 m³/h à 7 bars



- 4 Grades de filtration WS, M, A ,D (filtre particules sèches)
- Efficacité de séparation des liquides et retenu des particules solides jusqu'à classe 1
- Indicateur de saturation livré sur demande
- Grâce au QR Code présent sur le filtre, retrouvez facilement le manuel et les certificats de votre filtre PHENIX
- Protection anti-corrosion totale interne et externe par cataphorèse KTL Dip-Coating.
- Efficacité maximale, pertes de charge minimales : jusqu'à 55% de pertes de charge en moins
- Matériaux exempts de silicone.

WS

Séparateurs centrifuges

16 modèles

Débits jusqu'à 25500 m³/h sous 7 bars.



- Éliminent 100% des liquides présents dans l'air comprimé
- Efficacité optimale à partir de 20% de la capacité nominale
- Protection anti-corrosion (cataphorèse) et peinture époxy au four
- Purgeur automatique avec test manuel.
- Entretien facilité du purgeur sans démontage du bol (>FP130)

Élimine 99 % de l'eau en vrac lors du test conformément à la norme ISO 12500-4

FP Filtres PREMIUM

19 modèles

Débits jusqu'à 2 740 m³/h à 7 bars.



- 5 grades de filtration PX25, PX5, MX1 (RX1), SXA, CAC (et colonne de charbon)
- Efficacité de séparation des liquides et retenu des particules solides jusqu'à classe 1
- Indicateur de saturation livré en standard
- Protection anti-corrosion (cataphorèse) et revêtement peinture époxy au four
- Élément filtrant sérialisé (traçabilité) composé de médias haute technologie et couche drainante polyester
- Perte de charge amélioré de 50% (125 mbar)
- Entretien facilité du purgeur sans démontage du bol (>FP130)
- Filtres conformes normes Alimentaires FDA (certificat)

Tests d'intégrité validés selon la norme
ISO 12500 (1+2+3)

Filtration pour autres applications industrielles



● Filtre Aluminium 50 bars
Filtre Inox 350 bars

● Filtre Vide Industriel



● Colonne de charbon actif



● Filtre Inox,
alimentaire,
pharmaceutique...

● Filtre Vide Médical



● Filtre Stérile



SMAX-BLUE

Sécheur frigorifique

16 modèles

Débit nominal de 23 m³/h à 1439 m³/h
à 7 bars



- Point de rosée +3°C à +5°C sous pression (Classe = 4)
- Encombrement au sol réduit
- Faible consommation énergétique.
- Contrôleur électronique avec affichage du point de rosée sur barre avec 10 LED.
- Températures d'entrée d'air comprimé jusqu'à 55°C
- Régulation de puissance pour une stabilité du point de rosée
- Gestion de l'injection de gaz chaud pour éviter la prise en glace
- Purgeur de condensats électronique piloté par le contrôleur

EVO-BLUE

Sécheur frigorifique

28 modèles

Débit nominal de 22 m³/h à 9 450 m³/h
à 7 bars



- Point de rosée +3°C sous pression (Classe = 4)
- Températures d'entrée d'air comprimé jusqu'à 70°C et 50°C ambiant
- Nouvelle conception brevetée de l'échangeur monobloc à haut rendement en aluminium et faible perte de charge
- Régulation de puissance pressostatique et thermostique stable du circuit de réfrigération (HP et BP) pour un point de rosée constant, sans risque de givrage, quel que soit le taux de charge du sécheur.
- La fonction de condensation du gaz frigorifique est maintenant assurée par un transducteur sur schradair



ACT-EVO Sécheur frigorifique

20 modèles

Débit nominal de 340 m³/h à 9 450 m³/h
à 7 bars



- Point de rosée +3°C sous pression (Classe = 4)
- Échangeur monobloc à très haut rendement
- Nouvelle conception brevetée de l'échangeur monobloc à haut rendement en aluminium et faible perte de charge
- Régulation de puissance proportionnelle pour une stabilité parfaite du point de rosée
- Températures d'air comprimé jusqu'à 70°C



RDRY-BLUE

Sécheur frigorifique

6 modèles

Débit nominal de 24 m³/h à 180 m³/h



- Point de rosée +3°C à +5°C sous pression (Classe = 4)
- Encombrement au sol réduit
- Régulation de puissance pour une stabilité du point de rosée
- Vanne gaz chaud pour contrôle du point de rosée
- Purge de condensats automatique temporisée ou électronique capacitive
- Condenseur statique ou par air pulsé selon modèle

Sécheur par réfrigération à économie d'énergie

GPV & GPE

- **GPE : Technologie Stop & Go**

Le circuit frigorifique fonctionne en mode Start & Stop et permet la **mise en veille du sécheur** lorsque les besoins de l'installation sont inférieurs à sa capacité nominale.

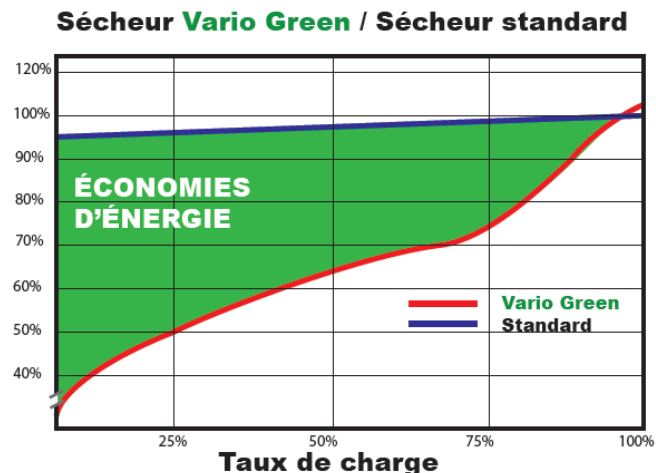


- **GPV : Technologie Vario Green**
Encore plus d'économies

Les sécheurs sont équipés de compresseurs frigorifiques et de **ventilateurs à vitesse variable**.

La gestion globale du sécheur est confiée au nouvel automate DMC 50 doté d'une **logique de contrôle innovante**.

L'automate **ajuste la consommation énergétique** au taux de charge de l'installation.



Autre technologies de sècheurs par réfrigération

- **Sécheur par réfrigération PCD**

Spécialement dédiée aux applications nécessitant un air sec et froid.

La gamme comprend 11 modèles
Débits jusqu'à 720 m³/h à 7 bars.



- **Sécheur par réfrigération PLH**

Conçu pour les réseaux d'air comprimé jusqu'à une pression de 50 bars nécessitant un point de rosée sous pression de +3°C.



La gamme est constituée de 19 modèles
débits jusqu'à 5 010 m³/h.

Sécheurs à membranes & faibles débits

PENTAIR

- Points de rosée obtenus de +15°C à -40°C et au-delà, soit une **classe d'air comprimé eau = 7 à 2 selon ISO 8573.1.**



Sécheur **HOVER** à gros débit
en Aluminium
Jusqu'à 576 m³/h



Sécheurs série **FluiPro 300**
à **3000**
Réglage possible de
l'orifice de purge



Sécheurs série
FluiPro 300 à 800
T-style



Sécheurs série
FluiPro 50 à 3000



Sécheurs **OEM**
série **AHD100721**

Installation type d'un sécheur par réfrigération



PRODRY

Sécheur par adsorption

17 modèles

Débits de 7 à 660 m³/h

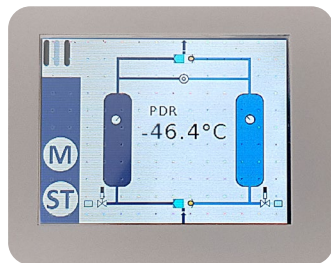


- Point de rosée -40°C à 70°C sous pression
- Contrôleur électronique avec visualisation du cycle par LED et signalisation des périodes d'entretien.
- Fonction synchronisation du sécheur avec le compresseur
- Cartouche dessiccant facilitant la maintenance
- Economiseur d'énergie avec affichage Pt. de rosée (option) et mémorisation des paramètres.

PARSEC

Sécheur par adsorption

14 modèles
de 150 à 1200 m³/h à 7 bars



- Conçu pour répondre aux attentes des utilisateurs délivrant un point de rosée sous pression de -40°C et -70°C avec un faible coût d'investissement pour les applications industrielles les plus exigeantes.
- Réservoir en acier carbone selon DESP 97/23
- Incluant un calcul de fatigue sur 520 000 cycles
- Perte de charge extrêmement faible (<200 mbars en moyenne).
- Contrôleur électronique avec visualisation du cycle par LED et signalisation des périodes d'entretien.
- Fonction synchronisation du sécheur avec le compresseur fournie en standard.
- Economiseur d'énergie avec affichage Pt. de rosée (option) et mémorisation des paramètres

MWF

Sécheur par adsorption Avec apport calorifique

11 modèles

Débits de 245 et 4 300 m³/h à 7 bars



- Économique à l'utilisation grâce à son système de chauffe interne utilisant de multiples éléments chauffants de faible puissance par colonne.
- Efficacité maximale avec un coût d'exploitation des plus bas du marché.
- Point de rosée sous pression standard : - 40°C (Classe 2)
- Refroidissement par air sec sans apport d'humidité
- Faible niveau sonore. (< 70 DbA)
- Conformité à la DESP 97/24 CEE)
- Contrôle du cycle par automate programmable SIEMENS.
- Gestion intelligente de l'économie d'énergie E8

DB

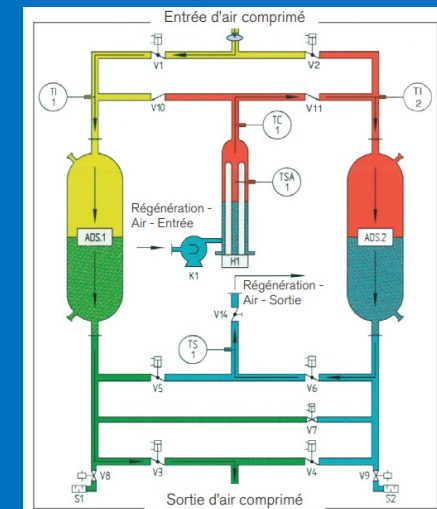
Sécheur par adsorption Avec apport calorifique

14 modèles

Débits allant jusqu'à 13 700 m³/h à 7 bars



- La série DB, à régénération par apport calorifique externe, permettent d'atteindre un point de rosée très bas sans aucune consommation d'air comprimé.
- Vannes papillon permettant de garantir une perte de charge totale du système inférieure à 0,15 bar.
- Pour des applications fonctionnant 24/24 heures
- Économiseur d'énergie performant



Installation type d'un sécheur par adsorption



Large gamme de silencieux d'échappement d'air comprimé



Silencieux chambre simple

Réduction du bruit de 85% en conservant 94% du facteur d'écoulement



Pompe à vide

Permet de réduire le bruit provoqué par l'échappement de la pompe à vide



Silencieux à soupape

Conception et l'assemblage de **grande qualité à prix compétitif**
Pressions réseaux **jusqu'à 12 bar**



Haute pression

Jusqu'à 103 bar



Silencieux Bi-étage

Réduction du bruit, filtration des particules



BANTAM

Construit avec des matériaux résistants à la corrosion afin de résister aux chocs et à une utilisation intensive continue dans toutes sortes de conditions.

Technologie d'épuration des condensats

Séparateur huile-eau série PURO

Compatibles tous lubrifiants émulsionnés ou non



Protéger l'environnement et respecter la législation

Les condensats huileux issus de l'air comprimé sont des déchets.

Le **code de l'environnement** ainsi que **l'arrêté du 2 février 1998** fixent une valeur limite de concentration de **10mg/litre** pour les rejets des hydrocarbures totaux.

- ✓ Respect de la législation sur les eaux de rejet
- ✓ Indicateur de saturation des médias filtrants.
- ✓ Technologie de filtration par adsorption
- ✓ Kit de prélèvement avec indicateur visuel de turbidité pour contrôle des rejets

Modèle PURO ELITE
300 à 3600m³/h



Modèle PURO 4
210m³/h



Modèle Nano Evo
120m³/h



Elimination des condensats

Large gamme de purgeurs pour répondre à tous les besoins

Purgeur électronique à détection de niveau

CAPTAIR Compact
10 m³/min
Contact report
d'alarme (option)



CAPTAIR
100 m³/min
Contact report d'alarme

CAPTAIR Compact H
Connexion horizontale

Purgeur pneumatique sans alimentation électrique

X-AIR



S-AIR

Purgeur temporisé par électrovanne

JC35



FLUIDRAIN



COMBO 230



FLUIDRAIN
COMBO D-LUX



Air Respirable



- ✓ Production d'air comprimé respirable conforme à toutes les normes européennes en vigueur
- ✓ Pour toutes les applications industrielles (masques, cagoules, scaphandres) la qualité de l'air est définie par la norme ISO 12021.
- ✓ Air respirable à usage médical

Air Respirable

Unités d'air respirable conformes EN12021 et Pharmacopée Européenne



PRODRY BA

Débits d'entrée jusqu'à 297 m³/h

CLIN'AIR

Débits allant jusqu'à 826 m³/h

L'air ambiant aspiré par le compresseur contient **quantités de polluants qui doivent être éliminés** avant que cet air puisse être utilisé à des fins respirables.

L'eau, l'huile et les particules ne sont pas les seuls à faire partie de ces contaminants.

Les gaz toxiques, tels le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de carbone (CO₂) doivent être ramenés **en dessous des seuils imposés** par la norme EN 12021.

Unités d'air respirable série CLIN'AIR, et PRODRY BA

- Unités compactes, entièrement assemblées et testées.
- Installation simple et rapide.
- Contrôleur du cycle du sécheur avec report d'alarme.
- Système de cartouche facilitant les opérations d'entretien.

Installation type d'une unité d'air respirable



PRODUCTION D'AZOTE

- ✓ Durée de conservation
- ✓ Réduction des coûts
- ✓ Sécurité
- ✓ Gain de temps
- ✓ Limite les gaspillages

La génération d'azote N2

■ Générateurs MINIGEN

Production d'azote jusqu'à 16m³/h pour pureté d'azote de 95% & 4 m³/h pour 99.9%

- Performances garanties
- Retour sur investissement rapide
- Installation facile

L'air ambiant est constitué de :

- 78% d'azote (N₂)
- 21% d'oxygène (O₂)
- 1% argon, hydrogène, gaz rares



■ Générateurs PROGEN NEO

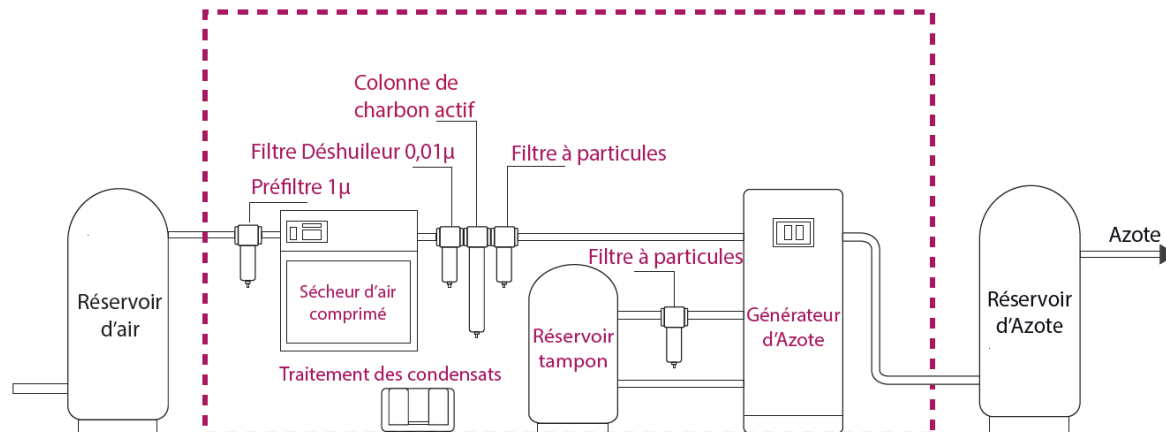
Pureté d'azote générée de 95% à 99,999%

- Débit entre 1 et 215 m³/h
- Analyseur d'oxygène
- Contrôleur de débit massique pour garantir débit et pureté souhaitée
- Retour sur investissement <24 mois
- Entretien simplifié des fonctions
- Réduit l'empreinte carbone en éliminant l'apport en gaz dans votre installation

Skid d'Azote OENOSKID

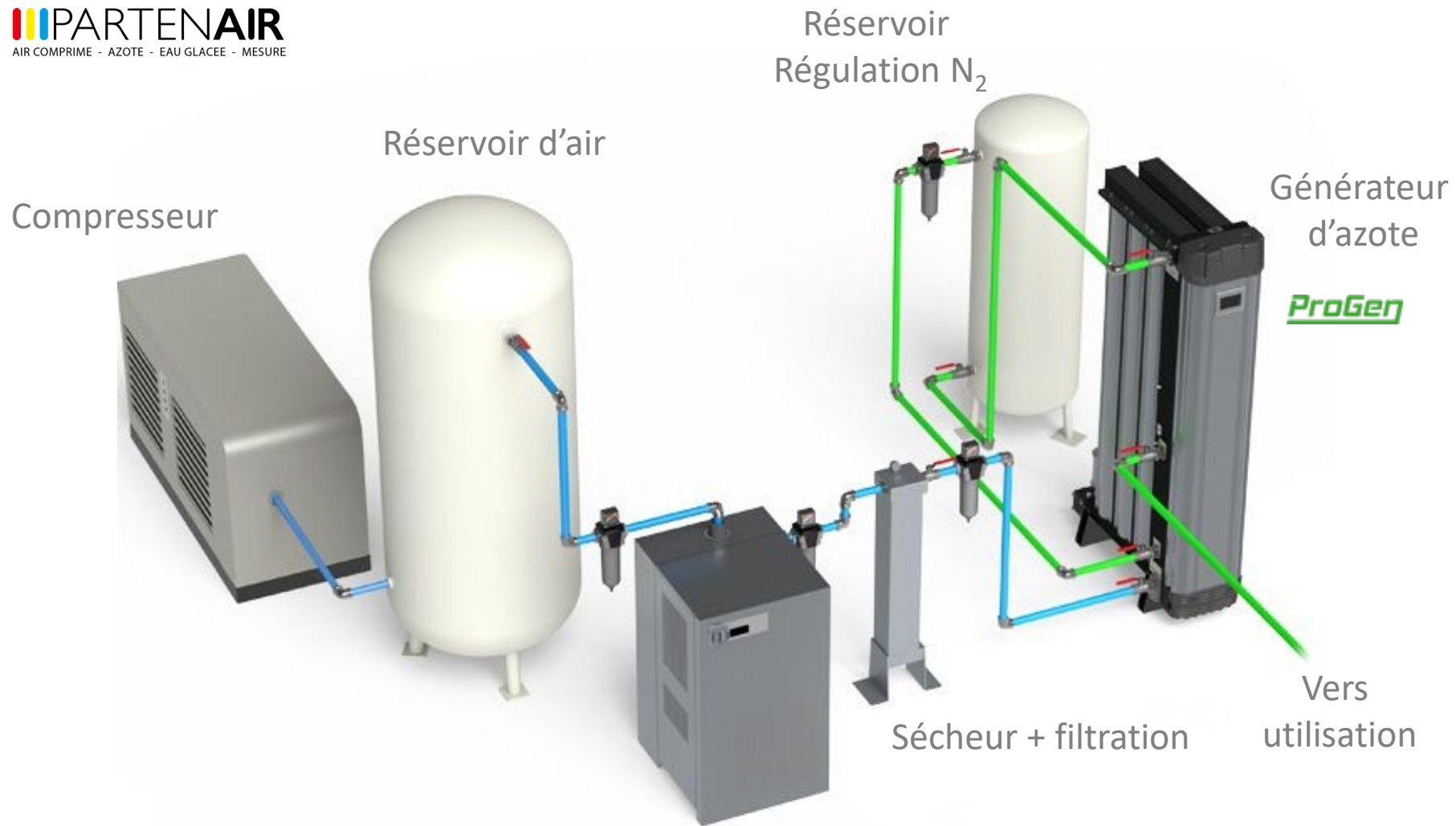
Compact et mobile

- Débit d'azote : 4 à 11 m³/h
- Pureté d'azote : 99,5% à 99,9%
- Raccordement électrique : 230 V
- Interface tactile communicante
- Performances garanties
- Retour sur investissement rapide
- Installation facile



OENOSKID





Installation type d'un générateur d'azote

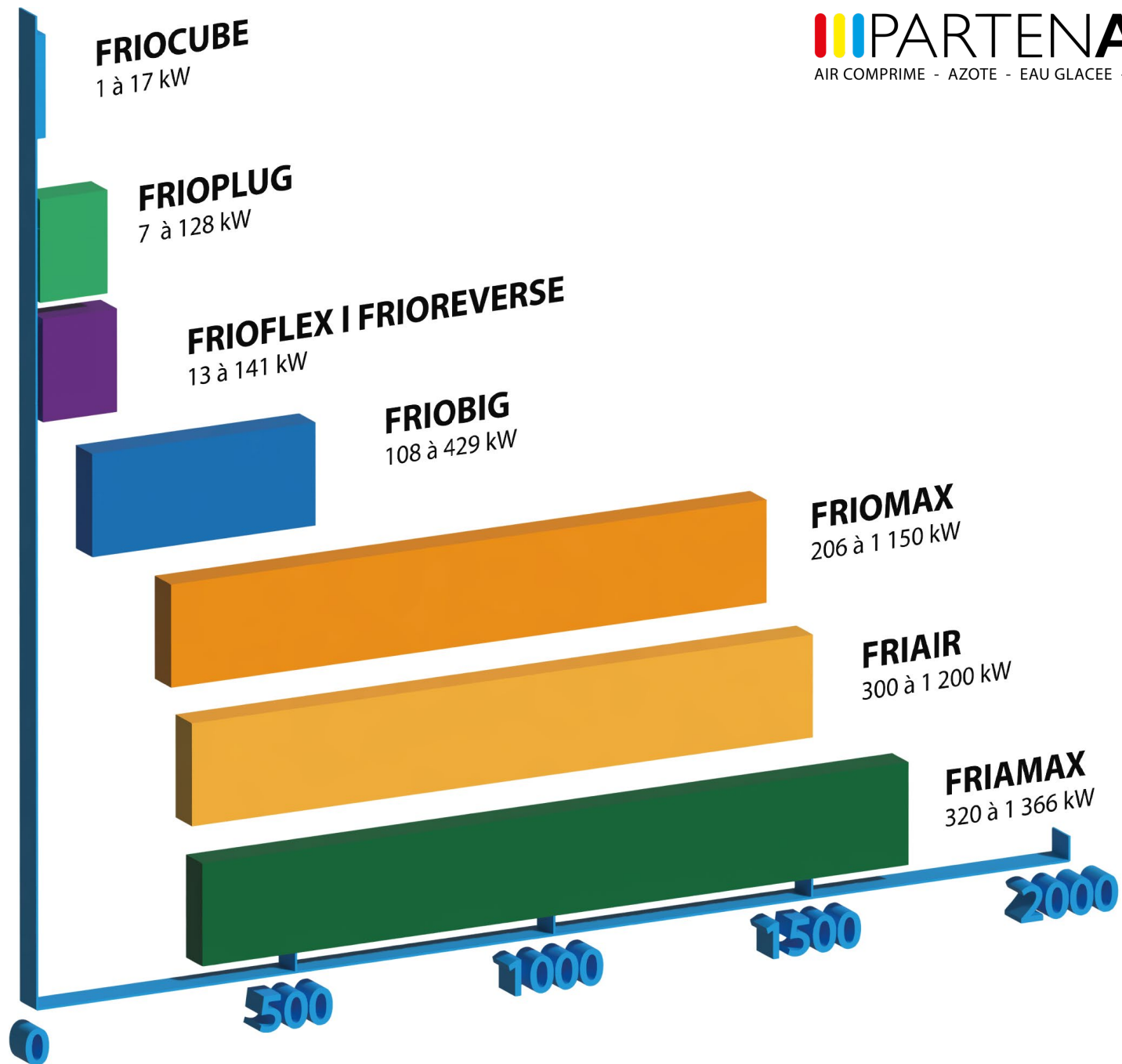
GROUPES D'EAU GLACÉE



SPÉCIFICITÉS DE NOTRE GAMME

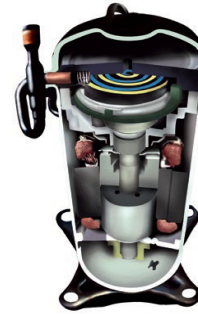
- ✓ Gamme de froid seul ou réversible
- ✓ Kit hydraulique intégré
- ✓ Réservoir inox
- ✓ Réservoir plastique atmosphérique
- ✓ Refroidisseur d'eau glycolée (jusqu'à -10°C)
- ✓ Option carrosserie inox

Gamme complète d'eau glacée



FRIOCUBE (FRC)

Pour industrie plastique, pharmaceutique, agroalimentaire
Refroidissement de machines outils et découpe laser
Brasserie et viticulture



Compresseur hermétique Scroll ou piston en fonction de la puissance



FRC001 à FRC005 : évaporateurs coaxiaux en cuivre



FRC006 à FRC017 : échangeur à plaques inox brasé ALFA LAVAL



Condenseur à micro-canaux en aluminium

De 1 à 17 kW pour un régime d'eau 7°C/12°C

FRIOCUBE (FRC)

➔ Avantages

- Charge réduite
- Manomètre HP et BP de série en façade
- Régulateur électronique permettant une précision de régulation jusqu'à $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$

OPTIONS DISPONIBLES			
Pompe 3 bar	P3	Groupe sans pompe	P0
Pompe 5 bar	P5	Groupe sans réservoir	T0
Bypass hydraulique automatique	BA	Contrôle de la condensation (utilisation jusqu'à -8°C amb.)	CA
Résistance chauffante compresseur	RC	Ventilateur à variateur de fréquence (utilisation jusqu'à -10°C amb.)	CE
Installation en extérieur - protection IP 44 ⁽³⁾	FE	Résistance chauffante	RH⁽²⁾
Réservoir sous pression en acier	TP	Système de préchauffage de l'eau	PH⁽²⁾
Réservoir sous pression acier inox. - circuit non ferreux	TPI	Vanne gaz chaud mécanique - Temp. de sortie d'eau $\pm 1\text{ K}$	VBM
Réservoir atmosph. supplémentaire (charge en glycol)	TA⁽¹⁾	Vanne gaz chaud électronique - Temp. de sortie d'eau $\pm 0.1\text{ K}$	VBE
Filtre pour condenseur (inclus à partir de la FRC006)	FP	Ventilateur pour gainage	ZAP
Option faible température de sortie d'eau (jusqu'à -3°C)	SLBT	Option très faible température de sortie d'eau (jusqu'à -8°C)	SLT
EMBALLAGE		ACCESSOIRES	
Palette en bois avec carton de protection	Inclus	Barrières anti-vent	FWB
Caisse en bois	PWC	Kit roulettes	FW
		Passerelle RS485	EMB



⁽¹⁾ Uniquement disponible avec réservoir sous pression TP ou TPI

⁽²⁾ Nous consulter

⁽³⁾ Disponible pour FRC002 à 005 uniquement (en standard au delà)

FRIOPLUG (FRP)

Pour process industriel à variation de charge thermique et industries multipostes



De 14 à 95kW pour un régime d'eau 7°C/12°C
et une température ambiante de +35°C



Compresseur Scroll de marque
SIAM MITSUBISHI



Evaporateur à plaques inox brasé ALFA
LAVAL
Double circuit de réfrigérant à partir du
FRP055



Condenseur à micro-canaux en
aluminium
Filtre inox pour éviter l'encrassement
côté air



Régulateur électronique DANFOSS
avec communication MODBUS
RS485

FRIOPLUG (FRP)



➔ Avantages

- Gestion de la pression de condensation par transmetteur de pression
- Ballon tampon et pompe de série
- Manomètre HP et BP de série en façade
- Régulateur électronique DANFOSS avec communication MODBUS RS485

OPTIONS DISPONIBLES			
Pompe 5 bar	P5	Réservoir sous pression acier inoxydable - circuit non ferreux	TPI
Double pompe 3 bar (à partir de FRP028)	D3	Kit de remplissage automatique	WF
Double pompe 5 bar (à partir de FRP028)	D5	Groupe sans réservoir	T0
Réservoir atmosphérique supplémentaire (charge en glycol)	TA⁽¹⁾	Groupe sans pompe	P0
ACCESSOIRES		EMBALLAGE	
Barrières anti-vent	FWB	Palette en bois avec carton de protection	Inclus
Panneau de contrôle à distance	ER	Caisse en bois (à partir de FRP 055)	PWC
Caoutchouc anti-vibration (sans réservoir)	FA1		
Caoutchouc anti-vibration (avec réservoir)	FA2		
Kit roulettes	FW		

⁽¹⁾ Augmente la longueur du groupe de 315 mm pour FRP005 à 055

FRIOFLEX (FRF) & FRIOREVERSE (FRR)

Process industriel à charge stable et/ou avec une réserve d'eau tampon significative



De 10 à 103 kW pour un régime d'eau 7°C/12°C et une température ambiante de +35°C



Compresseur Scroll BITZER avec protection anti-inversion de phase



Evaporateur à plaques inox brasé ALFA LAVAL
Protection par filtre à crépine de série



Condenseur à microcanaux jusqu'au FRF050
A partir du FRF055 : tube cuivre + ailettes alu
Filtre inox pour éviter l'encrassement côté air



Régulateur électronique EVCO avec communication MODBUS RS485

FRIOFLEX (FRF) & FRIOREVERSE (FRR)

➔ Avantages

- Gestion de la pression de condensation par transmetteur de pression
- Manomètre HP et BP de série en façade
- Régulateur électronique avec communication MODBUS RS485

OPTIONS DISPONIBLES			
Vanne gaz chaud élec. - Température de sortie d'eau +/- 0.1 K (°C)	VBE	Bypass hydraulique automatique	BA
Version monocompresseur	MC	Résistance chauffante antigel évaporateur	RA1
Pompe 2 bar	P2	Résistance chauff. antigel évap. et pompe	RA2
Pompe 3 bar	P3	Résistance chauff. antigel évap. pompe et réservoir	RA3
Pompe 5 bar	P5	Résistance coffret électrique anti-condensation	RS
Double pompe 2 bar	D2	Électrovanne sur ligne liquide (STD à partir de FRF055)	VL
Double pompe 3 bar	D3	Vanne d'expansion électronique	VE
Double pompe 5 bar	D5	Contrôle de la condensation (utilisation jusqu'à -8°C)	CA
Circuit non ferreux pour pompe simple	WP ⁽¹⁾	Ventilateur à variateur de fréquence (jusqu'à -10°C amb.)	CE
Circuit non ferreux pour double pompe	WD ⁽²⁾	Kit température ambiante faible (jusqu'à -20°C)	CL
Réservoir sous pression en acier	TP ⁽³⁾	Ventilateur pour gainage	ZAP
Réservoir sous pression acier inox. - circuit non ferreux	TPI ⁽⁴⁾	Vannes d'isolement compresseur	VSC
Réservoir sous pression en acier pour double pompe	TP2 ⁽⁴⁾	Vannes d'isolement pour double pompe	VSP
Réservoir sous pression acier inox. - circuit non ferreux dbl. pompe	TPI2 ⁽⁴⁾	Condenseur tubes et ailettes en cuivre	OCC
Réservoir atmosph. supplémentaire (charge en glycol)	TA	Traitement anti-corrosion du condenseur	OCT
Réservoir atmosphérique en plastique (non ferreux)	TANF	Double point de consigne MODBUS	WE
Réservoir type déconnecté avec pompe process 2 bar	X2	Résistance chauffante circuit eau	RH
Réservoir type déconnecté avec pompe process 3 bar	X3	Système de préchauffage de l'eau	PH
Réservoir type déconnecté avec pompe process 5 bar	X5	Protection acoustique des compresseurs	AI1
Sécurité de niveau d'eau	LS		
ACCESSOIRES et EMBALLAGE			
Barrières anti-vent	FWB	Caoutchouc anti-vibration (sans réservoir)	FA1
Raccords hydrauliques gaz (STD jusqu'à FRF 050)	WC2	Caoutchouc anti-vibration (avec réservoir)	FA2
Raccords hydrauliques gaz en acier inox.	WC2I	Cartons de protection et film plastique	Inclus
Kit de remplissage automatique	WF	Embase en bois	PWB
Kit roulettes	FW	Caisse en bois	PWC

⁽¹⁾ L'option WP propose des joints EPDM, tuyauterie et raccords hydrauliques en acier inoxydable. Uniquement avec options P2, P3 et P5 (indisponible avec TP, TP2, TPI, TPI2 et TA)

⁽²⁾ L'option WD propose des joints EPDM, tuyauterie et raccords hydrauliques en acier inoxydable. Uniquement avec options D2, D3 et D5 (indisponible avec TP, TP2, TPI, TPI2 et TA)

⁽³⁾ Ne peut être combiné qu'avec les options P2, P3 et P5.

⁽⁴⁾ Ne peut être combiné qu'avec les options D2, D3 et D5.



Version de base



Version avec réservoir déconnecté



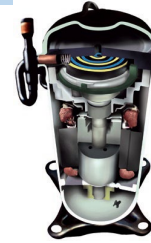
Version avec pompe et réservoir

FRIOCLIM (FRM)

Pour industrie agroalimentaire, brasserie, viticole
Rafraîchissement de locaux



De 10 à 96 kW pour un régime d'eau 7°C/12°C et
une température ambiante de +35°C



Compresseur Scroll BITZER
avec protection anti- inversion
de phase



Evaporateur à plaques inox brasé ALFA
LAVAL
Protection par filtre à crépine de série



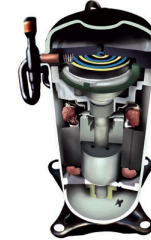
Condenseur à microcanaux
Filtre en maille acier inoxydable



Ventilateur axial avec pales profilées et
dentelées accouplées au moteur avec
rotor externe

FRIODUAL (FRD)

Pour industrie agroalimentaire, brasserie, viticole
Rafraîchissement et chauffage de locaux



Compresseur Scroll BITZER
avec protection anti- inversion
de phase



Evaporateur à plaques inox brasé ALFA
LAVAL
Protection par filtre à crépine de série



Condenseur à microcanaux
Filtre en maille acier inoxydable



Ventilateur axial avec pales profilées et
dentelées accouplées au moteur avec
rotor externe

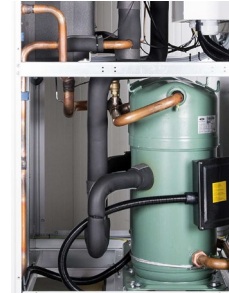
De 10 à 96 kW pour un régime d'eau 7°C/12°C et
une température ambiante de +35°C

FRIOCOMFORT (FRH)

Pour industrie agroalimentaire, brasserie, viticole
Rafraîchissement de locaux



De 102 à 308 kW pour un régime d'eau 7°C/12°C
et une température ambiante de +35°C



Compresseur Scroll BITZER
Deux compresseurs par circuit
Protection anti inversion de phase
Résistance de carter



Evaporateur à plaques inox brasé ALFA LAVAL
A partir du FRB200 double circuit de réfrigérant
Contrôle du débit par pressostat différentiel



Condenseur à microcanaux en aluminium
Protection du condenseur par filtre inox



Régulateur électronique EVCO avec
communication MODBUS RS485

FRIOBIG (FRB)

Pour refroidissement de process de forte puissance nécessitant une plage de fonctionnement étendue et une configuration hydraulique adaptée



De 110 à 430 kW pour un régime d'eau 7°C/12°C et une température ambiante de +35°C



Compresseur Scroll BITZER
Deux compresseurs par circuit
Protection anti inversion de phase
Résistance de carter



Evaporateur à plaques inox brasé ALFA LAVAL
A partir du FRB200 double circuit de réfrigérant
Contrôle du débit par pressostat différentiel



Condenseur à microcanaux en aluminium
Protection du condenseur par filtre inox



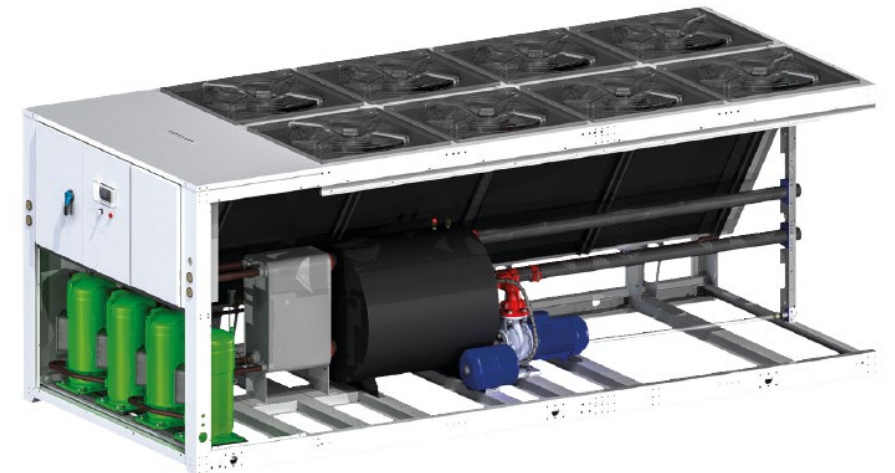
Régulateur électronique EVCO avec communication MODBUS RS485

FRIOBIG (FRB)



Avantages

- Gestion de la pression de condensation par transmetteur de pression
- Manomètre HP et BP de série en façade
- Régulateur électronique avec communication MODBUS RS485
- Bon rendement à charge partielle



FRIOLASER (FRL)

- Appareils de découpe laser CO2 et fibre (refroidissement source laser et optique)
 - Machines d'usinage CNC (machines-outils à commande numérique)
 - Process pharmaceutiques, laboratoires et applications médicales



- ✓ Double système hydraulique et d'un réservoir tampon avec deux températures de consigne différentes et indépendantes
- ✓ Compresseur SCROLL
- ✓ Évaporateurs à plaques en acier inoxydable brasés au cuivre
- ✓ Ballon tampon atmosphérique en plastique

FRIOMAX (FRM)

- Process industriel de forte capacité et rafraîchissement de locaux de volume important



De 260 à 1150 kW pour un régime d'eau 7°C/12°C et une température ambiante de +35°C



Compresseur à vis BITZER ou SRMTEC
Variation de puissance
Resistance de Carter et capteur de niveau d'huile



Evaporateur multitubulaire breveté
Protection antigel
Pressostat différentiel circuit eau



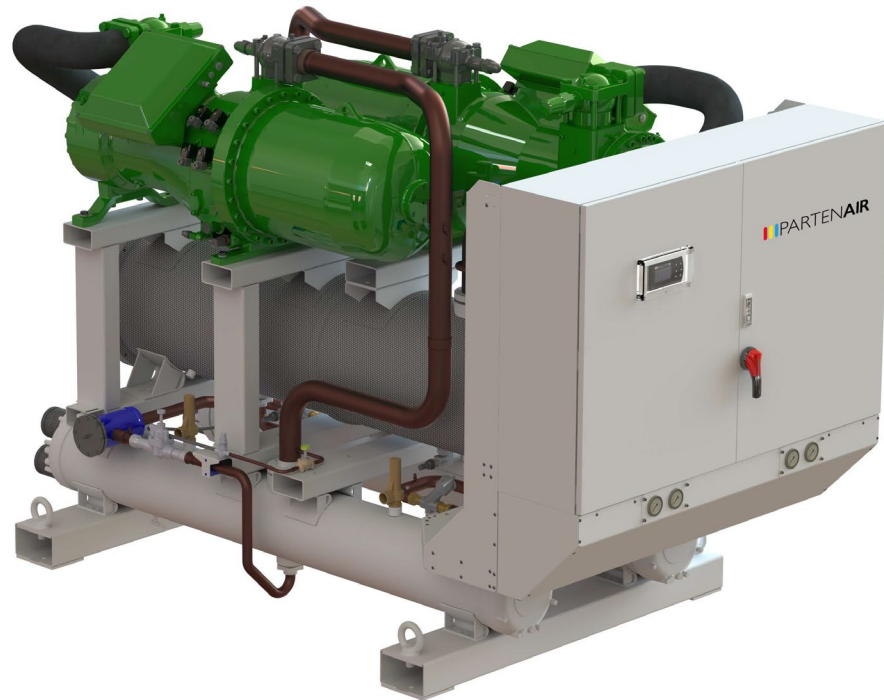
Condenseur à micro-canaux en aluminium
Pas de corrosion galvanique
Moins de charge de réfrigérant



Ventilateurs ZIEHL-ABEGG
Régulation de vitesse 0-10V

FRIAMAX (FRCEM)

- Process industriel et rafraîchissement de locaux de volume important



De 321 à 1372 kW pour un régime d'eau 7°C/12°C et une température ambiante de +35°C



- ✓ Compresseur à vis à vitesse variable BITZER ou SRMTEC
- ✓ Bénéficiant d'un **encombrement réduit** par rapport à un modèle de puissance équivalente refroidi par air,
- ✓ S'adapte aux environnements poussiéreux
- ✓ Avantageux sur des sites bénéficiant de solutions de refroidissement existantes (aéroréfrigérants, tours de refroidissement ...).

FRIOPLAST (FRT)

- Industrie plastique (particulièrement adapté aux process d'injection plastique)
 - Process chimique, pharmaceutique, embouteillage, moulage par injection de métaux



- ✓ Précision sur la température d'eau de +/- 0,5 K (°C)
- ✓ Évaporateur et condenseur en acier inoxydable
- ✓ Circuit d'eau non ferreux (acier inoxydable, EPDM, cuivre et laiton)
- ✓ Régulation de la pression par vanne pressostatique

Refroidissement et chauffage sur une plage de fonctionnement étendue : de **-10°C à +95°C**.

FRIAIR (FAR)

- Pour des applications industrielles et de rafraîchissement avec circuit fermé



- ✓ Réduit significativement les coûts de traitements de l'eau et de maintenance par rapport aux tours de refroidissement traditionnelles.
- ✓ Les FRIAIR sont dédiées à être une extension des FRB-FC. Elles peuvent être utilisées en série avec les FRB, FRX ou FRH.

A partir de votre cahier des charges, nous vous proposerons le modèle FAR étudié et adapté à vos besoins de refroidissement.



Instruments de mesure



- ✓ Contrôle des coûts énergétiques
- ✓ Surveillance du réseau d'air comprimé
- ✓ Maîtrise des coûts d'exploitations
- ✓ Détection de fuites d'air comprimé
- ✓ Prestations sur site
- ✓ Formations sur-mesure

Solutions de mesure de l'air comprimé

5 grandes familles de produits

❖ Débitmétrie

Mesure et contrôle du point de rosée

- Débitmètre massique de ligne,
- À insertion,
- Avec section de mesure
- Pour liquides



❖ Hygrométrie

Mesure et contrôle du point de rosée

- Sondes hygrométriques,
- Fixes et portables,



❖ Afficheurs Enregistreur de données

Affichage, enregistrement et transmission des données mesurées

- Mesure de vapeurs d'huile et compteur de particules,
- Station d'analyse
- Détection de fuites

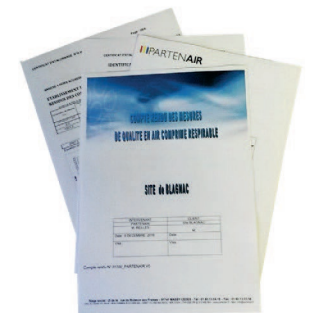


❖ Puissance, pression, température



❖ Prestations sur site

- ISO 12021 : Air Respirable
- ISO 8573-1 : Air Comprimé
- Taux d'oxygène



Optimiser vos installations & réduisez vos dépenses énergétiques

Réduire le kW
compresseur consommé

WATTMETRES

- DIMINUER SI POSSIBLE LA PRESSION DE CONSIGNE COMPRESSEUR
- EVITER LES PERTES DE CHARGES EN ASSURANT LE BON SUIVI DE LA MAINTENANCE FILTRATION COMPRESSEUR ET RESEAU D'AIR

Réduire les pertes de charges
& mesurer les différentiels de pression

Transmetteurs de pression

- Suivre les différentiels de pression entre le compresseur et la sortie des matériels de traitement de l'air comprimé (filtres et sècheur) : éviter perte de charge filtration.

Réduire la consommation
M3 USINE

DÉBITMÈTRES

- REDUIRE LES FUITES
- SURVEILLANCE DES SURCONSOMMATIONS ÉVENTUELLES
- SENSIBILISER LES OPERATEURS
- UTILISER LES COMPOSANTS PNEUMATIQUES MOINS CONSOMMATEURS COMME LES SOUFLETTES D'AIR OPTIMISEES



Wattmètres

Débitmètres

Transmetteur
Pression

Enregistreur
Et passerelle vers GTC

Solutions de mesure de l'air comprimé

Débitmètrie

Mesure de débit Série FLOMAT

- Mesure indépendante de la pression et de la température
- Installation sur réseau traité.
- Grande précision de mesure
- Afficheur graphique (option)
- Installation simple et abordable
- Transmission par signal 4...20 mA ou Modbus RTU
- Sortie Ethernet + PoE en option.



Modèle **FLOPRO** avec Boîtier métal IP 67
Installation extérieure « tous temps »



Débitmètre FLOMAT
Avec section de mesure



Mesure de débit Série FLOTIP

- Mesure indépendante du débit et de la température
- Jusqu'à DN 32
- Transmission par signal 4...20 mA ou Modbus RTU



Mesure de débit Série PITO

- Mesure par différentielle de pression
- Installation sur réseau
- non traité en sortie de compresseur.

Solutions de mesure de l'air comprimé

La mesure stationnaire hygrométrique

DEWMAT xxx



- Signal 4...20 mA
- ModBus RTU
- 3 valeurs possibles
Rosée + temp + pression
- PtR. -100 à +50°C



Chambre de mesure

DEWMAT 780



- Sonde bi-capteur
- Signal 4...20 mA
- ModBus RTU
- PtR. -100...+20°C



Chambre de mesure

Hygromètre portable Avec enregistreur



DEWPORT 480

Solutions de mesure de l'air comprimé

Devancez les avaries dues à la présence d'eau liquide dans l'air comprimé

Hygromètre DEWMON : Le gardien de la qualité de votre air comprimé



Alimentation électrique
24V ou 100-240 V

Air comprimé
jusqu'à 15 bar

2 sorties alarmes pt rosée et capteur externe
Entrée/sortie 4-20 mA capteur externe, GTC

- Afficheur graphique
- Sortie Signal 4...20 mA
- 2 Relais d'alarme
- Raccord rapide 6 mm
- 240 VAC ou 24 VDC
- Plug and Play



Solutions de mesure de l'air comprimé

Localisez les fuites d'air comprimé

FLOLEAK 480

- Détecteur de fuites par ultrasons performant
- Stopper le gaspillage
- Facilité d'utilisation



Solutions de mesure de l'air comprimé

Analyse des vapeurs d'huile résiduelles

COVAMAT

- Mesure de 0,003 à 10 mg d'huile résiduelle par m³
- Détecteur à photo-ionisation (PID)
- Avec ou sans écran couleur tactile
- Version portable ou stationnaire
- Sorties Modbus et 4...20 mA + alarmes
- Voyants LED d'alarme et d'entretien.
- Installation facile



Solutions de mesure de l'air comprimé

Compteurs de particules

PARCOUNT

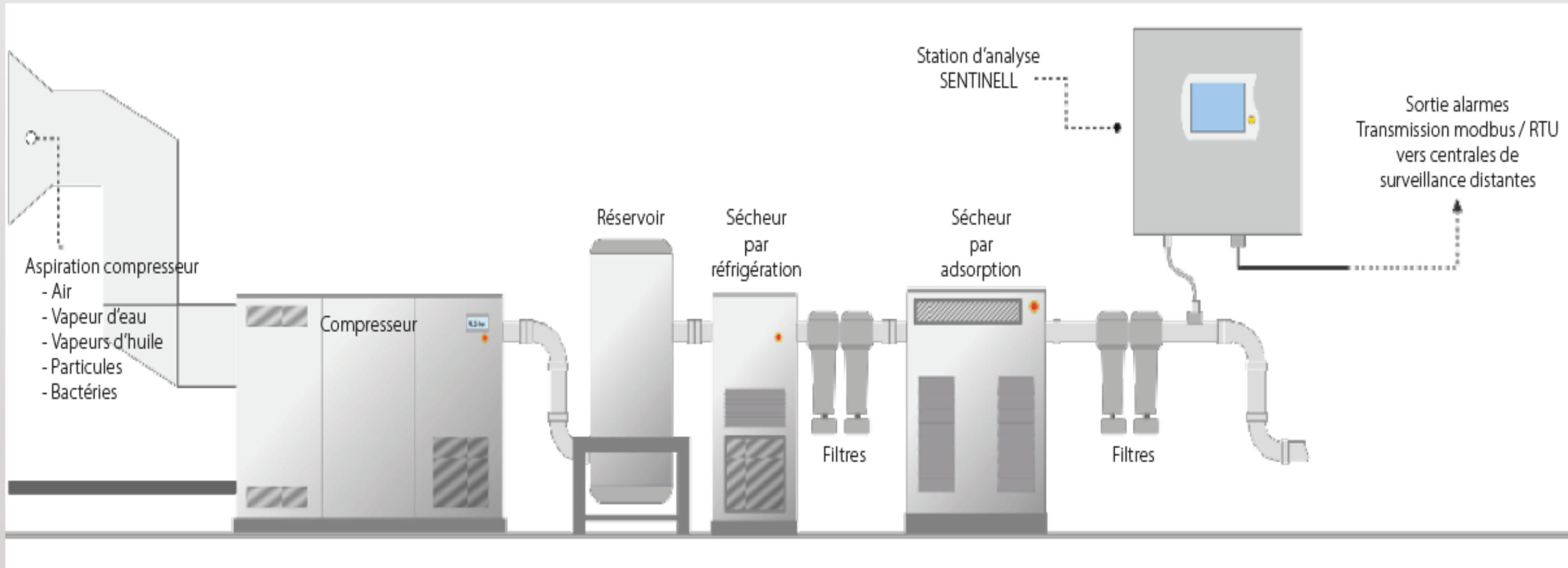
- Mesure des particules de 0,1 à 5 μ
- Détection par laser LED
- Avec ou sans écran couleur tactile
- 6 plages de mesure disponibles
- Sorties Modbus et 4...20 mA + alarmes
- Voyants LED d'alarme et d'entretien.
- Installation facile



Solutions de mesure de l'air comprimé

Surveillance et analyse de la qualité d'air comprimé SENTINELL

SENTINELL dans une centrale de production d'air comprimé



Solutions de mesure de l'air comprimé

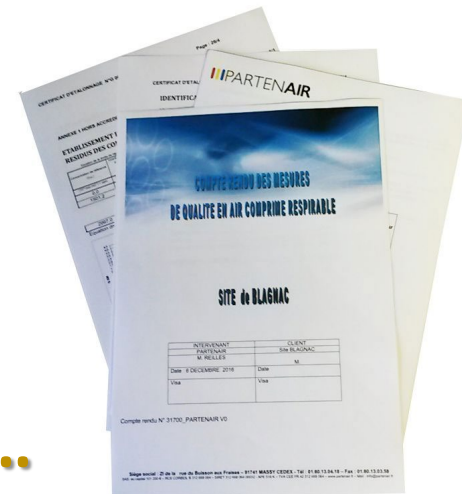
Prestations de mesure sur site

Prestations disponibles :

- **EN12021** : Air Respirable
- **ISO 8573-1** : Air comprimé
- **Analyse du taux d'oxygène et contrôle du taux de pureté des générateurs d'azote**



Contrôles, audits, certifications...



Formation audio-visuelle et didactique

Programmes de formation sur-mesure au siège PARTENAIR (78210) ou dans vos locaux !

Formez vos équipes par nos experts du traitement de l'air comprimé !



Laboratoire de mesure sur site

Retrouvez toutes nos vidéos



YouTube et notre actualité sur



et



✉ info@partenair.fr

☎ 01 34 60 00 00