Galaxair®
NOS PERFORMANCES, VOTRE AVENIR
GALAXAIR.COM

Galaxair®

NOS PERFORMANCES, VOTRE AVENIR

Galaxair®
NOS PERFORMANCES, VOTRE AVENIR

Bienvenue dans notre univers !

Depuis plusieurs décennies, notre savoir-faire est intégralement consacré aux **transferts des fluides.**

Notre **approche éco-responsable** nous permet de développer des solutions et des produits innovants dont l'impact écologique est très limité. Autant de gages de réussite pour vous accompagner dans la phase de transition dictée par la F-Gas.

Car aujourd'hui et plus que jamais, les enjeux environnementaux sont au centre des préoccupations de nos métiers. Ensemble nous assurerons **la pérennité de vos installations existantes et à venir,** ainsi que **la maintenance et l'entretien de votre parc.**

L'univers Galaxair® est basé sur l'expertise reconnue des métiers de la récupération, de la régénération et du nettoyage de systèmes thermodynamiques - sous toutes ses formes - sans oublier notre expertise sur le tirage au vide.

Notre offre produits est performante et nos services répondent à vos besoins et aux exigences normatives :

- Location
- Vérification périodique d'outillage
- Ingénierie
- Formation...

Notre challenge : Vous apporter la solution sur-mesure la mieux adaptée à votre contexte.
Notre garantie : La confiance renouvelée de nos clients depuis plus 30 ans.
Notre engagement : Votre satisfaction.

Découvrez les avantages et les spécificités de notre large sélection d'outillage en parcourant ce catalogue ou en visitant notre site web : **galaxair.com**

Philippe BAUDIN
Président-Directeur Général

pbaudin@galaxair.com

Nos Savoir-faire

Manipulation des fluides frigorigènes

Récupération, recyclage et régénération

Rincage des installations

Tirage au vide, contrôle de tenue au vide et charge

Détection des fuites

Tout l'outillage frigorifique

Traçabilité, enregistreurs et transmetteurs radio

Formation

Conseil et accompagnement

Étude, ingénierie et conception de votre solution sur-mesure

Ayez le réflexe Galaxair®

UN PROJET ?

Contactez-nous pour une réponse sur mesure !

UN CONSEIL ?

Il existe une réglementation pour intervenir sur un cycle frigorifique. Nos experts vous conseillent et vous accompagnent dans votre projet.

TÉLÉPHONE	**+33 (0)2 37 24 95 35**
FAX	**+33 (0)2 37 90 92 38**
COURRIEL	**service.commercial@galaxair.com**
SITE INTERNET	**galaxair.com**
SIÈGE SOCIAL	**5, rue Impériale** **28700 Le Gué-de-Longroi** **FRANCE**

SAS au capital de
100 000,00 €

RM
351 725 502 RM28

Code APE
2812Z

TVA intra communautaire
FR42351725502

Numéro de Siret
351 725 502 00022

Clause de Réserve de Propriétés

Par application de la loi n°80-335 du 12 mai 1980, les marchandises restent notre entière propriété jusqu'au paiement intégral et effectif du prix facturé même en cas d'intégration à une autre installation.

Documentation non contractuelle

Soucieux d'améliorer la qualité de ses produits, **Galaxair®** se réserve le droit de modifications sans préavis.

Sommaire

RÉCUPÉRATION, RÉGÉNÉRATION & RINÇAGE

7-18 | Récupération
20-22 | Régénération
23-25 | Rinçage et nettoyage

01

LOCATION & SERVICE

26 | Location de matériels
27 | Contrôle et étalonnage

02

POMPES & TIRAGE AU VIDE

28-29 | Pompes à vide
30 | Pompe à vide Haute Performance + vacuomètre Bluetooth

03

DÉTECTION DES FUITES, FUITES ÉTALONS & FUITES DE CONTRÔLE

31 | Détection des fuites CFC, HFC, HCFC
32-33 | CFC, HFC, HCFC, NH3
34 | CO2
35 | H2N2, HFO, R32, R452A, R449A
36 | HC
38-39 | Fuites étalons et fuites de contrôle

04

BALANCES POUR LA GESTION DES FLUIDES FRIGORIGÈNES

42-43 | Balances électroniques

05

MANIFOLDS & RACCORDS

44-48 | Manifolds classiques et numériques
50-51 | Manifolds numériques et bluetooth
52-54 | Sélection industrie NH3-CO2 (flexibles, raccords, pompe à huile, manifold)
55 | Outillages spécifiques pour hydrocarbure
57 | Raccords

06

FAÇONNAGE DE TUBE & OUTILS ÉLECTRIQUES

58-59 | Dudgeonnière, coupe-tube et cintreuse
60 | La gamme complète des outils électriques sans-fil

07

TEMPÉRATURE, HUMIDITÉ & PARAMÈTRES

62-63 | Thermomètres
64-65 | Enregistreurs de température

08

MESURE & CONTRÔLE

66 | Multimètres
67 | Sonomètres, convertisseurs pression
mesureurs, anémomètres, niveaux, distance

09

ÉQUIPEMENTS DE PRODUCTION

68 | Postes automatiques de tirage au vide et de charge
69 | Traçabilité et gestion des fluides frigorigènes
70 | Clés et adaptateurs dynamométriques

10

FLEXIBLES À FABRIQUER SOI-MÊME

72-73 | Raccords, flexibles, pinces
74 | Isolant pour détendeurs thermostatiques

11

Règles de base pour bien comprendre la récupération des fluides frigorigènes dans un circuit frigorifique.

Récupérer

Extraire un fluide frigorigène d'un système frigorifique et le stocker dans une capacité extérieure.

Recycler

Réduire les contaminations d'un fluide frigorigène déjà utilisé par séparation d'huile et par un ou plusieurs filtrages au moyen de dispositifs qui permettent de réduire la teneur en eau, l'acidité et les particules solides, tels que les filtres déshydrateurs jetables. Ce terme s'applique habituellement aux procédures mises en œuvre sur site et/ou dans un atelier.

Régénérer

Traiter les fluides frigorigènes pour les mettre en conformité avec les spécifications des fluides frigorigènes neufs.
L'analyse chimique des fluides frigorigènes est systématiquement requise pour déterminer si les spécifications propres au produit ont été obtenues. Cela implique l'emploi de procédures qui sont utilisées sur les sites de régénération ou de production des fluides frigorigènes.

Les différentes méthodes de récupération

Vapeur

La récupération vapeur peut être faite avec toutes les machines du marché. Le débit de récupération en kg/h est directement lié au volume balayé du compresseur.
Tant que l'on pompe de la vapeur saturée, le débit est bon : lorsqu'il n'y a plus une goutte de liquide, le débit chute énormément et il faut des heures pour terminer la récupération. Nous suggérons de ne pas descendre en dessous de 500 mbar absolu.
Galaxair propose également des machines avec pompe à vide en série qui permettent de récupérer 99,9 % du fluide ; ces machines sont volumineuses et beaucoup plus chères.
La machine de récupération doit être dimensionnée en fonction de la puissance de l'installation.
Galaxair propose des machines de 7 kg/h à 200 kg/vapeur/h. (Débit supérieur sur consultation).

Liquide Direct

Très peu de machines sur le marché permettent ce mode.
Appion G1 et la série **TurboRec** le font sans risque : elles pompent 100 % de liquide sans dispositif externe de restriction de débit.
Galaxair propose des machines de 80 kg/h à 500 kg/h.

Surpression

La philosophie est d'aspirer la phase gazeuse dans la bouteille de récupération et de la remplacer immédiatement par du liquide. Le débit est très important.
Galaxair propose des machines de 365 kg/h à 9 000 kg/h.

Les machines doivent être conformes à la norme EN-35421.

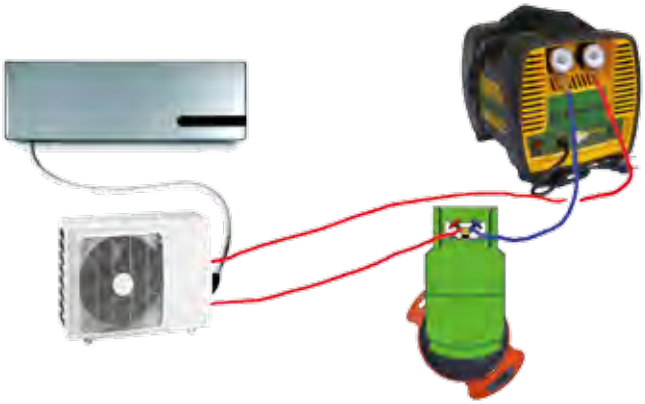
Réglementation

La réglementation concernant la manipulation des fluides frigorigènes est en pleine évolution.

L'objectif de la réglementation nationale est de sécuriser l'utilisation des fluides frigorigènes. Ainsi, la manipulation de ces derniers ne peut être effectuée que par une entreprise certifiée (détenteur d'une attestation de capacité délivrée par un des organismes agréés à cet effet) et employant du personnel certifié (détenteur à titre individuel d'une attestation d'aptitude délivrée par un organisme évaluateur certifié à cet effet). De même, la cession à titre onéreux ou gratuit de fluide frigorigène est exclusivement limitée aux entreprises certifiées (détenteur d'une attestation de capacité).

Récupération en liquide et en vapeur
Avec le groupe de transfert Appion G1

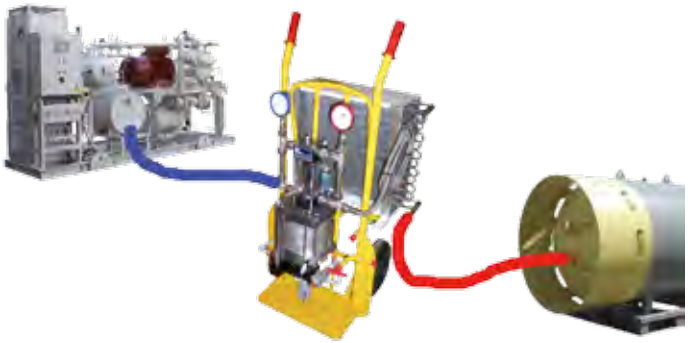
Récupération par surpression
Avec le groupe de transfert Appion G1



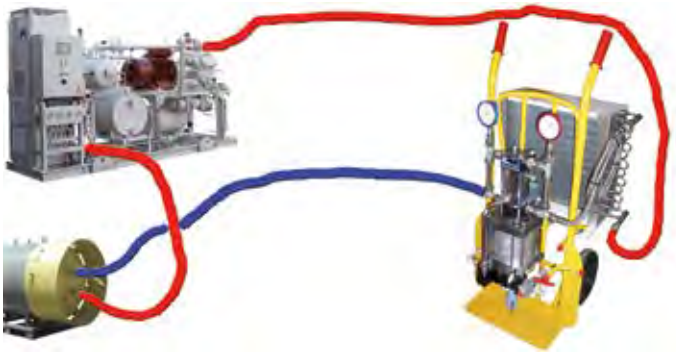
Avec le groupe de transfert à gros débit TurboRec-75

Avec le groupe de transfert à gros débit TurboRec-75

Avec le groupe de transfert ADF-500-NH3



Avec le groupe de transfert ADF-500-NH3



Sélection d'une machine de récupération

Enfin, une gamme complète avec des débits en phase vapeur importants

Groupe de transfert	Caractéristiques techniques	Mesures
REC 10	**0,37 kW Piston sec**	Surpression (R134a) : 385 kg/h Liquide direct (R134a) : 120 kg/h Vapeur (R134a) : 16,8 kg/h Vide final : 500 mbar Poids : 16,5 kg Dimensions : mm 420 x 220 x 370
SPE 10^{32} R32	**0,37 kW Piston sec**	Surpression (R32) : 373,2 kg/h Liquide direct (R32) : 111 kg/h Vapeur (R32) : 15,6 kg/h Vide final : 500 mbar Poids : 16 kg Dimensions : mm 500 x 220 x 340
Appion G1 Code 3700441500011	**0,37 kW Piston sec**	Surpression (R134a) : 594 kg/h Liquide direct (R134a) : 122,4 kg/h Vapeur (R134a) : 12,2 kg/h Poids : 10 kg Dimensions : mm 289 x 239 x 262
Appion G5-Twin	**0,37 kW Piston sec**	Surpression (R134a) : 767 kg/h Liquide direct (R134a) : 245,4 kg/h Vapeur (R134a) : 19,82 kg/h Poids : 11 kg Dimensions : mm 349 x 239 x 262
TurboRec®-50 et 75 Code 3700441500035	**0,75 kW Piston sec**	Exemple : TurboRec 50 Surpression (R134a) : 1 320 kg/h Liquide direct (R134a) : 216,40 kg/h Vapeur (R134a) : 52,8 kg/h Vide final : 500 mbar Poids : 90 kg Dimensions mm : 500 x 600 x 1 050
TurboChiller® Code 3700441500059	**1,55 kW Piston sec**	Surpression (R134a) : 1 300 kg/h Liquide direct (R134a) : non autorisé Vapeur (R134a) : 60 kg/h Vide final : 500 mbar Poids : 70 kg Dimensions mm : 1 000 x 500 x 500
TurboCube50/80	**Piston sec** 4 cylindres	Surpression (R134a) : 1 216/1 524 kg/h Liquide direct (R134a) : 150/180 kg/h Vapeur (R134a) : 52/84 kg/h Poids : 70 kg

Enfin, une gamme complète avec des débits en phase vapeur importants

Groupe de transfert	Caractéristiques techniques	Mesures
ADF-500 Code 3700441500073	**Pompe pneumatique** • Récupère tous les fluides frigorigènes (haute & basse pression y compris R23) • Récupère les hydrocarbures, NH3 • Condenseur à air en option • Fonctionne à l'air comprimé • Machine très polyvalente HFC, HCFC, NH3, R290, R600a, R1270, R23, etc...	Surpression (R134a) : 1 250 kg/h Liquide direct (R134a) : 550 kg/h Vapeur (R134a) : 54 kg/h Vide final : 500 mbar Poids : 70 kg Dimensions mm (sans condenseur) : 600 x 400 x 750
REC-NH3 	**Groupe de récupération** • Récupère l'ammoniac NH3 • Condenseur à air • Machine très polyvalente HFC, HCFC, HC, etc...	Liquide direct (R134a) : 200 kg/h Poids : 250 kg Dimensions mm : 2 200 x 120 x 150
ADF-500-PAV 	**Pompe pneumatique et Pompe à Vide** • Récupère à 99,8 % tous les fluides frigorigènes • Condenseur à air • Fonctionne à l'air comprimé + 230 V • Machine très polyvalente HFC, HCFC, HC, etc...	Surpression (R134a) : 1 250 kg/h Liquide direct (R134a) : 550 kg/h Vapeur (R134a) : 54 kg/h Vide final : 50 mbar Poids : 125 kg Dimensions mm : 1 200 x 680 x 935
REC-ATEX 	**Anti-déflagrant** Compresseur Piston Sec	Surpression (R134a) : 300 / 4 500 Kg/h Vapeur (R134a) : 25 / 250 Kg/h Vide final : 50 mbar Poids : 500 / 3 000 Kg

Groupe automatique de transfert à piston sec

TYPE REC-10

PRÉSENTATION

Compacte, légère, sa carrosserie enveloppante en matière plastique moulée protège les raccords, les manomètres, les vannes, les interrupteurs situés sur la face avant de la machine.

UTILISATION

REC-10 à PISTON SEC transfère tous les fluides frigorigènes y compris le R410A
HFC, HCFC purs ou en mélange quelles que soient les huiles utilisées: minérales, polyol ester, PAG, etc...
Auto-vidange en fin de cycle.

FONCTIONNEMENT

Le compresseur à piston sec et à soupapes accepte indifféremment la phase liquide ou la phase gazeuse sans risque de détérioration, de pollution ou de mélange de fluides.

SÉCURITÉ

Pressostat HP à réarmement manuel (30 bar)
Pressostat BP à réarmement automatique

CONTRÔLE

Manomètres BP & HP de classe 1.

Fiabilité
Performance
Prix
Astuce

PERFORMANCES au R134a

Conforme à la Norme EN35-421
≤ 16,8 kg/h en phase gazeuse
≤ 120 kg/h en phase liquide directe
≤ 385 kg/h en surpression de l'installation

CARACTÉRISTIQUES

Compresseur à piston sec ultra-léger sans huile, sur roulements à billes graissés à vie
Pas de pièce à remplacer périodiquement
Vitesse : 1 450 tr/min à 50 Hz
Température Fonctionnement : 0°C à 40°c
Puissance électrique: 0,368 kW
Alimentation électrique: 220 V / 50 Hz / 4A
Dimensions mm : 480 x 220 x 370
Poids: 19,8 Kg

TYPE REC-10 TWIN et SPE-10^{32}

REC-10 TWIN

PRÉSENTATION

Compacte , légère, sa carrosserie enveloppante en matière plastique moulée protège les raccords, les manomètres, les vannes, les interrupteurs situés sur la face avant de la machine..

UTILISATION

REC-10 TWIN à double PISTONS SECS transfère tous les fluides frigorigènes y compris le R410A, HFC, HCFC purs ou en mélange quelles que soient les huiles utilisées: minérales, polyol ester, PAG, etc...
Auto-vidange en fin de cycle.

FONCTIONNEMENT

Le compresseur à piston sec et à soupapes acceptent indifféremment la phase liquide ou la phase gazeuse sans risque de détérioration, de pollution ou de mélange de fluides.

SÉCURITÉ

Pressostat HP à réarmement manuel (30 bar)
Pressostat BP à réarmement automatique

CONTRÔLE

Manomètres BP & HP de classe 1.

PERFORMANCES au R134a

Conforme à la Norme EN35-421
≤ 33,9 kg/h en phase gazeuse
≤ 240 kg/h en phase liquide directe
≤ 660 kg/h en surpression de l'installation

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions mm : 480 x 220 x 370
Poids : 20 Kg
Alimentation électrique: 220 V / 50 Hz / 4A

SPE 10^{32}

R32

PRÉSENTATION

De conception robuste, sa carrosserie enveloppante en matière plastique moulée protège les raccords, les manomètres, les vannes, les interrupteurs situés sur la face avant de la machine.

UTILISATION

Ce modèle a été spécialement développé pour pouvoir être utilisé avec le **R32**, le R1234yf et les HFO. Bien évidement, il peut transférer également tous les autres fluides frigorigènes comme les HFC R404A, R410A, R134a , les HCFC purs ou en mélange.

FONCTIONNEMENT

Compresseur à piston sec ultra-léger sans huile, sur roulements à billes graissés à vie. Il accepte indifféremment la phase liquide ou vapeur sans risque de détérioration.

SÉCURITÉ

Pressostat HP à réarmement manuel (38,5 bar)
Pressostat BP à réarmement automatique

CONTRÔLE

Manomètres BP & HP de classe 1.

PERFORMANCES au R134a

Conforme à la Norme EN35-421
≤ 15,6kg/h (R32) en phase gazeuse
≤ 111 kg/h (R32) en phase liquide directe
≤ 373 kg/h (R32) en surpression de l'installation

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions mm :500 x 220 x 340
Poids : 16 Kg
Alimentation électrique: 220 V / 50 Hz / 4A
Puissance électrique : 0,38 kW

Groupe automatique de transfert à piston sec

TYPE APPION G1

PRÉSENTATION

- **L'encombrement le plus réduit de tous les groupes de transfert du marché**
- 289 mm x 239 mm x 262 mm pour un poids de **10 kg**
- Les performances sont identiques voire meilleures que la plupart des autres machines.
- Une technologie sans égal.
- Un compresseur élaboré avec une vrai segmentation et un embiellage robuste et bien lubrifié (Photo ci-dessous).
- La bielle se trouve dans un compartiment étanche isolé du fluide frigorigène. **Unique pour ce type de machine.**
- Une ventilation renforcée et une compacité de l'ensemble de la mécanique (Photo ci-contre).
- Une poignée très ergonomique et agréable au toucher.
- Filtre à tamis incorporé à l'entrée pour une bonne protection.
- Elle trouve facilement sa place même dans les véhicules les plus encombrés.

UTILISATION

APPION G1 à PISTON SEC transfère tous les fluides frigorigènes en phase liquide et en phase gazeuse dont la tension de vapeur n'excède pas 15 bar à 20°C, y compris le R410A (P max = 38,5 bar).

- **CFC, HFC, HCFC purs ou en mélange** quelque soit les huiles utilisées: minérales, polyol ester, PAG, etc.

Zéro rejet à l'atmosphère.

FONCTIONNEMENT

Le compresseur à piston sec et à soupapes accepte indifféremment la phase liquide ou la phase gazeuse sans risque de détérioration, de pollution ou de mélange de fluides.

SÉCURITÉ

Pressostat HP
Disjoncteur thermique 8A

CONTRÔLE

Manomètres BP & HP

Vue éclatée du compresseur

Le concentré de Technologie

La Nouvelle Référence
+ Ergonomique
+ Performant
+ Facile à Utiliser
+ Léger
Zéro Rejet à l'atmosphère
Le Choix Technologique

PERFORMANCES au R134a

Conforme à la Norme EN35-421 (UL & ARI-740 sur demande)
12,2 kg/h en phase gazeuse
122,4 kg/h en phase liquide directe
594 kg/h en surpression de l'installation

CARACTÉRISTIQUES

Puissance électrique : 0,38 kW
Alimentation électrique : 220 V / 50 Hz / 16A

Groupe automatique de transfert à piston sec (2 cylindres)

TYPE APPION G5-TWIN

PRÉSENTATION

- **L'encombrement le plus réduit de tous les groupes de transfert de sa catégorie.**
- 349 mm x 239 mm x 262 mm pour un poids de **11 kg**.
- Les performances sont identiques voire meilleures que la plupart des autres machines.
- Une technologie sans égal.
- Un compresseur élaboré avec une vraie segmentation et un embiellage robuste et bien lubrifié.
- La bielle se trouve dans un compartiment étanche isolé du fluide frigorigène. **Unique pour ce type de machine.**
- Une ventilation renforcée et une compacité de l'ensemble de la mécanique.
- Une poignée très ergonomique et agréable au toucher.
- Filtre à tamis incorporé à l'entrée pour une bonne protection.
- Elle trouve facilement sa place même dans les véhicules les plus encombrés.

Le meilleur compromis

Très Ergonomique
Ultra Performant
Facile à Utiliser
Le meilleur rapport taille/performance

UTILISATION

APPION G5 à DOUBLE PISTON SEC transfère tous les fluides frigorigènes en phase liquide et en phase gazeuse dont la tension de vapeur n'excède pas 15 bar à 20°C, y compris le R410A (P max = 38,5 bar).

- **CFC, HFC, HCFC purs ou en mélange** quelque soit les huiles utilisées: minérales, polyol ester, PAG, etc.

Rejet à l'atmosphère limité et conforme aux exigences de la norme.

Le Vrai Choix Technologique

FONCTIONNEMENT

Les compresseurs à piston sec et à soupapes acceptent indifféremment la phase liquide ou la phase gazeuse sans risque de détérioration, de pollution ou de mélange de fluides.

SÉCURITÉ

Pressostat HP
Disjoncteur thermique 10A

CONTRÔLE

Manomètres BP & HP

PERFORMANCES au R134a

Conforme à la Norme EN35-421 (UL & ARI-740 sur demande)
19,82 kg/h en phase gazeuse
245,4 kg/h en phase liquide directe
767 kg/h en surpression de l'installation

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation électrique : 220 V / 50 Hz / 16A

Groupe automatique de transfert à piston sec

TYPE TURBOREC® 50 ET 75

PERFORMANCES au R134a suivant EN-35421

TurboRec®-50, TurboRec®-75

	T 50	T 75
- phase gazeuse kg/h :	52,80	73,30
- phase liquide directe kg/h :	216,40	308,00
- surpression kg/h :	1 320,00	1 375,00

Pour les fluides type R407C, R404A, R410A les performances sont supérieures de 15 à 20 %.

UNE TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE

- Récupère encore plus.
- Plus grande longévité.
- Débit très important.
- Faciles à utiliser et à entretenir;
- **TurboRec®-50, TurboRec®-75** dispersent et vaporisent le liquide autorisant le transfert liquide sans régulation ou précaution particulière pour protéger les compresseurs.
- Carrosserie enveloppante en tôle peinte époxy protégeant les raccords, les manomètres, les vannes, les interrupteurs situés sur le dessus de la machine pour une meilleure lisibilité.
- L'ensemble est monté sur un chariot à 6 roues.
- Ventilation du condenseur augmentée pour un meilleur transfert en phase vapeur, une réduction de la HP et pour un meilleur transfert même pendant les périodes chaudes.

MOINS D'ENTRETIEN

- Compresseurs à piston sec sans entretien qui transfèrent tous les fluides frigorigènes en phase liquide et en phase gazeuse dont la tension de vapeur n'excède pas 15 bar à 20°C. (P max = 31 bar) **CFC, HFC purs ou en mélange, HCFC :** quelque soit les huiles utilisées : minérales, polyol ester, PAG, etc.
- Meilleure circulation d'air qui refroidit convenablement les compresseurs, les moteurs, les composants pour une plus grande longévité et de meilleures performances.
- Auto-vidange des flexibles et du circuit en fin de cycle pour éviter les mélanges.

SÉCURITÉ

- Pressostat HP.
- Pressostat BP conforme EN378-4 pour arrêt automatique.

CONTRÔLE

Manomètres BP & HP bain d'huile de classe 1.

ACCESSOIRES LIVRÉS

- Raccords entrée et sortie Ø 3/8", 1/2".
- Filtre d'entrée.
- En option : flexibles inox et vannes.

DIMENSIONS L x l x H mm

- TurboRec®-50 500 x 600 x 1 050 Poids : 70 kg
- TurboRec®-75 600 x 600 x 1 050 Poids : 90 kg

Performants, Efficaces
Polyvalents Simples à Utiliser

L'important, c'est le débit en phase gazeuse

Conforme EN-35421 & EN378-4

SÉRIE TURBOCUBE 50 ET 80

La série **TurboCube** a été spécialement conçue pour les opérations de récupération de gros volumes de fluides frigorigènes ou pour palier une contrainte de temps de récupération.

Les groupes sont équipés de compresseur à piston sec à 4 cylindres.

Le condenseur à refroidissement par air a été sur dimensionné et sa ventilation augmentée pour un meilleur transfert en phase vapeur et une réduction de la HP même pendant les périodes chaudes.

Le tableau de bord intègre les fonctions de :

- Récupération en sur-pression (push/pull)
- Récupération en phase liquide directe,
- Récupération en phase gazeuse
- Vidange du groupe en fin de transfert

Sa qualité de fabrication permet de maintenir des débits de tranfert très élevés et maintenus dans le temps.

Type	TurboCube-50	TurboCube-80
Compresseur	Piston sec 4 cylindres	Piston sec 4 cylindres
Température de fonctionnement	-5°C à 50°C	-5°C à 50°C
Tension	230V - 50Hz	230V - 50Hz
Pression d'entrée	-0,4 à 15 bar	-0,4 à 15 bar
Pression de refoulement	38 bar	38 bar
Coupure BP	-0,5 bar	-0,5 bar
Fluides frigorigènes	HCFC, HFC y compris R410A	HCFC, HFC y compris R410A
Ø de raccordement	1/2“ et/ou 5/8““	1/2“ et/ou 5/8““
Débit en phase liquide	**150 kg/h**	**180 kg/h**
Débit en phase vapeur	**52 kg/h**	**84 kg/h**
Débit en surpression	**1 216 kg/h**	**1 524 kg/h**

DIMENSIONS L x l x H mm

- TurboCube-50 900 x 500 x 750 Poids : 65 kg
- TurboCube-80 900 x 500 x 750 Poids : 75 kg

Conforme EN-35421 & EN378-4

Groupe automatique de transfert pneumatique à piston sec

TYPE ADF-500

PRÉSENTATION

Compact, robuste, l'ensemble de la mécanique apparente constitue l'**ADF-500**.
Il existe 3 versions. Il est monté sur un diable en version standard ou sur un chariot d'un autre type en option.

UTILISATION

ADF-500 transfère tous les fluides frigorigènes (R134a, R407C, R404A, R410A, R290, R600a, etc) en phase liquide et en phase gazeuse dont la tension de vapeur n'excède pas 15 bar à 20°C.
Dans la version **ADF-500-NH3** pour le transfert de **NH3** tous les tubes et raccords sont en inox.
Il existe également une version **ADF-500-R23** pour le transfert du **R23**, et une version avec condenseur à eau HP pour les fluides type R508B et très haute pression.

SIGNALISATION

- Manomètres BP et HP de Classe 1.
- Filtre à impuretés.
- Voyant de liquide (sauf pour NH3 et R23). Cet accessoire est à prévoir par le client.

Entretien facile
Ultra léger
Fiable
ATEX

FONCTIONNEMENT

ADF-500 à piston sec transfère, sans manipulation de flexibles, en phase liquide ou en phase gazeuse avec de l'air comprimé comme force motrice, sans risque de détérioration, de pollution ou de mélange de fluides.

PERFORMANCES AU R134a

Suivant la Norme E35-421
- Vapeur : 54 kg/h
- Liquide direct : 550 kg/h
- Surpression : 1 250 kg/h

Consommation air : 1 000 Nl/min 4 bar
Pour les fluides du type R404A, R410A, les débits de récupération sont supérieurs de 15 à 20 %.

RACCORDEMENTS

Fluides frigorigènes : laiton pour CFC, HFC, HCFC, etc : 3/8" Flare entrée et sortie. Inox pour NH3 et fluides agressifs : 1/2" MPT entrée, 1/2" FPT sortie. Air comprimé : 1/2" FPT

DIMENSIONS

ADF-500 Avec diable (sans condenseur)
L = 600 mm, l = 400 mm, H = 750 mm
Poids : 35 kg

ADF-500-PAV transfère à 99,8 % tous les fluides frigorigènes en phase liquide et en phase gazeuse dont la tension de vapeur n'excède pas 15 bar à 20°C. Ce modèle est équipé d'une pompe à vide de manière à assurer une récupération des fluides voisine de 100 %.

DIMENSIONS

ADF-500-PAV sur chariot
L = 1 200 mm, l = 680 mm, H = 935 mm
Poids : 125 kg

Groupe automatique de transfert NH3

TYPE REC-NH3

REC-NH3 a été spécialement conçu pour la récupération de l'Ammoniac NH3.

Il est équipé d'un compresseur ouvert.

Le condenseur à refroidissement par air a été surdimensionné et sa ventillation augmentée pour un meilleur transfert en phase vapeur et une réduction de la HP même pendant les périodes chaudes.

Un ensemble d'électrovannes permet d'avoir un fonctionnement automatique.

La régulation intègre les fonctions de :

- Récupération en phase liquide directe,
- Récupération en phase gazeuse ainsi que la recharge du fluide frigorigène dans le circuit, en inversant les flexibles système et bouteille de récupération.

Sa qualité de fabrication permet de maintenir des débits de transfert très élevés et maintenus dans le temps.

Type	REC-NH3
Compresseur	Compresseur ouvert
Température de fonctionnement	-5°C à 50°C
Tension	400V - 50Hz - (3ph+N+T)
Pression d'entrée	-0,4 à 15 bar
Pression de refoulement	28 bar
Coupure BP	-0,5 bar
Fluides frigorigènes	**NH3** et également : R134a, R404A, R407C....
Ø de raccordement	1/2" et/ou 5/8"
Débit en phase liquide	**220 kg/h**
Débit en vapeur	**200 kg/h**

DIMENSIONS

L = 2 200 mm, l = 120 mm, H = 150 mm

Poids : 250 kg

Conforme EN-35421 & EN378-4

Groupe automatique de transfert à piston sec
TYPE TURBOCHILLER®

UNE TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE

- Récupère encore plus.
- Plus grande longévité.
- Débit très important.
- Facile à utiliser et à entretenir.
- Carrosserie enveloppante en tôle peinte époxy protégeant les raccords, les manomètres et les interrupteurs.
- Ventilation du condenseur augmentée pour un meilleur transfert en phase vapeur, une réduction de la HP et pour un meilleur transfert même pendant les périodes chaudes.

MOINS D'ENTRETIEN

- Compresseurs à piston sec sans entretien.
- **Auto-vidange des flexibles et du circuit en fin de cycle pour éviter les mélanges.**

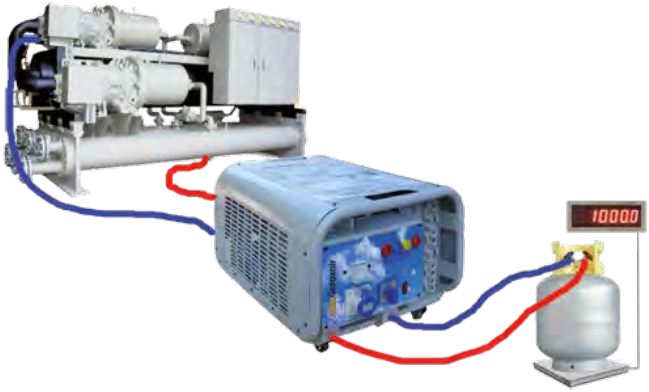
SÉCURITÉ

- Pressostat HP.
- Pressostat BP pour arrêt automatique.

DIMENSIONS

Longueur = 100 cm, Largeur = 50 cm, Hauteur = 50 cm
Poids = 70 Kg.

Type	TurboChiller
Puissance	1,5 Kw
Compresseur	Piston sec 4 cylindres
Température de fonctionnement	-5°C à 40°C
Tension	240V - 50Hz - 1ph
Pression d'entrée	-0,4 à 10 bar
Pression de refoulement	0 à 26 bar
Coupure BP	-0,5 bar
Fluides frigorigènes	R134a, R22, R404A, R407C.
Ø de raccordement	1/2"
Débit en phase vapeur	**60 kg/h**
Débit en Surpression	**1 300 kg/h**



TurboChiller® a été spécialement conçu pour la récupération des fluides frigorigènes usuels dont la tension de vapeur n'excède pas 10 bar à +20°C, à l'exception des hydrocarbures (R290a et R600).

TurboChiller® est équipé d'un compresseur à piston sec à 4 cylindres, sans entretien. Le condenseur à refroidissement par air est surdimensionné. Un ensemble d'électrovannes permet d'avoir un fonctionnement automatique. La régulation intègre les fonctions de récupération par surpression, récupération en phase gazeuse ainsi que la recharge du fluide frigorigène dans le circuit, en inversant les flexibles système et bouteille de récupération.

Récupération & Régénération

RÉCUPÉRATION

- Tous fluides : HFC, R32, HFO, NH3, HC, R23
- Conforme à la norme EN 35421
- Des débits très importants
- Une gamme complète
- Récupération à 100%
- Achat & Location

RÉGÉNÉRATION

- Achat & Location
- Solution rentable
- Rinçage des installations
- Maintenir en vie vos installations
- Régénération en une seule phase
- Tous fluides : R134A, R404A, R410A...
- Conforme à la norme EN 35421

RÉGÉNERER SELON LA NORME EN-35421

Traiter les fluides frigorigènes pour les mettre en conformité avec les spécifications des fluides frigorigènes neufs. L'analyse chimique des fluides frigorigènes est systématiquement requise pour déterminer si les spécifications propres au produit ont été obtenues. Cela implique l'emploi de machines et des procédures qui sont utilisées sur les sites de régénération ou de production des fluides frigorigènes.

La machine ne doit pas polluer le fluide frigorigène.

Galaxair présente une gamme de groupes automatiques de **régénération à gros débit**.

Les fluides frigorigènes représentent aujourd'hui une grosse part des budgets d'entretien, de maintenance et de dépannage des systèmes de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur.

Pour **protéger l'environnement** et réaliser de **substantielles économies** de fluides frigorigènes, il est très intéressant d'**effectuer soi-même la régénération** de ces fluides.

Pour ce faire il faut utiliser les machines de la gamme **RegIndus** qui sont **conformes à la norme EN-35421**.

La réglementation concernant la manipulation des fluides frigorigènes est en pleine évolution.

L'objectif de la réglementation nationale est de sécuriser l'utilisation des fluides frigorigènes. Ainsi, la manipulation de ces derniers ne peut être effectuée que par une entreprise certifiée (détenteur d'une attestation de capacité délivrée par un des organismes agréés à cet effet) et employant du personnel certifié (détenteur à titre individuel d'une attestation d'aptitude délivrée par un organisme évaluateur certifié à cet effet).

De même, la cession à titre onéreux ou gratuit de fluide frigorigène est exclusivement limitée aux entreprises certifiées (détenteur d'une attestation de capacité).

TYPE REGINDUS® 15-75 & 200

RegIndus®-15 & 75 traitent tous les fluides frigorigènes en phase liquide dont la tension de vapeur n'excède pas 15 bar à 20°C. (P max = 38 bar) **CFC, HCFC, HFC purs ou en mélange** quelque soit les huiles utilisées : minérales, polyol ester, PAG.
Meilleure circulation d'air qui refroidit convenablement le compresseur, le moteur, les composants pour une plus grande longévité et de meilleures performances.

ENTRETIEN

- Remplacer régulièrement les filtres.
- Vidanger les bouteilles multifonction et séparatrice externe à la fin de chaque cycle ou lorsque le voyant l'indique.

PRÉSENTATION

- **RegIndus®-15** est monté sur un diable à 6 roues.
- **RegIndus®-75** est monté sur un chariot à 4 roues.
- **RegIndus®-200** est monté sur un chariot à 4 roues.

ACCESSOIRES EN OPTION

- Bouteille séparatrice externe.
- Flexibles de grande longueur (jusqu'à 50 mètres).
- Raccords divers, vannes à boisseau sphérique.
- Pompes à vide, etc.

SÉCURITÉ

- Pressostat HP.
- Pressostat BP pour arrêt automatique.

CONTRÔLE

Manomètres BP & HP à bain d'huile de classe 1.

PERFORMANCES au 134a suivant EN-35421

- **RegIndus®-15** : 15 Kg/h.
- **RegIndus®-75** : 75 Kg/h.
- **RegIndus®-200** : 200 Kg/h.

(Ces valeurs correspondent aux capacités de régénération)

DIMENSIONS

- **RegIndus®-15** :
  l = 640 mm, P = 650 mm, H = 1 050 mm, Poids = 80 kg
- **RegIndus®-75** :
  l = 1 200 mm, P = 650 mm, H = 945 mm, Poids = 100 kg
- **RegIndus®-200** :
  l = 2 200 mm, P = 1 200 mm, H = 1 500 mm, Poids = 250 kg

AUTRES PRODUITS EN OPTION

- **RegAna-Pro :** identificateur et analyseur de R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R12, R409A, R417A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R427A & R600 avec imprimante incorporée.
- Détecteurs de fuites, balances, pompes à vide, etc.

RegIndus®-15
Code 3700441500783

RegIndus®-200
Code 3700441500790

Simples à utiliser, performants, polyvalents

Maintenir en vie les installations existantes

Identificateur, analyseur : R134a, R404A, R407C, R410A, HC

TYPE REGANA-PRO

Performant, simple à utiliser, compact, léger, polyvalent
Imprimante
Résultat rapide

Les techniciens peuvent identifier et analyser avec précision le type de fluide frigorigène et sa pureté.

RegAna-Pro est indispensable pour toutes les opérations de récupération, de recyclage et de régénération afin d'éviter la contamination des fluides frigorigènes. Pour maintenir en vie les installations fonctionnant au R134a, R22, R404A, R407C, R410A, la solution la plus simple et la plus économique est de recycler ou de régénérer le fluide contenu dans l'installation.

RegAna-Pro, identificateur et analyseur de **R134a, R404A, R407C, R410A, HC**, etc vous permet de vérifier leur qualité et leur pureté supérieure à 95 %.

RegAna-Pro permet l'évaluation rapide et précise des fluides.

RegAna-Pro se présente dans un boîtier compact, et portable.
L'appareil est robuste : il est très simple à utiliser. Il donne automatiquement l'état de l'échantillon.

RegAna-Pro vous permet de vérifier si les fluides sont contaminés et vous économise les coûts de destruction éventuelle.

RegAna-Pro est unique, novateur et ergonomique. Une imprimante intégrée imprime les résultats des tests.

RegAna-Pro détermine rapidement et avec précision la pureté du fluide frigorigène en évitant toute erreur humaine.

DIMENSIONS

Poids : 4 kg.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Utilise une sonde à infrarouge non dispersive (NDIR), la technologie la plus rapide et la plus efficace.
RegAna-Pro détermine automatiquement si la pureté du fluide est à un niveau acceptable (>95 %) avec une résolution de 0,1 %.
Alimentation : 110 / 220 V.

CARACTÉRISTIQUES

Interface utilisateur : clavier avec écran
Températures :
- de stockage : -10°C à +50°C
- de fonctionnement : +10°C à +45°C

Matériau : boîtier ABS

Résultats clairement indiqués sur grand écran :
Affichage : 128 x 64 pixels.

Quand faut-il rincer un circuit frigorifique ?

- Lorsqu'un compresseur hermétique ou semi-hermétique a grillé.
- Lors d'un bris mécanique de compresseur.
- Lors de la reconversion d'un circuit à un autre fluide.

Comment rincer un circuit ?

On trouve sur le marché des fluides spécifiques pour le rinçage des circuits frigorifiques.

Chacun a ses avantages et ses inconvénients : certains sont nocifs pour l'homme et/ou l'environnement, d'autres sont difficiles à extraire, d'autres sont si volatils qu'il faut les conserver bien en dessous de leur point d'ébullition, ce qui pose des problèmes de transport dans les véhicules de dépannage.

Chaque fluide a sa propre mise en œuvre et il faut souvent utiliser une machine différente suivant le fluide utilisé.

Ce sont tous des solvants chimiques et il faut les éliminer par une filière spéciale.

Cependant il existe un fluide que les techniciens savent très bien manipuler sans risque : le fluide frigorigène contenu dans les installations de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur.

C'est également un excellent fluide de nettoyage : il est miscible avec les huiles, il véhicule les impuretés, les boues, la calamine etc, c'est un très bon solvant.

Galaxair présente un groupe automatique autonome de nettoyage / rinçage à gros débit.

ForceCleaner® permet de nettoyer les circuits quelque soit le fluide frigorigène utilisé.

Pour un travail efficace, pour protéger l'environnement et réaliser de substantielles économies, il est très intéressant techniquement, économiquement et environnementalement d'utiliser le fluide contenu dans l'installation.

ForceCleaner® nettoie parfaitement les circuits en circuit fermé sans émanation.

La solution pour rincer un circuit est d'utiliser le fluide contenu dans l'installation

Compresseur grillé (photo HRS)

Groupe automatique de nettoyage de circuits frigorifiques

TYPE FORCECLEANER®

Galaxair présente un groupe automatique autonome de **nettoyage / rinçage à gros débit**.

Lorsqu'il faut nettoyer l'intérieur d'un circuit frigorifique pour différentes raisons : plusieurs solutions sont possibles.

On trouve sur le marché des fluides spécifiques pour le rinçage des circuits frigorifiques. Chacun a ses avantages et ses inconvénients : certains sont nocifs pour l'homme et/ou l'environnement, d'autres sont difficiles à extraire, d'autres sont si volatils qu'il faut les conserver bien en dessous de leur point d'ébullition, ce qui pose des problèmes. Ce sont tous des solvants chimiques et il faut les éliminer par une filière spéciale.

Cependant il existe un fluide que les techniciens savent très bien manipuler sans risque : le fluide frigorigène contenu dans les installations de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur. C'est également un excellent fluide de nettoyage : il est miscible avec les huiles, il véhicule les impuretés, les boues, la calamine etc. C'est un très bon solvant.

ForceCleaner® permet de nettoyer les circuits quel que soit le fluide utilisé. Pour **un travail efficace**, pour **protéger l'environnement** et réaliser de **substantielles économies**, il est très intéressant techniquement, économiquement et environnementalement d'utiliser le fluide contenu dans l'installation.

ForceCleaner® nettoie parfaitement les circuits en circuit fermé sans émanation.

La solution pour rincer un circuit est d'utiliser le fluide contenu dans l'installation

Code 3700441501070

ForceCleaner® est livré clé en main : l'ensemble est monté sur un diable mobile à 6 roues.

ForceCleaner® nettoie le circuit par recirculation de fluide frigorigène liquide régénéré.

Fonctionne avec tous les fluides frigorigènes dont la tension de vapeur n'excède pas 15 bar à 20°C. (P max = 38 bar) CFC, HCFC, HFC purs ou en mélange quelque soit les huiles utilisées : minérales, polyol ester, PAG.

ENTRETIEN

- Remplacer régulièrement les filtres.
- Vidanger les bouteilles multifonction et séparatrice externe à la fin de chaque cycle

ACCESSOIRES EN OPTION

- Bouteille séparatrice externe.
- Flexibles de grande longueur (jusqu'à 25 mètres).
- Bouteilles de récupération (pour l'exportation).
- Raccords divers.
- Vannes à boisseau sphérique.
- Analyseurs de fluides frigorigènes.
- Détecteurs de fuites : HCFC, HFC, R744, R717, etc.
- Pompes à vide, etc.

SÉCURITÉ

- Pressostat HP de sécurité.
- Pressostat BP pour arrêt automatique.

CONTRÔLE

Manomètres BP & HP à bain d'huile de classe 1.

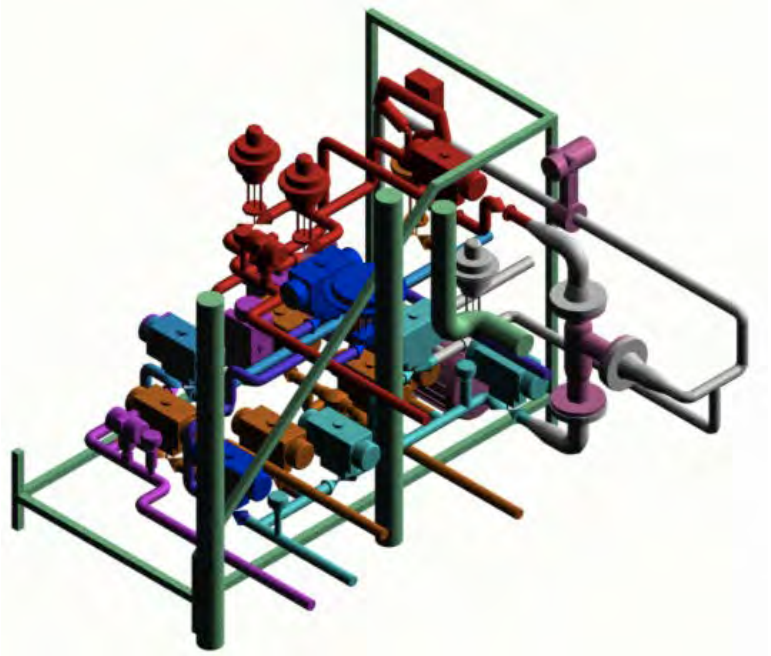
Simple à utiliser, performant, polyvalent

Nettoyer les circuits avec le fluide de l'installation

	Solution de rinçage	
	Solvant	ForceCleaner®
Formation des techniciens et sécurité	Nécessite de reprendre les fiches de sécurités à chaque changement de solvant et de se familiariser avec le produit.	Les techniciens frigoristes sont familiarisés et habilités à travailler avec les fluides frigorigènes.
Confort, hygiène	Odeurs très désagréables et nocives. Nécessite un équipement adapté.	Cycle de rinçage en circuit fermé, sans émanation.
Temps d'intervention	Démontage d'une grande partie de l'installation rinçage et remontage (environ 30 h sur un circuit).	Démontage des buses de détendeurs, connexion pour le rinçage du retour d'huile et remontage. (environ 8 h sur un circuit).
Efficacité	Bonne.	Très bonne.
Élimination des résiduels	Très difficile à éliminer et présence de résiduel incontrôlable.	Très facile à éliminer, et résiduel éventuel sans aucun risque, car il s'agit du frigorigène en circulation dans l'installation.
Traitement des déchets	Retour au fournisseur, coût de transport éventuel.	Aucun (frigorigène régénéré).
Coût du produit	Très cher au kg à multiplier en fonction du volume du circuit et de l'état de contamination du système frigorifique, (à usage unique ou restreint).	Masse du fluide frigorigène contenu dans l'installation plus 50 %. (Le fluide frigorigène est régénéré à chaque passage).
Investissement matériel	Coût de la machine à solvant.	Coût de la machine ForceCleaner® (écart de prix si il y en a un, très vite gommé par l'absence d'achat de solvant).

ForceCleaner® s'impose comme la solution de rinçage des circuits frigorifiques.

- Rince avec le fluide frigorigène de l'installation en liquide.
- C'est la solution pour le rinçage et la décontamination de vos installations frigorifiques.
- Pas de solvant résiduel dans le circuit.
- Efficacité et polyvalence.



Location de matériels

La location d'outillages spécifiques présente de nombreux avantages :

- Pas d'investissement coûteux.
- Matériel en bon état.
- Pas d'entretien.
- Gain de place, pas de problèmes de stockage.
- Maîtrise du prix des interventions.
- Permet d'essayer les matériels avant d'investir.
- Gain de temps en choisissant des matériels performants.
- Etc.

Un parc important à votre disposition :

- Machines de récupération de fluides frigorigènes.
- Machines de régénération de fluides frigorigènes.
- Station de tirage au vide.
- Détecteurs électroniques de fuites.
- Machines de rinçage.
- Balances électroniques.
- Postes automatiques de tirage au vide et de charge.
- Etc.

Pourquoi faire vérifier son outillage ?

La réglementation oblige de contrôler annuellement les outillages imposés pour l'obtention de l'attestation de capacité.

Station de récupération avec mesure de son efficacité : Ce contrôle est fait sur un banc d'essai conforme EN-35421.

Détecteur de fuite : Ce contrôle est fait sur une fuite étalon à 5 g/an de R134a reconnue. Attention certaines fuites que l'on trouve sur le marché ne sont pas conformes pour ce contrôle. Elles sont simplement destinées à vérifier qu'un détecteur fonctionne.

Manomètres : Ce contrôle est fait par comparaison avec un étalon.

Balance électronique : Ce contrôle est fait avec des masses étalons classe M1 jusqu'à 70 % de la masse maximale de la balance.

Thermomètre électronique : Ce contrôle est fait sur un banc étalon qui peut faire varier la température de -30°C à +165°C.

Nous contrôlons également les vacuomètres et les pompes à vide.

À l'issue de chaque contrôle, nous établissons un certificat valable 1 an.

Pompes à vide industrielles à 2 étages

TYPE VP

Toutes les pompes à vide ci-dessous sont à 2 étages et sont compatibles pour tous les CFC,HFC et HCFC.
La plupart des fabricants de compresseur, conseille que les installations chargées au HCFC soient tirées au vide jusqu'à 0,5 mbar = 400 microns. Pour des raisons de sécurité, une installation au HFC-R134A doit être tirée au vide jusqu'à 0,25 mbar = 190 microns. Il est physiquement certain qu'une installation tirée au vide jusqu'à 200 microns ou plus ne comporte plus d'humidité ni d'autres gaz et est considérée comme étanche.

Caractéristiques techniques

Modèle	2VP-42	2VP-42-EV	2VP-71	2VP-71-EV	2VP-283 *	2VP-42-R32
Code	3700441502183	3700441502190	3700441502206	3700441502213	3700441502237	
m^3/h	2,5	2,5	4,26	4,26	10,2	2,52
l/min.	42	42	71	71	283	42
CFM	1.3	1.3	2.5	2.5		
Vide µ	< 25	< 25	< 25	< 25	< 1.0	7,5
Pascal (Pa)	$2,5 \times 10^{-1}$	$2,5 \times 10^{-1}$	$2,5 \times 10^{-1}$	$2,5 \times 10^{-1}$		
Vide (mbar)	$2,5 \times 10^{-3}$	2.5×10^{-3}	$2,5 \times 10^{-3}$	$2,5 \times 10^{-3}$	5×10^{-4}	1×10^{-1}
Tension	240 V - 50/60 Hz					
Raccord	1/4 + 3/8 SAE	1/4 SAE	1/4 + 3/8 SAE	1/4 SAE	1/4 + 3/8 SAE	
Vacuomètre	Non	Oui	Non	Oui	Non	
Vanne solénoïde	Non	Oui	Non	Oui	Non	
Poids	4,3 kg	4,4 kg	7,8 kg	7,9 kg	16 kg	7,2 kg

R32

***Existe en version spéciale NH3**

2VP-42

2VP-71-EV

2VP-283-EV

2VP-42-R32

Accessoires

- VP-EV : kit électrovanne/vacuomètre
- VP-VAC : kit vacuomètre seul pour modèle EV

VACUOMÈTRE **Type M801-V**

Code 3700441502367

Vacuomètre ø 80 mm avec vanne à boisseau sphérique et flexible.
Gamme 0 à 1 000 mBar.
Le vacuomètre est équipé d'une aiguille repère réglable pour une meilleure lecture.
Raccordement mâle 2 x 1/4" flare.

VACUOMÈTRE **Électronique Type DVG801**

Code 3700441502350

Ce vacuomètre électronique est un instrument moderne et précis de mesure du niveau du vide avec une lecture numérique claire sur un écran rétro-éclairé.
Permet de passer en lecture pression relative ou absolue.
Permet de sélectionner les unités de mesure : Micron, kPa, mmHg, mbar, Hg, Torr, bar, psi, kg/cm², in Hg.
L'appareil est équipé :

- d'un circuit de compensation automatique de la dérive due à la température sur la mesure et assure la cohérence de la précision et de la performance.
- d'une protection contre la surpression (3x la pression atmosphérique).
- d'un indicateur de pile faible et d'un arrêt automatique.
- un crochet, un raccord adaptateur, et une pile 9 V.

VACUOMÈTRE **Digital LCD Bluetooth**

(Détail page 30)

HUILE POUR POMPE À VIDE **Type VPO-100**

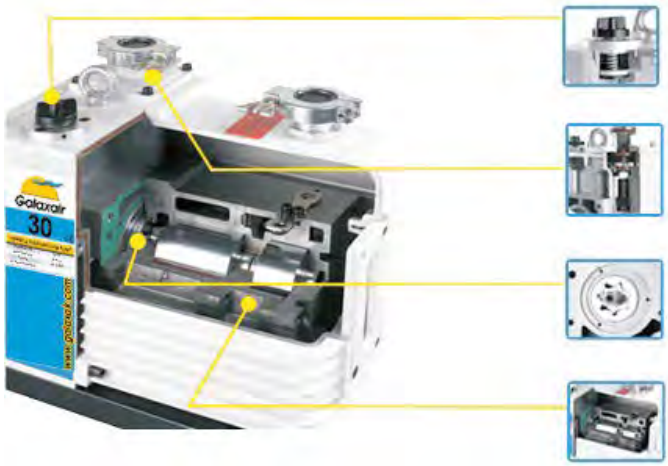
Bidon de 1 litre d'huile ester spéciale pour pompes à vide.

Code 3700441502343

Pompes à vide industrielles à 2 étages de 4 à 65 m³/h

En option elles peuvent être montées sur des chariots pour faciliter le transport, avec vacuomètre électronique, avec des manifolds multivoies pour tirer au vide par plusieurs points sur le circuit.

Type			IVP-4	IVP-8	IVP-16	IVP-24	IVP-30	IVP-48	IVP-65
Débit		50 Hz	4 m³/h	8 m³/h	16 m³/h	24 m³/h	30 m³/h	48 m³/h	65 m³/h
			1,1 l/s	2,2 l/s	4,4 l/s	6,6 l/s	8,3 l/s	13,3 l/s	18 l/s
		60 Hz	4,8 m³/h	9,6 m³/h	19,2 m³/h	28,8 m³/h	36 m³/h	57,6 m³/h	78 m³/h
			1,3 l/s	2,6 l/s	5,2 l/s	7,9 l/s	9,9 l/s	16 l/s	21,6 l/s
Niveau de vide ultime Pa	Sans Ballast	Pression partielle	5×10^{-2}	5×10^{-2}	4×10^{-2}	4×10^{-2}	4×10^{-2}	4×10^{-2}	4×10^{-2}
		Pression Totale	5×10^{-1}	5×10^{-1}	4×10^{-1}	4×10^{-1}	4×10^{-1}	4×10^{-1}	4×10^{-1}
	Avec Ballast	Pression Totale	3	3	8×10^{-1}	8×10^{-1}	8×10^{-1}	8×10^{-1}	8×10^{-1}
Tension			Mono / Tri	Mono / Tri	Mono / Tri	Mono / Tri	Mono / Tri	Triphasé	Triphasé
Puissance moteur 240 V Mono			0,4 kW	0,4 kW	0,75 kW	1,1 kW	1,1 kW		
Puissance moteur 400 V 3 Ph			0,37 kW	0,37 kW	0,55 kW	0,75 kW	1,1 kW	1,5 kW	2,2 kW
Entrée / Sortie			KF 16/25	KF 16/25	KF 25	KF25/KF40	KF25/KF40	KF40	KF40
Quantité d'huile (l)			0,6-1	0,6-1	0,9-1,5	1,3-2,0	1,3-2,0	3,3-4,5	3,3-4,5
Vitesse		50 Hz	1 440 t/min	1 440 t/min	1 440 t/min	1 440 t/min	1 440 t/min	1 440 t/min	1 440 t/min
		60 Hz	1 720 t/min	1 720 t/min	1 720 t/min	1 720 t/min	1 720 t/min	1 720 t/min	1 720 t/min
Température ambiante			5-40°	5-40°	5-40°	5-40°	5-40°	5-40°	5-40°
Niveau sonore dBA			≤56	≤56	≤58	≤58	≤58	≤62	≤62
Poids			19 kg	21 kg	30 kg	35 kg	43 kg	62 kg	65 kg
Code			3700441502244	3700441502251	3700441502268	3700441502275	3700441502282	3700441502299	3700441502305



Gaz ballast réglable

Clapet anti-retour

Lubrification par pompe

Structure de cylindre intégré

Vacuomètre digital LCD Bluetooth

(Détail page 30)

Pompes à vide TEZ8 et vacuomètre Bluetooth

Un concentré de technologie

Meilleures performances grâce à l'élimination de l'humidité et de la saleté

Les + Galaxair

- Branchement multi-raccords intégré 1/4, 3/8 (x2), 1/2 Flare.
- Changement de l'huile en 10 secondes et sans casse de vide grâce aux cartouches rapides.
- Meilleure visibilité de l'état de l'huile;
- Tube pour récupération des impuretés (humidité, saleté), facile à nettoyer.
- Coque de protection.

Caractéristiques

- Pompe en métal
- 227 litres / min

- **Un entretien facile !**

Également disponible

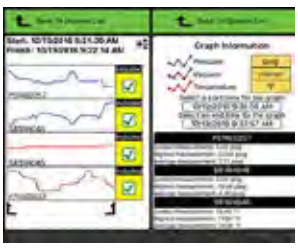
Le kit TEZ 8

Les recharges

VACUOMETRE DIGITAL LCD BLUETOOTH **Type AV760**

- Plage de 760K Micron(P.atm.) à 1 Micron
- Précision de +/- 5% ou 10 Microns
- Pression Max. 27bar
- Plage de temps. de fonctionnement =-18°C / +60°c
- Plusieurs unités : Microns,kPa,mBar,mTorr,in/Hg,psia
- Raccordement 1/4" Mâle Flare
- Étanche (IP65)
- Écran LCD rétroéclairé

Application Smartphone ou tablette **ION** « gratuite » pour lecture en temps réel par Bluetooth et présentation sous forme de graphe.



DIFFÉRENTS MOYENS DE DÉTECTION

Pourquoi détecter les fuites ?

Par décret (il prévoit également de faire contrôler annuellement les détecteurs).

Suivant la charge de l'installation les contrôles d'étanchéité de l'installation sont annuels, semestriels ou trimestriels. Se reporter à la réglementation en cours.

Les fuites coûtent cher :

- en fluide,
- en consommation électrique,
- fatiguent les compresseurs .

Installer un détecteur d'ambiance pour une information immédiate.

Les méthodes traditionnelles de détection des fuites varient suivant que l'on opère sur des sites de production en série ou sur des chantiers. Si certaines techniques sont similaires, les matériels utilisés sont différents.

On distingue 2 méthodes :

- essai en pression,
- essai sous vide (nécessite d'être équipé de vacuomètre électronique).

Peuvent-être effectués avec de l'azote, de l'hélium, de l'hydrogène à 5 %, ou avec du fluide frigorigène.

- Immersion dans l'eau (réservée à certaines fabrications)
- Mesure de la remontée de pression.
- Mesure de la chute de pression.
- Méthode d'accumulation.
- Méthode d'indicateur coloré.
- Recherche de gaz traceur.

Principaux gaz traceurs utilisés : L'hydrogène, l'hélium, les fluides frigorigènes.

GLD3000-SNIF3G-GLD-IR

TOUS LES DÉTECTEURS DE CE CATALOGUE SONT EN CONFORMITÉ AVEC LA NORME EN-14624

GLD-3000 est un détecteur électronique de fuites haute performance intelligent. La nouvelle coque intègre les diodes d'affichage. Il est facile à utiliser, très visuel avec un affichage clair.

GLD-3000 est conçu pour les frigoristes et climaticiens, de même que pour les techniciens de maintenance, l'industrie automobile, etc.
Les diodes de différentes couleurs affichent toutes les étapes du cycle. L'intensité lumineuse varie en fonction de l'importance des fuites détectées.

Caractéristiques techniques

- Détecte rapidement l'emplacement des fuites de fluide frigorigène.
- Les diodes de visualisation (l'intensité lumineuse varie) affichent l'importance de la fuite.
- La sensibilité est sélectionnée par bouton-poussoir. (3 g/An)
- Trois diodes indiquent la tension de la pile en permanence.

Dimensions : 170 mm x 34 mm x 55 mm – Poids : 200 g.

Code 3700441502985

SNIF-3G est un détecteur à semi-conducteur chauffé.

Caractéristiques techniques

- Sonde semi-conducteur chauffée.
- 3 niveaux de sensibilité;
- 7 diodes tricolores de signal visuel.
- Signal sonore réglable.
- Réarmement automatique de concentration.
- Flexible standard de 400 mm en acier inoxydable.
- Détecte R134a, R404A, R410A, R407C, R407F, les mélanges, etc.
- Sensibilité de 3 g/an.
- Voyant indicateur de batterie faible.
- Livré avec cordon secteur et bouteille test fuite.
- Mallette en plastique moulé.
- Temps de chauffe de 45 secondes.
- Fonctionne avec 4 piles alcalines AA.

Dimensions : 217 mm x 66 mm x 56 mm – Poids : 400 g.

Code 3700441503005

DÉTECTEUR À INFRAROUGE TYPE GLD-IR

Comme tous les instruments de contrôle de ***Galaxair,*** le détecteur de fuite **GLD-IR** est conçu pour faciliter le travail du technicien. Plus rapide, plus sûr et plus efficace. Il est livré dans une mallette avec tous les accessoires nécessaires. Sa conception ergonomique s'adapte naturellement à votre main. Sa protection caoutchouc résiste bien aux chocs. La charge de la batterie tient huit heures. Elle vous permet de travailler toute la journée avant de la recharger. Le détecteur est livré avec 2 chargeurs : un pour le secteur et un pour l'allume-cigare.
Les capteurs Infrarouge réagissent presque exactement comme les détecteurs de mouvement qui allument les lampes. En raison de son capteur unique, le détecteur de fuite **GLD-IR** est plus sensible et réagit plus rapidement que les détecteurs à ionisation ou à éléments chauffants.

Avantages concurrentiels

GLD-IR réagit avec la même sensibilité à tous les fluides frigorigènes types, CFC, HFC et HCFC. Cette sensibilité peut être ajustée selon 3 niveaux : L (faible) M (moyenne) et H (haute).

Avantages sur les autres types de détecteurs de fuites de fluides frigorigènes

Détecte tous les CFC, les HFC, HCFC et les mélanges.
Capteur étanche. Ne déclenche pas sur le pétrole ou à l'humidité. Fonctionne même dans des environnements contaminés. Prêt en moins de 30 secondes.
Capteur infrarouge. Dure jusqu'à 10 ans.
Alarme Sonore / alarme visuelle : c'est vous qui décidez.
Charge de la batterie en 8 heures. Travailler toute la journée sur une seule charge.
Sensibilité < 3 g/an. Temps de réponse < 1 s
Dimensions : 190 mm x 66 mm x 35 mm. Poids : 400 g

Code 3700441503012

HFC92-S HFC 92-F HRD 92

HFC-92-S est un détecteur portable, avec des batteries rechargeables incorporées et d'une grande fiabilité.
Sensibilité de 0,3 à 30 g/an avec 1 réglage de calibrage au choix de l'utilisateur.

Code 3700441503043

Caractéristiques techniques

- Inverseur pour 2 sensibilités x1, x3.
- Rampe lumineuse 1, 2, 3, 5, 10.
- Temps de chauffe : 1 min environ.
- Zéro automatique.
- Temps de réponse 1 seconde.
- Autonomie 4 heures en régime continu.
- Temps de recharge 12 heures environ.

Dimensions : 220 mm, x 65 mm x 30 mm – Poids : 350 g.
NH3: avec bloc de détection spécifique en option

Version : **HFC-92-F** permettant de détecter d'une main tout en gardant la seconde disponible !
H2N2: grâce à sa cellule interchangeable, en option un modèle spécifique pour détecter les mélanges traceurs H2 / N2.

HRD-92 : DÉTECTEUR « MULTI GAZ »

- Sélecteur du type de gaz HFC , HFO , HC , H2N2
- 2 positions de sensibilité
- Rampe lumineuse avec estimation de la fuite

Sensibilité

- 1 g/an pour HFC, HFO
- 0.1 g/an pour le R600 & R290
- 1.10-5 cc/s pour le mélange H2/N2 (équivalent 1 g/an gaz réfrigérant)

Ces 3 détecteurs sont livrés complets en valisette de transport avec chargeur secteur.

GLD- CO2 - IRD-92-CO2

DÉTECTEURS À INFRAROUGE TYPE GLD-CO2

Détecteur de fuite de fluides frigorigènes à Infrarouge d'une conception robuste avec une très haute sensibilité. Il détecte les fuites du CO2.
Comme tous les instruments de contrôle de ***Galaxair***, le détecteur de fuite **GLD-CO2** est conçu pour faciliter le travail du technicien. Plus rapide, plus sûr et plus efficace. Il est livré dans une mallette avec tous les accessoires nécessaires.
Sa conception ergonomique s'adapte naturellement à votre main. La charge des piles tient vingt heures.
En raison de son capteur unique, le détecteur de fuite **GLD-CO2** est plus sensible et réagit plus rapidement que les détecteurs à ionisation ou à éléments chauffants.

Pourquoi la technologie infrarouge ?

Les capteurs infrarouges sont de loin les capteurs qui ont la plus grande longévité.
La technologie a été fortement améliorée de sorte qu'avec une utilisation normale, avec un remplacement des filtres régulier, votre **GLD-CO2** pourra avoir une durée de vie de 2 ans.

Caractéristiques techniques

- Léger, ergonomique. Simple d'utilisation, un seul bouton.
- Deux modes de sensibilité, ce qui permet une localisation rapide et facile des fuites, grandes et petites.
- Robuste, livré dans une mallette de transport.
- Alarmes visuelle et sonore du signal de détection de fuite.
- Piles longue durée - 4 piles AA (20 heures de fonctionnement). Indicateur de batterie faible.
- Arrêt automatique pour économiser la batterie.

Sensibilités

Haute 400 ppm au dessus de l'ambiance - Faible 4 000 ppm au-dessus de l'ambiance.
Temps de réponse < 1 s. Temps de rafraîchissement < 1 s. Temps de chauffe 10 s.
Étalonnage automatique.
Dimensions : 203 mm x 63 mm x 57 mm. Poids : 425 g.

Code 370044150320

DÉTECTEUR INFRAROUGE TYPE IRD-92-CO2

Étudié pour une utilisation continue ou intermittente, en atelier ou sur chantier, en laboratoire ou pour l'expertise. Performances optimales entre 10 et 40°c.
Sonde avec aspiration pour une bonne localisation de la fuite avec temps de réponse et dégazage rapide
Sonde de détection semi-rigide : Longueur 35 cm.
CELLULE INFRAROUGE NDR :
Spectre Infra Rouge centré sur le CO2. Cellule insaturable, sans perte de sensibilité en cas de surconcentration.

Sensibilité

10 g/an pour le CO2
3 positions préréglées : Cal x1, x1/3, x1/10
Batteries rechargeables incorporées,
Temps de recharge 12 h env.
Autonomie 4 h

SNIF-H2-DET60BN2

DÉTECTEUR SÉLECTIF TYPE SNIF-H2

Ce détecteur a été développé avec les dernières technologies de manière à pouvoir détecter une faible concentration d'hydrogène (H2) en mélange avec de l'azote (N2). Les rejets de fluides frigorigènes à l'atmosphère même en mélange à faible concentration dans de l'azote sont interdits. Il est très intéressant de faire un contrôle d'étanchéité des circuits frigorifiques avec un mélange d'hydrogène et d'azote, avant leur mise en service. **SNIF-H2** est équipé d'une pompe d'aspiration de gros débit pour un temps de réponse plus rapide et une meilleure sensibilité. L'ensemble est contrôlé et piloté par un microprocesseur de dernière génération.
Il permet également la détection des HFO (type R452A, R449A et le R32 ...)

Code 3700441503029

Caractéristiques techniques

- 3 niveaux de sensibilité.
- 7 diodes tricolores de signal visuel.
- Signal sonore réglable.
- Réarmement automatique de concentration.
- Flexible standard de 400 mm en acier inoxydable.
- Détecte l'hydrogène à 5 %. Sensibilité < 5g/an.
- Voyant indicateur de batterie faible.
- Livré avec cordon secteur. Mallette en plastique moulé.
- Temps de chauffe de 45 secondes.
- Fonctionne avec 4 piles alcalines AA.

Dimensions : 217 mm x 66 mm x 56 mm – Poids : 400 g

KIT DÉTENDEUR AZOTE DET60-B-N2 40BAR (Pression de service : 40 bar maximum)

Pour effectuer l'étanchéité des circuits frigorifiques avant de les charger il faut faire soit un essai en pression à l'azote, soit avec un mélange d'hydrogène à 5 % et 95 % d'azote.
Le kit est constitué de : 1 détendeur d'azote 300/40 bar avec manomètre, 1 manomètre de contrôle d'étanchéité indiquant les pressions d'essai en fonction des fluides frigorigènes, 1 flexible longueur 1 500 mm, 1 adaptateur 1/4" x 5/16" pour R410A - 1 mallette en polypropylène.

Code 3700441503098

DÉTENDEUR AZOTE DET155 (Pression de service : 155 bar maximum)

Option : Flexible 2 m Ø 3/8 avec câble anti-fouet (FL38200-D) équipé d'une vanne et raccords femelle 1/4" F2.

DÉTECTEUR DE FUITES DE GAZ COMBUSTIBLE (HYDROCARBURES) TYPE EL-320

Ce détecteur de fuite de gaz combustible portable est facile à utiliser. Il localise rapidement les petites et les grosses fuites d'hydrocarbures.
Il est idéal pour localiser les fuites dans les appareils et les équipements de chauffage dans les applications commerciales, résidentielles et industrielles.
EL-320 est votre outil pour le contrôle des fuites sur les installations au R600a et R290, des soupapes, des régulateurs et des compteurs sur les appareils à gaz, l'arpentage des gazoducs, etc.
EL-320 se calibre automatiquement et nécessite que très peu d'entretien.

Classé par UL (Underwriters Laboratories), uniquement en incendie, en choc électrique et en zones explosives Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, & D.
Lire le manuel avant d'utiliser l'appareil. Utiliser uniquement des piles alcalines AA 1.5V.

Gaz détectés

Propane, le méthane, le gaz naturel, l'isobutane, acétone, l'hexane, l'acétylène, le benzène, le butane, l'éthanol, l'oxyde d'éthylène, l'essence, l'hydrogène, les solvants industriels, le méthanol, les diluants de peinture, etc.

La malette comprend :

- **EL-320** détecteur de fuite.
- Piles (2 AA alcaline).
- Mode d'emploi. Code 3700441503210

Caractéristiques techniques

- Léger, ergonomique.
- Simple, un seul bouton.
- Deux modes de sensibilité, permettant la localisation rapide et facile des grandes et petites fuites.
- Mallette de transport robuste moulée par soufflage.
- Signal de détection de fuite à la fois visuel et sonore.
- Piles longue durée - 2 piles AA fournissent 11 heures de fonctionnement.
- Indicateur de batterie faible.
- Arrêt automatique pour économiser les piles.
- Classé UL pour la Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C & D des zones dangereuses.
- Espace de stockage supplémentaire à l'intérieur d'un capteur de rechange (non inclus).

Spécifications

- Dimensions : 190 mm x 57 mm x 38 mm.
- Poids : 190 g.
- Piles alcalines : 2 x 1,5V AA (3 VDC).
- Autonomie 11 heures.
- Sensibilité Moins de 50 ppm (propane, l'isobutane, méthane).
- Durée de vie du capteur > 1 an en utilisation normale.
- Température de fonctionnement : 0 à +50°C.
- Temps de préchauffage 25 secondes à 1,5 min.
- Calibration automatique.
- Temps de réponse : 5 secondes.
- Temps de réinitialisation de 5 secondes ou plus en fonction de la concentration de gaz.
- Longueur de la sonde : 300 mm.

Outillages spécifiques

NH3 - CO2 - HC - HFO

- R717
- R744
- R290
- R600a
- R1234yf
- R1234ze
- R32
- R452A
- R23
- R1270...

MOYENS DE CONTRÔLE D'UN DÉTECTEUR

Un grand nombre de techniciens vérifient le bon fonctionnement de leur détecteur de fuites en le présentant devant une bouteille de fluide frigorigène qu'ils ouvrent : c'est le meilleur moyen de détruire la cellule de détection, voire le détecteur lui- même. Les solutions suivantes permettent d'effectuer ce contrôle.

Test Fuite type FT-CONT

Cette petite bouteille permet de contrôler le bon fonctionnement d'un détecteur de fuite. En passant le détecteur au-dessus de la bouteille, celui-ci doit réagir comme s'il était en présence d'une fuite. S'il ne réagit pas, remplacer les piles et la sonde de détection. Ce petit dispositif vous assure du bon fonctionnement de votre détecteur avant d'effectuer un contrôle de fuites. Il n'est pas conforme pour faire le contrôle annuel.

Code 3700441502947

FT-5

Fuite calibrée pour R 134a Valeur de la fuite 5 g/an +/- 20 % à 20°C.
Tube avec une membrane à porosité contrôlée à débit continu à monter uniquement sur un réservoir de R134a. Le filetage est 1/4" flare. La valeur de la fuite est donnée en g/an de perte de gaz à 320 % à 20°C. La valeur de la fuite évolue légèrement avec la température ambiante. Entre 10 et 30°C un coefficient de correction proportionnel à la courbe de pression de vapeur du gaz R134a peut être appliqué à la valeur de la fuite à +20°C.
Seule, elle n'est pas conforme pour faire le contrôle annuel.

Code 3700441502954

FT-5V

C'est une fuite FT-5 montée sur un réservoir équipé d'un manomètre. L'ensemble est étalonné sur une balance électronique avec une précision de 0,01 g.
FT-5V est conforme pour effectuer le contrôle annuel des détecteurs.

Utilisation

- La fuite ne demande pas de précautions particulières de manutention.
- Éviter les expositions à la poussière et à la chaleur.
- Ne pas poser sur une surface chaude.
- Ne pas faire pénétrer de liquide dans l'orifice de la fuite.
- Ne pas introduire un objet pointu dans l'orifice de la fuite.

Code 3700441502961

Durée d'utilisation

Cet appareil statique peut durer plusieurs années s'il est bien protégé des agressions extérieures.
La fuite doit être retournée chez ***Galaxair*** pour un contrôle qui sera fait avec un certificat de validité d'un an.
Le démontage de l'une des parties de la fuite par l'utilisateur annule toute garantie.

TYPE FET-115

EFFICACE, PRÉCISE, SIMPLE & ROBUSTE

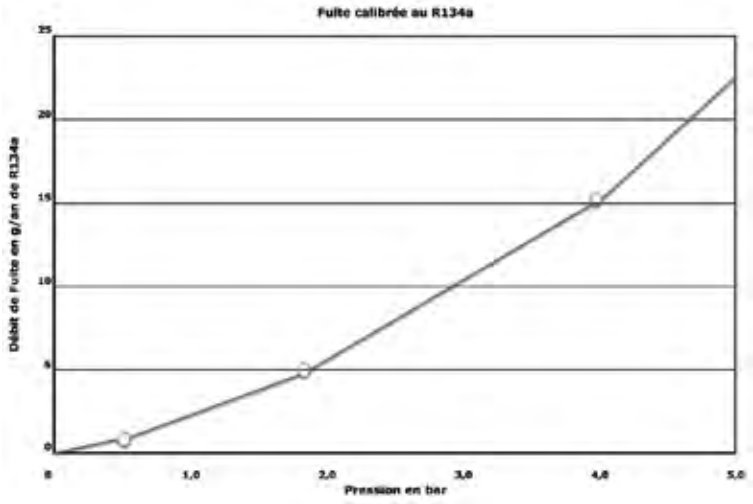
Fuite étalon réglable de 1 à 15 g par an pour R 134a (autres fluides sur demande)

Cette fuite à débit variable couvre une gamme bien spécifique (se référer à la courbe d'étalonnage). Elle est constituée d'un réservoir contenant le fluide frigorigène pour lequel elle a été étalonnée. Le réservoir de fluide est connecté à un orifice de fuite par l'intermédiaire d'une vanne qui a un débit constant de fluide en phase gazeuse.

La fuite est constituée d'un tube capillaire très fin qui permet par la combinaison de 2 régleurs d'ajuster le débit de fuite à basse pression.
Elle est contrôlée en 3 points (1, 5 & 15 g) et sa courbe permet un réglage précis.

FET-115 est un excellent choix pour le contrôle de bon fonctionnement des détecteurs de fuites. Associé au banc de test mobile **BT-14624**, l'ensemble permet de contrôler les détecteurs de fuites conformément à la norme **NF EN-14624**.

- Préciser le type de fluide frigorigène.
- Une large gamme de contrôle (1 à 15 g).
- Réglage à la juste valeur.
- Incassable (car statique).
- Pas de fausse lecture, ni d'espace mort.
- Traçabilité NIST et accrédité A2LA.
- Ci-contre courbe d'étalonnage.

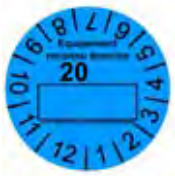


Supports réglementaires

ÉTIQUETTES DE CONTRÔLE & MARQUAGE

Jeu de supports réglementaires
Type : **ETIC**

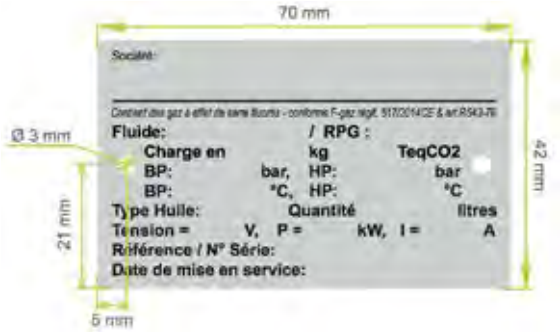
Marques de Contrôle d'Etanchéité
Modèles : ETIQ-REG-B & ETIQ-REG-R



Rouleau de 100 étiquettes autocollantes
- Bleu : équipement reconnu étanche

- Rouge : équipement non étanche

Étiquettes d'identification d'installation
Nouvelle réglementation F GAS :
Conforme au règlement 517/2014 CE et article R543-79 du code de l'environnement



Modèle : ETIC/10
Étiquette aluminium pour marquage indélébile
70 x 42 mm (10 pièces)
Autocollante

Modèle : ETIC/25 ALU F GAS+PROTEC+STYLO
25 étiquettes aluminium avec protection transparente et stylo indélébile.
Format 100 x 75 mm
Fourniture : 2 rouleaux conditionnés en sachet + Stylo

Pour répondre aux exigences de la réglementation, il y a la nécessité d'avoir un marquage indélébile des systèmes contenant du fluide frigorigène et de préciser la charge en Teq CO2. (tonnes équivalent CO2)

Contrôles & étalonnages

Nous réalisons les vérifications obligatoires de vos équipements quels que soient la marque et le type de vos matériels et établissons les certificats correspondants.

Un outillage performant en bon état de fonctionnement augmente l'efficacité du technicien !

La réglementation impose de vérifier annuellement l'outillage de référence demandé par l'Attestation De Capacité. Ces contrôles sont faits dans notre laboratoire.

CS-150
Balance de charge robuste
Code 3700441503746

CARACTÉRISTIQUES
- Plateau en aluminium injecté (Ø 340 mm) avec pan coupé facilitant la manipulation d'une bouteille grande capacité.
- Afficheur à cristaux liquides incorporé.
- Zéro automatique.
- Alimentation par pile de 9V (fournie) et avec cordon secteur 240 V / 50 Hz.

PERFORMANCES / PRÉCISION
- Portée maximale : 150 kg.
- Résolution : 5 g.
- Précision : 0,05 % conforme pour l'attestation de capacité.

DIMENSIONS
- Plateau de Ø 340 mm qui permet de mettre facilement les bouteilles de Ø 300 mm.
- L = 380 mm, l = 340 mm, H = 64 mm - Poids : 3,7 kg.

CS-PRG **Module de programmation**
Code 3700441503753

Permet de programmer une charge ou une récupération. Le module électrovanne coupera le mouvement de fluide de manière automatique. Avec **CS-PRG**, les charges sont précises et la récupération s'effectue en toute sécurité en maîtrisant le sur remplissage de vos bouteilles.
En option avec la balance **CS-150**.

HB-400T **Ceinture chauffante**
Code 3700441503814

HB-400T se monte sur les bouteilles de fluides frigorigène et permet d'accélérer la charge des système frigorifiques.
Le thermostat de sécurité régule la température de surface à 55°C.
La température du fluide dans la bouteille n'est que de 45°C.
Fixation facile et rapide, par 2 ressorts.
L = 700 mm, H = 80 mm – Ø mini : 230 mm - Ø maxi : 370 mm
Puissance 400 W – 240 V/50 Hz

DRM-15010 **Balance de charge**
Code 3700441503739

CARACTÉRISTIQUES
- Plateau en acier.
- Afficheur à cristaux liquides qui peut être posé à même le sol ou fixé au mur.
- Alimentation par pile de 9 V.

PERFORMANCES / PRÉCISION
- Portée maximale : 150 kg.
- Résolution : 10 g conforme pour l'attestation de capacité.

DIMENSIONS
L'ensemble est protégé par une mallette plastique.
L = 380 mm, l = 320 mm, H = 64 mm - Poids : 2,7 kg.

AV300-20
Balance de charge d'atelier
Code 3700441503791

CARACTÉRISTIQUES
- Plateau en acier Inox avec revêtement anti dérapant.
- Afficheur à cristaux liquides à monter sur un pied
- Alimentation secteur 240 V / 50 Hz.

Sa précision est indépendante de la position de la masse sur le plateau, de la température, etc.

PERFORMANCES / PRÉCISION
- Portée maximale : 300 kg.
- Résolution : **20 g.**
- Précision : **0,05 %** conforme pour l'attestation de capacité.

DIMENSIONS
L = 300 mm, l = 350 mm, H = 65 mm - Poids : 3,7 kg

CARACTÉRISTIQUES
- 2 Longerons de pesée pour charge jusqu'à 3 000 Kg.
- L = 1 210 mm, l = 100 mm, H = 95 mm (par longeron).
- Afficheur 6 digits de 19 mm LCD Rétro-éclairé.
- **Alimentation avec cordon secteur 240V / 50Hz.**
- Résolution : jusqu'à 100 g.
- Précision : 0,05 % conforme pour l'attestation de capacité.
- Sortie : RS232.
- Poids : 30 kg.

WB-3000
Balance pour Conteneur
Code 3700441503807

CS-HC
Balance de charge Hydrocarbures

CARACTÉRISTIQUES
- Affichage à cristaux liquides.
- Masse max : 5 kg.
- Précision : 1 g.

CARACTÉRISTIQUES
Les balances de la série VB2 sont robustes et solides
Elles sont constituées de 2 plateaux en Aluminium anodisé de 8 mm d'épaisseur : elles résistent aux conditions d'utilisation les plus sévères et sont étudiées pour durer des années.
De conception robuste, la cellule de mesure centrale donne une meilleure précision.
Combinées avec la vanne solénoïde type VBB-10, les VB2 deviennent programmables.
- Pile ou alimentation
- Charge max./résolution VB2-13010 : 130 kg/10 gr – VB2-200-20 : 200 kg/20 gr
- Taille max. des bouteilles Ø 340 mm.

VB2 13010
Balance de charge

COMMENT COMPOSER SON MANIFOLD

Exemple :

M 802 BS BH SA 336 B CLIM

Manifold

80 = Ø 80 mm
100 = Ø 100 mm

2 = 2 voies
4 = 4 voies

BS = Boisseaux sphériques
Ø = Pistons

BH = Bain d'huile
Ø = Anti pulsation

SA = Flexibles avec vannes
Ø = Sans vannes

336 = 3 flexibles 90 cm
360 = 3 flexibles 150 cm

B = Mallettes
Ø = Carton

Échelles de fluides

- **Pour l'essentiel :**
- **REF. N** = R404A-R134a, R452A-R449A
- **CLIM N** = R22, R407C, R410A, R32
- **HCFO N** = R290, R600, R1234yf, R1234ze

- **Et toujours* :**
- **CLIM** = R134a, R22, R407C, R4 l 0A
- **E8** = R134a, R22, R407C, R410A, R404A
- **E6** = R134a, R22, R404A, R407C
- **410** = R410A
- **HC** = R290, R600a
- **C** = R32, R407C, R410A
- **R** = R407 A, R407F, R404A, Rl 34a
- **R32** = R32, R507, R407A, R407F

**Dans la limite des stocks disponibles*

1 Voie à boisseau sphérique avec manomètres Anti pulsations Ø80 en sachet plastique

M801-CLIM-BP	**3700441504200**	Manifold 1 voie avec manomètre BP Ø80 AP, flexible 300 mm & E14M516F, R134a, R22, R407C & R410A
M801-CLIM-HP	**3700441504217**	Manifold 1 voie avec manomètre HP Ø80 AP, flexible 300 mm & E14M516F, R134a, R22, R407C & R410A

1 Voie à boisseau sphérique avec manomètres Bain d'huile Ø80 en sachet plastique

M801-BH-CLIM-BP	**3700441504224**	Manifold 1 voie avec manomètre BP Ø80 BH, flexible 300 mm & E14M516F, R134a, R22, R407C & R410A
M801-BH-CLIM-HP	**3700441504231**	Manifold 1 voie avec manomètre HP Ø80 BH, flexible 300 mm & E14M516F, R134a, R22, R407C & R410A

1 Voie à boisseau sphérique avec manomètres électroniques en sachet plastique

M1-EPT-BP	**3700441504248**	1 voie à boisseau sphérique avec manomètre BP électronique, flexible 300 mm & E14M516F, tous fluides
M1-EPT-HP	**3700441504255**	1 voie à boisseau sphérique avec manomètre HP électronique, flexible 300 mm & E14M516F, tous fluides

Pour des flexibles avec vannes rajouter SA , exemple : M802-SA536-BCLIM

2 Voies avec manomètres Anti pulsations BP & HP, et flexibles en mallette plastique

M802-336-BE6	3700441505078	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, flexibles CT-336-RYB
M802-360-BE6	3700441505085	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, flexibles CT-360-RYB
M802-536-BE8	3700441505092	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, R410A, flexibles CT-536-RYB
M802-560-BE8	3700441505108	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, R410A, flexibles CT-560-RYB
M802-336-B410	3700441505115	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R410A, flexibles CT-336-RYB
M802-360-B410	3700441505122	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R410A, flexibles CT-360-RYB
M802-536-BCLIM	3700441505139	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP ,R134a, R22, R407C, R410A, flexibles CT-536-RYB
M802-560-BCLIM	3700441505146	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP ,R134a, R22, R407C, R410A, flexibles CT-560-RYB
M802-336-BHC		Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R600,R290a, flexibles CT-336-RYB
M802-360-BHC		Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R600,R290a, flexibles CT-360-RYB
M802-336-BR32		Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R32,R407A,R407F,R507 flexibles CT-336-RYB
M802-360-BR32		Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R32,R407A,R407F,R507 flexibles CT-360-RYB
M802-336-BR		Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R407A, R407F, R404A, R134a, flexibles CT-336-RYB
M802-360-BR		Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R407A, R407F, R404A, R134a, flexibles CT-360-RYB
M802-336-BC		Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R32, R407C,R410A, flexibles CT-336-RYB
M802-360-BC		Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 AP R32, R407C,R410A, flexibles CT-360-RYB

2 Voies avec manomètres Bain d'huile BP & HP, et flexibles en mallette plastique

M802-BH-336-BE6	3700441505399	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, CT-336-RYB
M802-BH-360-BE6	3700441505405	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, CT-360-RYB
M802-BH-536-BE8	3700441505412	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-536-RYB
M802-BH-560-BE8	3700441505429	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-560-RYB
M802-BH-336-B410	3700441505436	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 BH R410A, CT-336-RYB
M802-BH-360-B410	3700441505443	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 BH R410A, CT-360-RYB
M802-BH-536-BCLIM	3700441505450	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 BH ,R134a, R22, R407C, R410A, CT-536-RYB
M802-BH-560-BCLIM	3700441505467	Manifold 2 voies à pistons avec mano Ø80 BH ,R134a, R22, R407C, R410A, CT-560-RYB

2 Voies à boisseaux sphériques avec manomètres Bain d'huile BP & HP, et flexibles en mallette plastique

M802-BS-336-BE6	3700441505153	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, CT-336-RYB
M802-BS-360-BE6	3700441505160	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, CT-360-RYB
M802-BS-536-BE8	3700441505177	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-536-RYB
M802-BS-560-BE8	3700441505184	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-560-RYB
M802-BS-336-B410	3700441505191	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 AP R410A, CT-336-RYB
M802-BS-360-B410	3700441505207	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 AP R410A, CT-360-RYB
M802-BS-536-BCLIM	3700441505214	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 AP ,R134a, R22, R407C, R410A, CT-536-RYB
M802-BS-560-BCLIM	3700441505221	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 AP ,R134a, R22, R407C, R410A, CT-560-RYB
M802-BS-336-BHC		Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø 80 AP R600, R290a flexibles CT-336-RYB
M802-BS-360-BHC		Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø 80 AP R600, R290a flexibles CT-360-RYB
M802-BS-336-BR32		Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø 80 AP R32, R507, R407A, R407F, flexibles CT-336-RYB
M802-BS-360-BR32		Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø 80 AP R507, R32, R407A, R407F, flexibles CT-360-RYB
M802-BS-336-B R		Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R407A, R407F, R404A,R131a, flexibles CT-336-RYB
M802-BS-360-BR		Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R407A, R407F, R404A,R131a, flexibles CT-360-RYB
M802-BS-336-BC		Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R32, R407C, R410A, flexibles CT-336-RYB
M802-BS-360-BC		Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R32, R407C, R410A, flexibles CT-360-RYB

Manifolds classiques & numériques

EN MALLETTE AVEC FLEXIBLES

2 Voies à boisseaux sphériques avec manomètres Bain d'huile BP & HP, et flexibles en mallette plastique

M802-BSBH-336-BE6	**3700441505474**	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, CT-336-RYB
M802-BSBH-360-BE6	**3700441505481**	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, CT-360-RYB
M802-BSBH-536-BE8	**3700441505498**	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-536-RYB
M802-BSBH-560-BE8	**3700441505504**	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-560-RYB
M802-BSBH-336-B410	**3700441505511**	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 BH R410A, CT-336-RYB
M802-BSBH-360-B410	**3700441505528**	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 BH R410A, CT-360-RYB
M802-BSBH-536-BCLIM	**3700441505535**	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 BH, R134a, R22, R407C, R410A, CT-536-RYB
M802-BSBH-560-BCLIM	**3700441505542**	Manifold 2 voies à boisseaux sphériques avec mano Ø80 BH, R134a, R22, R407C, R410A, CT-560-RYB

4 Voies avec manomètres Anti pulsations BP & HP, et flexibles en mallette plastique

M804-436-BE6	**3700441505887**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, flexibles CT-436-RYB
M804-460-BE6	**3700441505894**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, flexibles CT-460-RYB
M804-636-BE8	**3700441505900**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, R410A, flexibles CT-636-RYB
M804-660-BE8	**3700441505917**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 AP R134a, R22, R404A, R407C, R410A, flexibles CT-660-RYB
M804-436-B410	**3700441505924**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 AP R410A, flexibles CT-436-RYB
M804-460-B410	**3700441505931**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 AP R410A, flexibles CT-460-RYB
M804-636-BCLIM	**3700441505948**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 AP, R134a, R22, R407C, R410A, flexibles CT-636-RYB
M804-660-BCLIM	**3700441505955**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 AP, R134a, R22, R407C, R410A, flexibles CT-660-RYB
M804-SA436-BHC		Manifold 4 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R600, R290a flexibles CT-436-RYB
M804-SA460-BHC		Manifold 4 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R600,R290a flexibles CT-460-RYB
M804-SA-436-BR32		Manifold 4 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R407A,R407F,R404A,R134a flexibles CT-436-RYB
M804-SA460-BR32		Manifold 4 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R407A,R407F,R404A,R134a flexibles CT-460-RYB
M804-SA636-BC		Manifold 4 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R32,R407C,R410A flexibles CT-636-RYB
M804-SA660-BC		Manifold 4 voies à boisseau avec mano Ø80 AP R32,R407C,R410A flexibles CT-660-RYB
M804-SA-436-BR		Manifold 4 voies à boisseau avec mano Ø80 R407A, R407F, R404A,R134a flexibles CT-436-RYB
M804-SA460-BR		Manifold 4 voies à boisseau avec mano Ø80 R407A, R407F, R404A,R134a flexibles CT-460-RYB

4 Voies avec manomètres Bain d'huile BP & HP, et flexibles en mallette plastique

M804-BH-436-BE6	**3700441506044**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, CT-436-RYB
M804-BH-460-BE6	**3700441506051**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, CT-460-RYB
M804-BH-636-BE8	**3700441506068**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-636-RYB
M804-BH-660-BE8	**3700441506075**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-660-RYB
M804-BH-436-B410	**3700441506082**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 BH R410A, CT-436-RYB
M804-BH-460-B410	**3700441506099**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 BH R410A, CT-460-RYB
M804-BH-636-BCLIM	**3700441506105**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 BH, R134a, R22, R407C, R410A, CT-636-RYB
M804-BH-660-BCLIM	**3700441506112**	Manifold 4 voies à pistons avec mano Ø80 BH, R134a, R22, R407C, R410A, CT-660-RYB

4 Voies à Boisseaux sphériques avec manomètres Bain d'huile BP & HP, et flexibles en mallette plastique

M804-BSBH-460-BE6	**3700441506174**	Manifold 4 voies à boisseaux sphériques, mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, CT-460-RYB
M804-BSBH-660-BE8	**3700441506181**	Manifold 4 voies à boisseaux sphériques, mano Ø80 BH R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-660-RYB
M804-BSBH-460-B410	**3700441506198**	Manifold 4 voies à boisseaux sphériques, mano Ø80 BH R410A, CT-460-RYB
M804-BSBH-660-BCLIM	**3700441506204**	Manifold 4 voies à boisseaux sphériques, mano Ø80 BH R134a, R22, R407C, R410A, CT-660-RYB
M1004-BSBH-660-BE8	**3700441506211**	Manifold 4 voies à boisseaux sphériques, mano Ø100 BH R134a, R22, R404A, R407C, R410A, CT-660-RYB

La mallette standard comprend des flexibles sans vanne. Pour des flexibles avec vannes rajouter SA devant 336, 436, etc…

Manifolds électroniques BP & HP, et flexibles en mallette plastique

M2-EPT-536-B	3700441506228	Manifold 2 voies à pistons avec mano électroniques, tous fluides, convertisseur PT-66, CT-536-RYB
M4-EPT-636-B	3700441506235	Manifold 4 voies à pistons avec mano électroniques, tous fluides, convertisseur PT-66, CT-536-RYB
M4-BS-EPT-636-B	3700441506242	Manifold 4 voies à boisseaux sphériques avec mano électroniques, tous fluides, conv. PT-66, CT-536-RYB

Manifolds électroniques en mallette plastique

MEL	3700441506259	Manifold électronique avec sonde de vide et de température
DVG-801	3700441506266	Vacuomètre électronique à changement d'unités
SMAN-3	3700441506273	Manifold électronique avec sonde de vide et 2 sondes de température

Manifolds CO2

M802-BSBH-FL150V-CO2S	3700441506280	Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø80 BH, CO2 subcritique, 3 FL-14150 avec vannes
M802-BSBH-FL150VBS-CO2T	3700441506297	Manifold 2 voies à boisseau avec mano Ø80 BH, CO2 Transcritique, 3 FL-14150 avec vannes VBS

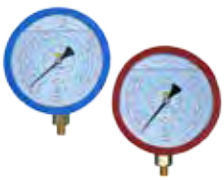
Manomètres nus, Anti pulsations Ø80 BP & HP

811-E6	3700441506303	Manomètre anti pulsations Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C en 1/8" MPT vertical
812-E6	3700441506310	Manomètre anti pulsations Ø 80 mm HP pour R134a, R22, R404A, R407C en 1/8" MPT vertical
811-E8	3700441506327	Manomètre anti pulsations Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C, R410A en 1/8" MPT vertical
812-E8	3700441506334	Manomètre anti pulsations Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C, R410A, R410A en 1/8" MPT vertical
811-410	3700441506341	Manomètre anti pulsations Ø 80 mm BP pour R410A en 1/8" MPT vertical
812-410	3700441506358	Manomètre anti pulsations Ø 80 mm HP pour R410A en 1/8" MPT vertical
811-CLIM	3700441506365	Manomètre anti pulsations Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R407C, R410A en 1/8" MPT vertical
812-CLIM	3700441506372	Manomètre anti pulsations Ø 80 mm HP pour R134a, R22, R407C, R410A en 1/8" MPT vertical
811-HC		Manomètre anti pulsations Ø 80mm BP pour R600, R290a, en 1/8" MPT vertical
812-HC		Manomètre anti pulsations Ø 80mm HP pour R600, R290a, en 1/8" MPT vertical
811-C		Manomètre anti pulsations Ø 80mm BP pour R32, R407C,R410A en 1/8" MPT vertical
812-C		Manomètre anti pulsations Ø 80mm HP pour R32, R407C,R410A en 1/8" MPT vertical
811-R		Manomètre anti pulsations Ø 80 mm BP pour R407A, R407F, R404A, R134a en 1/8" MPT vertical
812-R		Manomètre anti pulsations Ø 80 mm HP pour R407A, R407F, R404A, R134a en 1/8" MPT vertical
811-R32		Manomètre anti pulsations Ø 80 mm BP pour R32, R507, R407A,R407F en 1/8" MPT vertical
812-R32		Manomètre anti pulsations Ø 80 mm HP pour R32, R507, R407A,R407F en 1/8" MPT vertical

Protection caoutchouc pour manomètres BP & HP Ø80

PC-BP	3700441506389	Protection caoutchouc bleue manomètre BP Ø 80 mm
PC-HP	3700441506396	Protection caoutchouc rouge manomètre HP Ø 80 mm

Manomètres nus, Bain d'huile Ø80 & Ø100, BP & HP



811-BH-E6	3700441506402	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C en 1/8" MPT vertical
812-BH-E6	3700441506419	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm HP pour R134a, R22, R404A, R407C en 1/8" MPT vertical
811-BH-E8	3700441506426	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C, R410A en 1/8" MPT vertical
812-BH-E8	3700441506433	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C, R410A, R410A en 1/8" MPT vertical
811-BH-410	3700441506440	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm BP pour R410A en 1/8" MPT vertical
812-BH-410	3700441506457	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm HP pour R410A en 1/8" MPT vertical
811-BH-CLIM	3700441506464	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R407C, R410A en 1/8" MPT vertical
812-BH-CLIM	3700441506471	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm HP pour R134a, R22, R407C, R410A en 1/8" MPT vertical
1011-BH-E8	3700441506488	Manomètre bain d'huile Ø 100 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C, R410A en 1/8" MPT vertical
1012-BH-E8	3700441506495	Manomètre bain d'huile Ø 100 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C, R410A en 1/8" MPT vertical
811-BH-CO2S	3700441506501	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm BP pour R744 subcritique, en 1/8" MPT vertical
812-BH-CO2S	3700441506518	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm HP pour R744 subcritique, en 1/8" MPT vertical
811-BH-CO2T	3700441506525	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm BP pour R744 transcritique, en 1/8" MPT vertical
812-BH-CO2T	3700441506532	Manomètre bain d'huile Ø 80 mm HP pour R744 transcritique, en 1/8" MPT vertical

Manomètres à encastrer, Bain d'huile Ø80 BP & HP

811-EN-BH-E8	3700441506549	Manomètre BH HP à encastrer Ø 80 mm BP pour R134a, R22, R404A, R407C, R410A en 1/4" flare
812-EN-BH-E8	3700441506556	Manomètre BH HP à encastrer Ø 80 mm HP pour R134a, R22, R404A, R407C, R410A en 1/4" flare

Manomètres, flexibles et joints

Manomètres nus, électroniques BP & HP

811-EPT	3700441506563	Manomètre électronique BP tous fluides 0 à 35 bar, -40°C à +120°C
812-EPT	3700441506570	Manomètre électronique HP tous fluides 0 à 55 bar, -40°C à +120°C

Vacuomètres Ø80

801-V	3700441506587	Vacuomètre anti-pulsations Ø 80 mm pour vide relatif (1000 à 0mbar) 1/8" MPT vertical
M801-V	3700441506594	Vacuomètre anti-pulsations Ø 80 mm pour vide relatif (1000 à 0mbar) avec vanne et flexible 150 mm

Flexibles sans vanne

CT-336-RYB	3700441506600	Jeu de 3 flexibles (rouge, jaune, bleu) 900 mm, 60 bar, 2 x 1/4" flare femelle
CT-360-RYB	3700441506617	Jeu de 3 flexibles (rouge, jaune, bleu) 1 500 mm, 60 bar, 2 x 1/4" flare femelle
CT-336-410	3700441506624	Jeu de 3 flexibles R410A, 900 mm, 60 bar, 1/4 x 5/16" (rouge, bleu) et 1/4" flare femelle (jaune)
CT-360-410	3700441506631	Jeu de 3 flexibles R410A, 1 500 mm, 60 bar, 1/4 x 5/16" (rouge, bleu) et 1/4" flare femelle (jaune)
CT-36-R	3700441506662	Flexible de service, rouge 60 bar, 900 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-36-Y	3700441506679	Flexible de service, jaune 60 bar, 900 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-36-B	3700441506686	Flexible de service, bleu 60 bar, 900 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-60-R	3700441506693	Flexible de service, rouge 60 bar, 1 500 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-60-Y	3700441506709	Flexible de service, jaune 60 bar, 1 500 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-60-B	3700441506716	Flexible de service, bleu 60 bar, 1 500 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-120-R	3700441506723	Flexible de service, rouge 60 bar, 3 000 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-120-Y	3700441506730	Flexible de service, jaune 60 bar, 3 000 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-120-B	3700441506747	Flexible de service, bleu 60 bar, 3 000 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-160-R	3700441506754	Flexible de service, rouge 60 bar, 4 000 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-160-Y	3700441506761	Flexible de service, jaune 60 bar, 4 000 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CT-160-B	3700441506778	Flexible de service, bleu 60 bar, 4 000 mm : 2 x 1/4" flare femelle
CH-60-VY	3700441506846	Flexible de vide, jaune 1 500 mm : 2 x 3/8" flare femelle
CH-80-VY	3700441506853	Flexible de vide, jaune 2 000 mm : 2 x 3/8" flare femelle
CH-120-VY	3700441506860	Flexible de vide, jaune 3 000 mm : 2 x 3/8" flare femelle
CH-160-VY	3700441506877	Flexible de vide, jaune 4 000 mm : 2 x 3/8" flare femelle

Flexibles avec vannes à boisseaux sphériques

SA-CT-336-RYB	3700441506785	Jeu de 3 flexibles (rouge, jaune, bleu) 900 mm, 60 bar, 2 x 1/4" flare femelle
SA-CT-360-RYB	3700441506792	Jeu de 3 flexibles (rouge, jaune, bleu) 1 500 mm, 60 bar, 2 x 1/4" flare femelle
SA-CT-336-410	3700441506808	Jeu de 3 flexibles R410A, 900 mm, 60 bar, 1/4 x 5/16" (rouge, bleu) et 1/4" flare femelle (jaune)
SA-CT-360-410	3700441506815	Jeu de 3 flexibles R410A, 1 500 mm, 60 bar, 1/4 x 5/16" (rouge, bleu) et 1/4" flare femelle (jaune)
SA-CH-60-38		Flexible longueur 1 500 mm avec vanne à boisseau sphérique : 2 x 3/8" flare femelle
SA-CH-150-38		Flexible longueur 5 000 mm avec vanne à boisseau sphérique : 2 x 3/8" flare femelle
SA-CH-60-12		Flexible longueur 1 500 mm avec vanne à boisseau sphérique : 2 x 1/2" flare femelle
SA-CH-150-12		Flexible longueur 5 000 mm avec vanne à boisseau sphérique : 2 x 1/2" flare femelle
CH-315-RYB	3700441506884	Jeu de 3 flexibles (rouge, jaune, bleu) 150 mm , 2 x 1/4" flare avec vanne à boisseau sphérique

Vannes à boisseaux sphériques

SA-14M14F	3700441507355	Vanne à boisseau sphérique avec écrou tournant 1/4" flare mâle x 1/4" flare femelle
SA-516M14F	3700441507379	Vanne à boisseau sphérique avec écrou tournant 5/16" flare mâle x 1/4" flare femelle
SA-14M516F	3700441507362	Vanne à boisseau sphérique avec écrou tournant 1/4" flare mâle x 5/16" flare femelle

Joints de flexibles

NG-14-10	3700441507065	Kit de 10 joints Néoprène 1/4"
TG-14-10	3700441507072	Kit de 10 joints Téflon 1/4"
NG-516-10	3700441507089	Kit de 10 joints Néoprène 5/16"
NG-38-10	3700441507096	Kit de 10 joints Néoprène 3/8"
TG-38-10	3700441507102	Kit de 10 joints Téflon 3/8"

Vente & Location

UN LARGE CHOIX D'OUTILLAGE

à la vente ou à la location, toute notre originalité !

- Groupes de récupération, recyclage et régénération
- Groupes de rinçage d'installations
- Pompes à vide industrielles
- Pesage et analyseurs

NOS SPÉCIALITÉS

- La manipulation des fluides frigorigènes
- Récupération, recyclage et régénération
- Rinçage des installations
- Tirage au vide, contrôle de tenue au vide et charge
- Détection des fuites
- Tout l'outillage frigorifique
- Contrôle annuel A.D.C.
- Maintenance des appareils

Des outils performants pour vous simplifier la vie et respecter l'environnement !

Manifolds numériques avec vacuomètre incorporé

TYPE SMAN3

SMAN3 est différent de tous les autres manifolds connus sur le marché :

- Il calcule automatiquement la surchauffe et le sous-refroidissement.
- Le technicien n'a plus à se soucier de fastidieux calculs.
- Vacuomètre électronique incorporé.
- Alarme de niveau de vide.
- Quand le niveau de vide est atteint, l'alarme retentit, en libérant le technicien d'une surveillance permanente.
- Permet de maximiser le fonctionnement des installations.

Un manifold numérique « Pas comme les autres »

Code 3700441506273

Possède toutes les fonctionnalités que vous souhaitez :
Surchauffe : Calculée automatiquement.
Sous-refroidissement : Calculé automatiquement.
Écran rétroéclairé très lisible.
Thermocouples de type K à pince et à réaction rapide.
Vacuomètre électronique incorporé : Réglage du temps et du niveau de vide avec alarme.

Pile longue durée
- 135 heures.
- État de la batterie.
- Extinction automatique.

39 fluides frigorigènes programmés
R11, R113, R114, R12, R123, R124, R125, R13, R134A, R22, R23, R401A(MP39), R401B, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407C, R408A, R409A, R410A, R414B, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B(NU22B), R422C, R422D, R424A, R434A(RS-45), R438A(MO99), R500, R502, R503, R507A.

Support incorporé pour les pinces « température ».

5 flexibles de 1 500 mm avec vannes et mallette de transport.

DIMENSIONS L x l x P mm
250 mm x 2 300 mm x 400 mm Poids : 1,38 kg

MANIFOLDS ET VACUOMÈTRE DIGITAUX LCD BLUETOOTH

- Calcul de la Surchauffe et du Sous-refroidissement
- Mise à jour des bases Fluides
- Personnalisation info client
- Fonctionnement temps réel
- Plusieurs alarmes paramétrables
- Application Bluetooth gratuite

Modèle	P500	P800	AV760
Application	Basse Pression	Haute Pression	Vacuomètre
Plage	0 à 35 bar	0 à 55 bar	760K Micron à 1 Micron
Précision	+/-0,5%	+/-0,5 %	+/- 5 % ou 10 Microns
Pression Max.	51 bar	69 bar	27bar
Unités dispo.	“bar, inHg, Kg/cm^2,		
psi, cm/hg, kPa, Mpa”	“bar, psi, kg/cm^2		
kPa, Mpa”	“Microns, kPa, mBar,		
mTorr, in/Hg, psia”			
Raccordement	1/8” Mâle Flare	1/8” Mâle Flare	1/4” Mâle Flare
Temp.Fonct. Max	-18°c / + 60°c		
Étanchéité	IP 65		
Affichage	Écran LCD rétro éclairé		

Avec l’application gratuite **ION** téléchargeable pour Smartphone et tablette(OS & Android), vous pouvez lire directement les valeurs et les afficher sous forme de graphe. Les données sont stockées dans l’appareil (capacité 1 MegaByte) ce qui représente environ 18 000 enregistrements .
Pour 4 enregistrements (2 pressions et 2 températures) cela représentent 75 heures d’enregistrement réalisés tous les minutes. Cette fréquence est ajustable par vos soins entre : 1 sec.,3 0 sec., 1 min., 5 min., 10 min., 30 min., ou 1 heure.

Si vous stockez les données dans l’application ION, vous pouvez les exporter ailleurs sous formats Excel.XLSX,.CSV ou PDF. En PDF, vous récupérez également les graphes et courbes

L’ensemble PT500, PT800, sondes de température est livré avec batterie dans une mallette.

FLEXIBLES INOX ET VANNES

Flexibles type FL-... et Vannes à boisseau sphérique type VBS-...
Flexibles PTFE avec tresse Inox 304 multi-fluides.
Gamme de température de -70°C à +260°C

Pressions maxi de service en fonction du diamètre				
Diamètres	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
Pression Service	240 Bar	200 Bar	175 Bar	135 Bar
Pression Maxi	960 Bar	800 Bar	700 Bar	600 Bar

Flexible Téflon tressé inox

Type flexibles	Désignation
FL-14150	Flexible Ø 1/4" (DN6) longueur 1 500 mm
FL-38200	Flexible Ø 3/8" (DN8) longueur 2 000 mm
FL-38500	Flexible Ø 3/8" (DN8) longueur 5 000 mm
FL-12300	Flexible Ø 1/2" (DN10) longueur 3 000 mm
FL-12500	Flexible Ø 1/2" (DN10) longueur 5 000 mm
FL-121000	Flexible Ø 1/2" (DN10) longueur 10 000 mm
FL-122500	Flexible Ø 1/2" (DN10) longueur 25 000 mm
FL-58300	Flexible Ø 5/8" (DN12) longueur 3 000 mm
FL-58500	Flexible Ø 5/8" (DN12) longueur 5 000 mm
FL-581000	Flexible Ø 5/8" (DN12) longueur 10 000 mm
FL-582500	Flexible Ø 5/8" (DN12) longueur 25 000 mm

Flexible caoutchouc noir

Type flexibles	Désignation
FL-CRA-14150	Flexible caoutchouc Ø 1/4" (DN06) L = 1,5 mètres
FL-CRA-38200	Flexible caoutchouc Ø 3/8" (DN08) L = 2 mètres
FL-CRA-38500	Flexible caoutchouc Ø 3/8" (DN08) L = 5 mètres
FL-CRA-12300	Flexible caoutchouc Ø 1/2" (DN10) L = 3 mètres
FL-CRA-12500	Flexible caouthouc Ø 1/2" (DN10) L = 5 mètres
FL-CRA-121000	Flexible caoutchouc Ø 1/2" (DN10) L = 10 mètres
FL-CRA-122500	Flexible caoutchouc Ø 1/2" (DN10) L = 25 mètres
FL-CRA-58300	Flexible caoutchouc Ø 5/8" (DN12) L = 30 mètres
FL-CRA-58500	Flexible caoutchouc Ø 5/8" (DN12) L = 5 mètres
FL-CRA-581000	Flexible caoutchouc Ø 5/8" (DN12) L = 10 mètres
FL-CRA-582500	Flexible caoutchouc Ø 5/8" (DN12) L = 25 mètres
FL-CRA-xxxxxD	***Possibilité de fourniture équipé de câble avec anti fouet DRAGONNE***

Autres longueurs & diamètres sur simple demande

En options : Câble anti-fouet & Certificat d'épreuve (avec délai)

Vannes inox	Désignation
VBS-38MF	Vanne inox à boisseau sphérique mâle femelle écrou tournant 3/8" flare réfrigérant standard pression nominale 60 bar
VBS-12MF	Vanne inox à boisseau sphérique mâle femelle écrou tournant 1/2" flare réfrigérant standard pression nominale 60 bar
VBS-58MF	Vanne inox à boisseau sphérique mâle femelle écrou tournant 5/8" flare réfrigérant standard pression nominale 60 bar
	Les vannes pour NH3 / CO2
VBS-38	Vanne inox à boisseau sphérique femelle 3/8" FPT réfrigérant standard pression nominale 60 bar
VBS-12	Vanne inox à boisseau sphérique femelle 1/2" FPT réfrigérant standard pression nominale 60 bar
VBS-58	Vanne inox à boisseau sphérique femelle 5/8" FPT réfrigérant standard pression nominale 60 bar
VBS-38 CO2	Vanne inox à boisseau femelle 3/8" FPT réfrigérant standard pression nominale 140 bar
VBS-12 CO2	Vanne inox à boisseau femelle 1/2" FPT réfrigérant standard pression nominale 140 bar
BYPASS-38-NH3CO2	Vannes inox de tirage au vide et charge pour NH3 et CO2 – 3/8 mâle gas & 21,7mm
CROIX-12-NH3CO2	Vannes inox de tirage au vide et intervention pour NH3 ou CO2 – 1/2 mâle & 3/8 mâle gas (à préciser à la commande)

Pour toutes vos interventions (réalisation-maintenance-SAV) en industrie nous pouvons vous proposer des solutions « pour vous faciliter la vie » comme :

Des solutions utiles « clé en main » comme
Manomètre HP bain d'huile pour NH3

812-NH3-RAC12F

Des compositions « sur-mesure » , spécialement calibrées suivant la nature de vos installations et interventions en Industrie (NH3 & CO2)

Exemple : Composition Mallette regroupant un assortiment de réductions, mamelons, adaptateurs, raccords conteneur, cannes, joints bagues, bobine etc...

BOX-RAC INDUS

Un besoin ?
Une question ?
Consultez-nous :
On vous trouvera une solution !

Manifold NH3 & CO2, Mano détendeur et Pompe à huile & glycol

Manomètres NH3 & CO2 :

M802-BH -NH3

Manifold 2 voies
avec mano Ø 80 BH ,
NH3 (R717), avec mallette, sans flexible

M802-BSBH-FL150V-CO2S

Manifold 2 voies à boisseau
avec mano Ø 80 BH ,
CO2 (R744) **Subcritique**,
3 FL-14150 avec vannes
& mallette

M802-BH-FL150-CO2T

Manifold 2 voies
avec mano Ø 80 BH ,
CO2 (R744)**Transcritique**,
3 FL-14150 sans vanne,
avec mallette

Détendeurs : Pour les tests de vos installations à l'azote, azote hydrogéné Nidron (- de 5 % H2) - CO2

DET-60-CO2

Mano détendeur CO2 (60 bar maxi) 45 bar de service, en mallette

DET 155

Mano détendeur CO2 (155 bar de service et 300 bar maxi) Nu livré dans carton : sans flexible ni mallette
Il faut prévoir un Flexible Téflon tressé inox Ø 3/8"
L = 5 mètres avec anti fouet pour la charge
Référence = FL 38500 D + Vanne VBS 3/8

Pompes à huile électrique : TurboLiq

Toutes applications de remplissage d'huile ou glycol

- Haute performance
- Facilement transportable
- Pas de retour d'huile
- Système évitant les mélanges huile/air

TurboLiq a été spécialement conçu pour le remplissage d'huile dans les systèmes frigorifiques en froid commercial et/ou résidentiel.
Sa qualité de fabrication et son fort couple, permettent de maintenir un débit constant et rapide et ainsi de gagner du temps pour effectuer ces opérations.

TurboLiq permet un remplissage d'huile sous pression. Il n'est pas nécessaire de vider le fluide frigorigène de l'installation pour procéder au transfert d'huile.

Caractéristiques techniques						
Modèle	**Pression de sortie**	**Débit**	**Raccord d'entrée**	**Raccord de sortie**	**Alimentation**	**Poids**
TurboLiq	25 Bar	2,5 l/mn	Tube clair 10 mm (int)	3/8" Flare	240 V / 50 Hz	12 kg

Fonctionne également pour le glycol.

Manifold 2 ou 4 voies
Type M802-HC
Manomètres diamètre 80 avec protection caoutchouc
Échelles : R290, R600a, et aussi R1234ze et R1234yf

Groupe de transfert R600a / R290
Type REC-HC
Manomètres diamètre 80 avec protection caoutchouc
Échelles : R290, R600a, et aussi R1234ze et R1234yf

PERFORMANCES

Suivant EN-35421
- 3 kg/h en phase gazeuse
- 60 kg/h en phase liquide directe
- Tire au vide jusqu'à 300 mbar absolu.

DIMENSIONS

L= 200 mm ; l = 120 mm ; H = 400 mm
Poids : 4 kg

Détecteur de Fuite
Type SNIF-HC
- Sonde semi-conducteur chauffée
- 3 niveaux de sensibilité
- 7 diodes tricolores de signal visuel
- Signal sonore réglable
- Réarmement automatique de concentration
- Flexible standard de 400 mm en acier inoxydable
- Détecte R290, R600a,
- Sensibilité de 3 g/an
- Voyant indicateur de batterie faible
- Mallette en plastique moulé
- Fonctionne avec 4 piles alcalines AA

Balance de précision
Type CS-HC
5 kg / 1N g
Plateau diamètre : 13,5 cm

CS3000
Support bouteille

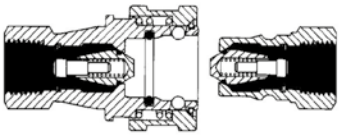
Outillages spécifiques

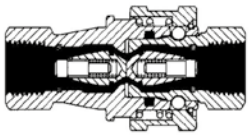
NH3 - CO2 - HC - HFO

- R717
- R744
- R290
- R600a
- R1234yf
- R1234ze
- R32
- R452A
- R23
- R1270...

2H16 Code 3700441507218
Raccord rapide femelle Hansen 1/4"FPT

2K16 Code 3700441507225
Raccord rapide mâle Hansen 1/4"FPT





QCE-14516 Code 3700441507287
Raccord rapide auto-obturant d'équerre
1/4" & 5/16"

QCS-14516 Code 3700441507294
Raccord rapide auto-obturant droit
1/4" & 5/16"

E-14M516F Code 3700441507300
Coude 1/4" flare mâle et
écrou tournant 5/16" flare femelle

RB-2114 Code 3700441507317
Raccord bouteille Ø 21,7 x 1/4"SAE

RB-2138
Raccord bouteille Ø 21,7 x 3/8"SAE

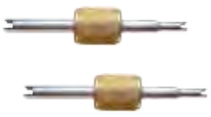
RRBP134 Code 3700441507331
Raccord rapide BP automobile

RRHP134 Code 3700441507348
Raccord rapide HP automobile

RRBP-1234 yF
Raccord rapide BP automobile
RRHP-1234 yF
Raccord rapide HP automobile

Vannes à boisseau sphérique
SA14M14F Code 3700441507355
1/4" mâle x 1/4" femelle
SA14M516F Code 3700441507362
3700441507379
1/4" mâle x 5/16" femelle
SA516M14F Code 3700441507379
5/16" mâle x 1/4" femelle
SA516M516F Code 3700441507386
5/16" mâle x 5/16" femelle

VCRI-41550 Code 3700441507393
Outil démonte et remplace valves Schraeder 1/4" SAE et 5/16" SAE (R410A). Il permet de remplacer une valve qui fuit même lorsque le circuit est en pression. Il facilite les opérations de récupération et de tirage au vide.



S209 Code 3700441507409
Jeu de 2 outils démonte valve
1/4", 5/16" et 3/8"

DUDGEONNIÈRE, COUPE-TUBE & CINTREUSE

TC-127 Code 3700441511420
Coupe-tube
de 1/8" jusqu'à 5/8"

TC-274 Code 3700441511437
Coupe-tube
de 1/8" jusqu'à 1-1/8"

TC-206
Coupe-tube
de 1/8" jusqu'à 1-1/8"

TC-312 Code 3700441511444
Coupe-tube
de 1/4" jusqu'à 1-5/8"

PO-303 Code 3700441511451
Pince à obturer les tubes de charge

QP-400 Code 3700441511468
Pince auto-perçante pour intervention sur circuits hermétiques
QP-400-12 Code 3700441511475
Aiguille de rechange

CTC-128 Code 3700441511482
Pince à couper les tubes capillaires

CH-351 Code 3700441511499
Peigne à ailettes plastique

BS-66 Code 3700441511574
Jeu de ressorts à cintrer
de 1/4" à 3/4"
(disponible également à l'unité)

CH-352 Code 3700441511505
Peigne à ailettes métallique

RW-122 Code 3700441511581
Clé à cliquet 3/16", 1/4", 5/16" et 3/8"

RW-122S Code 3700441511598
Clé à cliquet coudée
3/16", 1/4", 5/16" et 3/8"

RW123 Code 3700441511604
Clé à cliquet 3/16", 1/4"
et 1/2", 9/16" hexagonal

Miroirs
M-1 Code 3700441511611
Ø 32 mm, L 175 à 495 mm
M-2 Code 3700441511628
Ø 51 mm, L 215 à 457 mm
M-3 Code 3700441511635
Rectangle 51 x 89 mm, L 215 mm
M-4 Code 3700441511642
Ø 32 mm, L 215 mm
M-5 Code 3700441511659
Ovale 25 x 51 mm, L 120 à 514

OM-13-EC Code 3700441511666
Outil télescopique à tête magnétique. Idéal pour ramasser tout objet métallique tombé dans des espaces réduits
Tête en acier inoxydable. Aimant rotatif puissant
Poignée antidérapante

SFT-275B Code 3700441511154
Dudgeonnière évaseuse
1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2" 5/8" & 3/4"

FTE-400 Code 3700441511161
Avec carré de manœuvre
Dudgeonnière excentrique
6, 8, 10, 12, 14, 16 & 19 mm
1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8" & 3/4"

EX-1000 Code 3700441511178
Évaseur
3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" & 1-1/8"

EXHY-1000 Code 3700441511185
Évaseur hydraulique
3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1 & 1-1/8"

TB-368FH Code 3700441511215
Cintreuse multiple 1/4", 5/16" & 3/8"

TB-365FH Code 3700441511222
Cintreuse multiple 1/4", 3/8", 1/2" & 5/8"

Cintreuses

TB-364FH-04 Code 3700441511239 1/4"
TB-364FH-05 Code 3700441511246 5/16"
TB-364FH-06 Code 3700441511253 3/8"
TB-364FH-08 Code 3700441511260 1/2"
TB-364FH-10 Code 3700441511277 5/8"
TB-364FH-12 Code 3700441511284 3/4"
TB-364FH-14 Code 3700441511291 7/8"

TBC-404 Code 3700441511307
Cintreuse arbalète
3/8", 1/2", 5/8", 3/4" & 7/8"

TBC-5F
Jeu de 5 flexibles interne pour cintrage manuel
Longueur 4 m
Ø 1/4" ,3/8",1/2", 5/8", 3/4"

EX-193 Code 3700441511321
Évaseurs 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" & 5/8"

EX-95 Code 3700441511314
Évaseurs 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" & 5/8"

FT-525 Code 3700441511345
Dudgeonnière 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2" & 5/8"

FT-195 Code 3700441511338
Dudgeonnière 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2" & 5/8"

DT-100 Code 3700441511383
Ébavureur livré avec 2 lames de rechange

Coupe-tubes à cliquet

TCR-090 Code 3700441511352
de 1/8" jusqu'à 1/2"
TCR-100 Code 3700441511369
de 1/8" jusqu'à 7/8"
TCR-110 Code 3700441511376
de 1/4" jusqu'à 1-5/8"

DT-200 Code 3700441511406
Ébavureur stylo

DT-300 Code 3700441511413
Ébavureur intérieur et extérieur

Outils électriques sans fil

LA GAMME COMPLÈTE

Dudgeonnière électrique sans fil type FT-EL

Utilisable pour tubes en cuivre, titane et aluminium.

Des mors de différents diamètres (1/4”, 3/8”, 1/2”, 5/8” et 3/4”) se montent sur la tête d’entraînement d’un cône excentrique (dimensions métriques sur demande).

Le cône est entraîné par un moteur électrique fonctionnant sur batterie rechargeable. Cet outil permet de réaliser des cônes bien lissés afin d’assurer une étanchéité parfaite des raccords, limitant ainsi les risques de fuite.

La rapidité de réalisation des dudgeons fait gagner un temps précieux au montage et garanti un travail impeccable.

Livrée avec 2 batteries.

Code 3700441511192

Expandeur électrique sans fil type EX-EL

Cet outil est un expandeur électrique qui fonctionne sur des batteries de haute capacité. Il permet d’augmenter le diamètre des tubes en cuivre et en aluminium de manière à effectuer des emboîtures sur des tubes de même diamètre.

Il fonctionne sur des Ø de 3/8” à 1-5/8” (dimensions en mm sur demande).

Il est livré dans un coffret moulé qui permet de ranger tous les accessoires.

Code 3700441511208

Contrôles & étalonnages

Nous réalisons les vérifications obligatoires de vos équipements quels que soient la marque et le type de vos matériels et établissons les certificats correspondants.

Un outillage performant en bon état de fonctionnement augmente l'efficacité du technicien !

La réglementation impose de vérifier annuellement l'outillage de référence demandé par l'Attestation De Capacité. Ces contrôles sont faits dans notre laboratoire.

DT-307+ Thermomètre différentiel

Ce thermomètre utilise des sondes thermocouples de type K comme capteurs de température, avec une résolution 0,1°C ou 1°C.
Grand écran rétro éclairé qui affiche : T1, T2, T1-T2.
Choix de l'unité de mesure °C, °F.
Indicateur de pile faible.
Extinction automatique (mode sommeil) pour économie d'énergie.

Code 3700441512243

Gammes de température & Précision

Sonde thermocouple type K : -50°C à 1 300°C, 3 0,5 % à 3 0,8 %
Livré avec 2 sondes type K-UNIV
Toutes les sondes de type K ci après peuvent se monter sur le DT-307+

DUAL-PT100 Thermomètre différentiel de précision

Dual-PT100 est un thermomètre professionnel avec **2 sondes platine type PT-100**

Code 3700441512250

- Offre une réponse rapide et une précision de laboratoire.
- Étanchéité IP67 pour travailler dans toute sorte d'environnement.
- Mesure indépendante de l'ambiance environnante.
- Grand écran rétro éclairé pour une bonne lecture dans les zones sombres qui affiche : T1, T2, T1-T2, MAX, MIN, AVG & maintien (HOLD).
- Choix de l'unité de mesure °C, °F.
- Extinction automatique (mode sommeil) pour économie d'énergie.
- 3 secteurs d'indication d'usure des piles.
- Double affichage.

Gammes de température

-100°C à +300°C
Précision: ± 3 0,1°C

Sondes de Température Type K

K-PIQ Code 3700441512311
Sonde à piquer -50°C à 600°C.

K-CONT Code 3700441512298
Sonde de contact -50°C à 400°C.

K-COUD Code 3700441512304
Sonde de contact coudée -50°C à 400°C.

K-IMM Code 3700441512281
Sonde d'immersion -50°C à 700°C.

K-UNIV Code 3700441512274
Sonde universelle -50°C à 200°C.

K-PP Code 3700441512335
Sonde de contact -40°C à 200°C.
Avec pince plastique Ø maxi : 35 mm.

K-VEL Code 3700441512328
Sonde de surface avec velcro.

K-HT Code 3700441512342
Sonde haute température -50°C à 1 370°C.

PT-100 Thermomètre à contact
Code 3700441512151

De –40°C à 93°C
Résolution : 0,1°C
38 x 170 x 22 mm

WT2 Thermomètre à piquer
Code 3700441512168

De –50°C à 300°C
Résolution : 01°C
107 x 66 x 24 mm

DT-3 Thermo-hygromètre avec sonde extérieure
Code 3700441512175

De – 50°C à 70°C
Résolution : 0,1°C
107 x 66 x 24 mm

Thermomètres infrarouges

Code 3700441512205

TIR-6
Thermomètre Infrarouge à visée laser
Rapport de distance : 6/1
De –50°C à 270°C

Code 3700441512229

TIR-12C
Thermomètre Infrarouge à visée laser
Rapport de distance : 12/1
De –50°C à 650°C
Faisceau convergent

TIR-30K
Thermomètre Infrarouge à visée laser
Rapport de distance : 30/1
De –50°C à 800°C
Avec sonde de température thermocouple

Code 3700441512236

Thermomètre différentiel enregistreur à 5 voies

DT4-IR

Thermomètre professionnel avec 4 sondes thermocouple type K et une sonde infrarouge type IR-81.

- Offre une réponse rapide et une précision de laboratoire.
- Grand écran rétro éclairé qui affiche de nombreuses combinaisons : T1, T2, T3, T4, T1-T2, T3-T4, T1-IR, T2-IR, plus MAX, MIN, AVG.
- Horloge de temps relatif sur MAX, MIN et AVG fournit une référence de temps pour des événements majeurs.
- Fonction d'offset électronique qui permet une compensation des erreurs de thermocouple pour maximiser une précision globale de lecture.
- Choix de l'unité de mesure °C, °F ou Kelvin (K).
- Interface USB.
- 18 000 valeurs d'enregistrement de température par canal.
- Extention automatique (mode sommeil) pour économie d'énergie.

Code 3700441512267

Gammes de température

Sonde type K : –200°C à 1 372°C (–328°F à +250°F).
Sonde infrarouge : –30°C à +550°C (–22°F à +1 020°F).
Résolution : 0,1°C.

Enregistreurs de températures sans fil

TYPE ETSF-10

Supervision de température avec des transmetteurs Radio
Mesure de température haute précision à transmission instantanée des données sans fil. Restitution sans fil des données enregistrées.

ETSF-10 : mesure de température et transmission, -40°C à +60°C avec une précision +/- 0.3°C.
Code 3700441512564

Mode d'enregistrement
Les enregistrements sont effectués en temps réel.
Principe de fonctionnement : **ETSF-10** prend une mesure à la période configurée (10 minutes par exemple) et l'envoie au PC, avec demande d'accusé de réception. Si la mesure n'est pas reçue (clef non branchée, PC éteint, **RF-Monitor** non lancé, problème de communication ...), l'enregistreur mémorise la mesure dans sa mémoire tampon (à concurrence de 32 000 mesures). Dès que la communication est rétablie, les mesures tampons sont automatiquement envoyées par l'enregistreur au PC. Le logiciel **RF Monitor** affiche la mesure, l'enregistre et, si elle est en dehors des seuils définis, déclenche des alertes.

RF MONITOR: LOGICIEL INTERFACE HOMME MACHINE FACILE D'UTILISATION

Le logiciel **RF Monitor** permet de configurer et de superviser à distance l'ensemble des sondes pour les installations mono-site. Les enregistreurs communiquent avec un PC, les mesures ne sont visibles que sur ce PC.

1 – Les enregistreurs ETSF-10 (10 pièces)
Ils sont dispersés dans l'environnement à surveiller. Ils envoient par radio à la clé **RF-USB** les mesures qu'ils enregistrent. Ils peuvent être configurés ou mis à jour par radio (Ø 22 à 26 mm, hauteur 91 mm).

2 - La Clé RF-USB
C'est le relais radio entre le PC et les enregistreurs. Portée de 200 m en champ libre.

3 - Le logiciel RF Monitor
Il s'agit du logiciel installé et configuré sur le PC. Il permet de contrôler et de collecter les données de n'importe lequel des 10 enregistreurs de températures fournis.

Pile 1/2 AA avec connecteur spécial pour un bon maintien, remplaçable par l'utilisateur.
Autonomie de 2 ans environ à +25°C avec des mesures toutes les 15 minutes sans alertes.

L'ensemble avec 10 enregistreurs est livré avec un ordinateur portable, logiciel installé et configuré.

ANTENNE & RELAIS RADIO POUR LES ÉQUIPEMENTS SANS FIL

La communication entre les enregistreurs et le poste de réception peut parfois être gênée par des obstacles ou une distance trop importante. Une antenne et un répéteur sont alors installés, servant de relais radio pour tous les produits hors de portée.

FONCTIONNEMENT

L'installation est très simple : une fois les produits positionnés et mis en route, la communication s'établit automatiquement. Les enregistreurs, en fonction de leur position, communiquent soit directement avec le PC, soit par l'intermédiaire du répéteur.
L'utilisation de produits sans-fil peut requérir de très longues portées pour certaines applications.
Le répéteur a été développé pour les sites sur lesquels de nombreux obstacles perturbent la transmission radio ou alors où des couvertures radio de plusieurs kilomètres sont requises. En effet, ce relais radio permet de décupler la portée du réseau radio sans-fil en collectant les données des produits les plus éloignées pour les retransmettre à la clé **RF-USB** du PC. L'installation est très simple : une fois les produits positionnés et mis en route, la communication s'établit automatiquement. L'enregistreur, en fonction de sa position, communique soit directement avec le PC, soit par l'intermédiaire du répéteur avec une alimentation secteur classique, pour les utilisations en intérieur.

En option, ***Galaxair*** propose un PC durci.

Galaxair peut proposer une grande variété de transmetteurs : potentiomètre, température et humidité relative, 4-20 mA, 0-10V, relais, impulsions, thermocouple K & T, PT100, PT1000, choc, etc.

Faites-nous part de votre problème et nous vous étudierons une solution sur mesure.

Multimètres

UT-33 Code : 3700441512403

TENSION CONTINUE
de 0 V à 500 V
TENSION ALTERNATIVE
de 0 V à 500 V
INTENSITÉ
de 0 A à 10 A
RÉSISTANCE
de 0 ff à 40 Mff
CONTINUITÉ - DIODE
Signal sonore

MU-2006 Code : 3700441512397

TENSION CONTINUE
de 200 mV à 1 000 V
TENSION ALTERNATIVE
de 2 V à 700 V
INTENSITÉ
de 2 mA à 20 A
RÉSISTANCE
de 200 ff à 20 Mff
CAPACITANCE
de 2 nF à 200 QF
FRÉQUENCE
20 kHz
TEMPÉRATURE
de -58°C à +1 370°C
CONTINUITÉ - DIODE
Signal sonore

PA-361 Code : 3700441512434

TENSION CONTINUE
de 0 V à 600 V
TENSION ALTERNATIVE
de 0 V à 600 V
INTENSITÉ
de 0 A à 400 A
RÉSISTANCE
de 0 ff à 40 Mff
CONTINUITÉ
Signal sonore
DIODE
0,3 mA
TEMPÉRATURE
de 0°C à + 1 000°C

DT-2001 Code : 3700441512427

TENSION CONTINUE
jusqu'à 600 V
TENSION ALTERNATIVE
jusqu'à 600 V
INTENSITÉ
jusqu'à 200 A
RÉSISTANCE
jusqu'à 40 Mff
CAPACITANCE
de 2 nF à 200 QF
FRÉQUENCE
jusqu'à 10 MHz
TEMPÉRATURE
de -58°C à +1 370°C
DIODE TEST
0,3 mA

MU-9130 Code : 3700441512410

TENSION CONTINUE
de 0 V à 690 V
TENSION ALTERNATIVE
de 0 V à 690 V
SENS DE ROTATION
OUI
CONTINUITÉ
OUI
POLARITÉ
OUI

PA-3341 Code : 3700441512441

TENSION CONTINUE
de 0 V à 600 V
TENSION ALTERNATIVE
de 0V à 600 V
INTENSITÉ
de 40A à 1000 A
RÉSISTANCE
de 400 ff à 40 Mff
CAPACITANCE
de 40 nF à 100 QF
FRÉQUENCE
5 HZ à 10 mHZ
TEMPÉRATURE
de -50°C à +1 000°C

Sonomètres

Gamme de mesure :
Basse de 30 à 100 dB A et C
Haute de 60 à 130 dB A et C
Utilisation de 0° à 40°C

SON-MINI (modèle de poche) Code 3700441512489

Réfractomètres huiles et glycole

REF-GLY Code 3700441512540
Pour mono-éthylène et mono-propylène glycole.
Lecture du % et de la température de protection du fluide.

REF-OIL Code 3700441512557
Lecture de l'indice Brix à comparer avec la valeur donnée par le fabricant d'huile.

Convertisseurs pression / Température

Règles de conversion pour 61 fluides usuels.
Y compris CO2, NH3 et hydrocarbures

PT-66
Code 3700441512496

PT-IR13
Code 3700441512502
(avec sonde de température Infrarouge)

Mesureurs de distances / Télémètres à Ultrasons

Mesure les distances / Surfaces / Volumes

MD-100M
Code 3700441512533
De 5 cm à 100 m

MD-15M
Code 3700441512526
De 40 cm à 16 m

Niveau laser

NL-31 Code 3700441512519

Appareil 3 en 1
Niveau Laser Multidirectionnel en projection sur 6 m
Détecteur de métal
Détecteur de tension

Indicateur de phase

IP-901 Code 3700441512458

TENSION ALTERNATIVE
de 40 V à 690 V

FRÉQUENCE
De 15 à 400 Hz

SENS DE ROTATION
Lisible sur écran

ORDRE DES PHASES
Lisible sur écran

NIVEAU DE PROTECTION
CAT III 600 V

Anémomètre

TAN-318 Code 3700441512465

VITESSE D'AIR
De 0,6 m/s 0 30 m/s
De 2,2 à 108 Km/h

DÉBIT D'AIR
De 0 à 999900 CFM

TEMPÉRATURE
De -10 à 60°C

Postes automatiques de tirage au vide et de charge

TYPE TACTILOCHARGE®

Postes automatiques de tirage au vide, contrôle de tenue au vide et de charge de fluides frigorigènes à écran tactile couleur.

La nouvelle gamme **TactiloCharge®** est composée de 2 machines entièrement automatiques développées spécialement pour le tirage au vide, le contrôle de tenue au vide et la charge en série des systèmes frigorifiques.

TactiloCharge® a été développé pour charger les fluides frigorigènes dans les circuits automatiquement et avec une grande précision.

L'accès aux réglages se fait par menus déroulants et intuitifs.

TactiloCharge®-M :

... Puissance, vitesse, flexibilité

Pour les grandes séries, charge avec un débitmètre massique.

TactiloCharge®-K :

... Économie, performance

Pour les petites et moyennes séries, charge avec une balance électronique

Écran tactile couleur
Précision, convivialité
Facilité & sécurité d'utilisation

Caractéristiques techniques principales

- Charge en liquide tous les fluides dont la tension de vapeur n'excède pas 15 bar à +20°C (R22, R407C, R134a, R404A, R410A, 290, R600a, etc.)
- Précision de charge.
- Vide primaire ou simple contrôle et charge.
- 2 niveaux de contrôle automatique de fuites.
- Très grande vitesse de charge.
- Perte de fluide réduite à la déconnexion du pistolet à raccord rapide.
- Pompe à vide 2 étages.
- Dosage en poids et non en volume.
- Précision jusqu'à 3 1 g.
- Écran tactile à affichage alphanumérique.
- Protocole de communication simple.
- Protection par mot de passe
- Pilotage par lecteur code barre.
- Sortie imprimante.
- Mode automatique et manuel.

TRAÇABILITÉ

Galaxair vous propose sur la base d'un écran tactile et d'un lecteur de code-barres d'étudier le système le mieux adapté à vos besoins.

Raccordé à votre base de données notre système permettra une excellente traçabilité.

Le contrôle qualité nécessite une connaissance parfaite de toutes les étapes de la fabrication d'un produit.

Applications :
- Tirage au vide et charge de circuits.
- Suivi de parc bouteilles.
- Contrôle fabrication.
- Enregistrement de paramètres.
- Interactivité.
- Etc.

GESTION DES FLUIDES FRIGORIGÈNES

Charge et suivi de parc bouteilles
Connecté à votre base de données. La gestion des fluides frigorigènes permet de multiples possibilités.

À partir d'un code-barres qui identifie pour chaque bouteille :
- Une date de fabrication.
- Une tare.
- Un type de fluide.
- Une masse maximale.
- Etc.

On peut déduire :
- La date de ré-épreuve.
- La quantité chargée sur reste.
- La quantité totale.
- Les temps d'immobilisation.

Plusieurs postes de charge peuvent être alimentés par une seule pompe.

La gestion des fluides frigorigènes permet d'enregistrer la quantité de fluide utilisée par chaque machine, de même que la quantité extraite du conteneur et gérer ainsi la quantité restante, et de pouvoir déclencher un réapprovisionnement.

Clés & Adaptateurs dynamométriques

TYPE CD ET AD

Afin de limiter les fuites sur les installations frigorifiques, les constructeurs de compresseurs, d'organes de régulation et de composants de ligne, imposent des couples de serrage.

Pour ce faire, ***Galaxair*** présente une gamme complète de clés et adaptateurs dynamométriques électroniques de 3 à 360 Nm (série **CD-**... et **AD-30360**).

Ces clés et adaptateurs dynamométriques sont des instruments indispensables et précis conformes aux normes DIN EN ISO 6789. Elles/ils permettent de serrer au couple tous les écrous conformément aux recommandations des constructeurs de matériels frigorifiques.

Avec des carrés de manœuvre standards de 1/4", 3/8" et 1/2", vous pouvez utiliser les douilles composants vos caisses à outils.

De plus, **AD-30360** est un adaptateur dynamométrique sans fil d'une portée de 5 mètres. Cet outil révolutionnaire intègre les fonctions d'une clé dynamométrique et de testeur de couple qui transmet le signal par la technologie sans fil.

Le récepteur sans fil a un aimant au dos qui permet de le positionner sur toute surface métallique devant l'opérateur.

L'écran indique à l'utilisateur les valeurs de couple et/ou la valeur de crête.

Caractéristiques techniques					
N° de Code	**Carré**	**Gamme Nm**	**Résolution**	**Angle**	**Précision**
CD-330	1/4"	3 - 30	0,1	5°- 360°	±1% ±1°
CD-10135	3/8"	10-135	0,1	5° - 360°	±1% ±1°
CD-30340	1/2"	30-340	0,1	5° - 360°	±1% ±1°
AD-30360	1/2"	30-360	0,1	5° - 360°	±1% ±1°

Dimensions					
N° de Code	**Carré**	**Longueur mm**	**Largeur mm**	**Hauteur mm**	**Poids g**
CD-330	1/4"	270	45	40	530
CD-10135	3/8"	490	45	35	1 260
CD-30340	1/2"	675	45	35	1 515
AD-30360	1/2"	90 - 100	55 - 55	30 - 30	350

Tous les modèles nécessitent 4 piles alcaline AAA

CD-330

CD-30340

CD-10135

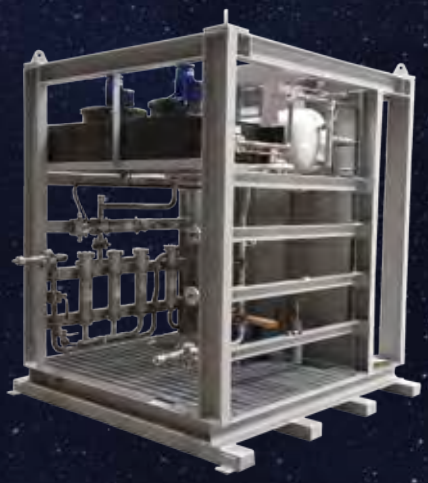
AD-30360

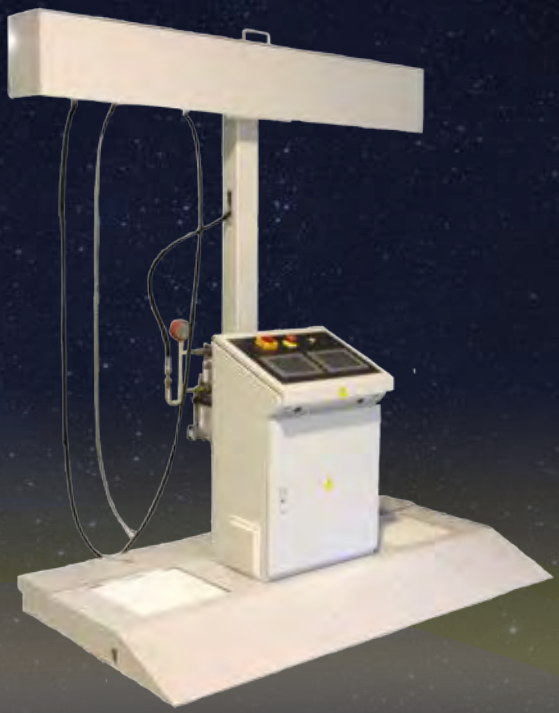
Ingéniérie

Nous réalisons des équipements sur mesure, en fonction de vos besoins.

Notre service ingéniérie est à votre écoute et vous accompagne dans vos projets

- Récupération très gros débit
- Régénération
- Application ATEX
- Station d'emplissage
- Poste de Charge...





CAPILLAIRES 5 COULEURS 2 & 5 MM

Les raccords à sertir

Les flexibles 5 couleurs

Les pinces à sertir

Possibilité raccords tout inox sur demande.

CAPILLAIRES 5 COULEURS 2 & 5 MM

Référence	Désignation
CCF-20RB	**Capillaire en mallette**
403/25M	Flexible capillaire 2,2 mm X 5,6 mm Rouge longueur 25 m.
404/25M	Flexible capillaire 2,2 mm X 5,6 mm Bleu longueur 25 m.
101/25	1/4" raccord droit en boîte de 25 pièces.
121/25	1/4" raccord coudé à 90° en boîte de 25 pièces.
142/25	1/4" raccord en T avec écrou tournant en boite de 25 pièces.
602/25	Dépresseur en boîte de 25.
501	Pince à sertir 2,2 mm.
502	Pince coupe capillaire.
	Mallette

Isolant pour détendeurs thermostatiques

TYPE EXP-COV

Les isolants pour détendeurs thermostatiques

- Forme universelle pour envelopper et isoler les détendeurs thermostatiques pour de nombreuses marques usuelles sur le marché : Danfoss série T2, Castel, Parker, etc.
- Forme compacte pour les détendeurs à égalisation interne ou externe.
- Coque enveloppante en polyuréthane moulé de densité 140 kg/m^3 de très bonnes caractéristiques isolantes.
- Livré dans une boîte carton individuelle avec 4 colliers en Rilsan pour bien envelopper le détendeur.
- Mise en place très facile.
- Dimensions : 120 mm x 110 mm x 75 mm.
- Poids : 140 g.

Location Servi-Loc

Service de location d'outillages et groupes spécifiques
pour la manipulation des fluides frigorigènes

GALAXAIR AVEC SERVI-LOC C'EST :

- L'engagement d'une livraison en temps et en heure
- Une solution à chaque application
- Pas d'investissement coûteux
- Un matériel révisé et prêt à l'emploi
- un gain de temps et de place
- La gestion complète de la logistique

UN PARC IMPORTANT À VOTRE DISPOSITION

- Groupes de récupération
- Groupe de régénération
- Groupe de rinçage
- Pompes à vide
- Balances / Longerons
- Détecteurs de fuites

NOTES

NOTES

NOTES

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

1 - PRÉAMBULE

Galaxair souhaite nouer et entretenir avec ses clients des relations de qualité, durables et profitables pour les deux parties. Elle aura le souci de respecter ses propres engagements et de faciliter la tâche des clients par tous moyens appropriés, en particulier par la mise à disposition des informations utiles au bon déroulement des opérations. En contrepartie, elle attend de ses clients un strict respect de leurs engagements formels et implicites.

1.1 Renonciation du client à ses conditions d'achats. Acceptation des présentes.

Toute commande ou sa simple exécution implique de plein droit acceptation des présentes conditions générales de vente par le client ainsi que toutes les autres clauses stipulées dans tous contrats et avenants signés.

Le client déclare renoncer à ses conditions d'achats et ce même au cas où celles-ci comprendraient des dispositions inverses à celles contenues dans les présentes. Si les présentes n'ont pas fait l'objet de réserves écrites dix jours après leur exécution, elles sont réputées avoir été acceptées en leur entier.

1.2 La loi applicable aux relations entre les parties est la loi française. La version officielle des présentes est la version française.

2 - LIVRAISON

Nous nous efforçons de respecter les délais convenus lors de la commande. Ils sont estimés pour le matériel qui n'est pas disponible sur stock. La livraison est assurée par une société de transport choisie par ***Galaxair***. Aucun recours n'est accepté par le Vendeur à la suite d'un retard éventuel pouvant intervenir dans la livraison. En tout état de cause, le délai de livraison indiqué lors de la confirmation de la commande n'est donné qu'à titre indicatif et n'est aucunement garanti. Par voie de conséquence, aucun retard dans la livraison des produits n'autorise le client à refuser la réception, à annuler la commande, à reporter la date de paiement de ces produits ou à demander des dommages et intérêts.

3 - AVARIES OU PERTES

Toutes nos marchandises sont accompagnées d'un bordereau de livraison et voyagent aux risques et périls du destinataire qui devra prendre les réserves éventuelles qui s'imposent à la réception. Toute réclamation devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception auprès du transporteur. Aucune réclamation pour avaries ou pertes ne sera prise en considération au-delà d'un délai de 15 jours de la date d'expédition.

4 - PRIX

Nos prix s'entendent HT en Euros, matériel non emballé, départ Gué-de-Longroi. Ces prix peuvent être modifiés sans préavis à la suite d'un changement de parité monétaire, des droits et taxes à l'importation, ou des prix départ usine.

5 - FACTURATION ET PAIEMENT

Sauf stipulation contraire ou accords particuliers le montant minimum pour l'enregistrement d'une commande est de 600,00 € HT.

Nos factures sont établies le jour de l'expédition et les modes de règlement, s'établissent comme suit :

- CHÈQUE (adressé dans les 8 jours de la date de facturation) sous 2 % d'escompte.
- TRAITE ou BILLET À ORDRE à 30 jours, net, fin de mois date de facture.

Les traites ou billets à ordre doivent nous être retournés dans les délais légaux, sinon dans les 15 jours de la date de facturation, afin de pas entraîner un réajustement de nos conditions commerciales.

Le défaut de paiement total ou partiel des produits livrés à sa date d'exigibilité entraîne, de plein droit et sans mise en demeure préalable :

1) l'application d'une pénalité de retard égale à une fois et demi le taux d'intérêt légal en vigueur au jour d'émission de la facture, étant précisé que cette pénalité, calculée sur le montant hors taxes de la somme restant due, court à compter de la date d'échéance de la facture jusqu'au jour de son paiement total,
2) l'exigibilité immédiate des sommes restant dues par le client et non encore échues.

Les éventuelles remises et ristournes hors facture ne sont acquises à l'acheteur que dans la mesure où celui-ci est à jour de ses règlements. De plus, tout incident antérieur de paiement suspend de fait les commandes en cours.

6 - RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Par application de la loi n° 80-335 du 12 mai 1980, les marchandises restent notre entière propriété jusqu'au paiement intégral et effectif du prix facturé et de la TVA même en cas d'intégration à une installation. Si le client fait l'objet d'un redressement ou d'une liquidation judiciaire, ***Galaxair*** se réserve le droit de revendiquer dans le cadre de la procédure collective, les produits vendus et restés impayés.

Pendant la durée de la réserve de propriété, les risques liés aux produits sont à la charge du client dès leur livraison.

7 - CONFIDENTIALITÉ

Les études, plans, dessins et documents remis ou envoyés par ***Galaxair*** demeurent sa propriété.

Ils ne peuvent être communiqués à des tiers sous quelque motif que ce soit, ni exécutés sans notre autorisation écrite, sous peine de dommages et intérêts.

8 - ANNULATION

L'annulation de tout ou partie d'une commande ne pourra être acceptée sans notre consentement par écrit, mentionnant les conditions éventuelles.

9 - RETOUR

Aucun matériel ne doit être retourné sans notre accord écrit. Le matériel repris, sous emballage d'origine, subira les charges de contrôle et de remise en stock de -30 %. Le matériel sera retourné port et assurances payés. Les emballages seront vérifiés et suffisants pour assurer une réception en bon état. Aucun retour ne pourra remettre en cause les différentes échéances de facturation. La possibilité de reprise ne concerne pas les fabrications spéciales.

10 - GARANTIE

Tous nos appareils sont garantis pendant une période de 12 mois à partir de la date d'expédition. Cette garantie assujettie au respect de nos conditions de paiement, porte sur les pièces présentant des vices de matière ou des défauts de fabrication seulement. Elle est limitée au remplacement ou à la remise en état des pièces défectueuses, retournées port et assurances payés. Les frais de main-d'œuvre et les avaries secondaires éventuelles ne peuvent en aucun cas servir de base à une réclamation.

Les appareils retournés, après accord de notre service technique, doivent obligatoirement être accompagnés d'une note précisant: La date et le lieu d'achat, les conditions d'utilisation, et le défaut constaté (avis écrit d'un technicien).

Notre garantie ne sera pas prise en compte dans le cas où nos appareils auraient été utilisés dans d'autres conditions que celles reprises dans nos catalogues techniques ou bien seraient détériorés par l'action de choc, de l'humidité, de l'acidité, ou des impuretés de l'installation, ou bien encore n'auraient pas été correctement sélectionnés, manœuvrés ou entretenus. L'utilisation des produits ***Galaxair*** implique de la part de l'acheteur une validation technique préalable et ce spécialement au regard, du raccordement sur le circuit frigorifique dans lequel ledit produit est intégré, des fluides frigorigènes, des huiles et des conditions de pression utilisés.

Toute garantie autre que celles énoncées ci-dessus sera nulle et tout dommage résultant exclu.

11 - COMMANDE DE MATÉRIELS

Toute commande de matériels est réputée subordonnée aux normes de sélection réglementaires et/ou du fabricant ainsi qu'à l'acceptation des conditions générales de ventes ci-dessus et vaut renonciation à recours. Ceci prévaut sur toute stipulation contraire, antérieure ou ultérieure de la part de l'Acheteur.

12 - COMPÉTENCE DE JURIDICTION

Tout différent découlant du présent contrat que les parties n'auraient pu régler à l'amiable l'attribution de compétences est faite expressément au tribunal de commerce de Chartres, même en cas d'appel de garantie ou de pluralité de défenseurs. Toute transaction commerciale est strictement subordonnée aux conditions générales de vente ci-dessus, nonobstant toute clause contraire figurant sur les documents de nos fournisseurs.

La passation de toute commande implique votre acceptation des présentes conditions.

Galaxair®

NOS PERFORMANCES, VOTRE AVENIR

Vente & Location

UN LARGE CHOIX D'OUTILLAGE

à la vente ou à la location,
toute notre originalité !

- Groupes de récupération, recyclage et régénération
- Groupes de rinçage d'installations
- Pompes à vide industrielles
- Pesage et analyseurs

page 15
TURBOREC® 50

page 13
APPION G5

NOS SPÉCIALITÉS

- La manipulation des fluides frigorigènes
- Récupération, recyclage et régénération
- Rinçage des installations
- Tirage au vide, contrôle de tenue au vide et charge
- Détection des fuites
- Tout l'outillage frigorifique
- Contrôle annuel A.D.C.
- Maintenance des appareils

page 14
TURBOCUBE

page 42
CS 150

page 18
TURBOCHILLER®

page 45
M802 CLIM

page 10
REC 10

Des outils **performants** pour vous **simplifier la vie** et **respecter l'environnement !**

Galaxair®

5, rue Impériale - 28700 Le Gué-de-Longroi
Tél. : +33 (0)2 37 24 95 35 - Fax : +33 (0)2 37 90 92 38

contact@galaxair.com

SAS au capital de 100 000,00 € - RM : 351 725 502 RM28
Code APE : 2812Z - Siret : 351 725 502 00022 - TVA intra communautaire : FR42351725502

GALAXAIR.COM