

Table des matières:

-Informations sur le catalogue

-Sécurité

-Lexique des abreviations

-Liste des gaz

-Certificats

-Conditions commerciales générales

Bern

Waldeggstrasse 38
3097 Liebefeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel

Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich

Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne

Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

Compatibilité des gaz :

La compatibilité d'une robinetterie avec un gaz dépend de plusieurs facteurs. Un tableau récapitulatif des gaz les plus courants est proposé au début de chaque chapitre. Avant d'utiliser un gaz, il est essentiel de toujours s'informer sur les dangers et risques qui y sont associés

Pour les gaz spécifiques, les gaz corrosifs et les mélanges gazeux, nous recommandons de toujours demander une clarification individuelle sur la compatibilité des gaz et les conditions particulières d'installation.

Pour votre sécurité, lors de la commande, précisez toujours la nature du gaz.

Système modulaire :

Pour bon nombre des produits figurant dans ce catalogue, vous avez la possibilité de constituer de façon individuelle une configuration à l'aide des raccords d'entrée et de sortie souhaités, ainsi que les accessoires. Veuillez prêter attention aux indications afférentes, évoquées au dos des fiches produit.

Montage :

Tous les produits figurant dans ce catalogue vous sont, dans la mesure du possible, livrés entièrement assemblés. Le montage s'effectue généralement comme illustré dans le catalogue.

Au cas où vous souhaiteriez un autre montage, veuillez le mentionner impérativement lors de la commande.

Vérification :

Toutes les stations de détente et tous les détendeurs de haute pression sont vérifiés individuellement, par nos soins, quant à leur étanchéité haute pression.

Pression amont max. (bar) :

La pression amont maximale indiquée se rapporte à la pression standard par température atmosphérique de +15 °C. Une élévation de 20% maximum est admise.

Conditions de livraison :

Sauf indication contraire, le délai de livraison est d'une semaine.
Emballage et frais de port : CHF 16.–
Pour toute commande supérieure à CHF 1000.–, livraison à domicile franco de port Tarifs pour envoi express ou par coursier, selon dépenses engagées

Conditions de paiement :

Prix de base en francs suisses, TVA non comprise, sans emballage
Paiement net dans les 30 jours

Garantie :

12 mois, conformément à l'extrait de normes VSM

Bern
Waldeggstrasse 38
3097 Liebefeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel
Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich
Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne
Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

Version actuelle : Une date de publication (mois / année) est apposée en haut à droite sur chaque page de ce catalogue. Veuillez vous assurer que vous travaillez avec la toute dernière version – celle-ci est disponible à tout moment sur Internet, sous www.carbagas.ch.

Clause de non-responsabilité : Carbagas S.A. et/ou ses sociétés affiliées (« Carbagas ») déclinent toute responsabilité quant à l'usage ou conséquences résultant de l'utilisation des informations contenues dans ce catalogue.

Les informations figurant dans ce catalogue reposent sur les données techniques et expériences dont dispose actuellement Carbagas. Carbagas se réserve le droit d'ajouter, de supprimer ou de modifier totalement ou partiellement les informations contenues dans ce catalogue. Carbagas ne donne aucune garantie quant aux informations contenues dans ce document et rejette toute responsabilité ayant trait aux informations et suggestions contenues dans ce document.

Ce catalogue ne saurait être confondu avec les réglementations (nationales ou européennes), lois ou quelque autre norme. Ainsi, il ne faut pas s'attendre à ce que les prescriptions, lois et normes pertinentes soient reproduites dans ce catalogue.

Cette clause de non-responsabilité s'applique à toutes les pages de ce catalogue.

Copyright : La reproduction du catalogue, partielle ou intégrale, est formellement interdite sans l'approbation écrite préalable de Carbagas. Carbagas détient, se réserve et conserve tous les droits de propriété – droits d'auteur inclus – du présent catalogue. Ce catalogue ainsi que toutes les photographies ou illustrations contenues dans celui-ci ne pourront être (i) copiés ou reproduits, (ii) vendus, prêtés, cédés ou distribués de quelque autre façon à des tiers, (iii) utilisés pour une finalité ou d'une manière contraire aux intérêts de Carbagas.

Les marques de fabrique, marques de service, appellations commerciales, logos et autres indications d'origine, mentionnés dans ce catalogue, sont des marques déposées ou non déposées de Carbagas ou d'un tiers.

L'utilisation de tout matériel protégé par des droits d'auteur et / ou de marque(s) requiert l'assentiment écrit de Carbagas, lequel fait l'objet d'un formulaire d'autorisation particulier.

Bern

Waldeggstrasse 38
3097 Liebefeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel

Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich

Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne

Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

La sécurité d'abord

Avant tout usage, prendre connaissance des produits que vous envisagez d'utiliser, en particulier informez-vous des normes et règlements de sécurité propres à chaque produit et à chaque emballage. Seul du personnel qualifié est autorisé à exécuter les montages. Procurez vous la fiche de données sécurité correspondante.

Entreposage - manipulation des bouteilles:

Les bouteilles doivent être entreposées dans un local aéré, sec et à l'écart de toutes sources de chaleur et ne pas être mis en contact avec un matériau inflammable. Toute bouteille, doit être arrimée pour ne pas tomber.

Selon la nature des gaz contenus, respecter la réglementation des installations classées et séparer les bouteilles. Les bouteilles ne doivent pas séjourner dans les passages, afin que les chemins de fuite restent toujours libres et dégagés de tout obstacle. Conservez une bouteille vide avec autant de précaution qu'une bouteille pleine. Une bouteille ne doit jamais être traînée ou roulée horizontalement, utilisez un chariot porte-bouteille. Un chapeau de bouteille doit être mis en place s'il n'y figure pas déjà. Les bouteilles ne doivent pas être soumises à des chocs violents: une bouteille déformée localement ou entaillée peu profondément ne doit pas être utilisée et doivent être retournées, signalées, au fournisseur.

Bouteilles en service:

Les bouteilles en service sont réservées uniquement au stockage des gaz vendus par Carbagas AG. Adapter la capacité de la bouteille à vos besoins. Dans toute mesure de possible, placer les bouteilles hors des ateliers et des laboratoires. Ne jamais tenter de détendre le gaz autrement que par un détendeur adapté à la nature du gaz. Il doit constamment y avoir une pression résiduelle. Les robinets doivent toujours être ouverts de façon progressive et refermés avant une longue interruption. Il est dangereux et interdit de laisser pénétrer un produit quelconque dans une bouteille. Ne jamais chauffer une bouteille avec une flamme nue. Ne pas modifier les marquages. Ne jamais démonter un robinet et sa protection.

Raccordements - montage et circuits:

N'employer que les pièces de raccordement du fournisseur. Ne jamais utiliser de dispositifs intermédiaires ou ayant des filetages voisins des pièces normales. Un joints doivent être compatibles avec le gaz.

La réalisation de montages ou circuits doit répondre aux REGLES DE L'ART que seul un spécialiste peut garantir. De même tout montage doit être vérifié, contrôlé périodiquement et entretenu. Carbagas AG réalise les études et les montages, et vous offre également un service de maintenance.

Matériels - pour votre Sécurité:

- N'utilisez que des matériels en parfait état, compatibles avec la nature du gaz employé, les pressions et débits souhaités.
- Ne jamais intervenir sur un appareil ou une canalisation sous pression.
- Ne jamais graisser le matériel véhiculant des gaz.
- Prévoir les dispositifs de sécurité en prévention des risques liés à des surpression ou des retours de produits.
- Ouvrir lentement et progressivement les robinets de bouteilles ou cadres, ainsi que toutes les vannes pour éviter tout risque d'échauffement excessif par compression.
- Respecter la propreté des matériels, les entrées de particules sont à l'origine de la plupart des pannes.

Oxygène:

L'oxygène en présence d'huile, de graisse, d'impuretés, ou de matériaux incompatibles risque de provoquer une combustion explosive dégageant d'énormes quantités de chaleur (le métal peut brûler), et de très fortes pressions. Ce phénomène est amplifié par :

- l'ouverture brutale de robinets (choc de pression)
- la pression
- joints défectueux
- robinetterie encrassée

Bern

Waldeggstrasse 38
3097 Liebefeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel

Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich

Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne

Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

ADR	: Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuse par route
EPDM	: Elastomère Ethylène - poly (propylène) - diène mono-mère
ELGILOY®	: Alliage Inoxydable, enregistré sous la marque Elgiloy corp.
FKM	: Elastomère fluoro-carboné
FPM	: Elastomère fluoro-carboné, enregistré sous la marque DuPont (Viton® nom commercial)
G" (G3/8")	: Filetage profil Whitworth 55°, dit du Gaz ou BSP (British Standard Pipe)
HASTELLOY®	: Alliage inoxydable, enregistré sous la marque Haynes International, Inc.
KALREZ®	: Elastomère perfluoré, enregistré sous la marque DuPont
Kel-F 81®	: PCTFE (PolyChloroTriFluoroEthylene)
M (M 10x1)	: Filetage Système ISO
lait.	: Laiton
NBR	: Elastomère Nitrile Butadiène
NPT	: Filetage dit Briggs (norme américaine)
N 50	: Désignation de la pureté d'un gaz. Cette pureté est exprimée en %. - Le premiere chiffre indique le nombre de 9 de la pureté globale exprimée en % - Le deuxième chiffre suivant le derniere 9 de la pureté globale - exemples : N 45 = 99,995% N 50 = 99,999%
N 60	: Désignation de la pureté d'un gaz. Cette pureté est exprimée en %. - Le premiere chiffre indique le nombre de 9 de la pureté globale exprimée en % - Le deuxième chiffre suivant le derniere 9 de la pureté globale - exemples : N 45 = 99,995% N 60 = 99,9999%
PA 6.6	: Polyamid (Nylon = nom commercial)
Peek®	: Polyetheretherketon
PFA	: Perfluoralkoxylalkan, dit Teflon®, enregistré sous la marque DuPont
PTFCE	: Polychlorotrifluoréthylène, dit Kel-F®, enregistré sous la marque 3M Co.
PTFE	: Polytétrafluoréthylène, dit Téflon®, enregistré sous la marque DuPont
ppb	: partie par milliard
ppm	: partie par million
RID	: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuse
SI	: Filetage Système International
TOMBAC®	: Alliage de cuivre (>70%) et de zinc
VCR	: Raccord à joint métallique enregistré sous la marque Cajon
VESPEL®	: Résine polymide, enregistrée sous la marque DuPont
VITON®	: Elastomère fluoro-carboné, enregistré sous la marque DuPont
VME	: La Valeur moyenne d'exposition s'agit de la concentration maximale admissible, pour une substance donnée, dans l'air du lieu de travail

Liste des Gaz

1

Gaz	Nature du gaz	Pression (bar)	Allemagne	France	Suisse
Acétylène (C ₂ H ₂)	inflammable	18	DIN 477, Nr.3	Type H	505-6
Air comprimé	inerte	200	DIN 477, Nr. 13	Type C	505-10
Air synthétique (N ₂ +O ₂)	inerte	200	DIN 477, Nr. 9	Type C	505-7 / -23
Ammoniac (NH ₃)	inflammable, toxique, corrosif	8.6	DIN 477, Nr.6	Type C	505-7 / -23
Argon (Ar)	inerte	200	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Arsine (AsH ₃)	inflammable, toxique	15	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-12 ¹
Azote (N ₂)	inerte	200	DIN 477, Nr. 10	Type C	505-8 / -21
Bromure d'hydrogène (HBr)	toxique, corrosif	20	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ²
Butadien-1,3 (C ₄ H ₆)	inflammable, toxique	2,3	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
1-Butène (C ₄ H ₈)	inflammable	2,5	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
cis-2-Butène (C ₄ H ₈)	inflammable	1,8	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-24 ¹
1Butyne (C ₄ H ₆)	inflammable	0,3	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-24 ¹
n-Butane (C ₄ H ₁₀)	inflammable	2,1	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-4 ³
Chlore (Cl ₂)	toxique, corrosif	6,8	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ²
Chlorodifluorméthane (CHClF ₂)	inerte	9	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23 ¹
Chlorotrifluorméthane (CClF ₃)	inerte	27	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23 ¹
Chlorure d'hydrogène (HCl)	toxique, corrosif	42	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ²
Chlorure de méthyle (CH ₃ Cl)	inflammable, toxique, corrosif	3,2	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3 ²
Deutérium (D ₂)	inflammable	100	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Diborane (B ₂ H ₆)	inflammable, toxique	42.6	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-13 ¹
Dichlorodifluorméthane (CCl ₂ F ₂)	inerte	4	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23 ¹
Dichlorosilane (SiH ₂ Cl ₂)	inflammable, toxique, corrosif	1,7	DIN 477, Nr. 5	Type J	505-12 ¹
Diméthylamine (C ₂ H ₇ N)	inflammable, toxique, corrosif	1,9	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3 ²
Diméthyléther (C ₂ H ₆ O)	inflammable	5	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Dioxyde d'azote (NO ₂ (N ₂ O ₄))	toxique, corrosif	1	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13
Dioxyde de carbone (CO ₂)	inerte	57,3	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Dioxyde de soufre (SO ₂)	toxique, corrosif	3,3	DIN 477, Nr. 7	Type J	505-14 ²
Ethane (C ₂ H ₆)	inflammable	37	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Ethylène (C ₂ H ₄)	inflammable	70	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Fluor (F ₂)	toxique, corrosif	a.i.	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ²
Fluorure d'hydrogène (HF)	toxique, corrosif	1	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ²
Germane (GeH ₄)	inflammable, toxique	a.i.	DIN 477 Nr. 1	Type E	505-3 ¹
Hélium (He)	inerte	200	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23

Légende:

- a.i. aucune information
¹ souvent raccords allemands ou français
² utilisez des raccords INOX
³ pour bouteilles > 2 litres

Remarque:

Pour les informations détaillées sur les raccords boutelles, voir chapitre 7

Toutes les pages de ce document sont couvertes par la clause de non-responsabilité, voir chapitre 1

Bern

Waldeggstrasse 38
3097 Liebefeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel

Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich

Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne

Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

Gaz	Nature du gaz	Pression (bar)	Allemagne	France	Suisse
Hexafluoréthane (C ₂ F ₆)	inerte	30	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Hexafluorure de soufre (SF ₆)	inerte	21,1	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Hexafluorure de tungstène (WF ₆)	toxique, corrosif	1	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ¹
Hydrogène (H ₂)	inflammable	200	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Isobutane (C ₄ H ₁₀)	inflammable	3,0	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-4 ^{1,3}
Isobutylène (C ₄ H ₈)	inflammable	2,6	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Krypton (Kr)	inerte	200	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Méthane (CH ₄)	inflammable	200	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Méthylamine (CH ₅ N)	inflammable, toxique, corrosif	3	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3 ²
Méthylmercaptan (CH ₄ S)	inflammable, toxique	1,7	DIN 477, Nr. 5	Type E	505-3 ¹
Monoxyde de carbone (CO)	inflammable, toxique	200	DIN 477, Nr. 5	Type E	505-12
Monoxyde d'azote (NO)	toxique, corrosif	50	DIN 477, Nr. 8	Type G	505-13 ¹
Néon (Ne)	inerte	200	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Octafluorocyclobutane (C ₄ F ₈)	inerte	2,7	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Octafluoropropane (C ₃ F ₈)	inerte	7,6	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Oxygène (O ₂)	comburant	200	DIN 477, Nr. 9	Type F	505-2 / -20
Phosphine (PH ₃)	inflammable, toxique	35	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-12 ¹
Propadiène (C ₃ H ₄)	inflammable	7,1	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Propane (C ₃ H ₈)	inflammable	8,4	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-4 ³
Propylène (C ₃ H ₆)	inflammable	10,2	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-3
Protoxyde d'azote (N ₂ O)	comburant	50	DIN 477, Nr. 11	Type G	505-9 / -26 ²
Séléniure d'hydrogène (H ₂ Se)	inflammable, toxique, corrosif	9	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-12 ²
Silane (SiH ₄)	toxique, inflammable	100	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-12 ¹
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	inflammable, toxique, corrosif	18,2	DIN 477, Nr. 5	Type E	505-12 ¹
Sulfure de carbonyle (COS)	inflammable, toxique	11	DIN 477, Nr. 6	Type E	505-3 ¹
Tétrafluoroéthane (C ₂ H ₂ F ₄)	inerte	5,7	DIN 477, Nr. 1	Type C	505-7 / -23
Tétrafluorométhane (CF ₄)	inerte	200	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Tétrafluorure de silicium (SiF ₄)	toxique, corrosif	61	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ¹
trans-2-Butène (C ₄ H ₈)	inflammable	0,6	DIN 477, Nr. 1	Type E	505-24 ¹
Trichlorure de bore (BCl ₃)	toxique, corrosif	1,6	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ¹
Trifluorométhane (CHF ₃)	inerte	42	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23
Trifluorure d'azote (NF ₃)	toxique	45	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ¹
Trifluorure de bore (BF ₃)	toxique, corrosif	100	DIN 477, Nr. 8	Type J	505-13 ¹
Xénon (Xe)	inerte	60	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23

Légende:

- a.i. aucune information
¹ souvent raccords allemands ou français
² utilisez des raccords INOX
³ pour bouteilles > 2 litres

Remarque:

Pour les informations détaillées sur les raccords bouteilles, voir chapitre 7

Toutes les pages de ce document sont couvertes par la clause de non-responsabilité, voir chapitre 1

Bern

Waldeggstrasse 38
3097 Liebefeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel

Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich

Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne

Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

Veuillez impérativement mentionner, au moment de la commande, si vous souhaitez un certificat. L'établissement d'un certificat après coup n'est plus possible dans la plupart des cas.

Certificats	Description	Remarque
Attestation d'usine selon norme EN 10204 - 2.1	Confirmation que les produits délivrés satisfont aux spécifications techniques.	Au moment de la commande, veuillez en outre indiquer l'article 149638 pour une attestation
Certificat d'usine selon norme EN 10204 - 2.2	Confirmation que les produits délivrés satisfont aux spécifications techniques, avec indication des résultats de test(s) non spécifique(s)	Au moment de la commande, veuillez en outre indiquer l'article 149637 pour un certificat d'usine.
Certificat de contrôle norme EN 10204 - 3.1	Validé par un organisme extérieur, que les produits délivrés satisfont aux spécifications techniques, avec indication des résultats de test(s) spécifique(s)	Au moment de la commande, veuillez clarifier l'étendue et le contenu exact pour le certificat de contrôle.
Certificat CE selon Directive 94/9/CE (ATEX)	Confirmation que les produits délivrés satisfont aux exigences de la Directive 94/9/CE et autres normes connexes. Le certificat est remis avec le produit.	Le certificat CE « Ex » n'est disponible que pour les produits spécialement désignés dans le catalogue (par ex. SIGAL en version Ex). Le certificat est dans ce cas remis avec le produit. Tous les autres produits figurant dans ce catalogue sont exclus du champ d'application de la directive appropriée ATEX (94/9/CE) car ils ne possèdent pas de source d'ignition propre. De ce fait, ils n'affichent aucun marquage CE et n'ont besoin d'aucun certificat individuel pour une utilisation en zone « Ex ». Cela ne dispense ni du respect de toutes les normes et règles d'installation et d'exploitation en vigueur, ni de la certification de l'ensemble de l'installation.
Certificats CE selon Directive 97/23/CE (directive « Équipements sous pression »)	Confirmation du producteur que les produits délivrés satisfont aux exigences de la Directive 97/23/CE et autres normes connexes.	Tous les produits figurant dans ce catalogue sont exclus du champ d'application de la directive et ne doivent de ce fait pas afficher le marquage CE correspondant. De ce fait, également le certificat CE associé ne s'applique pas

1. Champ d'application

Les présentes conditions commerciales générales (CCG) s'appliquent de façon exclusive à toute livraison ou prestation de service de CARBAGAS, sous réserve d'un accord écrit contraire entre le client de CARBAGAS (ci-après « le Client ») et CARBAGAS.

2. Conditions générales

2.1 Conclusion de contrat

Les confirmations de commande de CARBAGAS sont seules déterminantes pour fixer l'étendue du contrat. Les confirmations de commande de CARBAGAS demeurent toujours soumises à des conditions de disponibilité ou d'auto-approvisionnements en temps et quantité voulue.

Les services de livraison et d'exécution en lien avec le montage, les travaux de construction et les livraisons de matériel doivent faire l'objet d'un accord écrit. CARBAGAS n'est cependant pas tenue de respecter les délais de livraison et d'exécution aussi longtemps que le client n'a pas confirmé les détails du mandat et n'a pas transmis l'ensemble des informations et pièces requises à CARBAGAS.

2.2 Propriété intellectuelle

Les droits de propriété intellectuelle ainsi que l'ensemble des droits d'auteur sur les documents, plus précisément les concepts sous-jacents comme les textes, projets, esquisses, plans, instructions de montage, modes d'emploi, modèles industriels, de même que les droits sur les marques, les brevets et le savoir-faire, demeurent la propriété exclusive de CARBAGAS. CARBAGAS concède au client un droit incessible et non exclusif d'utilisation des documents, brevets, marques et savoir-faire dans la mesure, et dans cette mesure seulement, où l'exécution du présent contrat le requiert. Les documents, marques, brevets et le savoir-faire ne peuvent être utilisés que pour les besoins de la prestation contractuelle à réaliser. Après exécution de la prestation contractuelle, ils doivent être restitués spontanément à CARBAGAS ou détruits avec l'accord exprès de CARBAGAS. Ils doivent être tenus secrets à l'égard des tiers.

2.3 Autorisations

Les autorisations nécessaires au montage et à l'exploitation des installations posées par CARBAGAS doivent être obtenues par le client. Elles sont à sa charge. Si CARBAGAS prête son concours, CARBAGAS doit être indemnisée en conséquence.

2.4 Profits et risques

Les profits et risques passent au client au moment de la remise des prestations quérables, au moment de la livraison si livraison effectuée et à l'issue des travaux si montage. En cas de retard dans l'expédition ou dans la livraison pour des motifs non imputables à CARBAGAS, les risques passent au client au moment où l'annonce est faite que la commande est prête à l'envoi ou à la livraison. Si le retard nécessite l'entreposage de la commande, les frais y relatifs sont à la charge du client.

En cas de contrats d'entreprise, CARBAGAS supporte les risques jusqu'à la réception des travaux. Les risques passent cependant au client avant la réception, lorsque le client est en demeure ou le montage interrompu pour des motifs imputables au client. Dans ces cas, CARBAGAS a droit au paiement des prestations exécutées ainsi qu'à des dommages-intérêts liés au retard. Il appartient au client de se prémunir contre ces risques par la conclusion d'une assurance.

2.5 Modalités de paiement et interdiction de compensation

Les prix convenus s'entendent en CHF franco usine ou dépôt, sans frais d'emballage, hors impôt (TVA et RPLP). Le montant total sera facturé au client. Le montant des factures s'entend net et payable à 30 jours sans escompte. A l'échéance du délai de paiement, un intérêt de retard aux conditions usuelles du marché peut être perçu. Dans de tels cas, CARBAGAS est en droit de ne livrer le client que contre remboursement.

Le client est tenu d'informer CARBAGAS, par écrit et à réception de la facture, en cas d'erreur de calcul ou de facturation. En l'absence de réclamation dans les 10 jours calendaires suivant la réception de la facture, cette dernière est considérée comme acceptée. En cas de commande supérieure à CHF 10'000.-, les conditions de paiement suivantes s'appliquent :

- 30 % à la conclusion du contrat/commande
- 70 % à la livraison (40 % en cas de contrats d'entreprise)
- 30 % après réception des travaux en cas de contrats d'entreprise

L'exécution de menus travaux par CARBAGAS (comme la mise en service) est sans incidence sur l'exigibilité des créances. Le client n'a aucun droit de rétention ou de refus de la prestation à l'encontre des créances de CARBAGAS. Le client renonce au remboursement de ses créances par voie de compensation à l'encontre de CARBAGAS.

2.6 Garantie pour les défauts (Vérification et signalement)

Le client doit vérifier la marchandise ou l'objet sitôt la livraison ou le montage. Il doit annoncer immédiatement tout défaut, mais au plus tard dans les 5 jours suivant la livraison ou le montage, par courriel, télécopie ou courrier (avis des défauts). A défaut, la marchandise ou l'ouvrage est tenu pour accepté. CARBAGAS garantit la marchandise pour une année. En cas d'avis des défauts, CARBAGAS a le droit d'inspecter et de vérifier la marchandise refusée. S'il ressort de la vérification que le défaut n'est pas imputable à CARBAGAS, le client s'engage à indemniser CARBAGAS pour les frais liés à la vérification (transport, vérification et élimination, par exemple). En cas de défaut, CARBAGAS peut souverainement décider de réparer le défaut ou de remplacer la marchandise.

CARBAGAS accorde 1 an de garantie sur toutes les livraisons de marchandises.

2.7 Limitation de responsabilité

La responsabilité de CARBAGAS envers le client, au titre de la garantie pour les défauts et les dommages en résultant, est exclue dans la mesure où la loi le permet. En outre, sauf convention expresse et écrite, CARBAGAS ne répond pas de l'atteinte d'un certain résultat. S'agissant d'appareils, CARBAGAS ne répond qu'en conformité des conditions appliquées par le fabricant. Toute garantie liée à des livraisons ou prestations fournies à bien plaisir est exclue. Toute prétention du client fondée sur la garantie pour les défauts d'usine ou de chose se prescrit par un an dès le transfert des risques.

Si des marchandises livrées ou un ouvrage commandé ne sont pas utilisés conformément aux prescriptions, ne sont pas entretenus régulièrement et/ou ont fait l'objet de modifications sans l'accord écrit de CARBAGAS, tous défauts ou dommages y relatifs sont présumés liés à ces manquements. Toute responsabilité de CARBAGAS est alors exclue.

Les prétentions en dommages-intérêts contre CARBAGAS pour demeure, retard ou impossibilité sont exclues, sous réserve des dommages causés intentionnellement ou par négligence grave.

Bern

Waldeggstrasse 38
3097 Liebefeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel

Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich

Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne

Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

CARBAGAS est en droit de procéder à des livraisons et des prestations partielles, lorsque CARBAGAS y a un intérêt légitime et que cela est acceptable pour le client.

Si le client subit un dommage matériel ou personnel qui est imputable à CARBAGAS ou un dommage matériel imputable à une personne dont CARBAGAS répond, la responsabilité de CARBAGAS est alors limitée – sous réserve de dispositions légales contraires – à 5 fois le montant du chiffre d'affaires annuel réalisé par CARBAGAS pour le contrat en cause. Le client renonce expressément à tout dommage excédant ladite somme maximale. Sauf dispositions légales coercitives, CARBAGAS n'assume aucune responsabilité face à des dommages indirects tels que pertes de profit ou autres pertes commerciales, qui ne sont pas liés à un dommage matériel ou corporel. Les dommages subis par les collaborateurs des deux parties sont supportés par l'employeur respectif, sous réserve de prestations allouées par des assureurs (assurances sociales, assurances accidents, etc.).

2.8 Force majeure

CARBAGAS ne répond pas de la violation d'obligations provoquée par la survenance d'un cas de « force majeure ». Par « force majeure », il faut entendre les circonstances non prévisibles et objectivement inévitables se produisant après la conclusion du contrat, comme les catastrophes naturelles, attentats terroristes, sabotages, grèves, blocus, panne de machines ou d'installations, inondations, incendies, tremblements de terre, panne de systèmes de communication, interruption de l'approvisionnement énergétique, absence de moyens de transport ou de carburants, nouvelle réglementation légale. De tels événements libèrent CARBAGAS de son obligation de livraison aussi longtemps que demeurent les obstacles.

3. Dispositions particulières relatives à la livraison de gaz

3.1 Livraison de gaz

Suivant la nature du gaz et la quantité commandée, la livraison de gaz (sous forme gazeuse, liquide, dissoute ou solide) ne peut être effectuée que dans des bouteilles ou cadres de bouteilles officiellement éprouvés, en récipients cryogéniques, en citernes ou en emballages spéciaux, tous désignés ci-après par « récipients ». La livraison et la reprise des récipients sont à la charge et au risque du client. Une fois la livraison effectuée, l'utilisation du gaz et du récipient est de la responsabilité exclusive du client.

La livraison de récipients à domicile s'entend d'un endroit accessible par route et situé sur terrain plat. Si CARBAGAS est mandatée par le client pour transporter des marchandises, de l'adresse de livraison à une autre adresse indiquée par le client, ou de procéder à une installation à un endroit autre que celui prévu contractuellement, cela est alors effectué aux frais du client et à ses propres risques.

Si le client vient retirer le gaz au dépôt ou dans un point de vente agréé CARBAGAS, le transport de ce gaz est soumis à l'Ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par route (SDR - RS 741.621) ou à l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses (ADR – RS 0.741.621).

3.2 Bulletin de livraison

Pour chaque livraison, le client reçoit un bulletin de livraison qui indique la quantité de récipients livrés et repris. Le client doit vérifier les indications figurant sur le bulletin de livraison et signer ce dernier. Le bulletin de livraison sert de base à la facturation.

3.3 Volumes

Les volumes sont indiqués, selon la nature du gaz et le mode de livraison, en kg, l ou m³ et sont déterminés par CARBAGAS. La quantité livrée en m³ s'entend avec une pression de 1 bar et à une température de 15°C.

Les gaz livrés en récipients sont facturés par récipient (forfait) ou en fonction de la quantité livrée. Les instruments de mesure au centre de conditionnement constituent le point de référence pour la mesure du volume.

3.4 Pureté des gaz

CARBAGAS répond du correct remplissage des récipients et de la pureté du gaz selon les spécifications en vigueur. CARBAGAS n'encourt aucune responsabilité du fait d'impuretés présentes dans les récipients hors de sa zone d'exploitation. Des analyses ponctuelles et des garanties de pureté correspondantes ne sont effectuées que sur requête expresse du client et à ses frais.

3.5 Commande

Si le client respecte les délais de commande, la livraison par CARBAGAS est effectuée, dans toute la mesure du possible, dans le délai souhaité par le client. Les commandes en vue d'une livraison au jour de livraison prévu selon le plan de tournée de CARBAGAS doivent parvenir à CARBAGAS au plus tard à 10h00 le jour précédant la livraison. Si le client transmet sa commande trop tard et que seule une livraison express permet de respecter le délai de livraison souhaité, un supplément sera facturé conformément aux tarifs en vigueur.

Demeurent réservées les variations de délai et de quantité à livrer en fonction de la situation géographique du client, les stocks disponibles et les moyens de transport engageables.

3.6 Exclusion de notes de crédit sur retour

Les gaz retournés à CARBAGAS ne peuvent faire l'objet d'une note de crédit.

3.7 Interdiction de revente

La revente de produits achetés auprès de CARBAGAS est exclue sans l'accord écrit de CARBAGAS.

4. Dispositions particulières relatives à la location de récipients

4.1 Location de récipients

Les récipients sont propriété de CARBAGAS et sont en principe loués au client. Les récipients se trouvant chez le client sont loués à ce dernier aux tarifs journaliers en vigueur le jour de la livraison. La fixation d'un montant forfaitaire demeure réservée (« contrat forfaitaire / Ecopass » en lieu et place d'une location journalière). Les jours de livraison et de reprise des récipients comptent comme jours de location. La location due par le client pour l'utilisation des récipients découle du solde de récipients figurant en annexe de la facture. Le solde est considéré comme accepté par le client si ce dernier ne s'y oppose pas par écrit, dans les 10 jours suivant la réception de la facture. Indépendamment de tout accord portant sur la location des récipients, CARBAGAS se réserve le droit de prélever une taxe d'immobilisation si le solde de récipients du client dépasse un taux de rotation moyen de 90 jours par récipient.

4.2 Utilisation et obligation d'information

Les récipients sont exclusivement à utiliser pour le prélèvement de la charge de gaz et ne peuvent être remplis, par le client ou un tiers, avec du gaz ou d'autres matières. Le client s'engage à traiter les récipients soigneusement et conformément aux prescriptions.

Bern

Waldeggstrasse 38
3097 Liebfeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel

Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich

Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne

Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

Après utilisation, les robinets des bouteilles doivent être fermés correctement. Les récipients ne peuvent être cédés à des tiers sans l'autorisation de CARBAGAS. Le client s'engage à ce que l'intérieur des récipients ne soit pas sali ou pollué, par exemple par reflux d'autres substances. Si des récipients paraissent défectueux ou présentent le risque d'avoir été souillés, le client doit immédiatement cesser de les utiliser et en informer le point de vente CARBAGAS le plus proche. Tout travail de maintenance des récipients CARBAGAS ne peut être effectué que par CARBAGAS.

4.3 Retour des récipients

Le client doit retourner les récipients vides à CARBAGAS le plus rapidement possible. Le retour d'autres récipients que ceux loués, ne libère pas le client de son obligation de restituer les récipients en location. Les récipients vides sont repris par CARBAGAS au lieu de livraison.

4.4 Responsabilité du client

Le client répond des récipients qui lui sont confiés, en particulier de tout dommage causé aux récipients ainsi qu'à leurs accessoires, de toute impureté à l'intérieur du récipient et de tous les récipients ou pièces de récipient qui ne sont pas restitués.

4.5 Système de gestion des récipients

CARBAGAS a mis en place un système de gestion des récipients qui permet le suivi individuel de chaque récipient en location. Des divergences (comme la restitution de récipients par un tiers, alors que ceux-ci figurent dans le solde du client) sont détectées et corrigées. Si la correction est due à la négligence du client,

CARBAGAS se réserve le droit d'en facturer les coûts au client. Le client peut requérir la mise à disposition de prestations de service spécifiques fondées sur le système de gestion des récipients, et le concernant, moyennant rémunération.

4.6 Récipients du client

Les récipients propriété du client, non conformes aux prescriptions légales et règles techniques en vigueur, peuvent être refusés par CARBAGAS. Alternativement, CARBAGAS se réserve le droit de les éprouver et de les remettre en état ou de les faire éprouver et les remettre en état aux frais du client. Les récipients propriété du client sont remplis dès réception et livrés au client à ses frais. Les frais supplémentaires occasionnés par les récipients propriété du client lui seront facturés.

5. Dispositions finales

5.1 Assurances

Le client est tenu d'assurer, à ses frais, toutes les installations et tous les récipients mis à disposition par CARBAGAS contre les risques d'incendie, d'effraction, de vol, d'explosion, de dégâts des eaux et de dommage naturel. Le client doit également conclure une assurance responsabilité civile d'exploitation adéquate, le couvrant pour les activités et risques qui découlent de ses rapports contractuels avec CARBAGAS et dont il doit répondre.

5.2 Sécurité

Par la signature du présent contrat ou la réception des marchandises, le client confirme qu'il est parfaitement formé à la manipulation des produits CARBAGAS et qu'il connaît leurs propriétés tout comme les personnes dont il répond.

Le client peut en tout temps requérir de CARBAGAS que celle-ci lui transmette les fiches de données de sécurité des produits ainsi que d'autres informations relatives aux prescriptions de sécurité en vigueur. Lorsque CARBAGAS est amenée à travailler dans les locaux du client, les directives relatives à la sécurité de CARBAGAS s'appliquent ; le client peut les requérir en tout temps auprès de CARBAGAS. Si le client a édicté ses propres directives de sécurité, celles-ci seront suivies par CARBAGAS à titre subsidiaire, pour autant qu'elles soient remises aux collaborateurs de CARBAGAS au plus tard le jour du début du travail.

5.3 Clause salvatrice

Si des dispositions des présentes CCG devaient être déclarées nulles ou non applicables ou si une lacune devait apparaître dans celles-ci, la validité et l'application des autres dispositions ne s'en trouveraient pas affectées.

5.4 Entrée en vigueur

Les présentes conditions commerciales générales entrent en vigueur le 1er mai 2012 et remplacent toutes les CCG antérieures. Sous réserve d'autres accords écrits avec le client.

5.5 For et droit applicable

Le for exclusif est à Berne. Le droit suisse est applicable aux présentes CCG ainsi qu'à toute relation entre CARBAGAS et le client, à l'exclusion des règles de conflit de lois et des conventions internationales, en particulier sous réserve de la loi fédérale du 18 décembre 1987 sur le droit international privé (RS 291) et la Convention des Nations Unies du 11 avril 1980 sur les contrats de vente internationale de marchandises (RS 0.221.211.1).

3073 Gümligen, 1er Juillet 2012

Bern

Waldeggstrasse 38
3097 Liebefeld-Bern
Tél. 031 978 78 00
Fax 031 978 78 02

Basel

Kohlenstrasse 40
4056 Basel
Tél. 061 386 45 45
Fax 061 386 45 00

Zürich

Klotenerstrasse 20
8153 Rümlang
Tél. 044 818 87 00
Fax 044 817 17 78

Lausanne

Rue du Grand-Pré 4
1007 Lausanne
Tél. 021 621 11 11
Fax 021 621 11 12

