

Table des matières:

-Informations sur le catalogue

-Sécurité

-Lexique des abreviations

-Liste des gaz

-Certificats

-Conditions commerciales générales

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 quelconque 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 quelconque 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 dernière 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 dernière 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	:	Réglement 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

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
Chlorodifluorométhane (CHClF ₂)	inerte	9	DIN 477, Nr. 6	Type C	505-7 / -23 ¹
Chlorotrifluorométhane (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
Dichlorodifluorométhane (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

1
Legende:

- 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	Basel	Zürich	Lausanne
Waldeggstrasse 38 3097 Liebefeld-Bern Tél. 031 978 78 00 Fax 031 978 78 02	Kohlenstrasse 40 4056 Basel Tél. 061 386 45 45 Fax 061 386 45 00	Klotenerstrasse 20 8153 Rümlang Tél. 044 818 87 00 Fax 044 817 17 78	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 ₃ 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

Legende:

- 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 111794 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 111793 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

Champ d'application

Toutes les livraisons et prestations par CARBAGAS s'effectuent exclusivement conformément aux dispositions suivantes, pour autant que rien d'autre n'ait été expressément convenu, sous forme écrite, entre le client et CARBAGAS.

Livraison de gaz

Suivant la nature du gaz et les quantités, la livraison de gaz (sous forme gazeuse, liquide, dissoute ou solide) ne s'effectue que dans des bouteilles ou cadres de bouteilles officiellement éprouvés, dans des récipients cryogéniques, dans des citernes ou des emballages spéciaux, tous nommés ci-après « récipients ». La livraison, de même que la reprise de récipients vides, s'effectuent à la charge du client ; si le client exécute ces actions lui-même, il le fait à ses propres risques. Une fois la livraison effectuée, toute autre utilisation du gaz et des récipients tombe exclusivement sous la responsabilité du client. Par livraison à domicile de récipients, on entend la livraison à un lieu accessible par route et situé sur terrain plat. Les récipients vides seront repris à ce même endroit. Si des marchandises doivent être transportées ou raccordées par CARBAGAS sur un autre emplacement que celui initialement prévu, cela se fera sous la responsabilité et aux frais du destinataire. Si le client cherche les gaz dans un dépôt ou un point de vente CARBAGAS, il se doit d'effectuer le transport selon les directives de « l'Ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par la route » (SDR) qui régit également tous les transports de CARBAGAS.

Lors de chaque livraison, le client reçoit un bulletin de livraison, sur lequel sont mentionnés le nombre de récipients livrés et le nombre de récipients repris. A la livraison, il est du ressort du client de contrôler les données indiquées sur le bulletin de livraison et de les attester en y apposant sa signature. Le bulletin de livraison fait foi pour la facturation.

La revente de gaz, achetés chez CARBAGAS, n'est pas autorisée sans le consentement écrit préalable de CARBAGAS.

Indication de quantités

En fonction de la nature du gaz et de la livraison, les indications de quantités en kg, l ou m³ sont fixées par CARBAGAS. La quantité livrée en m³ se réfère à l'état standard de 1 bar et à 15 °C. La facturation s'effectue généralement sous forme de forfait par récipient ou sur la base de la quantité livrée.

Pureté des gaz

CARBAGAS garantit un remplissage correct des récipients et une pureté de gaz selon les spécifications en vigueur. CARBAGAS décline toute responsabilité quant aux impuretés parvenues dans les récipients, en dehors de ses exploitations. Des analyses particulières et des garanties de pureté correspondantes ne sont réalisées que sur demande spéciale et aux dépens du client.

Récipients

Les récipients sont par principe remis en prêt et restent la propriété de CARBAGAS. Ils ne peuvent être transmis à un tiers sans l'accord de CARBAGAS. Les récipients sont exclusivement à utiliser pour le prélèvement de la charge de gaz et ne doivent pas être remplis de gaz ou d'autres matières, par le client ou un tiers. Des bouteilles laissant apparaître des défauts ne doivent pas être utilisées.

Le client est responsable pour toutes les pollutions de l'intérieur des récipients durant leur emploi, par ex. par le reflux d'autres substances. De tels cas sont à signaler immédiatement au point de vente le plus proche. Le client s'engage à traiter les récipients soigneusement et conformément aux instructions. Les robinets sont à fermer après usage. Le client répond des récipients qui lui sont confiés, en particulier de tous les dégâts faits aux récipients et leurs accessoires, des conséquences résultant d'impuretés à l'intérieur du récipient ainsi que de tous les récipients ou pièces de récipient non retournés. Tous les travaux d'entretien à faire aux récipients sont exclusivement effectués par CARBAGAS. Une fois vides, tous les récipients de location sont à retourner dans les plus brefs délais. Le retour d'autres récipients que ceux de location, ne libère pas le client de son devoir de retourner les récipients de location. Pour les récipients appartenant aux clients qui ne correspondent pas aux directives ou aux règles techniques en vigueur, CARBAGAS se réserve le droit de les refuser ou de les éprouver, voire les remettre en bon état, aux frais du propriétaire. Après réception, les récipients appartenant au client sont remplis et livrés aux dépens du propriétaire (conformément à l'estampillage sur le récipient). Pour le surcroît de dépenses occasionnées par les bouteilles propres au client, une taxe pour frais d'administration est débitée au compte du propriétaire.

Location de récipients

Les récipients remis en prêt, se trouvant chez le client au cours d'une période de facturation, sont grevés d'une location journalière selon les tarifs en vigueur, pour autant qu'aucun forfait n'ait été convenu pour ces récipients (« contrat forfaitaire/EcoPass » à la place d'une location journalière). Indépendamment de chaque contrat de location, CARBAGAS se garde le droit de prélever une taxe d'immobilisation, si sur le solde de récipients du client, une durée de rotation moyenne de 90 jours par récipient est dépassée. La base de calcul pour la location est le solde de récipients, lequel est mentionné sur l'annexe à la facture. Le stock de récipients du client mentionné sur l'annexe de la facture est considéré comme correct, si le client n'a pas envoyé de réclamation écrite dans les 10 jours après avoir reçu la facture.

Traçabilité des récipients

CARBAGAS dispose d'un système d'information spécifique lui permettant le suivi individuel de chaque récipient de location. Des variations, telles que par ex. le retour de récipients par un tiers, alors que ceux-ci sont répertoriés dans le solde du client, sont identifiées et corrigées. Si à la suite d'une négligence du client, une correction doit être effectuée, CARBAGAS se garde le droit de prélever une taxe. Des prestations de service spécifiques, se basant sur le système d'information, sont mises à disposition contre rémunération.

Livraison de marchandises (matériel, installations, appareils et machines)

La livraison, de même que l'emballage éventuel, ont lieu aux frais et aux risques du client. La marchandise reste propriété de CARBAGAS jusqu'à complète réalisation de toutes les obligations du client.

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

Garantie

Une garantie d'un an est accordée sur les livraisons de marchandises. Après échéance du délai de garantie, réparations et travaux d'entretien éventuels s'effectuent aux tarifs CARBAGAS en vigueur. CARBAGAS ne se porte garante que si le client respecte les prescriptions et normes en vigueur concernant les produits de CARBAGAS. En cas de travaux de réparation, d'ordres de modification ou de transformations sur des installations anciennes ou appartenant à des tiers, CARBAGAS ne se porte garante que pour les travaux spécialisés exécutés par elle-même et la livraison de pièces de qualité irréprochable.

Délais et obligation de livraison

Si les délais de commande en vigueur sont respectés par le client, CARBAGAS effectuera, si possible, les livraisons à la date souhaitée par le client. Les commandes devant être livrées à un jour de livraison fixe, selon le plan de tournée de CARBAGAS, doivent parvenir la veille, au plus tard à 10.00 h. Si à la suite d'une commande trop tardive du client, une livraison à la date désirée ne peut se faire qu'au moyen d'une livraison express, alors un supplément y relatif est facturé conformément aux tarifs en vigueur. Demeurent réservées toutes variations du délai de livraison et de la quantité livrée, dues à la situation géographique du client, aux stocks disponibles ou aux moyens de transport à disposition.

Conditions de paiement

Pour autant que rien d'autre ne soit convenu, les prix en CHF s'entendent au départ de l'usine ou du dépôt, sans emballage et sans taxe (TVA, RPLP, autres). Lors de la facturation, toutes les taxes applicables à cette date (TVA, RPLP, autres) sont portées en compte. La facturation s'ensuit au moins 1 fois par mois. Les montants de facture s'entendent nets et se soldent dans les 30 jours à partir de la date de facturation, sans déduction. Après échéance du délai de paiement, des intérêts moratoires au taux actuel du marché peuvent être calculés sur les montants ouverts. Dans de tels cas, CARBAGAS est autorisée à ne livrer le client que contre paiement anticipé.

Crédits pour restitution de gaz

Aucun crédit n'est accordé en cas de restitution de gaz.

Livraisons et prestations déficientes

Les réclamations au sujet de livraisons déficientes sont à déposer immédiatement, mais au plus tard dans les 5 jours suivant la livraison.

Responsabilité

Sous réserve de toutes dispositions légales coercitives, CARBAGAS répond des dommages corporels ou matériels qu'elle aurait causés de manière prouvable jusqu'à un montant du quintuple du chiffre d'affaires annuel atteint par CARBAGAS avec ce client. CARBAGAS répond également en cas de préjudices financiers, comme par exemple un arrêt de production, qui sont à imputer à des dommages corporels ou matériels. Le client renonce à tous droits récursoires qui dépasseraient le montant maximum précité. Sous réserve de dispositions légales coercitives, CARBAGAS n'assume aucune responsabilité face à des dommages indirects, tels que pertes de profit ou autres pertes commerciales. Tous dommages subis par les collaborateurs des deux parties sont supportés par l'employeur respectif, sous réserve de réglementations ou droits légaux, de démarches juridiques faites par les victimes d'accidents, par leurs ayants droit ou par des assureurs tenus d'allouer des prestations (assureurs sociaux, assurances accidents, etc.).

Assurance

CARBAGAS est assurée contre les conséquences de revendications juridiques en matière de responsabilité civile de dommages corporels et matériels, dans le cadre d'une assurance « responsabilité civile de l'entreprise et des produits ». Le client assure, à ses propres frais, tous les équipements et toutes les installations mis à disposition par CARBAGAS contre le feu, les éléments naturels, le vol et les dégâts d'eau. En outre, le client garantit l'existence d'une assurance « responsabilité civile de l'entreprise » devant couvrir de manière appropriée les activités et risques liés aux rapports commerciaux avec CARBAGAS et dont le client est responsable.

Force majeure

CARBAGAS n'encourt aucune responsabilité lors d'événements imprévisibles indépendants de sa volonté, tels que force majeure, faits de tiers (attentats terroristes, sabotage, etc.), lock-out, grèves, pannes de machines ou d'installations, explosions, inondations, incendies, tremblements de terre, panne du réseau de télécommunication, interruption de l'alimentation énergétique, absence de moyens de transport, de matières premières importantes ou introduction de dispositions légales, etc. De tels événements libèrent CARBAGAS de son devoir de livraison, aussi longtemps que ces obstacles subsistent.

Sécurité

Le client certifie, par signature du contrat respectivement en accusant réception de la marchandise, qu'il (ou la personne qu'il a chargée) est suffisamment informé(e) sur la manipulation des produits de CARBAGAS et qu'il connaît leurs caractéristiques. A tout moment, le client peut demander auprès de CARBAGAS, les fiches de sécurité correspondantes ainsi que des informations supplémentaires relatives aux prescriptions de sécurité en vigueur. Lors de l'exécution de travaux par CARBAGAS sur le site du client, les directives de sécurité y relatives de CARBAGAS seront appliquées ; le client peut les commander à tout moment. Si le client dispose de propres directives de sécurité, celles-ci seront respectées en plus des directives de CARBAGAS, pour autant quelles soient remises aux collaborateurs de CARBAGAS au plus tard le jour où les travaux débutent.

Entrée en vigueur

Ces conditions commerciales générales entrent en vigueur au 1.3.2006 ; elles annulent et remplacent toutes les conditions commerciales et de livraison antérieures. Demeurent réservées toutes stipulations écrites et divergentes avec le client.

Lieu d'exécution / for juridique

Le domicile du centre CARBAGAS compétent pour la livraison est le lieu d'exécution et le for juridique (Berne, Bâle, Zurich, Lausanne, Genève). Le droit suisse est exclusivement applicable.

3073 Gümligen, 1er mars 2006