JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison :

Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale:
36035 Fulda, Allemagne
Tél: +49 661 6003-0

Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 403025

Page 1/17

JUMO dTRANS p20

Convertisseur de pression pour process industriel

Description

L'appareil avec interface HART allie la plus grande précision avec un maniement simple. Il sert à mesurer la pression différentielle de gaz, vapeurs et liquides. L'afficheur à cristaux liquides intégré indique les valeurs mesurées et les données de l'appareil. En exécution antidéflagrante "Ex ia (à sécurité intrinsèque)" l'appareil peut être monté jusqu'en zone 0.

Boîtier et capteur sont fabriqués dans un acier inoxydable de qualité. Pour les applications particulières, il est également possible de raccorder des séparateurs (voir fiches techniques 409772 à 409784).

Le convertisseur de pression est programmable et donc facilement adaptable à de multiples tâches de mesure. Pour la commande via les interfaces, un logiciel Setup convivial est disponible. La commande manuelle sur site est très pratique et rapide grâce au bouton tournant.

L'appareil avec 4 à 20 mA et protocole HART et sécurité fonctionnelle est certifié par exida suivant IEC 61508 -1/-2/-3:2010. Ces instruments de mesure sont adaptés pour la surveillance de niveau et de pression de process jusqu'à SIL2. Vous trouverez d'autres remarques dans le manuel de sécurité

Exécution avec protection contre les explosions "Ex d", voir Fiche technique 403026.

Exécution pour pression différentielle, voir Fiche technique 403022.



Type 403025/0-0-1-...



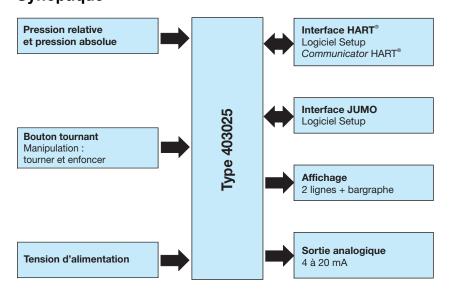
Type 403025/0-0-2-...



Type 403025/0-0-3-...



Synoptique



Marques de contrôle et certificats















Particularités

- Boîtier en acier inoxydable
- Certifié SIL (exida)
- Interface HART
- Protection antidéflagrante Ex ia (gaz et poussières) suivant ATEX et UKEX
- Linéarité 0,05 %
- Turn Down 1:50
- Température du milieu jusqu'à 200 °C
- Manipulation facilegrâce au bouton tournant
- · Logiciel Setup
- Écran LCD avec bargraphe
- Cadrage de l'affichage et libre choix des unités de mesure
- Affichage de la température du capteur
- Affichage des pressions minimales et maximales
- Fonction Générateur de courant

36035 Fulda, Allemagne
Tél.: +49 661 6003-0
Fax.: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 E-Mail: info.fr@jumo.net

Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

+41 44 928 24 44

+41 44 928 24 48

E-Mail: info.ch@jumo.net

Internet: www.jumo.ch

Tél.:

Fax.:

JUM

Fiche technique 403025

Page 2/17

Marques de contrôle et certificats

<u></u>	Désignation	ATEX
(2x)	Organisme d'essai	Eurofins Electrosuisse Product Testing AG
	Certificate n°	SEV 09 ATEX 0138 X
	Base d'essai	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26
	S'applique à	Type 403025/x-1
	Désignation	UKEX
	Organisme d'essai	Bureau Veritas
	Certificate n°	EPS 22 UKEX 1 369 X
	Base d'essai	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26
	S'applique à	Type 403025/x-1 avec option 085
Lift proprior to an Orkey	Désignation	DNV
(DNV)	Organisme d'essai	DNV
DNV.COM/AF	Certificate n°	TAA00001KB
	Base d'essai	DNV GL CG-0339
	S'applique à	Type 403025/x-1 avec option 880
Salety Integrity Con	Désignation	SIL
(SIL)	Organisme d'essai	exida
	Certificate n°	JUMO 2203088 C001
	Base d'essai	IEC 61508-1/-2/-3:2010
	S'applique à	Type 403025 avec extension du type du base 2
CERTIFIED	Désignation	EHEDG
eliene	Organisme d'essai	EHEDG
CICOG	Certificate n°	EHEDG-C2000058
CLASS I	Base d'essai	Hygienic Equipment Design
	S'applique à	JUMO PEKA – Raccord de process hygiénique avec joint torique FPM, raccord de process 613 et raccord de process 616
H ₂	Désignation	H2 ready – Application mobile hydrogène
READY	Organisme d'essai	KIWA
	Certificate n°	P000415366HGV19
	Base d'essai	CSA ANSI HGV 3:1:2022
	S'applique à	Type 403025 avec option 1160

Respecter les "Special conditions for safe use" dans les zones dangereuses.

Les certificats pour les modèles d'appareils homologués peuvent être téléchargés sur le site web du fabricant.

36035 Fulda, Allemagne
Tél.: +49 661 6003-0
Fax.: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 403025

Page 3/17

Caractéristiques techniques

Généralités

Normas de référence	DIN EN 60770 DIN EN 64200
Normes de référence	DIN EN 60770, DIN EN 61298
Température ambiante	22 °C ±5 K
Pression de l'air	1000 hPa (±25 hPa)
Alimentation	DC 24 V
Charge	50 Ω
Système du capteur	Capteur de silicium avec membrane de séparation en acier inoxydable/capteur à couche mince
Agent de transmission de pression	
Pour remplissage Système de mesure 0	Sans support de transmission
Pour remplissage Système de mesure 1	Huile silicone, conforme à la FDA
Cycles d'effort admissibles	> 10 millions
Position	
Position de montage	Quelconque
Position de calibrage	Appareil à la verticale, raccord de process vers le bas
Déplacement du zéro	Pression relative : une correction du zéro est possible sur site ou via le Setup.
par rapport à la position	Pression absolue : un réajustement manuel est possible.
Pour température du milieu 1 (jusqu'à 120 °C)	≤ 1 mbar
Pour température du milieu 2 (jusqu'à 200 °C)	≤ 10 mbar
Affichage ^a	LCD, 2 lignes avec bargraphe
Alignement	Le module d'affichage peut tourner par pas de 90°
	Le boîtier peut pivoter sur ±160°
Taille	Zone d'affichage 22 mm × 35 mm, taille des caractères 7 mm/5 digits
Couleur	Noir
Unités de mesure affichables	
Pression d'entrée	mH ₂ O, inH ₂ O, inHg, ftH ₂ O, mmH ₂ O, mmHg, psi, bar, mbar, kg/cm ² , kPa, Torr, MPa
Valeur mesurée	% ou mise à l'échelle avec libre choix de l'unité de mesure
Courant de sortie	mA
Température du capteur	°C. °F
Données supplémentaires affichées	Pression minimale, pression maximale, défaut, dépassement inférieur, dépassement supérieur, heures de fonctionnement, paramètres de l'appareil
Commande	
Sur site	Avec bouton tournant et LCD
Programme Setup	Par interface
Interface	
De série	Interface JUMO ^b
Pour sortie 410 (4 à 20 mA avec HART)	Interface JUMO ^b et interface HART
a En option : exécution SII uniquement ave	

^a En option ; exécution SIL uniquement avec affichage.

Marquages Ex

ATEX, UKEX	II 1/2G Ex ia IIC T6 T3 Ga/Gb
	II 1/2D Ex ia IIIC T105 °C Da/Db

b L'interface JUMO ne doit pas être utilisée dans des atmosphères explosibles! Il faut manipuler ces appareils avec le bouton tournant ou l'interface HART.

+49 661 6003-0 +49 661 6003-607 Fax.: E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

+33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

+32 87 59 53 00 +32 87 74 02 03 Tél.: Fax.: E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 +41 44 928 24 48 Fax.: E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 403025 Page 4/17

Caractéristiques électriques

Suivant exécution	
Protection contre les explosions 0 (sans)	DC 12 à 36 V
Protection contre les explosions 1 (ATEX Ex ia)	DC 12 à 28 V
	L'alimentation doit être à sécurité intrinsèqueet ne doit pas dépasser les valeurs maximales suivantes :
	$U_i \le DC 28 V$
	I _i ≤ 115 mA
	P _i ≤ 750 mW
	$C_i = 6 \text{ nF}$
	L _i = 105 μH

Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 E-Mail: info.fr@jumo.net

Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net

Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 403025

Page 5/17

Entrées

Etendue de mesure et précision

Pression relative

	Etendue de mesure no	ominale		
	-600 à +600 mbar	-1 à +2,5 bar	-1 à +4 bar	-1 à +10 bar
Etendue de mesure Réglage d'usine	0 à 600 mbar	0 à 2,5 bar	0 à 4 bar	0 à 10 bar
Plus petite MSP ^a	60 mbar	0,1 bar	0,1 bar	0,5 bar
Turndown ratio (r) ^b	r ≤ 20	r ≤ 35	r ≤ 50	r ≤ 22
Non linéarité si norme de référence ^c	0,06 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %
Précision en % de MSP réglée Plage : -20 à +60 °C	r × 0,12 % pour 1 ≤ r ≤ 20	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 35	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 50	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 22
Précision en % de MSP réglée Plage : -40 à -20 °C et/ou 60 à 85 °C	r × 0,18 % pour 1 ≤ r ≤ 20 ^d	r × 0,12 % pour 1 ≤ r ≤ 35	r × 0,12 % pour 1 ≤ r ≤ 50	r × 0,12 % pour 1 ≤ r ≤ 22
Stabilité à long terme en % de l'étendue de mesure nominale	0,1 %/an	,	1	,
Capacité de surcharge	6 bar	15 bar	30 bar	60 bar
Pression d'éclatement	12 bar	30 bar	60 bar	100 bar

	Etendue de mesure i	nominale		
	-1 à +25 bar	-1 à +100 bar	-1 à +250 bar	-1 à +600 bar
Etendue de mesure Réglage d'usine	0 à 25 bar	0 à 100 bar	0 à 250 bar	0 à 600 bar
Plus petite MSP ^a	0,5 bar	5 bar	12,5 bar	30 bar
Turndown ratio (r) ^b	r ≤ 52	r ≤ 20	r ≤ 20	r ≤ 20
Non linéarité si norme de référence ^c	0,04 %	0,04 %	0,04 %	0,08 %
Précision en % de MSP réglée Plage : -20 à +60 °C	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 52	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 20	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 20	r × 0,16 % pour 1 ≤ r ≤ 20
Précision en % de MSP réglée Plage : -40 à -20 °C et/ou 60 à 85 °C	r × 0,12 % pour 1 ≤ r ≤ 52	r × 0,12 % pour 1 ≤ r ≤ 20	r × 0,12 % pour 1 ≤ r ≤ 20	r × 0,24 % pour 1 ≤ r ≤ 20
Stabilité à long terme en % de l'étendue de mesure nominale	0,1 %/an			,
Capacité de surcharge	150 bar	300 bar	600 bar	1200 bar
Pression d'éclatement	250 bar	400 bar	700 bar	2000 bar

a MSP = Intervalle de mesure

 $^{^{\}rm b}$ r = intervalle de l'étendue de mesure nominale \div intervalle de mesure réglé

^c Norme de référence : température ambiante 20 °C (±3 K), pression de l'air 1000 hPa (±25 hPa)

^d Uniquement jusqu'à -30 °C.

Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Tél.:

Fax.:

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

+41 44 928 24 44

+41 44 928 24 48

E-Mail: info.ch@jumo.net

Internet: www.jumo.ch

JUMO

Fiche technique 403025

Page 6/17

Pression absolue

	Etendue de mesure n	ominale		
	0 à 600 mbar	0 à 2,5 bar	0 à 4 bar	0 à 10 bar
Etendue de mesure Réglage d'usine	0 à 600 mbar	0 à 2,5 bar	0 à 4 bar	0 à 10 bar
Plus petite MSP ^a	60 mbar	0,1 bar	0,1 bar	0,5 bar
Turndown ratio (r) ^b	r ≤ 10	r ≤ 20	r ≤ 40	r ≤ 20
Non linéarité si norme de référence ^c	0,12 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %
Précision en % de MSP réglée Plage : -20 à +60 °C	r × 0,24 % pour 1 ≤ r ≤ 10	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 20	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 40	r × 0,08 % pour 1 ≤ r ≤ 20
Précision en % de MSP réglée Plage : -40 à -20 °C et/ou 60 à 85 °C	r × 0,36 % pour 1 ≤ r ≤ 10 ^d	r × 0,16 % pour 1 ≤ r ≤ 20	r × 0,16 % pour 1 ≤ r ≤ 40	r × 0,16 % pour 1 ≤ r ≤ 20
Stabilité à long terme en % de l'étendue de mesure nominale	0,1 %/an	,	,	
Capacité de surcharge	6 bar	15 bar	30 bar	60 bar
Pression d'éclatement	12 bar	30 bar	60 bar	100 bar

	Etendue de mesure nominale		
	0 à 25 bar	0 à 100 bar	
Etendue de mesure	0 à 25 bar	0 à 100 bar	
Réglage d'usine			
Plus petite MSP ^a	0,5 bar	5 bar	
Turndown ratio (r) ^b	r ≤ 50	r ≤ 20	
Non linéarité si norme de référence ^c	0,04 %	0,04 %	
Précision en %	r × 0,08 %	r × 0,08 %	
de MSP réglée	pour 1 ≤ r ≤ 50	pour 1 ≤ r ≤ 20	
Plage : -20 à +60 °C			
Précision en %	r × 0,16 %	r × 0,12 %	
de MSP réglée	pour 1 ≤ r ≤ 50	pour 1 ≤ r ≤ 20	
Plage : -40 à -20 °C			
et/ou 60 à 85 °C			
Stabilité à long terme en %	0,1 %/an		
de l'étendue de mesure nomi-			
nale			
Capacité de surcharge	150 bar	300 bar	
Pression d'éclatement	250 bar	400 bar	

a MSP = Intervalle de mesure

 $^{^{\}mathrm{b}}$ r = intervalle de l'étendue de mesure nominale \div intervalle de mesure réglé

 $^{^{\}rm c}$ Norme de référence : température ambiante 20 $^{\rm c}$ (± 3 K), pression de l'air 1000 hPa (± 25 hPa)

d Uniquement jusqu'à -30 °C.

36035 Fulda, Allemagne Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 E-Mail: info.fr@iumo.net

E-Mail : info.fr@jumo.net Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Internet: www.jumo.ch

+41 44 928 24 44

+41 44 928 24 48

info.ch@jumo.net

Tél.:

Fax.:

E-Mail:

JUMO

Fiche technique 403025

Page 7/17

Sorties

Sortie analogique	
Sortie 405 (4 à 20 mA)	4 à 20 mA, 2 fils
Sortie 410 (4 à 20 mA avec HART)	4 à 20 mA, 2 fils avec HART version 7
Temps de réponse transitoire T ₆₀	≤ 190 ms sans amortissement
Amortissement	Réglable de 0 à 100 s
Charge	
Sortie 405 (4 à 20 mA)	Charge ≤ (U _B -12 V) ÷ 0,022 A
Sortie 410 (4 à 20 mA avec HART)	Charge ≤ (U _B -12 V) ÷ 0,022 A ; complément : min. 250 Ω , max. 1100 Ω

Influences de l'environnement

Températures admissibles		1	1	T.	
Fonctionnement	Exécution	Classe de tem- pérature	Température max. du milieu	Température ambiante ^a	Température ambiante étendue (option 681) ^{a, b, c}
	Standard		120 °C	-40 à +85 °C	-50 à +85 °C
	Haute tempéra- ture		200 °C	10 à 85 °C ^d	-
	II 1/2G Ex ia	Т6	60 °C	-40 à +50 °C	-50 à +50 °C
		T5	70 °C	-40 à +65 °C	-50 à +65 °C
		T4	115 °C	-40 à +85 °C	-50 à +85 °C
		T3 ^e	175 °C	10 à 85 °C	_
	II 1/2D Ex ia	T105 °C	100 °C	-40 à +60 °C	-50 à +60 °C
Stockage	-40 à +85 °C				
Humidité admissible de l'air					
Fonctionnement	100 % y compris	100 % y compris la condensation sur la gaine externe de l'appareil			
Stockage	90% sans conde	ensation			
Contrainte mécanique admissible	DIN EN 60068-2	-6, CEI 60068-2-	27		
Résistance aux vibrations	2 g, 10 à 2000 H	lz			
Résistance aux chocs	15 g pour 6 ms				
Compatibilité électromagnétique	DIN EN 61326-2	-3:2022			
Emission de parasites	Classe B ^f				
Résistance aux parasites	Industrie				
Indice de protection	DIN EN 60529				
Pour version					
Protection contre les explosions 0 (sans)	IP66/67				
Protection antidéflagrante 1 (ATEX Ex ia)	IP66				

^a Fonction limitée en dessous de -20 °C : utilisation uniquement statique, risque de rupture de câble, affichage sans fonction ; en dessous de -30 °C l'appareil ne peut être piloté.

b L'appareil doit fonctionner en permanence dans la plage -40 à -50 °C. Le couvercle avec transparent doit être protégé contre les coups et les chocs mécaniques.

^c Sans SIL.

^d Des températures basses jusqu'à -40 °C sont possibles, toutefois avec une précision limitée.

^e Uniquement pour version haute température (température du milieu 2)

f Le produit est adapté à l'usage industriel tout comme au ménage et aux petites entreprises.

36035 Fulda, Allemagne Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 E-Mail: info.fr@jumo.net

E-Mail : info.fr@jumo.net Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net lnternet: www.jumo.ch



Fiche technique 403025

Page 8/17

Caractéristiques mécaniques

Raccord de process	
Matériau 20 (acier inoxydable)	
Pour raccords de process affleurants	316L
Autres	316Ti
Matériau 82 (HASTELLOY)	2.4819/HASTELLOY C-276
Surface	Ra ≤ 0,8 µm
Joint de process	Na = 0,0 μm
Raccord de process 571	FPM
(G 3/4 affleurant) et raccord de process 652 (raccord de cuve avec écrou à rainures)	I F IWI
Raccord de process 997 (JUMO PEKA)	Conforme à la FDA, voir fiche technique 409711
Autres	Sans joint
Membrane	
Matériau raccord de process 20 (acier inoxydable)	
Pour -1 à +250 bar pression relative (étendue de mesure 508)	630
Pour -1 à +600 bar pression relative (étendue de mesure 516)	630
Autres	316L
Matériau raccord de process 82	2.4819/Alloy C-276 ^a
Surface	Ra ≤ 0,8 µm
Boîtier	
Matériau	
Boîtier 1 (court, acier inoxydable)	1.4404
Boîtier 2 (long, acier inoxydable)	1.4404, VMQ
Boîtier 3 (moulage de précision)	1.4408
Couvercle 20 (acier inoxydable)	1.4408, joint FPM
Couvercle 85 (plastique)	PA, joint FPM
Raccordement électrique 36 (connecteur enfichable M12)	Laiton, nickelé
Raccordement électrique 82 (presse-étoupe, matière plastique)	PA PA
Raccordement électrique 93 (presse-étoupe, métal)	Laiton, nickelé
Commande 0 (sans bouton de commande)	_
Commande 1 (avec bouton de commande)	PA PA
Poids	
Type 403025/0-0-1 (boîtier court)	~ 550 g
Type 403025/0-0-2 (boîtier long)	~ 850 g
Type 403025/0-0-3 (moulage de précision)	~ 1600 g
a Non disposible on version baute températ	

a Non disponible en version haute température.

36035 Fulda, Allemagne
Tél.: +49 661 6003-0
Fax.: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 E-Mail: info.fr@jumo.net

Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

+41 44 928 24 44

+41 44 928 24 48

E-Mail: info.ch@jumo.net

Internet: www.jumo.ch

Tél.:

Fax.:



Fiche technique 403025

Page 9/17

Raccords de process

Affleurant

Désignation	Pression max.	Plage de température
Manchon conique avec écrou raccord DN 25 DIN 11851	40 bar	-10 à +140 °C
Manchon conique avec écrou raccord DN 40 DIN 11851	40 bar	-10 à +140 °C
Raccord pour cuve avec écrou à rainures	25 bar	Jusqu'à 150 °C
DN 40	40 bar	Jusqu'à 100 °C
G 3/4 affleurant	25 bar	-10 à +150 °C
DIN EN ISO 228-1	40 bar	-10 à +100 °C

Affleurant, avec certification EHEDG

Désignation	Pression max.	Plage de température
Manchon de serrage (clamp) DN 25 DIN 32676	25 bar	-10 à +140 °C
Manchon de serrage (clamp) DN 50 DIN 32676 (2" ISO 2852)	16 bar	-10 à +140 °C
JUMO PEKA –	25 bar	-10 à +200 °C
Raccord de process hygiénique	40 bar	-10 à +100 °C

Tél.: +49 661 6003-0
Fax.: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



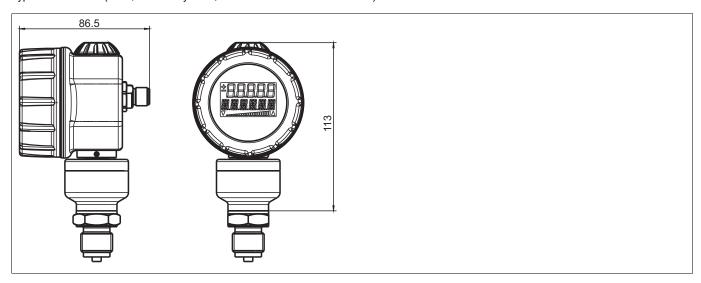
Fiche technique 403025

Page 10/17

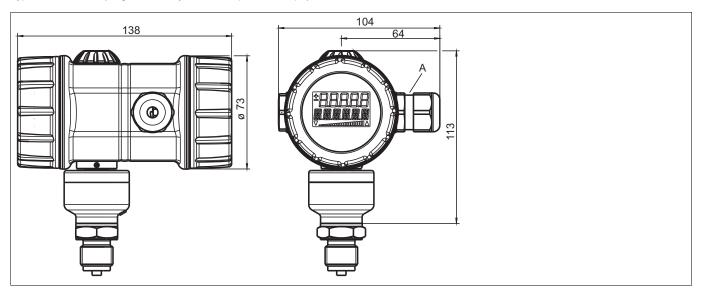
Dimensions

Appareil

Type 403025/0-0-1 (court, acier inoxydable, avec connection enfichable M12)



Type 403025/0-0-2 (long, acier inoxydable avec presse-étoupe)



A Presse-étoupe M20 × 1,5

Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

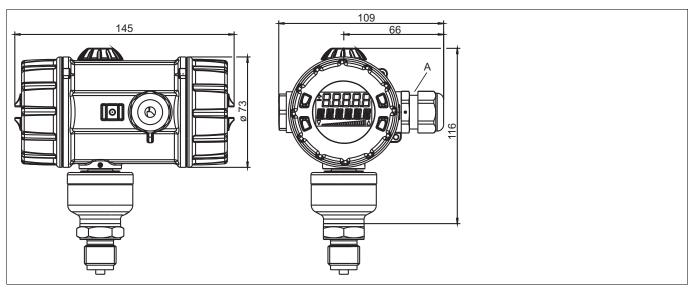
Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 403025

Page 11/17

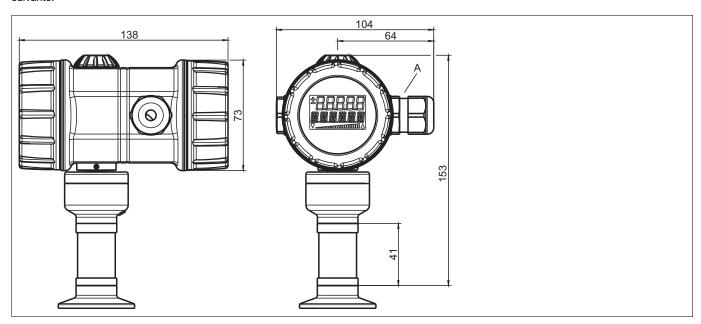
Type 403025/0-0-3 (moulage de précision avec presse-étoupe)



A Presse-étoupe M20 × 1,5

Version de l'appareil en haute température (température du milieu 2)

Pour les convertisseurs de pression adaptés à des températures du milieu à mesurer allant jusqu'à 200 °C, la température élevée est dissipée via une tige prolongé. La hauteur totale de tous les convertisseurs de pression dans cette version augmente de 41 mm comme le montre la figure suivante.



A Presse-étoupe M20 × 1,5

JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale :

36035 Fulda, Allemagne Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net

Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



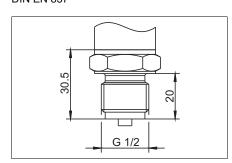
Fiche technique 403025

Page 12/17

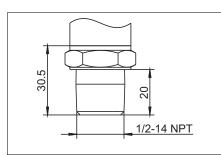
Raccords de process

Non-affleurant

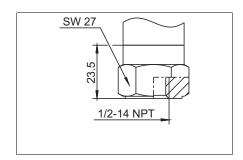
G 1/2 DIN EN 837



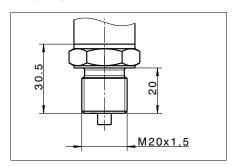
1/2" – 14 NPT DIN EN 837



1/2" - 14 NPT interne

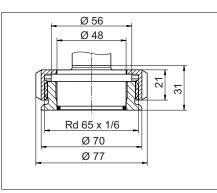


M20 (× 1,5) avec tenon

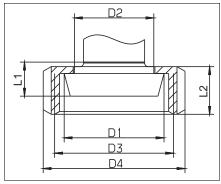


Affleurant

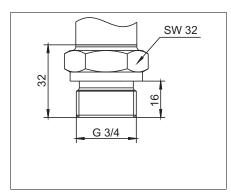
Raccord pour cuve avec écrou à rainures DN 40



Manchon conique avec écrou raccord DIN 11851



G 3/4 DIN EN ISO 228-1



Raccord	DN	D1	D2	D3	D4	L1	L2
Manchon conique avec écrou raccord	25	Ø 44	Ø 35	Rd 52 × 1/6"	Ø 63	15	21
DIN 11851	40	Ø 56	Ø 48	Rd 65 × 1/6"	Ø 78		

Tél.: +49 661 6003-0
Fax.: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 E-Mail: info.fr@jumo.net

Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

+41 44 928 24 44

+41 44 928 24 48

E-Mail: info.ch@jumo.net

Internet: www.jumo.ch

Tél.:

Fax.:

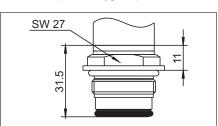
JUMO

Fiche technique 403025

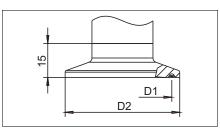
Page 13/17

Affleurant, avec certification EHEDG

JUMO PEKA – Raccord de process hygiénique



Manchon de serrage (clamp) DIN 32676



Raccord	DN	D1	D2
Manchon de serrage (clamp)	25	Ø 43,5	Ø 50,5
DIN 32676	50	Ø 56,5	Ø 64

+49 661 6003-0 Fax. +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

+33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

+32 87 59 53 00 +32 87 74 02 03 Tél.: E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch

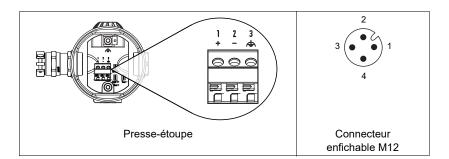


Fiche technique 403025

Eléments de raccordement

Les éléments de raccordement de la fiche technique donnent des informations sur le choix de l'appareil.

Pour le raccordement électrique, utiliser exclusivement la notice de montage ou la notice de mise en service !



Brochage

Tension d'alimentation		1 L+	1 L+
pour version d'appareil sans Ex DC 12 à 36 V		2 L-	3 L-
pour version d'appareil avec Ex DC 12 à 28 V			
Sortie		1 L+	1 L+
4 à 20 mA, en technique 2 fils	\mathcal{I}^{\bullet}	2 L-	3 L-
Courant contraint, 4 à 20 mA			
dans la tension d'alimentation			
Borne de test sortie courant		TEST +	
Résistance inhérente de l'ampèremètre ≤ 10 Ω		TEST -	
Borne de test HART		HART +	
La charge doit être présente !		HART -	
Terre /	<u></u>	3	4

Tél.: +49 661 6003-0
Fax.: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 Laubisr 4700 Eupen, Belgique 8712 St

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net

Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 403025

Page 15/17

Références de commande

	(1)	Type de base
403025		JUMO dTRANS p20 – Convertisseur de pression pour process industriel
	(2)	Extension du type de base
0		Sans
2		SIL ^{a, b}
	(3)	Protection contre les explosions
0		Sans
1		ATEX Ex ia ^c
	(4)	Boîtier
1		Court, acier inoxydable, avec raccord M12 ^d
2		Long, acier inoxydable, avec presse-étoupe
3		Moulage de précision, avec presse-étoupe M20
	(5)	Raccordement électrique
36		Connecteur enfichable M12 ^c
82		Presse-étoupe, plastique
93		Presse-étoupe, métal
	(6)	Matériau du couvercle
20		CrNi (acier inoxydable)
85		Matière synthétique
	(7)	Affichage
0		Sans
1		Ecran (LCD)
	(8)	Commande
0	. ,	Sans
1		Bouton de commande
	(9)	Entrée Etendue de mesure nominale
450	. ,	-600 à +600 mbar pression relative
473		-1 à +2,5 bar pression relative
513		-1 à +4 bar pression relative
472		-1 à +10 bar pression relative
514		-1 à +25 bar pression relative ^e
515		-1 à +100 bar pression relative ^f
508		-1 à +250 bar pression relativef
516		-1 à +600 bar pression relative ^f
487		0 à 0,6 bar pression absolue
490		0 à 2,5 bar pression absolue
491		0 à 4 bar pression absolue
493		0 à 10 bar pression absolue
495		0 à 25 bar pression absolue ^e
507		0 à 100 bar pression absolue ^e
	(10)	Sortie
405	/	4 à 20 mA, 2 fils
410		4 à 20 mA, 2 fils avec protocole HART
-	(11)	Raccord de process
504	(/	G 1/2 suivant EN 837
512		1/2" – 14 NPT suivant EN 837
564		1/2" – 14 NPT interne
571		G 3/4 affleurant suivant EN ISO 228-1
583		M20 (× 1,5) avec tenon

Tél.: +49 661 6003-0
Fax.: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 E-Mail: info.fr@jumo.net

E-Mail: info.fr@jumo.nef Internet: www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG A

Tél.:

Fax.:

E-Mail:

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Internet: www.jumo.ch

+41 44 928 24 44

+41 44 928 24 48

info.ch@jumo.net



Fiche technique 403025

Page 16/17

604		Manchon conique avec écrou-raccord DN 25 suivant DIN 11851 (raccord laitier)
606		Manchon conique avec écrou-raccord DN 40 suivant DIN 11851 (raccord laitier)
613		Manchon de serrage (Clamp) DN 25 suivant DIN 32676
616		Manchon de serrage (Clamp) DN 50 suivant DIN 32676 (2" ISO 2852)
652		Raccord pour cuve avec écrou à rainures DN 25
997		JUMO PEKA raccord de process hygiénique
998		Version du séparateur, vissée
	(12)	Température du milieu
1		Jusqu'à 120 °C
2		Jusqu'à 200 °C
	(13)	Matériau du raccord de process
20		CrNi (acier inoxydable)
82		NiMo ^g
	(14)	Remplissage Système de mesure
00		Sans ^h
01		Huile de silicone
	(15)	Options
000		Sans
085		UKEX
100		Réglage d'usine spécifique au client ⁱ
374		Certificat de réception 3.1 DIN EN 10204 Matière
452		Pièces en contact avec le milieu polies électrolytiquement
591		Etranglement dans le canal de pression
624		Sans huile ni graisse
630		Canal de pression agrandi
634		Numéro d'identification
635		Déclaration du fabricant NACE ^j
681		Température ambiante admissible étendue
691		Protection améliorée contre l'humidité et les vibrations
870		Certificat de réception 3.1 Rugosité (Ra)
871		Certificat de réception 3.1 Précision DIN EN 10204
880		Homologation DNV ^k

^a Disponible uniquement avec sortie 410 et affichage 1. Non disponible avec entrée 507, 508, 516, raccord de process 998 ou option 681.

b Disponible uniquement avec matériau du raccord de process 20.

^c Disponible uniquement avec la sortie 410. Non disponible avec raccordement électrique 82, matériau du couvercle 85 ou raccord de process 997. La température du milieu de mesure 1 est valable jusqu'à 115 °C. La température du milieu de mesure 2 est valable jusqu'à 175 °C.

d Le boîtier 1 n'est disponible qu'avec un raccordement électrique 36 et inversement.

e Non disponible avec raccord de process 616.

f Non disponible avec raccord de process 571, 604, 606, 613, 616, 997.

^g Non disponible avec entrée 450, 472, 473, 487, 490, 491, 493, 513.

h Disponible uniquement avec entrée 508, 516.

ⁱ Préciser le réglage souhaité. Réglage d'usine voir "Etendue de mesure et précision".

j Disponible uniquement avec raccord de process 512, 564 et matériau raccord de process 82. Non disponible avec entrée 450, 487.

k Disponible uniquement avec protection antidéflagrante 1. Non disponible avec entrée 516.

Disponible uniquement avec raccord de process 504 ou 512, matériau du raccord de process 20 et température du milieu 1.

JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison : Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale :

36035 Fulda, Allemagne Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00

E-Mail : info.fr@jumo.net Internet : www.jumo.fr

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

Tél.: +32 87 59 53 00 Fax.: +32 87 74 02 03 E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

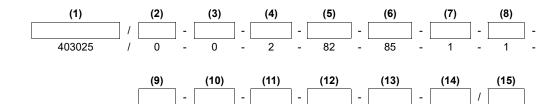
Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 403025

Page 17/17

Code de commande Exemple de commande



Exécutions en stock

Code de commande	Entrée	Référence article
403025/0-1-1-36-20-1-1-514-410-504-1-20-01/000	-1 à +25 bar pression relative	00572278

Accessoires

Désignation	Référence article
Connecteur, 4 pôles, M12 × 1, droit, longueur : 2 m	00404585
Connecteur, 4 pôles, M12 × 1, coudé, longueur : 2 m	00409334
Interface PC avec convertisseur USB/TTL	00456352
Modem HART, USB	00443447
Amplificateur séparateur d'entrée et alimentation à séparation galvanique Ex-i	00577948
Console murale et tube 2"	00597711
Étalonnage de la valeur de mesure mécanique de la pression sur site (également DAkkS)	00758363
Désignation	Fiche technique
Manifolds	409706
JUMO PEKA – Raccord de process hygiénique	409711
Séparateur avec raccord laitier	409772
Séparateur avec raccord Clamp	409774
Séparateur avec bride DRD ou manchon Varivent	409776
Séparateur avec manchon ISS/SMS/RJT et écrou-raccord	409778
Séparateur à membrane 4MDV-10	409780
Séparateur avec raccord fileté DIN ISO 228/1 ou ANSI B 1.201	409782
Séparateur avec fixation par bride suivant DIN EN 1092-1 avec surface d'étanchéité, forme B1	409784
Séparateur avec fixation par bride suivant ANSI B 16.5 avec surface d'étanchéité, forme RF	409786
Ampli-séparateur d'alimentation JUMO ex "i" et ampli-séparateur d'entrée	707530

Le câble interface-PC assure la liaison entre l'interface JUMO du convertisseur de pression différentielle et l'interface USB d'un PC.

Le modem HART assure la liaison entre l'interface HART du convertisseur de pression différentielle et l'interface USB d'un PC.

Software

Désignation	Référence article	
Setup JUMO Série dTRANS p20	00537577	
SW Device Type Manager (DTM) 403025 DTM	00738288	

Informations sur les marques déposées

Toutes les marques et tous les noms commerciaux et de société utilisés sont la propriété de leurs détenteurs ou auteurs légitimes.