

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz - Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
Fax. : +33 3 87 37 89 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@jumo.be
Internet : www.jumo.be

JUMO
Mess- und Regeltechnik AG
Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Suisse
Tél. : +41 44 928 24 44
Fax. : +41 44 928 24 48
E-Mail : info@jumo.ch
Internet : www.jumo.ch



JUMO DELOS SI

Convertisseur de pression de précision avec contacts de commutation et affichage

Utilisation

- Food & Pharma
- Installations CEP/SEP
- Construction de machines et d'équipements
- Construction de climatisation

Description sommaire

Le pressostat électronique de haute précision avec sortie analogique JUMO DELOS SI est conforme aux exigences en matière d'hygiène. Son système de mesure affleurant, sans joint est particulièrement bien adapté pour être utilisé dans des secteurs sensibles à l'hygiène, il a été conçu et certifié selon les directives EHEDG. Les étendues de mesure nominales réglées en usine sont comprises entre 400 mbar et 60 bar. Mise à l'échelle des étendues de mesure 1:4. Différentes sorties sont disponibles suivant l'application : 1 x sortie de commutation PNP ou 2 x sorties de commutation PNP ou 1 x sortie de commutation PNP et un signal de sortie analogique. La pression du process en cours est visualisée à l'aide d'un écran lumineux à cristaux liquides, celui-ci sert de fonction alarme en cas de dépassement de l'étendue de mesure nominale (6,25% suivant NAMUR) ; la couleur passe de couleur ambre à rouge. La configuration s'effectue simplement au niveau de l'instrument de mesure ou via le logiciel Setup. Le boîtier peut pivoter de +/-160° pour une meilleure lisibilité et l'affichage de 180° lorsque l'appareil est monté tête en bas. Une variante haute température résistant jusqu'à 200°C (nettoyage NEP et SEP) est à votre disposition.



Type 405052

Avantages client

- **Fiable**
Une conception hygiénique, des pièces en contact avec le milieu en acier inoxydable ainsi qu'un système sans volume mort empêchent toute contamination microbienne et garantissent ainsi des process hygiéniques de très grande fiabilité.
- **Simple et rapide**
L'instrument de mesure peut facilement et rapidement être configuré sur place via un logiciel Setup convivial.
- **Flexible**
Pour une lisibilité, une configuration optimale et une installation électrique dans la position de son choix, le boîtier de l'instrument de mesure peut être pivoté à +/-160° et l'affichage de 180°, le zéro peut être réglé aisément, individuellement.

Particularités

- Linéarité à partir de 0,1 % de l'étendue de mesure
- Mise à l'échelle de l'étendue de mesure 1 : 4
- Affichage bicolore, lumineux avec fonction alarme
- Configuration simple et rapide au niveau de l'appareil ou via le logiciel Setup
- Variante de montage flexible en pivotant l'affichage (180°) et auto-zéro ultérieur
- Boîtier tournant pour une meilleure lecture (+/-160°)
- en option pour des températures du milieu augmentées allant jusqu'à 200°C (compatible CEP et SEP)

Homologations/Marques de contrôle (voir caractéristiques techniques)





Caractéristiques techniques

Généralités

Normes de référence	DIN 16086 et EN 60770
Système du capteur Agent de transmission de pression Cycles d'effort admissibles	Capteur au silicium avec membrane de séparation en acier inoxydable huile synthétique (huile aux silicones), conforme à la FDA > 10 millions
Position Position de montage Position de calibrage Déplacement du zéro par rapport à la position - type de base 000 standard - type de base 004 à température élevée	au choix appareil perpendiculairement, raccord de process vers le bas correction du zéro sur site ou via le Setup (20 % de l'étendue de mesure nominale). ≤ 1 mbar ≤ 10 mbar
Affichage Orientation Taille Couleur Indication de l'état de commutation Unité de mesure	Ecran éclairé Possibilité de tourner l'affichage de 180° par logiciel Possibilité de tourner le boîtier de ±160° (utiliser l'outil multifonction fourni) Zone d'affichage 16 x 26 mm / taille des caractères 7 mm / 2 x 4 digits Fonctionnement normal: ambre jaune Erreur: rouge (texte „Err“, code erreur 1 à 9 clignote) Interface Setup affectée : rouge K1, K2 mbar, bar, kPa, MPa, psi, %
Commande Sur site Interface Setup	au moyen de l'élément de commande sous la vis d'obturation à l'aide de l'outil multifonction ou d'un tournevis 0,5x3 mm ou d'une clé mâle coudée à six pans creux OC2 Pin 5 du connecteur rond M 12 x 1

Entrée

Pression relative	Les étendues de mesure nominales commencent à 0 bar.						
Etendue de mesure nominale	0,4	1	4	10	25	60	bar
Capacité de surcharge ^a	1,6	4	16	40	100	240	bar
Pression d'éclatement	2	5	20	50	125	300	bar
Pression absolue	Les étendues de mesure nominales commencent à 0 bar.						
Etendue de mesure nominale	-0,4 à ,4	-1 à 1	-1 à 3	-1 à 9	-1 à 24		bar
Capacité de surcharge ^a	1,6	4	16	40	100		bar
Pression d'éclatement	2	5	20	50	125		bar

^a Toutes les étendues de mesure supportent une surcharge jusqu'à -1 bar (résiste au vide)

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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz - Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 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@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Sorties

Toutes les sorties analogiques en technique 3 fils / Sorties de commutation : à collecteur ouvert, montage PNP

Sortie analogique Courant Sortie 475 Sortie 476 Tension Sortie 477	4 à 20 mA et 1 x sortie de commutation PNP 0 à 20 mA et 1 x sortie de commutation PNP 0 à 10 V et 1 x sortie de commutation PNP
Temps de réponse (entrée analogique) T90	≤ 100 ms
Sortie de commutation Sortie 470, 475, 476 ou 477 Sortie 471 Mode de couplage Fonction de commutation	1 x sortie de commutation PNP 2 x sorties de commutation PNP A ouverture / à fermeture Fenêtre / Hystérésis
Pouvoir de coupure Chute de tension de UB Pouvoir de coupure Cycles de commutation Temps de réponse Résistant aux courts-circuits	PNP ≤ 2 V ON ≤ 250 mA / OFF ≤ 1 mA > 10 millions ≤ 20 ms Oui
Vérification de charge Courant Durée de la période Circuit de protection périodique en cas de surtension	2 s; T _{ON} 40 ms f = 0,5 Hz Affichage : Err3 sortie de commutation K 1, Err4 sortie de commutation K 2
Plage de réglage Sortie analogique	Mise à l'échelle de l'étendue de mesure (turn down) 1 : 4
Sortie de commutation Point de commutation Position de retour Hystérésis Amortissement Temporisation	configurable dans l'étendue de mesure nominale (> position de retour) configurable dans l'étendue de mesure nominale (< position de retour) configurable dans l'étendue de mesure nominale 0 à 99,99 s 0 à 99,99 s
Charge Courant 4 à 20 mA, 3 fils 0 à 20 mA, 3 fils Tension DC 0 à 10 V, 3 fils	$RL \leq (U_B - 6,5V) / 0,022 A (\Omega)$ $RL \leq (U_B - 6,5V) / 0,022 A (\Omega)$ $RL \geq 10 K\Omega$

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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz - Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 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@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Propriétés mécaniques

Raccord de process	
Matériau	Acier inoxydable AISI 316 L
Surface	Ra ≤ 0,8 µm
Joint de process	Tous les raccords à bride sont soudés et donc sans joint !
- Raccords de process 521,523, 571, 576, 652	FPM de série
Raccord de process 575	FPM de série, joint torique ; conforme à la FDA
- Raccord de process 997 JUMO PEKA	FPM, silicone VMQ , EPDM ; conforme à la FDA, au choix voir fiche technique 409711
Membrane	
Matériau	Acier inoxydable AISI 316 L
Surface	Ra ≤ 0,8µm
Boîtier	
Matériau	Acier inoxydable AISI 316 L
Surface	Ra ≤ 0,8µm
Douille M 12 x 1	Acier inoxydable AISI 316 L
Joint du boîtier	Silicone VMQ ; conforme à la FDA
Affichage	PA (polyamide)
Vis d'obturation de l'élément de commande	
Matériau	Aluminium 3.2315
Surface	Revêtement Eloxal
Joint	Silicone VMQ ; conforme à la FDA
Poids	0,2 kg avec raccord de process 504 (G½)

Conditions ambiantes

Températures admissibles	
Milieu à mesurer	-25 à +100°C (+135°C max. 1 heure/ jour ; sans fonction ici)
- pour complément au type de base 004	-25 à +200°C
Environnement	-25 à +75°C
Température ambiante -50°C	Fonction limitée : utilisation uniquement statique, risque de rupture de câble, affichage sans fonction
Stockage	-40 à +85°C
Humidité admissible de l'air	
Fonctionnement	100% d'humidité relative y compris la condensation sur la gaine externe de l'appareil
Stockage	90% d'humidité relative, sans condensation
Contrainte mécanique admissible	
Résistance aux vibrations ^a	20 g, 10 à 2000 Hz
Résistance aux chocs ^b	50 g pour 11 ms / 100 g pour 1 ms
Compatibilité électromagnétique	
Emission de parasites ^c	(uniquement avec câble de raccordement 4 pôles et boîtier relié à la terre) Classe B
Résistance aux parasites ^d	Normes industrielles
Indice de protection^e	IP 67

^a CEI 60068-2-6

^b CEI 60068-2-27

^c EN 61326-2-3

^d EN 61326-2-3

^e EN 60529 (avec contre-pièce adapté)

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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz - Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 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@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Précision

Pression relative	Les étendues de mesure nominales commencent à 0 bar.						
	0,4	1	4	10	25	60	bar
Etendue de mesure nominale							
Linéarité ^a	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
Précision à +20°C ^b	0,35	0,3	0,25	0,25	0,25	0,25	% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
Précision : -20 à +75°C ^c	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
<hr/>							
Pression absolue	Les étendues de mesure nominales commencent à 0 bar.						
	-0,4 à 0,4	-1 à 1	-1 à 3	-1 à 9	-1 à 24		bar
Etendue de mesure nominale							
Linéarité ^a	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1		% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
Précision à +20°C ^b	0,35	0,3	0,25	0,25	0,25		% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
Précision : -20 à +75°C ^c	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5		% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
<hr/>							
Pression absolue	Les étendues de mesure nominales commencent à 0 bar.						
	0,4	1	4	10	25	60	bar
Etendue de mesure nominale							
Linéarité ^a	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
Précision à +20°C ^b	0,35	0,3	0,25	0,25	0,25	0,25	% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
Précision : -20 à +75°C ^c	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale
Stabilité à long terme ^d	0,2% de la valeur finale de l'étendue de mesure nominale par an						

^a Linéarité suivant réglage du point de coupure

^b Comporte : linéarité, hystérésis, reproductibilité, différence entre début et fin d'étendue de mesure

^c Comporte : linéarité, hystérésis, reproductibilité, différence entre début et fin d'étendue de mesure, influence thermique sur le début de l'étendue de mesure et l'amplitude de mesure

^d EN 61298-1

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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz - Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 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@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Energie auxiliaire

Tension d'alimentation UB^a 0 à 20 mA, 3 fils, sortie 476 4 à 20 mA, 3 fils, sortie 475 0 à 10 V, 3 fils, sortie 477 Dépassement inférieur de la tension d'alimentation admissible	Tension nominale DC 24 V 12 à 30 V DC 12 à 30 V DC 14 à 30 V DC Affichage Err 5
Dépassement max. de la tension d'alimentation > DC 34 V	Les caractéristiques spécifiées ne sont plus respectées.
Protection contre l'inversion des polarités	OUI
Consommation	≤ 45 mA sans charge, ≤ 545 mA avec charge 2 x PNP
Raccordement électrique	Connecteur rond M 12 x 1, 4 pôles, codé A (brochage voir „Schéma de raccordement“, page 6)
Circuit électrique	SELV

^a Ondulation résiduelle : les pointes de tension ne doivent pas être inférieures ou supérieures aux valeurs indiquées !

Homologations/Marques de contrôle

Marques de contrôle	Organisme d'essai	Certificat / Numéro d'homologation	Base d'essai	s'applique au
EHEDG	TUM MAK	No 03/2006	Document No 8	Raccord de process 997 JUMO PEKA



Synoptique

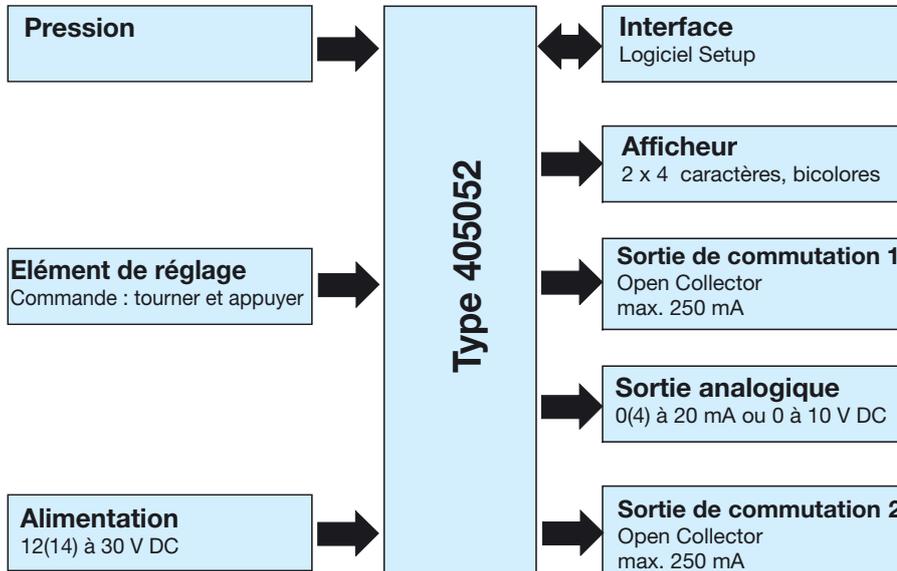


Schéma de raccordement

Sortie 470		Sortie 471		Sorties 475 - 477	
1 sortie de commutation PNP		2 sorties de commutation PNP		1 sortie de commutation PNP + 1 sortie analogique	
Alimentation		Alimentation		Alimentation	
1 L+	12 à 30 V DC	1 L+	12 à 30 V DC	1 L+	12(14) à 30 V DC
3 L-	GND	3 L-	GND	3 L-	GND
Sortie		Sortie		Sortie	
4 K1	Highside Open Collector max. 250 mA	2 K2	Highside Open Collector max. 250 mA	2 Analog	0(4) à 20 mA / 0 à 10 V DC
2	nc	4 K1		4 K1	
5	Interface	5	Interface	5	Interface

Affectation des couleurs : connecteur rond M 12x1	1 bn	Brun	4 bk	Noir	Le repérage des couleurs n'est valable que pour les câbles standards codés A !
	2 wh	Blanc	5 gy	Gris	
	3 bu	Bleu			

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

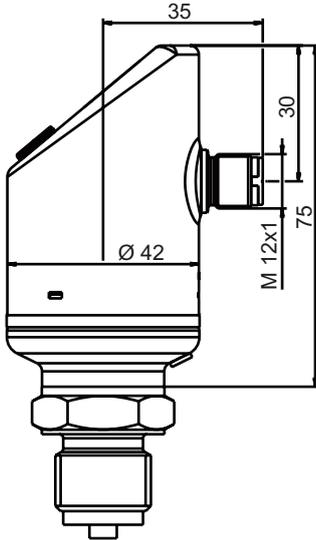
JUMO Régulation SAS
 Actipôle Borny
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz - Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 00
 E-Mail : info.fr@jumo.net
 Internet : www.jumo.fr

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@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

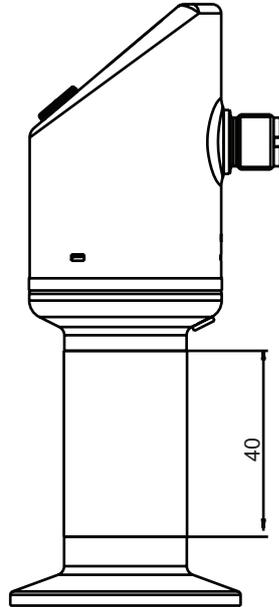
JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



Dimensions



Type 405052/000-...



Type 405052/004-...

Raccords de process, non affleurants

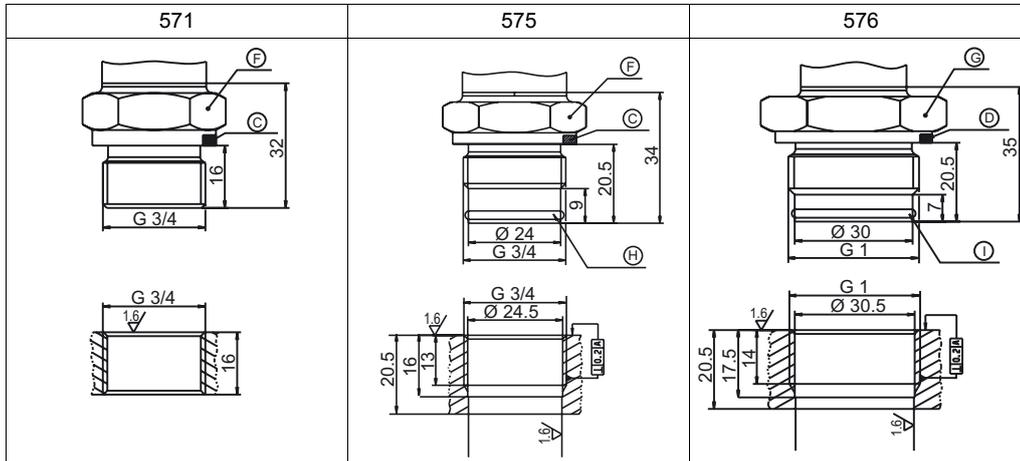
504	511	521	523

A = étope profilée DN G 1/4
 B = étope profilée DN G 1/2
 E = OC 27

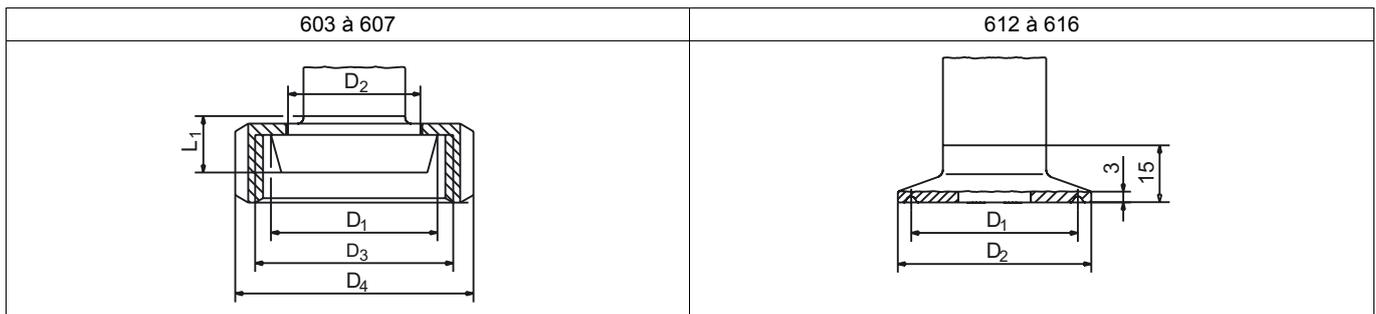


Dimensions

Raccords de process, affleurants

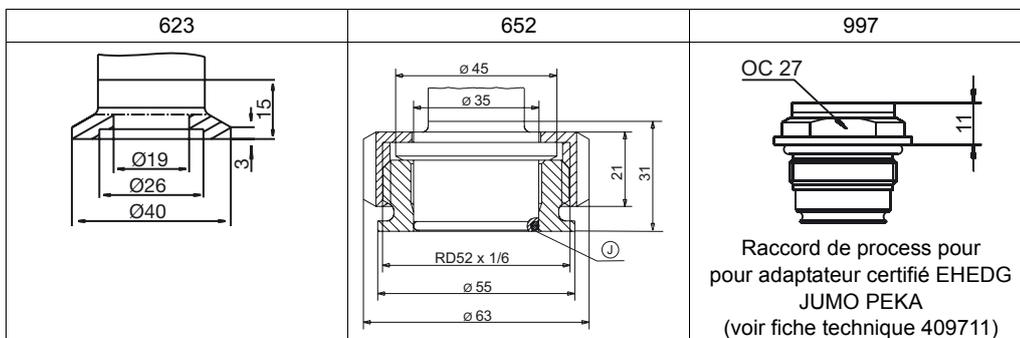


C = étoupe profilée DN G 3/4
 D = étoupe profilée DN G 1
 F = OC 32
 G = OC 41
 H = joint torique 20.35 x 1.78
 I = joint torique 26.7 x 1.78
 J = joint torique 29.82 x 2.62



Raccord de process	DN	Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D ₄	L ₁
603	20	36.5	30	RD 44 x 1/6	54	13
604	25	44	35	RD 52 x 1/6	63	15
606	40	56	48	RD 65 x 1/6	78	15
607	50	68.5	61	RD 78 x 1/6	92	16

Raccord de process	DN DIN 32676	DN (pouce)	DN ISO 2852	Ø D ₁	Ø D ₂
612	10		8	27.5	34
	15		10		
	20		15		
613	25	1	20	43.5	50.5
	32	1.5	25		
	40		32		
616	50	2	40	56.5	64



Raccord de process pour
 pour adaptateur certifié EHEDG
 JUMO PEKA
 (voir fiche technique 409711)

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz - Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
Fax. : +33 3 87 37 89 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@jumo.be
Internet : www.jumo.be

JUMO
Mess- und Regeltechnik AG
Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Suisse
Tél. : +41 44 928 24 44
Fax. : +41 44 928 24 48
E-Mail : info@jumo.ch
Internet : www.jumo.ch



Références de commande

(1) Type de base^a

405052/000	JUMO DELOS SI Convertisseur de pression de précision avec contacts de commutation et affichage
004	Pour température du milieu jusqu'à 200°C ^b
999	Exécution spéciale

(2) Entrée (étendue de mesure nominale)

Etendues de mesure Surpression

452	Pression relative 0 à 0,4 bar
454	Pression relative 0 à 1 bar
457	Pression relative 0 à 4 bar
459	Pression relative 0 à 10 bar
461	Pression relative 0 à 25 bar
463	Pression relative 0 à 60 bar
447	Pression relative -0,4 à 0,4 bar
449	Pression relative -1 à 1 bar
481	Pression relative -1 à 3 bar
483	Pression relative -1 à 9 bar
485	Pression relative -1 à 24 bar
486	Pression absolue 0 à 0,4 bar
488	Pression absolue 0 à 1 bar
491	Pression absolue 0 à 4 bar
493	Pression absolue 0 à 10 bar
495	Pression absolue 0 à 25 bar
506	Pression absolue 0 à 60 bar

(3) Sortie

470	1 x sortie de commutation PNP
471	2 x sorties de commutation PNP
475	1 x sortie de commutation PNP et sortie analogique, 4 à 20 mA, 3 fils ^c
476	1 x sortie de commutation PNP et sortie analogique, 0 à 20 mA, 3 fils ^{b, c}
477	1 x sortie de commutation PNP et sortie analogique, 0 à 10 V, 3 fils ^{b, c}

^a Ce produit n'est pas prévu pour l'exportation vers les Etats-Unis.

^b Les instruments de mesure pour températures du milieu augmentées ne peuvent être livrés qu'avec les raccords de process affleurants 571, 575, 576, 603, 604, 606, 607, 612, 613, 623, 652, 997.

^c Réglage d'usine : la sortie analogique est librement configurable.

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 Régulation SAS
 Actipôle Borny
 7 rue des Drapiers
 B.P. 45200
 57075 Metz - Cedex 3, France
 Tél. : +33 3 87 37 53 00
 Fax. : +33 3 87 37 89 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@jumo.be
 Internet : www.jumo.be

JUMO
 Mess- und Regeltechnik AG
 Laubisrütistrasse 70
 8712 Stäfa, Suisse
 Tél. : +41 44 928 24 44
 Fax. : +41 44 928 24 48
 E-Mail : info@jumo.ch
 Internet : www.jumo.ch



(4) Raccord de process non affleurant

- 504 G 1/2 EN 837
- 511 1/4-18 NPT EN 837
- 521 G 1/4 DIN 3852 T11
- 523 G 1/2 DIN 3852 T11

affleurant

- 571 G 3/4 EN ISO 228-1
- 575 G 3/4 joint affleurant (joint double)
- 576 G 1 joint affleurant (joint double)
- 603 Manchon conique / Raccord laitier DN 20 DIN 11851^a
- 604 Manchon conique / Raccord laitier DN 25 DIN 11851^a
- 606 Manchon conique / Raccord laitier DN 40 DIN 11851^a
- 607 Manchon conique / Raccord laitier DN 50 DIN 11851^a
- 612 Clamp DN 10, 15, 20 DIN 32676 ; DN 8, 10, 15 ISO 2852
- 613 Clamp DN 25, 32, 40 DIN 32676 ; DN 20, 25, 32 ISO 2852 ; DN 1, 1,5 pouces
- 616 Clamp DN 50 DIN 32676 ; DN 40 ISO 2852 ; DN 2 pouces
- 623 Raccord petite bride DN 25 DIN 28403
- 652 Raccord Tank DN 25^b
- 997 JUMO PEKA (certifié EHEDG)^c

(5) Matériau Raccord de process

- 20 Acier inoxydable AISI 316 L

(6) Raccordement électrique

- 36 Connecteur rond M 12 x 1

(7) Remplissage Système de mesure

- 01 Huile aux silicones
- 12 Huile conforme à la FDA

(8) Options

- 000 Aucune
- 591 Etranglement dans le canal de pression
- 624 Sans huile ni graisse
- 691 Exécution partiellement scellée

^a L'écrou à rainures est fourni.

^b Manchon à souder, joint et écrou à rainures sont fournis

^c Adaptateur de raccordement de process adapté voir fiche technique 409711

Code de commande - - - - - - /
Exemple de commande 405052/000 - 459 - 471 - 504 - 20 - 36 - 01 / 000

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 Régulation SAS
Actipôle Borny
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz - Cedex 3, France
Tél. : +33 3 87 37 53 00
Fax. : +33 3 87 37 89 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@jumo.be
Internet : www.jumo.be

JUMO
Mess- und Regeltechnik AG
Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Suisse
Tél. : +41 44 928 24 44
Fax. : +41 44 928 24 48
E-Mail : info@jumo.ch
Internet : www.jumo.ch



Appareils disponibles sur stock

Type	Exécution	Numéro d'article
405052/000-459-475-504-20-36-01/000	0 à 10 bar rel., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, G 1/2	40/00520630
405052/000-449-475-504-20-36-01/000	-1 à 1 bar rel., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, G 1/2	40/00523317
405052/000-454-475-504-20-36-01/000	0 à 1 bar rel., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, G 1/2	40/00527029
405052/004-491-475-504-20-36-01/000	Température du milieu augmentée, 0 à 4 bar abs., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, G 3/4	40/00527725
405052/000-457-475-504-20-36-01/000	0 à 4 bar rel., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, G 1/2	40/00528156
405052/000-452-475-504-20-36-01/000	0 à 0,4 bar rel., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, G 1/2	40/00528746
405052/000-461-475-504-20-36-01/000	0 à 25 bar rel., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, G 1/2	40/00528994
405052/000-452-475-997-20-36-01/000	0 à 0,4 bar rel., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, JUMO PEKA	40/00530067
405052/000-483-475-997-20-36-01/000	-1 à 9 bar rel., 1 sortie de commutation PNP et 4 à 20 mA, JUMO PEKA	40/00533816

Accessoires

Désignation	Numéro d'article
Connecteur 4 pôles (droit) M 12 x 1 avec 2 m de câble PVC	40/00404585
Connecteur coudé 4 pôles M 12 x 1 avec 2 m de câble PVC	40/00409334
Logiciel Setup-CD ^a	40/00522384
Câble-Interface-PC, convertisseur USB/TTL et adaptateur inclus (câble de raccordement USB) ^a	40/00456352
Câble de raccordement (câble Y) ^a	40/00507861
Outil multifonction	40/00526614

^a La configuration via le logiciel Setup ne peut s'effectuer qu'avec ces accessoires.