

GEFRAN

WRA-A

TRANSDUCTEUR MAGNETORESTRICTIF DE POSITION RECTILIGNE
SANS CONTACT (SORTIE ANALOGIQUE)



Principales caractéristiques

- Structure mécanique optimisée
- Course de 50 à 4000 mm
- Large gamme de connecteurs pour le raccordement électrique
- Tige, extrémité et bride hexagonale en acier AISI 316
- Température de travail: -30°...+85°C
- Résistance aux vibrations (DIN IEC68T2/6 15g)
- Plage d'alimentation 24Vdc ± 20%
- Protection IP67
- Compatibilité électromagnétique CEM 2014/30/UE
- Conformité à la directive RoHS 2011/65/UE

Transducteur de position linéaire sans contact à technologie magnétostrictive HYPERWAVE.

Disponible avec différentes valeurs de sortie de tension ou de courant, l'interface analogique garantit une plus grande simplicité de mise en œuvre et d'adaptation aux systèmes existants.

Fermeture du boîtier avec écrou-raccord amovible pour permettre le remplacement de l'ensemble électronique et de l'élément sensible.

L'absence de contact électrique sur le curseur élimine les problèmes d'usure, ce qui garantit une durée de vie presque illimitée.

Grande précision de lecture de la mesure avec référence à la non-linéarité, répétabilité et hystérésis. Résistance élevée aux vibrations et aux chocs mécaniques ; ample fourchette de température pour une utilisation en milieu industriel ingrat.



Ce pictogramme, présent sur l'étiquette du produit, renvoie à des informations supplémentaires contenues dans le manuel du produit. Pour une installation correcte et sûre, suivre les instructions et respecter les avertissements contenus dans le présent manuel. Aucun danger ne peut résulter d'une utilisation incorrecte, raisonnablement prévisible, qui ne soit ni mentionnée ni décrite dans le présent manuel. Le manuel complet peut être téléchargé depuis le site www.gefran.com
Numéro fichier UL E216851

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	de 50 à 4000 mm
Type de mesure	déplacement
Rafraîchissement de lecture de la position (typique)	de 0,5 ms à 3 ms (selon la course)
Tenue aux chocs DIN IEC68T2-27	100g - 11ms - coup unique
Tenue aux chocs DIN IEC68T2-6	15g / 10...2000Hz
Vitesse de déplacement	≤ 10 m/s
Accélération maxi	≤ 100 m/s ² déplacement
Résolution	16 bit (Bruit max 5 mVpp)
Type de curseur	Curseur séparé flottant
Température de fonctionnement (*)	-30...+85°C
Température de stockage	-40...+100°C
Coefficient de température	≤ 0,01% F.S./°C
Protection	IP67
Pression effective	350 bar (peak max. 500 bar)

(*) Voir les éventuelles limitations aux paragraphes « Branchements électriques » et « Accessoires sur demande ».

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Signal de sortie	0...10V (A)	4...20mA (E) 0...20mA (G)
Alimentation nominale	24 Vdc ±20%	24 Vdc ±20%
Ondulation maxi d'alimentation	1Vpp	1Vpp
Absorption maxi (**)	70mA	90mA
Charge de sortie maxi	5kΩ	< 500Ω
Bruit de sortie maximum	< 5mVpp	< 5mVpp
Valeur de sortie maxi	12V	30mA
Valeur sortie d'alarme	10.5V	21mA
Isolation électrique	500V (*)	500V (*)
Protection contre les inversions de polarité	Oui	Oui
Protection contre les surtensions	Oui	Oui
Protection contre la puissance de sortie	Oui	Oui

(*) Avec un supresseur de tension de 30V 0,4J

(**) Les appareils doivent être alimentés par une alimentation de classe 2 (selon NEC) ou LPS (selon EN 60950).

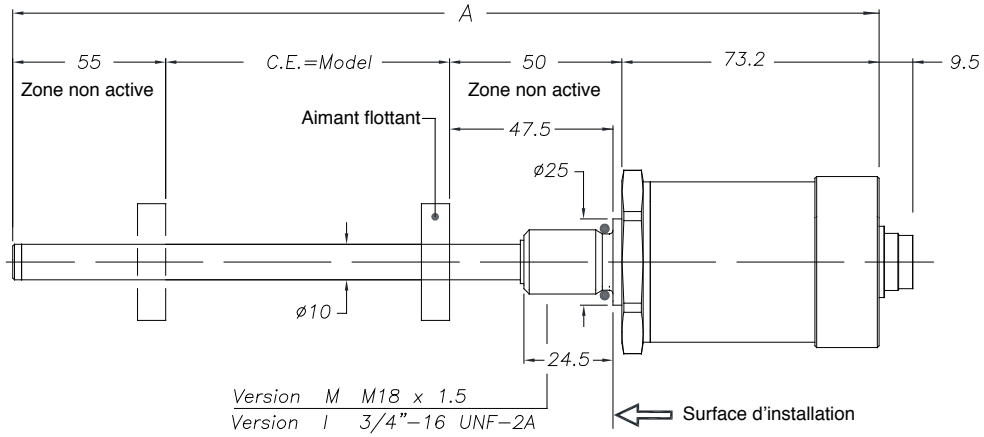
Si les appareils sont connectés en permanence à la machine, il est nécessaire de prévoir un interrupteur externe ou un interrupteur-sectionneur et une protection contre les surintensités

DONNEES ELECTRIQUES / MECANIKES

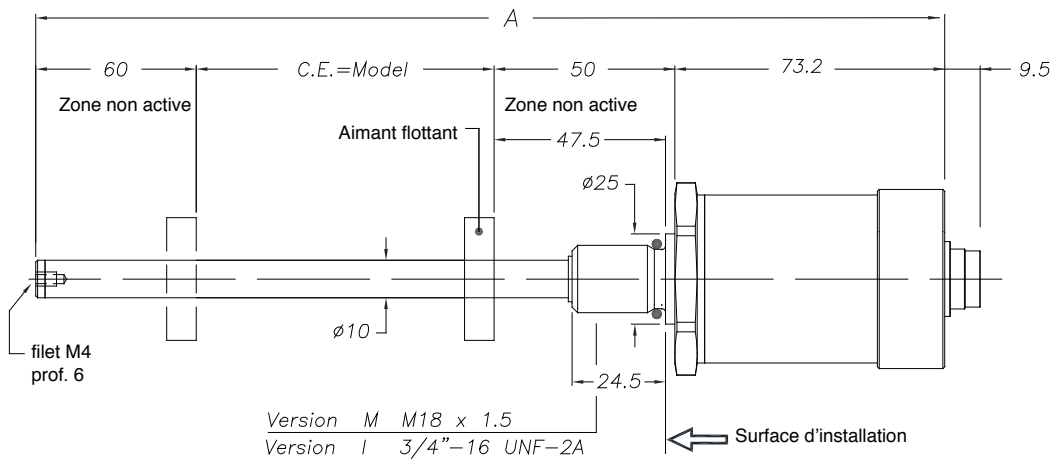
Modèle		50	100	130	150	200	400	450	500	600	700	750	800	900	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500		
		225	300				1000																	3750	4000	
Temps d'échauffement	ms	0,5					1					1,5					2					3				
Dimensions Max. (A)	mm	Modèle +178,2												Modèle +183,2												
Course électrique	mm	Modèle																								
Linéarité indépendant		≤ ± 0,01% FS (min ± 0,060 mm)																								
Répétabilité	mm	< 0,01																								
Hystérésis	mm	< 0,01																								

DIMENSIONS MECANQUES

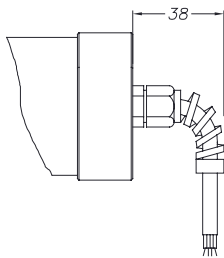
Course de 50 à 1000 mm



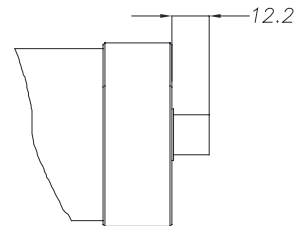
Course da 1100 à 4000 mm



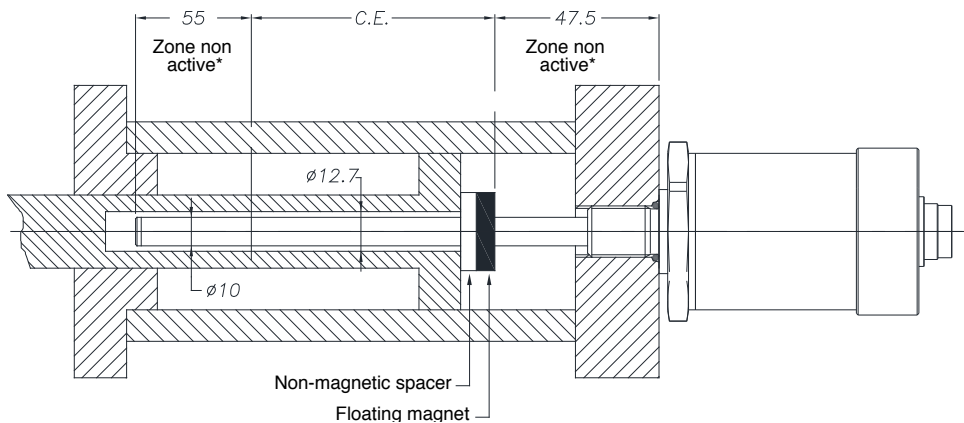
Sortie de câble WRA-A-F/R



Sortie connecteur WRA-A-A/B/C/H

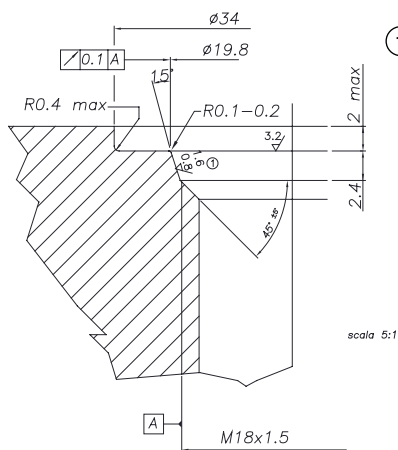


MONTAGE A L'INTERIEUR DU VERIN



*pour les courses jusqu'à 1000 mm (inclus) – plus de 1000 mm, la zone non active est de 60 mm, car le bout inclut un orifice fileté M4

INSTALLATION DANS UN CYLINDRE

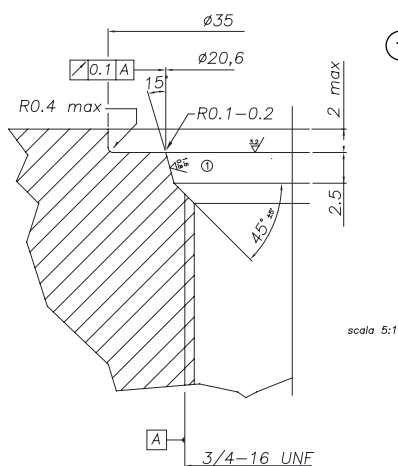
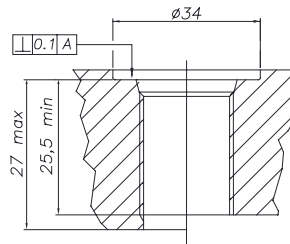


1 FILETAGE M18x1,5

La surface d'étanchéité doit être exempte d'éraflures longitudinales ou en spirale
 Ro 1.6 µm pour les joints d'étanchéité SANS pulsation de pression
 Ro 0.8 µm pour les joints d'étanchéité à pulsation de pression

Joint torique préconisé :

PARKER 6-349 15,4x2,1
 Matériau: Viton 90° Shore-A
 Compositions: PARKER N552-90

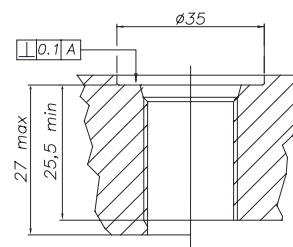


1 FILETAGE 3/4"-16UNF

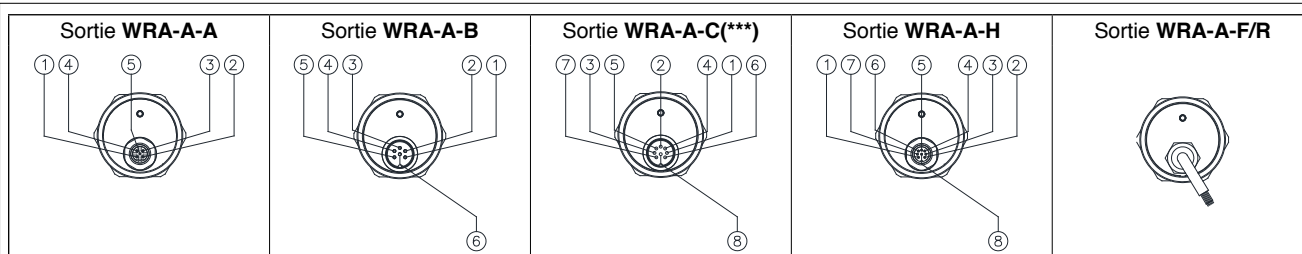
La surface d'étanchéité doit être exempte d'éraflures longitudinales ou en spirale
 Ro 1.6 µm pour les joints d'étanchéité SANS pulsation de pression
 Ro 0.8 µm pour les joints d'étanchéité à pulsation de pression

Joint torique préconisé :

PARKER 3-908 16,36x2,21
 Matériau: Viton 90° Shore-A
 Compositions: PARKER N552-90



CONNEXIONS ELECTRIQUES



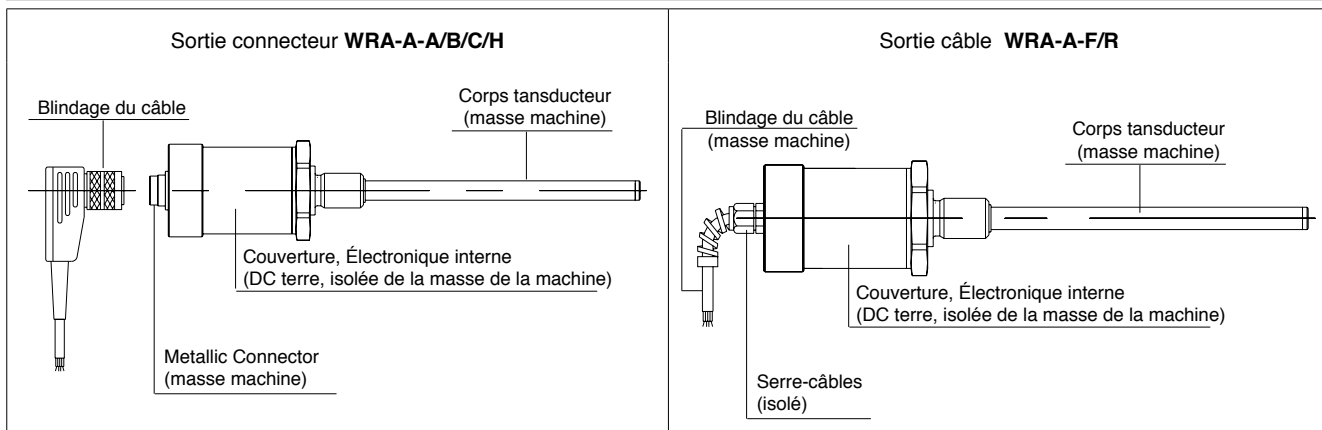
Fonction	CONNECTEUR				CABLE	OPTIONAL CABLE	
	WRA-A-A 5 pôles M12	WRA-A-B 6 pôles M16	WRA-A-C 8 pôles M16	WRA-A-H 8 pôles M12	WRA-A-F/R Cable standard	CAV00_ Cable précâblé 8 pôles pour WRA-A-H	CAV01_/CAV02_ Cable précâblé 5 pôles pour WRA-A-A
Sortie 1 (position) 0...10V 4...20mA 0...20mA	1	1	5 (1*)	5	Gris	Vert	Marron
GND Sortie 1 (0V)	2	2	2	1	Rose	Jaune	Blanc
Sortie 2 (position inverse) 10...0V 20...4mA 20...0mA	3	3	3	3	Jaune	Rose	Bleu
GND Sortie 2 (0V)	2	4	6	2	Vert	Gris	Blanc
Alimentation +	5	5	7	7	Marron	Marron	Gris
Alimentation GND	4	6	8	6	Blanc	Bleu	Noir
n.c.	-	-	4	4	-	Rouge	-
n.c.	-	-	1 (*5)	8	-	Blanc	-
Valeurs nominales de température**	-25+80 °C	-30+85 °C	-30+85 °C	-30+85 °C	-30+80 °C / -30+75 °C	-25+80 °C	-25+80 °C

(*) = pour version 4...20mA / 0...20mA

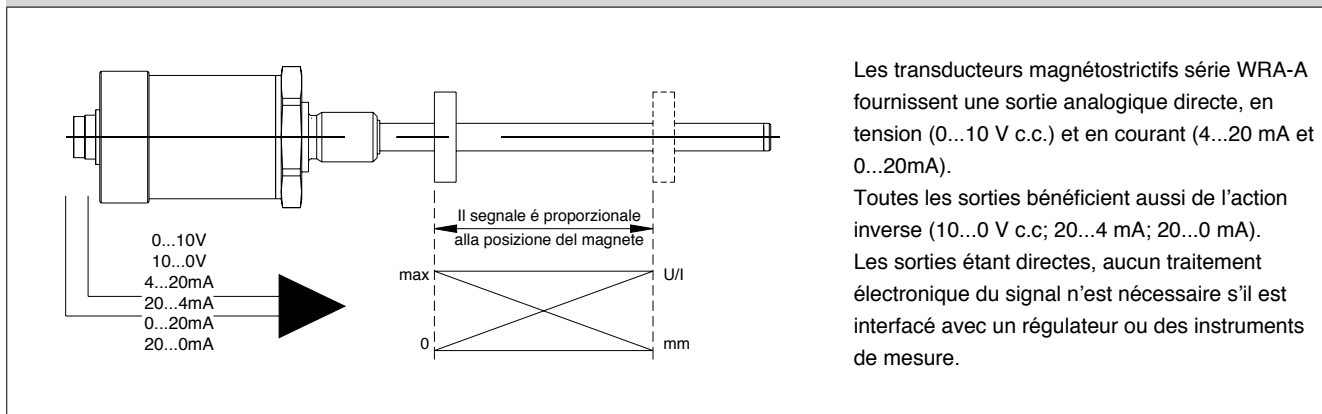
(**) Les valeurs de température opérationnelle, à moins que cela soit expressément indiqué, doivent être considérées comme applicables également en environnement UL.

(***) La certification UL n'est pas disponible

MISE À LA MASSE WRA-A



SORTIE ANALOGIQUE



REFERENCE DE COMMANDE

Transducteur de position W R P A 1 0 0 0 0 X X X X S 0 X X

Sortie Analogique A

Typologie connecteur sortie	
Sortie connecteur M12 5 pôles	A
Sortie connecteur DIN 45322 6 pôles	B
Sortie connecteur DIN 45326 8 pôles	C
Sortie connecteur M12 8 pôles	H
Sortie cabel PVC	F
Sortie cabel PUR haute flexibilité	R

MODELE

Sortie	
0...10, 10...0 Vcc	A
4...20, 20...4 mA	E
0...20, 20...0 mA	G

Longueur câbles	
Sortie F/R 1 mt	00
2 mt	02
3 mt	03
4 mt	04
5 mt	05
10 mt	10
15 mt	15
Uscita A/B/C/H	00

Filetage	
M 18x1.5 (standard)	M
3/4" - 16UNF	I

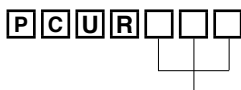
► **Sont inclus dans la fourniture**
 Transducteur de position série WR
 - OR 15.4 x 2.1 filetage M18 x 1.5 cod: **GUA064**
 - OR 16.36 x 2.21 filetage 3/4" -16 UNF cod: **GUA065**

► **Magnetic cursors must be ordered separately**

Sur demande, il est possible de réaliser des modèles avec des caractéristiques mécaniques et/ou électriques non mentionnées dans la version standard.

Es.: **WRA-A-B-0400-A-1 0000XXXXS00M0XX**
 Transducteur modèle WRA-A, sortie analogue, connecteur B, modèle 400mm, sortie 0...10Vdc, Filet M18-x1,5

CURSEURS FLOTTANTS



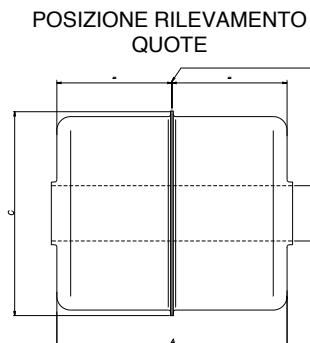
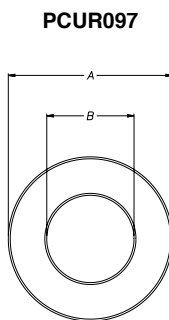
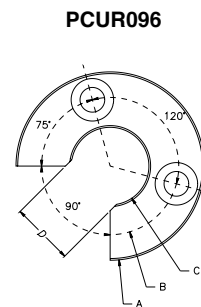
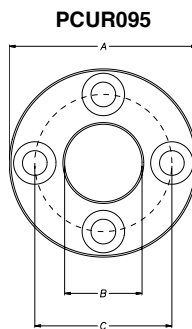
Curseurs	
Curseur diamètre 32.8	095
Curseur diamètre 32.8 avec ouverture 90°	096
Curseur diamètre 25.4	097
Floating cursor for liquids with hole diameter 12	098

Le **PCUR095** sono allegati: N° 8 Dadi Ottone M4
N° 8 Rondelle Ottone D4
N° 4 Viti Ottone M4x25

Nel **PCUR096** sono allegati: N° 4 Dadi Ottone M4
N° 4 Rondelle Ottone D4
N° 2 Viti Ottone M4x25

Dimensioni	A	B	C	D	Spessore
PCUR095	32.8	13.5	23.9	-	7.9
PCUR096				11	
PCUR097	25.4	13.5	-	-	

Modello	PCUR098	
Lunghezza A	mm	52.4
Diametro B (foro)	mm	12
Diametro C	mm	44
Materiale	Acciaio AISI 316	



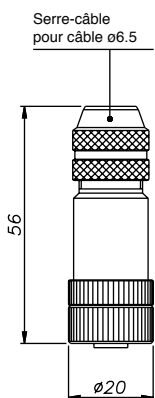
Nota: nella fornitura dei cursore **PCUR098** è compreso il kit fermo per galleggiante **PKIT036**

CONNECTEURS EN OPTION

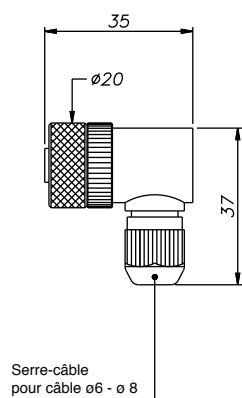
Pour **WRA-A-A** et **WRA-A-H**, filet connecteur M12
CON031 et CON041 pour sortie 5 pôles (WRA-A-A)
CON035 et CON042* pour sortie 8 pôles (WRA-A-H)
CON117 pour sortie 8 pôles (WRA-A-H)

Pour **WRA-A-B** et **WRA-A-C**, filet connecteur M16
CON021, CON022* et CON023 pour sortie 6 pôles (WRA-A-B)
CON026, CON027 et CON028 pour sortie 8 pôles (WRA-A-C)
CON118 pour sortie 6 pôles (WRA-A-B)

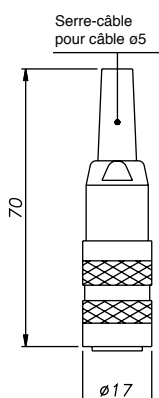
Longueur d'extraction du connecteur 10mm



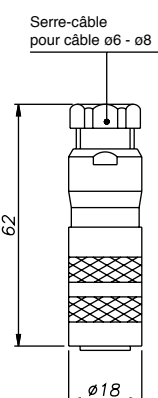
**CON031
CON035**
IP67 - IEC 48B



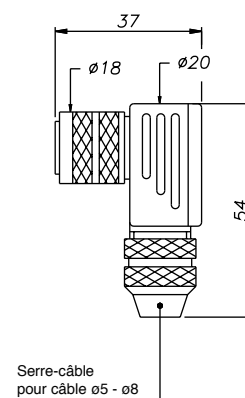
**CON041
CON042/CON117**
IP67



**CON021
CON026**
IP40 - EMC



**CON022/CON118
CON027**
IP67 - EMC



**CON023
CON028**
IP67 - EMC

Valeurs nominales de température

CON031/CON035	CON041	CON042/CON117	CON021/CON026	CON022/CON018/CON027	CON023/CON028
-30+85 °C	-25+85 °C	-30+85 °C	-30+85 °C	-30+85 °C	-30+85 °C

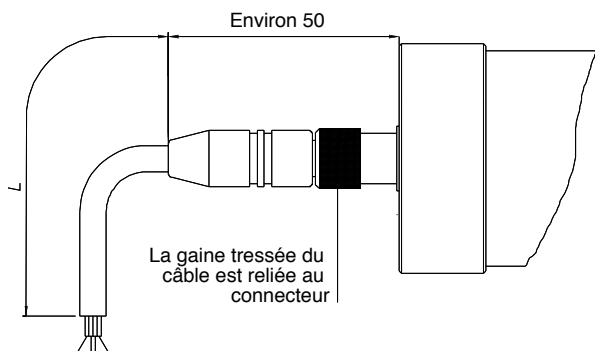
* La certification UL n'est pas disponible

Remarques:

1. Le taux IP indiqué dans ce document s'applique normalement avec le connecteur femelle approprié branché et correctement câblé.
2. Les valeurs nominales de température, à moins que cela soit expressément indiqué, doivent être considérées comme applicables également en environnement UL
3. Pour les câbles de rallonge destinés aux applications cULus, il est conseillé d'utiliser un câble à 6 broches 26AWG Style 2464.

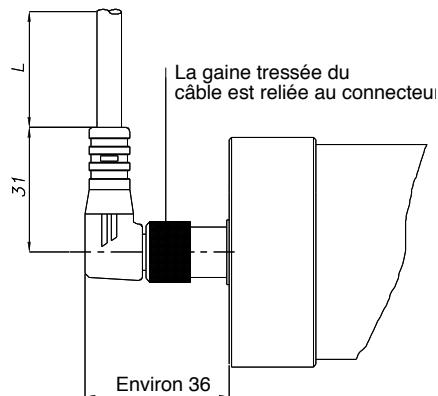
CABLES EN OPTION

CABLE PRECABLE AVEC CONNECTEUR DROIT



Code câble 5 pôles		WPA-A-A	
Longueur "L"		CODE	
		Câble droit	Câble à 90°
2	mt	CAV011	CAV021
5	mt	CAV012	CAV022
10	mt	CAV013	CAV023
15	mt	CAV015	CAV024*/CAV280

CABLE PRECABLE AVEC CONNECTEUR A 90°



Code câble 8 pôles		WPA-A-H	
Longueur "L"		CODE	
		Câble droit	Câble à 90°
2	mt	CAV002	CAV005
5	mt	CAV003	CAV006
10	mt	CAV004*/CAV281	CAV007
15	mt	CAV009*/CAV282	CAV008

* La certification UL n'est pas disponible

ACCESSOIRES

entretoise sur magnétique pour curseur de montage PCUR022

CUR022

Les capteurs sont produits ne respectant:

- EMC 2014/30/EU directive de compatibilité
- RoHS 2011/65/EU directive

Les recommandations d'installation électrique et Les Certificats de Conformité sont disponible sur le site www.gefran.com

GEFRAN spa se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, à tout moment et sans aucun préavis