



## Consignes de sécurité

### VEGAMIP T61, R61, R62

Protection contre les explosions de poussière par le boîtier

BVS 09 ATEX E 132

Relais (DPDT)

Transistor (NPN/PNP)



CE 0044



Document ID: 43287



# VEGA

## Table des matières

1	Validité.....	4
2	Différents modes de protection.....	4
3	Spécification pertinente dans le code de type .....	5
4	Généralités .....	6
5	Domaine d'application.....	7
6	Conditions de service particulières.....	8
7	Instructions importantes pour le montage et l'entretien .....	8
8	Fonctionnement sécurisé .....	11
9	Remarques pour les applications en zone 20.....	12
10	Compensation du potentiel/mise à la terre .....	13
11	Charge électrostatique (ESD).....	13
12	Caractéristiques électriques .....	13
13	Caractéristiques thermiques .....	14

Documentation complémentaire:

- Notices de mise en service VEGAMIP T61, R61, R62
- Certificat de contrôle de type UE BVS 09 ATEX E 132 (Document ID: 43288)
- Déclaration de conformité UE (ID du document : 42324)

Date de rédaction : 2020-11-27

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas
FR	Consignes de sécurité pour une application en atmosphères explosibles
IT	Normative di sicurezza per l'impiego in luoghi con pericolo di esplosione
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión
PT	Normas de segurança para utilização em zonas sujeitas a explosão
NL	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen
SV	Säkerhetsanvisningar för användning i explosionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfære
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa tiloissa käyttöä varten
EL	Υποδείξεις ασφαλείας για τη χρησιμοποίηση σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης

DE	Die vorliegenden Sicherheitshinweise sind im Download unter <a href="http://www.vega.com">www.vega.com</a> standardmäßig in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch verfügbar. Weitere EU-Landessprachen stellt VEGA nach Anforderungen zur Verfügung.
EN	These safety instructions are available as a standard feature in the download area under <a href="http://www.vega.com">www.vega.com</a> in the languages German, English, French and Spanish. Further EU languages will be made available by VEGA upon request.
FR	Les présentes consignes de sécurité sont disponibles au téléchargement sous <a href="http://www.vega.com">www.vega.com</a> en standard en allemand, en anglais, en français et en espagnol. VEGA met à disposition d'autres langues de l'Union Européenne selon les exigences.
ES	Las indicaciones de seguridad presentes están disponibles en la zona de descarga de <a href="http://www.vega.com">www.vega.com</a> de forma estándar en los idiomas inglés, francés y español. VEGA pone a disposición otros idiomas de la UE cuando son requeridos.

## 1 Validité

Ces consignes de sécurité concernent les émetteurs/Récepteurs de micro-ondes pour la détection de niveau VEGAMIP des séries :

- VEGAMIP MPT61(\*).GX/DK\*\*\*\*T\*\*\*
- VEGAMIP MPR61(\*).GX/DK\*\*\*\*R/T\*\*\*
- VEGAMIP MPR62(\*).GX\*\*\*\*R/T\*\*\*\*

avec les versions électroniques

- R - Relais (DPDT)
- T - Transistor (NPN/PNP)

conformément au certificat de contrôle de type UE BVS 09 ATEX E 132 (numéro du certificat sur la plaque signalétique) et pour tous les appareils portant le numéro de la consigne de sécurité 43287.

L'identification de protection contre l'inflammation

II 1D Ex ta IIIC T.. Da IP66

II 1/2D Ex ta/tb IIIC T.. Da/Db IP66

II 1/3D Ex ta/tc IIIC T.. Da/Dc IP66

II 2D Ex tb IIIC T.. Db IP66

ainsi que les normes qui en sont à la base

EN IEC 60079-0: 2018

EN 60079-31: 2014

peuvent être prélevés du certificat de contrôle de type UE BVS 09 ATEX E 132, avenant 5 :

Les versions mentionnées ci-dessus peuvent contenir d'autres agréments en plus du mode de protection "Protection par le boîtier".

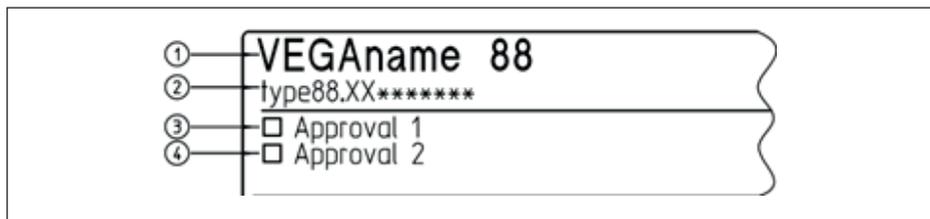
Ces autres agréments ne font **pas** l'objet de l'évaluation conformément au certificat de contrôle de type UE BVS 09 ATEX E 132.

VEGAMIP MP*6*.	Agrément	Combinaison		
	ATEX	Ex t	+ Ex ia	+ Ex d
DK	x	x		x
GX	x	x		

Toutes les versions mentionnées ci-dessus sont désignées comme VEGAMIP T61, R61, R62. Si des parties des présentes consignes de sécurité concernent uniquement des versions déterminées, celles-ci sont alors nommées explicitement avec leur clé de type.

## 2 Différents modes de protection

Les VEGAMIP T61, R61 dans la version VEGAMIP MP\*61(\*).DK\*\*\*\*R/T\*\*\* peuvent être mis en œuvre soit dans des atmosphères poussiéreuses explosibles, soit dans des atmosphères gazeuses explosibles. Avant l'installation, l'exploitant a l'obligation de déterminer le type de protection contre l'inflammation. Le type de protection contre l'inflammation sélectionné doit être marqué en fixe par gravure sur le symbole d'identification de la plaque signalétique.



- 1 VEGAMIP T61, R61, R62
- 2 Version d'appareil
- 3 Symbole d'identification : agrément dans le mode de protection contre la poussière, par ex. "Ex t".
- 4 Symbole d'identification : agrément dans le mode de protection contre le gaz, par ex. "Ex i", "Ex d"

Si le VEGAMIP T61, R61, R62 est installé dans une atmosphère gazeuse, alors il est impératif d'observer les consignes de sécurité et les instructions dans les certificats correspondants :

Installation	Caractéristique	Certificat	Consigne de sécurité
Gaz	"DX"	BVS 11 ATEX E 169	41679

### 3 Spécification pertinente dans le code de type

VEGAMIP MPT61(\*)**.aab\*\*def\*\***, MPR61(\*)**.aab\*\*def\*\***

Position		Caractéristique	Description
a	Agrément	DK	ATEX II 1/2G, 2G Ex d IIC Ga/Gb, Gb, II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta, ta/tb, ta/tc, tb IIIC T.. Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66
		GX	ATEX II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta, ta/tb, ta/tc, tb IIIC T.. Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66
b	Version / Matériau	A	Antenne cône intérieure (ø 1½") / 316L avec revêtement PTFE
		B	avec antenne cône (ø 40 mm) / 316L
		C	avec antenne cône (ø 48 mm) / 316L
		D	avec antenne cône (ø 75 mm) / 316L
		E	avec antenne cône (ø 95 mm) / 316L
		F	antenne cône en plastique (ø 80 mm) / PP
		J	avec antenne cône (ø 40 mm) / 1.4848
X	pour antenne cône séparée		
d	Joint / Température process	1	FKM (A+P FPM 70.16-06) / -40 ... +80 °C
		2	FKM (SHS FPM 70C3 GLT) / -40 ... +130 °C
		3	FFKM (Kalrez 6375) / -20 ... +130 °C
		4	PP / -40 ... +80 °C
		8	PTFE / -40 ... +200 °C
9	PTFE+Viton / -25 ... +130 °C		
e	Électronique	R	Relais (DPDT) 20 ... 72 V CC/20 ... 253 V CA (3 A) (uniquement pour MPR61)
		T	Transistor (NPN/PNP) 20 ... 55 V CC

Position		Caractéristique	Description
f	Boîtier / Protection	A	Aluminium à une chambre / IP66/IP68 (0,2 bar)
		V	Inox à une chambre (brut de fonderie) / IP66/IP68 (0,2 bar)
		H	Aluminium coloris spécial / IP66/IP68 (0,2 bar)

#### MPR62(\*) .aab\*\*defg\*

Position		Caractéristique	Description
a	Agrément	GX	ATEX II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta, ta/tb, ta/tc, tb IIIC T.. Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66
b	Version / Matériau	A	Antenne cône intérieure (ø 1½") / 316L avec revêtement PTFE
		B	avec antenne cône (ø 40 mm) / 316L
		C	avec antenne cône (ø 48 mm) / 316L
		D	avec antenne cône (ø 75 mm) / 316L
		E	avec antenne cône (ø 95 mm) / 316L
		F	antenne cône en plastique (ø 80 mm) / PP
		J	avec antenne cône (ø 40 mm) / 1.4848
		X	pour antenne cône séparée
d	Joint / Température process	1	FKM (A+P FPM 70.16-06) / -40 ... +80 °C
		2	FKM (SHS FPM 70C3 GLT) / -40 ... +130 °C
		3	FFKM (Kalrez 6375) / -20 ... +130 °C
		4	PP / -40 ... +80 °C
		8	PTFE / -40 ... +200 °C
		9	PTFE+Viton / -25 ... +130 °C
e	Électronique	R	Relais (DPDT) 20 ... 72 V CC/20 ... 253 V CA (3 A) (uniquement pour MPR61)
		T	Transistor (NPN/PNP) 20 ... 55 V CC
f	Boîtier capteur / Protection	A	Aluminium à une chambre / IP66/IP68 (0,2 bar)
		V	Inox à une chambre (brut de fonderie) / IP66/IP68 (0,2 bar)
		H	Aluminium coloris spécial / IP66/IP68 (0,2 bar)
g	Boîtier / Protection	A	Aluminium à une chambre / IP66/IP68 (0,2 bar)
		V	Inox à une chambre (brut de fonderie) / IP66/IP68 (0,2 bar)
		H	Aluminium coloris spécial / IP66/IP68 (0,2 bar)

## 4 Généralités

Les VEGAMIP servent à la détection de niveaux de liquides et de produit en vrac.

Les VEGAMIP sont composés d'un boîtier de l'électronique, des raccords process et d'un élément de mesure ou d'une antenne.

Les VEGAMIP sont appropriés pour une utilisation dans des zones avec des produits en vrac combustibles, émettant des poussières des catégories IIIA, IIIB et IIIC. Ces capteurs sont adaptés

aux applications qui requièrent des matériels des catégories 1D (EPL Da), 1/2D (EPL Da/Db), 1/3D (EPL Da/Dc) ou 2D (EPL Db).

## 5 Domaine d'application

### Catégorie 1D (matériels EPL Da)

Le boîtier de l'électronique et l'antenne avec élément de fixation mécanique seront installés en atmosphère explosible de zone 20 nécessitant un matériel de la catégorie 1D (EPL Da).

### Catégorie 1/2D (matériels EPL Da/Db)

Le boîtier de l'électronique sera installé en atmosphère explosible de zone 21 nécessitant un matériel de la catégorie 2D (EPL Db). L'élément de raccordement au process sera installé sur la paroi de la cuve séparant les zones dans lesquelles un matériel de la catégorie 2D (EPL Db) ou 1D (EPL Da) est nécessaire. Le capteur de mesure avec l'élément de fixation mécanique sera installé en atmosphère explosible de zone 20 nécessitant un matériel de la catégorie 1D (EPL Da).

### Catégorie 1/3D (matériels EPL Da/Dc)

Le boîtier de l'électronique est mis en place dans la zone explosible 22 qui requiert un matériel de catégorie 3D (EPL Dc).

Les conduites de raccords process sont sorties d'une zone dans laquelle la mise en œuvre d'un matériel de la catégorie 1D (EPL Da) est nécessaire.

### Catégorie 2D (matériels EPL Db)

Le boîtier de l'électronique et le capteur de mesure avec élément de fixation mécanique seront installés en atmosphère explosible de zone 21 nécessitant un matériel de la catégorie 2D (EPL Db).

VEGA Instrument	3D (EPL Dc)	2D (EPL Db)	1/2D (EPL Da/Db)	1D (EPL Da)
Ex Zone 22 				
Ex Zone 21 				
Ex Zone 20 				

VEGA Instrument	1/3D (EPL Da/Dc)
Ex Zone 22 	
Ex Zone 20 	

## 6 Conditions de service particulières

### Température ambiante

Les détails sont indiqués au chapitre " *Caractéristiques thermiques*" des présentes consignes de sécurité.

### Étincelles causées par des chocs ou frottements

Les VEGAMIP T61, R61, R62 comprenant des métaux légers (aluminium, titane, zirconium) sont à installer de telle sorte qu'il ne puisse jamais se produire d'étincelles à la suite de chocs ou de frottements entre les métaux légers et l'acier (sauf pour l'acier inoxydable, si la présence de particules de rouille peut être exclue).

### En cas d'utilisation comme matériels Da/Db ou Da/Dc

Sur les versions avec raccords process standard, le montage doit être effectué de telle manière que l'indice de protection IP67 selon CEI/EN 60529 soit atteint au minimum.

## 7 Instructions importantes pour le montage et l'entretien

### Remarques générales

Pour le montage, l'installation électrique, la mise en service et l'entretien de l'appareil, les conditions suivantes doivent être réunies :

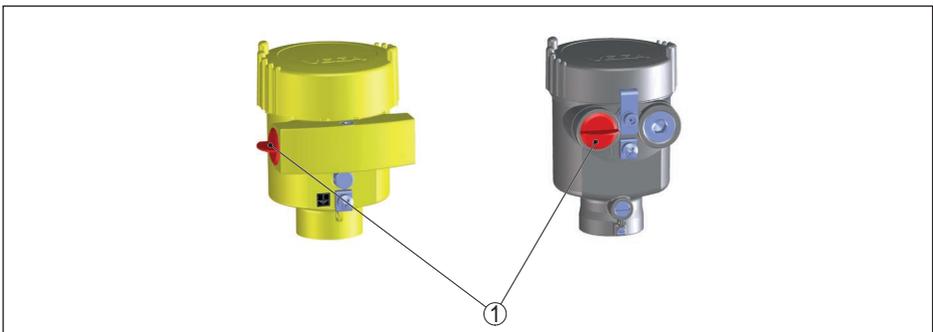
- Le personnel doit disposer des qualifications correspondant à ses fonctions et activités
- Le personnel doit être formé à la protection contre les explosions
- Le personnel doit être familier des dispositions en vigueur, par ex. sur la conception, sélection et construction d'installations électriques selon la norme CEI/EN 60079-14
- Lors des opérations sur l'appareil (montage, installation, entretien), il est impératif de s'assurer de l'absence totale d'atmosphère explosible, et si possible mettre les circuits électriques d'alimentation hors tension.
- Installer l'appareil conformément aux indications du fabricant, au certificat de contrôle de type UE et aux réglementations en vigueur.
- Les modifications de l'appareil peuvent affecter la protection anti-déflagrante et ainsi la sécurité, il n'est donc pas autorisé que les réparations soient effectuées par l'utilisateur final
- Le personnel de la Société VEGA est le seul habilité à procéder à des modifications
- Utiliser uniquement des pièces de rechange homologuées
- Seuls des composants qui satisfont techniquement la situation des normes indiquée sur la page de garde sont autorisés pour le montage et l'ajout de composants non inclus dans les dossiers d'agrément. Ils doivent être appropriés pour les conditions d'utilisation et être assortis d'un certificat spécial. Respecter impérativement es conditions particulières des composants,

lesquels doivent le cas échéant être intégrés dans le contrôle du type. Cela concerne également les composants mentionnés dans la description technique.

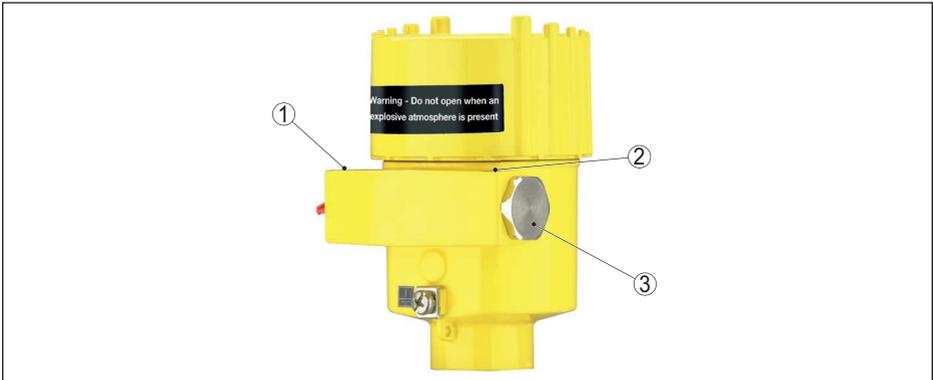
- Faire particulièrement attention aux obstacles fixes dans le réservoir et aux conditions d'écoulement éventuelles

## Introductions de câbles et de conduites

- Le VEGAMIP T61, R61, R62 doit être raccordé au moyen d'entrées de câbles et de conduites ou de systèmes de tuyauterie qui satisfont les exigences du type de protection antidéflagrante et l'indice de protection IP et pour lesquelles un certificat de contrôle spécial est disponible. Lors du raccordement du VEGAMIP T61, R61, R62 aux systèmes de conduite, le dispositif d'étanchéité correspondant doit être mis en place directement sur le boîtier.
- Les obturateurs de protection contre la poussière ou de filetage rouges vissés à la livraison en fonction de la version d'appareil doivent être retirés avant la mise en service et remplacés par des introductions de câble et de conduites ou des vis de fermeture en fonction du type de protection contre l'inflammation et de la protection IP
- Prendre en compte le type et la taille du filetage de raccordement : une plaque d'information avec la désignation de filetage correspondante se trouve dans la zone du filetage de raccordement respectif
- Les filetages ne doivent pas être endommagés
- Monter les introductions de câbles et de conduites ainsi que les vis d'obturation dans les règles de l'art et dans le respect des consignes de sécurité du fabricant afin d'assurer le type de protection contre l'inflammation indiqué et la protection IP. Lors de l'utilisation de presse-étoupes, des vis d'obturation ou de connexions enfichées appropriés et agréés, il est impératif de respecter impérativement les documents/certificats correspondants. Les introductions de câbles et de conduites ou les vis d'obturation fournies remplissent ces exigences.
- Les orifices non utilisés doivent être équipés de vis d'obturation adaptées au mode de protection anti-inflammation et à la protection IP. Les bouchons filetés fournis répondent à ces exigences.
- Les introductions de câbles et de conduites ou les vis d'obturation doivent être vissées en fixe dans le boîtier.
- Les conduites de raccordement ou les dispositifs d'étanchéité de conduite tubulaire doivent être appropriées pour les conditions de mise en œuvre (par ex. plage de température) de l'application.
- Avec des températures de surface > 70 °C, les conduites doivent être adaptées aux conditions de mise en œuvre plus exigeantes.
- Le câble de raccordement du VEGAMIP T61, R61, R62 doit être posé de manière fixe et de telle manière qu'il soit suffisamment protégé contre les endommagements.



1 Capot rouge de protection de filetage / protection contre la poussière

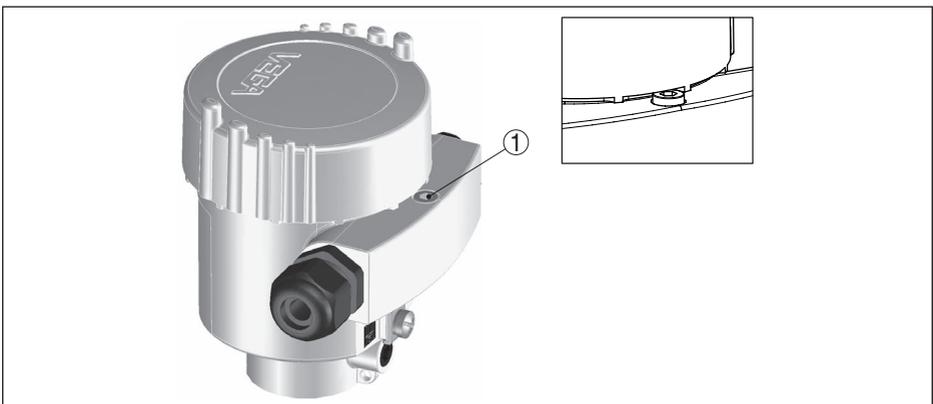


- 1 Panneau d'information : type et taille du filetage ½-14 NPT ou M20 x 1,5
- 2 Panneau d'information : type et taille du filetage ½-14 NPT ou M20 x 1,5
- 3 Vis de fermeture

### Montage

Lors du montage de l'appareil, respecter les consignes suivantes :

- Éviter les dommages mécaniques à l'appareil
- Éviter les frottements mécaniques
- Faire particulièrement attention aux obstacles fixes dans le réservoir et aux conditions d'écoulement éventuelles
- Avant l'exploitation, fixer le(s) couvercle(s) du boîtier en le tournant jusqu'à la butée pour assurer la protection IP indiquée sur la plaque signalétique
- Fixer le couvercle contre une ouverture non autorisée en dévissant la vis de blocage jusqu'à la butée.



- 1 Vis d'arrêt du couvercle

- Installer les appareils de manière à pouvoir exclure les problèmes suivants :
  - charges électrostatiques lors du fonctionnement, de la maintenance et du nettoyage
  - charges électrostatiques causées par le process, par ex. par le flux des produits à mesurer

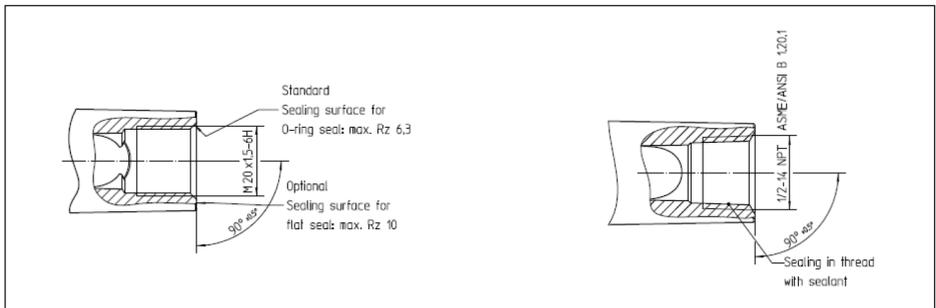
## Presse-étoupes, orifices filetés

Type	Filetage	Diamètre de câble [mm]	Couple de serrage [Nm]
Hummel EXIOS A2F 1.608.2003.50	M20 x 1,5	6 ... 12 mm	8
Hummel EXIOS A2F 1.608.1203.70	½ NPT	6 ... 12 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.2000.51	M20 x 1,5	9 ... 13 mm	8
Hummel EXIOS MZ 1.6Z5.1200.70	½ NPT	9 ... 13 mm	8
Hummel HSK-M-Ex 1.640.2000.51	M20 x 1,5	5 ... 9 mm	8

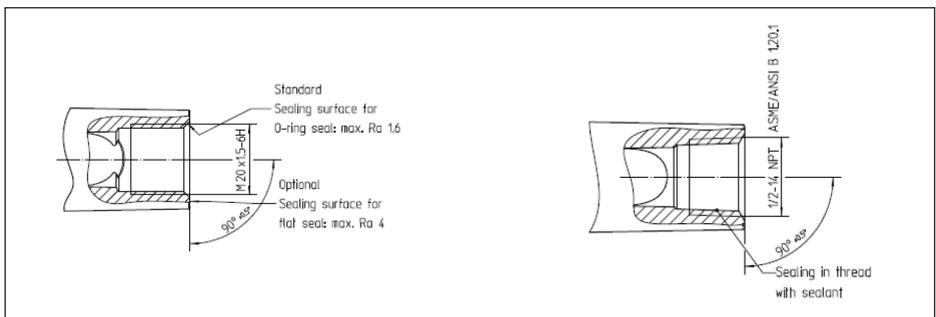
Les couples de serrage indiqués sont des couples de contrôle et doivent être considérés uniquement comme des valeurs indicatives. Celles-ci ont été déterminées selon les préconisations des normes en vigueur répertoriées. Les couples de serrage peuvent varier, selon leur type et les caractéristiques des câbles/conducteurs. Si des instructions de montage du fabricant sont fournies, il est impératif de les respecter.

Si des presse-étoupes ou des possibilités de passage de câbles inclus dans la fourniture sont utilisés, ils doivent être compatibles avec les orifices filetés.

### Boîtier en aluminium avec filetage M20 x 1,5, filetage ½ NPT



### Boîtier en acier inoxydable (coulée de précision) avec filetage M20 x 1,5, filetage ½ NPT



## 8 Fonctionnement sécurisé

### Conditions de service générales

- Ne pas utiliser l'appareil hors des spécifications électriques, thermiques et mécaniques du fabricant

- Utiliser l'appareil uniquement avec des produits auxquels les matériaux en contact avec le process sont suffisamment résistants
- Respecter le rapport entre la température process sur l'élément de mesure / l'antenne et la température ambiante admissible au niveau du boîtier de l'électronique. Consulter les tableaux de températures correspondants. Cf. chapitre " *Caractéristiques thermiques*".
- Si besoin est, une protection appropriée contre les surtensions peut être installée en amont du VEGAMIP T61, R61, R62
- Version avec rotule d'orientation :
  - En cas d'utilisation de l'appareil avec EPL Ga/Gb dans les versions à rotule d'orientation, veiller à maintenir l'indice de protection IP67 en le faisant pivoter pour orienter l'antenne et après avoir vissé la bride.
- Versions avec prise de purge :
  - Pour les VEGAMIP T61, R61, R62 en version avec prise de purge utilisés comme appareil EPL Ga/Gb, veiller à ce que la protection IP67 soit garantie au raccordement du système de nettoyage sur la vanne anti-retour. Au démontage de la vanne anti-retour ou du système de nettoyage de la vanne, veillez à bien fermer l'ouverture par une vis adéquate de façon à garantir une protection de IP67.
- Les VEGAMIP T61, R61, R62 doivent être installés de manière à exclure tout contact entre le capteur de mesure (antenne) et la paroi de la cuve. Il est impératif dans ce cadre de prendre en compte en particulier la structure intérieure de la cuve, les conditions de flux dans la cuve et la longueur de l'antenne.
- Il est interdit d'ouvrir les couvercles en présence d'une atmosphère explosible. Les couvercles du boîtier sont identifiés avec l'étiquette adhésive d'avertissement.

WARNING - DO NOT OPEN WHEN AN  
EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

## 9 Remarques pour les applications en zone 20

En cas d'atmosphères explosibles, utiliser l'appareil uniquement dans les conditions atmosphériques :

- Température : -20 ... +60 °C
- Pression : 80 ... 110 kPa (0,8 ... 1,1 bar)
- Air à teneur normale en oxygène, généralement 21 %

En l'absence de mélanges explosibles ou si des mesures de protection ont été prises, par ex. selon la norme ISO/EN 1127-1, les appareils peuvent également être utilisés hors des conditions atmosphériques dans la limite des spécifications du fabricant.

Les raccords process entre la zone qui requiert l'EPL Da et les zones moins dangereuses doivent présenter une étanchéité conformément à la protection IP67 conformément à CEI/EN 60529.

L'exploitant a l'obligation d'assurer que la température du produit dans la zone EPL Da au sein de la cuve process n'est pas supérieure à 80 % de la température d'auto-inflammation du produit concerné (en °C) et ne dépasse pas la température maximale admissible de bride en fonction de la classe de température. Les parties de la sonde de mesure capacitive avec un contact d'exploitation avec les produits inflammables doivent être intégrés dans le contrôle de surpression périodique.

Pour une utilisation comme matériel comme matériel EPL Da/Db, il faudra, conformément à la norme CEI/EN 60079-14, installer en amont de l'appareil une protection contre les surtensions appropriée pour protéger contre les surtensions.

## 10 Compensation du potentiel/mise à la terre

- Intégrer les appareils dans la compensation locale du potentiel, par ex. via la borne de mise à la terre interne ou externe
- Le raccord de compensation de potentiel doit être fixé contre un desserrage et une torsion
- Avec une mise à la terre nécessaire du blindage du câble, celui-ci doit être réalisé conformément aux normes en vigueur, par ex. selon CEI/EN 60079-14
- Les circuits électriques d'entrée et de sortie à sécurité intrinsèque sont sans terre. La résistance à la tension à la terre est au min. de 500 Veff.

## 11 Charge électrostatique (ESD)

Pour les versions d'appareil possédant des pièces en plastique susceptibles de se charger d'électricité statique, attention aux charges/décharges électrostatiques !

Les pièces suivantes peuvent se charger ou se décharger :

- Boîtier peint ou autre peinture spéciale
- Boîtier en plastique, pièces de boîtier en plastique
- Boîtier métallique avec hublot
- Raccords process en plastique
- Raccords process et/ou éléments de mesure à revêtement plastique
- Câble de raccordement pour versions séparées
- Plaque signalétique
- Plaques métalliques isolées (plaque d'identification de point de mesure)

À respecter en matière de risques électrostatiques :

- éviter les frottements sur les surfaces
- ne pas nettoyer les surfaces à sec

Installer les appareils de manière à pouvoir exclure les problèmes suivants :

- avec des poussières extrêmement inflammables avec une énergie d'allumage minimale de moins de 3 mJ, il est interdit d'utiliser l'appareil dans des zones dans lesquelles on doit s'attendre à des processus de charge intenses
- charges électrostatiques lors du fonctionnement, de la maintenance et du nettoyage
- charges électrostatiques causées par le process, par ex. par le flux des produits à mesurer

La plaque signalétique avertit contre le danger :

WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC  
CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS

## 12 Caractéristiques électriques

VEGAMIP MPT61(*) .GX/DK****T**** Alimentation tension : (bornes 1, 2) Consommation Courant de charge	U = 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz ou U = 20 ... 72 V DC 1,8 VA (AC), ca. 1,3 W (DC)
---	---

VEGAMIP MPR61(*).GX/DK****R***, MPR62(*).GX****R*** Alimentation tension : (bornes 1, 2) Consommation Circuit courant relais: Bornes 3, 4, 5 Bornes 6, 7, 8	U = 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz U = 20 ... 72 V DC 1,8 VA (AC), ca. 1,3 W (DC)  253 V AC, 5 A 4 A, 30 V DC 0,2 A, 125 V CC
VEGAMIP MPT61(*).GX/DK****T***, MPT62(*).GX****T*** Alimentation tension : (bornes 1, 2) Consommation Sortie transistor: Bornes 4, 5	U = 20 ... 55 V DC max. 1 V  $U_{Load} = 20 \dots 55 \text{ V DC}$ $I_{Load} \leq 400 \text{ mA AC}$
Fréquence d'émission/de réception Puissance d'émission de sortie (fonctionnement normal) Puissance d'émission de sortie (considération 2 erreurs)	$P_{EIRP} = 0,1 \text{ CC}$ $P_{EIRP} = 2,7 \text{ CC}$

### 13 Caractéristiques thermiques

Les tableaux de température suivants sont valides pour toutes les versions de boîtiers et d'électronique.

#### Températures ambiantes admissibles

Sur la sonde de mesure : Niveau de protection de l'appareil (EPL) Da, Db	VEGAMIP MPT61(*).GX****T*** VEGAMIP MPR61(*).GX****R/T*** VEGAMIP MPR62(*).GX****R/T***	-40 ... +130 °C
	VEGAMIP MPT61(*).GX/DKA***T*** VEGAMIP MPR61(*).GX/DKA***R/T*** VEGAMIP MPR62(*).GXA***R/T***	-40 ... +80 °C
	VEGAMIP MPT61(*).GXF***T*** VEGAMIP MPR61(*).GXF***R/T*** VEGAMIP MPR62(*).GXF***R/T***	-40 ... +80 °C
	Version haute température VEGAMIP MPT61(*).GX****T*** VEGAMIP MPR61(*).GX****R/T*** VEGAMIP MPR62(*).GX****R/T***	-170 ... +250 °C
	Version céramique VEGAMIP MPT61(*).GX****T*** VEGAMIP MPR61(*).GX****R/T*** VEGAMIP MPR62(*).GX****R/T***	-170 ... +450 °C

#### Augmentation de la température de surface

Sur la sonde de mesure : Niveau de protection de l'appareil (EPL) Da, Db	VEGAMIP MPT61(*).GX/DK****T*** VEGAMIP MPR61(*).GX/DK****R/T*** VEGAMIP MPR62(*).GX****R/T***	Température process +3 K
---	---	-----------------------------

Sur le boîtier de l'électronique:	VEGAMIP MPT61(*).GX/DKA***T***	Limitation par le protecteur thermique à +102 °C
Niveau de protection de l'appareil (EPL) Da, Db, Dc	VEGAMIP MPR61(*).GX/DKA***R/T***	
	VEGAMIP MPR62(*).GXA***R/T***	

### Température de surface maximale sur la sonde de mesure/l'antenne

La température de surface maximale de l'appareil avec laquelle l'atmosphère poussiéreuse explosive peut entrer en contact, **est la plus grande** des deux températures de surface indiquées sur le boîtier de l'électronique ou sur la sonde de mesure/de l'antenne.



Date d'impression:

Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2020



43287-FR-201204

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Allemagne

Tél. +49 7836 50-0  
Fax +49 7836 50-201  
E-mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)