



II 2G



ARTIDOR

AR-081

Installation manual explosion-safe bulkhead fitting

Mode d'emploi raccord de cloison antidéflagrant

Installationsanleitung explosionsgeschützte Wanddurchführung

Installatiehandleiding explosieveilige wanddoorvoer



Content / Contenu / Inhalt / Inhoud

English / Anglais / Englisch / Engels	3 - 12
French / Français / Französisch / Frans	13 - 22
German / Allemand / Deutsch / Duits	23 - 32
Dutch / Néerlandais / Niederländisch / Nederlands	33 - 42
Attestation of Conformity	43

Installation manual AR-081 bulkhead fitting

Table of contents

1. General	5
2. Safety instructions	5
3. Characteristics	6
4. Conformity to EU Directives and standards	8
5. Application	8
6. Technical data	9
7. Marking	9
8. Mounting	10
9. Maintenance	11
10. Repair	11
11. Removal / re-use	11

Artidor

Innovation meets craftsmanship

Explosion: it's a word that none of our customers like to hear. Yet we talk about it enthusiastically every day, again and again. Especially the prevention of explosion. At Artidor, we believe that everyone deserves a working environment without a risk of explosion. We do all we can to make that possible and accessible for every company. Our aim? A safer world for all our customers, with zero occupational accidents due to explosions.

Leading since 1986

Artidor Explosion Safety B.V. is built on knowledge, innovation and craftsmanship. We have been the leading specialist in the development of explosion-safe products since 1986. Based in the Netherlands, we serve a global market with our own customized solutions and private label products for large brand names. We play a leading role in the standards commission of the Netherlands Electrical Committee (NEC). Naturally, our quality management system is fully ISO-certified.

Flexibility and quality

Artidor offers full-service innovation. Because we have research, development and testing under one management, we are always able to switch gears quickly. We enjoy a challenge, and we keep going until we find the best solution — however long it takes. In our workshop, we use sound craftsmanship to translate new designs into products that surpass expectations. As far as we are concerned, the desired specifications are the starting point, not a final destination.

Real added value

People entrust their lives to our products, and that sets an incredibly high bar for us. We want to give people the good feeling that they can always do their work safely. We are convinced that working safely leads to more job satisfaction and higher productivity. That's how we contribute — literally — to the success of our customers. Wherever they are in the world.

Welcome to Artidor.

1. General

The Artidor bulkhead fitting was designed as a flame arrester for fitting in the wall of an explosion-safe flameproof Ex d housing. The bulkhead fitting ensures the unobstructed passage of gases and liquids without affecting the explosion-safe nature of the housing. In the event of an explosion in the flameproof housing, the bulkhead fitting prevents the flames and hot gases from being emitted; the hot gas is cooled by the bulkhead fitting to such an extent that it is no longer capable of igniting the potentially explosive atmosphere. The bulkhead connection can be used as a coupling for pipes for gases and liquids such as coolants, refrigerants, hydraulic fluids and pneumatics. Thanks to its special design, the pressure loss in the bulkhead fitting is very low and it holds no moisture. Therefore the bulkhead fitting is extremely suitable for use in sampling pipes in gas analysis equipment. Flameproof housings are not usually designed to withstand an explosion arising at a pressure higher than 110% of the atmospheric pressure. A simple way to prevent pressure build up is the use of the bulkhead fitting as a breather.

2. Safety Instructions

- The explosion-safe bulkhead fitting AR-081 is certified as a 'Component'.
- The bulkhead fitting AR-081 should be screwed into the flameproof housing with at least five full threads engaged. See also section 8 'Mounting'.
- The product may only be used for the purpose for which it is designed. See also section 3 'Characteristics'.
- The temperature class depends on the enclosure volume and the type of gas and therefore has to be determined after final tests of the completed product (final product of the buyer).
- Mounting should only be carried out with threaded holes that have been mechanically drilled and conform to tolerance quality 6H.
- Before mounting, check that threading of both the bulkhead fitting and the drilled hole are in good condition and are of the same type of thread.
- It is not permitted to modify the bulkhead fitting or alter its design.
- The product may only be applied in a good and clean condition.
- The national safety regulations should be adhered to, as well as the safety instructions printed in italics in this manual.



3. Characteristics

The AR-081 type bulkhead fitting provides an explosion-safe open channel but with extremely low flow resistance for gases and liquids.

The bulkhead fitting acts as a flame arrester and is specially designed for mounting in walls of flameproof enclosures with protection degree Ex d, gas group IIA, IIB or IIC. In the event of an explosion inside the explosion-proof enclosure in which the bulkhead fitting has been mounted, it will prevent flames from breaching through to the surrounding atmosphere.

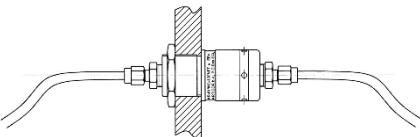
The bulkhead fitting AR-081 offering an unimpeded flow may be desirable in cases where a sampling line must be lead into an Ex d enclosure, or where over or under pressure inside the enclosure must be equalized with the surrounding atmosphere (“breather”), or for draining condensation (“drain”).

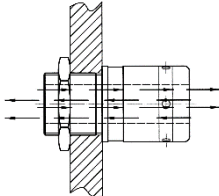
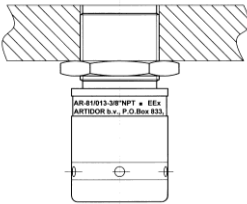
When used as a sampling line transit the female threaded (NPT) on both ends can be used for installation of a tubing connector. The quality of this connector and its hose or tubing does not affect the flame arresting function of the AR-081.

The features of the bulkhead fitting are:

- Flame arresting properties combined with extreme low resistance to flow of gases and liquids
- To be mounted in the wall of flameproof ‘Ex d’ enclosures
- Stainless steel AISI 316
- The external thread allows direct mounting in a flameproof housing
- Both ends are provided with female thread for installation of pipe line or tubing connectors
- Standard type of thread (NPT)
- Can be cleaned
- Modern industrial design

The functions for which the bulkhead fitting can ideally be used are listed in the table below.

	Function	Picture	Explanation
A	Sample line transit		For flameproof ‘Ex d’ transit of a pipe line through the wall of a flameproof ‘Ex d’ enclosure.

	Function	Picture	Explanation
B	"Breather"		Creating an open connection between the inside of an 'Ex d' enclosure and the outside atmosphere e.g. to prevent pressure raise inside the enclosure involved.
C	"Drain"		For draining condensation water from an 'Ex d' enclosure.

Note

Explosion pressures taken into account on Ex d enclosures are based on atmospheric conditions. Therefore European and International standards do not allow flameproof type 'd' enclosures to be exposed to housing conditions higher than 110% of atmospheric pressure. It is therefore important that manufacturers of completed products include measures for cases where pressures higher than atmospheric pressure could occur in the free volume of the housing. This could occur especially with products such as Ex d gas analyzing equipment, because of leakage of the pipe lines must be taken into account.

A possible solution to this would be to attach an additional flameproof Ex d "breather" to the flameproof housing, with at least the same flow rating as that of the inlet. The ARTIDOR bulkhead fitting AR-081 also provides the ideal solution to this problem!

Extremely low resistance to flow

The flameproof bulkhead fitting AR-081 has a characteristically low resistance to flow, which means that a drop in pressure is kept to an absolute minimum. The values are expressed in the diagram below.

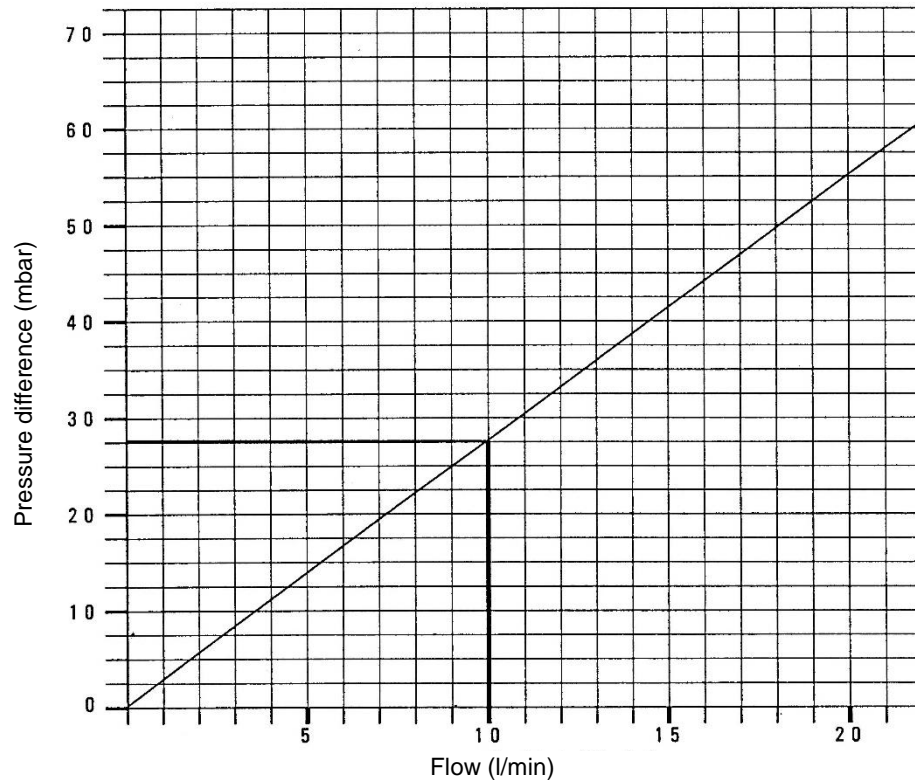


Diagram pressure loss AR-081 bulkhead fitting

4. Conformity to EU Directives and standards

Bulkhead fitting AR-081 complies with European Directive 2014/34/EU (ATEX) and fulfils EN 50014:1997 and EN 50018:2000 (equivalent to international standard EN 60079-0 and EN 60079-1). The bulkhead fitting is therefore suitable for mounting in the wall of enclosures with protection degree against ignition flameproof Ex d, ATEX Group II, Category 2 G.

The design, production and testing of bulkhead fitting AR-081 conforms to the actual state of the art and with recognized quality standards.

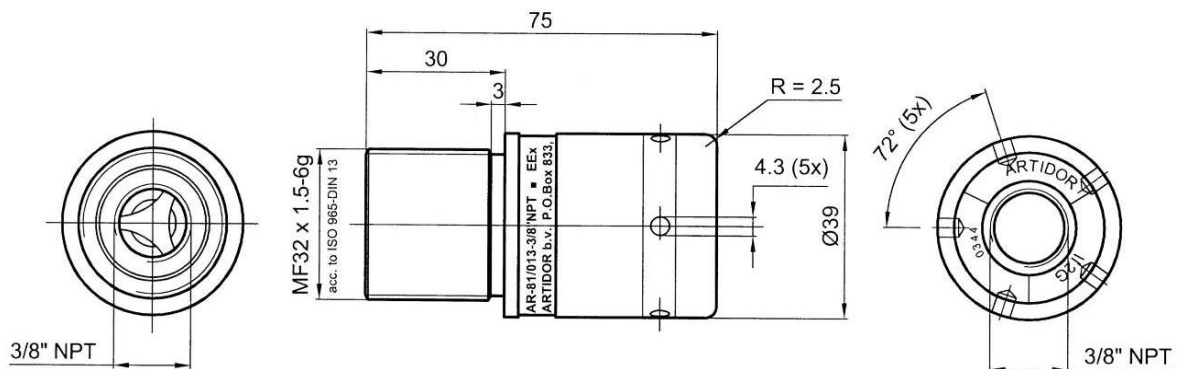
5. Application

The flameproof bulkhead fitting is suitable for use in hazardous locations classified as zone 1 and 2 in accordance with EN 60079-10.

All parts of the fitting are manufactured out of AISI 316 stainless steel with guaranteed corrosion resistance, as it is proof against the effects of the most common chemicals. In the case of unusual chemicals, please contact the manufacturer.

6. Technical data

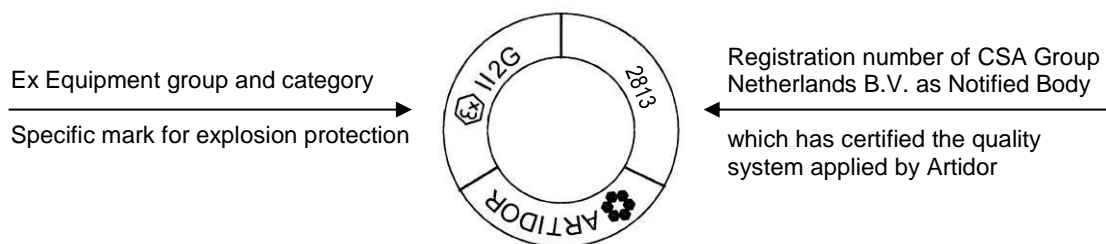
Explosion safety:	ATEX II 2 G EEx d IIC
Temperature class:	Depends on the volume of the applied flameproof enclosure
Conformity:	EU-directive for explosion safe products 2014/34/EU (ATEX 114) and construction standards EN 50014 and EN 50018
EU Type Examination Certificate:	KEMA 01ATEX2136 U component certificate
Ingress Protection level:	IP65 according to EN 60529
Free transmission area:	28 mm ²
Transmission ratio:	10 liter / minute at 28 mBar pressure differential (gas); refer to the diagram for other pressures.
Ambient temperature:	-20 °C to +40 °C
Weight:	510 gram
Material:	Stainless steel AISI 316
Dimensions:	See drawing below



Dimensions in mm

7. Marking

To the bulkhead fitting AR-081 the following labels are attached:



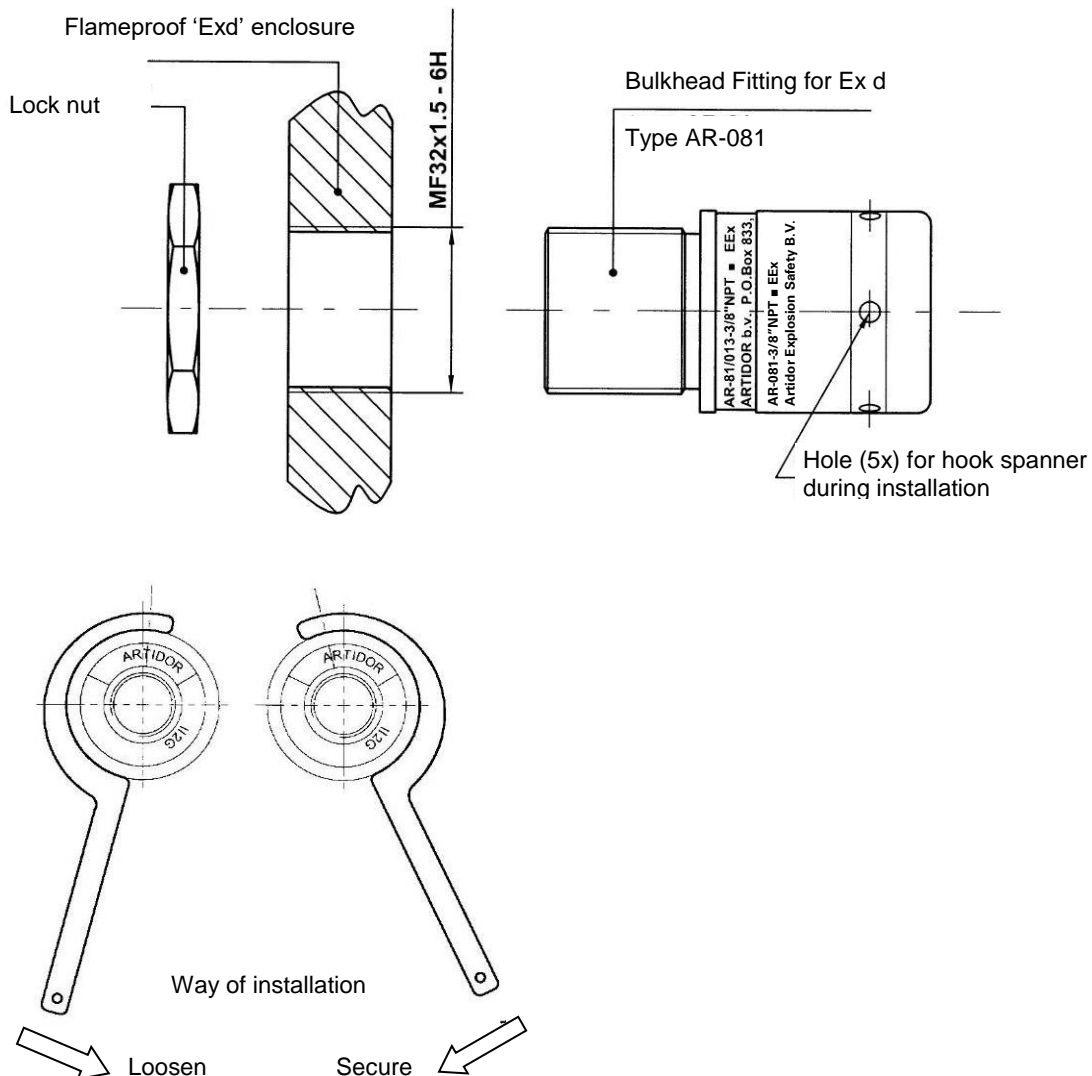
AR-081 - 3/8" NPT - EEx d IIC - KEMA 01ATEX2136 U - Serial No. (Year / batch No.)
Artidor Explosion Safety B.V., Emopad 38, 5663 PB Geldrop, The Netherlands

8. Mounting

- The relevant national safety regulations and general technical standards apply to its use.
- bulkhead fitting AR-081 can be directly screwed into a flameproof 'Ex d' enclosure, with at least five full threads engaged.
- During installation a hook spanner can be used for tightening the bulkhead fitting. For this purpose the body has been provided with five small holes (\varnothing 4.3 mm).
- The bulkhead fitting should be solidly secured with sealant, a lock nut, or otherwise.

Attention

Before mounting, it must be determined that the thread in the enclosure wall corresponds with the size, type and quality of the thread of the bulkhead fitting.



9. Maintenance

National regulations including EN 60079-17 apply to the maintenance of electrical equipment in areas where there is danger of gas explosions.

The maintenance period for this bulkhead fitting depend on the particular application and should therefore be adapted to the specific application by the user.

During maintenance, bulkhead fitting AR-081 should be checked for internal dirt (pollution) or damage. When it is found that the bulkhead fitting has been polluted it must be cleaned properly which may be carried out by rinsing, by ultrasonic process, or otherwise.

In the case of damage, the entire bulkhead fitting must be replaced.

Attention

The bulkhead fitting must be considered as an entire unit and may therefore not be dismantled.

10. Repair

Repairs to the AR-081 bulkhead fitting may only be executed by applying original parts that are assessed, converted and marked by Artidor Explosion Safety B.V. Repairs may only be carried out by qualified Artidor Explosion Safety B.V. personnel. Applying of non-assessed, non-converted, non-marked parts may lead to injury to persons and damage to equipment.

If non-original parts are used or repairs are carried out in an incompetent manner, the explosion-safety of the signal light can no longer be guaranteed. Therefore it is preferred that the bulkhead fitting will be returned to the manufacturer or its representative for repair.

11. Removal / re-use

For processing regarding disposal or reuse of the product and its packaging, national disposal and environmental laws and legislation must be taken into consideration.

Alterations can be made to this user manual without notice.

Mode d'emploi raccord de cloison antidéflagrant AR-081

Table des matières

1.	Généralités	15
2.	Consignes de sécurité	15
3.	Caractéristiques	16
4.	Conformité aux directives et normes de l'UE	18
5.	Utilisation	18
6.	Données techniques	19
7.	Marquage	19
8.	Montage	20
9.	Entretien	21
10.	Réparation	21
11.	Élimination / réutilisation	21

F

Artidor

L'innovation rencontre l'expertise

Explosion. Un mot redouté par nos clients. Pourtant, nous en parlons tous les jours avec ardeur. Principalement dans le but de l'éviter. Chez Artidor, nous sommes d'avis que chacun mérite un environnement de travail sans risque d'explosion et nous faisons tout pour mettre cette possibilité à la portée de chaque entreprise. Notre objectif? Un monde plus sûr pour tous nos clients, sans accidents industriels causés par des explosions.

Incontournable depuis 1986

Artidor Explosion Safety B.V s'appuie sur la connaissance, l'innovation et le savoir-faire. Nous sommes les spécialistes du développement de produits antidéflagrants depuis 1986. Depuis les Pays-Bas, au plan mondial, nous proposons nos propres solutions personnalisées et nous fabriquons des produits de marque privée pour les principaux acteurs du marché. Nous jouons un rôle de pionnier au sein de la commission des normes du Comité Electrotechnique Néerlandais. Notre système de gestion de la qualité est bien entendu entièrement certifié ISO.

Flexibilité et qualité

Artidor propose des innovations à service complet. La recherche, le développement et les tests entièrement entre nos propres mains, nous avons de l'agilité nécessaire pour réorienter rapidement si nécessaire. Nous aimons les défis et nous persévérons jusqu'à trouver la solution, quel que soit le temps que cela prendra. Dans nos ateliers, grâce à notre savoir-faire approfondi, nous convertissons les nouveaux designs en produits qui dépassent toutes les attentes. À notre avis, les spécifications souhaitées sont un point de départ et non une étape finale.

La vraie valeur ajoutée

Les gens font confiance avec leur vie à nos produits. Ce qui place la barre incroyablement haut pour nous. Mais nous voulons donner aux gens ce sentiment agréable qu'ils peuvent toujours faire leur travail en toute sécurité car nous sommes convaincus que ceci entraîne une plus grande satisfaction au travail et une productivité accrue. De cette manière, nous contribuons réellement au succès de nos clients. Partout dans le monde.

Soyez les bienvenus chez Artidor.

1. Généralités

La raccord de cloison Artidor est conçue pour être un pare-flammes à monter dans la paroi d'un boîtier antidéflagrant Ex d. Elle y assure un passage dégagé d'air, de gaz et de liquide sans pour autant compromettre la caractéristique antidéflagrante du boîtier.

Dans le cas d'une explosion dans le boîtier antidéflagrant, la traversée empêchera les flammes et les gaz chauds de s'échapper; le gaz chaud étant refroidi dans la traversée à un tel point qu'il ne pourra plus enflammer l'environnement potentiellement explosif.

La raccord de cloison dispose également d'une fonction de raccord pour les tuyaux de gaz, de liquides tels que les réfrigérants, d'hydraulique et de pneumatique. En raison de sa conception spécifique, la perte de pression dans la traversée de paroi est très faible et elle empêchera la formation de condensats. Grâce à ces spécificités bien particulières, la traversée est très appropriée à une utilisation dans des lignes d'échantillonnage d'un équipement d'analyse de gaz.

Les enceintes antidéflagrantes ne sont généralement pas conçues pour résister à une explosion d'une pression supérieure à 110% de la pression atmosphérique auquel cas la traversée se présentera comme aérateur, évitant ainsi aisément l'accumulation de pression dans le boîtier.

2. Consignes de sécurité

- Le raccord de cloison antidéflagrant de type AR-081 est certifié comme "composant".
- Le raccord de cloison AR-081 doit être vissé dans le boîtier antidéflagrant "Ex d" avec au moins cinq filets pleins engagés. Voyez également le paragraphe 8 'Montage'.
- Le produit ne peut être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu. Voir également le paragraphe 3 'Caractéristiques'.
- La classe de température dépend du volume de l'enceinte Ex d ainsi que du type de gaz et doit donc être déterminée après les derniers tests du produit fini (produit final de l'utilisateur).
- Le montage ne doit être effectué qu'à l'aide des trous filetés taraudés à la machine conformes à la qualité de tolérance 6H.
- Préalablement au montage, il faut s'assurer que les filetages du raccord de cloison et celles du trou taraudé dans le boîtier soient en bon état et ajustés l'un à l'autre. La modification du raccord de cloison ou les changements de conception ne sont pas autorisés.
- Le produit ne doit être utilisé que dans un bon état de propreté.



- Les réglementations nationales de sécurité doivent être respectées ainsi que les consignes de sécurité contenues dans ce manuel.

3. Caractéristiques

Le raccord de cloison étanche de type AR-081 fournit un canal ouvert antidéflagrant n'ayant qu'une résistance extrêmement faible à l'écoulement de gaz et de liquides.

Le raccord de cloison a une fonction pare-flammes. Il est spécialement conçu pour le montage dans les parois des enceintes antidéflagrantes avec degré de protection Ex d, groupe de gaz IIA, IIB ou IIC. Lors d'une éventuelle explosion à l'intérieur de l'enceinte antidéflagrante comportant le raccord de cloison AR-081, ce dernier empêchera la propagation de flamme dans l'atmosphère environnante.

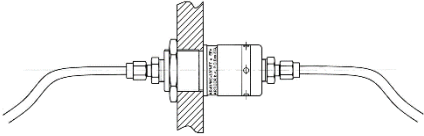
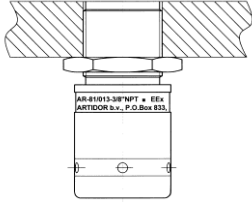
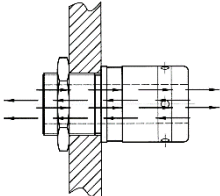
Un écoulement libre peut être souhaitable dans le cas où une ligne d'échantillonnage doit être introduite dans une enceinte Ex d. Le raccord de cloison viendra alors à point dans le cas d'une éventuelle sous- ou surpression à l'intérieur de l'enceinte qui doit s'équilibrer avec l'atmosphère environnante ("reniflard"). Le raccord fournira également une évacuation à l'eau de condensation, à l'aide d'un drain.

Pour permettre l'utilisation du raccord de paroi dans une application d'échantillonnage, le filetage femelle (NPT) aux deux extrémités peut être utilisé pour l'installation d'un connecteur de tubulure. La qualité du connecteur, du conduit ou du tube n'aura alors aucune influence sur l'effet ignifuge.

Les caractéristiques du raccord de cloison sont:

- Propriétés ignifuges combinés à une résistance à l'écoulement de gaz et de liquides extrêmement faible
- Applicable à des enceintes antidéflagrantes avec méthode de protection Ex d
- Acier inoxydable SS 316
- Avec filetage extérieur permettant le montage direct dans la paroi d'un boîtier Ex d
- Les deux extrémités avec filetage femelle pour le raccord de tuyaux ou de conduits
- Type de filetage standard (NPT)
- Nettoyable
- Design industriel moderne

Illustration des fonctions possibles du raccord de cloison:

	Fonction	Schéma	Explication
A	Raccord de cloison pour échantillonnage		Pour la pénétration protégée antidéflagrante "Ex d" d'une ligne d'échantillonnage dans un boîtier "Ex d" antidéflagrant
B	Aération "Reniflard"		Afin d'assurer une connexion atmosphérique d'un boîtier "Ex d" avec l'atmosphère environnante, par exemple pour éviter une accumulation de pression excessive.
C	Évacuation des condensats "Drain"		Pour évacuer l'eau de condensation d'un boîtier.

Remarque

Les tests d'explosion des armoires Ex d antidéflagrantes sont effectués dans des conditions atmosphériques. Par conséquent, les normes européennes et internationales ne permettent pas aux enceintes antidéflagrantes de type Ex d d'être exposées à des conditions de logement supérieures à 110% de la pression atmosphérique.

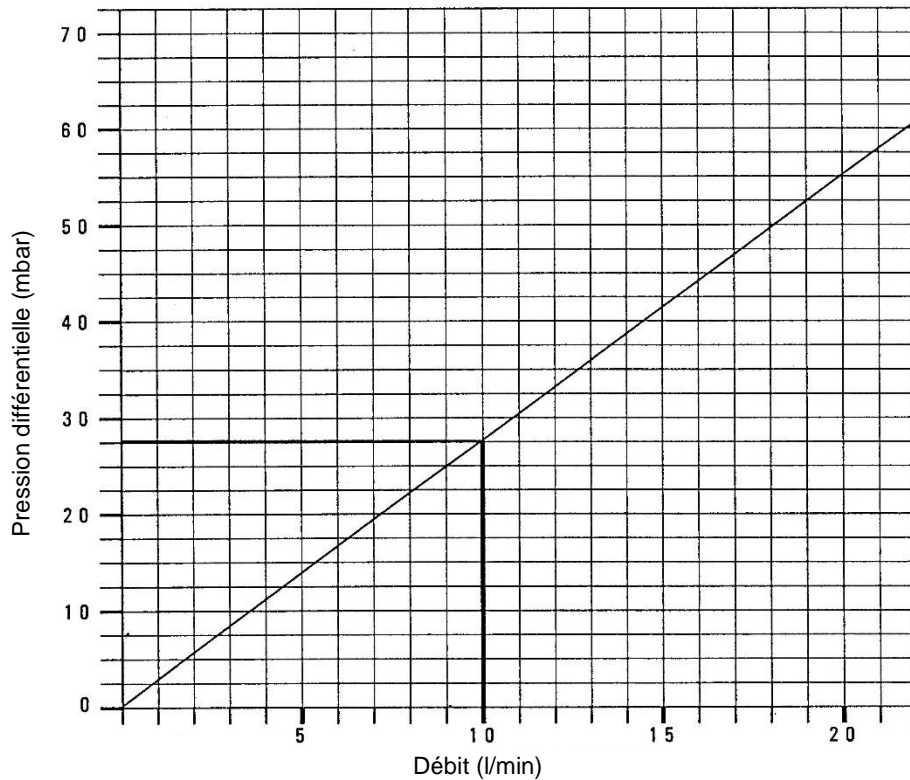
Il est donc important que les fabricants de produits finis incluent des mesures pour les cas où des pressions supérieures à la pression atmosphérique pourraient se produire dans le volume libre de l'enceinte. Cela peut se produire en particulier avec des produits tels que les équipements d'analyse de gaz, car les fuites des canalisations doivent être prises en compte.

Une solution possible serait d'ajouter un "reniflard" Ex d antidéflagrant supplémentaire à l'enceinte, avec au moins le même débit que celui du débit d'entrée. Le raccord de cloison Artidor AR-081 fournit également la solution idéale à ce problème!

Résistance à l'écoulement extrêmement faible

Le raccord de cloison antidéflagrant AR-081 se caractérise par une résistance à l'écoulement extrêmement faible, ce qui permet de réduire la chute de pression à un minimum absolu. La valeur peut être dérivée du tableau ci-dessous.

F



La chute de pression sur le raccord de cloison AR-081 en graphique.

4. Conformité aux directives et normes de l'UE

Le raccord de cloison AR-081 répond à la directive européenne 2014/34/EU (ATEX) et satisfait aux exigences de EN 50014:1997 et EN 50018:2000 (équivalent aux normes internationales EN 60079-0 et EN 60079-1). Il convient donc au montage dans la paroi d'enceintes ayant un degré de protection anti-explosive "d", Groupe II, Catégorie 2 G.

Le raccord de cloison AR-081 est conçu, fabriqué et testé conformément à l'état actuel de la technique et selon des normes de qualité reconnues.

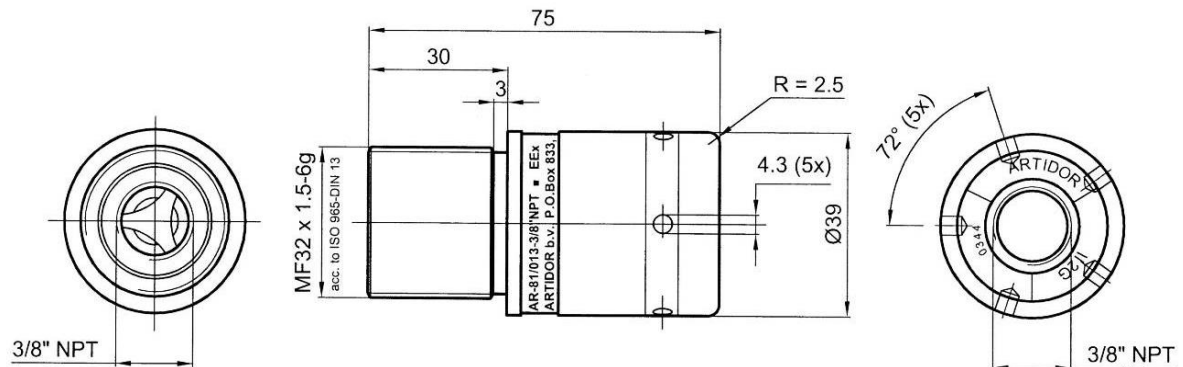
5. Utilisation

Le raccord de cloison antidéflagrant AR-081 convient à une utilisation en zones dangereuses 1 et 2 selon EN 60079-10.

Les pièces utilisées sont toutes en acier inoxydable SS316, ce qui garantit une résistance à la corrosion due à l'impact des produits chimiques les plus courants. En cas d'influence de produits chimiques divergents, contactez le fabricant.

6. Données techniques

Certification ATEX:	ATEX II 2 G EEx d IIC
Classe de température:	En fonction du volume de l'enceinte Ex d utilisée
Conformité:	Directive UE pour les produits antidéflagrants 2014/34/UE (ATEX 114) et les normes EN 50014 et EN 50018
Attestation d'examen du type UE:	KEMA 01ATEX2136 U certificat de composant
Indice de protection:	IP 65 selon EN 60529
Passage libre:	28 mm ²
Rapport d'écoulement:	10 litres par minute pour une pression différentielle de 28 mBar (gaz); voir le graphique pour le passage d'autres pressions.
Température ambiante:	de -20°C à +40°C
Poids:	510 grammes
Matériau:	Acier inoxydable SS316
Dimensions:	Voir le graphique ci-dessous



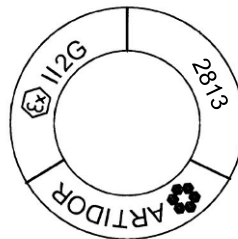
Mesures en mm

7. Marquage

Le raccord de cloison AR-081 est équipé des étiquettes suivantes:

Groupe et catégorie d'appareils
Ex Marquage spécifique

concernant la prévention des
explosions



Numéro d'enregistrement CSA Group
Netherlands B.V. en tant qu'organisme

notifié CE, concernant l'assurance qualité
certifiée pour Artidor Explosion Safety B.V.

AR-081 - 3/8" NPT - EEx d IIC - KEMA 01ATEX2136 U - Serial No. (Year / batch nr.)
ARTIDOR Explosion Safety B.V., Emopad 38, 5663 PB Geldrop, The Netherlands

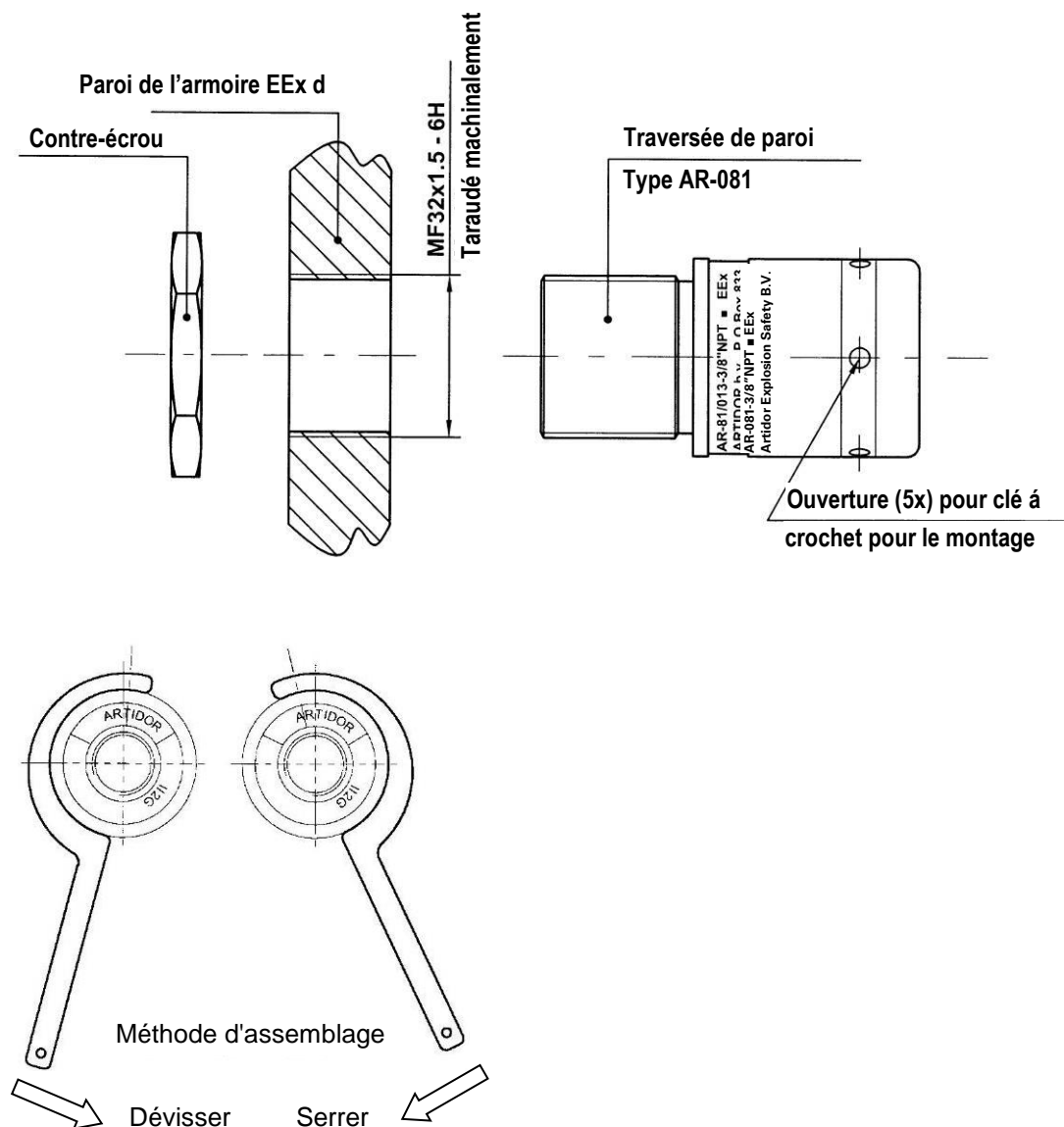
8. Montage

Les réglementations nationales de sécurité ainsi que l'état de la technique généralement reconnu s'appliquent sur son utilisation.

Le raccord de cloison AR-081 peut être directement vissé dans la paroi d'une enceinte Ex d, avec au moins cinq fils pleins engagés. Vous pouvez utiliser une clé à sangle ou une clé à crochet pour fixer le raccord. Cinq trous ($\varnothing 4,3$ mm) sont prévues dans l'enceinte pour permettre l'utilisation d'une clé à ergot. Le raccord de cloison doit être solidement fixé et à cette fin vous pourriez par exemple utiliser un contre-écrou ou un fluide de verrouillage.

Attention

Avant le montage, il est important d'établir que le type, la taille et la qualité des filetages de l'enceinte correspondent aux filetages du raccord de cloison.



9. Entretien

Les réglementations nationales, notamment EN 60079-17, s'appliquent à la maintenance des équipements électriques dans les zones où il existe un risque d'explosion du gaz. La fréquence d'entretien du raccord de cloison dépend de son utilisation spécifique et sera donc adaptée à l'application voulue par l'utilisateur.

Lors de la maintenance, vérifiez si le raccord de cloison AR-081 est souillé ou endommagé à l'intérieur. En cas de souillure, le raccord de cloison AR-081 doit être nettoyé par rinçage ou par ultrasons, par exemple. En cas de dommage, le raccord de cloison AR-081 doit être remplacé dans son intégralité.

Attention

Le raccord de cloison AR-081 doit être considéré comme un produit indivisible et ne doit donc pas être démonté.

10. Réparation

Les réparations ne peuvent être effectuées qu'avec des pièces d'origine d'Artidor Explosion Safety B.V. Les réparations par rapport à la sécurité contre les explosions ne peuvent être effectuées que par des professionnels qualifiés par Artidor Explosion Safety B.V. Ils devront être exécutés conformément aux réglementations nationales.

11. Élimination / réutilisation

Lors de l'élimination du produit et de son emballage, les réglementations nationales en vigueur en matière d'élimination et d'environnement sont à respecter.

Ce manuel peut être modifié sans préavis.

Installationsanleitung AR-081 Wanddurchführung

Inhaltsangabe

1.	Allgemeines	25
2.	Sicherheitshinweise	25
3.	Eigenschaften	26
4.	Konformität mit EU-Richtlinie und Normen	28
5.	Anwendung	28
6.	Technische Daten	29
7.	Kennzeichnung	29
8.	Montage	30
9.	Wartung	31
10.	Reparatur	31
11.	Entsorgung / Wiederverwendung	31

D

Artidor

Innovation trifft Fachkompetenz

Explosionen: ein Wort, das keiner unserer Kunden gern hört. Dennoch sprechen wir Tag für Tag voller Passion darüber. Vor allem darüber, wie wir sie vermeiden können. Bei Artidor meinen wir, dass jeder ein explosionsssicheres Arbeitsumfeld verdient. Darum setzen wir alles daran, dies für jedes Unternehmen möglich zu machen. Unser Ziel? Eine sicherere Welt, in der es bei keinem unserer Kunden mehr zu Betriebsunfällen durch Explosionen kommt.

Führend seit 1986

Die Firma Artidor Explosion Safety B.V. ruht auf drei soliden Pfeilern: Wissen, Innovation und Fachkompetenz. Schon seit 1986 sind wir führende Experten für die Entwicklung explosionsssicherer Produkte. Von den Niederlanden aus bedienen wir den Weltmarkt mit maßgefertigten Lösungen und Eigenmarkenprodukten für namhafte Hersteller. Wir spielen eine Vorreiterrolle im Normenausschuss des niederländischen Komitees für elektrotechnische Normung. Unser Qualitätsmanagementsystem ist natürlich vollständig ISO-zertifiziert.

Flexibilität und Qualität

Artidor bietet vollumfänglichen Service auf dem Gebiet der Innovation. Da wir selbst die Regie über Forschung, Entwicklung und Tests führen, können wir schnell und flexibel agieren. Wir stellen uns gern auch schwierigen Herausforderungen und lassen nicht locker, bis wir eine Lösung gefunden haben, ganz gleich, wie lange es dauert. In unserer Werkstatt setzen wir mit solider Fachkompetenz neue Entwürfe in Produkte um, die die Erwartungen nicht nur erfüllen, sondern übertreffen. Die gewünschten Spezifikationen markieren bei uns nicht das Ziel, sondern den Start.

Echter Mehrwert

Von unseren Produkten hängen Menschenleben ab. Darum setzen wir uns überaus hohe Maßstäbe. Wir wollen Menschen das angenehme Gefühl bieten, dass sie sich jederzeit in Sicherheit ihrer Arbeit widmen können. Wir sind davon überzeugt, dass sich durch Sicherheit am Arbeitsplatz nicht nur die Arbeitszufriedenheit, sondern auch die Produktivität erhöht. So leisten wir einen echten Beitrag zum Erfolg unserer Kunden. Überall auf der Welt.

Willkommen bei Artidor.

1. Allgemeines

Die Artidor Wanddurchführung wurde als Flammlöcher für in der Wand montierten explosionssicheren Ex d Gehäuse entworfen. Die Wanddurchführung sorgt dort für einen ungehinderten Durchgang von Luft, Gasen und Flüssigkeiten ohne die Explosionssicherheit des Gehäuses zu schwächen.

Bei einer eventuellen Explosion im druckfesten Gehäuse verhindert die Wanddurchführung, dass Flammen und heiße Gase austreten; das heiße Gas wird in der Wanddurchführung soweit abgekühlt, dass es nicht mehr fähig ist, die potentiell explosive Umgebung zu entzünden.

Der Wanddurchführung kann als Kopplung für Leitungen für Gasen und Flüssigkeiten wie Kühlmittel, Hydraulik und Pneumatik benutzt werden. Durch den speziellen Entwurf ist der Druckverlust in der Wanddurchführung sehr gering und hält die Wanddurchführung keine Nässe fest. Das macht die Wanddurchführung für Leitungen für Musterentnahme in Gasanalysegeräten sehr geeignet.

Druckfeste Gehäuse sind in der Regel nicht konstruiert um eine Explosion zu überstehen, die bei einem Druck entsteht, der höher ist als 110% des atmosphärischen Druckes. Die Wanddurchführung als Belüftungsloch (breather) verhindert diesen Druckaufbau auf einfache Weise.

2. Sicherheitshinweise

- Die explosionsgeschützte Wanddurchführung AR-081 ist als Komponente bescheinigt.
- Bei der Einschraubung der Wanddurchführung in einer Ex d-Gehäuse soll das Montagegewinde mindestens fünf volle Gewindegänge eingeschraubt werden. Sehe auch Paragraph 8 'Montage'.
- Das Produkt darf nur gemäß dem Zweck, für den es entworfen wurde, benutzt werden, sehe hierzu Paragraph 3 'Eigenschaften'.
- Die Temperaturklasse hängt ab vom Gehäusevolumen und von der Gassorte und soll also bei der Endprüfung der Gesamtkonstruktion (Endprodukt für den Gebraucher) bestimmt werden.
- Die Montage soll in Gewindelöchern erfolgen, die maschinell geschnitten wurden und der Toleranzqualität 6H entsprechen.
- Vor der Montage soll festgestellt werden, dass die Gewinde von sowohl der Leitungsdurchführung als auch vom geschnittenen Gewindeloch im Gehäuse in gutem Zustand sind und miteinander übereinstimmen.
- Eine Veränderung der Wanddurchführung oder des Entwurfs ist nicht erlaubt.
- Das Produkt darf ausschließlich in gutem und sauberem Zustand benutzt werden.



- Die nationalen Sicherheitsvorschriften und die in dieser Anleitung in Kursivschrift gedruckten Sicherheitshinweise sind einzuhalten.

3. **Eigenschaften**

Die Wanddurchführung Typ AR-081 bietet einen explosions sicheren jedoch offenen Durchlass mit einem äußerst niedrigen Strömungswiderstand für Gase und Flüssigkeiten. Die Wanddurchführung wirkt als Flammensperre und wurde speziell zur Montage in den Wänden explosionsgeschützter Gehäuse der Zündschutzart Ex d, Gasgruppe IIA, IIB oder IIC entworfen.

Die Wanddurchführung verhindert bei einer eventuellen Explosion im Innern des explosionsgeschützten Gehäuses, in dem sie montiert ist, einen Flammendurchschlag in die umliegende Atmosphäre.

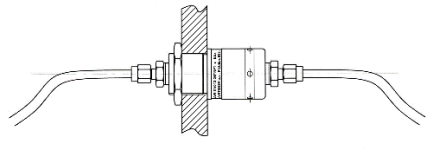
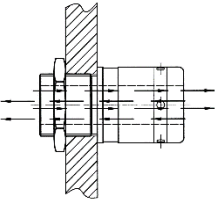
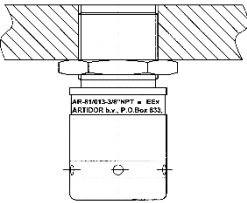
Ein ungehinderter Durchlass kann erwünscht sein, wenn eine Probeentnahmeleitung in ein Ex d-Gehäuse eingeführt werden soll, ein Ausgleich zwischen einem zu erwartenden Unter- oder Überdruck im Innern des Gehäuses und der Atmosphäre möglich sein soll („breather“) oder eine Kondenswasserableitung ermöglicht werden soll („drain“).

Für die Anwendung als Durchführung einer Probeentnahmeleitung haben beide Enden ein Innengewinde zum Anschließen einer Kopplung für einen Schlauch bzw. eine Rohrleitung. Die Qualität der Kupplungen und des Schlauches bzw. der Rohrleitung hat keinen Einfluss auf die Flammenlöschende Wirkung.

Die Eigenschaften lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Flammensperre mit äußerst geringem Strömungswiderstand für Gase und Flüssigkeiten
- für Montage in Wänden explosionsgeschützter Gehäuse der Zündschutzart Ex d
- Edelstahl AISI 316
- mit Außengewinde, um Montage in der Wand eines Ex d-Gehäuses zu ermöglichen
- jedes Ende mit Innengewinde für eine eventuelle Rohrkupplung
- gängige Gewindeart
- Reinigungsmöglichkeit
- modernes industrielles Design

Die Leitungsdurchführung eignet sich ideal für die in der nachstehenden Tabelle dargestellten Funktionen.

	Funktion	Abbildung	Erläuterung
A	Rohrleitungsdurchführung für Gase und Flüssigkeiten		Zur explosionsgeschützten Durchführung einer Rohrleitung durch die Wand eines druckfesten 'Ex d' Gehäuses.
B	Belüftungsloch "Breather"		Zur Herstellung einer atmosphärischen Verbindung z.B. um einen zu starken Druckaufbau in dem Ex d-Gehäuse zu vermeiden.
C	Kondenswasserableitung "Drain"		Zur Ableitung von Kondenswasser aus einem Ex d-Gehäuse.

D

NB.

Explosionsprüfungen von Gehäuse der Zündschutzart Ex d sind basiert auf atmosphärische Konditionen. Europäische und internationale Normen erlauben es deswegen nicht, dass solche Ex d-Gehäuse einem Explosionsdruck ausgesetzt werden, der bei Drücken von mehr als 110% des atmosphärischen Drucks entstehen kann.

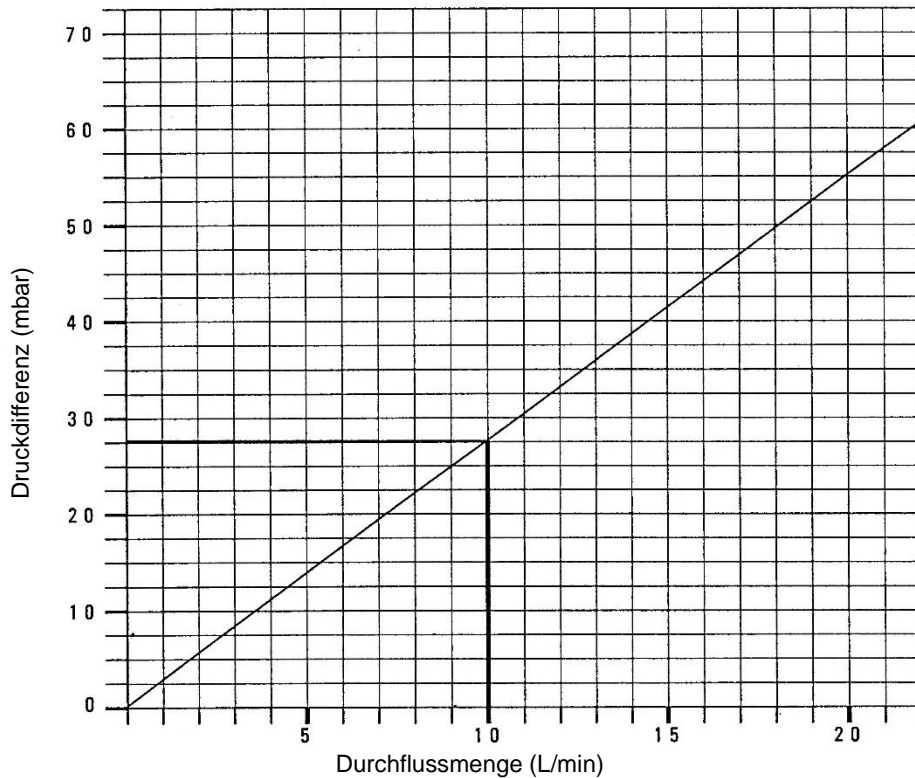
Aus diesem Grund ist es für die Hersteller zusammengesetzter Produkte von Bedeutung, Maßnahmen zu ergreifen für den Fall, dass im freien Volumen des Gehäuses höhere Drücke als der atmosphärische Druck entstehen können. Insbesondere in Produkten wie etwa einem Gasanalysegerät (weil dabei mit einem Leitungsbruch gerechnet werden soll) könnte sich ein solcher Druck entwickeln.

Eine mögliche Lösung könnte sein, dass man auf dem druckfesten Gehäuse zusätzlich einen explosionssicheren Ex d „breather“ mit mindestens derselben Durchflusskapazität wie die des Einlasses anbringen würde. Auch in diesem Fall bietet die Artidor Wanddurchführung AR-081 die ideale Lösung!

Äußerst geringer Strömungswiderstand

Die explosionssichere Wanddurchführung AR-081 zeichnet sich durch einen äußerst geringen Strömungswiderstand aus, so dass das Druckgefälle auf ein absolutes Mindestmaß reduziert wird.

Die Werte sind aus der nachstehenden Grafik zu entnehmen.



Grafik Druckdifferenz über die Leitungsdurchführung

4. Konformität mit EU-Richtlinie und Normen

Die Wanddurchführung AR-081 entspricht der europäischen Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und der Baunormen EN 50014:1997 und EN 50018:2000 (gleichwertig mit den internationalen Normen IEC 60079-0 und IEC 60079-1). Folglich eignet sie sich für eine Montage in Gehäuse der Zündschutzart Ex d „druckfeste Kapselung“ der Gruppe II sowie der ATEX Kategorie 2.

Die Wanddurchführung AR-081 entspricht dem heutigen Stand der Technik und wurde auf der Grundlage anerkannter Qualitätsnormen entworfen, hergestellt und getestet.

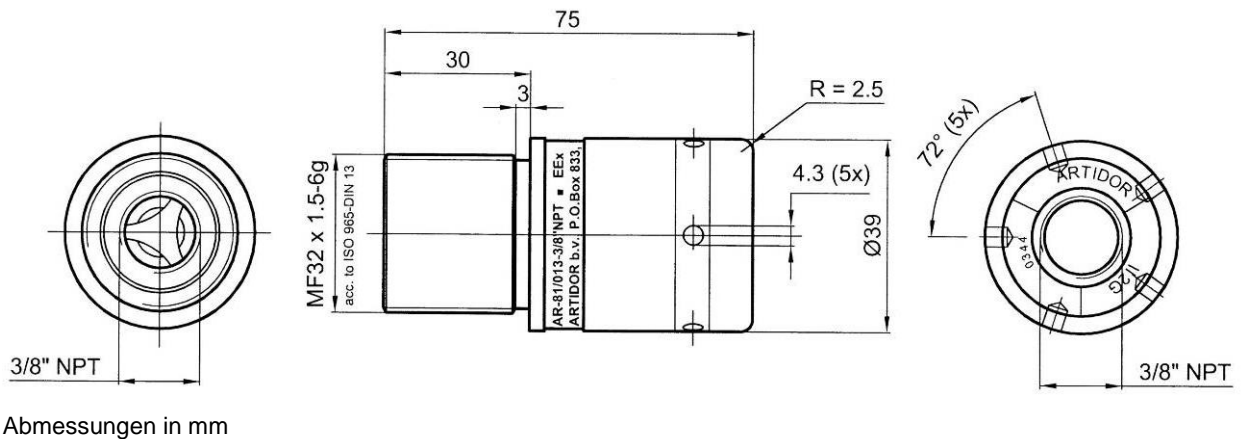
5. Anwendung

Die explosionsichere Wanddurchführung eignet sich für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 klassifiziert gemäß EN 60079-10. Alle benutzten Bauteile bestehen aus Edelstahl 1.4401, so dass die Korrosionsbeständigkeit gewährleistet ist.

Dadurch ist die Wanddurchführung beständig gegen Einflüsse der am häufigsten verwendeten Chemikalien. Bei Einflüssen abweichender Chemikalien sollte Kontakt mit dem Hersteller aufgenommen werden.

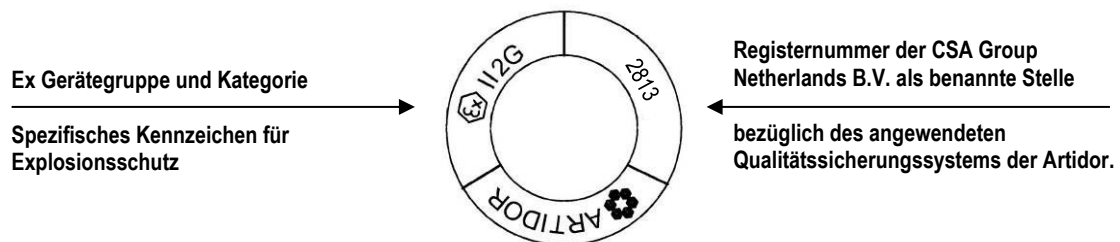
6. Technische Daten

Explosionsschutz:	ATEX II 2 G EEx d IIC
Temperaturklasse:	Abhängig vom das Gehäuse Volumen und die Gassorte
Konformität:	EU-Richtlinie für explosions sichere Produkte 2014/34/EU (ATEX 114) und EN 50014 & EN 50018
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.:	KEMA 01ATEX2136 U (Komponentenzertifikat)
Schutz gegen Staub und Wasser:	IP65 gemäß EN 60529
Freier Durchlass:	28 mm ²
Durchlass:	10 Liter / Minute bei 28 mBar Vordruck (Gas) Durchlass bei anderen Vordrücken: siehe Grafik.
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +40 °C
Gewicht:	510 Gramm
Material:	Edelstahl AISI 316 (1.4401 V4A)
Abmessungen:	siehe Zeichnung unten



7. Kennzeichnung

Die Wanddurchführung AR-081 ist mit den folgenden Kennzeichnungen versehen.



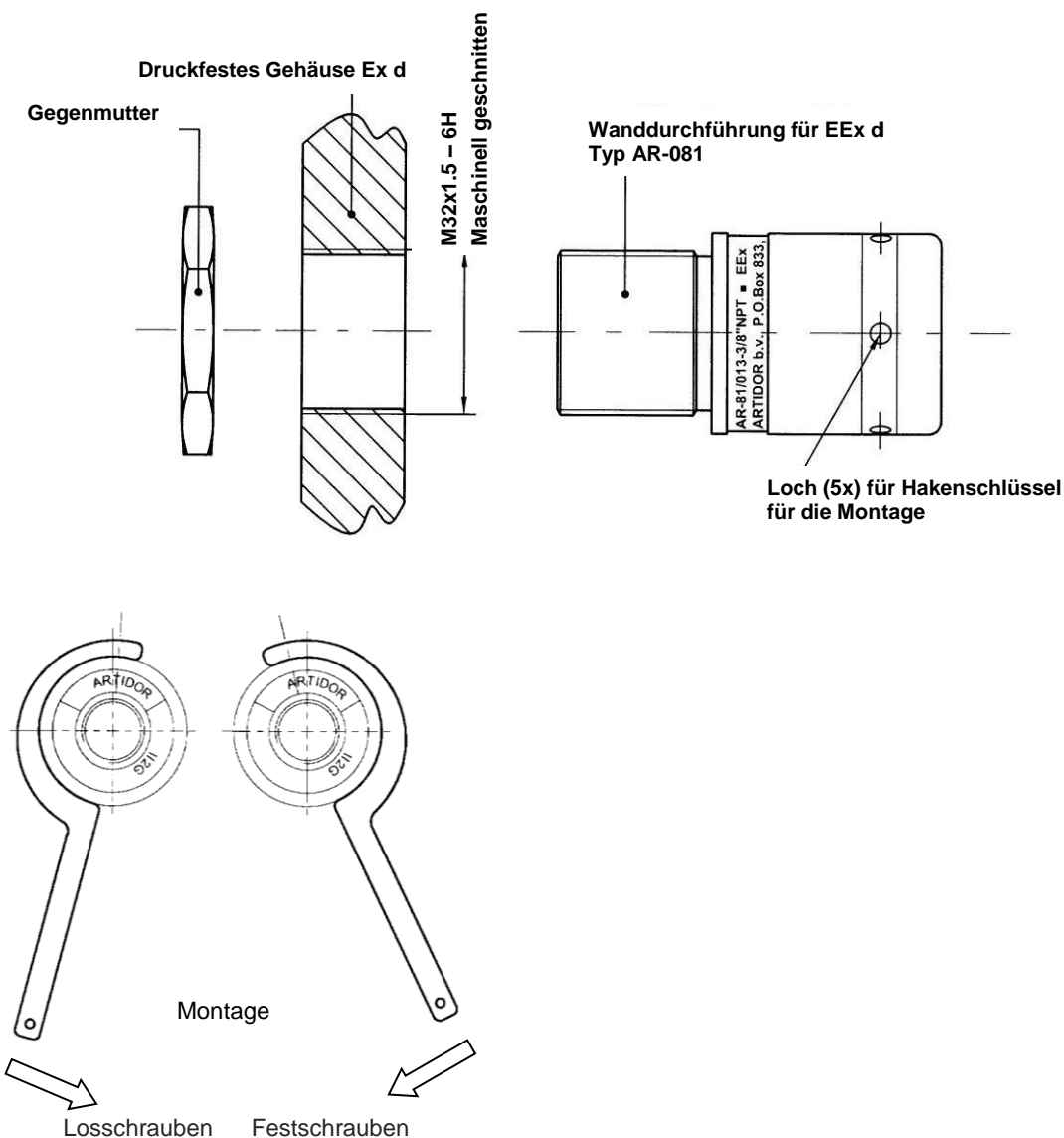
AR-081 - 3/8"NPT - EEx d IIC - KEMA 01ATEX2136 U - Serial No. (Year / batch No.)
Artidor Explosion Safety B.V., Emopad 38, 5663 PB Geldrop, The Netherlands

8. Montage

- Für die Benutzung sind die entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften und der allgemein anerkannte Stand der Technik maßgebend.
- Die Wanddurchführung AR-081 kann direkt in eine Ex d Gehäuse eingeschraubt werden, wobei das Montagegewinde mindestens fünf volle Gewindegänge eingeschraubt werden soll.
- Für die Befestigung der Wanddurchführung kann ein Band- oder Hakenschlüssel benutzt werden. Für die Benutzung eines Hakenschlüssels sind im Mantel bereits fünf kleine Löcher (\varnothing 4.3 mm) angebracht worden.
- Die Wanddurchführung soll auf solide Weise mit einer Sicherungsflüssigkeit, einer Gegenmutter oder auf andere Weise gesichert werden.

Achtung

Es ist wichtig, vor der Montage festzustellen, dass die Größe, Art und Qualität des Gewindes im Gehäuse mit jener der Wanddurchführung übereinstimmen.



9. **Wartung**

Für die Wartung elektrischer Geräte an Stellen mit Gasexplosionsgefahr gelten die nationalen Vorschriften, darunter EN 60079-17 (VDE 0165 Teil 10).

Die Wartungsintervalle der Wanddurchführung hängen von der spezifischen Verwendung ab und sind deshalb auf die zu erwartende Anwendung abzustimmen.

Bei der Wartung ist zu prüfen, ob die Wanddurchführung AR-081 innenseitig verschmutzt oder beschädigt ist. Bei Verschmutzung soll die Wanddurchführung gereinigt werden, was durch Spülung, Ultraschallverfahren oder auf andere Weise vorgenommen werden darf.

Wenn die Wanddurchführung beschädigt ist, soll sie komplett ausgetauscht werden.

Achtung

Die Wanddurchführung AR-081 ist als ein unteilbares Produkt zu betrachten und darf nicht auseinandergenommen werden.

10. **Reparatur**

Bei Reparaturen dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.

Reparaturen, die sich auf die Explosionssicherheit auswirken, dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal von ARTIDOR unter Einhaltung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

11. **Entsorgung / Wiederverwendung**

Bei der Entsorgung des Produkts und der Verpackung sind die betreffenden nationalen Entsorgungs- und Umweltschutzvorschriften zu beachten.

D

Änderungen in dieser Gebrauchsanleitung können ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden

Installatiehandleiding AR-081 wanddoorvoer

Inhoudsopgave

1.	Algemeen	35
2.	Veiligheidsinstructies	35
3.	Kenmerken	36
4.	Overeenstemming met EU-richtlijn en normen	38
5.	Toepassing	38
6.	Technische gegevens	39
7.	Markering	39
8.	Montage	40
9.	Onderhoud	41
10.	Reparatie	41
11.	Verwijdering / hergebruik	41

Artidor

Innovatie ontmoet vakmanschap

Explosie. Het is een woord wat geen van onze klanten graag hoort. Toch praten wij er vol vuur over elke dag opnieuw. Vooral over het voorkomen ervan. Bij Artidor geloven we dat iedereen een werkomgeving verdient zonder explosiegevaar. Wij doen er alles aan om dat voor elk bedrijf mogelijk en toegankelijk te maken. Ons doel? Een veiliger wereld met nul bedrijfsongevallen door explosies bij al onze klanten.

Toonaangevend sinds 1986

Artidor Explosion Safety B.V is gebouwd op kennis, innovatie en vakmanschap. Al sinds 1986 zijn we dé specialist in de ontwikkeling van explosie veilige producten. Vanuit Nederland bedienen we een wereldwijde markt met eigen maatwerkoplossingen en private label producten voor grote namen. We spelen een voortrekkersrol in de normcommissie van het Nederlands Elektrotechnisch Comité. Uiteraard is ons kwaliteitsmanagementsysteem volledig ISO gecertificeerd.

Flexibiliteit en kwaliteit

Artidor biedt full-service innovatie. Omdat we onderzoek, ontwikkeling en testen in één hand hebben, weten we altijd snel te schakelen. We houden van uitdagingen en gaan door tot we dé oplossing in handen hebben, hoe lang het ook duurt. In onze werkplaats vertalen we met gedegen vakmanschap nieuwe ontwerpen in producten die de verwachtingen weten te overtreffen. Wat ons betreft zijn de gewenste specificaties een vertrekpunt en geen eindstation.

Echte toegevoegde waarde

Mensen vertrouwen hun leven toe aan onze producten. Dat legt voor ons de lat ongelooflijk hoog. Wij willen mensen het fijne gevoel geven dat ze altijd veilig hun werk kunnen doen. Wij zijn ervan overtuigd dat veilig werken leidt tot meer werkplezier en een hogere productiviteit. Zo dragen we werkelijk bij aan het succes van onze klanten. Waar ook ter wereld.

Welkom bij Artidor.

1. Algemeen

De Artidor wanddoorvoer is ontworpen als vlamdover voor montage in de wand van een explosieveilige Ex d behuizing. De wanddoorvoer voorziet daar in een onbelemmerde doortocht van lucht, gassen en vloeistoffen zonder afbreuk te doen aan de explosieveiligheid van de behuizing.

Bij een eventuele explosie in de drukvaste behuizing voorkomt de wanddoorvoer dat vlammen en hete gassen naar buiten komen; het hete gas wordt in de wanddoorvoer zover afgekoeld dat het niet meer in staat is de potentieel explosieve omgeving te ontsteken.

De wanddoorvoer kan gebruikt worden als een koppeling voor leidingen voor gassen en vloeistoffen zoals koelvloeistoffen, koudemiddelen, hydrauliek en pneumatiek. Door het speciale ontwerp is het drukverlies in de wanddoorvoer zeer gering en houdt deze geen vocht vast. Dat maakt de wanddoorvoer zeer geschikt voor het gebruik in leidingen voor monsternamen in gasanalyse apparatuur.

Drukvlaste behuizingen zijn doorgaans niet ontworpen om een explosie te weerstaan die ontstaat bij een druk die hoger is dan 110% van de atmosferische druk. Door het gebruik van de wanddoorvoer als beluchter (breather) wordt drukopbouw eenvoudig voorkomen.

2. Veiligheidsinstructies

- De explosieveilige wanddoorvoer type AR-081 is als 'component' gecertificeerd.
- Bij het inschroeven van de wanddoorvoer AR-081 in de wand van een explosieveilige Ex d behuizing dient het ten minste vijf volle schroefdraadgangen te worden ingeschroefd. Zie ook paragraaf 8 'Montage'.
- Het product mag alleen worden toegepast voor de functie waarvoor het is ontworpen. Zie ook paragraaf 3 'Kenmerken'.
- De temperatuurklasse hangt af van het volume van de Ex d behuizing en van de betreffende gassoort en dient dus bij de eindtest van het samengestelde geheel (eindproduct van de gebruiker) te worden bepaald.
- Montage dient te geschieden in schroefdraadgaten die machinaal zijn getapt en die voldoen aan de tolerantie kwaliteit 6H.
- Voorafgaand aan de montage dient te worden vastgesteld dat de schroefdraad van zowel de wanddoorvoer als van het getapte gat in de behuizing in goede conditie verkeren en met elkaar in overeenstemming zijn.
- Modificatie van de wanddoorvoer of veranderingen aan het ontwerp zijn niet toegestaan.
- Het product dient uitsluitend in een goede en schone conditie te worden toegepast.
- De nationale veiligheidsregelgeving dient in acht te worden genomen evenals de veiligheidsinstructies die in deze handleiding zijn opgenomen.



3. Kenmerken

De wanddoorvoer AR-081 biedt een explosie veilige maar open doorlaat met een uiterst geringe stromingsweerstand voor gassen en vloeistoffen.

De wanddoorvoer functioneert als vlamdover en is speciaal bedoeld voor montage in wanden van explosie veilige behuizingen met de beschermingswijze tegen ontsteking Ex d, gasgroep IIA, IIB of IIC. Tijdens een eventuele explosie binnen in de explosie veilige behuizing waarin de wanddoorvoer AR-081 is gemonteerd, verhindert deze een vlamdoorslag naar de omringende atmosfeer.

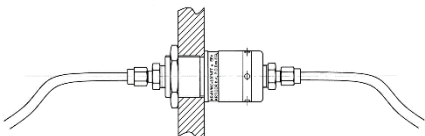
Een onbelemmerde doorlaat kan zijn gewenst in geval dat een monsternameleiding een Ex d behuizing moet worden binnengevoerd óf dat een te verwachten onder- of overdruk binnenin de behuizing zich met de atmosfeer moet kunnen vereffenen ("breather") óf om condenswater een afvoer te bieden ("drain").

Voor de toepassing als monstername-wanddoorvoer zijn de beide uiteinden voorzien van inwendige (NPT) schroefdraad waarop een slang- of leidingkoppeling kan worden aangebracht. De kwaliteit van de koppeling, de slang of de leiding heeft geen invloed op de vlamdovende werking.

De kenmerken van de wanddoorvoer zijn:

- Vlamdovende eigenschappen met uiterst geringe stromingsweerstand voor gassen en vloeistoffen
- Toepasbaar in explosie veilige behuizingen met beschermingswijze Ex d
- Roestvaststaal AISI 316
- Met buitenschroefdraad om montage in een Ex d kastwand mogelijk te maken
- Beide uiteinden voorzien van inwendige schroefdraad t.b.v. slang- of leidingkoppelingen
- Gangbare schroefdraden toegepast
- Reinigbaar
- Modern industrieel ontwerp

De functies waarvoor de wanddoorvoer kan worden toegepast zijn uitgebeeld in de volgende tabel.

	Functie	Schets	Toelichting
A	Monstername wanddoorvoer		Voor het explosie veilig 'Ex d' binnenvoeren van een monstername leiding in een explosie veilige 'Ex d' behuizing.

	Functie	Schets	Toelichting
B	Beluchting "Breather"		Voor het bewerkstelligen van een atmosferische verbinding van een 'Ex d' behuizing met de omringende atmosfeer bijv. om overmatige drukopbouw te voorkomen.
C	Condenswater-afvoer "Drain"		Voor het afvoeren van condenswater uit een behuizing.

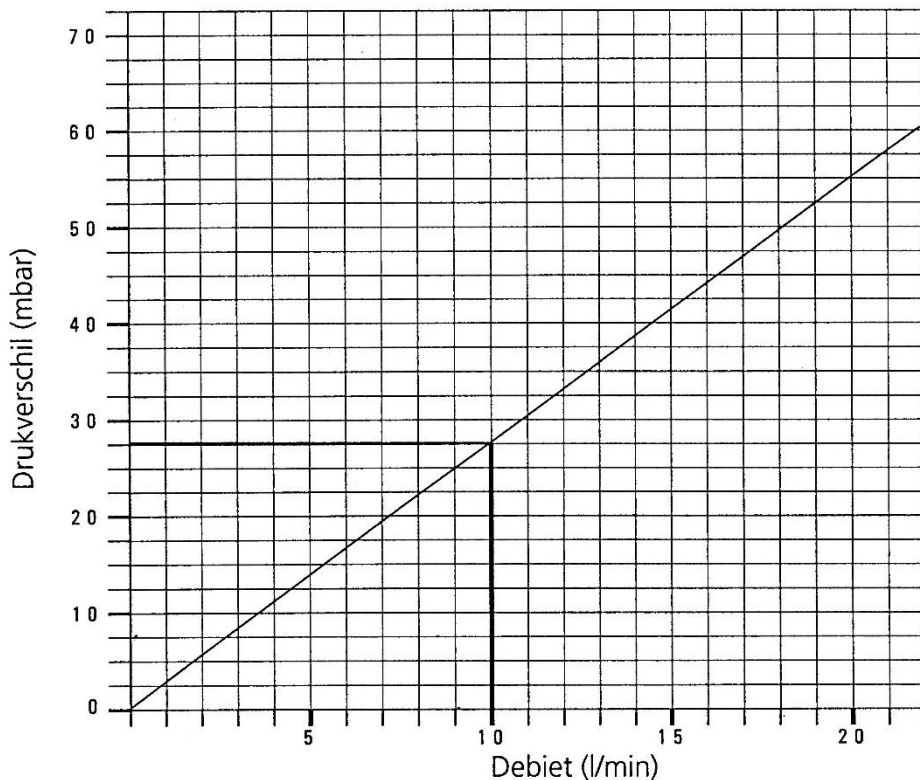
Noot

Explosietesten van zogeheten drukvaste Ex d kasten geschieden onder atmosferische omstandigheden. In Europese en Internationale normen wordt daarom niet toegestaan dat explosie veilige behuizingen van de beschermingswijze "d" worden blootgesteld aan explosiedrukken welke ontstaan bij hogere drukken dan 110% van de atmosferische druk. Het is dus voor de fabrikant van een eindproduct van belang om maatregelen te nemen in geval dat in het vrije volume van de behuizing hogere drukken dan atmosferisch te verwachten zijn. Met name bij producten zoals explosie veilige (Ex d) gasanalyse apparatuur, omdat met leidingbreuk rekening moet worden gehouden, zou zich dit kunnen voordoen.

Een mogelijke oplossing zou kunnen zijn om als extra op het drukvaste compartiment aan te brengen een explosie veilige Ex d "breather" met minimaal dezelfde doorstroom capaciteit als die van de inlaat. Ook hiervoor biedt de Artidor wanddoorvoer AR-081 dé oplossing!

Uiterst geringe stromingsweerstand

De explosie veilige wanddoorvoer AR-081 wordt gekenmerkt door een uiterst geringe stromingsweerstand waardoor de drukval tot een absoluut minimum wordt beperkt. De waarde ervan kan uit de volgende grafiek worden ontleend.



Grafiek drukval over wanddoorvoer AR-081

N

4. Overeenstemming met EU-richtlijn en normen

De wanddoorvoer AR-081 voldoet aan de Europese richtlijn 2014/34/EU (ATEX) en vervult de eisen van EN 50014:1997 en EN 50018:2000 (gelijkwaardig met internationale normen EN 60079-0 en EN 60079-1). De wanddoorvoer is daardoor geschikt voor montage in behuizingen in de beschermingswijze tegen ontsteking Ex d drukvaste constructie van Groep II en Categorie 2 G.

De wanddoorvoer AR-081 is in overeenstemming met de huidige stand der techniek en volgens erkende kwaliteitsnormen ontworpen, gefabriceerd en getest.

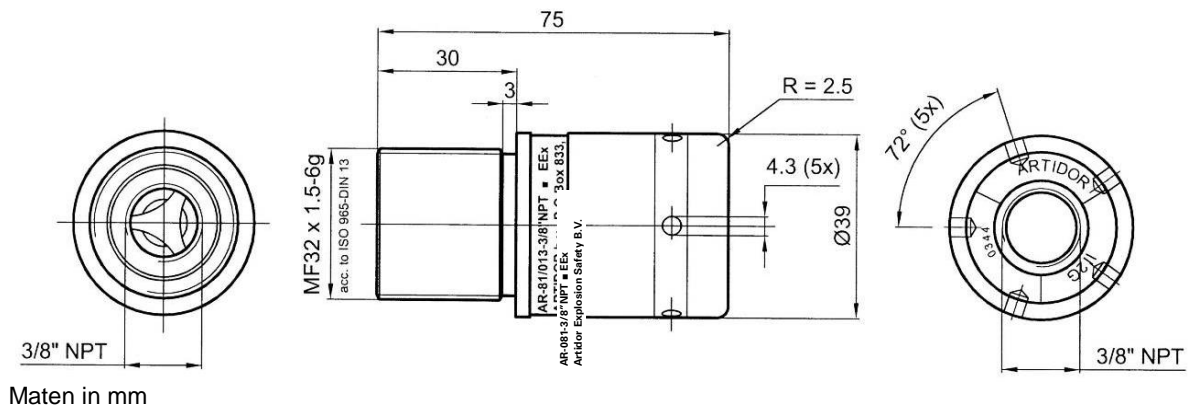
5. Toepassing

De explosieveilige wanddoorvoer AR-081 is geschikt voor gebruik in zone 1 en 2 explosiegevaarlijke omgevingen geclassificeerd volgens EN 60079-10.

De toegepaste onderdelen zijn allen vervaardigd uit roestvast staal AISI 316 waardoor corrosie bestendigheid is gegarandeerd doordat het weerstand biedt aan invloeden van de meest voorkomende chemicaliën. Bij invloeden van afwijkende chemicaliën dient contact te worden opgenomen met de fabrikant.

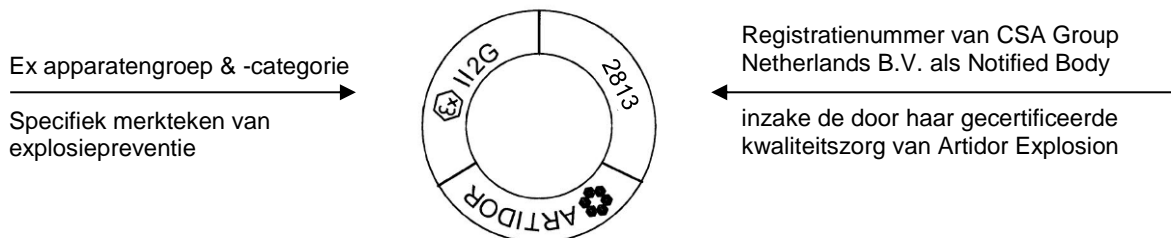
6. Technische gegevens

Explosieveiligheid:	ATEX II 2 G EEx d IIC
Temperatuurklasse:	Afhankelijk van het volume van de toegepaste Ex d behuizing
Conformiteit:	EU-richtlijn voor Explosieveilige producten 2014/34/EU (ATEX 114) en de normen EN 50014 & EN 50018
EU Type Onderzoeks-certificaat:	KEMA 01ATEX2136 U component certificaat
Beschermingsgraad:	IP 65 volgens EN 60529
Vrije doorlaat:	28 mm ²
Doorstromingsverhouding:	10 liter / minuut bij 28 mBar drukverschil (gas); zie de grafiek voor de doorlaat bij andere voordrukken
Omgevingstemperatuur:	-20 °C tot +40 °C
Gewicht:	510 gram
Materiaal:	Roestvaststaal AISI 316
Afmetingen:	Zie onderstaande tekening



7. Markering

De wanddoorvoer AR-081 is voorzien van de volgende labels:



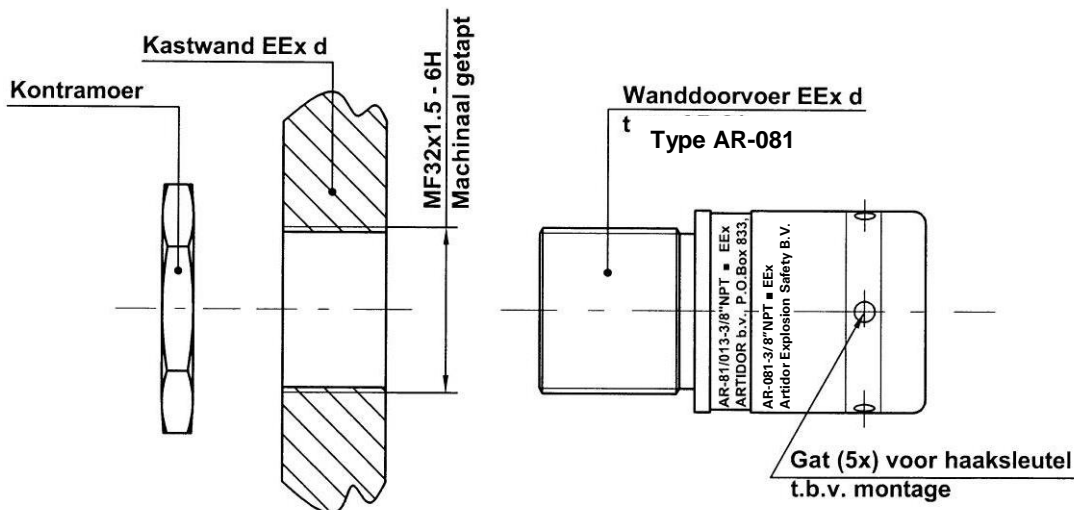
AR-081 - 3/8" NPT - EEx d IIC - KEMA 01ATEX2136 U - Serial No. (Year / batch nr.)
Artidor Explosion Safety B.V., Emopad 38, 5663 PB Geldrop, The Netherlands

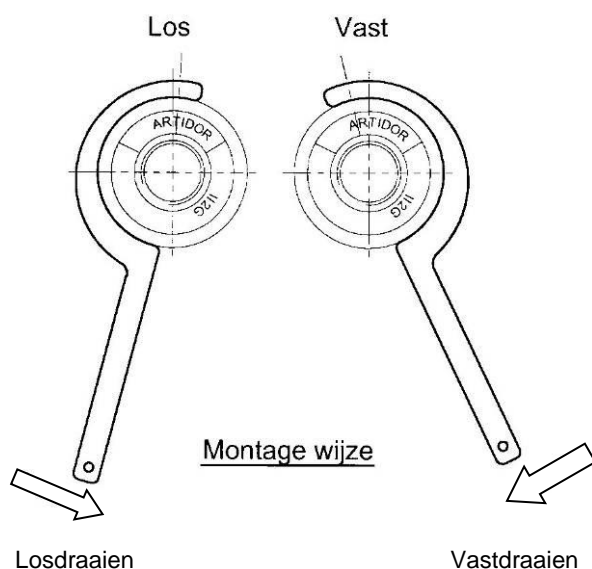
8. Montage

- Voor het gebruik zijn de relevante nationale veiligheidsvoorschriften evenals de algemeen erkende stand der techniek maatgevend.
- De wanddoorvoer AR-081 is in een Ex d behuizingswand direct inschroefbaar waarbij de montageschroefdraad minstens vijf volle draadgangen moet zijn ingeschroefd.
- Voor het vastzetten van de wanddoorvoer kan gebruik worden gemaakt van een bandsleutel of een haaksleutel. Voor het gebruik van een haaksleutel zijn in de mantel vijf gaatjes ($\varnothing 4,3$ mm) aangebracht.
- De wanddoorvoer dient op een solide wijze te worden geborgd bijvoorbeeld d.m.v. een contramoer of een borgingsvloeistof.

Attentie

Voorafgaand aan de montage is het van belang dat wordt vastgesteld dat de soort, grootte en kwaliteit van de schroefdraad in de behuizing met die van de schroefdraad van de wanddoorvoer overeenkomt.





9. Onderhoud

Voor het onderhoud van elektrische apparatuur voor plaatsen waar gasontploffingsgevaar kan heersen gelden nationale voorschriften waaronder EN 60079-17.

De periodes voor onderhoud van de wanddoorvoer voor Ex d zijn afhankelijk van het specifieke gebruik en daarom af te stemmen op de te verwachten toepassing door de gebruiker.

In geval van onderhoud dient te worden bekeken of de wanddoorvoer AR-081 inwendig is vervuild of is beschadigd. In geval van vervuiling dient de wanddoorvoer AR-081 door bijvoorbeeld spoelen of ultrasoon reinigingen te worden schoongemaakt.

In geval van beschadiging dient de wanddoorvoer AR-081 in zijn geheel te worden vervangen.

Attentie

De wanddoorvoer AR-081 dient te worden gezien als een ondeelbaar product en mag niet uit elkaar worden genomen.

10. Reparatie

Reparaties van de wanddoorvoeren AR-081 mogen slechts worden uitgevoerd met gebruikmaking van originele onderdelen en mogen slechts door Artidor Explosion Safety B.V. gekwalificeerde vakmensen worden uitgevoerd. Het gebruik van afwijkende onderdelen kan uiteindelijk tot schade aan personen en installaties leiden.

11. Verwijdering / hergebruik

Voor verwerking met betrekking tot verwijdering of hergebruik van het product en de verpakking moeten de nationale milieuwetten en regelgeving worden opgevolgd.

Veranderingen in deze handleiding kunnen zonder aankondiging worden doorgevoerd.



ARTIDOR

Attestation of Conformity

We

ARTIDOR Explosion Safety B.V.
Emopad 38, 5663 PB Geldrop, The Netherlands

herewith declare that the component
Explosion-safe Bulkhead Fitting type series

AR-081

⊕ II 2 G EEx d IIC

covered by EC-Type Examination Certificate No. KEMA 01ATEX2136 U,
issued by Dekra Certification B.V., Notified Body identification No. 0344, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands,
and produced under Product Quality Assurance Notification CSANe 21ATEX M816, issued by CSA Group Netherlands B.V.,
Notified Body No. 2813, Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands

is in conformity with the provisions of the following European directives, including the
latest amendments and with national legislation implementing this directive:

2014/34/EU

Concerning equipment and protective systems intended
for use in potentially explosive atmospheres

and that the following harmonised standards have been applied:

EN 50014:1997

EN 50018:2000

Although the editions of the standards indicated above are no longer harmonised, a review by the Ex Authorized Person
against the latest editions listed below identified no significant changes relevant to this equipment. The previously applied
standards continue to represent the 'state of the art'.

EN 60079-0:2018

EN 60079-1:2014

For information about the characteristics and incorporation of the product into equipment, we refer to the Instruction Manual
supplied with the apparatus.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Geldrop, 21 March 2024

Signed

M. Moolenaar
Managing Director and Ex Authorized Person

