

PERFORMANCE
MADE
SMARTER

Manuel de produit

7401

Boîtier d'instrument



TEMPÉRATURE | INTERFACES S.I. | INTERFACES DE COMMUNICATION | UNIVERSEL | ISOLATION | AFFICHEURS

N° 7401V100-FR

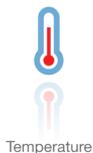
PRR
electronics

6 gammes de produits

pour répondre à tous vos besoins

Performants individuellement, inégalés lorsqu'ils sont associés

Grâce à nos technologies innovantes et brevetées, nous améliorons et simplifions le conditionnement des signaux. Nos produits se déclinent en six gammes composées de nombreux modules analogiques et numériques couvrant plus d'un millier d'applications d'automatisation industrielle. Tous nos produits respectent et surpassent les normes industrielles les plus exigeantes, garantissant ainsi leur fiabilité dans les environnements les plus difficiles. Pour une plus grande tranquillité, ils sont en outre garantis 5 ans.



Temperature

Notre gamme de transmetteurs de température offre la meilleure fiabilité du signal entre le point de mesure et votre système de contrôle. Vous pouvez convertir les unités de mesure de process en signaux analogiques, bus ou communication numérique grâce à une solution point à point très fiable, avec un temps de réponse rapide, un auto-étalonnage, une détection de rupture capteur, une faible dérive en température ainsi que des performances optimales en matière de CEM dans n'importe quelle condition environnementale.



I.S. Interface

Nos produits sont les plus sûrs, car ils répondent aux normes de sécurité les plus exigeantes. Grâce à notre engagement en matière d'innovation, nous avons réalisé de grandes avancées dans le développement d'interfaces S.I. certifiées SIL 2 en évaluation complète, à la fois efficaces et économiques. La gamme complète multifonctionnelle de barrières de sécurité intrinsèque permet aux produits PR de s'adapter facilement aux normes du site. En outre, nos platines de câblage simplifient les grandes installations et offrent une intégration transparente aux SNCC standard.



Communication

Nos interfaces de communication, économiques, simples à utiliser et évolutives sont parfaitement compatibles avec vos produits PR déjà installés. Toutes les façades sont amovibles, avec affichage des valeurs de process et de diagnostic et sont configurables par les boutons poussoirs. Le fonctionnement spécifique du produit inclut une communication via Modbus et Bluetooth, ainsi qu'un accès à distance grâce à notre application Portable Plant Supervisor (PPS), disponible pour iOS et Android.



Multifunction

Notre gamme unique d'appareils simples couvre de nombreuses applications et rend aisée la standardisation sur un site. N'avoir qu'un modèle qui convient à une large gamme d'applications réduit la durée d'installation ainsi que la formation et simplifie de manière significative la gestion des pièces de rechange dans vos installations. Nos appareils sont conçus pour garantir une précision du signal à long terme, une faible consommation d'énergie, une immunité aux perturbations électromagnétiques et une grande simplicité de programmation.



Isolation

Nos isolateurs compacts, rapides et de haute qualité, en boîtier de 6 mm sont basés sur une technologie à microprocesseur. Ils offrent des performances et une immunité électromagnétique exceptionnelles et sont prévus pour des applications dédiées, et ce avec un excellent rapport qualité/prix. Il est possible de les monter à l'horizontale ou à la verticale sans aucun espace.



Display

Notre gamme d'afficheurs se caractérise par sa polyvalence et sa stabilité. Ces modules permettent l'affichage de toutes les valeurs de process et offrent une entrée et une alimentation universelles. Ils fournissent des mesures en temps réel des valeurs de process, quel que soit votre secteur d'activité. Ils sont conçus pour donner des informations fiables de façon conviviale, même dans les conditions les plus contraignantes.

Boîtier d'instrument

Sommaire

Avertissement	4
Commande	6
Accessoires	6
Éléments inclus dans la commande	6
Spécifications techniques	6
Spécifications mécaniques	7
Montage	9
Degré de protection	11
Assemblage et désassemblage	12
Montage d'un transmetteur dans le boîtier	12
Historique du document	14

Avertissement



Il est conseillé de réserver le raccordement du module aux techniciens qualifiés qui connaissent les termes techniques, les avertissements et les instructions de ce guide et qui sont capables d'appliquer ces dernières.

Si vous avez un doute quelconque quant à la manipulation du module, veuillez contacter votre distributeur local ou PR electronics A/S.

Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur relative au montage de matériaux électriques.

Seule PR electronics A/S est autorisée à réparer le module.

Le boîtier peut nécessiter un support supplémentaire s'il est installé dans un environnement soumis à de fortes vibrations.

Respecter scrupuleusement les instructions d'installation du transmetteur en cas de montage Ex / S.I. en zone dangereuse.

Boîtier d'instrument 7401

- Adapté à tous les transmetteurs en tête PR
- 3 ouvertures de conduits pour les connexions de process, par exemple doigts de gant, raccordements flexibles, raccords de câble, etc.
- Options : Aluminium avec couvercle aveugle ou fenêtre ou acier inoxydable 316 avec fenêtre
- Installation dans les environnements difficiles IP54-IP68

Application

- Enceinte pour le montage de transmetteurs en tête.
- Adapté à une installation Ex / S.I. en zone dangereuse conformément aux exigences d'installation du transmetteur.

Montage / installation

- Montage sur un support de tuyau de 1,5"-2" ou un mur / une cloison.
- Les transmetteurs PR des séries 53xx et 54xx peuvent facilement être installés dans le boîtier incluant la plaque métallique.
Respecter scrupuleusement les instructions d'installation du transmetteur en question en cas d'installation Ex / S.I. Le marquage Ex est indiqué sur l'étiquette du transmetteur installé.

Commande

Type	Boîtier	Fenêtre	Joint torique	Entrée presse étoupe (D1, D2 & D3)	Peinture type	Couleur du boîtier
7401	Aluminium à faible teneur en cuivre (AL) : A	Non : 1	-40 à +85°C caoutchouc de silicone : A	M20 x 1,5 6H : 1	Époxy : A	Rouge : -
		Oui : 2	-20 à +85°C caoutchouc FKM : B	½ NPT mod. : 2	Époxy + polyuréthane : B	
		Oui : 2				Gris : GY
7401	Acier inoxydable 316 (RF) : B	Oui : 2	-40 à +85°C caoutchouc de silicone : A -20 à +85°C caoutchouc FKM : B	M20 x 1,5 6H : 1 ½ NPT mod. : 2	Aucune : N	Acier : -

Exemple : 7401A2B1A = Aluminium, fenêtre, joint torique en caoutchouc FKM, Entrée presse étoupe M20 x 1,5 6H, époxy, rouge

Remarque : Les transmetteurs en tête doivent être commandés séparément et peuvent être installés dans le boîtier par PR electronics sur demande.

Accessoires

- 8550** = Bouchon M20 boîtier alu joint torique silicone
- 8550-F** = Bouchon M20 boîtier alu joint torique FKM Viton
- 8550-S** = Bouchon M20 boîtier acier inoxydable joint torique silicone
- 8550-SF** = Bouchon M20 boîtier acier inoxydable joint torique FKM Viton
- 8551** = Bouchon NPT boîtier alu
- 8551-S** = Bouchon NPT boîtier acier inoxydable
- 8552** = Support de montage pour tuyau P5-B-N (1½"-2")

Éléments inclus dans la commande

- 1 x 7401xxxxx**
- 1 x plaque de montage pour le transmetteur**
- 4 x vis pour la plaque**
- 1 x bouchon** (type dépendant du boîtier et du joint torique)

Spécifications techniques

Conditions environnementales :

- Température de fonctionnement
 - avec joint torique en silicone. -40°C à +85°C
 - avec joint torique en FKM -20°C à +85°C
- Température de stockage. -40°C à +85°C
- Humidité relative. 0...100% HR (avec condensation)
- Degré de protection IP54 / IP66 / IP68 / type 4X
- Classe de corrosion 7401AxxxBx / durabilité. C5-I/M / 5...15 ans¹

Spécifications mécaniques :

- Dimensions Ø 110 mm
- Dimensions, H x l x P, aluminium / acier inoxydable 109,3 x 145 x 126 mm / 107,4 x 145 x 124
- Poids approx., aluminium / acier inoxydable. 1,3 / 2,8 kg
- Volume intérieur 580 cm³
- Vis pour la plaque de montage du transmetteur acier inoxydable

Compatibilité avec les normes :

- RoHS 2011/65/UE

¹ Pour plus de spécifications, consultez le fichier 7401_Paint_specifications.pdf sur www.prelectronics.com/fr/7401.

Spécifications mécaniques



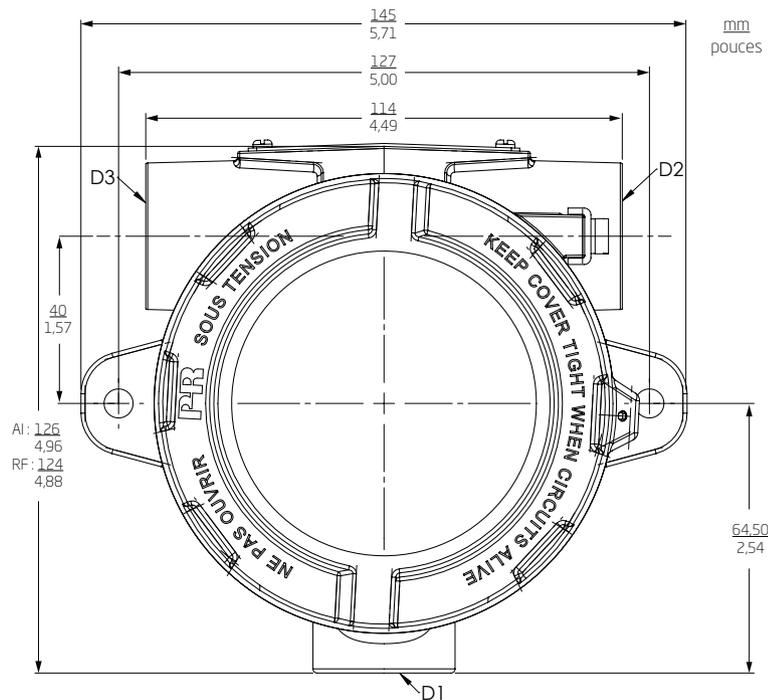
Rester prudent lors du vissage et du dévissage du couvercle. La surface filetée doit être exempte de grains, de paillettes ou d'autres impuretés, car celles-ci peuvent causer le grippage ou l'endommagement des filetages par le couvercle.

! Ne jamais forcer pour visser le couvercle.

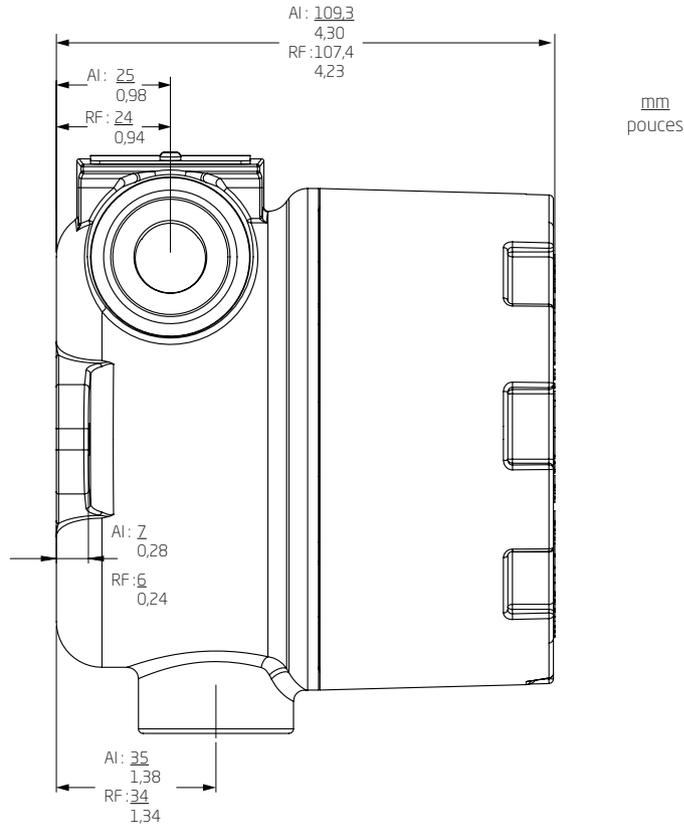
S'il est nécessaire d'ouvrir le couvercle de la tête de connexion après un fonctionnement à la température maximale, il convient de noter que le couvercle peut être bloqué (il ne se retire pas après une tentative d'ouverture manuelle). Dans ce cas, maintenir le couvercle sous tension à l'aide de la main et frapper doucement le couvercle avec un marteau en caoutchouc.

AL = version en aluminium, RF = version en acier inoxydable.

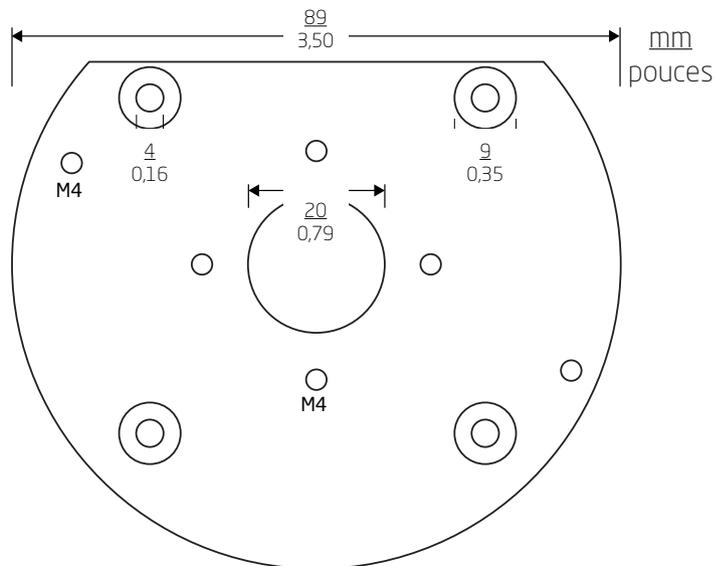
Vue avant



Vue latérale

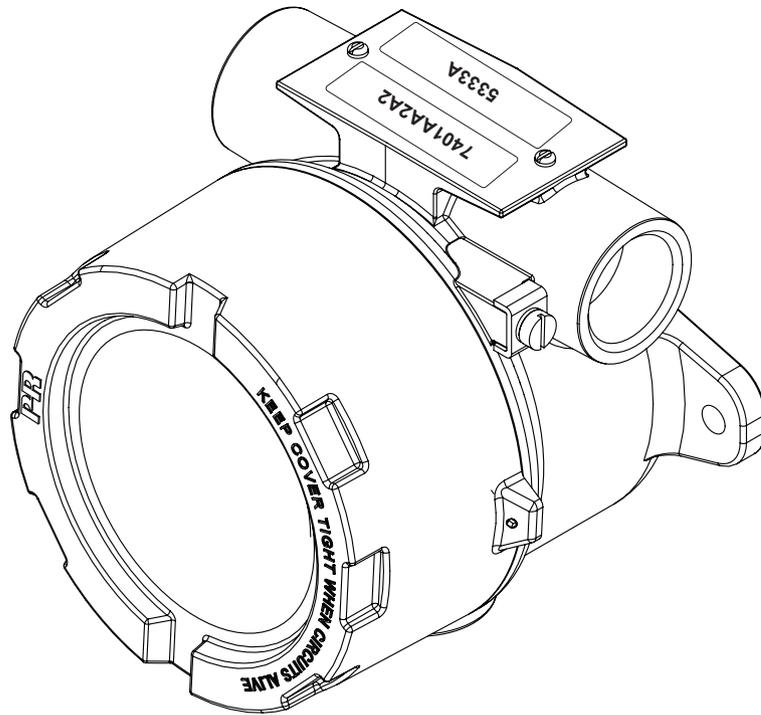


Plaque métallique pour le montage du transmetteur

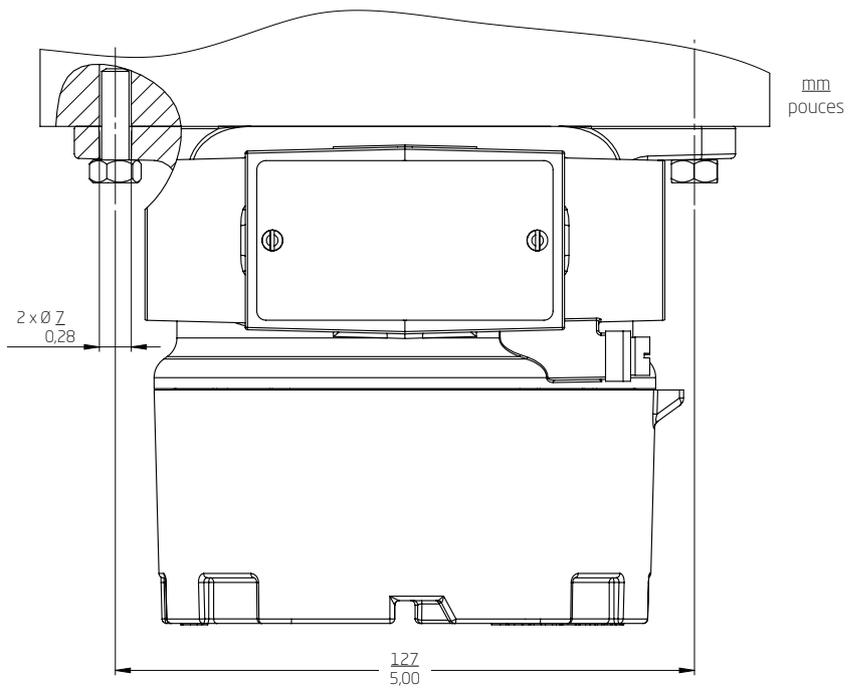


Montage

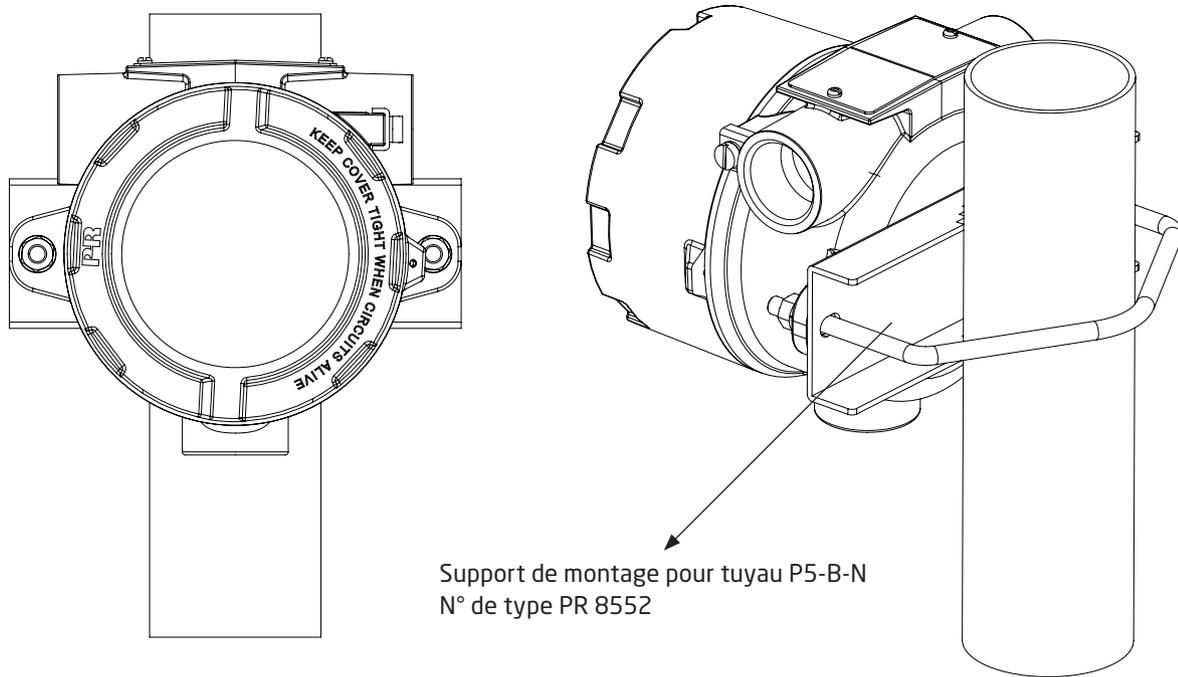
Montage mural - vue latérale



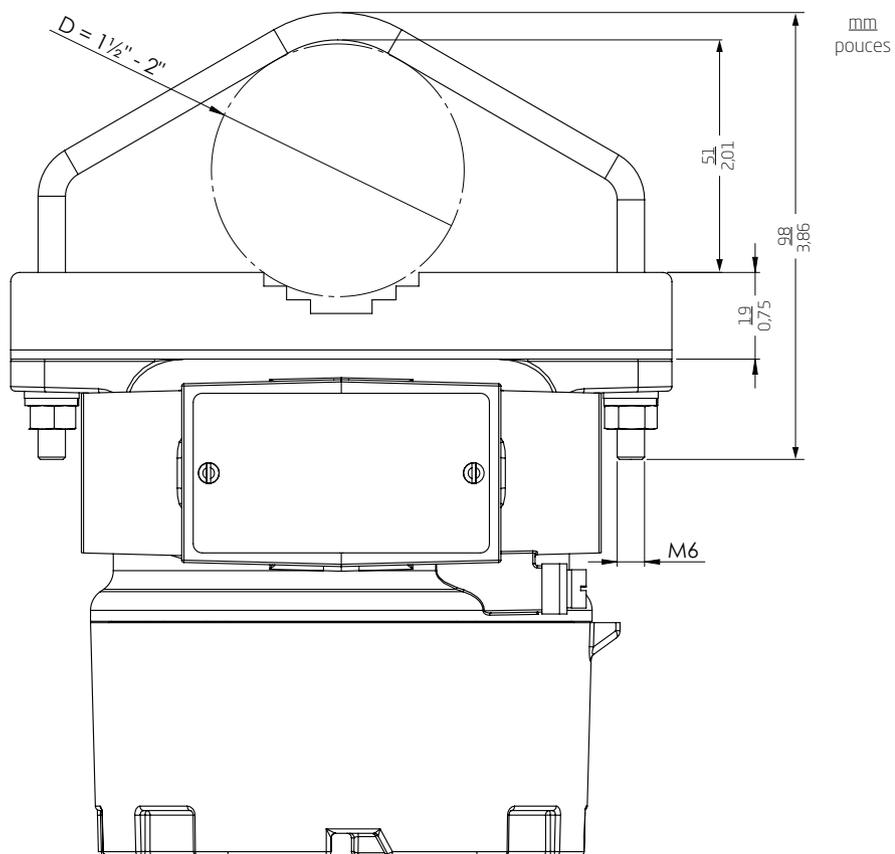
Montage mural - vue du haut



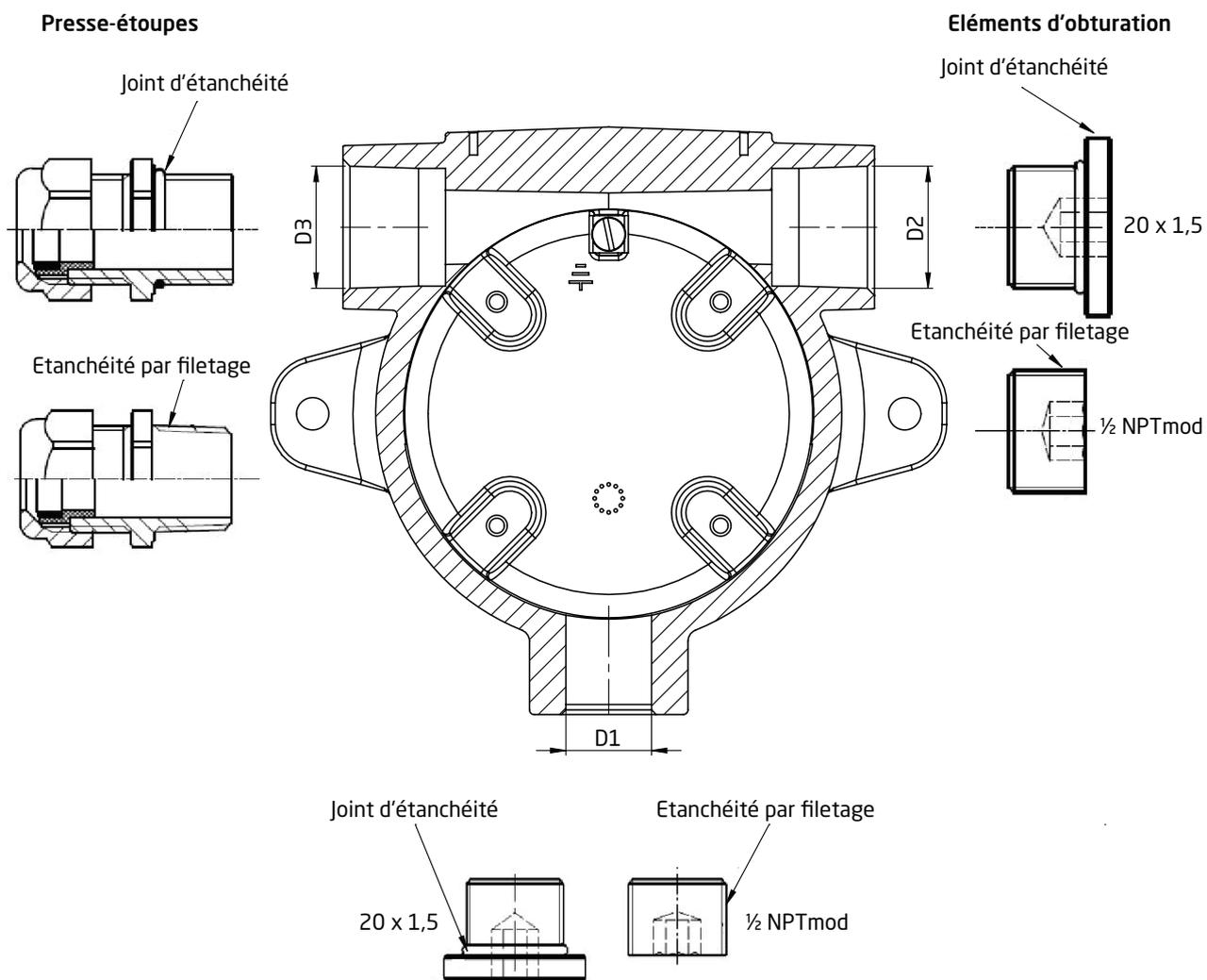
Montage sur tuyau - vue avant et arrière



Montage sur tuyau - vue du haut



Degré de protection



Bouchon M20. IP54
 Avec joint torique IP66 - IP68

Bouchon 1/2" NPT MOD. IP54
 Avec Loctite 577. IP66 - IP68

Pour les options de bouchons, voir la liste des accessoires à la page 6.

Le degré de protection est défini par la connexion présentant la classe IP la plus faible.
 La connexion d'un capteur à l'une des trois ouvertures de conduits est facultative.
 Les bouchons sont certifiés Ex uniquement lorsqu'ils sont utilisés conjointement avec le boîtier.

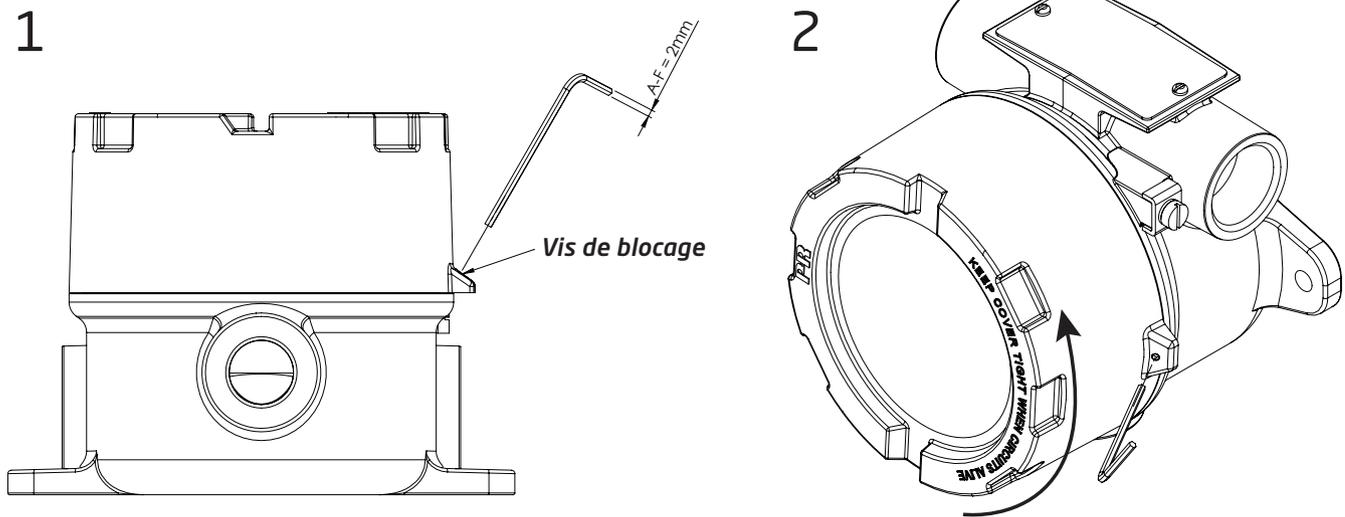
Borne de terre et borne de protection

Emplacement	Type	Section de câble [mm ²]	
		Fil multibrins	Fil massif
Intérieur	Borne de protection	1,5	2,5
Extérieur	Borne de terre	4,0	6,0

Assemblage et désassemblage

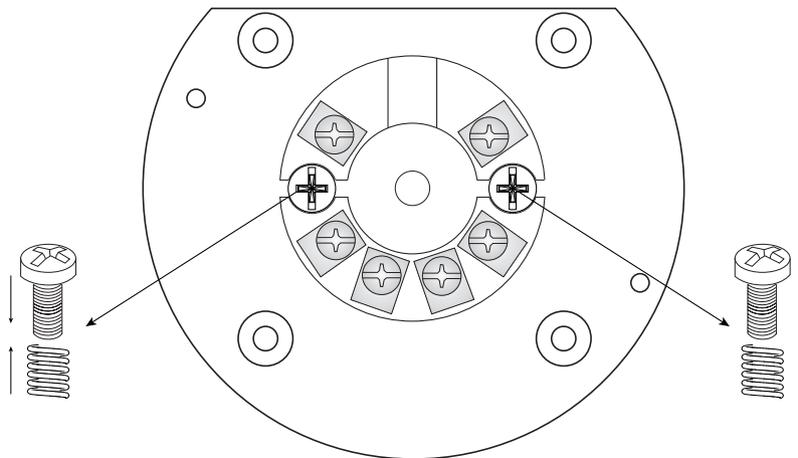
!! Débrancher l'appareil de la source d'alimentation avant de procéder au désassemblage.

1. Desserrer la **vis de blocage** au moyen d'une clé hexagonale à empreinte cruciforme de 2 [mm]. Cette vis est située sur le haut du boîtier.
2. Dévisser le **couvercle du boîtier** en le pivotant dans le sens antihoraire.

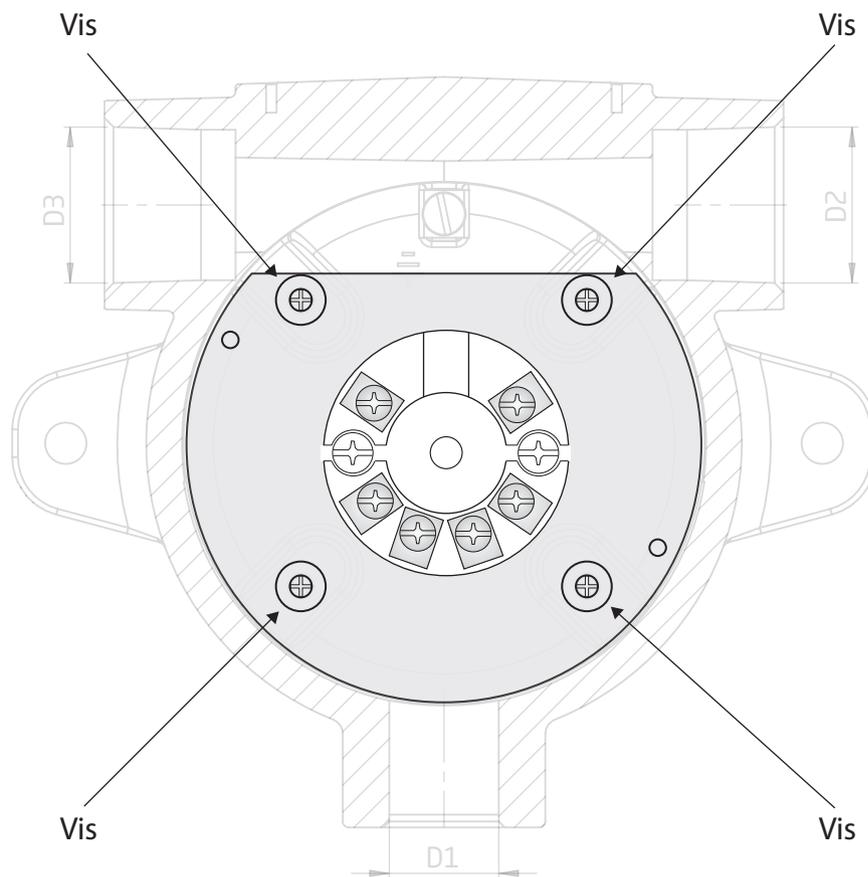


Montage d'un transmetteur dans le boîtier

Monter le transmetteur sur la plaque métallique fournie avec le 7401. Les deux vis avec ressorts sont fournies avec le transmetteur.



Glisser la plaque dans le boîtier et la fixer à ce dernier au moyen des 4 vis de 4 mm fournies.



Historique du document

La liste ci-dessous vous indique les notes de révisions de ce document.

ID de rév.	Date	Notes
100	1923	Mise sur le marché initiale du produit

Nous sommes à vos côtés, *dans le monde entier*

Bénéficiez d'une assistance où que vous soyez

Tous nos produits sont couverts par un service d'expertise et une garantie de 5 ans. Pour chaque produit que vous achetez, vous bénéficiez d'une assistance et de conseils techniques personnalisés, de services au quotidien, de réparations sans frais pendant la période de garantie et d'une documentation facilement accessible.

Notre siège social est implanté au Danemark et nous disposons de filiales et de partenaires agréés dans le monde entier. Nous sommes une entreprise locale avec

une portée mondiale. Cela signifie que nous sommes toujours à vos côtés et que nous connaissons parfaitement vos marchés locaux.

Nous nous engageons à vous donner entière satisfaction dans le monde entier PERFORMANCE MADE SMARTER.

Pour de plus amples informations sur notre programme de garantie ou pour rencontrer un représentant commercial dans votre région, consultez le site prelectronics.com.

Bénéficiez dès aujourd'hui

PERFORMANCE MADE SMARTER

Leader technologique, PR electronics s'est donné pour mission de rendre les processus industriels plus sûrs, plus fiables et plus efficaces. Notre objectif est resté le même depuis notre création en 1974 : améliorer sans cesse notre cœur de compétences et proposer des technologies de haute précision toujours plus innovantes et garantissant une faible consommation d'énergie. Cet engagement se traduit par de nouvelles normes pour les produits capables de communiquer avec les points de mesure des processus de nos clients, de les surveiller et d'y connecter leurs systèmes de contrôle propres.

Nos technologies brevetées et innovantes témoignent du travail investi dans nos centres de R&D et de notre parfaite compréhension des attentes et des processus de nos clients. Les principes qui guident notre action sont la simplicité, l'engagement, le courage et l'excellence, avec l'ambition d'offrir à certaines des plus grandes entreprises au monde PERFORMANCE MADE SMARTER.