

METTLER TOLEDO

InFit® 761 e / InFit® 764 e

Instructions d'utilisation



InFit® 761 / InFit® 764
52 403 548

© Toute reproduction de ces instructions d'utilisation, même partielle, est interdite. Sans l'autorisation écrite de la maison Mettler-Toledo GmbH, Process Analytics, CH-8902 Urdorf, Suisse, aucune forme de reproduction, de traitement, de photocopie et de diffusion par système électronique d'une partie des présentes Instructions d'utilisation, en particulier sous forme de photocopies, photos, procédé magnétique ou autres procédés d'enregistrement n'est autorisée.

Tous les droits, en particulier les droits de photocopie, de traduction, de patente et d'enregistrement sont réservés.

InFit® 761 e / InFit® 764 e

Instructions d'utilisation

Utilisation des présentes instructions d'utilisation

Les présentes instructions d'utilisation font partie constituante des supports InFit 76Xe et contiennent des consignes et des instructions importantes pour la sécurité et l'exploitation.

Il est indispensable que toutes les personnes qui sont appelées à travailler sur et avec les supports InFit 76Xe aient lu auparavant et compris tous les chapitres essentiels concernant leur activité.

Avant l'utilisation du support, lisez attentivement les présentes instructions d'utilisation. Conserver ce document à proximité immédiate de l'appareil, permettant ainsi sa consultation ultérieure par l'utilisateur.



Attention! Consulter d'abord les chapitres 1 «Introduction» et 2 «Sécurité»!

Notions de droit d'auteur protégées

Les notions suivantes sont protégées selon le droit d'auteur et figurent dans les présentes instructions d'utilisation sans distinction particulière, par souci de simplification:

- InFit® est une marque de fabrique déposée de la maison Mettler-Toledo GmbH, CH-8606 Greifensee, Suisse.
- PTFE, Viton® et Kalrez® sont des marques de fabrique déposées de la maison DuPont.

Utilisation de mises en garde et de symboles



Danger! Avertissement d'un danger susceptible d'entraîner de lourds dégâts matériels, des blessures graves, voire la mort de personnes.



Prudence! Mise en garde contre une situation potentiellement dangereuse susceptible d'entraîner des blessures légères et/ou des dégâts matériels.




Indication: Information relative à des exigences techniques. Son non-respect peut causer des pannes, un défaut de rentabilité et d'éventuelles pertes de production.

Notions

La désignation générale Série InFit 76Xe figurant dans les présentes instructions d'utilisation concerne:

- **InFit 761 e** – supports à immersion InFit 761 e pour électrodes pH/Redox avec électrolyte gélifié ou polymère, sondes de turbidité et de conductivité, O₂, CO₂ (à diamètre de 12 mm, comportant un filetage Pg 13.5)
- **InFit 764 e** – pour électrodes pressuribles pH/Redox avec électrolyte liquide (par ex. InPro 2000).

Table de matières

1	Introduction	8
1.1	Déclaration Ex	9
1.1.1	Utilisation en zone Ex	9
1.1.2	Classification Ex  II 1/2GD IIC T6/T5/T4/T3 IP6X T 69 °C / T 81 °C / T 109 °C / T 161 °C selon l'attestation de modèle type CE SNCH 03 ATEX 3590 X	9
1.2	Certification FM	11
1.2.1	Classification Ex «FM Approved»	12
2	Sécurité	13
2.1	Introduction	13
2.2	Déclaration de conformité/ expertise de modèle type	14
2.3	Expertise de modèle type CE selon directive 97/23/CE.....	16
2.3.1	Expertise de modèle type CE (module B) selon directive 97/23/CE	16
2.3.2	Conformité de type de construction (module C1) selon directive 97/23/CE	16
2.4	Attestation d'expertise de modèle selon directive 94/9/CE.....	17
2.5	Certificat FM	18
2.6	Désignation des supports	22
2.7	Utilisation conforme aux prescriptions	23
2.8	Utilisation inadéquate	23
2.9	Principes fondamentaux	24
2.10	Mises en garde et symboles	24
2.11	Responsabilités, mesures organisationnelles ...	25
2.11.1	Devoirs de l'exploitant	25
2.11.2	Devoirs du personnel	25
2.11.3	Choix et qualification du personnel – devoirs fondamentaux	26
2.12	Risques spécifiques au produit	26
2.12.1	Dépose de l'électrode/sonde	26
2.12.2	Manipulations et travaux d'entretien au support	27
2.12.3	Supports en plastique	27
2.12.4	Installation dans systèmes sous pression	28
2.12.5	Installation dans zones à risque d'explosion	28
2.13	Risques résiduels.....	29
2.13.1	Raccordements inétanches	29
2.13.2	Résidus de milieu	30
2.13.3	Protection thermique	30
2.13.4	Impacts	30
2.14	Mesures à prendre en cas d'urgence	30
2.15	Mesures de sécurité	30
2.16	Modifications.....	31
3	Description du produit	32
3.1	Ampleur de la livraison	32
3.2	Emballage.....	32
3.3	Contrôle de la livraison	32
3.4	Description du produit	33
	Description du produit (liste)	42
3.5	Description du fonctionnement	44

4	Installation et mise en service	45
4.1	Préparation de l'installation	45
4.2	Travaux de pose et d'installation	47
4.2.1	Pose du support	47
4.2.1.1	Montage sur manchon	47
4.2.1.2	Montage sur brides	48
4.2.1.3	Pose sur filetage extérieur NPT	48
4.2.1.4	Pose sur raccord à bride Tri-Clamp et Varivent....	48
4.2.1.5	Installation avec filetage NPSM	49
4.2.2	Pose d'une électrode/d'une sonde	49
4.2.2.1	InFit 761 e	49
4.2.2.2	InFit 764 e	50
4.3	Mise en service du support	53
4.4	Travaux de dépose	54
4.4.1	Dépose du support	54
4.4.1	Dépose de l'électrode/sonde	54
4.5	Stérilisation	57
5	Exploitation	58
5.1	Consignes importantes concernant l'exploitation journalière	58
5.2	Contrôles à effectuer en exploitation journalière ..	58
5.3	Nettoyage de l'électrode/sonde	59
5.4	Étalonnage du système de mesure	59
6	Entretien	60
6.1	Consignes importantes concernant l'entretien ...	60
6.2	Remplissage d'électrolyte de référence	61
6.3	Remplacement de joints en contact avec le milieu	61
7	Dépannage	64
8	Caractéristiques des produits	66
8.1	Spécifications techniques	66
8.1.1	Spécifications techniques InFit 761 e	66
8.1.2	Spécifications techniques InFit 764 e	68
8.2	Pièces de rechange et accessoires	70
	Pièces de rechange	70
	Accessoires	72
9	Conditions de garantie	74
10	Mise hors service, entreposage, évacuation	75
10.1	Mise hors service	75
10.1.1	Procéder selon le Chapitre 4.4 «Travaux de dépose»	75
10.1.2	Réparation	75
10.2	Entreposage	75
10.3	Évacuation	76
11	Annexe	77
11.1	Electrodes/capteurs adéquats	77

1 Introduction

- Les supports InFit 76Xe sont fiables et ont été testés par METTLER TOLEDO et sont livrés prêts à monter.
- Avant la mise en service du support à immersion, il convient de lire attentivement les instructions d'utilisation et de respecter les consignes de sécurité et mises en garde qui y figurent.

En complément aux présentes instructions d'utilisation, veuillez respecter :

- Toutes les prescriptions de sécurité locales.
- Toutes les consignes et mises en garde figurant dans les publications relatives aux produits utilisés avec le support (électrodes, capteurs, etc.).
- Toutes les prescriptions de sécurité de l'installation dans laquelle le support InFit 76Xe est intégré.
- Toutes les consignes et mises en garde apposées sur le support InFit 76Xe lui-même.
- Toutes les consignes de sécurité relatives à l'exploitation dans les zones à risque d'explosion.

1.1 Déclaration Ex

1.1.1 Utilisation en zone Ex



Prudence! Pour l'installation dans la zone Ex, veuillez respecter les directives suivantes (ATEX 94/9/CE). La certification Ex est valable uniquement pour les supports constitués de matériaux métalliques en contact avec le milieu de mesure.

- Classification Ex: **Ex II 1/2GD T6/T5/T4/T3 IP6X T 69 °C/T 81 °C/T 109 °C/T 161 °C**
- Désignation et numéro de l'attestation: **SNCH 03 ATEX 3590 X**

1.1.2 Classification Ex **Ex II 1/2GD IIC T6/T5/T4/T3 IP6X T 69 °C/T 81 °C/T 109 °C/T 161 °C selon l'attestation de modèle type CE SNCH 03 ATEX 3590 X**

Conformément à l'annexe I de RL 94/9/EC (ATEX 95) des dispositifs du groupe de matériels II Catégorie 1/2G conformément à RL 99/92/EC (ATEX 137), les supports InFit 76X/*1/*2/*3/*4/*5/*6*7*8 peuvent être utilisées dans les zones 0/1 ou 0/2, ainsi que les groupes de gaz IIA, IIB et IIC, soumis au danger d'explosion par des matériaux combustibles dans la plage des classes de température T1 à T6.

Dans le cadre du montage et de l'utilisation, les exigences doivent être conformes à la norme EN 60079-14.

Conformément à l'annexe I de RL 94/9/EC (ATEX 95) des dispositifs du groupe de matériels II Catégorie 1/2D conformément à RL 99/92/EC (ATEX 137), les supports InFit 76X/*1/*2/*3/*4/*5/*6*7*8 peuvent aussi être utilisées dans les zones 20/21 ou 20/22, soumis au danger par des poussières combustibles.

Dans le cadre du montage et de l'utilisation, les exigences doivent être conformes à la norme EN 50281-1-2.

Conditions particulières X

1. Les températures ambiantes resp. procédé permises maximum pour la zone 0 (les gaz combustibles ou les liquides combustibles) sont conformes aux classes de la température montrées dans la table ci-dessous:

Classe de température	Température ambiante resp. procédé maximale
T6	68 °C
T5	80 °C
T4	108 °C
T3	160 °C

Les températures ambiantes resp. procédé maximales admissibles ne doivent pas dépasser les températures superficielles énoncées et sont figurant au «Chapitre 8» des instructions d'utilisation.

2. Les températures de surface maximum pour la zone 20 (les poussières combustibles) sont conformes aux températures ambiantes resp. aux médias dans la table ci-dessous :

Température de surface	Température ambiante resp. procédé maximale
T 69 °C	68 °C
T 81 °C	80 °C
T 109 °C	108 °C
T 161 °C	160 °C

Les températures ambiantes resp. procédé maximales admissibles ne doivent pas dépasser les températures superficielles énoncées et sont figurant au «Chapitre 8» des instructions d'utilisation.

3. Le corps en métal des supports InFit 76X/*1/*2/*3/*4/*5/*6*7*8 doivent être reliés de manière conductrice avec le système d'équilibrage de potentiel.
4. Le corps en métal des supports InFit 76X/*1/*2/*3/*4/*5/*6*7*8 doivent, si nécessaire, être inclus dans le test reproduisant de pression de l'unité.

L'explication concernant les clés d'identification se trouve dans les déclarations de conformité des pages 14 et 15.

1.2 Certification FM

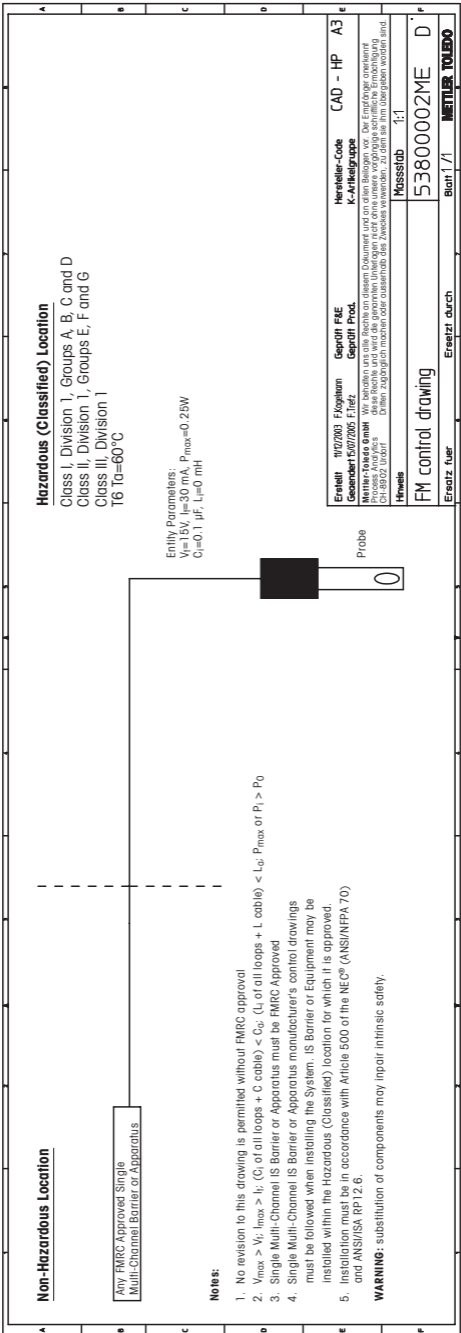


Attention! L'installation dans la zone Ex implique l'observation des directives suivantes. La certification Ex est valable uniquement pour les supports constitués de matériaux métalliques en contact avec le milieu de mesure.

- Classification Ex:
IS CL I,II,III, Div 1, GR ABCDEFG/T6 1)
- 1) A sécurité intrinsèque, avec unité de fonctionnement pour application en classe I,II,III, division 1, groupe A, B, C, D, E, F and G emplacements dangereux (classifiés) selon le dessin de contrôle du fabricant no. 53 800 002.
- Désignation et numéro de l'attestation: projet d'origine ID 3021227

(veuiller consulter le dessin de la page suivante, «Chapitre 1.2.1»).

1.2.1 Classification Ex «FM Approved» (schéma)



2 Sécurité

2.1 Introduction

Les présentes instructions d'utilisation contiennent des informations essentielles permettant d'utiliser le support InFit 76Xe de façon sûre et conformément aux prescriptions. La connaissance des présentes prescriptions et l'observation des mises en garde figurant dans les instructions d'utilisation sont la condition sine qua non de la manipulation sûre et du fonctionnement correct du support.

Ces instructions d'utilisation et en particulier ses consignes de sécurité doivent être respectés par le personnel affecté à la manipulation et à l'entretien des supports. Il est supposé que ces personnes connaissent l'installation à laquelle sont montés les supports. Pour cette raison, il est indispensable que les personnes concernées aient lu et compris les présentes instructions d'utilisation avant d'effectuer des travaux aux supports.

Ces instructions d'utilisation doivent être conservées toujours à portée de main et à disposition des personnes qui travaillent avec le support InFit 76Xe.

A la réception de la livraison, vérifier les points suivants:

- Les supports et les accessoires quant aux dommages de transport. Annoncer immédiatement tout dommage à l'entreprise de transport ainsi qu'au fournisseur.
- La désignation de type figurant sur le boîtier de support.
- La livraison quant à son intégralité. Annoncer immédiatement à votre fournisseur toute livraison incomplète ou fautive (voir Chapitre 3.1 «Ampleur de la livraison»).

2.2 Déclaration de conformité/ expertise de modèle type



Indication: Les déclarations de conformité et les expertises de modèle type n'ont pas de validité générale pour l'assortiment complet InFit; elles varient selon le type de construction et le type de support.

Les déclarations de conformité spécifiques aux appareils et les certificats sont disponibles comme fichier pdf sur notre site Internet dans la section «Informations concernant les produits» et peuvent être téléchargés (accès direct: www.mtpro.com/Service).

1. Supports avec désignation CE avec Notified Body selon les directives PED (Cat. 1 et Cat. 2) et selon les directives Ex: parties en contact avec le milieu, constituées de matériaux métalliques > DN25
2. Supports avec désignation CE avec Notified Body selon les directives Ex: parties en contact avec le milieu, constituées de matériaux métalliques \leq DN25
3. Supports avec désignation CE sans Notified Body selon les directives PED (Cat. 1): parties en contact avec le milieu, constituées de plastique > DN25.
4. Supports sans désignation CE: parties en contact avec le milieu, constituées de plastique \leq DN25

Exemple d'une déclaration de conformité

Mettler-Toledo GmbH
Messung und Waagen

Division
Bereich
Türkei
Türkei
Türkei
Türkei
Türkei

Declaracion de conformidad
Konformitätserklärung
Déclaration de conformité

CE 0208/1499

Mettler-Toledo GmbH, Messung und Waagen
8606 Greifensee
8900 Greifensee
8606 Greifensee

DECLARACION DE CONFORMIDAD
KONFORMITÄTSPERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITÉ

METTLER TOLEDO

2.3 Expertise de modèle type CE selon directive 97/23/CE

2.3.1 Expertise de modèle type CE (module B) selon directive 97/23/CE




ZERTIFIKAT
(Konformitätsbescheinigung)
Certificate of conformity

EG-Konformitätsprüfung (Modul B) nach Richtlinie 97/23/EG
EU type examination pursuant to corresponding technical directives

Zertifikat-Nr.: IS-CH-ANWERTS-01-16-10001-004
Certificate no.

Name und Anschrift des Herstellers <i>Name and postal address of manufacturer</i>	Mettler-Toledo GmbH <i>Process Analytik</i> CH-8606 Greifensee
---	---

Hersteller ist berechtigt, sich das unten genannte EG-Symbol mit der Aufschrift gemäß der Richtlinie 97/23/EG zu führen.
Manufacturer is authorized to use the corresponding symbol in accordance with the Directive 97/23/EG.

CE 0036

Produzent-Nr. des Herstellers	P-IS-CH-ANWERTS-01-16-10001-004
Zulassungsbereich <i>Scope of certification</i>	0018 765182 765194 <i>0018 11 (category 11) 0018 12 (category 12) 0018 13 (category 13) 0018 14 (category 14) 0018 15 (category 15) 0018 16 (category 16) 0018 17 (category 17) 0018 18 (category 18) 0018 19 (category 19) 0018 20 (category 20) 0018 21 (category 21) 0018 22 (category 22) 0018 23 (category 23) 0018 24 (category 24) 0018 25 (category 25) 0018 26 (category 26) 0018 27 (category 27) 0018 28 (category 28) 0018 29 (category 29) 0018 30 (category 30) 0018 31 (category 31) 0018 32 (category 32) 0018 33 (category 33) 0018 34 (category 34) 0018 35 (category 35) 0018 36 (category 36) 0018 37 (category 37) 0018 38 (category 38) 0018 39 (category 39) 0018 40 (category 40) 0018 41 (category 41) 0018 42 (category 42) 0018 43 (category 43) 0018 44 (category 44) 0018 45 (category 45) 0018 46 (category 46) 0018 47 (category 47) 0018 48 (category 48) 0018 49 (category 49) 0018 50 (category 50) 0018 51 (category 51) 0018 52 (category 52) 0018 53 (category 53) 0018 54 (category 54) 0018 55 (category 55) 0018 56 (category 56) 0018 57 (category 57) 0018 58 (category 58) 0018 59 (category 59) 0018 60 (category 60) 0018 61 (category 61) 0018 62 (category 62) 0018 63 (category 63) 0018 64 (category 64) 0018 65 (category 65) 0018 66 (category 66) 0018 67 (category 67) 0018 68 (category 68) 0018 69 (category 69) 0018 70 (category 70) 0018 71 (category 71) 0018 72 (category 72) 0018 73 (category 73) 0018 74 (category 74) 0018 75 (category 75) 0018 76 (category 76) 0018 77 (category 77) 0018 78 (category 78) 0018 79 (category 79) 0018 80 (category 80) 0018 81 (category 81) 0018 82 (category 82) 0018 83 (category 83) 0018 84 (category 84) 0018 85 (category 85) 0018 86 (category 86) 0018 87 (category 87) 0018 88 (category 88) 0018 89 (category 89) 0018 90 (category 90) 0018 91 (category 91) 0018 92 (category 92) 0018 93 (category 93) 0018 94 (category 94) 0018 95 (category 95) 0018 96 (category 96) 0018 97 (category 97) 0018 98 (category 98) 0018 99 (category 99) 0018 100 (category 100)</i>
Vertraggeber/EG-Konformitätszeichen	Mettler-Toledo GmbH CH-8606 Greifensee

Waltdatum: 01.11.2004



TÜV Industrie Service GmbH
TÜV SÜD Gruppe
TÜV SÜD Zertifizierungsstelle für Druckgeräte

Signature
CH-8606 Greifensee



Der Hersteller ist berechtigt, das unten genannte EG-Symbol mit der Aufschrift gemäß der Richtlinie 97/23/EG zu führen.
Manufacturer is authorized to use the corresponding symbol in accordance with the Directive 97/23/EG.

TÜV Industrie Service GmbH TUV SÜD Gruppe Sankt-Ulrich-Strasse 10 D-85080 Ulm Tel: +49 7141 90-110 Fax: +49 7141 90-111 E-Mail: www.tuv.com	TÜV SÜD TUV SÜD Gruppe Sankt-Ulrich-Strasse 10 D-85080 Ulm Tel: +49 7141 90-110 Fax: +49 7141 90-111 E-Mail: www.tuv.com	Signature CH-8606 Greifensee CEC <i>Member of CEC</i>
---	--	--

2.3.2 Conformité de type de construction (module C1) selon directive 97/23/CE




ZERTIFIKAT
Certificate

Konformität mit der Bauart (Modul C1)
Conformity with type (Module C1)
gemäß Richtlinie 97/23/EG
in accordance with Directive 97/23/EG

Zertifikat-Nr.: IS-CH-ANWERTS-01-16-10001-003
Certificate no.

Name und Anschrift des Herstellers <i>Name and postal address of manufacturer</i>	Mettler-Toledo GmbH <i>Process Analytik</i> CH-8606 Greifensee
---	---

Der Hersteller ist nach Prüfung der Veranschaulichungen berechtigt, sich das unten genannte EG-Symbol mit der Aufschrift gemäß der Richtlinie 97/23/EG zu führen.
The manufacturer is authorized to use the corresponding symbol in accordance with the Directive 97/23/EG.

CE 0036

Produzent-Nr. des Herstellers	P-IS-CH-ANWERTS-01-16-10001-003
Zulassungsbereich <i>Scope of certification</i>	0018 765182 765194 <i>0018 11 (category 11) 0018 12 (category 12) 0018 13 (category 13) 0018 14 (category 14) 0018 15 (category 15) 0018 16 (category 16) 0018 17 (category 17) 0018 18 (category 18) 0018 19 (category 19) 0018 20 (category 20) 0018 21 (category 21) 0018 22 (category 22) 0018 23 (category 23) 0018 24 (category 24) 0018 25 (category 25) 0018 26 (category 26) 0018 27 (category 27) 0018 28 (category 28) 0018 29 (category 29) 0018 30 (category 30) 0018 31 (category 31) 0018 32 (category 32) 0018 33 (category 33) 0018 34 (category 34) 0018 35 (category 35) 0018 36 (category 36) 0018 37 (category 37) 0018 38 (category 38) 0018 39 (category 39) 0018 40 (category 40) 0018 41 (category 41) 0018 42 (category 42) 0018 43 (category 43) 0018 44 (category 44) 0018 45 (category 45) 0018 46 (category 46) 0018 47 (category 47) 0018 48 (category 48) 0018 49 (category 49) 0018 50 (category 50) 0018 51 (category 51) 0018 52 (category 52) 0018 53 (category 53) 0018 54 (category 54) 0018 55 (category 55) 0018 56 (category 56) 0018 57 (category 57) 0018 58 (category 58) 0018 59 (category 59) 0018 60 (category 60) 0018 61 (category 61) 0018 62 (category 62) 0018 63 (category 63) 0018 64 (category 64) 0018 65 (category 65) 0018 66 (category 66) 0018 67 (category 67) 0018 68 (category 68) 0018 69 (category 69) 0018 70 (category 70) 0018 71 (category 71) 0018 72 (category 72) 0018 73 (category 73) 0018 74 (category 74) 0018 75 (category 75) 0018 76 (category 76) 0018 77 (category 77) 0018 78 (category 78) 0018 79 (category 79) 0018 80 (category 80) 0018 81 (category 81) 0018 82 (category 82) 0018 83 (category 83) 0018 84 (category 84) 0018 85 (category 85) 0018 86 (category 86) 0018 87 (category 87) 0018 88 (category 88) 0018 89 (category 89) 0018 90 (category 90) 0018 91 (category 91) 0018 92 (category 92) 0018 93 (category 93) 0018 94 (category 94) 0018 95 (category 95) 0018 96 (category 96) 0018 97 (category 97) 0018 98 (category 98) 0018 99 (category 99) 0018 100 (category 100)</i>
Vertraggeber/EG-Konformitätszeichen	Mettler-Toledo GmbH CH-8606 Greifensee

Waltdatum: 01.11.2004



TÜV Industrie Service GmbH
TÜV SÜD Gruppe
TÜV SÜD Zertifizierungsstelle für Druckgeräte

Signature
CH-8606 Greifensee



Der Hersteller ist berechtigt, das unten genannte EG-Symbol mit der Aufschrift gemäß der Richtlinie 97/23/EG zu führen.
Manufacturer is authorized to use the corresponding symbol in accordance with the Directive 97/23/EG.

TÜV Industrie Service GmbH TUV SÜD Gruppe Sankt-Ulrich-Strasse 10 D-85080 Ulm Tel: +49 7141 90-110 Fax: +49 7141 90-111 E-Mail: www.tuv.com	TÜV SÜD TUV SÜD Gruppe Sankt-Ulrich-Strasse 10 D-85080 Ulm Tel: +49 7141 90-110 Fax: +49 7141 90-111 E-Mail: www.tuv.com	Signature CH-8606 Greifensee CEC <i>Member of CEC</i>
---	--	--

© 07/12 Mettler-Toledo GmbH, CH-8606 Greifensee
Printed in Switzerland 52 403 548

2.4 Attestation d'expertise de modèle selon directive 94/9/CE

Certificats selon ATEX (page 1 de 2)



GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Société Nationale de Certification et d'Homologation s.a.r.l.



EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Examination of Pressure Vessels Subjected to all or to certain specific exemptions
Examen des Vases



EU-Type Examination Certificate Number	05022010177C00000
Manufacturer's Name and Address	Mettler-Toledo AG, CH-8606 Greifensee, Switzerland Mettler-Toledo GmbH, D-72634 Metzingen, Germany
Model/Type	Mettler-Toledo C1601 Pressure Analyser Ex-Module 11 L11 - 05022010177

This certificate is issued under the provisions of the Luxembourg law of 1994 on the recognition of qualified bodies of state or the modification of the law of 1994 on the recognition of qualified bodies of state.

Le présent certificat a été délivré en vertu de la loi luxembourgeoise de 1994 sur la reconnaissance des organismes agréés ou de la modification de la loi de 1994 sur la reconnaissance des organismes agréés.

This certificate is issued under the provisions of the Luxembourg law of 1994 on the recognition of qualified bodies of state or the modification of the law of 1994 on the recognition of qualified bodies of state.

Le présent certificat a été délivré en vertu de la loi luxembourgeoise de 1994 sur la reconnaissance des organismes agréés ou de la modification de la loi de 1994 sur la reconnaissance des organismes agréés.

The certificate holder is responsible for ensuring that the equipment covered by this certificate is used in accordance with the conditions of use specified in the certificate.

Le titulaire du certificat est responsable de garantir que l'équipement couvert par ce certificat est utilisé conformément aux conditions d'utilisation indiquées dans le certificat.

The certificate holder is responsible for ensuring that the equipment covered by this certificate is used in accordance with the conditions of use specified in the certificate.

Le titulaire du certificat est responsable de garantir que l'équipement couvert par ce certificat est utilisé conformément aux conditions d'utilisation indiquées dans le certificat.


Luxembourg, 11/01/2010



Claude L. BOUTIN
 Directeur de Service

Société Nationale de Certification et d'Homologation s.a.r.l.
 11, rue de la Liberté - L-1011 Luxembourg
 T +352 26 46 46 46 - F +352 26 46 46 46

Certificats selon ATEX (page 2 de 2)




GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Société Nationale de Certification et d'Homologation s.a.r.l.

Schéma

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Examination of Pressure Vessels
Examen des Vases



EU-Type Examination Certificate Number	05022010177C00000
Manufacturer's Name and Address	Mettler-Toledo AG, CH-8606 Greifensee, Switzerland Mettler-Toledo GmbH, D-72634 Metzingen, Germany
Model/Type	Mettler-Toledo C1601 Pressure Analyser Ex-Module 11 L11 - 05022010177

Designation: METTLER 105-101.010
 Type: L11
 EU-Type Examination Certificate Number: 05022010177C00000
 Model/Type: L11 - 05022010177


The certificate holder is responsible for ensuring that the equipment covered by this certificate is used in accordance with the conditions of use specified in the certificate.

Le titulaire du certificat est responsable de garantir que l'équipement couvert par ce certificat est utilisé conformément aux conditions d'utilisation indiquées dans le certificat.

The certificate holder is responsible for ensuring that the equipment covered by this certificate is used in accordance with the conditions of use specified in the certificate.

Le titulaire du certificat est responsable de garantir que l'équipement couvert par ce certificat est utilisé conformément aux conditions d'utilisation indiquées dans le certificat.

Luxembourg, 11/01/2010




Claude L. BOUTIN
 Directeur de Service

Société Nationale de Certification et d'Homologation s.a.r.l.
 11, rue de la Liberté - L-1011 Luxembourg
 T +352 26 46 46 46 - F +352 26 46 46 46

2.5 Certificat FM

Certificat FM (page 1 de 7):



Member of the FM Global Group

FM Approvals
1151 Boston-Providence Turnpike
P.O. Box 9102, Norwood, MA 02062 USA
T: 781 763 4300 F: 781 762 9375 www.fmglobal.com

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION ELECTRICAL EQUIPMENT

This certificate is issued for the following equipment:

InPro2a /b/c/d/e/f/g. pH Electrodes.
IS / I, II, III / I / ABCDEFG / T6 Ta = 60°C - 53800002; Entry
Input Entry Parameters: V1 = 15 V, I1 = 30 mA, P Max = 0.25 W, C1 = 0.1 µF, L1 0 mH.
a = sub-family: 2000, 2001, 2002, 2003
b = empty or name
c = empty or SG for solution ground
d = a-length
e = temperature sensor: Pt100, Pt1000, Pt3000
f = electrolyte
g = connection


Special Condition for use:
The pH Probe shall be installed in compliance with the mounting, and spacing, and segregation requirement of the ultimate application and is suitable for use with the following InTracXXX and InFit76X/Y series Probe Holders listed below:

InTrac7XX *1/2/3/4/5/6/7/8
XX Sub designation
InTrac775 = Retractable housing for liquid filled pH electrodes
InTrac777 = Retractable housing for gel-filled and polymer electrodes and sensors
InTrac779 = Retractable housing for turbidity sensors
InTrac797 = Retractable housing for gel filled and polymer electrodes and sensors, with double rinsing chamber
InTrac799 = Retractable housing for turbidity sensors, with double rinsing chamber

*1 = operation mode (e.g. M=manual; P=pneumatic; R=pneumatic with pneumatic position indicators; X=pneumatic with Ex inductive position indicators)
*2 = insertion length (070...500 mm)
*3 = wetted material (stainless steel, Hastelloy, titanium or other alloys)
*4 = process adaptation (e.g. flange etc.)
*5 = wetted o-ring material (e.g. Viton, EPDM, Kalrez, Silicon etc.)
*6 = material of cylinder body (stainless steel or conductive Polypropylene)
*7 = connection of rinsing chamber (e.g. Sterlo and others)
*8 = zero or special

FM Approvals HLC 4/043021227
Page 1 of 1

Certificat FM (page 2 de 7):



Member of the FM Global Group

InFit76X *1/2/3/4/5/6/7/8
Sub designation

InFit761 = Housing for pHredox electrode with solid electrolyte and for 12mm sensors and PG 13.5 thread
InFit764 = Housing for pHredox electrode with liquid electrolyte

*1 = Protective cage (W =with, N = without)
*2 = Sensor housing connection (Y = 19 mm - shaft, S = 25 mm -shaft, C = CIP - shaft, K = NPT - shaft)
*3 = Insertion length: (25 – 378mm)
*4 = wetted parts (metallic material or conductive plastic material)
*5 = Process Connection (e.g. flange etc.)
*6 = Wetted O-Ring Material (FKM (Viton), EPDM, FFKM (Kalrez), MVQ (Silicon))
*7 = Position of O-Ring (Nut- Distance in mm)
*8 = Identifier open for special versions (S = Special version, - Standard version)

InFit76Y *1/2/3/4/5/6/7
Sub designation

InFit762 = Long housing for pHredox electrode with polymer electrolyte and for 12mm sensors and PG 13.5 thread
InFit763 = Long housing for pHredox electrode with liquid electrolyte

*1 = Protective cage (W =with, N = without)
*2 = Sensor housing connection (F = Turbidity sensor (FSC), L = IND Conductivity sensor, G = 12mm Sensor with PG 13.5 thread, U = Electrode with liquid electrolyte a=120mm, H = Electrode with liquid electrolyte a=150mm)
*3 = Insertion length: (400 - 4000mm)
*4 = wetted parts (metallic material or conductive plastic material)
*5 = Process Connection (e.g. flange etc.)
*6 = Wetted O-Ring Material (FKM (Viton), EPDM, FFKM (Kalrez), MVQ (Silicon))
*7 = Identifier open for special versions (S = Special version, - Standard version)

InPro3a /b/c/d/e/f. pH Electrodes.
IS / I, II, III / I / ABCDEFG / T6 Ta = 60°C - 53800002; Entry
Input Entry Parameters: V1 = 15 V, I1 = 30 mA, P Max = 0.25 W, C1 = 0.1 µF, L1 0 mH.
a = sub-family: 3100, 3101, 3102, 3103, 3200, 3201, 3202, 3203, 3250, 3251, 3252, 3253
b = empty or name
c = empty or SG for solution ground
d = a-length
e = temperature sensor: Pt100, Pt1000, Pt3000
f = connection

Special Condition for use:
The pH Probe shall be installed in compliance with the mounting, and spacing, and segregation requirement of the ultimate application and is suitable for use with the following InTracXXX and InFit76X/Y series Probe Holders listed below:

InTrac7XX *1/2/3/4/5/6/7/8
XX Sub designation
InTrac775 = Retractable housing for liquid filled pH electrodes
InTrac777 = Retractable housing for gel-filled and polymer electrodes and sensors
InTrac779 = Retractable housing for turbidity sensors
InTrac797 = Retractable housing for gel filled and polymer electrodes and sensors, with double rinsing chamber
InTrac799 = Retractable housing for turbidity sensors, with double rinsing chamber

*1 = operation mode (e.g. M=manual; P=pneumatic; R=pneumatic with pneumatic position indicators; X=pneumatic with Ex inductive position indicators)
*2 = insertion length (070...500 mm)
*3 = wetted material (stainless steel, Hastelloy, titanium or other alloys)
*4 = process adaptation (e.g. flange etc.)

FM Approvals HLC 4/043021227
Page 2 of 2

Certificat FM (page 3 de 7):



- *5 = wetted o-ring material (e.g. Viton, EPDM, Kalrez, Silicon etc.)
 *6 = material of cylinder body (stainless steel or conductive Polypropylene)
 *7 = connection of rinsing chamber (e.g. Sarto and others)

*8 = zero or specials

InFit76X *1/*2/*3/*4/*5/*6/*7*8

Sub designation

InFit761 = Housing for pH/redox electrode with solid electrolyte and for 12mm sensors and PG 13.5 thread
 InFit764 = Housing for pH/redox electrode with liquid electrolyte

- *1 = Protective cage (W =with; N = without)
 *2 = Sensor housing connection (Y = 19 mm - shaft, S = 25 mm - shaft, C = CIP - shaft, K = NPT - shaft)
 *3 = Insertion length: (25 - 375mm)
 *4 = wetted parts (metallic material or conductive plastic material)
 *5 = Process Connection (e.g. flange etc.)
 *6 = Wetted O-Ring Material (FKM (Viton), EPDM, FFKM (Kalrez), MVQ (Silicon))
 *7 = Position of O-Ring (Nut- Distance in mm)
 *8 = Identifier open for special versions (S = Special version, - Standard version)

InFit76Y *1/*2/*3/*4/*5/*6*7

Sub designation

InFit762 = Long housing for pH/redox electrode with polymer electrolyte and for 12mm sensors and PG 13.5 thread
 InFit763 = Long housing for pH/redox electrode with liquid electrolyte

- *1 = Protective cage (W =with; N = without)
 *2 = Sensor housing connection (F = Turbidity sensor (FSC), L = IND Conductivity sensor, G = 12mm Sensor with PG 13.5 thread, U = Electrode with liquid electrolyte a=120mm, H = Electrode with liquid electrolyte a=150mm)
 *3 = Insertion length: (400 - 4000mm)
 *4 = wetted parts (metallic material or conductive plastic material)
 *5 = Process Connection (e.g. flange etc.)
 *6 = Wetted O-Ring Material (FKM (Viton), EPDM, FFKM (Kalrez), MVQ (Silicon))
 *7 = Identifier open for special versions (S = Special version, - Standard version)

InPro4a/b/c/d/e/f, pH Electrodes.

IS / I, II, III / I / ABCDEFG / T6 Ta =60°C - 59800002; Entity

Input Entity Parameters: V1 = 15 V, I1 = 30 mA, P Max = 0.25 W, C1 =0.1 µF, L1 0 mH.

a = sub-family: 4200, 4201, 4202, 4203, 4250, 4251, 4252, 4253, 4500, 4501, 4502, 4503, 4550, 4551, 4552, 4503, 4800, 4801, 4802, 4803

b = empty or name

c = empty or SG for solution ground

d = a-length

e = temperature sensor: Pt100, Pt1000, Pt3000

f = connection

Special Condition for use:

The pH Probe shall be installed in compliance with the mounting, and spacing, and segregation requirement of the ultimate application and is suitable for use with the following InTrac7XX and InFit76X/Y series Probe Holders listed below.

InTrac7XX *1/*2/*3/*4/*5/*6*7*8

XX

Sub designation

InTrac776 = Retractable housing for liquid filled pH electrodes

InTrac777 = Retractable housing for gel-filled and polymer electrodes and sensors

InTrac779 = Retractable housing for turbidity sensors

InTrac797 = Retractable housing for gel filled and polymer electrodes and sensors, with double rinsing chamber

FM Approvals HLC 4/04

3021227
Page 3 of 3

Certificat FM (page 4 de 7):



InTrac799 = Retractable housing for turbidity sensors, with double rinsing chamber

- *1 = operation mode (e.g. M=manual; P=pneumatic; R=pneumatic with pneumatic position indicators; X=pneumatic with Ex inductive position indicators)
 *2 = insertion length (070...500 mm)
 *3 = wetted material (stainless steel, Hastelloy, titanium or other alloys)
 *4 = process adaptation (e.g. flange etc.)
 *5 = wetted o-ring material (e.g. Viton, EPDM, Kalrez, Silicon etc.)
 *6 = material of cylinder body (stainless steel or conductive Polypropylene)
 *7 = connection of rinsing chamber (e.g. Sarto and others)
 *8 = zero or specials

InFit76X *1/*2/*3/*4/*5/*6*7*8

Sub designation

InFit761 = Housing for pH/redox electrode with solid electrolyte and for 12mm sensors and PG 13.5 thread
 InFit764 = Housing for pH/redox electrode with liquid electrolyte

- *1 = Protective cage (W =with; N = without)
 *2 = Sensor housing connection (Y = 19 mm - shaft, S = 25 mm - shaft, C = CIP - shaft, K = NPT - shaft)
 *3 = Insertion length: (25 - 375mm)
 *4 = wetted parts (metallic material or conductive plastic material)
 *5 = Process Connection (e.g. flange etc.)
 *6 = Wetted O-Ring Material (FKM (Viton), EPDM, FFKM (Kalrez), MVQ (Silicon))
 *7 = Position of O-Ring (Nut- Distance in mm)
 *8 = Identifier open for special versions (S = Special version, - Standard version)

InFit76Y *1/*2/*3/*4/*5/*6*7

Sub designation

InFit762 = Long housing for pH/redox electrode with polymer electrolyte and for 12mm sensors and PG 13.5 thread
 InFit763 = Long housing for pH/redox electrode with liquid electrolyte

- *1 = Protective cage (W =with; N = without)
 *2 = Sensor housing connection (F = Turbidity sensor (FSC), L = IND Conductivity sensor, G = 12mm Sensor with PG 13.5 thread, U = Electrode with liquid electrolyte a=120mm, H = Electrode with liquid electrolyte a=150mm)
 *3 = Insertion length: (400 - 4000mm)
 *4 = wetted parts (metallic material or conductive plastic material)
 *5 = Process Connection (e.g. flange etc.)
 *6 = Wetted O-Ring Material (FKM (Viton), EPDM, FFKM (Kalrez), MVQ (Silicon))
 *7 = Identifier open for special versions (S = Special version, - Standard version)

InPro6a/b/c/d/e/f, Dissolved Oxygen Sensors.

IS / I, II, III / I / ABCDEFG / T6 Ta =60°C - 59800002; Entity

Input Entity Parameters: V1 = 15 V, I1 = 30 mA, P Max = 0.25 W, C1 =0.1 µF, L1 0 mH.

a = sub-family: 6800, 6810, 6820, 6830, 6900, 6910

b = empty or name

c = diameter of the sensor

d = a-length

e = empty or name

f = 8-digit code for material, membrane type, construction, connection

Special Condition for use:

The Dissolved Oxygen Sensors shall be installed in compliance with the mounting, and spacing, and segregation requirement of the ultimate application and is suitable for use with the following InTrac7XX and InFit76X/Y series Probe Holders listed below.

InTrac7XX *1/*2/*3/*4/*5/*6*7*8

XX

Sub designation

InTrac776 = Retractable housing for liquid filled pH electrodes

FM Approvals HLC 4/04

3021227
Page 4 of 4

Certificat FM (page 5 de 7):



InTrac777 = Retractable housing for gel-filled and polymer electrodes and sensors
 InTrac778 = Retractable housing for turbidity sensors
 InTrac797 = Retractable housing for gel filled and polymer electrodes and sensors, with double rinsing chamber

InTrac799 = Retractable housing for turbidity sensors, with double rinsing chamber

- *1 = operation mode (e.g. M=manual; P=pneumatic; R=pneumatic with pneumatic position indicators; X=pneumatic with Ex inductive position indicators)
- *2 = insertion length (075...500 mm)
- *3 = wetted material (stainless steel, Hastelloy, titanium or other alloys)
- *4 = process adaptation (e.g. flange etc.)
- *5 = wetted o-ring material (e.g. Viton, EPDM, Kalrez, Silicon etc.)
- *6 = material of cylinder body (stainless steel or conductive Polypropylene)
- *7 = connection of rinsing chamber (e.g. Sorlo and others)
- *8 = zero or specials

InFit76X *1/*2/*3/*4/*5/*6/*7*8

Sub designation

InFit761 = Housing for pH/redox electrode with solid electrolyte and for 12mm sensors and PG 13.5 thread
 InFit764 = Housing for pH/redox electrode with liquid electrolyte

- *1 = Protective cage (W = with; N = without)
- *2 = Sensor housing connection (Y = 19 mm - shaft, S = 25 mm - shaft, C = CIP - shaft, K = NPT - shaft)
- *3 = Insertion length: (25 – 375mm)
- *4 = wetted parts (metallic material or conductive plastic material)
- *5 = Process Connection (e.g. flange etc.)
- *6 = Wetted O-Ring Material (FKM (Viton), EPDM, FFKM (Kalrez), MVQ (Silicon))
- *7 = Position of O-Ring (Nut: Distance in mm)
- *8 = Identifier open for special versions (S = Special version, - Standard version)

InFit76Y *1/*2/*3/*4/*5/*6*7

Sub designation

InFit762 = Long housing for pH/redox electrode with polymer electrolyte and for 12mm sensors and PG 13.5 thread
 InFit763 = Long housing for pH/redox electrode with liquid electrolyte

- *1 = Protective cage (W = with; N = without)
- *2 = Sensor housing connection (F = Turbidity sensor (FSC), L = IND Conductivity sensor, G = 12mm Sensor with PG 13.5 thread, U = Electrode with liquid electrolyte $\phi=120mm$, H = Electrode with liquid electrolyte $\phi=150mm$)
- *3 = Insertion length: (400 - 4000mm)
- *4 = wetted parts (metallic material or conductive plastic material)
- *5 = Process Connection (e.g. flange etc.)
- *6 = Wetted O-Ring Material (FKM (Viton), EPDM, FFKM (Kalrez), MVQ (Silicon))
- *7 = Identifier open for special versions (S = Special version, - Standard version)

InPRO725X *1/*2*3

IS / I, II, III / I (AB)CDEFG / TB Ta =90°C - 53800003ME; Entity

Input Entity Parameters: V1 = 16 V, I1 = 150 mA, P Max = 0.195 W, C1 = 900 pF, L1 = 0.3 mH.

Sub designation

InPRO7260 = Standard inductive conductivity sensor with PEEK jacket

- *1 = Sensor Type (HT = High temperature, ST = Standard Temperature, VP = sensor with plug connection)
- *2 = Temperature sensor: (Pt100, Pt1000)
- *3 = Cable length for sensors with fixed cables in meters

FM Approvals HLC 404

3021227
Page 5 of 6

Certificat FM (page 6 de 7):



Equipment Ratings:

Intrinsically safe, with Entity parameters, for use in Class I, II, III, Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G hazardous (classified) locations in accordance with manufacturer's Control Drawing.

Approved for:

Mettler-Toledo GmbH, Process Analytics
 Im Hackacker 15, CH-8902 Urdorf, Switzerland

FM Approvals HLC 404

3021227
Page 6 of 6

Certificat FM (page 7 de 7):



This certifies that the equipment described has been found to comply with the following FM Approval Standards and other documents:

Class 3600	1998
Class 3610	1999
Class 3810	1999
Supplement #1	1995

Original Project ID: 3021227

FM Approval Granted: June 17, 2004

Subsequent Revision Reports / Date FM Approval Amended

Report Number	Date	Report Number	Date
3022594	February 28, 2005		
3023397	July 21, 2005		

FM Global Technologies LLC


 Robert L. Martin, Jr.
 Assistant Vice President
 FM Approvals

Re-Issued August 19, 2005
 Date

FM Approvals HLC 4/04

3021227
 Page 7 of 7

2.6 Désignation des supports

La désignation, les numéros d'article et de série sont lisibles sur la plaque signalétique et permettent l'identification sans équivoque lors de communication avec le fabricant.



Indication: Les spécifications figurant sur la plaque signalétique n'ont pas de validité générale pour l'assortiment complet InFit; elles varient selon le type de construction et le type de support.

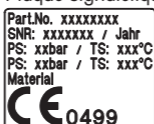
Etiquette Type 1:

Plaque signalétique selon directive Ex et directive PED 97/23/CE (Cat. 3 et Cat. 1)



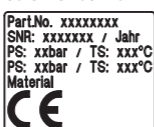
Etiquette Type 2:

Plaque signalétique pour supports Ex



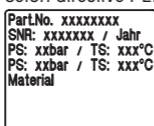
Etiquette Type 3:

Plaque signalétique pour supports Non-Ex selon directive PED 97/23/CE (Cat. 1)



Etiquette Type 4:

Plaque signalétique pour supports Non-Ex selon directive PED 97/23/CE (art. 3, sect. 3)



L'étiquette est utilisée en combinaison avec le type 1 ou le type 2.




L'étiquette est utilisée en combinaison avec le type 3 ou le type 4.



2.7 Utilisation conforme aux prescriptions

Les supports InFit 76Xe sont destinés uniquement aux mesures avec les électrodes/sondes spécifiées METTLER TOLEDO, c'est-à-dire, les électrodes combinées pH et Redox ainsi que les sondes O₂, CO₂, de conductivité et de turbidité. Utiliser les supports uniquement à ce but.

Les supports dont la plaquette signalétique comporte le symbole  sont autorisés à être utilisés en zones à risque d'explosion (voir «Chapitre 1.1»).

D'autre part, l'utilisation conforme aux directives requiert:

- Le respect des indications, prescriptions et consignes des présentes instructions d'utilisation.
- L'observation des intervalles d'inspection et de maintenance prescrits.
- L'entretien correct des supports.
- L'exploitation sous respect des conditions d'environnement et d'exploitation prescrites et des positions de montage admises.
- Le respect de la législation locale.



Danger! Le support doit être utilisé uniquement avec les électrodes/sondes prévues. Un capteur manquant ou faux peut entraîner l'altération des conditions (pression, température, stabilité chimique et protection anti-déflagrante). Ces conditions peuvent conduire à l'inétanchéité/risque d'explosion des supports, ce qui peut mettre en danger les personnes et affecter l'environnement.

2.8 Utilisation inadéquate

Toute autre utilisation que mentionnée ou qui ne correspond pas aux caractéristiques techniques du support est considérée comme inadéquate. L'exploitant est entièrement responsable de tout dommage résultant d'une utilisation inadéquate.

2.9 Principes fondamentaux

Le support InFit 76Xe est construit selon les techniques récentes et les règles de sécurité en vigueur.

Toutefois, il peut présenter un risque ou constituer un danger:

- Si le support est utilisé par des personnes insuffisamment formées.
- Si le support est utilisé de façon inadéquate.

Le support à immersion InFit 76Xe ne peut être utilisé qu'en parfait état technique, de façon adéquate, en pleine conscience des notions de danger et de sécurité et dans le respect des instructions d'utilisation et des prescriptions de sécurité locales.

Les pannes ou endommagements qui affectent la sécurité et le fonctionnement du support doivent être réparés sans tarder par l'exploitant ou un spécialiste et signalés par écrit au fabricant.



Danger! Un support défectueux ne peut être ni monté, ni mis en service. Des fuites et une installation non conforme aux prescriptions peuvent mettre en danger les personnes et affecter l'environnement, par suite de fuite de milieu ou par coups de bélier (explosion).

2.10 Mises en garde et symboles

Les présentes instructions d'utilisation utilisent les symboles suivants pour désigner les consignes de sécurité:



Danger! Avertissement d'un danger susceptible d'entraîner de lourds dégâts matériels, des blessures graves, voire la mort de personnes.



Prudence! Mise en garde contre une situation potentiellement dangereuse susceptible d'entraîner des blessures légères et/ou des dégâts matériels.



Indication: information relative à des exigences techniques. Son non-respect peut causer des pannes, un défaut de rentabilité et d'éventuelles pertes de production.

2.11 Responsabilités, mesures organisationnelles

2.11.1 Devoirs de l'exploitant

- L'exploitant s'engage à laisser travailler avec le InFit 76Xe uniquement des personnes familiarisées avec les prescriptions fondamentales en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents et formées à la manipulation du support. Les présentes instructions d'utilisation servent de base à cet égard.
- En complément des instructions d'utilisation, l'exploitant doit mettre à disposition des utilisateurs les réglementations générales légales et autres obligatoires concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents, ainsi que la protection de l'environnement et les informer en ces domaines.
- Il convient de vérifier régulièrement que les utilisateurs de l'appareil travaillent en parfaite conscience des notions de sécurité et de danger.
- Il convient de prendre des mesures afin que le support ne soit utilisé qu'en état de fonctionnement parfait et sûr.
- En cas d'utilisation dans des zones à risque d'explosion, il est indispensable d'observer les prescriptions en vigueur y relatives.



Prudence! Avant toute mise en service du support, l'exploitant doit apporter la justification de l'admissibilité de l'assemblage avec d'autres composants d'exploitation.

2.11.2 Devoirs du personnel

- Toutes les personnes en charge du travail au support à immersion s'engagent à lire les chapitres 1 «Introduction» et 2 «Sécurité» et les mises en garde des présentes instructions d'utilisation.
- En complément des instructions d'utilisation, il convient de respecter les réglementations légales généralement en vigueur et autres obligatoires concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents.
- Toute manière de travailler susceptible d'affecter la sécurité et qui dépasse le cadre d'une utilisation adéquate doit être abandonnée.
- Il est interdit d'utiliser des appareils à haute pression pour le nettoyage des

parties en matière plastique aux supports à immersion.



Indication: Avant chaque mise en service du support, il s'agit de vérifier:

- endommagement des raccords, fixations, etc.,
- fuites/inétanchéités,
- fonctionnement correct,
- admissibilité de l'assemblage avec d'autres composants d'exploitation.



Danger! Ne pas monter ni mettre en service un support défectueux. Des fuites et une installation non conforme aux prescriptions peuvent mettre en danger les personnes et affecter l'environnement, par suite de fuite de milieu ou par coups de bélier (explosion).

2.11.3 Choix et qualification du personnel – devoirs fondamentaux

- Les travaux sur les supports ne doivent être confiés qu'à du personnel formé (instruit et qualifié pour ce genre de travail). Le personnel doit avoir lu préalablement les présentes instructions d'utilisation.
- Il convient de définir clairement les responsabilités du personnel qui utilise, maintient, entretient, etc.
- S'assurer également que le travail soit effectué uniquement par les personnes affectées à ce travail.



Danger! Des erreurs de manipulation et la non-observation des consignes de sécurité peut conduire à des pannes aux supports et à une fuite de milieu, ce qui peut mettre en danger les personnes, affecter l'environnement et endommager le matériel.

2.12 Risques spécifiques au produit

2.12.1 Dépose de l'électrode/sonde



Danger! Une électrode/sonde ne doit être déposée que si la conduite/la cuve est sans pression et vide. En cas contraire, il y a risque d'émanation d'agent de substances dans l'environnement, car, en cas d'endommagement de l'électrode ou de la sonde, il y a risque de fuite de milieu. Cette situation constitue un danger pour l'environnement, les personnes et porter préjudice au matériel. Le milieu toxique ou agressif peut conduire à des intoxications mortelles ou à des brûlures par acide.



Indication: tout capteur rompu ou comportant un joint torique défectueux/sectionné doit être remplacé.



Danger! La rupture d'un capteur met en cause la sécurité du procédé, car les valeurs de mesure deviennent erronées.

2.12.2 Manipulations et travaux d'entretien au support



Indication: Avant de commencer tout travail d'entretien au support, mettre l'installation dans laquelle il est intégré dans un état qui exclut tout risque (sans pression, sécurité antidéflagrante, vidage, rinçage, dégazage ou aération, etc.). Le support ne peut être désassemblé que s'il est démonté de l'installation.

Il n'est autorisé d'effectuer des manipulations au capteur ou au support que si l'on a l'assurance qu'aucun milieu de procédé ne peut s'écouler hors du support par suite d'erreur de manipulation. Pour cette raison, il convient de vider préalablement le système entier et de le dégazer ou de l'aérer (état sans danger).

Le port d'un équipement de protection personnelle tel que lunettes et vêtements de protection est fondamentalement requis.

Seuls les travaux de maintenance et de réparation indiqués dans les présentes instructions d'utilisation peuvent être effectués sur le support.

En cas de remplacement de composants défectueux, seules les pièces de rechange d'origine METTLER TOLEDO peuvent être utilisées (voir Chapitre 8.2 «Pièces de rechange et accessoires»).



Danger! La non-observation des prescriptions d'entretien peut mettre en danger les personnes et affecter l'environnement.

2.12.3 Supports en plastique



Indications:

- Les propriétés mécaniques des supports en plastique ne sont pas si élevées que celles des supports en acier.
- Les supports en plastique doivent subir des maintenances plus fréquentes que les supports en acier.
- Les composants défectueux doivent être remplacés par un concessionnaire autorisé.



Danger! En aucun cas, il n'est autorisé d'utiliser les supports en plastique dans des systèmes à hautes sollicitations mécaniques, ce qui entraînerait la rupture de la cage de protection.

2.12.4 Installation dans systèmes sous pression



Indication: la température maximale admissible et les spécifications concernant les pressions ne doivent pas être dépassées. Les indications énoncées varient selon le genre de construction et le type. Les caractéristiques spécifiques aux types figurent sur la plaque signalétique apposée au support.



Danger! Si la température et les pressions préconisées sont dépassées, le système risque de devenir inétanche, ce qui peut constituer un danger pour les personnes et affecter l'environnement.



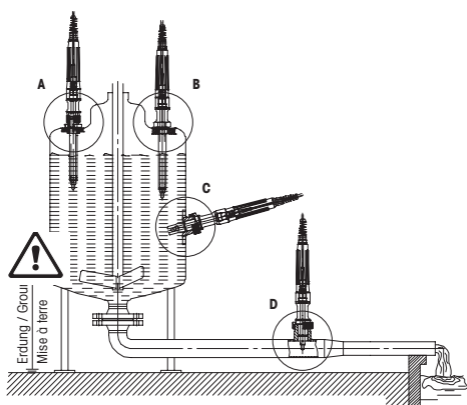
Indication: Au «Chapitre 8» figurent les spécifications exactes concernant les conditions de pression et de températures maximales admissibles.

2.12.5 Installation dans zones à risque d'explosion



Indications:

- Au besoin, soumettre les supports METTLER TOLEDO InFit 76Xe resp. les raccords de procédé à l'essai régulier de pression, simultanément avec l'installation.
- L'exploitant doit assurer l'admissibilité de l'assemblage avec d'autres composants d'exploitation.
- Les supports METTLER TOLEDO InFit 76Xe resp. les raccords de procédé doivent être connectés électriquement avec le système de Compensation de potentiel de l'installation (voir figure ci-après).



Connexion du support avec le système de compensation de potentiel de l'installation.

- A:** pose verticale InFit 761/NY/**/P01/**/2-
- B:** pose verticale InFit 761/NY/**/P02/**/--
- C:** pose inclinée InFit 761/WS/**/D00/**/9-
- D:** pose sur conduites
InFit 761/NS/**/D00/**/9-



Danger! La non-observation des prescriptions légales à l'utilisation dans les zones à risque d'explosion conduit à des risques mortels pour les personnes et peut affecter l'environnement.

2.13 Risques résiduels



Indication: Des risques résiduels existent même en cas de mesures prises.

2.13.1 Raccordements inétanches

- Des raccordements peuvent devenir inétanches ou se desserrer ensuite de vibrations.
- Le raccordement entre le support et l'adaptateur de procédé est inétanche.



Indication: Le client doit contrôler régulièrement et maintenir en état de fonctionnement les raccordements au support et à l'adaptateur de procédé.



Danger! Des raccordements inétanches peuvent conduire à des émanations de milieu de procédé dans l'environnement, mettant ainsi en danger les personnes et affectant l'environnement.

2.13.2 Résidus de milieu



Danger! Lorsque vous retirez/remplacez l'électrode/sonde, de petites quantités de milieu restent suspendues à l'électrode. S'il s'agit de substances toxiques, polluantes ou de germes pathogènes, il faut les éliminer selon les prescriptions en vigueur!

2.13.3 Protection thermique



Danger! Le support ne comporte pas de protection thermique. En cas de stérilisation à vapeur des conduites de procédés, la surface du support peut atteindre une température élevée, ce qui peut conduire à des brûlures.

2.13.4 Impacts



Indication: Si un objet tombe et frappe le support, il peut se produire une destruction, une inétanchéité, etc.

2.14 Mesures à prendre en cas d'urgence



Indication: Respecter les prescriptions locales!

2.15 Mesures de sécurité



Indication: Les lois et les prescriptions locales doivent toujours être respectées. Elles ne sont pas parties intégrantes des présentes instructions d'utilisation.



Danger! Il est indispensable de porter une protection individuelle, tels que lunettes de protection et habit protecteur. Des fuites de milieu agressif peuvent conduire à des situations mettant en péril la vie de personnes et affectant l'environnement.



Indication: L'utilisateur est responsable de l'instruction du personnel. A cet égard, les présentes instructions d'utilisation sont disponibles également plus tard, sur demande. Les présentes instructions d'utilisation, en tant que partie intégrante du support, doivent toujours être mises à disposition du personnel, sur le lieu d'utilisation de ce support.

L'exploitant informe le fabricant immédiatement de tous les événements relatifs à la sécurité survenus lors de l'utilisation du support.



Danger! De fausses manipulations et des erreurs d'instruction risquent de mettre en danger les personnes et affecter l'environnement.



Indication: Avant toute mise en service du support, il convient de vérifier:

- les raccordements, fixations, etc., quant aux endommagements,
- les fuites/inétanchéités éventuelles,
- les câbles, tuyaux quant aux défauts,
- l'admissibilité de l'assemblage avec d'autres composants d'exploitation.



Danger! Ne pas monter ni mettre en service un support défectueux. Une inétanchéité ou des supports installés non conformément peuvent conduire à des situations mettant en péril la vie de personnes, par suite de fuite de milieu (d'autre part, il y a risque d'explosion).

2.16 Modifications



Indication: N'apporter aucun amendement (modifications) aux supports, ni aux accessoires.



Danger! Le fabricant/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages causés par des amendements non autorisés ou par utilisation de pièces détachées ne provenant pas de METTLER TOLEDO. L'exploitant en assume entièrement le risque.

3 Description du produit

3.1 Ampleur de la livraison

La livraison standard des supports comprend:

Support InFit 761 e:

- Capuchon de protection avec presse-étoupe
- Presse-étoupe (pour câble 5 mm ou 7 mm)
- Instructions d'utilisation
- Certificats selon les spécifications

Support InFit 764 e:

- Capuchon de protection avec presse-étoupe
- Pompe à air
- Seringue de remplissage pour électrolyte
- Jeu pièces raccord air comprimé
- Presse-étoupe (pour câble 5 mm ou 7 mm)
- Instructions d'utilisation
- Certificats selon les spécifications

3.2 Emballage

L'emballage est constitué de carton et de rembourrage en carton.

Conserver l'emballage en vue d'un entreposage ultérieur ou pour un transport. Si, toutefois, vous désirez vous débarrasser de l'emballage, évacuez-le selon les prescriptions locales.



Indication: Voir aussi les consignes dans le Chapitre 9.3 «Evacuation».

3.3 Contrôle de la livraison

Au déballage, contrôler le matériel quant aux endommagements. Si vous en constatez, informez immédiatement l'entreprise de transport et votre fournisseur. Vérifier la livraison sur la base de la commande et des bulletins de livraison.



Indication: Ne pas mettre en service des supports endommagés (voir «Chapitre 2»).

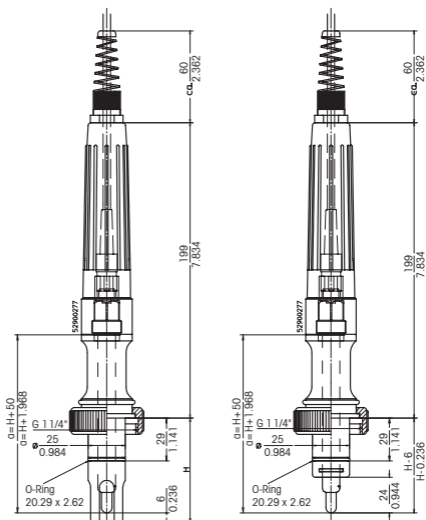
3.4 Description du produit

Les supports sont livrables en versions différentes, selon les critères «Description du produit» (voir page 40 et 41):

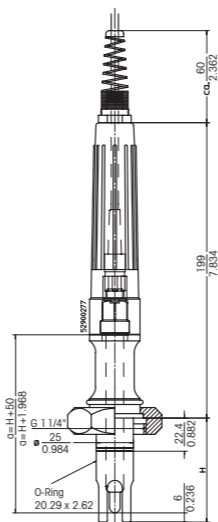
H = longueur d'immersion,
a = longueur d'électrode/sonde

InFit 761/WS/**/D00/*9-
oder / or / ou
InFit 761/WS/**/D11/*9-

InFit 761/NS/**/D00/*9-
oder / or / ou
InFit 761/NS/**/D11/*9-



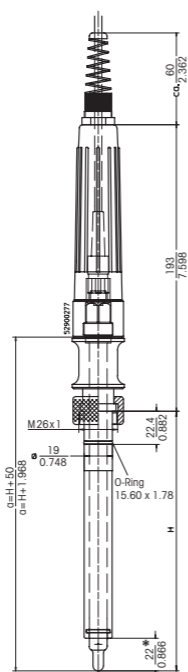
InFit 761/WS/**/D10/*2-



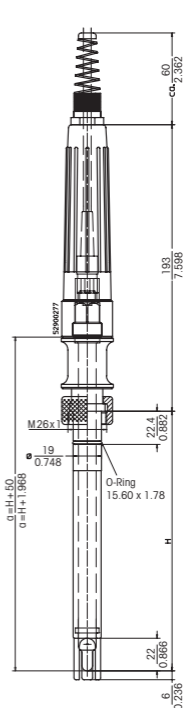
Dimen. mm
(env.) inch

H = longueur d'immersion,
 a = longueur d'électrode/sonde

InFit 761/NY/**/P01/*2-



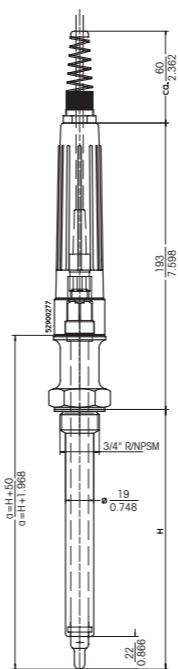
InFit 761/WY/**/P01/*2-



30
1.181

* Pour des supports avec longueur d'immersion
 H = 70 mm et sans cage de protection.

InFit 761/NY/**/P02/*--

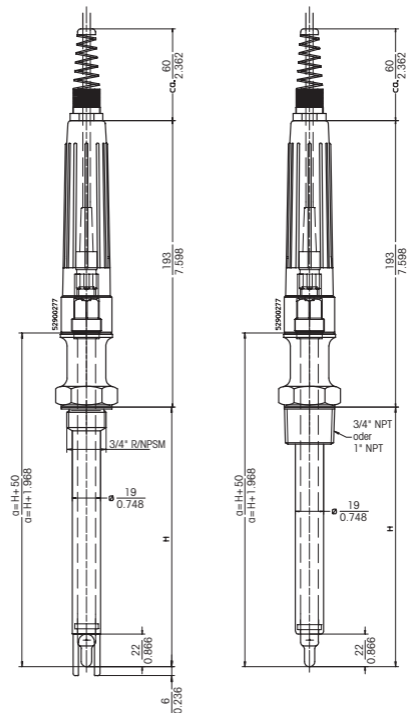


Dimen. mm
 (env.) inch

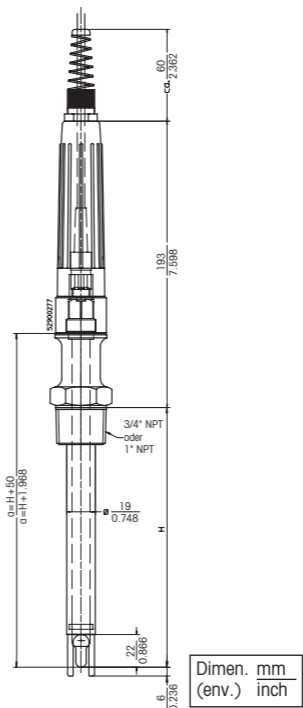
H = longueur d'immersion,
 a = longueur d'électrode/sonde

InFit 761/WY/**/P02/*--

InFit 761/NY/**/N04/*--
 oder / or / ou
 InFit 761/NY/**/N01/*--



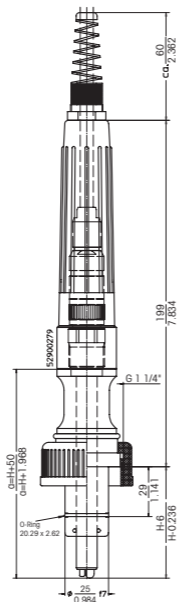
InFit 761/WY/**/N04/*--
 oder / or / ou
 InFit 761/WY/**/N01/*--



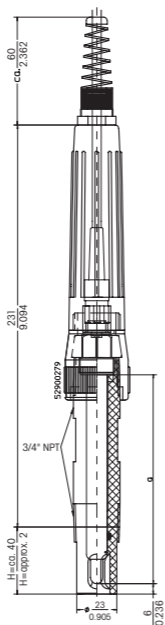
Dimen. mm (env.) inch

H = longueur d'immersion,
 a = longueur d'électrode/sonde

**InFit761/NS*/PVDF/D00/*9-
 oder / or / ou
 InFit761/NS*/PP/D00/*9-**



InFit761/WK/0040*/N04/*--

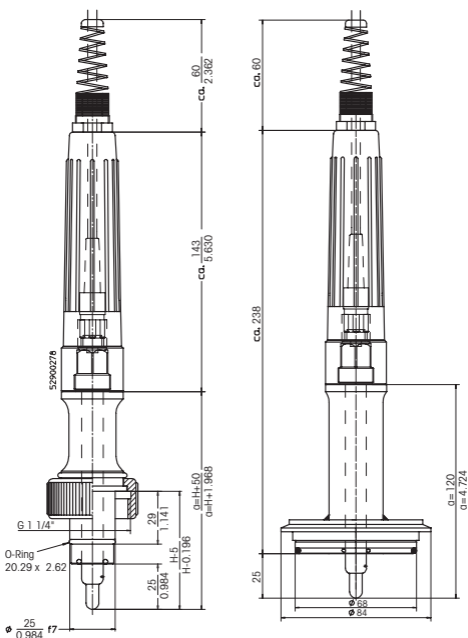


Dimen.	mm
(env.)	inch

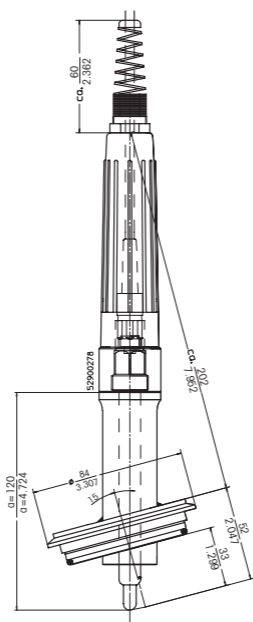
H = longueur d'immersion,
a = longueur d'électrode/sonde

InFit 761/NC/**/D00/**-

InFit 761/NC/0025/**/V01/**--



InFit 761/NC/0033/**/V02/**--

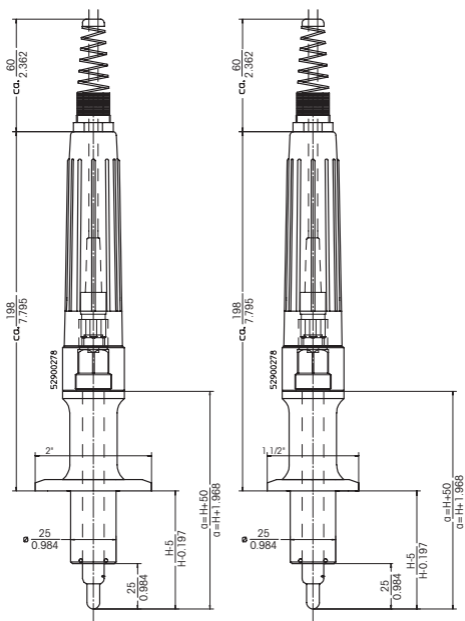


Dimen. mm
(env.) inch

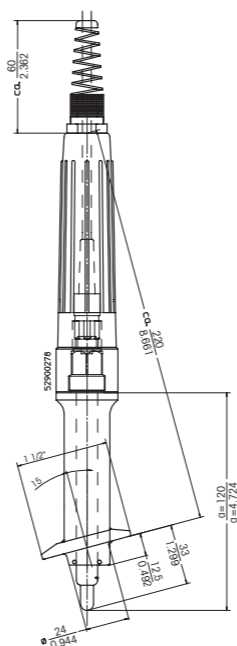
H = longueur d'immersion,
 a = longueur d'électrode/sonde

InFit 761/NC/*/*T02/*--

InFit 761/NC/*/*T01/*--



InFit 761/NC/0033/*T03/*--

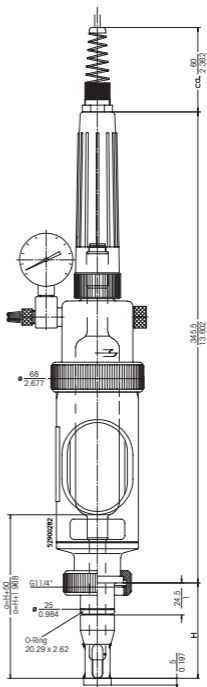
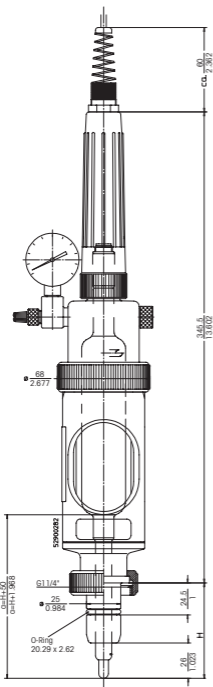


Dimen.	mm
(env.)	inch

H = longueur d'immersion,
 a = longueur d'électrode/sonde

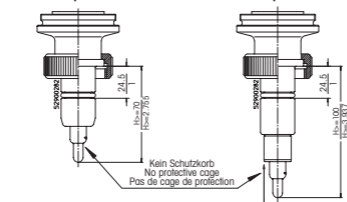
InFit764/NS/**/D11/*4-
 oder / or / ou
 InFit764/NS/**/D00/*4-

InFit764/WS/**/D11/*4-
 oder / or / ou
 InFit764/WS/**/D00/*4-



Form / shape / forme A

Form / shape / forme B



Optionaler Schutzkorb
 Optional protective cage
 Cage de protection optionelle

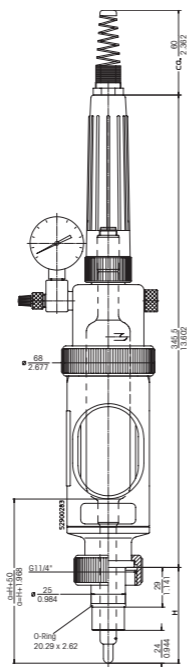
- Aufsteckbarer Schutzkorb; nur erhältlich für den unteren Teil Form B mit der Längen ≥ 100 mm
- Plug-type protective cage; available only for lower probes shape B with lengths ≥ 100 mm
- Cage de protection enfichable; seulement disponible pour les formes B avec longueurs ≥ 100 mm

Différentes formes pour la partie inférieure du tube d'immersion.

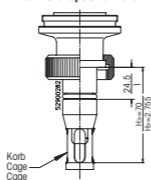
Dimen. mm
 (env.) inch

H = longueur d'immersion,
 a = longueur d'électrode/sonde

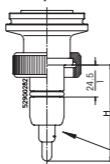
InFit764/NC/*/*/*D00/*9-



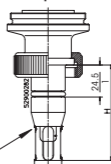
Form / shape / forme C



Form / shape / forme D



Form / shape / forme E



Aufsteckbarer Schutzkorb; nicht erhältlich für die PVDF-Versionen
 Plug-type protective cage; not available for PVDF types
 Cage de protection enfichable; ne pas disponible pour les types PVDF

Différentes formes pour la partie inférieure
 du tube d'immersion.

Dimen.	mm
(env.)	inch

Description du produit (liste)

Type d'électrode / de sonde	
1	Electrodes pH/Redox, O ₂ , CO ₂ , turbidité et conductivité (Ø)
4	Electrodes pH/Redox avec électrolyte liquide
Cage de protection	
W	Support de sonde avec cage de protection
N	Support de sonde sans cage de protection
Support de sonde	
Y	Tige Ø 19 mm
S	Tige Ø 25 mm
C	Tige CIP Ø 25 mm sans cage de protection
K	Tige NPT
Longueurs d'immersion = H, (selon ve	
0	0 2 5 25 mm long. d'imme
0	0 3 3 33 mm long. d'imme
0	0 4 0 40 mm long. d'imme
0	0 7 0 70 mm long. d'imme
0	1 0 0 100 mm long. d'imme
0	1 5 0 150 mm long. d'imme
0	1 7 5 175 mm long. d'imme
0	2 0 0 200 mm long. d'imme
0	2 7 5 275 mm long. d'imme
0	3 7 5 375 mm long. d'imme
Matériau (en co	
4	4 3 5
C	2 2 -
T	I - -
P	P - -
P	V D F

InFit 76 / / /

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

- 1) Bague moletée en 1.4435 (hauteur = 18), bague moletée et le support de sonde type «C» en 1.4435 (hauteur = 22)
- 2) Ecrou-6-pans en 1.4305 (hauteur = 18)
- 3) Bague moletée en laiton (hauteur = 18)

12 mm et filetage Pg 13.5)

Immersion avec/sans cage de protection ± 5mm)

Immersion (uniquement support de sonde type «C»)
 Immersion (uniquement support de sonde type «C»)
 Immersion
 Immersion
 Immersion
 Immersion
 Immersion
 Immersion
 Immersion
 Immersion
 Immersion

Concernant la longueur des sondes appropriés en relation des longueurs d'immersion, voir le «Chapitre 11»

Contact avec le milieu)

DIN 1.4435
 DIN 2.4602/Alliage C22
 Titane
 Polypropylène
 Fluorure de polyvinylidène

Raccords procédé

D	0	0	Ingold DN25 ¹⁾
D	1	0	Ingold DN25 ²⁾
D	1	1	Ingold DN25 ³⁾
D	0	4	Bride DN50-PN16 (tige Ø 25 mm)
P	0	1	Manchon DN19 M26x1
P	0	2	3/4" R/NPSM (tige Ø 19 mm)
P	2	9	Manchon DN25-pos. de gorge 43,6 (type «C»)
N	0	4	NPT 3/4"
N	0	1	NPT 1"
T	0	1	Raccord Tri-Clamp 1.5" droit
T	0	2	Raccord Tri-Clamp 2" droit
T	0	3	Raccord Tri-Clamp 1.5" incliné
V	0	1	Bride Varivent DN 50 droit
V	0	2	Bride Varivent DN50 incliné

Matériau d'étanchéité

V	i	FKM Viton® FDA
E	P	EPDM FDA
K	a	FFKM Kalrez® 6230 FDA/USP Class VI
S	i	MVQ silicone FDA/USP Class VI

Position joint torique

–	Sans gorge
2	Distance de gorge 22.4
4	Distance de gorge 24.5
9	Distance de gorge 29
S	Distance de gorge spéciale

Spécial

–	Standard
S	Spécial

/ [] [] [] / [] [] [] []
 22 23 24 25 26 27 28 29 30

en plastique, bague moletée pour le manchon de sécurité
)

3.5 Description du fonctionnement

Les supports servent à l'installation des électrodes et sondes de mesure du pH, du Redox, de l'oxygène, du CO₂, de la turbidité et de la conductivité dans les diverses industries.

Tous les supports en acier sont stérilisables in situ et peuvent être montés verticalement ou latéralement sur des bioréacteurs ou des conduites. Pour garantir la stérilité, l'interstice de l'InFit 76Xe (équipé du support de sonde de type «C») se trouvant entre la partie immergée du support et le raccord est minimisé à l'aide d'un joint torique. Cette version est spécialement conçue pour répondre aux exigences sanitaires les plus strictes.

Pour le nettoyage NEP les supports de type InFit 761e comme InFit 764e sont utilisables. Pour les autoclaves, seuls les supports de type InFit 761e sont possibles. Les deux seulement avec le support de sonde de type «C» (voir «Description du produit», page 42 et 43). Les supports à immersion protègent les électrodes/sondes de tout endommagement mécanique. Le raccord enfichable simplifiant le remplacement d'électrodes ou de sondes est protégé de l'humidité et de toute détérioration par un capuchon de protection antistatique (noir). L'emploi d'électrodes à tête enfichable simplifie leur remplacement et permet de réutiliser plusieurs fois le câble de raccordement de l'électrode. D'autre part, la plupart des versions sont livrables avec ou sans cage de protection pour la pointe d'électrode/sonde (excepté l'InFit 76Xe avec support de sonde type «C», toujours sans cage de protection). Les supports de type «Y» sont prévus pour l'installation verticale.



Indication: Les supports autorisés pour l'exploitation dans les zones à risque d'explosion possèdent le symbole sur la plaquette signalétique. Les supports ne portant pas cette désignation sur la plaquette signalétique ne sont pas admis pour l'usage dans les zones à risque d'explosion.

Toutes les pièces du support à immersion qui entrent en contact avec le milieu de mesure sont livrables en acier inox selon la norme DIN 1.4435/316L, DIN 2.4602/Alliage C22 ou en titane, également en plastique PVDF et PP. La tête est constituée de PP antistatique et de laiton nickelé. L'étanchéité avec le milieu de mesure est obtenue grâce à des joints toriques en Viton® (FKM), Kalrez® (FFKM), silicone (MVQ) ou EPDM.

4 Installation et mise en service

4.1 Préparation de l'installation

Les supports sont vissés à un manchon à souder au moyen d'un bague moletée, à un récipient (réacteur, cuve, conduite, etc.) au moyen d'un raccord à bride, d'une adaptation Tri-Clamp- ou Varivent ou au moyen d'un filetage extérieur NPT.



Indication: Le montage du manchon à souder, du raccord à bride, de raccord Tri-Clamp- ou Varivent ainsi que de la douille de filetage incombe au client.



Indication: Les manchons à souder ou les manchons à souder de sécurité G 1 1/4" (diamètre intérieur $\varnothing = 25$ mm, droit ou incliné de 15°) sont disponibles auprès de votre fournisseur en diverses exécutions de matériaux.



Danger! Il est impératif d'observer les prescriptions de soudage pour raccords à souder (accompagnant le raccord d'origine METTLER TOLEDO), sinon la liaison au procédé peut être inétanche ou sa résistance à la pression peut se trouver amoindrie.



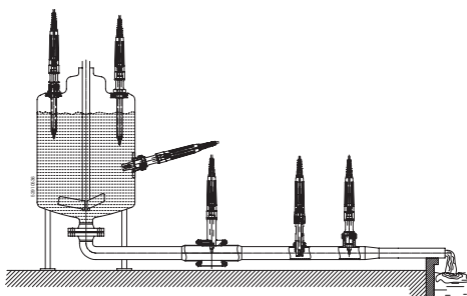
Prudence! Il s'agit de contrôler l'alésage du raccord soudé après le soudage; au besoin, ajuster l'alésage à la cote de 25-H7 à l'aide d'un alésoir.

Veillez respecter les consignes suivantes relatives à la pose, afin de garantir le fonctionnement correct du support:

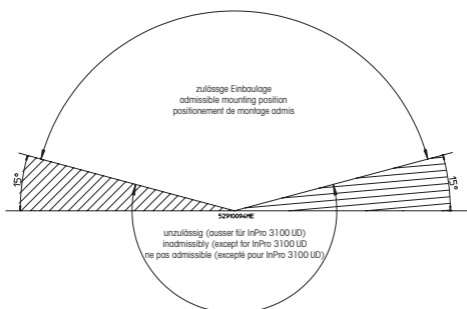
- Le support peut être monté perpendiculairement ou de façon oblique. Au montage oblique, il faut respecter un angle de 15° ou plus entre le support et l'horizontale.



Prudence! Il n'est pas autorisé de monter les supports en dehors de la zone de montage admise; un emplacement inadéquat ne permet plus de garantir le fonctionnement des électrodes/des capteurs.



Positionnement de montage admis



Possibilités de pose

- Monter le support de telle sorte qu'il y ait un espace suffisant pour le fonctionnement correct (position de mesure correcte dans le milieu) et pour la maintenance (travaux de contrôle, pose et dépose de l'électrode/sonde ou du support). Les cotes à respecter figurent sur les schémas en annexe des présentes instructions d'utilisation ou dans les spécifications.
- Eviter de monter le support à immersion aux endroits exposés. Si ce cas est inévitable, il convient de prendre les mesures adéquates pour protéger le support contre les endommagements.

4.2 Travaux de pose et d'installation



Prudence! Avant de commencer tout travail d'installation décrit ci-après, mettez l'installation concernée dans un état qui exclut tout risque (sans pression, vidée, rincée, dégazée ou aérée, etc.).

4.2.1 Pose du support



Prudence! Ne posez jamais le support à immersion sur la face frontale de la broche de centrage ou du tube à immersion (risque d'endommagement de la surface N5). Assurez-vous que le support soit bien monté sur le raccord juste, prévu à cette fin et selon les prescriptions (voir «Chapitre 3.5.1»).

4.2.1.1 Montage sur manchon

1. Nettoyer la broche de centrage et l'alésage du manchon soudé (25-H7) et les contrôler quant aux endommagements.



Prudence! La pose d'un support comportant une broche de centrage endommagée ou la pose d'un support sur un manchon soudé endommagé n'est pas admise et peut conduire à des lésions de personnes et à des dommages matériels.



Prudence! Vérifiez si aucun obstacle n'existe dans la ligne d'immersion du support, susceptible d'endommager le capteur/le support.

2. Vérifier la présence du joint torique à la broche de centrage, le contrôler quant aux endommagements et le remplacer au besoin. Ensuite, enduire le joint torique de lubrifiant graisseux. Veillez à la bonne qualité et au bon emplacement du joint torique.
3. Placer le support sur le manchon soudé et l'introduire avec précaution dans l'alésage.
4. Ensuite, serrer la bague moletée jusqu'à obtenir un raccordement étanche.



Prudence! Il incombe à l'exploitant de vérifier l'étanchéité de l'adaptateur de procédé et d'en garantir la fonction correcte par la prise de mesures adéquates. Si le raccordement est sollicité par des vibrations, il est indispensable d'apporter des sûretés supplémentaires.

4.2.1.2 Montage sur brides

1. Nettoyer les faces d'étanchéité des brides (support et bride du récipient) et effectuer le contrôle quant aux endommagements.



Prudence! En présence d'agents réactifs classés comme dangereux, utiliser impérativement des joints de bride sertis ou une protection contre les projections. La pose d'un support à immersion comportant des brides endommagées n'est pas admis et peut provoquer des lésions corporelles aux personnes et/ou des dommages matériels.

2. Contrôler les joints de bride concernés quant aux endommagements et les remplacer au besoin.



Consigne concernant les supports constitués d'alliages spéciaux: contrôler le joint de la bride du support quant à sa présence, aux endommagements et, au besoin, remplacer ce joint. Veiller au bon positionnement et à la qualité du joint.

3. Placer le support sur le raccord à bride, l'aligner, placer le nombre prescrit de vis et serrer uniformément les écrous en procédant en diagonale.

4.2.1.3 Pose sur filetage extérieur NPT

1. Entourer le filetage extérieur de bande en PTFE.
2. Visser avec précaution le support dans le filet intérieur.
3. Contrôler l'installation quant à l'étanchéité.

4.2.1.4 Pose sur raccord à bride Tri-Clamp et Varivent

1. Nettoyer les faces d'étanchéité des brides (support et raccord de bride au récipient) et effectuer le contrôle quant aux endommagements.



Prudence! En présence d'agents réactifs classés comme dangereux, utiliser impérativement des joints de bride sertis ou une protection contre les projections. La pose d'un support à immersion comportant des brides endommagées n'est pas admis et/ou peut provoquer des lésions corporelles aux personnes et des dommages matériels.



Prudence! Vérifiez si aucun obstacle n'existe dans la ligne d'immersion du support, susceptible d'endommager le capteur/le support.

2. Contrôler les joints concernés quant aux endommagements et les remplacer au besoin.
3. Placer le support sur le raccord de bride, l'aligner et le fixer au moyen du dispositif de serrage.

4.2.1.5 Installation avec filetage NPSM

1. Visser avec précaution le support depuis le haut.
2. Serrer d'abord à la main, ensuite à l'aide de la clé à fourche de 36 mm, avec force.
3. Contrôler l'installation quant aux fuites.

4.2.2 Pose d'une électrode/d'une sonde

4.2.2.1 InFit 761 e



Prudence! Ne jamais monter une électrode/sonde endommagée.



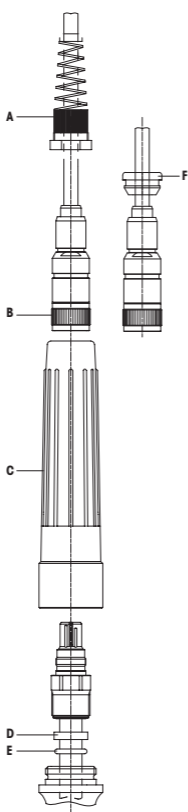
Indication: Pour garantir l'étanchéité du support, il est indispensable d'utiliser le presse-étoupe «**A**». Dans ce cas, l'installation du câble s'effectue comme suit: depuis le bas, faire passer d'abord l'extrémité de câble à travers le presse-étoupe «**A**», enfin le connecter au transmetteur.



Indication: Si le câble est déjà installé et que le presse-étoupe «**A**» n'est pas requis, on peut faire passer le câble depuis le haut par la gaine de protection «**C**». Ensuite, utiliser le presse-étoupe rainuré livré «**F**» (5 ou 7 mm). Dans ce cas, l'étanchéité du support ne peut plus être garantie.

1. Veiller que le disque de glissement blanc en PTFE «**D**» soit positionné directement sous la tête de l'électrode/sonde, la partie biaisée orientée vers le bas. Maintenant seulement poser le joint torique «**E**».
2. Contrôler le disque de glissement et les joints toriques des électrodes/capteurs quant aux endommagements et les remplacer au besoin.
3. Oter le capuchon de mouillage de la pointe d'électrode/sonde et rincer à l'eau la pointe d'électrode/sonde (membrane).
4. Introduire avec précaution l'électrode/sonde dans le tube et la visser en butée, à la main.

5. Pousser le câble de raccordement équipé de connecteur «B» au travers du manchon de protection «C».
6. Visser le connecteur du câble «B» sur l'électrode pH/Redox ou sur la sonde O₂. Serrer à la main le manchon de protection «C» sur le support.
7. Visser le presse-étoupe «A» ou monter le presse-étoupe «F» sur le câble et le presser dans le manchon de protection «C».



Montage d'électrodes/sonde à l'InFit 761 e



Indication: La connexion enfichable entre l'électrode et le câble de raccordement est protégée efficacement de l'encrassement et de l'humidité ainsi que des impacts mécaniques par le manchon de protection. **Pour ces raisons, monter le manchon de protection à chaque installation.**

4.2.2.2 InFit 764 e



Prudence! Ne jamais monter une électrode/sonde endommagée.



Indication: Pour garantir l'étanchéité du support, il est indispensable d'utiliser le presse-étoupe «**A**». Dans ce cas, l'installation du câble s'effectue comme suit: depuis le bas, faire passer d'abord l'extrémité de câble à travers le presse-étoupe «**A**», enfin le connecter au transmetteur.



Indication: Si le câble est déjà installé et que le presse-étoupe «**A**» n'est pas requis, on peut faire passer le câble depuis le haut par la gaine de protection «**C**». Ensuite, utiliser le presse-étoupe rainuré livré «**F**» (5 ou 7 mm). Dans ce cas, l'étanchéité du support ne peut plus être garantie.



Prudence! Si l'on observe pas la succession du déroulement lors du serrage de la bague moletée «**E**» et de l'adaptateur en plastique «**D**» (voir esquisse en page suivante), on risque la rupture de l'électrode pH/Redox. Pour cette raison, observer rigoureusement le déroulement suivant.

1. Oter le manchon de protection «**C**», l'adaptateur en plastique «**D**» pour enlever la bague moletée «**E**».
2. Vérifier si le type pH/Redox a été choisi correctement (voir Chapitre 11 «Annexe»).
3. Oter le capuchon de mouillage de la pointe d'électrode, enlever le bouchon de remplissage et la bande de caoutchouc. Ensuite, rincer à l'eau la pointe d'électrode (membrane). L'électrode doit être insérée sans bande de caoutchouc.



Danger! Ne pas basculer l'électrode après le retrait du bouchon de remplissage, sinon il se produirait une fuite d'électrolyte de référence par l'ouverture de remplissage.

4. Vérifier le niveau d'électrolyte de référence à l'électrode et parfaire le niveau au besoin (voir instructions d'utilisation de l'électrode concernée).
5. Introduire avec précaution l'électrode dans le tube d'immersion, de sorte à buter l'assise PTFE.



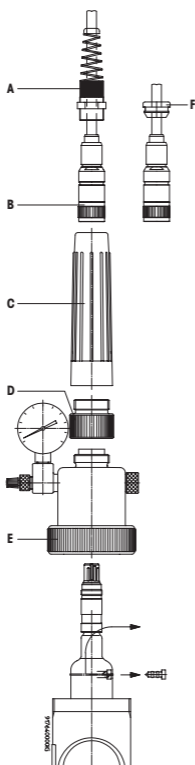
Indication: lors de pose en position inclinée, veiller que la rubrique «Position electrode this side up» soit orientée vers le haut. Dans cette position, si le niveau est correct, il ne s'écoulera pas d'électrolyte de référence par l'ouverture de remplissage.

6. Contrôler le joint plat de la tête quant aux endommagements et le remplacer au besoin. Mettre en place la tête et serrer la bague moletée «**E**» à la main.



Prudence! Ne serrer la bague moletée «E» de la tête que lorsque l'adaptateur en plastique «D» de la tête est enlevé.

7. Contrôler le joint de l'adaptateur en plastique «D» et le remplacer au besoin. Mettre en place l'adaptateur en plastique et le serrer à la main.
8. Enlever le capuchon d'obturation du connecteur de l'électrode.
9. Pousser le connecteur du câble de raccordement au travers du manchon de protection «C», puis visser la douille de câble «A» à la tête de la sonde.
10. Mettre en place le manchon de protection «C» et le serrer à la main. Ensuite, visser la protection de câble «A» ou monter le presse-étoupe rainuré «F» sur le câble et le presser dans le manchon de protection «C».
11. Réglage de la pression de compensation: cette pression peut être réglée au moyen de la pompe à air livrée par l'intermédiaire de la valve (au manomètre) ou par raccordement d'une alimentation d'air comprimé permanente, exempte d'huile et filtrée (jeu de raccords à pression contenu dans la livraison).



Montage d'électrodes/sondes à l'InFit 764 e



Indication: La connexion enfichable entre l'électrode et le câble de raccordement est protégée efficacement de l'encrassement et de l'humidité ainsi que des impacts mécaniques par le manchon de protection. **Pour ces raisons, monter le manchon de protection à chaque installation.**

4.3 Mise en service du support



Indication: Avant de mettre en service le support, il faut que tous les travaux de pose et d'installation soient terminés (voir «Chapitre 4.2»)!

- Avant chaque mise en service, vérifier le système de mesure.
- Contrôler la chaîne de mesure et l'étanchéité du support et de l'installation.
- Ne commencer la mise en service que si le contrôle du système de mesure a été effectué et que l'on a remédié aux défauts.

Avant de mettre en service un support à immersion Ex dans une zone à risque d'explosion, vérifier l'admissibilité de l'assemblage avec d'autres composants d'exploitation.



Prudence! Après la mise en service de l'installation, effectuer chaque manipulation au support avec précaution. Pour cette raison, observer rigoureusement les indications figurant au «Chapitre 5.1».

La compensation de pression n'est indispensable que pour l'utilisation d'électrode à électrolyte liquide.

L'électrode de référence doit toujours accuser une surpression (0,5 à 2 bars) par rapport au milieu (pression de la cuve mélangeuse), ce qui permet de définir sans équivoque le sens de flux de l'électrolyte de référence.

Remarque qu'il s'agit de tenir compte de la pression hydrostatique du milieu. La pression de compensation pour l'électrode de référence peut être engendrée au moyen de la pompe à air incluse dans la livraison ou par l'intermédiaire d'une installation pneumatique exempte d'huile et de poussière. Si vous désirez raccorder une alimentation d'air comprimé, remplacer la valve par le jeu de raccords. On peut lire la pression au manomètre.



Indication: Si la pression est engendrée par la pompe à air livrée, il faut vérifier et régler régulièrement cette pression.

On peut détendre la pression de compensation par léger desserrage de la valve ou par interruption et détente de l'alimentation d'air comprimé.

4.4 Travaux de dépose

4.4.1 Dépose du support

Mettre l'installation dans laquelle le support à immersion est intégré dans un état excluant tout risque (détendre la pression, rincer, dégazer, ventiler, etc.).

Desserrer le raccordement concerné et retirer le support.

4.4.1 Dépose de l'électrode/sonde



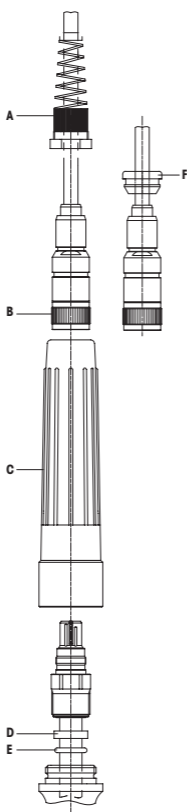
Prudence! N'effectuer les travaux de dépose et de pose que lorsque l'installation est en condition de sécurité.

InFit 761 e:

1. Desserrer le presse-étoupe «**A**» ou déposer le presse-étoupe rainuré «**F**» du manchon de protection «**C**» les séparer du câble.
2. Desserrer le manchon de protection «**C**» du support. Dévisser le connecteur du câble «**B**» de l'électrode et le retirer hors du manchon «**C**».
3. Dévisser et retirer avec précaution l'électrode/sonde hors du tube.
4. Contrôler le disque de glissement et le joint torique de l'électrode/sonde quant aux endommagements et les remplacer au besoin.



Indication: Pour informations spécifiques à l'électrode ou au système de mesure (équilibrage avec les système de mesure, entreposage de l'électrode, etc.), consulter la documentation respective.



Dépose d'électrodes/sondes
du support InFit 761 e

InFit 764 e:



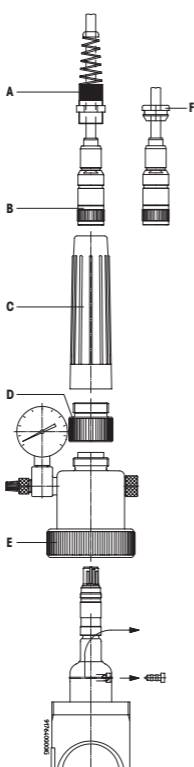
Prudence! Si l'ordre des opérations n'est pas respecté au desserrage de l'adaptateur en plastique «**D**» et de la bague moletée «**E**», il peut s'ensuivre une rupture de l'électrode pH/Redox. Pour cette raison, il est indispensable de respecter l'ordre des opérations décrites comme suit.

1. Détendre la pression de la tête en desserrant légèrement la valve du manomètre ou en détendant la pression de l'alimentation d'air comprimé. Resserrer la valve.
2. Desserrer le presse-étoupe «**A**» ou déposer le presse-étoupe rainuré «**F**» du manchon de protection «**C**» et séparer du câble.
3. Desserrer le manchon de protection «**C**» du support. Dévisser le connecteur du câble «**B**» de l'électrode et le retirer hors du manchon «**C**».
4. Desserrer et enlever l'adaptateur en plastique.
5. Desserrer la bague moletée «**E**» et enlever la tête.

6. Retirer avec précaution l'électrode hors du tube d'immersion.



Indication: Pour informations spécifiques à l'électrode ou au système de mesure (équilibre avec le système de mesure, entreposage de l'électrode, etc.), consulter la documentation respective.



Dépose de l'électrode du support InFit 764 e

4.5 Stérilisation

Le support InFit 761 e équipé de l'électrode et sonde adéquate est apte à la stérilisation et au traitement en autoclave.



Prudence! Observer les spécifications des électrodes/sondes.



Prudence! Il est interdit de soumettre le support InFit 76Xe comportant des parties en contact avec le milieu en plastique à la stérilisation ou au traitement en autoclave!



Indication (InFit 761 e): Il est impératif de déposer la douille de protection (noire) et le câble de raccordement avant le traitement en autoclave. Ne les reposer que lorsque le réacteur s'est refroidi!

Le support InFit 764e peut être soumis à la stérilisation avec l'électrode montée.



Prudence! Observer les spécifications des électrodes/sondes.



Prudence (InFit 764 e)! Il est interdit de soumettre toute partie du support à un traitement en autoclave ou à un échauffement quelconque!

5 Exploitation

5.1 Consignes importantes concernant l'exploitation journalière

Au cours de l'exploitation:

- ne jamais enlever des vis de fixation (fixation de bride, bague moletée, etc.),
- en cas de perturbation au cours de l'exploitation, mettre l'installation dans laquelle le support est monté en condition de sécurité,
- pour tous les travaux en exploitation journalière, il faut porter l'habillement de protection prescrit (lunettes de protection, gants, masque respiratoire, etc.).

5.2 Contrôles à effectuer en exploitation journalière

En exploitation journalière, effectuer les contrôles suivants:

- Contrôler les fixations (bague moletée, bride, filetage NPT) fixant le support au récipient quant à leur bonne assise et à l'étanchéité.
- Vérifier l'état de l'électrode/sonde. Remplacer sans tarder chaque électrode/capteur endommagé.

Supports avec compensation de pression (InFit 764 e):

- Vérifier la fonction du manomètre.
- A l'aide du manomètre, vérifier la pression d'air dans la partie supérieure. La pression doit être supérieure (0,5 bar au minimum et 2 bars au maximum) à celle du milieu de mesure, de sorte que le flux d'électrolyte depuis l'électrode de référence vers le milieu de mesure soit assuré. Il s'agit de tenir compte de la pression hydrostatique du milieu de mesure.



Indication: La pression désirée peut être atteinte au moyen de la pompe à air livrée, par le biais de l'insert de valve au manomètre, ou par raccordement d'une alimentation en air comprimé.

- Contrôler le niveau de l'électrolyte de référence: le niveau de l'électrolyte diminue constamment par écoulement au diaphragme. Si le niveau de liquide descend au-dessous de l'évasement cylindrique de l'électrode pH-/Redox, il faut rajouter de l'électrolyte (voir Chapitre 6 «Entretien»).

5.3 Nettoyage de l'électrode/sonde

Nettoyer l'électrode/sonde avant la dépose, avant l'étalonnage du système de mesure ou à intervalles définis au cours de l'exploitation (selon le milieu de procédé).

5.4 Etalonnage du système de mesure

La dépose de l'électrode d'avec le support n'est pas absolument indispensable pour l'étalonnage. Egalement, à l'InFit 764e, il n'est pas nécessaire d'interrompre la compensation de pression. On peut immerger l'électrode directement dans la solution-tampon.

Le déroulement exact des opérations d'étalonnage est décrit dans les instructions d'utilisation de l'électrode et du transmetteur pH/mV.



Indication: Après toute pose du support, vérifier son étanchéité.



Important! Pour de plus amples renseignements concernant l'exploitation des électrodes pH/Redox et des sondes O₂, CO₂, de turbidité et de conductivité, veuillez consulter les instructions d'utilisation respectives.

6 Entretien

6.1 Consignes importantes concernant l'entretien



Prudence! Dans certaines circonstances, le milieu du procédé peut contaminer l'environnement et mettre en danger votre santé (toxique, acide, etc.). Pour cette raison, avant de commencer les travaux d'entretien, mettre l'installation en condition excluant tout risque. L'électrode/sonde, le support et le raccord doivent rester propres.

Remplacer immédiatement toute pièce ou joint défectueux.

Respecter impérativement les consignes et les prescriptions figurant aux «Chapitres 1 et 2».

Seul le personnel professionnel est autorisé à effectuer des travaux de maintenance et d'entretien au support.

En règle générale, il convient d'utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine METTLER TOLEDO, sinon, la garantie expire.

Seuls les travaux d'entretien et de réparation mentionnés dans les chapitres suivants peuvent être effectués aux supports.

De plus amples renseignements concernant l'entretien des électrodes et des capteurs figurent dans les instructions d'utilisation respectives.



Indication: Service effectué par spécialistes METTLER TOLEDO: Votre représentant vous offre également un service après-vente professionnel. Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez contacter le représentant local.

6.2 Remplissage d'électrolyte de référence

Les travaux décrits ci-après ne concernent que les électrodes pH/Redox avec électrolyte liquide. Pour le remplissage d'électrolyte de référence, procéder comme suit:

1. Déposer l'électrode (voir «Chapitre 4.4»).



Indication: Il est interdit de remplir d'électrolyte de référence lorsque l'électrode est montée.

2. Remplir d'électrolyte de référence (numéro d'électrolyte, voir indication «Refill» à l'électrode).



Prudence! Respecter impérativement le niveau maximum.

3. Reposer l'électrode (voir «Chapitre 4.2.8»).



Éliminer chaque fois immédiatement les résidus d'électrolyte du support. Laver le support et le sécher.

6.3 Remplacement de joints en contact avec le milieu

Par principe, tous les joints en contact avec le milieu doivent être remplacés tous les 6 mois, pour raison de sécurité. En présence de milieux agressifs, il s'agit de les remplacer à plus brefs intervalles. Il convient de contrôler les joints en contact avec le milieu quant à l'encrassement et aux endommagements tous les mois ainsi qu'à chaque maintenance.



Indication: Les joints sont des pièces d'usure perdues; ils doivent être vérifiés régulièrement par l'exploitant du support et remplacés au besoin (selon l'application).

Remplacement de joints en contact avec le milieu:

METTLER TOLEDO recommande de remplacer sans faute les joints en contact avec le milieu tous les 6 mois au moins.

Contrôle des joints en contact avec le milieu:

METTLER TOLEDO recommande de vérifier sans faute les joints en contact avec le milieu tous les 3 mois au moins.

En présence de milieux agressifs ou très abrasifs, les intervalles se raccourcissent en conséquence.



Indication: Les recommandations de METTLER TOLEDO concernant les intervalles de maintenance sont le fruit d'une expérience basée sur des applications standards et ne donne pas lieu à un droit de garantie pour l'exploitant. Selon les conditions agressives, de pression et de température, les intervalles requis pour la sauvegarde du fonctionnement des supports d'immersion peuvent devenir nettement plus courts.



Indication: Tous les joints toriques en contact avec le milieu sont constitués de matériau autorisé FDA. Les joints toriques en silicone et Kalrez® ont de plus, l'autorisation USP Class VI.



Prudence!

- Le désassemblage du support en vue des travaux de maintenance et de réparation n'est autorisé qu'en état déposé.
- N'effectuer que les travaux décrits par la suite et ne remplacer que les joints toriques mentionnés ci haut. Veiller au type irréprochable, vérifier les joints toriques quant aux endommagements et à leur emplacement correct.
- Veiller à la qualité irréprochable des joints (voir «Chapitre 8»).

**Pour remplacer les joints,
procéder comme suit:**

1. Mettre le support hors service (voir «Chapitre 4.4»).
2. Déposer l'électrode/sonde hors du support (voir «Chapitre 4.5.1») et la conserver selon les instructions d'utilisation concernant de l'électrode/sonde concernée.
3. Déposer le support du récipient (réacteur, cuve, conduite, etc.) (voir «Chapitre 4.5.2») et le poser sur une surface de travail propre.



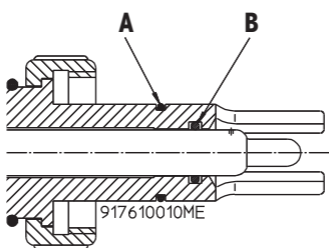
Prudence! Ne posez jamais le support sur les faces frontales de la broche de centrage et du tube à immersion (risque d'endommagement).

4. Enlever les joints marqués avec un fin crochet, en ayant soin de ne pas rayer la surface d'étanchéité.
5. Lubrifier à la graisse de laboratoire les nouveaux joints toriques (jeu de joints).



Prudence! Ne pas graisser le joint torique «**B**» dans le tube à immersion, car, à la pose de l'électrode, de la graisse pourrait toucher la pointe de l'électrode/sonde (diaphragme/membrane de verre), risquant d'affecter le bon fonctionnement de l'électrode/sonde.

6. Introduire avec précaution les joints toriques «**B**» (tube à immersion) et «**A**» (broche de centrage) à l'aide d'un poinçon de montage (no de commande 90 770 1790).



Remplacement des joints toriques

7 Dépannage

Ce chapitre contient une vue d'ensemble des perturbations possibles qui peuvent survenir au cours de l'exploitation du support, de leur cause et de leur dépannage.



Danger! Respecter impérativement les prescriptions de sécurité des (voir «Chapitres 1 et 2»).

P = Perturbation

C = Cause

D = Dépannage

P 1: Mesure erronée / valeurs mesurées discontinues

C 1: Défectuosité d'électrode/de capteur, du transmetteur

D 1: Contrôler l'électrode/sonde et le transmetteur et, éventuellement, remplacer/réparer.

InFit 764 e:

P 2: Pression dans la partie supérieure (compensation de pression) fait défaut ou se détend rapidement

C 2a: La pression de compensation n'a pas été réglée

D 2a: Régler la pression de compensation avec la pompe resp. vérifier le circuit d'alimentation en air comprimé

C 2b: Partie supérieure inétanche

D 2b: Contrôler les vissages et les joints

C 2c: Rupture d'électrode

D 2c: Remplacer l'électrode

P 3: Du milieu de mesure s'échappe par le filetage NPT

C 3: Filetage insuffisamment étanché

D 3: Étancher à la bande PTFE

P 4: Du milieu de mesure s'échappe par le raccord à bride

C 4a: Le raccord à bride n'est pas serré ou n'est pas serré uniformément

D 4a: Contrôler/serrer le raccord à bride

C 4b: Joint de bride défectueux

D 4b: Contrôler le joint et le serrer au besoin

P 5: Du milieu de mesure s'échappe entre la bague moletée et le manchon à souder

C 5: Joint torique défectueux au tube du support

D 5: Déposer le support et remplacer le joint torique

P 6: Le support est inétanche

C 6: Le joint torique «A» ou «B» est défectueux (voir page 61)

D 6a: A électrode posée, tester l'étanchéité du support. Pour ce faire, mettre le support sous pression de 6 bars, au moyen de la pompe à air comprimé. Un support peut être considéré comme étanche, si la pression diminue de moins de 0,5 bar en 10 heures.

D 6b: Pour tester l'étanchéité entre le manchon à souder et le support, mettre sous pression le réacteur/la conduite/chambre de passage. Une fuite d'air peut être détectée par un spray de détection.



Danger! Ne pas effectuer de manipulation au support avant que l'installation n'ait été mise en condition de sécurité (sans pression, vidée, rincée, dégazée, ventilée, etc.).

8 Caractéristiques des produits

8.1 Spécifications techniques

8.1.1 Spécifications techniques InFit 761 e



Nota: Tenir compte des spécifications techniques du capteur posé.

Conditions ambiantes

Température 0...70 °C

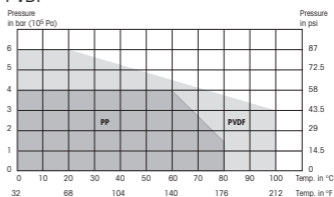
Conditions d'utilisation

Support	Matériau	Pression maximale admissible [PS] / [TS]: (relation linéaire pour support en plastique)
---------	----------	--

InFit 761/*S	DIN 1.4435 DIN 2.4602/ AISI Alliage C22, Ti	16 bar / 140 °C
--------------	--	-----------------

PP

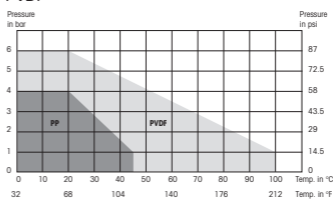
PVDF



InFit 761/WK

PP

PVDF



InFit 761/NC

DIN 1.4435 DIN 2.4602/ AISI Alliage C22, Ti	16 bar / 140 °C
--	-----------------

InFit 761/*Y

DIN 1.4435 DIN 2.4602/ AISI Alliage C22, Ti	6 bar / 140 °C
PVDF	6 bar / 20 °C 1 bar / 100 °C

Longueur d'immersion

Longueurs d'immersion et longueurs correspondantes d'électrodes/sondes voir le «Chapitre 11».

Matériaux en contact avec le milieu DIN 1.4435, DIN 2.4602/Alliage C22, titane, PP, PVDF

Joints en contact avec le milieu Silicone (MVQ)-FDA USP Class VI
Viton® (FKM)-FDA,
EPDM-FDA,
Kalrez® (FFKM)-FDA USP Class VI


Matériaux sans contact avec le milieu Capuchon de protection: polypropylène (PP antistatique)

Poids env. 0,5 kg

Indications de pression Selon article 1 PED 97/23/CE, paragraphe 2.2: «Pression» pression par référence à la pression atmosphérique, exprimée en surpression; par conséquent, une pression dans la plage de vide est exprimée par une valeur négative.

Protection antidéflagrante

(Valable pour tous supports comportant des matériaux métalliques en contact avec le milieu)

selon les directives ATEX (94/9/CE):
 II 1/2 GD IIC T6/T5/T4/T3
 IP6X T 69 °C/T 81 °C/T 109 °C/T 161 °C
 SNCH 03 ATEX 3590 X
 selon les directives FM:
 IS CL I,II,III, Div 1, GR ABCDEFG/T6

Certificats / homologations

- Déclaration de conformité CE pour directives pour les équipements sous pression (PED) 97/23/CE et ATEX 94/9/CE
- Déclarations de conformité selon EN10204-2.1
- Certificat d'inspection selon 3.1B
- Certificat ATEX 94/9/CE
- Certificat FM
- Certificat EHEDG
- Certificat 3A
- MaxCert™

Types d'électrodes adéquates

voir «Chapitre 11»

Pour de plus amples renseignements concernant les électrodes et les sondes, veuillez consulter les feuilles de caractéristiques correspondantes, ou consultez votre représentant METTLER TOLEDO.

8.1.2 Spécifications techniques InFit 764 e



Nota: Tenir compte des spécifications techniques de l'électrode posée/du capteur posé.

Conditions ambiantes

Température 0...70 °C

Conditions d'utilisation

Support	Matériau	Pression maximale admissible [PS] / [TS]: (relation linéaire pour supports en plastique)
---------	----------	---

InFit 764 e	DIN 1.4435 DIN 2.4602/ AISI Alliage C22, Ti	6 bar / 130 °C
	PVDF	6 bar / 20 °C 1 bar / 110 °C

Longueur d'immersion

Longueurs d'immersion et longueurs correspondantes d'électrodes/sondes voir le «Chapitre 11».

Matériaux en contact avec le milieu	DIN 1.4435, DIN 2.4602/Alliage C22, titane, PVDF
--	--

Joints en contact avec le milieu	Silicone (MVQ)-FDA USP Class VI Viton® (FKM)-FDA, EPDM-FDA, Kalrez® (FFKM)-FDA USP Class VI
---	--

Matériaux sans contact avec le milieu	Partie supérieure:	laiton nickelé, polypropylène (PP) antistatique
	Cylindre:	verre
	Siège:	PTFE
	Capuchon de protection:	polypropylène (PP) antistatique

Poids	env. 2 kg
--------------	-----------

Indications de pression	Selon article 1 PED 97/23/CE, paragraphe 2.2: «Pression» pression par référence à la pression atmosphérique, exprimée en surpression; par conséquent, une pression dans la plage de vide est exprimée par une valeur négative.
--------------------------------	--

Protection antidéflagrante

(Valable pour tous supports comportant des matériaux métalliques en contact avec le milieu)

selon les directives ATEX (94/9/CE):

II 1/2 GD IIC T6/T5/T4/T3

IP6X T 69 °C/T 81 °C/T 109 °C/T 161 °C

SNCH 03 ATEX 3590 X

selon les directives FM:

IS CL I,II,III, Div 1, GR ABCDEFG/T6

Certificats / homologations	<ul style="list-style-type: none">– Déclaration de conformité CE pour directives pour les équipements sous pression (PED) 97/23/CE et ATEX 94/9/CE– Déclarations de conformité selon EN10204-2.1– Certificat d'inspection selon 3.1B– Certificat ATEX 94/9/CE– Certificat FM– Certificat 3A– MaxCert™
------------------------------------	---

Types d'électrodes

adéquates voir «Chapitre 11»

Pour de plus amples renseignements concernant les électrodes et les sondes, veuillez consulter les feuilles de caractéristiques correspondantes, ou consultez votre représentant METTLER TOLEDO.

8.2 Pièces de rechange et accessoires

Pièces de rechange (voir schémas)

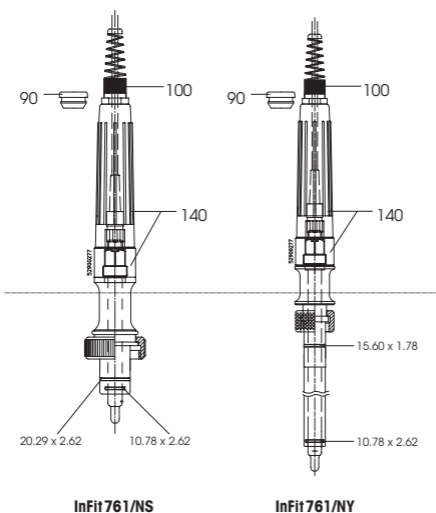
No. et désignation	No. de commande
Jeu joints toriques Si USP 76Xe	52 403 459
Jeu joints toriques Ep FDA 76Xe	52 403 460
Jeu joints toriques Vi FDA 76Xe	52 403 461
Jeu joints toriques Ka USP 76Xe (tige ø 25 mm)	52 403 462
Jeu joints toriques Ka USP 76Xe (tige ø 19 mm)	52 403 504
(100) Presse-étoupe avec guide câble Pg 16	52 403 470
(90) Jeu de presse-étoupe 5 / 7 mm	52 403 463
(110) Bague moletée G 1 1/4" (NPSM), Ms, hauteur =18 mm	00 764 1047IG
(120) Bague moletée G 1 1/4" (NPSM), Ms pour le support de sonde type «C»	00 764 1323IG
(130) Capuchon de protection InFit 76Xe	52 403 465

Pièces de rechange uniquement pour InFit 761 e:

(140) Capuchon de prot. long 761 e	52 403 464
(150) Adaptateur InFit 761/WK	52 403 466

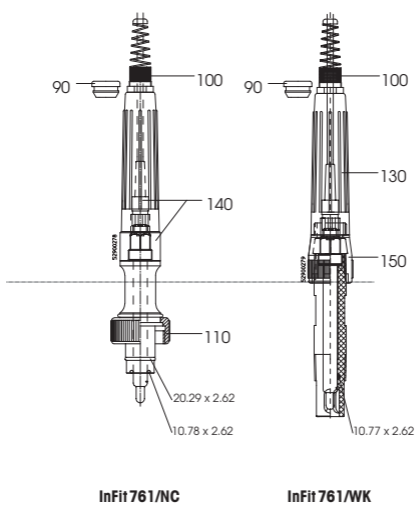
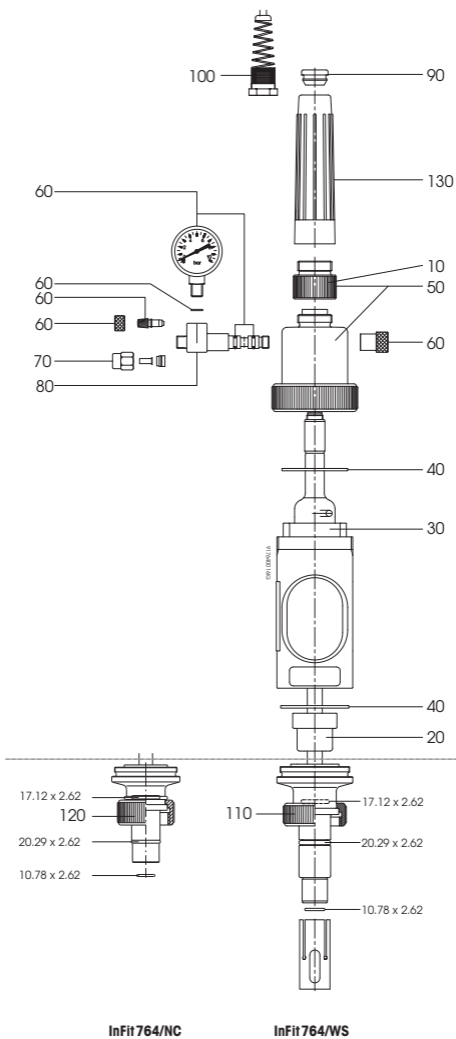
Pièces de rechange uniquement pour InFit 764 e:

(10) Adaptateur compl. avec joint 764 e	52 403 468
(20) Siège PTFE	00 764 1053IG
(30) Cylindre de verre	00 764 1064IG
(40) Jeu de joints plats 764 e	52 403 523
(50) Tête compl. 7XX	52 403 524
(60) Manomètre compl. 0...6 bar	00 764 2045IG
(70) Jeu pièces raccord air comprimé	20 102 2000IG
(80) Insert de valve	20 102 1001IG



InFit 761/NS

InFit 761/NY



Accessoires

Désignation	No. de commande
Manchon à souder	
Manchon à souder L=40/DN25/incliné/1.4435	00 764 1014IG
Manchon à souder L=48/DN25/incliné/1.4435	00 764 1015IG
Manchon à souder L=55/DN25/incliné/1.4435	00 764 1016IG
Manchon à souder L=40/DN25/droit/1.4435	00 764 1017IG
Manchon à souder L=50/DN25/droit/1.4435	00 764 1018IG
Manchon à souder L=60/DN25/droit/1.4435	00 764 1019IG
Manchon à visser L=40/DN19/1.4435	00 764 2036IG
Manchon à visser L=44/DN19/1.4435	00 764 2037IG
Manchon à souder de sécurité L=47/DN25/droit/1.4435	52 400 518
Manchon à souder de sécurité L=40/DN25/incliné/1.4435	52 400 462
Manchon à souder L=40/DN25/incliné/Alliage C22	00 764 1352IG
Manchon à souder L=40/DN25/droit/Alliage C22	00 764 1342IG
Manchon à souder L=40/DN25/droit/PVDF	00 764 1224IG
Manchon à souder L=40/DN25/incliné/PVDF	00 764 1226IG
Manchon à souder L=40/DN25/droit/PP	52 401 254
Manchon à souder L=40/DN25/incliné/PP	52 401 257
Obturbateur	
Obturbateur DN25 L=40/incliné/1.4435/silicone USP	00 764 2022IG
Obturbateur DN25 L=48/incliné/1.4435/silicone USP	00 764 2023IG
Obturbateur DN25 L=55/incliné/1.4435/silicone USP	00 764 2024IG
Obturbateur DN25 L=40/droit/1.4435/silicone USP	00 764 2026IG
Obturbateur DN25 L=50/droit/1.4435/silicone USP	00 764 2027IG
Obturbateur DN25 L=60/droit/1.4435/silicone USP	00 764 2028IG
Obturbateur DN19 L=42/droit/1.4435	00 764 2040IG
Obturbateur 3/4 NPSM	00 761 1015IG
Obturbateur de sécurité DN25 L=30/1.4435/silicone USP	52 400 464
Obturbateur DN25 L=40/incliné/Alliage C22/Kalrez® USP	00 764 2187IG
Obturbateur DN25 L=40/droit/Alliage C22/Kalrez® USP	00 764 2209IG
Obturbateur DN25 L=40/droit/Alliage C22/Viton®-FDA	00 764 2029IG
Obturbateur DN25 L=40/incliné/PVDF/Viton®-FDA	00 764 2094IG

Cage de protection

Cage de protection, pour longueur d'immersion $H \geq 100$ mm/1.4435	00 764 1046IG
--	---------------

Cage de protection, pour longueur d'immersion $H \geq 100$ mm/Alliage C22	52 402 858
---	------------

Cage de protection, pour longueur d'immersion $H \geq 100$ mm/titane	00 764 1395IG
--	---------------

Autres accessoires sur demande auprès de votre représentant METTLER TOLEDO.



Indication: Seules les personnes professionnelles instruites sont autorisées à effectuer le remplacement d'autres pièces concernant le support. A ce sujet, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.

**Accessoires**

Indication: Les informations concernant les accessoires figurent dans la documentation technique respective. Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter votre représentant local METTLER TOLEDO.

9 Conditions de garantie

Les supports à immersion sont de haut standard technique et fiables. Ils sont constamment améliorés selon les progrès techniques les plus récents et ne quittent nos usines qu'après avoir subi un contrôle final sévère. La garantie est comptée à partir de la date de la livraison pour une durée d'un an et concerne les vices dus à un défaut de matériau ou de production.

Les détériorations normales par usure ou dues à une utilisation incompétente (incompatibilité chimique, par ex.) sont exclues de la garantie. Nos prestations de garantie se limitent au remplacement ou à la réparation du produit défectueux, selon notre choix. La garantie échoit si le client ou un tiers effectue une modification à notre produit. Annoncer immédiatement au fournisseur, au plus tard dans les délais de la garantie, les défauts constatés.

10 Mise hors service, entreposage, évacuation



Prudence! Veuillez consulter le Chapitre 2 «Sécurité». Seul le personnel instruit ou professionnel est autorisé à effectuer la mise hors service.

10.1 Mise hors service

10.1.1 Procéder selon le Chapitre 4.4 «Travaux de dépose»

10.1.2 Réparation

Si vous ne pouvez pas résoudre vous-même un problème, envoyer le support à votre représentant local, accompagné d'une description exacte.



Prudence! les supports qui ont été en contact avec des substances toxiques ou dangereuses doivent, de toute façon, être nettoyés consciencieusement et, d'autre part, être marqués, afin de protéger pour protection de notre personnel du service après-vente.

10.2 Entreposage

Entreposer votre InFit 76Xe dans un endroit sec.

10.3 Evacuation

Il incombe à l'utilisateur d'effectuer l'évacuation selon les prescriptions locales en vigueur. L'exploitant doit effectuer l'évacuation soit en s'adressant à une entreprise de ramassage privée ou publique concessionnaire ou en l'évacuant lui-même en respectant les prescriptions. Il convient de recycler le rebut ou de l'évacuer sans porter préjudice à la santé des personnes et en appliquant des méthodes qui ne risquent pas d'affecter l'environnement.

Directive CE 75/442/CE
91/156/CE

Triage

Le triage doit s'effectuer, après le désassemblage de l'appareil, par catégories de rebut selon la liste du catalogue actuel relatif aux rebuts (CE). Ce catalogue est valable pour les rebuts, sans distinction de recyclage ou d'évacuation.

L'emballage est constitué de matériaux suivants:

- carton
- rembourrage de mousse

Le support est constitué de matériaux figurant dans les spécifications respectives.

11 Annexe

11.1 Electrodes/capteurs adéquats

Bref aperçu des longueurs des électrodes et des sondes relatives aux longueurs des supports (longueur d'immersion = H).

InFit 761 e

H = Longueur d'immersion	a = Longueur des électrodes / sondes
H = 25 mm, H = 33 mm, H = 40 mm, H = 70 mm	120 mm
pH	DPA / DPAS, DXK, InPro 3030, InPro 3100, InPro 3200, InPro 3250, InPro 3300, InPro 4010, InPro 4250, InPro 4800
Oxygène dissous	InPro 6050, InPro 6800, InPro 6900
CO₂	InPro 5000
Conductivité	InPro 7001-VP
Turbidité	InPro 8050, InPro 8100, InPro 8200
H = 100 mm	150 mm (pH)
pH	DPA / DPAS, DXK, InPro 3030, InPro 3100, InPro 3200, InPro 3250, InPro 3300, InPro 4010, InPro 4250, InPro 4800
H = 175 mm	205 mm (turbidité), 220 mm (DO, CO ₂) ou 225 mm (pH, conductivité)
pH	DPA / DPAS, DXK, InPro 3030, InPro 3100, InPro 3200, InPro 3250, InPro 3300, InPro 4250, InPro 4800
Oxygène dissous	InPro 6800, InPro 6900
CO₂	InPro 5000
Conductivité	InPro 7001-VP
Turbidité	InPro 8100, InPro 8200
H = 275 mm	297 mm (turbidité), 320 mm (DO, CO ₂) ou 325 mm (pH)
pH	DPA / DPAS, DXK, InPro 3030, InPro 3100, InPro 3200, InPro 3250, InPro 3300, InPro 4250, InPro 4800
Oxygène dissous	InPro 6800, InPro 6900
CO₂	InPro 5000
Turbidité	InPro 8100, InPro 8200

H = 375 mm	407 mm (turbidité), 420 mm (CO ₂) ou 425 mm (pH)
pH	DPA / DPAS, DXK, InPro 3030, InPro 3100, InPro 3200, InPro 3250, InPro 3300, InPro 4250, InPro 4800
Oxygène dissous	InPro 6800, InPro 6900
Turbidité	InPro 8100, InPro 8200



Indication: Pour de plus amples renseignements sur la vaste gamme d'électrodes et de sondes, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.

InFit 764 e

H = Longueur d'immersion	a = Longueur des électrodes / sondes
H = 70 mm	120 mm
pH	(HA, HF, LoT) 465-50, InPro 2000
Redox	Pt4865-50
H = 100 mm	150 mm
pH	(HA, HF, LoT) 465-50, InPro 2000
Redox	Pt4865-50
H = 150 mm	200 mm
pH	(HA, HF, LoT) 465-50, InPro 2000
Redox	Pt4865-50
H = 200 mm	250 mm
pH	(HA, HF, LoT) 465-50, InPro 2000
Redox	Pt4865-50

Notes:

A Mettler-Toledo Ges.m.b.H.

Südrandstrasse 17, A-1230 Wien, Austria
Phone +43 1 604 19 80, Fax +43 1 604 28 80

BR Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.

Alameda Araguaia, 451, Alphaville, BR-06455-000 Barueri/SP
Phone +55 11 4166 74 44, Fax +55 11 4166 74 01

CH Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH

Im Langacher, Postfach, CH-8606 Greifensee
Phone +41 44 944 45 45, Fax +41 44 944 45 10

CN Mettler-Toledo Instruments (Shanghai) Co. Ltd.

589 Gui Ping Road Cao He Jing, CN-200233 Shanghai
Phone +86 21 64 85 04 35, Fax +86 21 64 85 33 51

D Mettler-Toledo GmbH

Prozeßanalytik, Ockerweg 3, D-35396 Gießen
Phone +49 641 507 333, Fax +49 641 507 397

F Mettler-Toledo, Analyse Industrielle S.A.S.

30, Boulevard de Douaumont, F-75017 Paris
Phone +33 1 47 37 06 00, Fax +33 1 47 37 46 26

J Mettler-Toledo K.K.

Process Division, 4F Izumikan Sanbancho Bldg., 2-9-7,
Ikenohata, Taito-ku, JP-110-0008 Tokyo
Phone +81 3 5815 5606, Fax +81 3 5815 5626

UK Mettler-Toledo LTD

64 Boston Road Beaumont Leys, GB-Leicester LE4 1AW
Phone +44 116 235 7070, Fax +44 116 236 5500

USA Mettler-Toledo, Process Analytical, Inc.

36 Middlesex Turnpike, Bedford, MA 01730, USA
Phone +1 781 301 8800,
Freephone +1 800 352 8763, Fax +1 781 271 0681



Systeme de gestion
selon
ISO 9001 / ISO 14001