

Systèmes EasyClean

Caractéristiques techniques

Sommaire

Qu'est-ce que l'EasyClean ?	2
EasyClean 100	3
EasyClean 150	6
EasyClean 200e	10
Plans cotés	15
Spécifications techniques	16



EasyClean 200e



Unité de vannes

METTLER TOLEDO

Qu'est-ce que l'EasyClean ?

Système de nettoyage automatique en ligne pour vos sondes

Seule une sonde propre fournit des résultats de mesure fiables et précis. Avec nos systèmes EasyClean, le nettoyage et l'étalonnage peuvent être entièrement automatisés. L'intervalle de nettoyage ainsi que la durée de rinçage peuvent être programmés individuellement et suivant l'application.

La palette de produits EasyClean commence par l'EasyClean 100 et l'EasyClean 150, deux modèles de base comparables pour le nettoyage des sondes. Ces deux systèmes sont principalement prévus pour des applications dans lesquelles les encrassements surgissent sous forme de substances solubles dans l'eau.

En plus de la simple utilisation avec de l'eau, l'EasyClean 200e peut également être employé pour le nettoyage chimique à l'aide de solutions. La solution de nettoyage concentrée de votre choix est directement pompée sur l'extrémité de la sonde. Les temps de nettoyage et de rinçage, ainsi que l'intervalle de nettoyage, peuvent être adaptés individuellement.

Type	Fonction
EasyClean 100	rinçer
EasyClean 150	rinçer
EasyClean 200e	rinçer, nettoyage chimique

Avantages clairs de l'utilisation d'EasyClean :

- coûts de remplacement et de maintenance réduits grâce à une plus longue durée de vie de la sonde
- standard de sécurité plus élevé, puisque la sonde ne doit pas être éloignée du procédé pour sa maintenance
- sécurité du procédé plus élevée grâce à des résultats de mesure plus précis et plus fiables
- meilleurs contrôles de procédé grâce à une reproductibilité plus élevée des mesures
- qualité du produit définie et constante
- grande flexibilité en ce qui concerne l'installation du système
- libre sélection du produit de nettoyage par l'utilisateur/grand choix de solutions de nettoyage
- maintenance régulière des installations difficilement accessibles.

Quelques applications typiques

Eaux résiduaires :	Désintoxication et neutralisation des eaux résiduaires industrielles
Pâte à papier & papier :	Distribution sur les machines à papier Procédé de blanchiment
Chimie :	Optimisation lors de la fabrication de colorants Production de produits agrochimiques Surveillance des réactions chimiques

EasyClean 100 – l'unité de commande idéale pour l'utilisation avec un support d'immersion InDip



Pour des mesures réalisées dans des bassins ouverts ou des canaux, par exemple, dans les installations de neutralisation des eaux usées, la sonde est la plupart du temps installée dans des supports d'immersion. Le support sert à maintenir la sonde en toute sécurité à la profondeur d'immersion souhaitée dans le bassin ou dans le canal. Dans les systèmes de nettoyage classiques, toute l'installation doit être retirée du bassin. Grâce à l'utilisation de l'EasyClean 100, l'ensemble de la procédure de nettoyage se déroule de façon automatisée et le support portant la sonde demeure en position immergée. L'EasyClean 100 se compose d'une unité de commande et d'une tête de pulvérisation supplémentaire qui se trouve sur l'extrémité immergée du support d'immersion InDip 550. Pour un nettoyage efficace, de l'air ou de l'eau est directement projeté/e sur l'extrémité de la sonde. Il n'est donc pas nécessaire de retirer l'installation de sa position immergée. Par l'activation du contact « Nettoyage » sur le transmetteur raccordé, le nettoyage s'effectue automatiquement. Suivant le degré d'encrassement de la sonde, l'intervalle ou la durée de nettoyage peut être adapté/e au cas par cas.



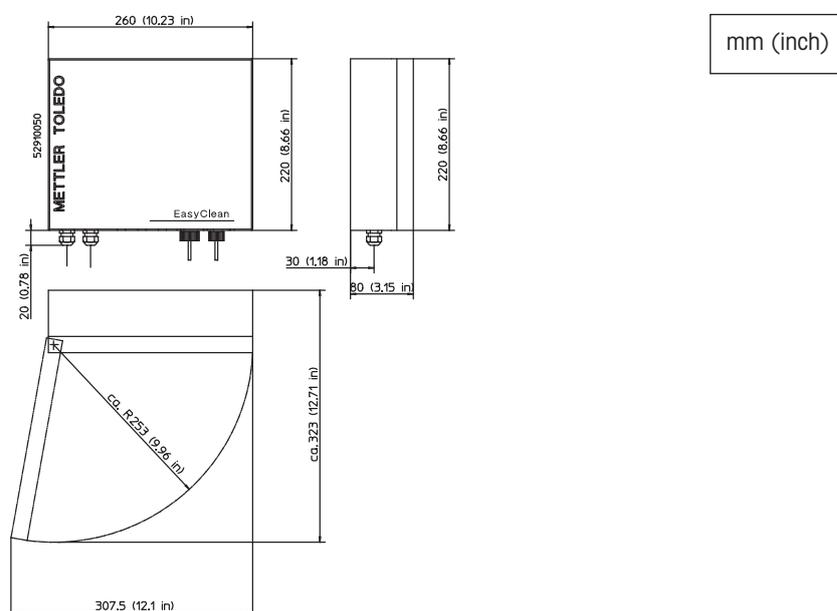
Nettoyage de la sonde avec de l'air grâce à un effet de cavitation.

Effet de cavitation :

Un état de dépression (espaces ou bulles d'air) surgissant localement à l'intérieur du liquide n'est pas toujours souhaité. Dans notre cas cependant, les vibrations provoquées à la surface de la sonde par les bulles d'air sont souhaitées et nécessaires lors du nettoyage de la sonde pour éliminer l'encrassement.

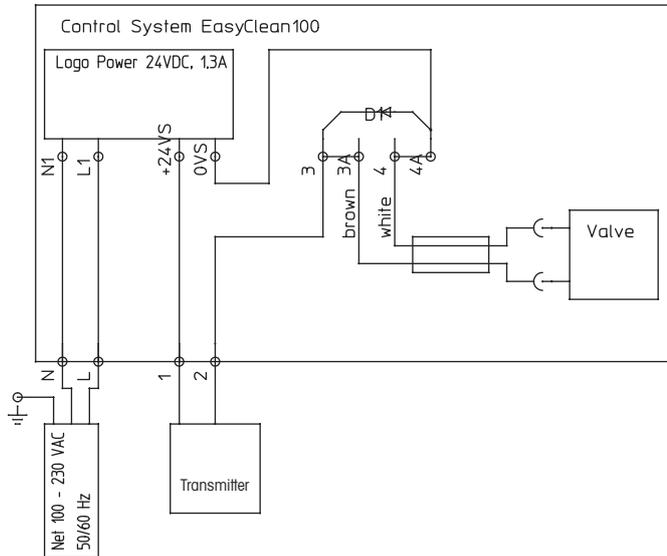
Dimensions de l'EasyClean 100

Pour les dimensions exactes concernant la fixation sur conduite ou sur poteau, se référer à la section des spécifications aux pages 14 et 15.



Raccordements électriques pour l'EasyClean 100

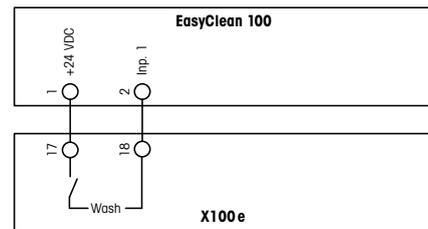
Raccordements électriques de l'EasyClean 100 avec un transmetteur.



Raccordements électriques

Transmetteur X100 e

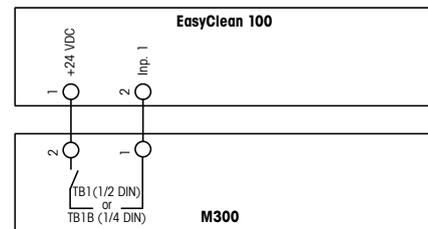
Fixer le temps de rinçage et l'intervalle de rinçage du transmetteur X100e suivant les conditions d'application.



Transmetteur M300

Configurer le relais # 1 (préréglage) ou # 2, # 3, # 4 du transmetteur en relais de rinçage.

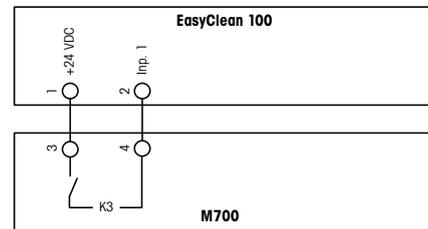
Fixer le temps de rinçage et l'intervalle de rinçage du transmetteur M300 suivant les conditions d'application.



Transmetteur M700

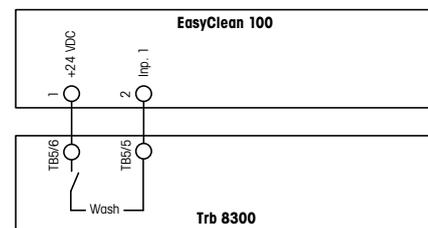
Configurer le relais de contact de commutation K3 (K1 ou K2) en relais de rinçage et en mode travail (NO).

Fixer le temps de rinçage du transmetteur et l'intervalle de rinçage suivant les conditions d'application.

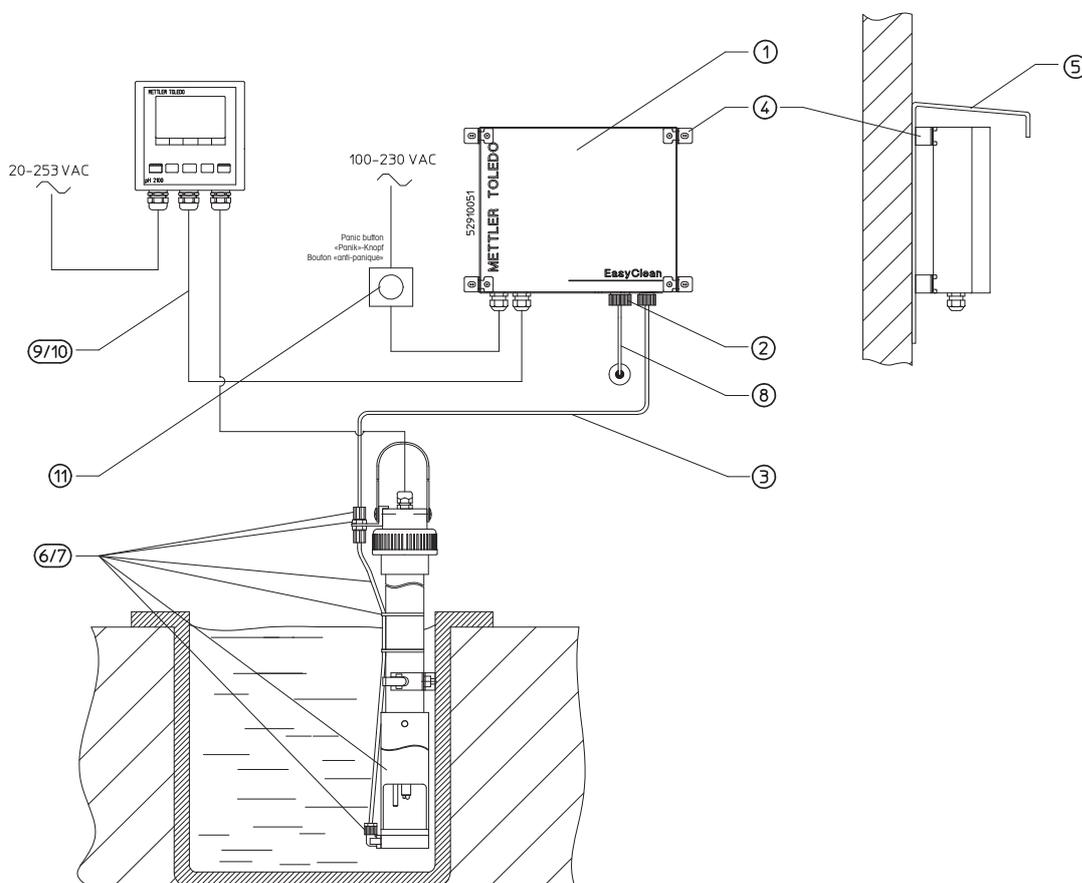


Transmetteur Trb 8300

Fixer le temps de rinçage et l'intervalle de rinçage du transmetteur Trb 8300 suivant les conditions d'application.



Configuration du système et informations pour la commande de l'EasyClean 100



La livraison de l'EasyClean 100 comprend :

N°	Désignation	N° de commande
1	EasyClean 100	52 402 304
2	Raccord d'eau : G 1/4" femelle ou 1/4" NPT mâle	
3	Câble de liaison : Ø 6/4 mm, longueur 5 m, matériau LDPE → unité de commande → InDip	

Accessoires et pièces de rechange (à commander séparément)

4	Kit de fixation murale, complet	52 402 306
5	Kit de protection contre les intempéries	52 402 316
6	Tête de pulvérisation pour l'InDip 550/PVC	52 402 291
7	Tête de pulvérisation pour l'InDip 550/PVDF	52 402 290
8	Flexible LDPE pour raccordement d'air comprimé (20 m)	52 402 314
9	Câble de liaison : unité de commande → transmetteur (5 m)	52 300 265
10	Câble de liaison : unité de commande → transmetteur (10 m)	52 300 266
11	Bouton « anti-panique » (arrêt d'urgence)	52 402 317
	Kit de fixation sur poteau et sur conduite, complet (voir page 15)	52 402 308
	Mode d'emploi EasyClean 100/150 (ang/all/fra)	52 500 178

EasyClean 150 – l'unité de commande idéale pour l'utilisation avec un support rétractable InTrac

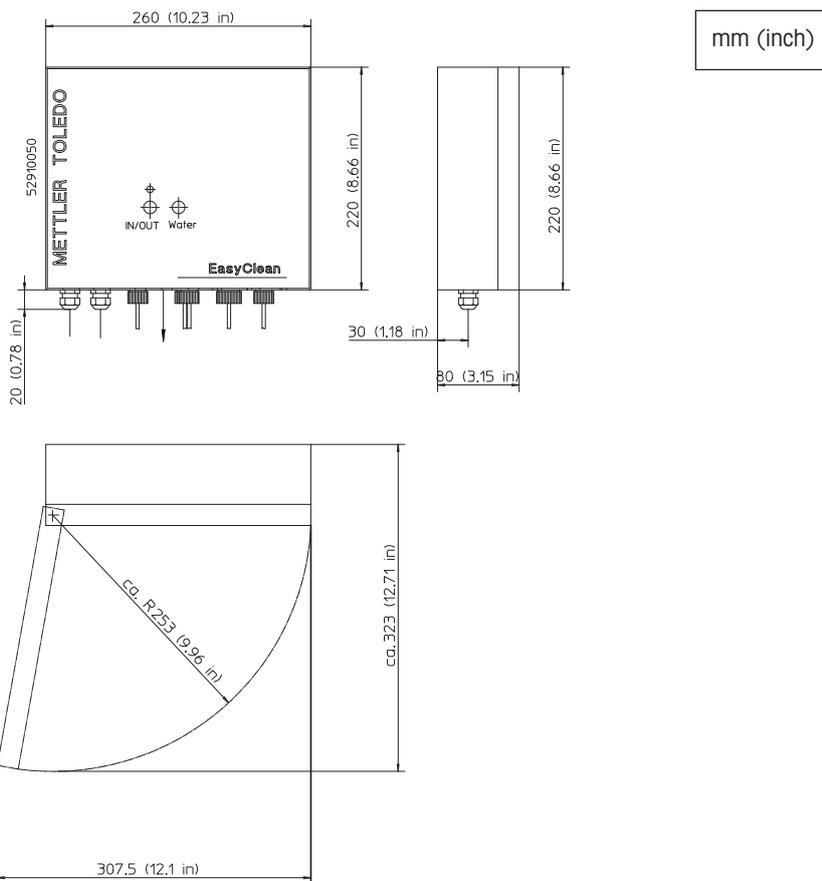


Les sondes installées dans un tuyau ou dans une chambre de réacteur doivent de temps à autre être retirées du procédé pour faire l'objet d'une maintenance. Le support rétractable InTrac dispose d'une chambre de nettoyage qui est séparée du procédé en toute sécurité. Par l'utilisation d'un support rétractable, la sonde peut être retirée facilement du milieu du procédé pour être nettoyée, entretenue ou changée, sans interruption du procédé en cours. Avec l'EasyClean 150, on peut nettoyer les sondes de la manière la plus simple, la plus sûre et la plus économique. Le cycle de nettoyage et sa durée peuvent être déclenchés automatiquement en activant le contact « Nettoyage » sur le transmetteur. En appuyant sur les touches correspondantes sur l'unité de contrôle de l'EasyClean, on peut également déclencher le cycle de nettoyage manuellement. La position du support rétractable est indiquée par l'EasyClean 150.

L'EasyClean 150 travaille de façon optimale avec tous les supports rétractables pneumatiques comme, par exemple, l'InTrac 777e.

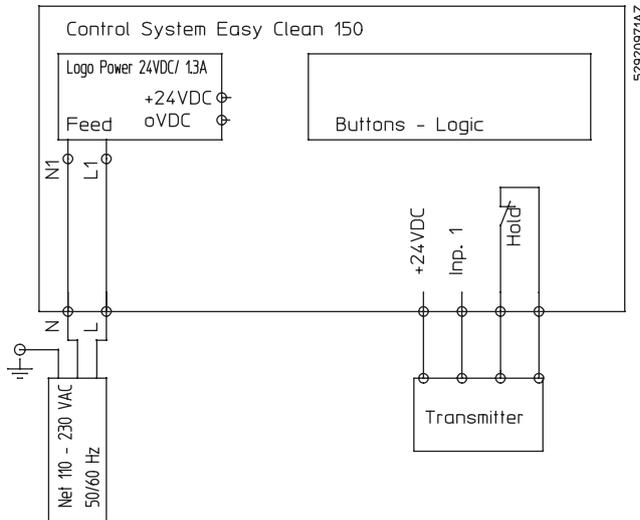
Dimensions de l'EasyClean 150

Pour les dimensions exactes concernant la fixation sur conduite ou sur poteau, se référer à la section des spécifications aux pages 14 et 15.



Raccordements électriques pour l'EasyClean 150

Raccordements électriques de l'EasyClean 150 avec un transmetteur.

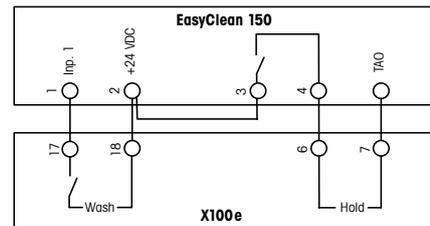


Raccordements électriques

Transmetteur X100e

REMARQUE: Mettre un pont entre les bornes 2 et 3 sur EasyClean 150.

Fixer le temps de rinçage et l'intervalle de rinçage du transmetteur X100e suivant les conditions d'application.

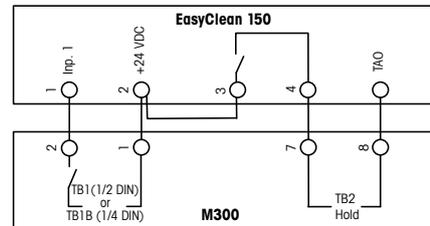


Transmetteur M300

REMARQUE: Mettre un pont entre les bornes 2 et 3 sur EasyClean 150.

Configurer le relais # 1 (préréglage) ou # 2, # 3, # 4 en relais de rinçage.

Fixer le temps de rinçage et l'intervalle de rinçage du transmetteur M300 suivant les conditions d'application.

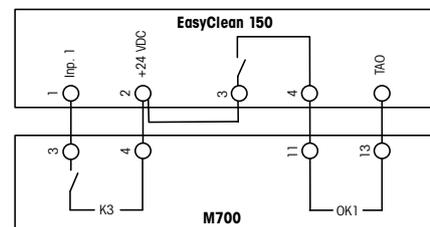


Transmetteur M700

REMARQUE: Mettre un pont entre les bornes 2 et 3 sur EasyClean 150.

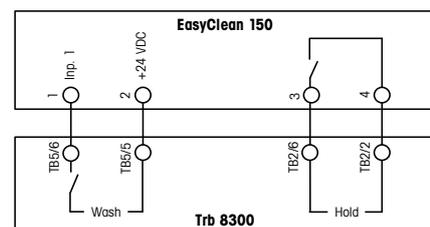
Configurer le relais de contact de commutation K3 (K1 ou K2) en relais de rinçage et en mode travail (NO).

Fixer le temps de rinçage et l'intervalle de rinçage suivant les conditions d'application. Le relais de contact OK 1 doit être configuré comme HOLD (10...30V).



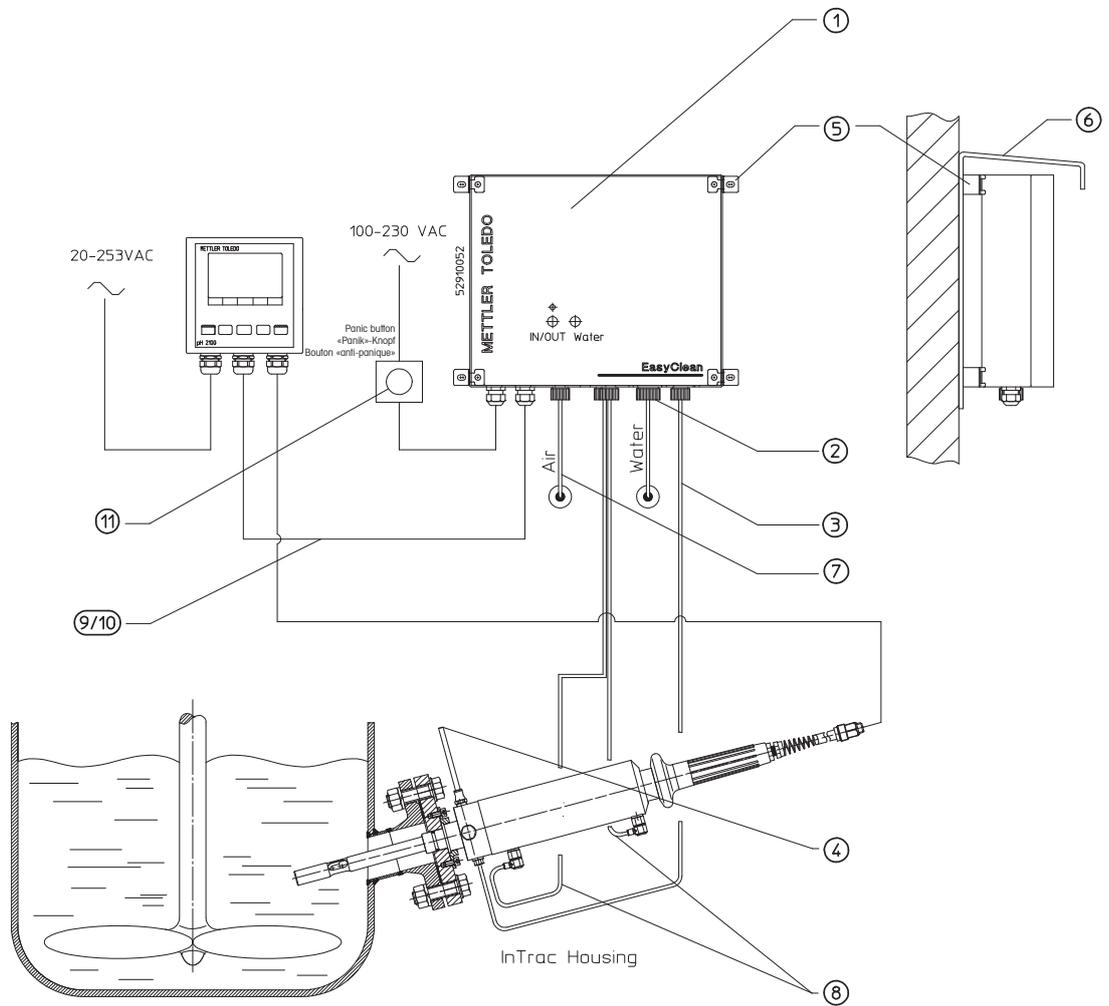
Transmetteur Trb 8300

Fixer le temps de rinçage et l'intervalle de rinçage du transmetteur Trb 8300 suivant les conditions d'application.



EasyClean 100 et 150, sont compatibles avec les transmetteurs de Mettler-Toledo. Pour une installation correcte avec d'autres transmetteurs veuillez consulter leurs mode d'emploi respectif.

Configuration du système et informations pour la commande de l'EasyClean 150



La livraison de l'EasyClean 150 comprend :

N°	Désignation	N° de commande
1	EasyClean 150	52 402 319
2	Raccord d'eau : G 1/4" femelle ou 1/4" NPT mâle	
3	Câble de liaison : Ø 6/4 mm, longueur 5 m, matériau LDPE → jonction de l'unité de commande → support rétractable	
4	Tuyau d'écoulement : Ø 6/4 mm, longueur 5 m, matériau LDPE → jonction du support rétractable → eaux résiduaires	

Accessoires et pièces de rechange (à commander séparément)		
3/4	Flexible PTFE 6/4 mm (5 m)	52 402 283
5	Kit de fixation murale, complet	52 402 306
6	Kit de protection contre les intempéries	52 402 316
7	Flexible LDPE pour raccordement d'air comprimé (20 m)	52 402 314
8	Flexibles pneumatiques PU 6/4 mm, (10 m)	52 401 322
9	Câble de liaison : unité de commande → transmetteur (5 m)	52 300 265
10	Câble de liaison : unité de commande → transmetteur (10 m)	52 300 266
11	Bouton « anti-panique » (arrêt d'urgence)	52 402 317
	Kit de fixation sur poteau et sur conduite, complet (voir page 15)	52 402 308
	Mode d'emploi EasyClean 100/150 (ang/al1/fra)	52 500 178

EasyClean 200e – nettoyage chimique des sondes pour l'utilisation avec les supports rétractables InTrac



De forts encrassements ont une influence directe sur les performances de la sonde ainsi que sur sa durée de vie. Seule une sonde propre peut fournir des performances optimales et des résultats de mesure exacts. L'EasyClean 200e a été spécialement conçu pour le nettoyage des sondes dans les procédés où le risque d'encrassement est latent. Pour éviter toute modification du potentiel de la sonde, la sonde encrassée est tout d'abord rincée à l'eau puis nettoyée avec une solution nettoyante adaptée au type d'encrassement. Le cycle de nettoyage est déclenché par le contact « Nettoyage » sur le transmetteur. L'EasyClean surveille l'ensemble de la séquence de nettoyage de la sonde installée dans le support InTrac.

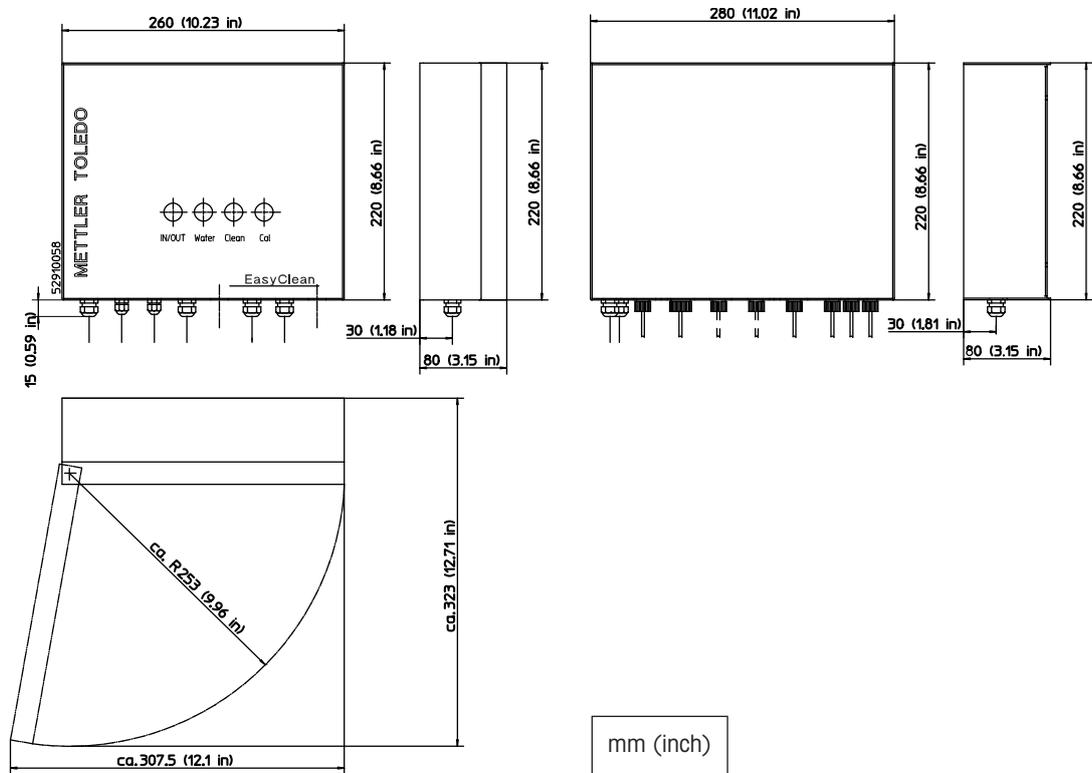
Avec un indicateur inductif de position, la position du support rétractable peut être surveillée de façon ininterrompue. En cas de dysfonctionnement du système ou du support rétractable, l'unité de commande de l'EasyClean déclenche une alarme. Le cycle de nettoyage peut être déclenché automatiquement au moyen du contact « Nettoyage » sur le transmetteur ou manuellement en appuyant sur les touches correspondantes sur l'unité de commande de l'EasyClean. La stricte séparation de l'électronique et de l'unité de vannes permet un maniement sûr et l'utilisation d'agents de nettoyage appropriés.

La pompe à membrane installée dans l'unité de vannes garantit un nettoyage optimal avec la concentration de solution de nettoyage prédéfinie.

D'autres accessoires permettent une adaptation individuelle du système aux conditions locales.

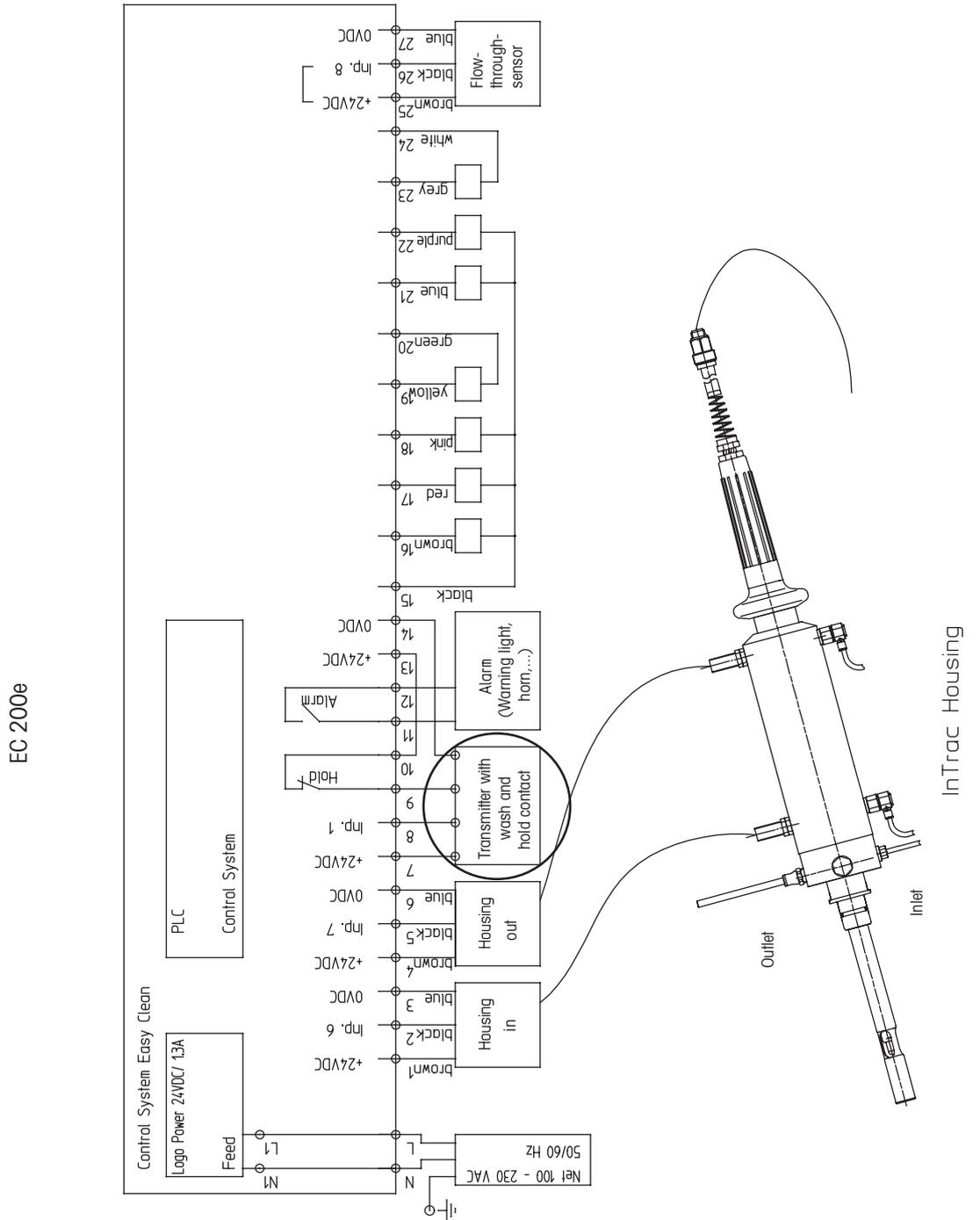
Dimensions de l'EasyClean 200e

Pour les dimensions exactes concernant la fixation sur conduite ou sur poteau, se référer à la section des spécifications aux pages 14 et 15.



Raccordements électriques pour l'EasyClean 200e

Raccordements électriques de l'EasyClean 200e avec un transmetteur.

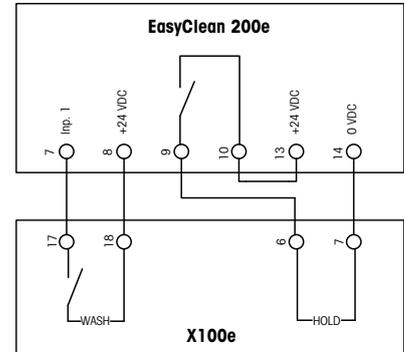


Configuration du système et informations pour la commande de l'EasyClean 200e

Transmetteur X100e

REMARQUE: Mettre un pont entre les bornes 10 et 13 sur l'EasyClean 200e.

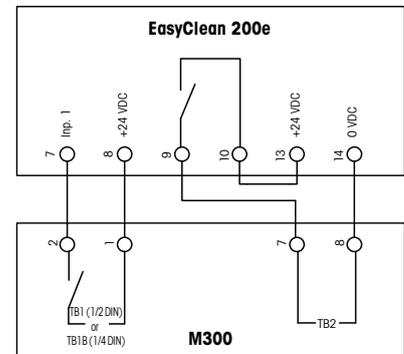
Fixer le temps de rinçage du transmetteur X100e à 5 sec et l'intervalle de rinçage suivant les conditions d'application. Ajuster ensuite la valeur du temps de rinçage (T2) et le temps d'action (T3) du nettoyant sur l'EasyClean 200e.



Transmetteur M300

REMARQUE: Mettre un pont entre les bornes 10 et 13 sur l'EasyClean 200e.

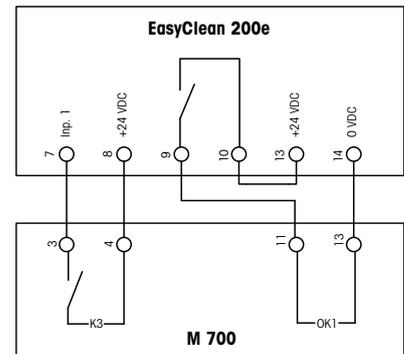
Configurer le relais # 1 (préréglage) ou # 2, # 3, # 4 en relais de rinçage. Fixer le temps de rinçage du transmetteur M300 à 5 sec et l'intervalle de rinçage suivant les conditions d'application. Ajuster ensuite la valeur du temps de rinçage (T2) et le temps d'action (T3) du nettoyant sur l'EasyClean 200e.



Transmitter M 700

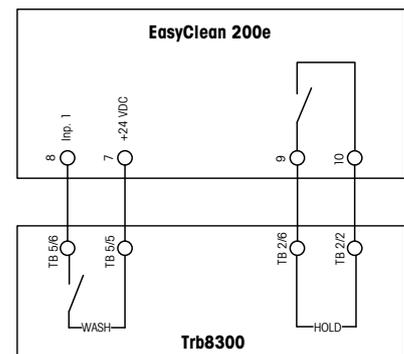
REMARQUE: Mettre un pont entre les bornes 10 et 13 sur l'EasyClean 200e.

Configurer le relais de contact de commutation K3 (K1 ou K2) en relais de rinçage et en mode travail (NO). Fixer le temps de rinçage du transmetteur M 700 à 5 sec et l'intervalle de rinçage suivant les conditions d'application. Ajuster ensuite la valeur du temps de rinçage (T2) et le temps d'action (T3) du nettoyant sur l'EasyClean 200e. Le relais de contact OK 1 doit être configuré comme HOLD (10...30V).

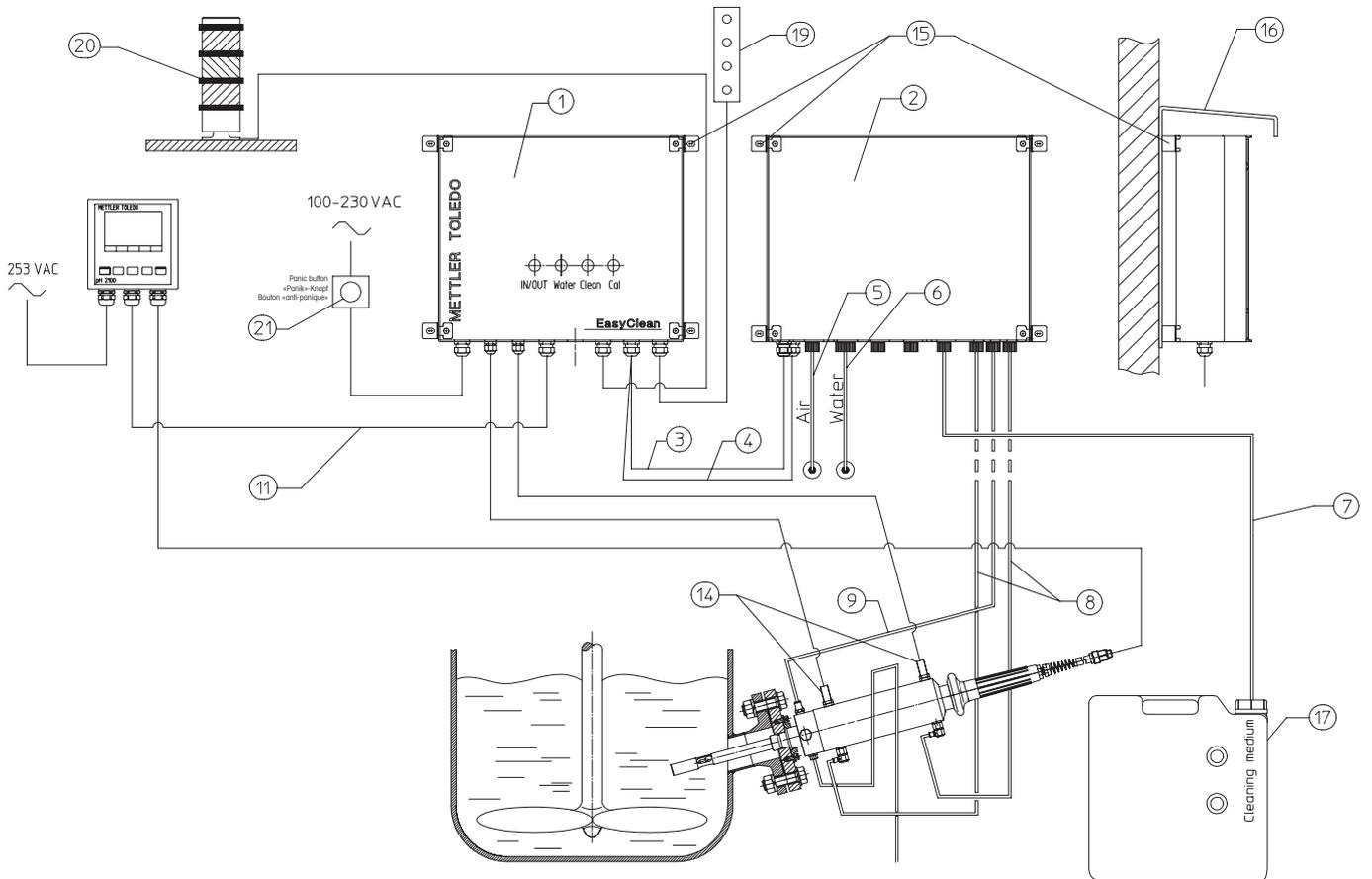


Transmitter Trb 8300

Fixer le temps de rinçage du transmetteur Trb8300 à 5 sec et l'intervalle de rinçage suivant les conditions d'application. Ajuster ensuite la valeur du temps de rinçage (T2) et le temps d'action (T3) du nettoyant sur l'EasyClean 200e.



Configuration du système et informations pour la commande de l'EasyClean 200e



La livraison de l'EasyClean 200e comprend :

N°	Désignation	N° de commande
1	Unité de commande EasyClean avec PLC intégré (Programable Logic Controller)	52 403 776
2	Unité de vannes avec des vannes pour l'hydraulique et l'air de commande	
3	Câble de liaison : unité de commande → unité de vannes, longueur 1,5 m	
6	Raccord d'eau : G 1/4" femelle ou 1/4" NPT mâle	
	Flexibles :	
8	EasyClean → InTrac (pneumatique)	
10	InTrac → eaux résiduaires	
	∅ 6/4 mm, longueur 10 m, matériau PTFE	
9	EasyClean → InTrac (liquides)	
7	EasyClean → citerne d'agent de nettoyage	

Accessoires en option et matériaux pour l'installation

4	Câble de liaison : EasyClean 200e → unité de vannes (20 m)	52 403 780
8	Flexible LDPE pour raccordement d'air comprimé (20 m)	52 402 314
9	Flexible PTFE, ∅ 6/4 mm (5 m)	52 402 283
11	Câble de liaison : unité de commande → transmetteur (5 m)	52 300 265
11	Câble de liaison : unité de commande → transmetteur (10 m)	52 300 266
14	Dispositifs de réponse à induction (2 pièces)	52 403 024
15	Kit de fixation murale, complet	52 402 306
16	Kit de protection contre les intempéries	52 402 316
17	Citerne cubique, 5000 ml/vide	52 118 063
19	Commande à distance	52 402 355
20	Voyant d'alarme	52 402 351
21	Bouton « anti-panique » (arrêt d'urgence)	52 402 317
	Kit de fixation sur poteau, complet	52 402 308
	Capteur de débit (pour l'unité de vannes)	52 403 535

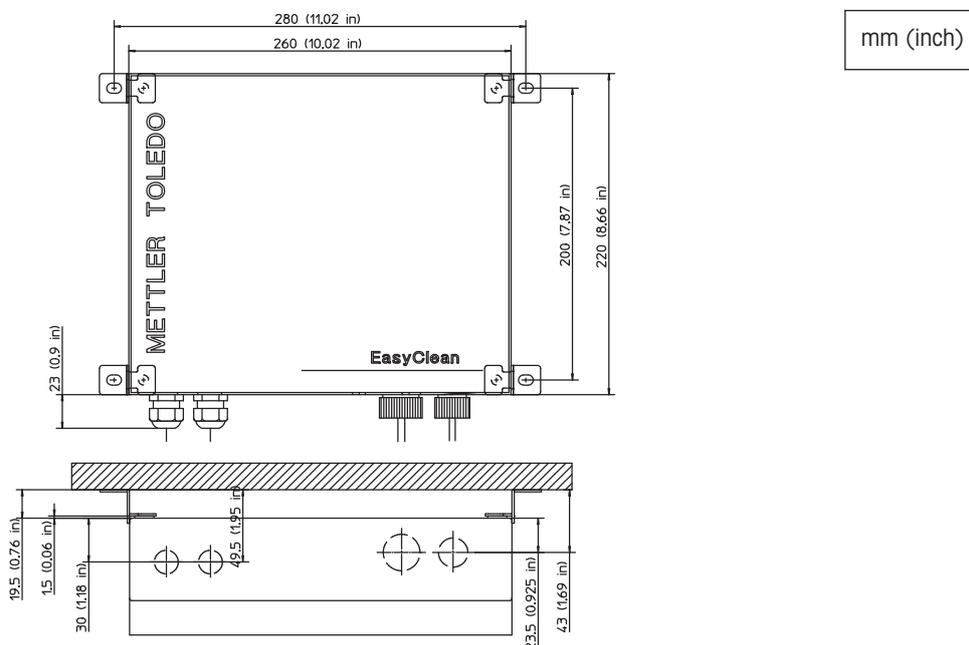
Documentation

	Mode d'emploi EasyClean 200e (ang/all/fra)	52 403 781
--	--	------------

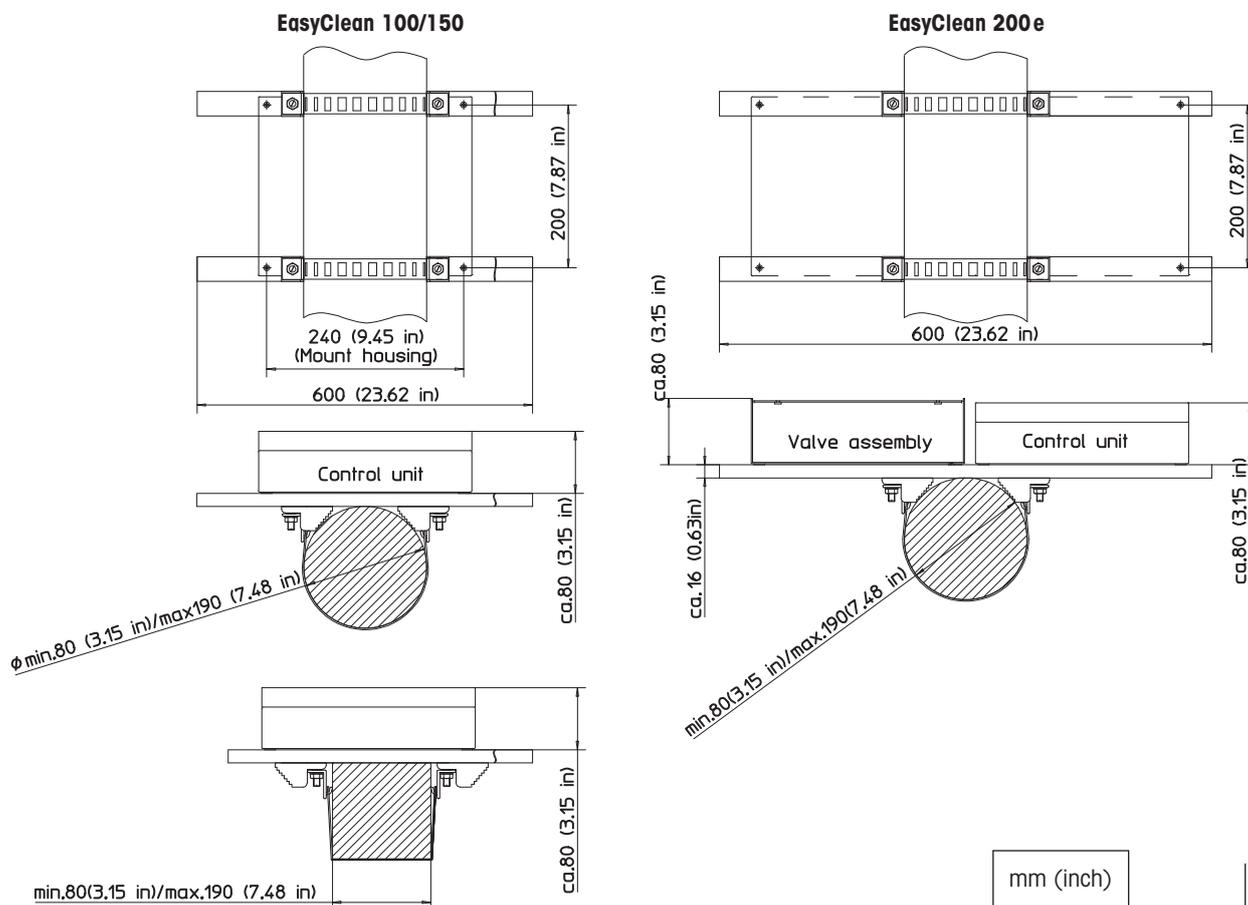
Pièces de rechange

	Bloc d'alimentation	52 402 305
	Print avec PLC EasyClean	52 402 400
	Unité de commande EasyClean 200e	52 403 777
	Vanne à eau et à air	52 403 531
	Vanne d'agent de nettoyage	52 403 530
	Unité de vannes EasyClean 200e	52 403 778
	Vanne pneumatique de commande pour support	52 402 320
	Pompe à diaphragme	52 403 536
	Kit de pièces de rechange pour la pompe	52 403 592

Montage mural de l'EasyClean 100/150/200e



Montage sur poteau ou sur conduite de l'EasyClean



Type de produit	EasyClean 100/150	EasyClean 200e
Support	En acier, revêtu d'une pulvérisation de résine polyester Matériau : DIN 1.1203 Ck55 Attention : Le support ne peut pas être nettoyé avec des solvants contenant de l'acétone !	En acier, revêtu d'une pulvérisation de résine polyester Matériau : DIN 1.1203 Ck55 Attention : Le support ne peut pas être nettoyé avec des solvants contenant de l'acétone !
Poids unité de commande	env. 3 kg	env. 3 kg
Poids unité de vannes	–	env. 2,5 kg
Mode de protection	IP65	IP65
Conditions ambiantes	Temp. en fonctionnement : 0 ... 55 °C Temp. transport/stockage : –10 ... +70 °C Degré de pollution : 2 Catégorie de surtension : III	Temp. en fonctionnement : 0 ... 55 °C Temp. transport/stockage : –10 ... +70 °C Degré de pollution : 2 Catégorie de surtension : III
Alimentation réseau	100 ... 230 V AC, 50/60 Hz, 0,18 ... 0,3 A (± 15%)	100 ... 230 V AC, 50/60 Hz, 0,18 ... 0,3 A (± 15%)
Commande du système	Démarrage du programme : par le contact « Nettoyage » au transmetteur raccordé Déroulement : peut être ajusté à l'unité	Démarrage du programme : par le contact « Lavage » au transmetteur raccordé Déroulement : par la commande programmable intégrée
Entrée de commande	1 entrée de commande pour contacts de « Nettoyage », venant du transmetteur, 24 V	1 entrée de commande pour contacts de « Nettoyage », venant du transmetteur, 24 V
Transmetteur	Transmetteur METTLER TOLEDO : – X050e, X100e – M 700, Trb 8300 – alternativement via transmetteur avec contact « Nettoyage » et fonction « Maintien »	Transmetteur METTLER TOLEDO : – X050e, X100e – M 700, Trb 8300 – alternativement via transmetteur avec contact « Nettoyage » et fonction « Maintien »
Branchements	Bornes de branchement 0,08 ... 2,5 mm ²	Bornes de branchement 0,08 ... 2,5 mm ²
Liaison à l'unité de vannes	–	Câble de commande à 10 fils Longueur : standard 1,5 m en option 20 m
Liaison au transmetteur	Câble de commande à 4 fils, 4 × 0,5 mm ² Longueur : 5 m, en option 10 m	Câble de commande à 4 fils, 4 × 0,5 mm ² Longueur : 5 m, en option 10 m
Passages de câbles	∅ 3,5 ... 10 mm → M 16	∅ 3,5 ... 10 mm → M 16 ∅ 2,5 ... 6,5 mm → M 12
Amenée d'air comprimé	4 ... 8 bar (400 ... 800 kPa, 58 ... 116 psi) Qualité d'air selon ISO 8573-1 Classe d'hygrométrie 4 (point de rosée d'eau +3 °C) Classe de solides 5 (filtre 40 µm) Capacité d'huile max. classe 2 (0,1 mg/m ³) Raccord : filetage G ¹ / ₈ "	4 ... 8 bar (400 ... 800 kPa, 58 ... 116 psi) Qualité d'air selon ISO 8573-1 Classe d'hygrométrie 4 (point de rosée d'eau +3 °C) Classe de solides 5 (filtre 40 µm) Capacité d'huile max. classe 2 (0,1 g/m ³) Raccord : filetage G ¹ / ₈ "

Spécifications techniques

EasyClean 100/150/200e

Type de produit	EasyClean 100/150	EasyClean 200e
Liaison au support d'immersion InDip	Flexible LDPE Flexible PTFE (en option) Ø 6/4 mm (1/8"/1/4")	–
Liaison au support rétractable InTrac	Flexible LDPE Flexible PTFE (en option) Ø 6/4 mm (1/8"/1/4")	Pneumatique : Flexible LDPE Ø 6/4 mm (1/8"/1/4"), air de commande Milieu de mesure : Flexible PTFE Ø 6/4 mm (1/8"/1/4") Longueur normale du tuyau 5 m Longueur max. du tuyau 10 m
Alimentation d'eau de rinçage	Pression : 2 ... 6 bar (200 ... 600 kPa, 29 ... 87 psi) Raccord : filetage G1/4" femelle Adaptateur : filetage 1/4" NPT mâle (PP)	Pression : 2 ... 8 bar (200 ... 800 kPa, 29 ... 116 psi) Raccord : filetage G1/4" femelle Adaptateur : filetage 1/4" NPT mâle (PP) Filtre à particules : 50 µm Volume : ≥ 4 l/m
Pompe	–	Hauteur de refoulement : max. 5 m Hauteur d'aspiration : max. 3 m Débit d'alimentation : 3 ... 5 ml/s (dépendant de la longueur du flexible et de la viscosité) Matériau : PPS (boîtier de pompe) EPDM (membrane et joints d'étanchéité) Raccord : filetage G1/8" femelle, polymère (PP)
Viscosité	–	Tous liquides 25 mPa/s (25 °C)
Matériau tête de pulvérisation	PVC ou PVDF	–
Matériaux en contact avec le milieu	Eau de rinçage, air comprimé ou solution de nettoyage : 1.4105, 1.4303, 1.4310 PP, LDPE, Viton®, laiton	Eau de rinçage : PP, EPDM, PTFE, PPS, Ni Air comprimé : PP, EPDM, PTFE, PPS, LDPU, Ni Solution de nettoyage : PP, FFKM, PTFE, EPDM, PEEK
Température de la solution	–	Eau : 0 ... 80 °C, max. 10 min./h à 95 °C Solution de nettoyage : 0 ... 50 °C

Conformité

Directives basse tension

- Directives européennes UE 73/23/EG
- Directives suisses SR734.26 NEV
- Dispositions de sécurité EN61010-1
- Classe de protection IP EN60529 IP65

Directives CEI (compatibilité électromagnétique)

- Emission EN61326-1, classe B
- Harmoniques EN61000-3-2
- Fluctuations de tension EN61000-3-3
- Immunité EN61326-1

Certificats

	CE	GS	ATEX	UL Class I Div I	NEPSI
EasyClean 100	•	•	–	–	–
EasyClean 150	•	•	–	–	–
EasyClean 200e	•	•	–	–	–

Vente et service après-vente :

Allemagne

Mettler-Toledo GmbH
ProzeBanalytik
Ockerweg 3
D-35396 Gießen
Tél. +49 641 507 333
Fax +49 641 507 397
e-mail prozess@mt.com

Australie

Mettler-Toledo Ltd.
220 Turner Street
Port Melbourne
AUS-3207 Melbourne/VIC
Tél. +61 300 659 761
Fax +61 3 9645 3935
e-mail info.mtaus@mt.com

Autriche

Mettler-Toledo Ges.m.b.H.
Südrandstraße 17
A-1230 Wien
Tél. +43 1 604 19 80
Fax +43 1 604 28 80
e-mail infoprozess.mtat@mt.com

Brésil

Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.
Avenida Tamboré, 418
Tamboré
BR-06460-000 Barueri/SP
Tél. +55 11 4166 7400
Fax +55 11 4166 7401
e-mail mettler@mettler.com.br
service@mettler.com.br

Chine

Mettler-Toledo Instruments
(Shanghai) Co. Ltd.
589 Gui Ping Road
Cao He Jing
CN-200233 Shanghai
Tél. +86 21 64 85 04 35
Fax +86 21 64 85 33 51
e-mail mtcs@public.sta.net.cn

Corée du Sud

Mettler-Toledo (Korea) Ltd.
Yeil Building 1 & 2 F
124-5, YangJe-Dong
SeCho-Ku
KR-137-130 Seoul
Tél. +82 2 3498 3500
Fax +82 2 3498 3555
e-mail Sales_MTKR@mt.com

Croatie

Mettler-Toledo d.o.o.
Mandlova 3
HR-10000 Zagreb
Tél. +385 1 292 06 33
Fax +385 1 295 81 40
e-mail mt.zagreb@mt.com

Danemark

Mettler-Toledo A/S
Naverland 8
DK-2600 Glostrup
Tél. +45 43 27 08 00
Fax +45 43 27 08 28
e-mail info.mtdk@mt.com

Espagne

Mettler-Toledo S.A.E.
C/Miguel Hernández, 69-71
ES-08908 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona)
Tél. +34 902 32 00 23
Fax +34 902 32 00 24
e-mail mtemkt@mt.com

États-Unis/Canada

METTLER TOLEDO
Process Analytics
900 Middlesex Turnpike, Bld. 8
Billerica, MA 01821, USA
Tél. +1 781 301 8800
Tél. grat. +1 800 352 8763
Fax +1 781 271 0681
e-mail mtprou@mt.com

France

Mettler-Toledo
Analyse Industrielle S.A.S.
30, Boulevard de Douaumont
F-75017 Paris
Tél. +33 1 47 37 06 00
Fax +33 1 47 37 46 26
e-mail mtpro-f@mt.com

Grande Bretagne

Mettler-Toledo LTD
64 Boston Road, Beaumont Leys
GB-Leicester LE4 1AW
Tél. +44 116 235 7070
Fax +44 116 236 5500
e-mail enquire.mtuk@mt.com

Hongrie

Mettler-Toledo Kereskedelmi KFT
Teve u. 41
HU-1139 Budapest
Tél. +36 1 288 40 40
Fax +36 1 288 40 50
e-mail mthu@axelero.hu

Inde

Mettler-Toledo India Private Limited
Amar Hill, Saki Vihar Road
Powai
IN-400 072 Mumbai
Tél. +91 22 2857 0808
Fax +91 22 2857 5071
e-mail sales.mtin@mt.com

Italie

Mettler-Toledo S.p.A.
Via Vialba 42
I-20026 Novate Milanese
Tél. +39 02 333 321
Fax +39 02 356 2973
e-mail
customercare.italia@mt.com

Japon

Mettler-Toledo K.K.
Process Division
6F Ikenohata Nisshoku Bldg.
2-9-7, Ikenohata
Taito-ku
JP-110-0008 Tokyo
Tél. +81 3 5815 5606
Fax +81 3 5815 5626
e-mail helpdesk.ing.jp@mt.com

Malaisie

Mettler-Toledo (M) Sdn Bhd
Bangunan Electroscop Holding, U 1-01
Lot 8 Jalan Astaka U8/84
Seksyen U8, Bukit Jelutong
MY-40150 Shah Alam Selangor
Tél. +60 3 78 44 58 88
Fax +60 3 78 45 87 73
e-mail
MT-MY.CustomerSupport@mt.com

Mexique

Mettler-Toledo S.A. de C.V.
Ejercito Nacional #340
Col. Chapultepec Morales
Del. Miguel Hidalgo
MX-11570 México D.F.
Tél. +52 55 1946 0900
e-mail ventas.lab@mt.com

Pologne

Mettler-Toledo (Poland) Sp.z.o.o.
ul. Poleczki 21
PL-02-822 Warszawa
Tél. +48 22 545 06 80
Fax +48 22 545 06 88
e-mail polska@mt.com

République Tchèque

Mettler-Toledo s.r.o.
Trebohosticka 2283/2
CZ-100 00 Praha 10
Tél. +420 2 72 123 150
Fax +420 2 72 123 170
e-mail sales.mtcz@mt.com

Russie

Mettler-Toledo Vostok ZAO
Sretenskij Bulvar 6/1 – Office 6
RU-101000 Moscow
Tél. +7 495 621 56 66
Fax +7 495 621 63 53
e-mail inforus@mt.com

Singapour

Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd.
Block 28
Ayer Rajah Crescent #05-01
SG-139959 Singapore
Tél. +65 6890 00 11
Fax +65 6890 00 12
+65 6890 00 13
e-mail precision@mt.com

Slovaquie

Mettler-Toledo s.r.o.
Hattalova 12/A
SK-831 03 Bratislava
Tél. +421 2 4444 12 20-2
Fax +421 2 4444 12 23
e-mail predaj@mt.com

Slovénie

Mettler-Toledo d.o.o.
Pot heroja Trtnika 26
SI-1261 Ljubljana-Dobrunje
Tél. +386 1 530 80 50
Fax +386 1 562 17 89
e-mail keith.racman@mt.com

Suède

Mettler-Toledo AB
Virkesvägen 10
Box 92161
SE-12008 Stockholm
Tél. +46 8 702 50 00
Fax +46 8 642 45 62
e-mail sales.mts@mt.com

Suisse

Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH
Im Langacher
Postfach
CH-8606 Greifensee
Tél. +41 44 944 45 45
Fax +41 44 944 45 10
e-mail salesola.ch@mt.com

Thaïlande

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.
272 Soi Soonvijai 4
Rama 9 Rd., Bangkok
Huay Kwang
TH-10320 Bangkok
Tél. +66 2 723 03 00
Fax +66 2 719 64 79
e-mail
MT-TH.CustomerSupport@mt.com



Système de gestion
certifié selon
ISO 9001 / ISO 14001

Sous réserve de modifications techniques.
© Mettler-Toledo AG, Process Analytics
11 / 14 Imprimé en Suisse. 52 500 211

Mettler-Toledo AG, Process Analytics
Im Hackacker 15, CH-8902 Urdorf, Suisse
Tél. +41 44 729 62 11, Fax +41 44 729 66 36

www.mt.com/pro