

Pour ballon acier / polywarm®

Pour ballon inox

Fonction

Elles servent à la protection cathodique durable contre la corrosion des préparateurs d'eau chaude sanitaire émaillés et des réservoirs chauffe-eau en acier inoxydable destinés à l'eau potable, dans des locaux fermés et secs.

Gamme pour ballon acier / polywarm®

- **CORREX112** : 1 boîtier + 1 anode TA 200
- **CORREX114** : 1 boîtier + 1 anode TA 400
- **CORREX118** : 1 boîtier + 1 anode TA 800
- **CORREX124** : 1 boîtier + 2 anodes TA 400
- **CORREX128** : 1 boîtier + 2 anodes TA 800

Gamme pour ballon inox

- **CORREIX114** : 1 boîtier + 1 anode TA 400
- **CORREIX118** : 1 boîtier + 1 anode TA 800
- **CORREIX128** : 1 boîtier + 2 anodes TA 800
- **CORREIX148** : 1 boîtier + 2 anodes TA 400 / TA 800
- **CORREIX238** : 2 boîtiers + 3 anodes TA 800
- **CORREIX248** : 2 boîtiers + 4 anodes TA 800
- **CORREIX358** : 3 boîtiers + 5 anodes TA 800

Concordance ballons sanitaires / anodes électroniques

Volume ballon (l)	Nombres Échangeurs	Pour ballon ACIER / POLYWARM®					Pour ballon INOX						■ Ballon STANDARD
		CORREX 112	CORREX 114	CORREX 118	CORREX 124	CORREX 128	CORREXI 114	CORREXI 118	CORREXI 128	CORREXI 148	CORREXI 238	CORREXI 248	
300	0	■					■						■ Ballon STANDARD
500			■					■					
800			■					■					
1000				■						■			
1500					■					■			
2000						■					■		
2500						■					■		
3000						■					■		
4000						■						■	
80	1	■											■ Ballon STANDARD
100		■											
150		■											
200		■	■				■						
300		■	■					■					
500			■	■					■				
800				■	■				■				
1000					■	■			■				
1500	2				■	■						■	■ Ballon STANDARD
2000						■						■	
200		■	■										
300		■	■										
500			■	■									
800				■	■								■ Ballon STANDARD
1000					■	■							
1500						■							

Pour accéder au configurateur en ligne cliquer ci-dessus:

ANODES ÉLECTRONIQUES POUR BALLON ACIER / POLYWARM® : CORREXxxx

Caractéristiques techniques



Potentiostat TUCO ADVANCED :

Matériaux boîtier : ASA (Acrylonitrile Styrène Acrylate)

Performances

Tension :	100 V - 230 V $\pm$ 10 %
Fréquence :	50 / 60 Hz
Consommation électrique :	
- marche à vide :	< 0,1 W
- 5 % de la puissance :	< 0,14 W
- 50 % de la puissance :	< 0,46 W
- 100 % de la puissance :	< 0,75 W
Potentiel nominal :	2,3 V
Courant de référence : (secondaire) max.	200 mA
Tension motrice : (secondaire) max	5 V pour 200 mA
Plage de température :	0 / +60 °C
Humidité relative à l'air :	max. 85 %
Classe de protection :	II (exploitation en espace fermé)
Matière ASA :	résistant à la chaleur et au feu
Poids :	102 g
Raccordements :	C8 pour câble d'alimentation : - 5 broches pour raccordement anode - 4 broches pour bus RS485



Anode SmartConnect :

Matériaux anode : titane avec un revêtement oxyde mixte de métal noble (MMO)

Performances

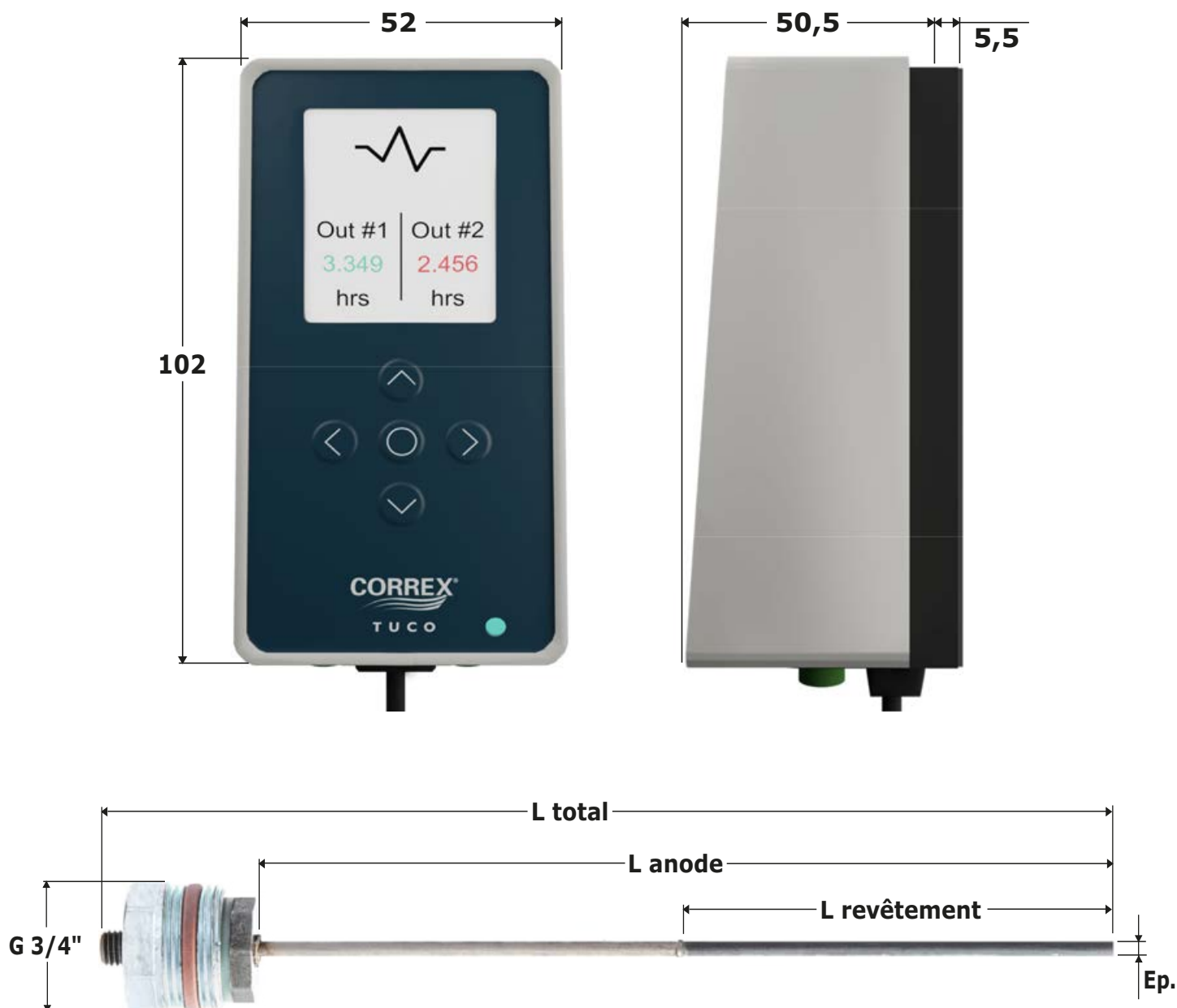
Raccordement : M8 x 30

Transport et stockage

Plage de température : -40 / +60 °C, condensation non autorisée

ANODES ÉLECTRONIQUES POUR BALLON ACIER / POLYWARM® : CORREXxxx

Dimensions



Code	L total	L anode	L revêtement	Épaisseur
CORREX112	239	196	100	2
CORREX114	409	370	200	3
CORREX118	749	710	400	3
CORREX124	409	370	200	3
CORREX128	749	710	400	3

ANODES ÉLECTRONIQUES POUR BALLON INOX : CORREXxxx

Caractéristiques techniques



Potentiostat PERI EVO:

Matériaux

Boîtier : ASA (Acrylonitrile Styrene Acrylate)

Performances

Tension : 100 V - 230 V $\pm$ 10 %

Fréquence : 50 / 60 Hz

Consommation électrique :

- marche à vide : < 0,1 W

- 5 % de la puissance : < 0,23 W

- 50 % de la puissance : < 1,44 W

- 100 % de la puissance : < 2,66 W

Tension motrice : 1,9 V

Courant de référence : 400 mA
(secondaire) max.

Tension motrice : 5 V pour 400 mA
(secondaire) max

Plage de température : 0 / +60 °C

Humidité relative à l'air : max. 85 %

Classe de protection : II (exploitation en espace fermé)

Matière ASA : résistant à la chaleur et au feu

Poids : 102 g

Raccordements : C8 pour câble d'alimentation :
- 5 broches pour raccordement anode
- 4 broches pour bus RS485



Anode SmartConnect :

Matériaux

Anode : titane avec un revêtement
oxyde mixte de métal noble (MMO)

Performances

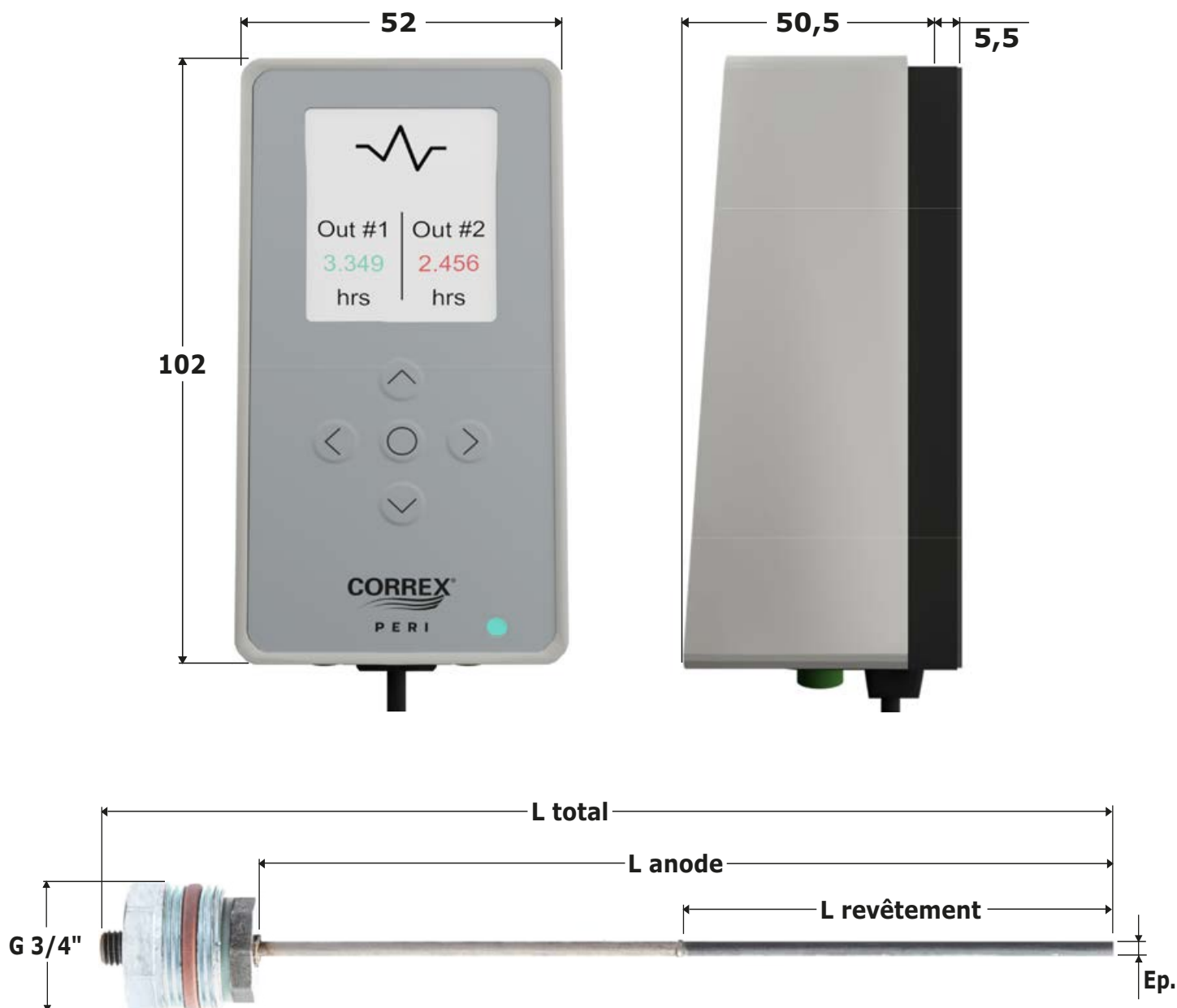
Raccordement : M8 x 30

Transport et stockage

Plage de température : -40 / +60 °C, condensation non autorisée

ANODES ÉLECTRONIQUES POUR BALLON INOX : CORREXxxx

Dimensions



Code	Ltotal	Lanode	Lrevêtement	Épaisseur
CORREXI114	409	370	200	3
CORREXI118	749	710	400	3
CORREXI128	749	710	400	3
CORREXI148	409	370	200	3
CORREXI238	749	710	400	3
CORREX248	749	710	400	3
CORREX358	749	710	400	3

Fonctionnement

Cause de la corrosion

Dans un préparateur d'eau chaude sanitaire émaillé, les défauts de l'émail peuvent entraîner la corrosion du métal alors que dans un réservoir chauffe-eau en acier, c'est le contact avec l'eau qui peut entraîner cette corrosion. La corrosion résulte d'une réaction électrochimique entre l'oxygène dissous dans l'eau et le matériau de construction métallique de l'accumulateur.

Fonction et effet de l'anode en titane

Les anodes en titane ont les fonctions suivantes :

- Alimentation en courant de protection.
- Mesure du potentiel.

Le système électronique à courant imposé génère un courant de protection opposé au courant de corrosion. Cette protection interne dite cathodique stoppe la progression de la réaction de corrosion. L'anode en titane agit alors comme pôle positif et le métal du réservoir chauffe-eau comme pôle négatif (cathode).

Grâce à l'alimentation en tension par le potentiostat, l'anode en titane fonctionne comme une anode à courant imposé. Le matériau de l'anode n'est pas usé.

Fonctionnement du système électronique

L'électronique potentiostatique fait varier de manière autonome la tension motrice aux bornes de l'anode en titane jusqu'à ce qu'elle corresponde au potentiel de consigne pré-réglé. Au potentiel nominal pré-réglé, la vitesse de corrosion diminue à un niveau négligeable. Le principe interrupteur garantit qu'il n'y a ni sous-protection ni surprotection.

Effets des dépôts calcaires

Si la dureté de l'eau est plus élevée, des dépôts de calcaire blancs, en forme de points ou massifs, peuvent se former aux endroits défectueux de l'émail. Le calcaire ne perturbe pas le fonctionnement du système CORREX® TUCO ADVANCED et CORREX® PERI EVO. Le calcaire peut au contraire agir comme protection supplémentaire contre la corrosion.

Installation

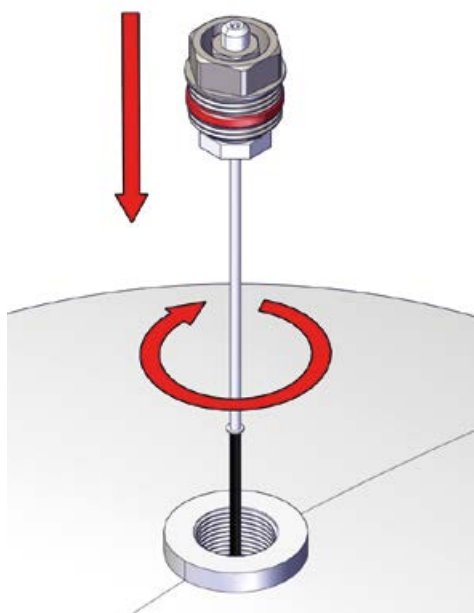
Conditions préalables

- Le réservoir chauffe-eau doit être à l'arrêt et coupé de la tension de réseau.
- Le réservoir chauffe-eau doit être mis hors pression et vidangé si nécessaire.
- Toutes les anodes en magnésium doivent être retirées
- Le réservoir chauffe-eau doit être équipé d'un piquage taraudé G 3/4", G 1" ou G 1"1/4 pour chaque anode montée.

Installer et raccorder l'anode

Visser l'anode en titane avec la vis de fermeture dans le manchon taraudé du réservoir chauffe-eau, de manière étanche à la pression.

Utiliser exclusivement une vis de fermeture avec joint PTFE intact. Si le joint est endommagé, utiliser une nouvelle vis de fermeture. Pour les manchons taraudés G 1" ou G 1"1/4, utiliser le manchon de réduction adapté fourni.



IMPORTANT : • **Ne pas utiliser de matériau d'étanchéité supplémentaire (bande d'étanchéité en PTFE, chanvre). Le matériau d'étanchéité coupe la connexion électrique et provoque un dysfonctionnement.**



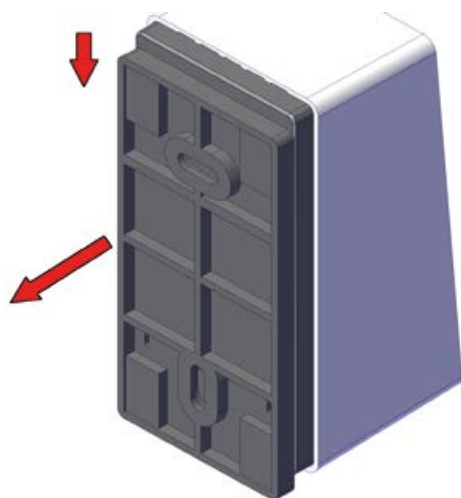
- **La vis de fermeture avec bague d'étanchéité en PTFE est optimisée pour le montage dans des manchons taraudés avec chanfrein d'entrée avec un angle d'ouverture de 60°.**
- **Le montage d'une vis de fermeture avec un joint d'étanchéité en PTFE dans un manchon taraudé avec un autre angle d'ouverture est possible, mais le joint d'étanchéité en PTFE risque d'être endommagé. Utiliser ensuite une nouvelle vis de fermeture.**



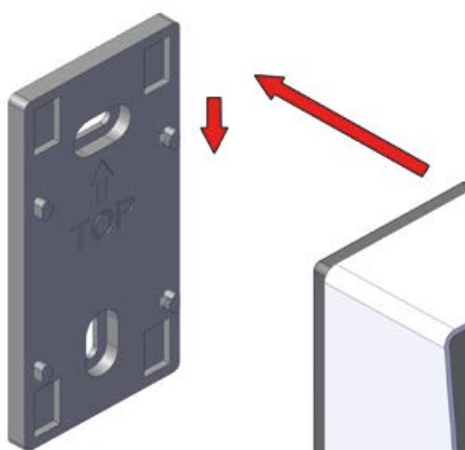
Brancher la fiche de l'anode SmartConnect du câble de raccordement sur l'anode jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière audible.

Ajuster au besoin l'angle du câble de raccordement à la fiche de l'anode.

Installation



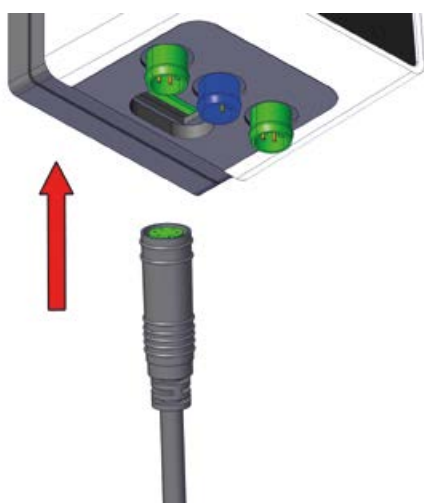
Déplacer la plaque de montage sur le potentiostat et la retirer.



Fixer la plaque de montage à un emplacement approprié à côté du réservoir chauffe-eau.

Respecter l'orientation : la flèche « TOP » est orientée vers le haut.

Accrocher le potentiostat sur la plaque de montage.



Brancher la fiche à cinq pôles du câble de raccordement dans l'un des raccords verts du potentiostat.

Mise en service et contrôle de fonctionnement

Toujours faire un contrôle de fonctionnement après avoir terminé l'installation. Sans contrôle réussi, la protection contre la corrosion n'est pas garantie.

Conditions préalables

Pour les réservoirs chauffe-eau à fonctionnement électrique :

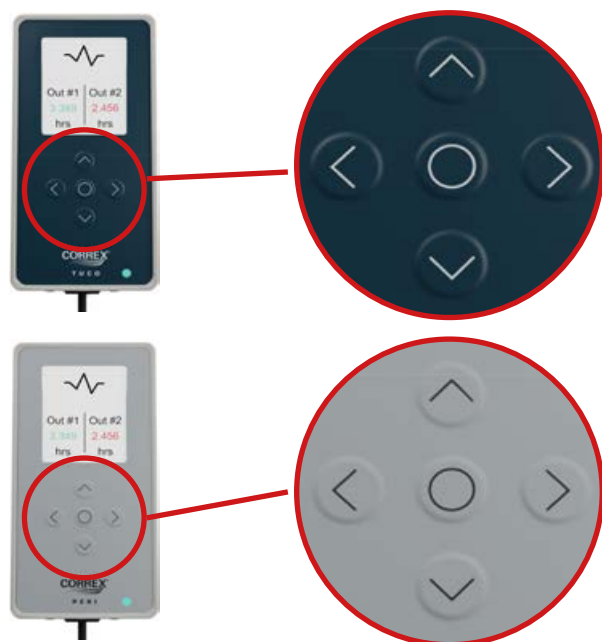
- Le réservoir chauffe-eau doit être débranché de la tension de réseau.

Mise en service et contrôle

1. Remplir le réservoir chauffe-eau et vérifier son étanchéité.
2. Raccorder le potentiostat à la tension de réseau.
 - Lorsque la tension de réseau est appliquée : le témoin est allumé en vert.
 - L'appareil réagit, le cas échéant, aux défauts après un temps de démarrage de 2 minutes.
3. Vérifier le témoin ou le signal sonore sur le potentiostat :
 - Le témoin est éteint ou s'allume en rouge ou un signal sonore retentit : pas de potentiostat.
 - Le témoin est allumé en vert, aucun signal sonore n'est émis : potentiostat est opérationnel.
4. Régler l'heure, la date et la langue à l'aide des touches de l'écran (Voir Chapitre ci-après).
5. Afficher la tension des anodes à l'écran à l'aide des touches de commande (Voir Chapitre ci-après).
 - Le potentiostat fonctionne correctement si la tension des anodes est supérieure à +1,7 V et inférieure à +2,5 V.
 - Si la tension des anodes ne remplit pas cette condition : absence de tension de réseau.

Utilisation et fonctionnement

Commande par touches



Touches	Fonction
HAUT GAUCHE DROITE BAS	Navigation vers un élément du menu : • L'élément de menu est encadré. • Le nom de l'élément de menu est affiché.
GAUCHE DROITE	• Affichage de la valeur mesurée : Commutation entre l'anode 1 (raccord gauche sur le potentiostat) et l'anode 2 (raccord droit). • Réglages : Passe à la valeur de réglage précédente/suivante ; la valeur de réglage clignote.
HAUT BAS	Modifier le réglage.
CENTRE	• Afficher le menu principal/l'élément de menu. • Confirmer le réglage. • Quitter l'affichage de la valeur mesurée.

Affichage à l'écran et réglages

Première mise en service :

1. Affichage du logo MAGONTEC, logo CORREX®.
2. Réglage «LANGUE».
3. Réglage «DATE».
4. Réglage «HEURE».
5. Affichage de l'écran d'accueil.

Écran d'accueil

Symbole	Désignation / Description	Symbole	Désignation / Description
	Protégé : Protection contre la corrosion active.		Avertissement présence de légionelles (ballon acier/polywarm® uniquement) : Légionelles possible
	Pas de potentiel : Aucune protection contre la corrosion.		Protégé + avertissement présence de légionelles (ballon acier/polywarm® uniquement) : Protection contre la corrosion active mais légionelles possible
	Déconnecté : Aucun câble de raccordement SmartConnect est branché.		Pas de potentiel + avertissement présence de légionelles (ballon acier/polywarm® uniquement) : Aucune protection contre la corrosion mais légionelles possibles

Utilisation et fonctionnement

Menu principal

Symbole	Désignation / Description	Symbole	Désignation / Description
	Statut de l'anode : Protégé, aucun potentiel ou déconnecté.		Temps de fonctionnement : Temps de fonctionnement avec protection et temps de fonctionnement sans protection (jours/heures/minutes puis années/jours/heures)
	Puissance de l'anode : Affichage du courant de protection en mA et en pourcentage pour la (les) anode(s).		Température : Température de l'eau mesurée par la (les) anode(s)
	Tension des anodes : Affichage de la tension pour la (les) anode(s) entre le potentiel et le métal du réservoir.		Réglages : Vers sous-menu réglages
	Évènements : Affichage des événements passés pour la (les) anode(s) avec date et heure.		Retour : Retour à la page d'accueil

Réglages

Symbole	Désignation / Description	Symbole	Désignation / Description
	Heure : Réglage heure + format (24h ou 12h).		Fonction d'avertissement de la présence de légionelles (ballon acier/polywarm® uniquement): Activer/désactiver avertissement de présence de légionelles (désactiver par défaut)
	Date : Réglage de la date.		Notice d'utilisation : QR code avec lien internet vers la notice d'utilisation
	Langue : Allemand, anglais, espagnol et français.		Informations sur l'appareil
	Unité de température (ballon acier/polywarm uniquement) : Réglage de l'unité de température : °C (par défaut) ou °F.		Retour : Retour au menu principal

Accessoires (inclus dans la boîte)

Exemple pour version avec 1 boîtier et 1 anode

(Voir tableaux ci-dessous pour les quantités suivant la référence choisie)

Pour ballon acier / polywarm :



Boîtier et câble d'alimentation



Anode et câble SmartConnect



**Réducteur
G1"1/4 - G3/4"**



**Réducteur
G1" - G3/4"**

Pour ballon inox :



Boîtier et câble d'alimentation



Anode et câble SmartConnect



**Réducteur
G1"1/4 - G3/4"**



**Réducteur
G1" - G3/4"**

Référence	Nbre boîtier + câble	Nbre anode + câble	Nbre de réducteurs (paire)
CORREX112	1	1	1
CORREX114 / CORREXI114	1	1	1
CORREX118 / CORREXI118	1	1	1
CORREX124	1	2	2
CORREX128 / CORREXI128	1	2	2
CORREXI148	1	2	2
CORREXI238	2	3	3
CORREXI248	2	4	4
CORREXI358	3	5	5