Capteur de chlore

- Capteur « Trace » à trois électrodes pour la mesure du chlore libre à des concentrations faibles
- Capteur à trois électrodes avec dépendance au pH fortement réduite pour la mesure du chlore libre
- Capteur à deux électrodes pour la mesure du chlore libre pour des applications classiques à pH constant
- Capteur à trois électrodes avec dépendance au pH fortement réduite pour la mesure du chlore total

Les variantes de produits décrites dans la fiche technique peuvent différer de la présentation et de la description du produit.

Peut être associé à

Type 8619
multiCELL - Transmetteur/ contrôleur multicanal, multifonction

Type 8200
Supports pour sondes d'analyse

Description du Type

Le Type 8232 de Bürkert est un capteur électrochimique conçu pour la mesure de la teneur en chlore libre ou total généré à partir de sources inorganiques (chlore gazeux, solution d'hypochlorite de sodium,...).

Le capteur se décline en quatre variantes :

- Le capteur « Trace » (zéro chlore) à trois électrodes convient pour la mesure de la teneur en chlore libre à des concentrations très faibles. La membrane est protégée contre la formation d'un biofilm, ce qui permet jusqu'à quatre semaines de fonctionnement dans une eau exempte de chlore. Le capteur fournit une sortie de tension sur un connecteur mâle M12, 5 pôles.
- Le capteur de chlore libre à trois électrodes présente une dépendance au pH fortement réduite. Le capteur fournit une sortie courant sur un connecteur mâle M12, 5 pôles et convient pour une utilisation en eau de piscine, potable ou de mer. Le liquide doit contenir une concentration de chlore minimum (≥ 0,1 ppm).
- Le capteur de chlore libre à deux électrodes fournit une sortie courant sur un connecteur mâle M12, 5 pôles. Ce capteur est conçu pour une utilisation en eau de piscine, potable ou de process. Le liquide à mesurer ne doit pas contenir de détergents (par ex. agents tensioactifs) ou de particules abrasives. Le pH doit être maintenu à un niveau constant. Le liquide doit contenir une concentration de chlore minimum (≥ 0,1 ppm).
- Le capteur de chlore total à trois électrodes présente une dépendance au pH fortement réduite. Le capteur fournit une sortie courant sur un connecteur mâle M12, 5 pôles et convient pour une utilisation en eau de piscine, potable ou de mer et dans les saumures. Il mesure le chlore total = chlore libre + chlore lié.

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG, sous réserve de modifications

Consultez la page internet du produit

Table des matières

1. Caractéristiques techniques générales 3

2. Homologations et conformités 7

2.1. Remarques générales ... 7
2.2. Conformité ... 7
2.3. Normes ... 7

3. Matériaux 7

3.1. Bürkert resistApp ... 7
3.2. Spécifications des matériaux ... 8
Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore) avec capuchon porte-membrane M48.2 ... 8
Capteur de chlore libre à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4 ... 8
Capteur de chlore libre à 2 électrodes avec capuchon porte-membrane M20.2 ... 9
Capteur de chlore total à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4 ... 9

4. Dimensions 10

5. Descriptions des performances 10

5.1. Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore) avec capuchon porte-membrane M48.2 ... 10
Pente en fonction du pH ... 10
5.2. Capteur de chlore libre à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4 ... 11
Pente en fonction du pH ... 11
Pente en fonction du débit ... 11
5.3. Capteur de chlore libre à 2 électrodes avec capuchon porte-membrane M20.2 ... 12
Pente en fonction du pH ... 12
Pente en fonction du débit ... 12
5.4. Capteur de chlore total à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4 ... 13
Pente en fonction du pH ... 13
Pente en fonction du débit ... 13

6. Installation du produit 14

6.1. Consignes d'installation ... 14

7. Fonctionnement du produit 14

7.1. Principe de mesure ... 14

8. Caractéristiques et configuration du produit 14

8.1. Caractéristiques du produit ... 14

9. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert 15

10. Informations de commande 15

10.1. La boutique en ligne Bürkert ... 15
10.2. Recommandation relative à la sélection des produits ... 15
10.3. Filtre produit Bürkert ... 15
10.4. Tableau de commande ... 16
10.5. Tableau de commande des accessoires ... 16

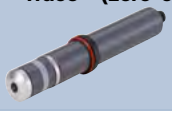
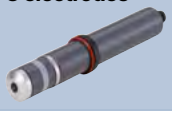
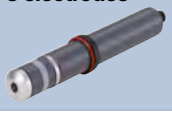
DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1. Caractéristiques techniques générales

Remarque :
Le capteur de chlore Type 8232 est disponible en 4 modèles.

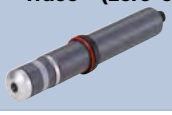
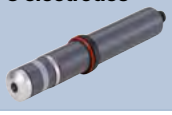
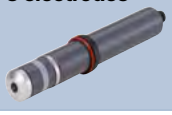
Modèle du capteur	Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore)	Capteur de chlore libre à 3 électrodes	Capteur de chlore libre à 2 électrodes	Capteur de chlore total à 3 électrodes
Caractéristiques du produit				
Matériau				
D'autres informations sur les matériaux sont disponibles au chapitre	« Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore) avec capuchon porte-membrane M48.2 » à la page 8.	« Capteur de chlore libre à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4 » à la page 8.	« Capteur de chlore libre à 2 électrodes avec capuchon porte-membrane M20.2 » à la page 9.	« Capteur de chlore total à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4 » à la page 9.
Éléments sans contact avec le fluide				
Bague	PETP	PETP	PETP	PETP
Embase de connecteur	PA	PA	PA	PA
Éléments en contact avec le fluide				
Armature du capteur	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U
Support d'électrode	PEEK	PEEK	PEEK	PEEK
Électrode	Acier inoxydable 1.4571, argent/halogénure d'argent, or	Acier inoxydable 1.4571, argent/halogénure d'argent, or	Argent/halogénure d'argent, or	Acier inoxydable 1.4571, argent/halogénure d'argent, or
Membrane	Hydrophile microporeuse	Hydrophile microporeuse	Hydrophobe semi-per-méable	Hydrophile microporeuse
Joint	NBR	NBR	NBR	NBR
Autres	PVC-U, acier inoxydable 1.4571, PEEK	PVC-U, acier inoxydable 1.4571, PEEK	PVC-U, PEEK, ABS	PVC-U, acier inoxydable 1.4571, PEEK
Application	Pour vérifier l'absence de chlore (jusqu'à 4 semaines) dans l'eau de qualité potable (zéro chlore, par ex. osmose inverse)	Surveillance du chlore libre avec fluctuation de la valeur du pH, par exemple dans l'eau potable	Surveillance du chlore libre à une valeur de pH constante, par exemple dans l'eau de piscine	Surveillance du chlore total avec fluctuation de la valeur du pH, par exemple dans l'eau de piscine, l'eau potable, l'eau de mer, l'eau salée (15 % NaCl)
Compatibilité	Avec support de sonde Type 8200 en variante chambre de mesure d'analyse D'autres informations sont disponibles dans la fiche technique des supports pour sonde d'analyse, voir **fiche technique Type 8200** ▶.			
Dimensions	D'autres informations sont disponibles au chapitre « 4. Dimensions » à la page 10.			
Poids	Env. 125 g			
Principe de mesure	Système à 3 électrodes, ampérométrique, potentiostatique avec électronique intégrée (l'électronique est complètement isolée, traitement numérique interne des valeurs mesurées), recouvert d'une membrane	Système à 3 électrodes, ampérométrique, potentiostatique avec électronique intégrée, recouvert d'une membrane	Système à 2 électrodes, ampérométrique avec électronique intégrée, recouvert d'une membrane	Système à 3 électrodes, ampérométrique, potentiostatique avec électronique intégrée, recouvert d'une membrane
Compensation de température	Automatique (capteur de température intégré) Les changements brusques de température doivent être évités.			
Grandeur de mesure	Chlore libre	Chlore libre, dépendance réduite au pH	Chlore libre, dépendance au pH	Chlore total (= chlore libre + chlore combiné), dépendance réduite au pH
Électrolyte	Gel EMST1	Gel ECS2.1	Gel ECL1	Gel ECP1.4
Plage de mesure	0,005...2 ppm	0,05...20 ppm	0,05...20 ppm	• 0,05...5 ppm • 0,05...20 ppm
Réglage du zéro	Inutile	Inutile	Inutile	Inutile

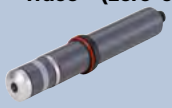
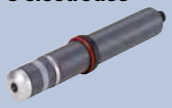
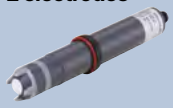
DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

Modèle du capteur	Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore)	Capteur de chlore libre à 3 électrodes	Capteur de chlore libre à 2 électrodes	Capteur de chlore total à 3 électrodes
				
Sensibilité croisée/ impureté	• ClO_2, O_3 influent fortement sur le signal. • Concentrations élevées de chlore combiné peuvent influencer le capteur. • Inhibiteurs de corrosion, stabilisateurs de la dureté de l'eau peuvent entraîner des erreurs de mesure. • Agents réducteurs peuvent influencer la valeur mesurée.	• ClO_2 (Facteur 0,75), O_3 (Facteur 0,8) influent fortement sur le signal. • Concentrations élevées de chlore combiné peuvent influencer le capteur. • Inhibiteurs de corrosion, stabilisateurs de la dureté de l'eau peuvent entraîner des erreurs de mesure.	• ClO_2 (Facteur 9), O_3 influent fortement sur le signal. • Le chlore engendré électrolytiquement avec la cellule sans membrane peut entraîner des erreurs de mesure.	• ClO_2 (Facteur 1) • O_3 (Facteur 1.3) • Inhibiteurs de corrosion, stabilisateurs de la dureté de l'eau peuvent entraîner des erreurs de mesure.
Maintenance [1.]				
Vérification du signal de mesure	Une fois par semaine, recommandée	Une fois par semaine, recommandée	Une fois par semaine, recommandée	Une fois par semaine, recommandée
Changement du capuchon porte-membrane	Une fois par an, recommandé	Une fois par an, recommandé	Une fois par an, recommandé	Une fois par an, recommandé
Changement de l'électrolyte	Tous les 3...6 mois, recommandé	Une fois par an, recommandé	Tous les 3...6 mois, recommandé	Une fois par an, recommandé
Accessoires du produit				
Capuchon porte-membrane	M48.2 avec support interne (G-holder)	M48.4E (M48.4S pour l'eau de mer, sur demande)	M20.2	M48.4E (M48.4S pour l'eau de mer ou la saumure sur demande)
Produit de chloration	Composés inorganiques de chlore : • NaOCl (hypochlorite de sodium) • $Ca(OCl)_2$ • Gaz chloré • Chlore engendré électrolytiquement	Composés inorganiques de chlore : • NaOCl (hypochlorite de sodium) • $Ca(OCl)_2$ • Gaz chloré • Chlore engendré électrolytiquement	Composés inorganiques de chlore : • NaOCl (hypochlorite de sodium) • $Ca(OCl)_2$ • Gaz chloré • Chlore engendré électrolytiquement avec cellule à membrane	Composés inorganiques de chlore : • NaOCl (hypochlorite de sodium) • $Ca(OCl)_2$ • Gaz chloré • Chlore engendré électrolytiquement
Transmetteur approprié	**Type 8619** ▶Transmetteur/ContrôleurmultiCELL [2.] ou tout autre émetteur doté d'une entrée appropriée			
Autre accessoire	• Photomètre MD100 • Réactif DPD-1 • Appareil d'étalonnage externe	• Photomètre MD100 • Réactif DPD-1	• Photomètre MD100 • Réactif DPD-1	• Photomètre MD100 • Réactif DPD-4 • Réactifs DPD-1 + DPD-3
D'autres informations sont disponibles au chapitre « 10.5. Tableau de commande des accessoires » à la page 16.				
Caractéristiques de performance				
Résolution du capteur	0,001 ppm	0,01 ppm	0,01 ppm	0,01 ppm
Temps de mise en marche	Après la première mise en service et après la maintenance, env. 2 heures	Après la première mise en service et après la maintenance, env. 2 heures	Après la première mise en service et après la maintenance, env. 1 heure	Après la première mise en service et après la maintenance, env. 2 heures
Temps de réponse (t90 %)	Env. 120 s	Env. 120 s	Env. 30 s	Env. 3 min. (Saumure env. 5 min.)
Perte de réactivité du capteur	Après 4 semaines max. pour une utilisation dans de l'eau sans chlore	Après 24 heures max. pour une utilisation dans de l'eau sans chlore	Après 24 heures max. pour une utilisation dans de l'eau sans chlore	Après 24 heures max. pour une utilisation dans de l'eau sans chlore

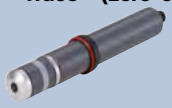
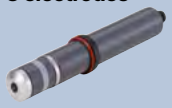
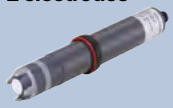
DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

Modèle du capteur	Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore)	Capteur de chlore libre à 3 électrodes	Capteur de chlore libre à 2 électrodes	Capteur de chlore total à 3 électrodes
				
Pente	–	**La pente des capteurs peut varier selon la fabrication et l'application entre 65 % et 150 % de la pente nominale.** **Recommandation pour déterminer la plage de mesure appropriée ou le capteur approprié : concentration à mesurer x facteur 1,5 = plage de mesure du capteur** **Exemple : concentration à mesurer 1,6 ppm x 1,5 = 2,4** **Résultat : capteur recommandé avec une plage de mesure de 5 ppm**		
Étalonnage	• Générer une concentration de chlore stable dans l'eau analysée, utiliser la méthode DPD-1 • Si la présence de chlore dans l'eau analysée n'est pas permise, utiliser un appareil d'étalonnage externe et la méthode DPD-1. • D'autres informations sont disponibles au chapitre « 10.5. Tableau de commande des accessoires » à la page 16.	Par la méthode de détermination analytique DPD-1 (valeur de référence)	Par la méthode de détermination analytique DPD-1 (valeur de référence)	Par les méthodes de détermination analytique DPD-4- ou (DPD-1 + DPD-3)
Dérive	Environ - 3 % par mois, dans des conditions répétées (25 °C, pH 7,2 dans l'eau potable)	Environ - 1 % par mois, dans des conditions répétées (25 °C, pH 7,2 dans l'eau potable)	Environ - 1 % par mois, dans des conditions répétées (25 °C, pH 7,2 dans l'eau potable)	Environ - 1 % par mois, dans des conditions répétées (25 °C, pH 7,2 dans l'eau potable)
Caractéristiques électriques				
Tension de service	• 9...30 V DC, filtrée et régulée (afin de ne pas détériorer la sonde) • L'alimentation électrique est isolée galvaniquement à l'intérieur du capteur..	• 12...30 V DC, filtrée et régulée, R_L : 50...900 Ω (par exemple via le transmetteur/contrôleur multiCELL Type 8619) • Non isolé galvaniquement à l'intérieur du capteur	• 12...30 V DC, filtrée et régulée R_L : 50...900 Ω (par exemple via le transmetteur/contrôleur multiCELL Type 8619) • Non isolé galvaniquement à l'intérieur du capteur	• 12...30 V DC, filtrée et régulée R_L : 50...900 Ω (par exemple via le transmetteur/contrôleur multiCELL Type 8619) • Non isolé galvaniquement à l'intérieur du capteur
Courant absorbé	Env. 56...20 mA	Env. 4 mA (courant max. en cas de surcharge : 30 mA)	Env. 4 mA (courant max. en cas de surcharge : 30 mA)	Env. 4 mA (courant max. en cas de surcharge : 30 mA)
Sortie	Tension (4 fils) : • signal analogique • 0...2000 mV (max. 2500 mV) • isolation galvanique, c-à-d. sans potentiel. • résistance à la sortie : 1 kΩ	Courant (2 fils) : • signal analogique • 4...20 mA (non étalonné, à un pH nominal de 7,2 : pente 0,8 mA/ppm) • non isolé galvaniquement [3.] • impédance de boucle max (valable avec le type 8619 multiCELL [2.]) : 50 Ω à 12 V DC, 900 Ω à 30 V DC	Courant (2 fils) : • signal analogique • 4...20 mA (non étalonné, à un pH nominal de 7,2 : pente 0,8 mA/ppm) • non isolé galvaniquement [3.] • impédance de boucle max (valable avec le type 8619 multiCELL [2.]) : 50 Ω à 12 V DC, 900 Ω à 30 V DC	Courant (2 fils) : • signal analogique • 4...20 mA (non étalonné, à un pH nominal de 7,2 : pente 3,2 mA/ppm pour variante 0,05...5 ppm ou 0,8 mA/ppm pour variante 0,05...20 ppm) • non isolé galvaniquement [3.] • impédance de boucle max (valable avec le type 8619 multiCELL [2.]) : 50 Ω à 12 V DC, 900 Ω à 30 V DC

Modèle du capteur	Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore)	Capteur de chlore libre à 3 électrodes	Capteur de chlore libre à 2 électrodes	Capteur de chlore total à 3 électrodes
				
Caractéristiques des fluides				
Liquide	Eau avec qualités similaires à l'eau potable	• Eau potable, eau de piscine, eau de mer • Agents tensioactifs partiellement tolérés	• Eau de piscine, eau potable, eau sanitaire, eau de process • Libre de tout agent tensioactif • Avec valeur de pH constante	• Eau potable, eau de piscine, saumure (15 % NaCl) • Agents tensioactifs partiellement tolérés
Débit du fluide	15...30 l/h installé dans la chambre de mesure d'analyse Type 8200, la valeur mesurée dépend du débit d'écoulement (assurer un débit constant).	15...30 l/h installé dans la chambre de mesure d'analyse Type 8200, la valeur mesurée dépend du débit d'écoulement (assurer un débit constant). D'autres informations sont disponibles au chapitre **« Pente en fonction du débit » à la page 11**.	15...30 l/h installé dans la chambre de mesure d'analyse Type 8200, la valeur mesurée dépend du débit d'écoulement (assurer un débit constant). D'autres informations sont disponibles au chapitre **« Pente en fonction du débit » à la page 12**.	15...30 l/h installé dans la chambre de mesure d'analyse Type 8200, la valeur mesurée dépend du débit d'écoulement (assurer un débit constant). D'autres informations sont disponibles au chapitre **« Pente en fonction du débit » à la page 13**.
Plage de pH du fluide	pH 6,5...pH 9 D'autres informations sont disponibles au chapitre **« Pente en fonction du pH » à la page 10**.	pH 4...pH 9 D'autres informations sont disponibles au chapitre **« Pente en fonction du pH » à la page 11**.	pH 6...pH 8 (attention à l'équilibre de la dissociation HOCl, le pH doit être constant) D'autres informations sont disponibles au chapitre **« Pente en fonction du pH » à la page 12**.	pH 4...pH 12, dépendance réduite à la valeur du pH D'autres informations sont disponibles au chapitre **« Pente en fonction du pH » à la page 13**.
Conductivité du fluide	–	10 µS/cm...50 mS/cm (eau de mer)	–	10 µS/cm...200 mS/cm (saumure)
Température du fluide	0...+ 40 °C	0...+ 45 °C	0...+ 45 °C	0...+ 45 °C
Pas de cristaux de glace dans l'échantillon d'eau. Si les plages de température spécifiées pour le support et le capteur utilisé sont différentes, la plage la plus restreinte s'applique.				
Pression du fluide	Max. 0,5 bar, fonctionnement avec ou sans bague de butée, pas de surpression et/ou de vibrations	• Max. 3,0 bar, fonctionnement avec bague de butée, pas de surpression et/ou de vibrations • Max. 0,5 bar, fonctionnement sans bague de butée, pas de surpression et/ou de vibrations	• Max. 1 bar, fonctionnement avec bague de butée, pas de surpression et/ou de vibrations • Max. 0,5 bar, fonctionnement sans bague de butée, pas de surpression et/ou de vibrations	• Max. 3,0 bar, fonctionnement avec bague de butée, pas de surpression et/ou de vibrations • Max. 0,5 bar, fonctionnement sans bague de butée, pas de surpression et/ou de vibrations
Si les plages de pression spécifiées pour le support et le capteur utilisé sont différentes, la plage la plus restreinte s'applique. Les fluctuations de pression ne sont pas autorisées ; la membrane pourrait être endommagée.				
Raccordements du produit				
Raccordement au process	Avec support de sonde Type 8200, voir **fiche technique Type 8200** ▶.			
Raccordement électrique	Connecteur mâle M12, 5 pôles	Connecteur mâle M12, 5 pôles	Connecteur mâle M12, 5 pôles	Connecteur mâle M12, 5 pôles
Homologations et conformités				
Directives				
Directive CE	D'autres informations sur la directive CE sont disponibles au chapitre **« 2.3. Normes » à la page 7**.			

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

Modèle du capteur	Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore)	Capteur de chlore libre à 3 électrodes	Capteur de chlore libre à 2 électrodes	Capteur de chlore total à 3 électrodes
				
Environnement et installation				
Température ambiante	• Fonctionnement : 0...+ 55 °C • Stockage : – Sonde : stockage illimité entre + 5...+ 40 °C, à l'abri du gel, au sec et sans électrolytes – Capuchon porte-membrane : – dans la bouteille d'origine et à l'abri de la lumière à + 5...+ 40 °C – le capuchon porte-membrane ne peut pas être stocké après une utilisation – Électrolyte : + 5...+ 35 °C, au moins 1 an ou jusqu'à la date d'expiration spécifiée dans son flacon d'origine, à l'abri de la lumière • Transport : capuchon porte-membrane, électrolyte, sonde			
	+ 5...+ 50 °C	+ 5...+ 55 °C	+ 5...+ 50 °C	+ 5...+ 50 °C
Humidité de l'air relative	≤ 90 %, sans condensation			
Altitude absolue	Max. 2000 m			
Indice de protection selon IEC/EN 60529	IP65 avec connecteur monté et serré			

1.) Dépend de la qualité de l'eau. Les valeurs sont des recommandations pour la qualité de l'eau potable.
2.) Carte d'entrée signal analogique nécessaire. La version du logiciel de la carte d'entrée doit être A.03.00 ou supérieure. Sinon, contacter votre agence commerciale Bürkert.
3.) Un raccordement électrique sans potentiel est nécessaire, car le capteur de chlore ne dispose pas d'une isolation galvanique.

2. Homologations et conformités

2.1. Remarques générales

- Les certifications et conformités énumérés ci-après doivent être mentionnées lors de la demande de renseignements. C'est la seule façon de s'assurer que le produit est conforme à toutes les spécifications requises.
- Toutes les variantes disponibles d'appareils ne peuvent pas être livrées avec les certifications ou les conformités énumérées ci-après.

2.2. Conformité

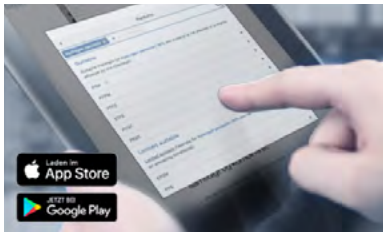
Conformément à la déclaration de conformité, le produit est conforme aux directives de l'UE.

2.3. Normes

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen de Type UE et/ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

3. Matériaux

3.1. Bürkert resistApp



Bürkert resistApp – Tableau des résistances chimiques

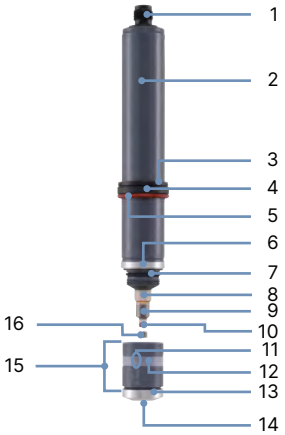
Souhaitez-vous garantir la fiabilité et la longévité des matériaux dans votre application ? Vérifiez votre combinaison entre le fluide et le matériau sur notre site Web ou avec notre resistApp.

Tester maintenant la résistance chimique

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

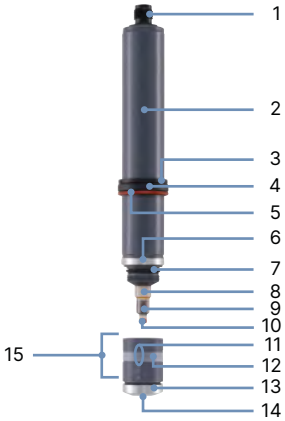
3.2. Spécifications des matériaux

Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore) avec capuchon porte-membrane M48.2



N°	Élément	Matériau
1	Connecteur mâle M12, 5 pôles	PA
2	Armature	PVC-U
3	Bague de butée	PETP
4	Bague coulissante	PETP
5	Joint torique	NBR
6	Contre-électrode	Acier inoxydable 1.4571
7	Joint torique	NBR
8	Support d'électrode	PEEK
9	Électrode de référence	Argent/Halogénure d'argent
10	Électrode de travail	Or
11	Orifice d'aération (sous le manchon souple)	Acier inoxydable 1.4571
12	Manchon souple	–
13	Support de membrane	Acier inoxydable 1.4571, PEEK
14	Membrane	Hydrophile microporeuse
15	Capuchon porte-membrane	PVC-U
16	Support interne (G-holder)	–

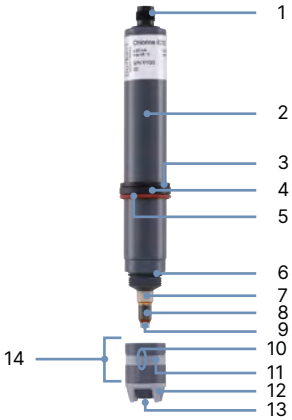
Capteur de chlore libre à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4



N°	Élément	Matériau
1	Connecteur mâle M12, 5 pôles	PA
2	Armature	PVC-U
3	Bague de butée	PETP
4	Bague coulissante	PETP
5	Joint torique	NBR
6	Contre-électrode	Acier inoxydable 1.4571
7	Joint torique	NBR
8	Support d'électrode	PEEK
9	Électrode de référence	Argent/Halogénure d'argent
10	Électrode de travail	Or
11	Orifice d'aération (sous le manchon souple)	–
12	Manchon souple	–
13	Support de membrane	Acier inoxydable 1.4571 pour capuchon porte-membrane M48.4E PEEK pour capuchon porte-membrane M48.4S (eau de mer)
14	Membrane	Hydrophile microporeuse
15	Capuchon porte-membrane	PVC-U

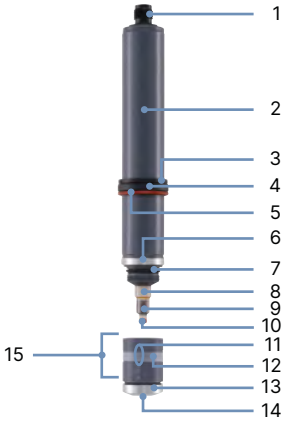
DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

Capteur de chlore libre à 2 électrodes avec capuchon porte-membrane M20.2



N°	Élément	Matériau
1	Connecteur mâle M12	PA
2	Armature	PVC-U
3	Bague de butée	PETP
4	Bague coulissante	PETP
5	Joint torique	NBR
6	Joint torique	NBR
7	Support d'électrode	PEEK
8	Électrode de référence	Argent/Halogénure d'argent
9	Électrode de travail	Or
10	Orifice d'aération (sous le manchon souple)	–
11	Manchon souple	–
13	Couronne de protection de la membrane	ABS
12	Membrane	Hydrophobe semi-perméable
14	Capuchon porte-membrane	PVC-U

Capteur de chlore total à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4



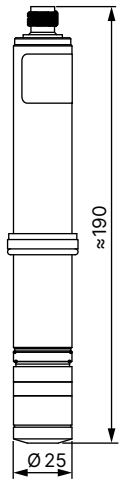
N°	Élément	Matériau
1	Connecteur mâle M12	PA
2	Armature	PVC-U
3	Bague de butée	PETP
4	Bague coulissante	PETP
5	Joint torique	NBR
6	Contre-électrode	Acier inoxydable 1.4571
7	Joint torique	NBR
8	Support d'électrode	PEEK
9	Électrode de référence	Argent/Halogénure d'argent
10	Électrode de travail	Or
11	Orifice d'aération (sous le manchon souple)	–
12	Manchon souple	–
13	Support de membrane	Acier inoxydable 1.4571 pour capuchon porte-membrane M48.4E PEEK pour capuchon porte-membrane M48.4S (eau de mer)
14	Membrane	Hydrophile microporeuse
15	Capuchon porte-membrane	PVC-U

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

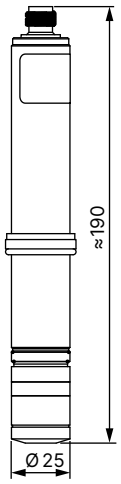
4. Dimensions

Remarque :
Dimensions en mm, sauf indication contraire

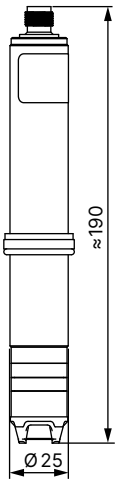
Capteur de chlore libre „Trace“ - (zéro-chlore) avec capuchon porte-membranemembrane M48.2



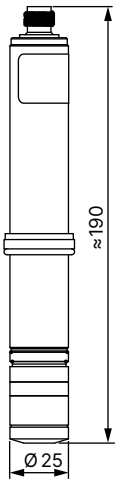
Capteur de chlore libre avec 3 électrodes avec capuchon porte-membranemembrane M48.4



Capteur de chlore libre avec 2 électrodes avec capuchon porte-membranemembrane M20.2



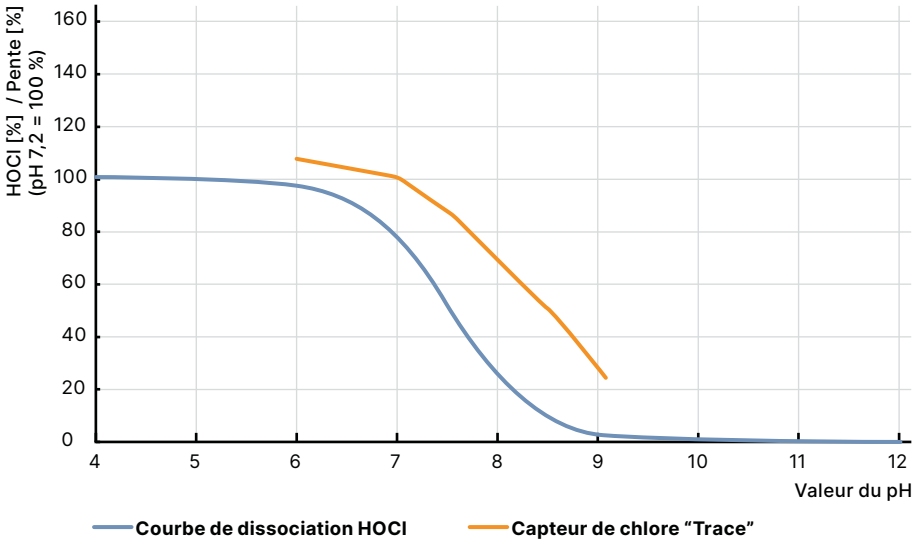
Capteur de chlore total avec 3 électrodes avec capuchon porte-membranemembrane M48.4



5. Descriptions des performances

5.1. Capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore) avec capuchon porte-membrane M48.2

Pente en fonction du pH



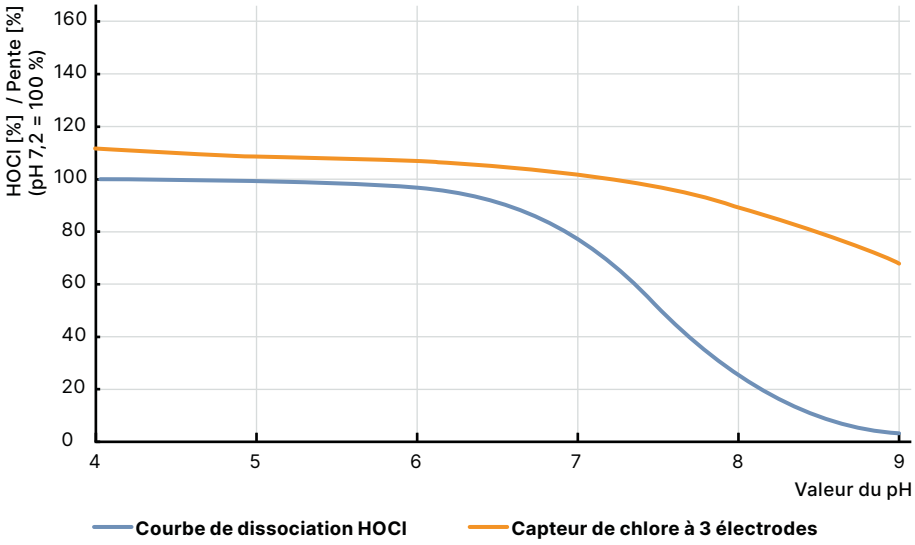
Température : 25 °C
Débit: 30 l/h

Régulation du pH :
Réduction du pH : H_2SO_4
Augmentation du pH : NaOH

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

5.2. Capteur de chlore libre à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4

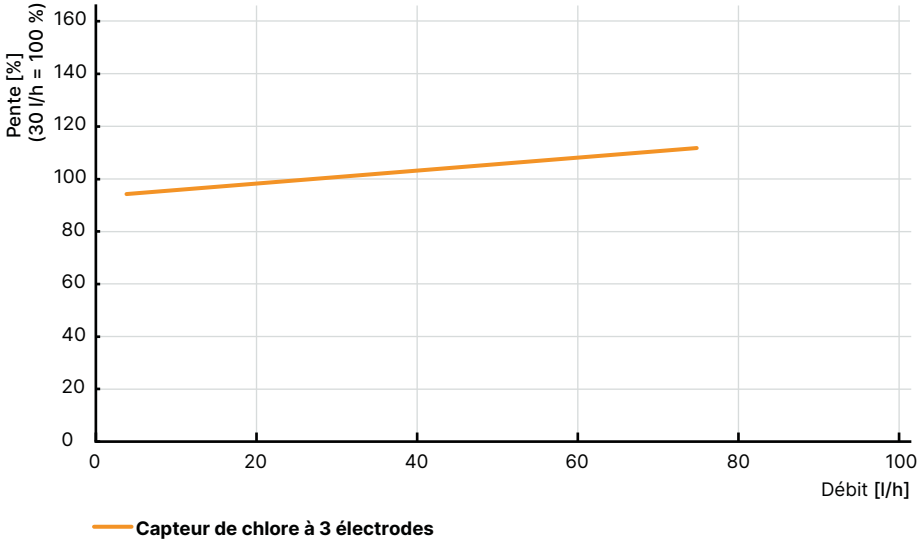
Pente en fonction du pH



Température : 25 °C
Débit : 30 l/h

Régulation du pH :
Réduction du pH : H_2SO_4
Augmentation du pH : NaOH

Pente en fonction du débit



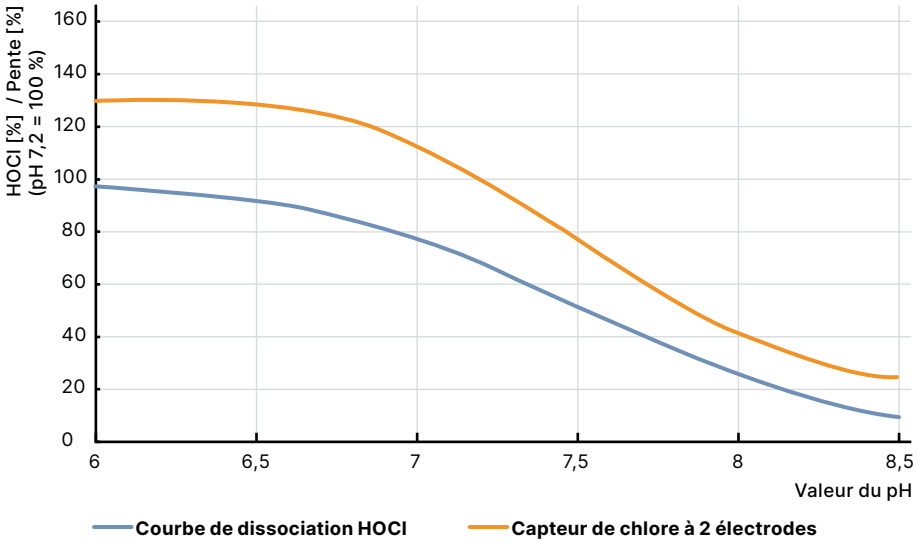
Température : 25 °C
Valeur du pH : 7,2

Ces valeurs ne sont valables que pour la chambre de mesure Type 8200

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

5.3. Capteur de chlore libre à 2 électrodes avec capuchon porte-membrane M20.2

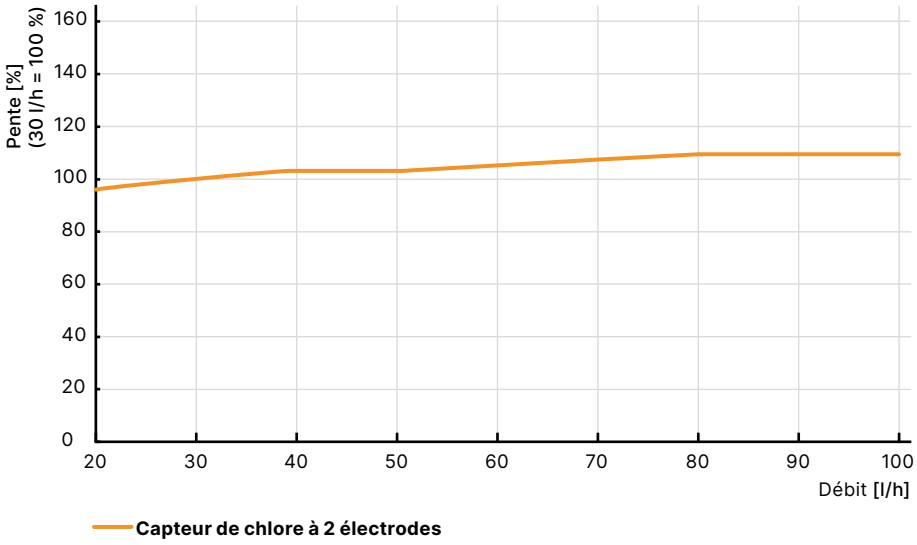
Pente en fonction du pH



Température : 25 °C
Débit : 30 l/h

Régulation du pH :
Réduction du pH : H_2SO_4
Augmentation du pH : NaOH

Pente en fonction du débit



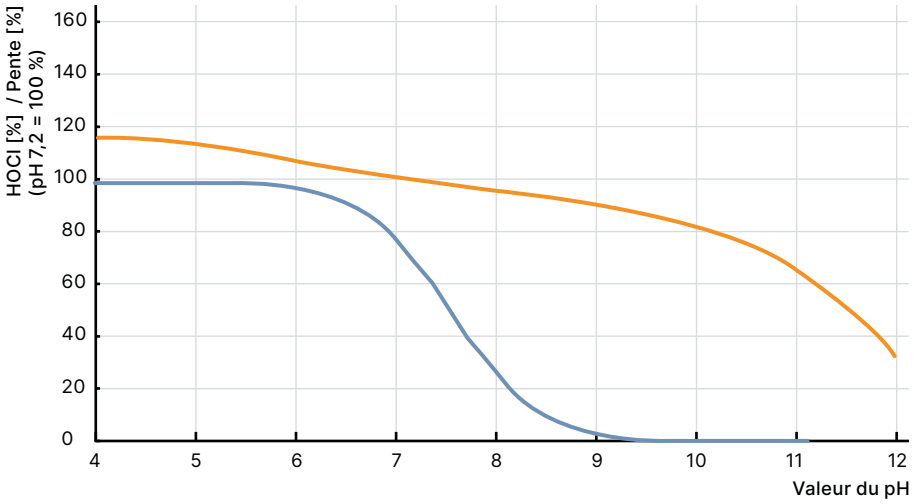
Température : 25 °C
Débit : 7,2

Ces valeurs ne sont valables que pour la chambre de mesure Type 8200

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

5.4. Capteur de chlore total à 3 électrodes avec capuchon porte-membrane M48.4

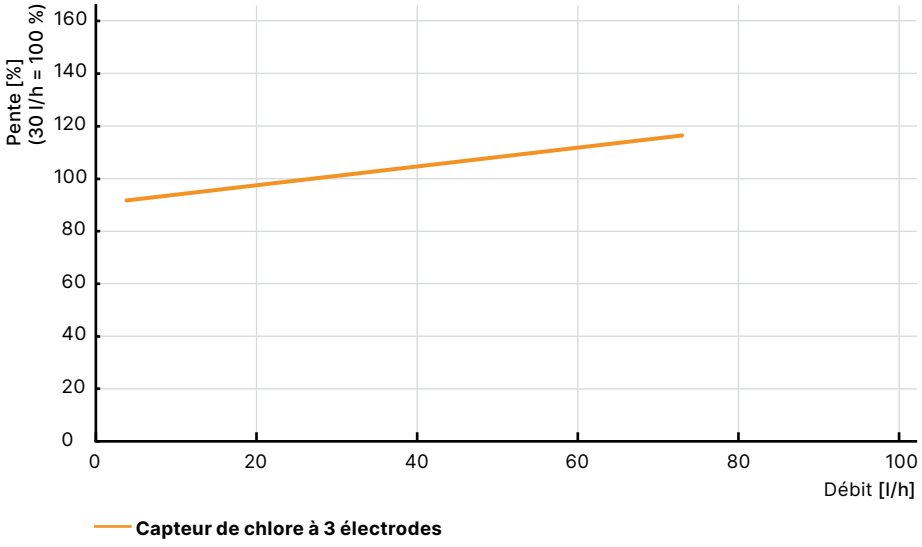
Pente en fonction du pH



Température : 25 °C
Débit : 30 l/h

Régulation du pH :
Réduction du pH : H_2SO_4
Augmentation du pH : NaOH

Pente en fonction du débit



Température : 25 °C
Valeur du pH 7,2

Ces valeurs ne sont valables que pour la chambre de mesure Type 8200

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

6. Installation du produit

6.1. Consignes d'installation

Chambre de mesure	Description
	Les impératifs de maintien et de contrôle d'un débit constant de l'eau analysée, exigent l'utilisation d'une chambre de mesure adaptée. Ainsi, le capteur de chlore Type 8232 doit être installé dans la chambre de mesure d'analyse Type 8200. Sans quoi, la responsabilité pour un fonctionnement correct du capteur sera déclinée. Voir **fiche technique Type 8200** ▸ pour plus d'informations. Cette chambre de mesure d'analyse doit être installée de telle sorte que le capteur de chlore inséré soit en position verticale, et que le débit entrant circule du bas vers le haut au niveau de la membrane. La présence de bulles de gaz au niveau de la membrane conduit à des signaux de mesure incorrects. Pour une surveillance continue du débit, un détecteur de débit inductif, à placer dans la chambre de mesure d'analyse type 8200, est disponible en option. **Ne pas installer le capteur dans la conduite principale. Réaliser uniquement les mesures sur une dérivation en utilisant la chambre de mesure d'analyse Type 8200.**

7. Fonctionnement du produit

7.1. Principe de mesure

Selon la variante, le capteur 8232 mesure soit la teneur en chlore libre, soit la teneur en chlore total. Le chlore total est la somme du chlore libre (chlore désinfectant) et du chlore combiné (concentration de chlore en combinaison avec les composés azotés organiques et inorganiques présents dans l'eau).

Le capteur de chlore est un système de mesure à deux ou trois électrodes (suivant le modèle), recouvert d'une membrane. Le capuchon porte-membrane rempli d'électrolyte spécifique, garantit la protection des électrodes de référence et de travail d'un contact direct avec l'eau à analyser. Avec cette méthode de mesure, les composés ioniques sont retenus par la membrane, alors que l'analyte (désinfectant ou chlore) peut la traverser librement. La diffusion, à travers la membrane, de cette substance à analyser permet une concentration identique de part et d'autre de celle-ci et au contact de l'électrolyte crée un signal électrique au niveau de l'électrode de travail. Le système de mesure à deux électrodes est constitué d'une électrode de travail et d'une électrode de référence, entre lesquelles est appliquée une tension définie (tension de polarisation). Celui à trois électrodes est constitué d'une électrode de travail, d'une électrode de référence et d'une contre-électrode. Le signal de mesure au niveau de l'électrode de travail est proportionnel à la concentration du désinfectant ou de la concentration en chlore et est amplifié par l'électronique intégrée du capteur. Le signal de mesure est indépendant de la température de l'eau à analyser grâce à une compensation de température intégrée.

L'étalonnage se fait avec une valeur de référence via un transmetteur/contrôleur. Le transmetteur/contrôleur multiCELL 8619 est approprié et recommandé, mais tout autre transmetteur approprié peut également être utilisé.

Voir **fiche technique Type 8619** ▸ pour plus d'informations.

8. Caractéristiques et configuration du produit

8.1. Caractéristiques du produit

Remarque :
Le tableau suivant donne un aperçu des caractéristiques de sélection des capteurs.

Détails des caractéristiques	Capteur de chlore libre			Capteur de chlore total
	« Trace » - (zéro-chlore)	à 3 électrodes	à 2 électrodes	à 3 électrodes
Fonctionne dans l'eau sans chlore jusqu'à quatre semaines	Oui	Non	Non	Non
Isolation galvanique	Oui	Non	Non	Non
Dépendance au pH fortement réduite	Oui [1)]	Oui	Non	Oui
Agents tensioactifs partiellement tolérés	Oui	Oui	Non	Oui
Compensation de température	Oui	Oui	Oui	Oui
Stabilité du point zéro	Oui	Oui	Oui	Oui
Recouvert d'une membrane	Oui	Oui	Oui	Oui
Appareil 2 fils	Non	Oui	Oui	Oui

1.) Le capteur de chlore « Trace » a une dépendance au pH plus élevée que le capteur de chlore à 3 électrodes.

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

9. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert

Exemple :

Type 8232	**Type 8200** ▶ Supports pour sondes d'analyse (chambre de mesure)	**Type 8619** ▶ multiCELL - Transmetteur/contrôleur multicanal, multifonction

10. Informations de commande

10.1. La boutique en ligne Bürkert

La boutique en ligne Bürkert – commande simple et livraison rapide

Vous souhaitez trouver et commander rapidement le produit ou la pièce de rechange Bürkert de votre choix ? Notre boutique en ligne est disponible 24 heures sur 24. Inscrivez-vous dès aujourd'hui et profitez de tous les avantages.

Achetez maintenant en ligne

10.2. Recommandation relative à la sélection des produits

Un système complet de mesure de chlore est constitué d'un capteur de chlore Type 8232, d'un connecteur avec câble (dépend de la variante du Type 8232), d'une chambre de mesure d'analyse Type 8200, d'un électrolyte (un flacon d'électrolyte est inclus dans la livraison) et d'un transmetteur/contrôleur multiCELL Type 8619 (carte entrée analogique nécessaire. La version logicielle de la carte d'entrée doit être la version A.03.00 ou une version plus élevée. Sinon, contacter votre agence commerciale Bürkert).

Trois ou quatre composants différents doivent être commandés pour obtenir un appareil complet. Les informations suivantes sont nécessaires :

- **référence article** de la chambre de mesure d'analyse **Type 8200** (voir chapitre **« 10.5. Tableau de commande des accessoires » à la page 16** ou **fiche technique Type 8200** ▶)
- **référence article** du capteur de chlore désiré **Type 8232** (voir chapitre **« 10.4. Tableau de commande » à la page 16**)
- **référence article** du connecteur (voir chapitre **« 10.5. Tableau de commande des accessoires » à la page 16**)
- **référence article** du transmetteur/contrôleur multiCELL **Typ 8619** (voir **fiche technique Type 8619** ▶)

10.3. Filtre produit Bürkert

Filtre produit Bürkert - Trouvez rapidement le bon produit

Vous souhaitez sélectionner les produits en fonction de vos besoins techniques ? Utilisez le filtre produit Bürkert et trouvez rapidement et facilement les articles adaptés à votre application.

Filtrez maintenant les produits

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

10.4. Tableau de commande

Variante du capteur		Description	Plage de mesure [ppm]	Sortie	Raccordement électrique	Référence article
	« Trace » (zéro-chlore) à trois électrodes	Mesure à des concentrations de chlore très faible	0,005...2	0...2000 mV (max. 2500 mV)	Connecteur mâle M12, 5 pôles	572928
	Á trois électrodes	Mesure la concentration de chlore libre avec une dépendance au pH fortement réduite	0,05...20	4...20 mA		568523
	Á deux électrodes	Mesure la concentration de chlore libre	0,05...20			568524
	Á trois électrodes	Mesure la concentration de chlore total avec une dépendance au pH fortement réduite	0,05...5			569698
	Á trois électrodes	Mesure la concentration de chlore total avec une dépendance au pH fortement réduite	0,05...20			573799

Autres variantes sur demande

En plus Paramètres de mesure (dioxyde de chlore ou autres)	**Raccordement électrique** Borne à vis

10.5. Tableau de commande des accessoires

Description	Référence article
Chambre de mesure d'analyse à 1 emplacement (raccordement G 1¼") pour capteur de chlore	569221
Détecteur de débit pour chambre de mesure d'analyse, PNP, câble de 2 m (en option)	775261
Photomètre MD100, plage de mesure 0,01...6 ppm	566393
Réactif DPD-1 (100 pastilles)	566394
Pour capteur de chlore libre « Trace » (zéro-chlore) à 3 électrodes (référence article 572928)	
Électrolyte gel EMST1, 100 ml	566060
Capuchon porte-membrane M48.2 avec support interne (G-holder)	566057
Connecteur femelle M12 avec câble moulé (blindé), 5 pôles, droit, longueur de câble : 2 m	438680
Pour capteur de chlore libre à 3 électrodes (référence article 568523)	
Électrolyte gel ECS2.1, 100 ml	566059
Capuchon porte-membrane M48.4E pour une qualité d'eau standard	568557
Capuchon porte-membrane M48.4S pour une qualité d'eau de mer	568558
Connecteur femelle M12 avec câble moulé (blindé), 5 pôles, droit, longueur de câble : 2 m	438680
Pour capteur de chlore libre à 2 électrodes (référence article 568524)	
Électrolyte gel ECL1, 100 ml	566058
Capuchon porte-membrane M20.2	566056
Connecteur femelle M12 avec câble moulé (blindé), 5 pôles, droit, longueur de câble : 2 m	438680
Pour capteur de chlore total à 3 électrodes (références article 569698 et 573799)	
Électrolyte gel ECP1.4 Gel, 100 ml	569510
Capuchon porte-membrane M48.4E pour une qualité d'eau standard	568557
Capuchon porte-membrane M48.4S pour une qualité d'eau de mer	568558
Connecteur femelle M12 avec câble moulé (blindé), 5 pôles, droit, longueur de câble : 2 m	438680

DTS 1000231932 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026