



884 Professional VA semiautomated pour CVS avec 2 Dosino

2.884.1210

Le 884 Professional VA semiautomated pour applications CVS est un analyseur de routine high-end confortable pour les déterminations des additifs organiques dans les bains galvaniques avec la voltampérométrie cyclique inverse (Cyclic Voltammetric Stripping = CVS), la voltampérométrie cyclique inverse pulsée (Cyclic Pulse Voltammetric Stripping = CPVS) et la chronopotentiométrie (CP) ou les déterminations de métaux lourds par voltampérométrie avec des électrodes à disque tournantes. La technique éprouvée des électrodes de Metrohm associée à un potentiostat /galvanostat performant et le logiciel viva extrêmement flexible fait entrevoir de nouvelles perspectives dans la CVS. Le potentiostat avec un calibrateur certifié se réajuste avant chaque mesure automatiquement et garantit la plus grande exactitude possible. L'entrée de mesure de température intégrée permet de contrôler la température de la solution pendant la mesure.

Cet appareil permet également de réaliser des déterminations voltampérométriques. La tête de mesure amovible permet de passer rapidement d'une application à l'autre avec différentes électrodes.

Deux 800 Dosino fournis permettent l'ajout automatique des solutions auxiliaires en cours de détermination, par exemple de VMS, de solutions standard ou d'échantillons pour la technique

de titrage par dilution (DT).

Le logiciel viva est nécessaire pour contrôler, collecter et évaluer les données.

Le 884 Professional VA semiautomated pour applications CVS est livré avec de nombreux accessoires et une tête de mesure pour les électrodes à disque tournantes. Le jeu d'électrodes et la licence viva doivent être commandés séparément.

Contenu de la livraison 2.884.1210

Qt.	Order no.	Description
1 STK	1.884.0010	884 Professional VA

Le 884 Professional VA représente l'appareil universel d'entrée de gamme de la série d'appareils Professional VA/CSV. Lorsqu'il est associé à la tête de mesure et au jeu d'électrodes appropriés, des déterminations d'analyses de traces par voltampérométrie sont réalisables à l'aide de l'électrode Multi Mode pro ou des déterminations d'additifs organiques dans des bains galvaniques avec la voltampérométrie cyclique inverse (Cyclic Voltammetric Stripping = CVS), la voltampérométrie cyclique inverse pulsée (Cyclic Pulse Voltammetric Stripping = CPVS) et la chronopotentiométrie (CP). La technique éprouvée des électrodes de Metrohm associée à un potentiostat/galvanostat dont la conception est entièrement nouvelle et le logiciel viva extrêmement performant fait entrevoir de nouvelles perspectives. Le potentiostat avec un calibrateur certifié se réajuste avant chaque mesure automatiquement et garantit la plus grande exactitude possible. La tête de mesure amovible permet un changement rapide entre les différentes applications avec électrodes différentes.



Le logiciel viva est nécessaire pour contrôler, collecter et évaluer les données.

Le 884 Professional VA est fourni avec des accessoires en nombre réduit, sans tête de mesure ni électrodes. Le jeu d'électrodes et la licence viva doivent être commandés séparément.

2 STK 1.800.0040 800 Dosino (câble de 0,65 m de longueur)

Entraînement par matériel d'écriture/de lecture pour les unités de dosage intelligentes. Avec câble intégré (longueur 0,65 m).



1 STK 6.1256.010 Tête de mesure RDE pour appareils Professional VA /CVS

Tête de mesure pour l'utilisation avec des électrodes à disque tournantes.



4 STK 6.1446.040 Bouchon fileté / M6



1 STK 6.1546.030 Tige tire-piston

Pour les pistons des 807 Dosing Units ou des unités de cylindre OMNIS.



1 STK

6.1602.190

Garniture pour bouteille éluant, 1 x RN 14, 4 x M6

Couvercle pour connecter jusqu'à 4 tuyaux avec raccords M6. Pour la bouteille d'éluant de l'Eluent synthesizer.



1 STK

6.1608.050

Four flacon sécheur / 100 mL / GL 45



2 STK

6.1608.070

Flacon pour éluants / 2 L / GL 45



1 STK

6.1618.060

Adaptateur de filetage GL 45 auf GL 45

Adaptateur de filetage (GL 45 à GL 45); entre autres pour les flacons à réactifs avec bride surélevée



1 STK

6.1801.100

Tuyau PVC 4 mm / 7 mm, 5 m



1 STK

6.1805.120

Tuyau en FEP / M6 / 100 cm

Avec protection contre la lumière et le flambage



2 STK

6.1805.530

Tuyau en FEP / M6 / 2 m

Avec protection contre la lumière et le flambage



4 STK

6.1808.000

Manchon couplage M6



1 STK

6.1815.010

Ruban à spirale / 0.5 m

Pour maintenir ensemble différents câbles ou tuyaux.



2 STK

6.1819.010

Tuyau en PTFE

Dans le couvercle du vase de mesure des Postes VA



1 STK

6.1824.000

Pointe de distribution micro quadruple

Avec 4 filetages M6. Pour postes de mesure VA.



1 STK

6.1829.070

Set de tuyaux pour appareils Professional VA/CSV

Set de tuyaux pour la tête de mesure des appareils Professional VA/CSV. Comprend 4 tuyaux FEP avec connecteur M6, pointe amincie et protection contre le flambage (2 x 82 mm de longueur et 2 x 110 mm de longueur).



1 STK

6.2055.110

Porte-bouteilles ou support de Dosino pour 2 flacons
ou 2 Dosino

Support de 2 bouteilles de 250 mL ou de 2 Dosino



1 STK

6.2151.000

Câble USB A – Mini-DIN 8 pôles

Câble pour Controller



1 STK

6.2621.080

Pince coupante pour capillaires

Outil de coupe pour découper facilement des capillaires en plastique de 1
/16" et 1/8", y compris 5 lames de rechange.



1 STK

6.2703.000

Valet pour vase titrage



1 STK

6.2711.090

Bac recueil-gouttes pour appareils Professional VA
/CVS

1 STK

6.2739.000

Clé

Pour serrer les raccords à vis



1 STK

6.2813.050

Cellule fictive pour appareils Professional VA/CVS



1 STK

6.3032.120

807 Dosing Unit 2 mL

807 Dosing Unit avec puce électronique de données intégrée avec cylindre en verre de 2 mL et protection contre la lumière, pouvant être installée sur une bouteille à réactifs avec filetage en verre ISO/DIN GL 45, connexion tubulaire FEP, pointe anti-diffusion. Connexion tubulaire FEP, pointe anti-diffusion.



807 Dosing Unit avec puce électronique de données intégrée avec cylindre en verre de 50 mL et protection contre la lumière, pouvant être installée sur une bouteille à réactifs avec filetage en verre ISO/DIN GL 45, connexion tubulaire FEP, pointe anti-diffusion. Connexion tubulaire FEP, pointe anti-diffusion.



Agrafe pour câble pour fixer les câbles



Accessoires optionnels

Order no.	Description
6.1256.020	Tête de mesure MME pour appareils Professional VA Tête de mesure pour l'utilisation avec une électrode Multi Mode pro ou une scTRACE Gold. 
6.5339.000	Équipement d'électrodes CVS avec électrode en platine de 1 mm pour les appareils Professional VA/ CVS Jeu complet d'électrodes pour la détermination des additifs organiques dans les bains galvaniques par CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Comprend une électrode de travail tournante en platine (diamètre de l'électrode : 1 mm), une électrode de référence, une électrode auxiliaire en platine, des béchers de mesure et des solutions d'électrolyte. 
6.5339.010	Équipement d'électrodes CVS avec électrode en platine de 2 mm pour les appareils Professional VA/ CVS Jeu complet d'électrodes pour la détermination des additifs organiques dans les bains galvaniques par CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Comprend une électrode de travail tournante en platine (diamètre de l'électrode : 2 mm), une électrode de référence, une électrode auxiliaire en platine, des béchers de mesure et des solutions d'électrolyte. 
6.5339.020	Équipement d'électrodes CVS avec électrode en platine de 3 mm pour les appareils Professional VA/ CVS Jeu complet d'électrodes pour la détermination des additifs organiques dans les bains galvaniques par CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Comprend une électrode de travail tournante en platine (diamètre de l'électrode : 3 mm), une électrode de référence, une électrode auxiliaire en platine, des béchers de mesure et des solutions d'électrolyte. 

6.5339.030

Équipement d'électrodes VA avec électrode Multi Mode pro pour les appareils Professional VA

Jeu d'électrodes complet pour les déterminations polarographiques et voltampérométriques. Comporte une électrode Multi Mode pro, une électrode de référence, une électrode auxiliaire en platine, un bécher de mesure, un agitateur, une solution d'électrolyte et d'autres accessoires pour le montage et l'utilisation de l'électrode Multi Mode.



6.5339.040

Équipement d'électrodes VA avec électrode à disque tournante (RDE) en carbone vitreux pour les appareils Professional VA

Jeu d'électrodes complet pour les déterminations voltampérométriques, par exemple avec la technique sur film de mercure. Comporte un entraînement d'électrode à disque tournante, une pointe d'électrode en carbone vitreux, une électrode de référence, une électrode auxiliaire en carbone vitreux, un bécher de mesure et une solution d'électrolyte.



6.5339.050

Équipement d'électrodes VA avec électrode scTRACE Gold pour les appareils Professional VA

Jeu d'électrodes complet pour la détermination de l'arsenic ou du mercure. Comporte un support pour l'électrode scTRACE Gold, un agitateur et un bécher de mesure.



2.800.0020

800 Dosino

Entraînement par matériel d'écriture/de lecture pour les unités de distribution intelligentes. Avec câble intégré (longueur 0,65 m).



Jeu d'accessoires pour 2 solutions auxiliaires pour l'extension des systèmes VA ou CVS. Comprend deux 807 Dosing Unit de 2 mL, deux bouteilles en verre clair de 100 mL, un support de bouteilles pour 2 bouteilles et du matériel de connexion. Sans Dosino.



La 843 Membrane Pump Station permet le rinçage et le vidage automatiques du bécher de mesure dans des systèmes Professional VA /CVS semi-automatisés ou entièrement automatisés. Elle dispose de deux pompes à membrane intégrées, qui peuvent être commandées par le signal remote.

La variante pour la voltampérométrie (VA) et la voltampérométrie cyclique inverse (CVS) dispose de tous les accessoires nécessaires au rinçage et au vidage automatiques du bécher de mesure.



Le 919 IC Autosampler plus pour CVS est idéal pour les petites séries d'échantillons en vue des déterminations entièrement automatisées d'additifs organiques dans des bains galvaniques, comme les agents de brillantage (« brighteners ») et les agents de lissage (« suppressors ») à l'aide de la « Cyclic Voltammetric Stripping » (CVS) en association avec des appareils Professional VA/CVS et viva. Le système est contrôlé directement par le logiciel viva et autorise le changement automatique parmi les différentes méthodes de détermination. Le rack d'échantillons fourni peut contenir jusqu'à 14 échantillons de 50 mL maximum.

Le 919 IC Autosampler plus pour CVS est fourni avec accessoires, rack d'échantillons et câble de raccordement permettant d'installer un poste de travail complet, mais sans équipement de rinçage.



Le 858 Professional Sample Processor pour VA et CVS permet le traitement entièrement automatisé de grandes séries d'échantillons d'additifs organiques dans des bains galvaniques, comme les agents de brillantage (« brighteners ») et les agents de lissage (« suppressors ») à l'aide de la « Cyclic Voltammetric Stripping » (CVS) en association avec des appareils Professional VA/ CVS et viva. Le système est contrôlé directement par le logiciel viva et autorise le changement automatique parmi les différentes méthodes de détermination. Le rack d'échantillons livré avec l'appareil peut contenir 56 échantillons de 11 mL maximum pour la détermination de supprimeurs et 28 échantillons de 50 mL maximum pour la détermination des agents de brillantage.

Le 858 Professional Sample Processor pour VA et CVS est fourni avec un bras pivotant intégré, y compris accessoires, rack d'échantillons et câble de connexion, permettant d'installer un poste de travail complet, mais sans équipement de rinçage.



6.1110.120

Capteur de température Pt1000 pour CVS (longueur d'insertion 9 cm)

Capteur de température Pt1000 (classe B) pour appareils de type Professional CVS.



6.2104.140

Câble d'électrode / 1 m / 2 x 2 mm

Pour la connexion de sondes de température avec tête enfichable Metrohm G avec 780, 781, 826, 827 pH/Ion meters et tous les Titrandos

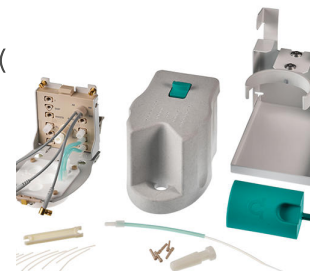


pour appareils KF et VA



Tête de mesure SPE pour appareils Professional VA

Tête de mesure pour fonctionnement avec des électrodes à film épais (*Screen-Printed Electrodes, SPE*) ou la scTRACE Gold.



Équipement d'électrodes CVS avec électrode en platine de 2 mm pour les appareils Professional VA/ CVS pour une utilisation intensive

Jeu complet d'électrodes pour la détermination des additifs organiques dans les bains galvaniques par CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Comprend une électrode de travail tournante en platine (diamètre de l'électrode : 2 mm), un axe d'entraînement avec contact de mercure, une électrode de référence à gel qui ne nécessite pas de maintenance, une électrode auxiliaire en platine, des béchers de mesure et une solution d'électrolyte KCl.



Gamme d'accessoires VA avec tige d'électrode SPE pour les appareils Professional VA

Gamme d'accessoires à utiliser avec les électrodes à film épais (*Screen-Printed Electrodes, SPE*). Comprend une tige pour électrodes à film épais, un agitateur et un bécher de mesure. Sans électrodes.



6.5339.080

Équipement d'électrodes VA avec électrode à goutte de bismuth pour les appareils Professional VA

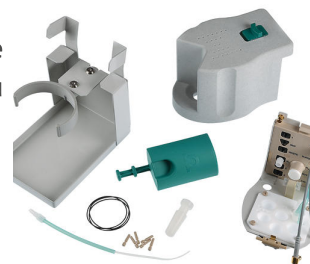
Jeu d'électrodes complet pour les déterminations voltampérométriques des métaux lourds. Comporte une électrode à goutte de bismuth, une électrode de référence, une électrode auxiliaire en carbone vitreux, un bécher de mesure, un agitateur, une solution d'électrolyte et d'autres accessoires.



6.1256.040

Tête de mesure à électrode à disque tournante pour appareils Professional VA/CVS avec résistance chimique élevée

Tête de mesure pour le fonctionnement avec des électrodes à disque tournantes. Modèle résistant aux solvants pour applications en milieu non aqueux.



6.5339.110

Équipement d'électrodes CVS avec électrode en platine de 2 mm, électrode de référence en gel et électrode auxiliaire en acier les appareils Professional VA/CVS

Jeu complet d'électrodes pour la détermination des additifs organiques dans des bains galvaniques par CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Comprend une électrode de travail tournante en platine (diamètre de l'électrode : 2 mm), un axe d'entraînement avec contact de mercure, une électrode de référence à gel qui ne nécessite pas de maintenance, une électrode auxiliaire en platine, des béchers de mesure et une solution d'électrolyte KCl.



Le 858 Professional Sample Processor pour CVS avec Dosino pour transfert d'échantillon permet le traitement entièrement automatisé de grandes séries d'échantillons d'additifs organiques dans des bains galvaniques, comme les agents de brillantage (« brighteners ») et les agents de lissage (« suppressors ») à l'aide de la « Cyclic Voltammetric Stripping » (CVS) en association avec des appareils Professional VA/ CVS et viva. Le système est contrôlé directement par le logiciel viva et autorise le changement automatique parmi les différentes méthodes de détermination. Le rack d'échantillons livré avec l'appareil peut contenir 56 échantillons de 11 mL maximum pour la détermination de supprimeurs et 28 échantillons de 50 mL maximum pour la détermination des agents de brillantage. Un Dosino est utilisé pour le transfert d'échantillon dans le récipient de mesure. La quantité d'échantillon nécessaire peut ainsi être réduite et mesurée automatiquement.



Le 858 Professional Sample Processor CVS avec Dosino pour transfert d'échantillon est fourni avec un bras pivotant intégré, y compris accessoires, Dosino, rack d'échantillons et câble de connexion, permettant d'installer un poste de travail complet, mais sans équipement de rinçage.

Jeu d'accessoires pour 2 solutions auxiliaires pour l'extension des systèmes CVS. Comprend une 807 Dosing Unit de 2 mL et 50 mL, des bouteilles en verre clair de 100 mL et 2 mL, un support de bouteilles pour 2 bouteilles et du matériel de connexion. Sans Dosino.



Jeu d'accessoires pour l'extension des systèmes VA ou CVS pour le transfert automatique d'échantillon avec Dosino. Comprend une 807 Dosing Unit de 5 mL, un support de Dosino et du matériel de connexion. Sans Dosino.



Programme PC pour contrôler les appareils Professionnel VA/CVS et gérer les données. Le logiciel permet le contrôle des appareils, l'acquisition, l'évaluation et le contrôle des données ainsi que la génération de rapports.



Interface utilisateur graphique pour les opérations de routine, logiciels complets de base de données avec réévaluation, éditeur graphique de méthodes comprenant de nombreux modèles, configuration système, administration des utilisateurs très flexible, fonctions d'exportation de données étendues, générateur de rapports configurable individuellement.

Comprend les techniques de mesure « Differential Pulse » (DP, à impulsion différentielle), « Square Wave » (SQW, à onde carrée), « Linear Sweep Voltammetry », (LSV, voltampérométrie à balayage linéaire), « Cyclic Voltammetry » (CV, voltampérométrie cyclique), « Cyclic Voltammetric Stripping » (CVS, voltampérométrie cyclique inverse), « Cyclic Pulse Voltammetric Stripping » (CPVS, voltampérométrie cyclique inverse pulsée) et la chronopotentiométrie (CP). Les techniques de calibrage suivantes sont prises en charge : l'addition standard, le calibrage externe, le « Dilution Titration » (DT, titrage par dilution), la « Linear Approximation Technique » (LAT, technique d'approximation linéaire), la « Modified Linear Approximation Technique » (MLAT, technique d'approximation linéaire modifiée) et la « Response Curve » (RC, technique de la courbe de réponse).

Langues de dialogue : allemand, anglais, chinois, japonais.

Compatible avec les appareils suivants : 884 Professional VA, 894 Professional CVS

1 licence pour 4 appareils Professionnel-VA/CVS maximum sur un PC. Comprend une clé USB et la documentation pour l'installation.

Programme PC client/serveur pour contrôler les appareils Professional VA /CVS et gérer les données. Le logiciel permet le contrôle des appareils, l'acquisition, l'évaluation et le contrôle des données ainsi que la génération de rapports.



Interface utilisateur graphique pour les opérations de routine, logiciels complets de base de données avec réévaluation, éditeur graphique de méthodes comprenant de nombreux modèles, configuration système, administration des utilisateurs très flexible, fonctions d'exportation de données étendues, générateur de rapports configurable individuellement.

Comprend les techniques de mesure « Differential Pulse » (DP, à impulsion différentielle), « Square Wave » (SQW, à onde carrée), « Linear Sweep Voltammetry » (LSV, voltampérométrie à balayage linéaire), « Cyclic Voltammetry » (CV, voltampérométrie cyclique), « Cyclic Voltammetric Stripping » (CVS, voltampérométrie cyclique inverse), « Cyclic Pulse Voltammetric Stripping » (CPVS, voltampérométrie cyclique inverse pulsée) et la chronopotentiométrie (CP). Les techniques de calibrage suivantes sont prises en charge : l'addition standard, le calibrage externe, le « Dilution Titration » (DT, titrage par dilution), la « Linear Approximation Technique » (LAT, technique d'approximation linéaire), la « Modified Linear Approximation Technique » (MLAT, technique d'approximation linéaire modifiée) et la « Response Curve » (RC, technique de la courbe de réponse).

Langues de dialogue : allemand, anglais, chinois, japonais.

Compatible avec les appareils suivants : 884 Professional VA, 894 Professional CVS

Version client-serveur avec 3 licences pour 3 PC avec 4 appareils Professional VA/CVS maximum par PC. Comprend une clé USB et la documentation pour l'installation.
