

Équipement Struers

REMOTE SYSTEM

Commande à distance pour l'analyse
matérialographique des matériaux



//////////

MANIPULATEURS DANS LA BOÎTE À GANTS

Pour répondre à la demande de préparation de matériaux dans des espaces clos, Struers a conçu une gamme complète d'équipements robustes et fiables, utilisables avec une commande à distance.

Conditions

La préparation de matériaux devant être isolés doit se dérouler dans une boîte à gants. Il est nécessaire que ces matériaux soient manipulés sans contact humain. Pour éviter tout contact avec l'opérateur, l'équipement doit donc pouvoir être commandé avec des manipulateurs.

Pour rendre l'utilisation de l'équipement facile et rapide, le panneau de commande est situé à l'extérieur de l'espace clos.





TegraSystem Remote

////////////////////

PRINCIPES DE CONCEPTION

Les exigences particulières que comporte le travail en boîte à gants nécessitent une conception très particulière. Les équipements Struers Remote sont développés conformément aux principes de conception suivants :

Installation dans la boîte à gants

Le panneau de commande, avec la plupart des composants électroniques, est installé à l'extérieur de la boîte à gants. La distance entre le panneau de commande et les équipements à l'intérieur de la boîte à gants peut être assez importante (les câbles standard mesurent 8 mètres).

Processus de préparation efficace

Les méthodes e-Metalog de Struers garantissent des temps de préparation courts et un degré de reproductibilité maximal. Les disques de prépolissage MD permettent de mettre en œuvre un processus de prépolissage consommant très peu d'eau.

Nettoyage et décontamination faciles

Les bâtis sont fabriqués en acier inoxydable, avec une forme et un traitement de surface lisse facilitant leur nettoyage.

Matériaux résistants spéciaux

Les pièces sont sélectionnées pour résister à un environnement contaminé. Dans la mesure du possible, le plastique et le caoutchouc ont été remplacés par du métal et les composants électriques sont placés à l'extérieur de la boîte à gants.

Manipulation et utilisation faciles

Les équipements sont adaptés pour permettre la commande et la manipulation des échantillons à distance, et sont conçus pour faciliter le changement de consommables entre les étapes de préparation. L'utilisation de la solution MD System, qui permet la fixation magnétique des disques de prépolissage et des chiffons de polissage, simplifie la manipulation dans la boîte à gants.

Entretien facile de la boîte à gants

La conception robuste et fiable minimise les besoins de maintenance et de réparation. L'équipement peut être déplacé et tourné à l'intérieur de la boîte à gants, pour un accès facile. Le bâti est fixé avec des vis creuses à six pans, permettant de le déposer facilement. Les composants électriques sont connectés avec des fiches pouvant être retirées individuellement. La maintenance et le remplacement des composants indispensables (notamment les moteurs, les courroies et les tubes en plastique) peuvent être effectués dans la boîte à gants, à l'aide de manipulateurs.

Minimisation des déchets contaminés

L'équipement est aussi compact que possible. L'utilisation de la solution MD System permet de réduire considérablement la consommation d'eau, minimisant ainsi les déchets contaminés par échantillon préparé. Le réceptacle, qui est la partie la plus contaminée d'une machine de prépolissage/polissage, peut être éliminé.



Face de TegraSystem Remote

////////////////////

LABORATOIRE MATÉRIALOGRAPHIQUE DANS LA BOÎTE À GANTS

Tous les équipements Struers Remote sont conçus pour fonctionner avec des matériaux devant être isolés dans un environnement clos :

- Minitom R est utilisé pour le tronçonnage de précision à basse vitesse de tous les types de matériaux, avec une taille d'échantillon allant jusqu'à 30 mm de diamètre.
- TegraSystem R permet d'automatiser le prépolissage et le polissage. L'utilisation de la solution MD System standard de Struers simplifie la manipulation et réduit considérablement la quantité de déchets contaminés.
- TegraDoser R est très efficace pour l'alimentation automatique en suspensions, lubrifiants et eau.



DO NOT LIFT THE WHOLE
UNIT IN THE LIFTING EYE

HEAD - 12 Kg

BASE - 39

TegraSystem Remote

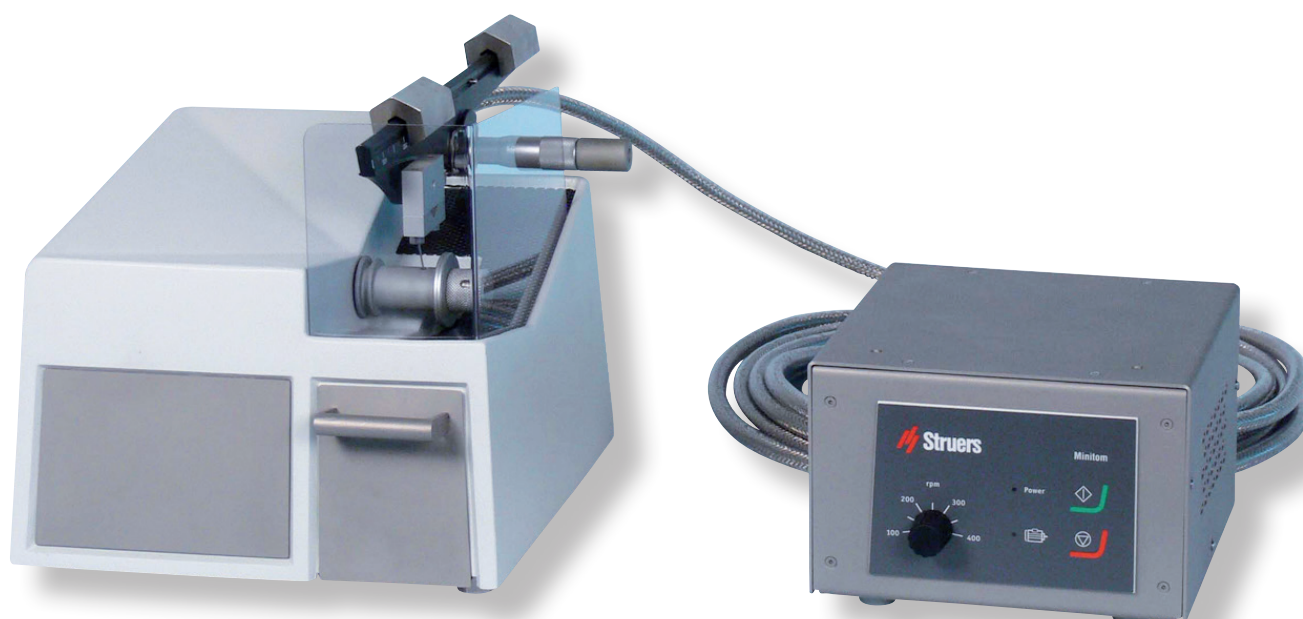
//////////

MINITOM REMOTE

Le modèle Minitom R est commandé depuis l'extérieur de la boîte à gants, à l'aide de touches de commande situées sur la façade du boîtier de commande. L'opération peut être effectuée dans la boîte à gants, à l'aide de manipulateurs.

Le bâti est en aluminium peint et le réservoir d'eau de refroidissement est en acier inoxydable. Pour permettre le remplacement du moteur principal dans la boîte à gants, celui-ci est fixé avec des vis et équipé de connecteurs de câble.

Tous les composants électriques, excepté les moteurs et un microcontact d'arrêt, sont placés à l'extérieur de la boîte à gants. Deux câbles doivent être acheminés à l'intérieur de la boîte à gants. Les composants électriques sont montés dans un boîtier de commande. Le boîtier peut être monté en rack ou installé de manière indépendante.



Minitom Remote

TEGRASYSTEM REMOTE

Le modèle TegraSystem R est commandé depuis l'extérieur de la boîte à gants, à l'aide de touches de commande situées sur la façade du boîtier de commande. Toutes les données sont présentées sur l'écran. TegraSystem R est commandé à l'aide de manipulateurs.

L'application de tous les liquides de refroidissement et abrasifs est effectuée manuellement ou avec TegraDoser Remote. Fabriqué en acier inoxydable avec une surface électropolie, le bâti est fixé avec des vis faciles à retirer. La cuvette qui entoure le disque et la sortie d'évacuation, ainsi que la bague anti-projections qui arrête les éclaboussures provenant du disque rotatif et du porte-échantillons, sont également en acier inoxydable. Le plateau est amovible pour faciliter l'évacuation des débris contaminés. La sortie est placée sur le côté de la machine, afin de collecter les débris de préparation. Le fond du bâti est ouvert, afin de faciliter le remplacement de la courroie d'entraînement,

et l'ensemble du bâti peut être déposé. Pour permettre le remplacement du moteur principal directement à l'intérieur de la boîte à gants, celui-ci est fixé avec des vis creuses à six pans. Des cabestans et des écrous coniques sont utilisés, dans la mesure du possible, pour faciliter la manipulation à distance.

Tous les composants électriques de TegraSystem R, excepté les moteurs, sont placés à l'extérieur de la boîte à gants. Le câble d'alimentation du moteur est le seul câble devant être acheminé à l'intérieur de la boîte à gants. Les composants électriques sont installés dans un boîtier de commande, qui peut être monté en rack ou de manière indépendante.

Puisque la contamination dans la boîte à gants finit par attaquer les plastiques et composants électriques, l'utilisation de ces matériaux est réduite au minimum dans TegraSystem R.



Le boîtier de commande de TegraSystem R est amovible ; il peut être installé à l'arrière de TegraSystem MSM ou dans un autre emplacement adéquat.

//////////

TEGRADOSER REMOTE

TegraDoser R est placé à l'extérieur de la boîte à gants. Les liquides sont injectés dans la boîte à gants par le biais de sept tubes en plastique : six pour les suspensions diamantées ou les lubrifiants et un pour l'eau. Les tubes sont placés dans un tuyau flexible en plastique souple. Ils sont raccordés à un bloc comportant sept buses, qui acheminent les liquides jusqu'au disque de prépolissage/

polissage. Le bloc est en aluminium, muni d'une poignée, et est situé sur le côté de la tête du porte-échantillons, permettant de remplacer facilement le bloc et les sept tubes. Les pompes ne peuvent pas fonctionner en sens inverse, car cela entraînerait un reflux de liquide hors de la boîte à gants.



TegraDoser Remote



TegraSystem R est équipé de trois anneaux de levage qui facilitent le déplacement et le positionnement de la machine.



12 Kg

BASE - 39Kg

Minitom Remote

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Spécifications		N° de cat. :
Minitom Remote		
Tronçonneuse de précision à basse vitesse Inclut un boîtier de commande intégrant les composants électriques et les commandes pour montage en rack à l'extérieur de la boîte à gants, un porte-échantillon universel (04436901) et un jeu de deux flasques (Ø 65 mm et Ø 42 mm). Les meules de tronçonnage et le liquide de tronçonnage doivent être commandés séparément. La longueur du câble d'alimentation est de 8 m ; si d'autres longueurs sont nécessaires, elles doivent être indiquées lors de la commande. 1 x 100 à 240 V/50 à 60 Hz.		06986116
Bras du porte-échantillons		
Masse d'équilibrage	200 g	
Masse de tronçonnage	350 g	
Meule de tronçonnage		
Dimensions	75-125 mm / 3-5"	
Alésage	12,7 mm / 0,5"	
Vitesse de rotation	100-420 tr/min	
Capacité de tronçonnage	30x40 mm / 1,2" x 1,6"	
Puissance du moteur	38 W	
Commandes	Touches sensibles et bouton rotatif	
Bac de recyclage et de refroidissement	250 ml	
Température ambiante	5-40 °C	
Humidité	< 95 % HR sans condensation	
Alimentation en courant		
Tension/fréquence	100-240 V / 50-60 Hz	
Dimensions		
Hauteur	27 cm / 10,7" bras abaissé – 39 cm / 15,4" bras relevé	
Largeur	30 cm / 12"	
Profondeur	40 cm / 15,7"	

TegraSystem Remote

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Spécifications		N° de cat. :
TegraSystem Remote		
Prépolisseuse/polisseuse à vitesse variable (40-600 tr/min par incréments de 10 tr/min) pour disques Ø 200 mm Moteur 370 W. Inclut un boîtier de commande intégrant les composants électriques et les commandes pour montage en rack à l'extérieur de la boîte à gants. Les disques sont commandés séparément. La longueur du câble d'alimentation est de 8 m ; si d'autres longueurs sont nécessaires, elles doivent être indiquées lors de la commande. Porte-échantillon automatique à vitesse variable (50-150 tr/min par incréments de 10 tr/min) pour le prépolissage fin et le polissage de 1 à 3 échantillons individuels ou le prépolissage et le polissage de 3 échantillons bridés dans un porte-échantillon. L'unité de dosage, les plaques de têtes porte-échantillon et les porte-échantillons sont commandés séparément. La longueur du tube d'air comprimé est de 8 m ; si d'autres longueurs sont nécessaires, spécifiez-le lors de la commande.		06966127
Prépolisseuse/polisseuse		
Alimentation en courant	1/3 x 200 à 240 V/50 à 60 Hz	
Diamètre du disque	200 mm / 8"	
Vitesse du disque	40-600 tr/min	
Sens de rotation	Antihoraire	
Puissance continue/max. du moteur	370 W (555 W) / 0,5 ch (0,7 ch)	
Commande automatique du couple	Oui	
Commande par pavé tactile	Oui	
Affichage graphique pour la sélection facile des méthodes de préparation	Oui	
Démarrage en douceur avec prédosage	Oui	
Accélération et décélération contrôlées	Oui	
Couple max. au disque	>20 Nm	
Détection automatique d'équipements connectés	Oui	
Tête de polissage		
Échantillons uniques	Oui, 1-3 échantillons	
Vitesse de rotation	50-150 tr/min	
Sens de rotation	Antihoraire / horaire	
Puissance continue/max. du moteur (alimentation depuis TegraPol)	35 / 53 W	
Force par échantillon, échantillons uniques	10-50 N	
Dimensions		
Hauteur	50 cm / 20"	
Largeur	44 cm / 17,3"	
Profondeur	86 cm / 34"	

TegraDoser Remote

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Spécifications		N° de cat. :
TegraDoser Remote		
Unité de dosage et base de données de méthodes de préparation. Avec des pompes péristaltiques. Pour le dosage automatique des suspensions diamantées et des lubrifiants. Utilisable pour l'alimentation en eau. TegraDoser R est placé à l'extérieur de la boîte à gants et le bloc de buses est monté sur TegraSystem MSM. Les pompes péristaltiques ne peuvent pas fonctionner en sens inverse. La base de données intégrée contient 10 méthodes e-Metalog et peut contenir 190 méthodes de préparation supplémentaires définies par l'utilisateur. Avec 6 pompes pour les suspensions diamantées ou lubrifiants et 1 pompe pour l'eau.		06967804
Doseur		
Dosage précis avec pompes péristaltiques.	Oui	
Nombre de pompes	Jusqu'à 7 pompes	
Gère les lubrifiants, les suspensions et suspensions tout-en-un et l'eau	Oui	
Affichage graphique pour la programmation des méthodes de préparation	Oui	
Base de données intégrée	10 méthodes du guide Metalog et 200 méthodes définies par l'utilisateur	
Dimensions		
Hauteur	38 cm / 15"	
Largeur	20 cm / 8"	
Profondeur	21 cm / 8,5"	

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Minitom Remote	N° de cat. :
Porte-échantillons	
Pour une utilisation générale. Type étau, ouverture max. 25 mm / 1"	04436901
Pour échantillons longs. Étau parallèle double, ouverture max. 25 mm / 1"	04436902
Pour échantillons cylindriques. Ouverture max. Ø 30 mm	04436903
Pour échantillons de forme irrégulière. Avec cinq vis. Ouverture max. 30 mm	04436904
Pour échantillons cylindriques. Type goutte d'eau, diamètre max. 20 mm	04336906
Meules de tronçonnage	
Minitom utilise des meules de tronçonnage CBN et diamantées de 75 mm à 127 mm (3,0"-5,0") de diamètre, avec un alésage central de 12,7 mm (1/2") de diamètre. Les meules de tronçonnage sont disponibles dans différentes tailles et concentrations de grain. Pour trouver la meule de tronçonnage parfaite pour votre activité, consultez notre guide de sélection de meules de tronçonnage dans le catalogue des produits consommables.	

TegraSystem Remote	N° de cat. :
Disques de préparation Ø 200 mm	
MD-Disc avec pieds de positionnement	02426920
Disque en aluminium avec pieds de positionnement	03756902
Disque de prépolissage sous eau avec pieds de positionnement	02426935
Plaque porte-échantillons	
Pour 3 échantillons Ø 25 mm / 1"	06476900
Pour 3 échantillons Ø 30 mm	06476901
Pour 3 échantillons Ø 1 1/4"	06476902
Pour 3 échantillons Ø 1 1/2"	06476903
Pour 3 échantillons Ø 40 mm	06476904
Plaque porte-échantillons sans trous	06476905
Consommables	
Pour trouver les consommables de prépolissage et de polissage parfaits pour votre activité, consultez le catalogue des produits consommables.	

TegraDoser Remote
Consommables
Pour trouver les consommables de prépolissage et de polissage parfaits pour votre activité, consultez le catalogue des produits consommables.



Ensuring certainty

La préparation et les essais métallographiques exigent des résultats cohérents et reproductibles. Ceux-ci dépendent non seulement des processus, des opérateurs et équipements de votre laboratoire, mais également de votre chaîne d'approvisionnement et de votre partenaire. En tant que client de Struers, vous bénéficiez de la conception et l'ingénierie qualifiées des équipements et des consommables, mais également de notre base de connaissances unique, notre chaîne d'approvisionnement mondiale fiable, notre service expert et notre assistance aux applications – à l'endroit et à l'instant où vous en avez besoin. Nous appelons cela ensuring certainty.

Struers se consacre à faire du monde un endroit meilleur grâce à la découverte de connaissances scientifiques approfondies et de technologies révolutionnaires. Aujourd'hui, nous sommes votre partenaire de confiance dans un monde continuellement changeant, et nous partageons notre savoir-faire et notre expérience pratiques partout dans le monde. Ceci vous offre des solutions innovantes, qui vous permettent d'affronter l'avenir avec confiance. Nous restons des pionniers des produits et services métallographiques et nous continuons à façonner les évolutions futures pour une société meilleure.