

04/20

Mini-Cam Proteus – système chariot

Unité de contrôle

Article-No: Désignation 86.20000 Proteus - Coffre de commande • double-joystick pour le contrôle du chariot • enregistrement vidéo au format MPEG4 • capture d'images au format JPEG • raccourci intuitif sur clavier pour accès rapide aux fonctions les plus importantes • carte SD et port USB • alimentation électrique par le réseau ou par une batterie interne • compatible Wincan, logiciel de reporting Mini-Cam Pro Pipe Plus préinstallé 86.20100 Proteus – unité de commande (installation sur véhicule) • peut être connecté à un moniteur PC via HDMI ou VGA • double-joystick pour le contrôle du chariot • enregistrement vidéo au format MPEG4 • capture d'images au format JPEG • raccourci intuitif sur clavier pour accès rapide aux fonctions les plus importantes • connexion USB • alimentation électrique par le réseau • compatible Wincan, logiciel de reporting Mini-Cam Pro Pipe Plus préinstallé

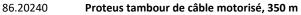
Article-No :	Désignation	
86.20200	Proteus tambour de câble manuel léger, 250 m • peut contenir jusqu'à 250 m de câble • le guide-câble manuel permet de garder le câble propre et bien rangé • manivelle amovible • compatible avec le chariot (Art. 86.20465) • sans câble	
86.20210	Proteus tambour de câble manuel, 250 m • peut contenir jusqu'à 250 m de câble • auto-stratification • récipient collecteur détachable, manivelle amovible • compatible avec le chariot (Art. 86.20463) • sans câble	
86.20220	Proteus tambour de câble motorisé, 250 m • peut contenir jusqu'à 250 m de câble • auto-stratification • récipient collecteur détachable, manivelle amovible • synchronisé avec le chariot • compatible avec le chariot (Art. 86.20463) • sans câble	



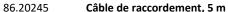
Article-No: Désignation

86.20230 Proteus tambour de câble manuel, 350 m

- peut contenir jusqu'à 350 m de câble
- auto-stratification
- récipient collecteur détachable, manivelle amovible
- compatible avec le chariot (Art. 86.20464)
- sans câble



- peut contenir jusqu'à 350 m de câble
- auto-stratification
- récipient collecteur détachable, manivelle amovible
- synchronisé avec le chariot
- compatible avec le chariot (Art. 86.20464)
- sans câble



86.20248

86.20250

• pour le raccordement de l'unité de commande avec le tambour de câble

86.20246 Rouleau de guidage de câble réglable

- pour les tambours de câble < 250 m
- également disponible pour les tambours de câble < 350 m (Art. 86.20247)
- entièrement réglable (5 positions)
- réduit les frottements lors du déroulement et du rembobinage
- brosses remplaçables pour enlever la saleté

Rouleau de guidage de câble réglable pour l'installation sur le véhicule

- pour les tambours de câble < 250 / 350 m
- entièrement réglable (5 positions)
- réduit les frottements lors du déroulement et du rembobinage
- brosses remplaçables pour enlever la saleté

Tambour à câble entièrement automatique avec télécommande, 350 m

- peut contenir jusqu'à 350 m de câble
- auto-stratification
- récipient collecteur détachable
- synchronisé avec le chariot
- y compris télécommande joystick (Art. 86.20447) et 350 m de câble
- rouleau de guidage de câble pour l'installation sur le véhicule (Art. 86.20255) disponible

86.20260 Tambour à câble entièrement automatique avec télécommande, 500 m

- peut contenir jusqu'à 500 m de câble
- auto-stratification
- récipient collecteur détachable
- synchronisé avec le chariot
- y compris télécommande joystick (Art. 86.20447) et 500 m de câble















Câble de caméra

Article-No :	Désignation	
86.20270	Câble pour tambour de câble, 100 m • faible poids (5,5 kg pour 100 m) • haute stabilité (renforcé par du Kevlar))	
86.20271	Câble pour tambour de câble, 250 m • faible poids (5,5 kg pour 100 m) • haute stabilité (renforcé par du Kevlar)	
86.20272	Câble pour tambour de câble, 350 m • faible poids (5,5 kg pour 100 m) • haute stabilité (renforcé par du Kevlar)	
86.20273	Câble pour tambour de câble, 500 m • faible poids (5,5 kg pour 100 m) • haute stabilité (renforcé par du Kevlar)	

<u>Chariot</u>

Article-No :	Désignation
86.20300	 Chariot Proteus 90, DN 90 – 225 mm pour les tuyaux de DN 90 – 225 mm 6 roues motrices, entièrement maîtrisables fonction de levage motorisée, capteur de pression, capteur d'inclinaison et dispositif d'abaissement y compris des roues en caoutchouc 6 x 60 mm
86.20400	Chariot Proteus 150, DN 150 – 400 mm • pour les tuyaux de DN 150 – 400 mm, avec chariot jusqu'au DN 800 mm • 6 roues motrices, entièrement maîtrisables • fonction de levage manuelle, capteur de pression • y compris des roues en caoutchouc 6 x 90 mm • Option capteur d'inclinaison disponible (Art. 86.20401)
86.20410	 Chariot Proteus 140, DN 140 – 600 mm pour les tuyaux de DN 140 – 600 mm, avec chariot jusqu'au DN 1'000 mm 6 roues motrices, entièrement maîtrisables fonction de levage motorisée, capteur de pression, capteur d'inclinaison et dispositif d'abaissement y compris des roues en caoutchouc 6 x 90 mm
86.20430	Chariot Proteus 300, DN 300 – 1'000 mm • pour les tuyaux de DN 300 – 1'000 mm • 6 roues motrices, entièrement maîtrisables • fonction de levage motorisée, capteur de pression, capteur d'inclinaison et dispositif d'abaissement • embrayage électronique • y compris des roues en caoutchouc 6 x 140 mm



Roues pour chariot 90

Désignation Article No: 86.20301 Roues en caoutchouc pour chariot Proteus 90 • 4 pièces • DN 150 - 200 mm • DN 200 - 300 mm (Art. 86.20302) disponible 86.20303 Roues à haute adhérence pour le chariot Proteus 90 • caoutchouc spécial traité avec du sable de quartz, à utiliser dans des tuyaux humides/gras, améliore la traction du chariot • 4 pièces • DN 150 - 200 mm • DN 200 - 300 mm (Art. 86.20304) disponible 86.20305 Roues en carbure pour chariot Proteus 90 • Roues spéciales en métal dur, à utiliser dans les tuyaux en plastique, améliore la traction du chariot • 4 pièces • DN 100 – 150 mm • DN 150 - 200 mm (Art. 86.20306) et DN 200 - 300 mm (Art. 86.20307) disponible

Roues pour chariot 150 / 140

Article No :	Désignation	
86.20411	Roues en caoutchouc pour chariot Proteus 150 / 140 • 4 pièces • DN 200 – 300 mm • DN 300 – 450 mm (Art. 86.20412) et > 450 mm (Art. 86.20413) disponible	
86.20414	 Roues à haute adhérence pour chariot Proteus 150 /140 caoutchouc spécial traité avec du sable de quartz, à utiliser dans des tuyaux humides/gras, améliore la traction du chariot 4 pièces DN 150 – 200 mm DN 200 – 300 mm (Art. 86.20415) et > 300 mm (Art. 86.20416) disponible 	
86.20417	 Roues en carbure pour chariot Proteus 150 / 140 roues spéciales en métal dur, à utiliser dans les tuyaux en plastique, améliore la traction du chariot 4 pièces DN 150 – 200 mm DN 200 – 300 mm (Art. 86.20418) et > 300 mm (Art. 86.20419) disponible 	



Roues pour chariot 300

Article No : Désignation

86.20431 Roues en caoutchouc plein pour le chariot Proteus 300

- idéal pour une utilisation dans des conduites fortement encrassées
- 4 pièces
- à partir du DN 600 mm

86.20432 Roues en caoutchouc plein XL pour le chariot Proteus 300

- idéal pour une utilisation dans des conduites fortement encrassées
- axe élargi par rapport aux roues standard
- 4 pièces
- à partir du DN 600 mm



Caméras et éclairage

Article No: Désignation

86.20433 Caméra Backeye avec phare supplémentaire

- utilisation avec le chariot Proteus 150 / 300
- éclairage LED ultra-lumineux
- verre saphir résistant aux rayures pour protéger la lentille
- IP68, étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- résolution PAL de la caméra de recul

86.20440 Éclairage LED avec 2 phares supplémentaires

- utilisable avec tous les chariots Proteus
- éclairage LED ultra-lumineux
- en plus 2 spots lumineux réglables manuellement
- verre saphir résistant aux rayures pour protéger la lentille
- IP68, étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- sans caméra de recul

Éclairage LED avec 2 phares supplémentaires, y compris une caméra de recul

- utilisable avec tous les chariots Proteus
- éclairage LED ultra-lumineux
- en plus 2 spots lumineux réglables manuellement
- verre saphir résistant aux rayures pour protéger la lentille
- IP68, étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- résolution PAL de la caméra de recul

86.20470 Éclairage LED

86.20442

- utilisable avec tous les chariots Proteus
- éclairage LED ultra-lumineux
- verre saphir résistant aux rayures pour protéger la lentille
- IP68, étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- sans caméra de recul











Article No: Désignation

86.20444 Caméra axiale

- utilisable avec tous les chariots Proteus
- caméra axiale haute résolution
- focalisation réglable manuellement
- verre saphir résistant aux rayures pour protéger la lentille
- étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- éclairage LED puissant



86.20446 Caméra avec tête rotative et pivotante

- utilisable avec tous les chariots Proteus
- rotation sans fin 360°, plage de pivotement (+/- 135°)
- focalisation manuelle, shutter automatique
- verre saphir résistant aux rayures pour protéger la lentille
- étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- puissant éclairage LED (pivotant)



86.20448 Caméra avec tête rotative et pivotante, y compris l'acquisition du DN

- utilisable avec tous les chariots Proteus
- rotation sans fin 360°, plage de pivotement (+/- 135°)
- focalisation manuelle, shutter automatique
- verre saphir résistant aux rayures pour protéger la lentille
- étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- puissant éclairage LED (pivotant)
- avec laser parallèle pour la mesure des défauts / fissures et des objets
- laser latéral pour la détermination du diamètre
- plage de mesure du diamètre des tuyaux DN 90 600 mm

86.20450

Caméra avec tête rotative et pivotante, y compris l'acquisition du DN et zoom 120x

- utilisable avec tous les chariots Proteus
- rotation sans fin 360°, plage de pivotement (+/- 135°)
- focalisation manuelle, shutter automatique
- verre saphir résistant aux rayures pour protéger la lentille
- étanche à la pression jusqu'à 1 bar
- puissant éclairage LED (pivotant)
- avec laser parallèle pour la mesure des défauts / fissures et des objets
- laser latéral pour la détermination du diamètre
- plage de mesure du diamètre des tuyaux DN 90 600 mm
- zoom 120x (optique 10x et digital 12x)





Accessoires

Article-No :	Désignation
86.20455	Pupitre pivotant pour coffre de commande Proteus • pour enrouleur Proteus, le Proteus lite et le chariot • entièrement réglable (inclinaison de -35° - +75°, rotation 360°) • fixation aisée du coffre de commande
86.20456	Câble de rallonge, 30 m • pour les enrouleurs et de tambours de câble Proteus • extensible à volonté • câble de rallonge, 50 m (Art. 86.20457) disponible
86.20458	Kit de pression Co2 • pour les caméras et les chariots Proteus • livraison dans un coffre en plastique • cartouches d'air comprimé non incluses
86.20459	Poulie de renvoi pour bord inférieur du trou d'homme • empêche d'endommager le câble en entrant dans le tuyau • corde pour la fixation dans le puits
86.20460	Poulie de renvoi pour bord supérieur du trou d'homme • empêche d'endommager le câble en entrant dans le tuyau • réglable pour différentes dimensions de puits
86.20461	Accumulateur supplémentaire Ia batterie Li-Ion permet l'utilisation mobile du système Proteus durée de fonctionnement d'environ 5 h indépendamment du fonctionnement du véhicule / du réseau rechargeable avec le bloc d'alimentation du coffre de commande
86.20462	 Chariot de transport RMP 100 cadre de transport léger, stable et mobile pour la prise du coffre de commande Proteus, le tambour de câble, le chariot et la batterie supplémentaire y compris câble de raccordement de 1.5 m Pour tambour de câble < 250 m (Art. 86.20463), < 350 m (Art. 86.20464) et tambour de câble léger (Art. 20465) disponible-



Désignation

Article No:

04/20 page 8

86.20466 Câble de raccordement pour l'installation du véhicule • câble de connexion de 5 m entre le coffre de commande et le véhicule • permet de connecter les tambours de câble etc. à partir de la zone de travail du véhicule 86.20467 Corps flottant Proteus avec phares supplémentaires • pour l'utilisation dans des conduites à fort débit d'eau • applicable à partir du DN 600 – 3'000 mm • 3 phares supplémentaires pour un éclairage optimal des gros tuyaux • montage facile de la caméra, vitesse réglable par câble 86.20420 Chariot, DN 600 - 1'000 mm • pour les chariots Proteus 150 et 140 • utilisation dans des tuyaux de DN 600 - 1'000 mm • y compris 4 x 220 mm de roues en caoutchouc solide • traction par le chariot inséré • montage rapide et facile du chariot • boîte-transmission à 2 vitesses (vitesse / moment de rotation) • roues de rechange (Art. 86.20421) disponible, 4 pièces 86.20434 Élévateur télescopique, DN < 2'000 mm • pour le chariot Proteus 300

86.20422 Chariot profil ovoïde

• pour les chariots Proteus 150 / 140

(Art. 86.20450) recommandé

• pour l'utilisation dans des tuyaux inégaux ou des tuyaux en forme ovoïde

• utilisation avec la caméra à tête rotative et pivotante y compris fonction zoom

- différentes grandeurs réglables
- également disponible pour le chariot 300 (Art. 86.20435)

• réglage en continu de la hauteur jusqu'au DN 2'000 mm

• montage supplémentaire de 3 lampes possible



86.20441 Prolongement de la tête de caméra

- pour tous les chariots
- prolonge la position de la caméra de 100 mm
- pour les prises de vue sans chariot dans l'image



86.20443 Mise à niveau de l'acquisition du DN

- pour la caméra avec tête rotative et pivotante
- livraison dans un coffre avec module laser, support de caméra, 3 broches d'extension et le calibrage





Article No :	Désignation
86.20445	 Télécommande Proteus télécommande Bluetooth à utiliser avec tous les chariots et les tambours de câbles motorisés permet le guidage du chariot en avant / en arrière et enrouleur marche / arrêt avec fixation par clip et chargeur USB
86.20447	 Télécommande joystick Proteus télécommande Bluetooth intuitive avec joystick pour l'utilisation avec tous les chariots et les tambours de câbles motorisés permet le guidage complet du chariot, du tambour de câble et de la caméra y compris une courroie pour le transport, un clip de ceinture et un chargeur USB
86.20449	Fiche adaptateur • utilisation pour contrôle de passage ou lors d'inspections verticales • permet une connexion directe entre la caméra et le câble (sans chariot) • jusqu'à deux phares supplémentaires peuvent être montés
86.20451	Poids supplémentaire • pour les chariots Proteus 150 / 140 • 2,5 kg de poids supplémentaire • augmente la puissance du chariot pour une traction supplémentaire