

## MACHINES POUR LA POSE DE CÂBLE





RAK  
RAF  
RKF

Spécifications sous réserve de modifications - Photos non contractuelles

# OPTIJET™

NEW



**Pour micro-câbles ou faisceaux  
de fibres Ø 1,5 à 8 mm  
et tubes Ø ext. 3 à 16 mm**

La toute dernière machine de jetting, l'OptiJet™, franchit une nouvelle étape dans les innovations proposées pour la pose par soufflage de micro-câbles et de faisceaux de fibres de télécommunication (fibres optiques, coaxiaux ou multipaires) dans des micro-tubes préinstallés. Appareil de jetting intelligent par excellence, l'OptiJet™ répond aux exigences les plus strictes de protection de la nouvelle génération de micro-câbles qui intègrent toujours plus de fibres dans des diamètres de plus en plus petits.

Véritable assistant de l'opérateur, l'OptiJet™ est la seule machine de soufflage de câbles sur le marché qui détermine automatiquement et rapidement la force maximale supportée par le câble, quel que soit son diamètre et sa construction. Cette caractéristique unique, combinée à un mode d'entraînement par courroies et un mode de pilotage en vitesse, plutôt que par le couple moteur garantit une protection optimale des câbles et le succès de votre installation.

Machine de portage compacte et facile d'utilisation grâce à une interface graphique intuitive, ses moteurs d'entraînement et de serrage bénéficient d'un mode d'asservissement spécifiquement développé pour la pose de micro-câbles. Ils sont alimentés par des batteries rechargeables à très grande autonomie suffisante pour une utilisation intensive, jour après jour.

Autre avantage, l'air du compresseur est uniquement utilisé pour la pose du câble ce qui permet l'utilisation de compresseurs plus petits, faisant de l'OptiJet™ une solution optimisée, alliant gain de place et d'énergie.

Enfin, l'OptiJet™ Reporting vous offre un accès unique à un monde connecté de services numériques disponibles sur une plateforme IoT. Non seulement, l'OptiJet™ génère un rapport détaillé, exportable directement, via sa tablette durcie, par Wifi ou Bluetooth, mais toutes les données de pose et de la machine sont disponibles en temps réel et en simultané où que vous soyez sur le terrain ou au bureau. Toute une nouvelle palette évolutive de services digitaux est mise à disposition et accessible directement sur l'OptiJet™.

L'OptiJet™ est une vraie machine de soufflage de chantier et un digne successeur du Microjet™. Son design et sa fabrication de qualité supérieure, augmentent les performances et la fiabilité d'installation des câbles. Ses composants sont sélectionnés et testés pour répondre aux exigences les plus élevées et vous permettre de bénéficier des toutes dernières technologies et du savoir-faire de Plumettaz, leader mondial de fabrication d'équipements de pose de câbles.

L'OptiJet™ est disponible en 2 versions, l'OptiJet™ et l'OptiJet™ Reporting. Chacun de ces deux modèles apportant une réponse innovante au monde du portage de câble.

# OPTIJET<sup>TM</sup>

## Equipement standard :

- 1 caisse pour l'Optijet, les batteries, outils et lubrifiant
- 1 caisse pour les accessoires
- 1 jeu d'outillage
- 1 tuyau d'air flexible pour le raccordement du compresseur
- 1 bouteille de lubrifiant Micro Jetting Lube
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	OPTIJET	OPTIJET
Type		Reporting
Ø du câble (mm)	1.5-8	1.5-8
Ø ext. du tube (mm)	3.0-16	3.0-16
Entraînement	Moteur électrique intégré (2 batteries incluses)	Moteur électrique intégré (4 batteries incluses)
Force de poussée (N)	8-150	8-150
Vitesse max. (m/min)	100	100
Pression max. air (bar)	16	16
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	310 x 383 x 322	310 x 383 x 395
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x h (mm)	620 x 420 x 410	620 x 420 x 410
Dimensions caisse à outils séparée L x l x h (mm)	620 x 420 x 410	620 x 420 x 410
Poids appareil seul (kg)	17	19
Poids total (kg)	43	45

Son crash test automatique de la force de poussée et de la force radiale sur le câble, vous garantit les meilleures performances pour la pose du câble tout en le protégeant. Et grâce à sa vitesse de 100 m/min, l'OptiJet<sup>TM</sup> est très efficace pour optimiser la durée de pose.

L'OptiJet<sup>TM</sup> met à votre disposition les éléments clés suivants :

- Un crash test automatique
- Une régulation de la vitesse automatique
- La possibilité de créer des rapports PDF
- Une tablette sans fil (version Reporting uniquement)
- Un mode "boost" pour accroître la force de poussée

Une surveillance permanente de la force de poussée et du glissement entre le câble et les courroies avec arrêt automatique en cas de dépassement afin d'éviter tous dommages.

# Accessoires principaux

## OPTIJET™



**Lubricator L9**  
Pour la lubrification continue des  
Câbles pour une meilleure performance  
de soufflage



**Micro Jetting Lube**  
Lubrifiant améliorant les performances  
du Jetting  
Pour micro-tubes Ø ext. 3.0 à 16.0 mm



**Remote Monitoring**  
Application pour la surveillance  
à distance de la machine



**JetPlanner 4.0**  
Logiciel de simulation  
d'installation de câbles

# ULTIMAZ™

Accouplé à une perceuse électrique, l'UltimaZ™-P2P pose les micro-câbles FTTx de la manière la plus simple.

L'UltimaZ™-P2P est conçu pour la pose par poussage et soufflage de micro-câbles FTTx à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Petit, très léger, facile à préparer et à utiliser, il ne nécessite aucun outil pour sa mise en route. Il fonctionne avec la plupart des perceuses et visseuses électriques.

Les modèles avec poussée variable (V20) ou fixes (F) sont équipés d'un compteur de distance et vitesse pour une meilleure maîtrise de l'installation.

Disponible en 5 versions différentes, et mis à part le modèle « Pusher » conçu exclusivement pour le poussage, ils sont modulables entre eux selon les besoins.

#### Equipement standard :

- 1 caisse pour l'UltimaZ et ses accessoires
- 1 jeu d'outillage
- 1 bouteille de lubrifiant Micro Jetting Lube
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien

**Pour micro-câbles FTTX Ø 0,8 à 4 mm  
et micro-tubes Ø ext. 3 à 12 mm**



UltimaZ-P2P-Pusher



UltimaZ-P2P-F5 / F7 / F15

# ULTIMAZ™



UltimaZ-P2P-V20

UltimaZ-P2P-Pusher



UltimaZ-P2P-F5 / F7 / F15

Version standard	UltimaZ P2P	UltimaZ P2P	UltimaZ P2P
Type	<b>V20</b>	<b>F5 / F7 / F15</b>	<b>Pusher</b>
Ø du câble (mm)	0.8 - 4.0	0.8 - 1.4 / 1.4 - 1.8 / 1.6 - 2.8	max. 4.0 (**)
Ø ext. tube (mm)	3.0 - 12.0	3.0 - 12.0	max. 12.0 (**)
Entraînement	Perceuse électrique	Perceuse électrique	Perceuse électrique
Force de poussée (N)	0 - 20	5 / 7.5 / 15	-
Pression radiale exercée sur le câble (N)	2 - 80	55	80
Vitesse max. (m/min)	150	150	150
Pression max. air (bar)	16	16	16
Dimensions de l'appareil L x l x H (mm)	215 x 136 x 132	160 x 136 x 144 (F5/F7) 166 x 136 x 144 F15	160 x 136 x 144
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x H (mm)	480 x 140 x 360	460 x 140 x 360	460 x 140 x 360
Poids de l'appareil seul (kg)	1.7	1.2	1.1
Poids total (kg)	4.1	3.6	3.4

## Principaux accessoires

# ULTIMAZ™



**Lubricator L4**  
Pour la lubrification continue des câbles pour une meilleure performance de soufflage



**Micro Jetting Lube**  
Lubrifiant améliorant les performances du Jetting



**Jeu d'inserts**  
Pour câbles et tubes



**Jeu de guides câble**



**Roue d'entraînement**  
Pour câbles



**Roue d'appui**

# ULTIMAZ E25 <sup>TM</sup>

L'UltimaZ<sup>TM</sup>-E est conçu pour la pose par poussage et soufflage de micro-câbles FTTx à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Petit, très léger, facile à transporter, préparer et utiliser, il ne nécessite aucun outil et peut être employé depuis son coffret.

Sa vitesse et ses réglages automatiques de la pression radiale et de la force de poussée prédéfinie, permettent une augmentation significative de la production journalière. De plus, le compteur avec rétro-éclairage donne la possibilité de lire clairement la distance, vitesse, force de poussée max. ainsi que l'état de la batterie.

Cet appareil bénéficie d'un moteur électrique intégré, alimenté par batterie d'une grande autonomie, qui permet de travailler sans interruption.

**Pour micro-câbles FTTX Ø 0,8 à 4 mm  
et micro-tubes Ø ext. 3 à 12 mm**

## Points forts :

- Préparation rapide et sans outillage
- Moteur électrique intégré alimenté par batterie
- Grande vitesse d'installation
- Réglages automatiques
- Câbles entièrement protégés grâce à la présélection de force de poussée
- Surveillance de l'installation



# ULTIMAZ E25 <sup>TM</sup>

## Équipement standard :

- 1 caisse pour l'UltimaZ et ses accessoires
- 1 chargeur et 2 batteries
- 1 bouteille de lubrifiant Micro Jetting Lube
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



**EVOLUTION**

Version standard	<b>UltimaZ</b>
Type	<b>E25</b>
Ø du câble (mm)	0.8 - 4.0
Ø ext. tube (mm)	3.0 - 12.0
Entraînement	Moteur électrique intégré
Force de poussée (N)	3 - 23
Pression radiale exercée sur le câble (N)	0 - 65
Vitesse max. (m/min)	200
Pression max. air (bar)	16
Dimensions de l'appareil L x l x H (mm)	255 x 80 x 195
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x H (mm)	500 x 420 x 225
Poids de l'appareil seul (kg)	4.3
Poids total (kg)	8.0

## Principaux accessoires

### ULTIMAZ E25™



**Lubricator L4**  
Pour la lubrification continue des câbles pour une meilleure performance de soufflage



**Micro Jetting Lube**  
Lubrifiant améliorant les performances du Jetting



**Jeu d'inserts**  
Pour câbles et tubes



**Jeu de guides câble**



**Roue d'entraînement**  
Pour câbles



**Roue d'appui**

# INTELLIJET-MICROJET™

Grâce à son ordinateur intégré et ses logiciels embarqués, notre machine de soufflage Intelli-MicroJet™ supervise et enregistre les performances de l'installation pour rendre votre travail plus efficace. Les résultats sont disponibles sous forme de rapport numérique

Découvrez notre machine intelligente de soufflage de micro-câbles et de faisceaux de fibres (fibre optique, coaxiaux ou multipaires).

La machine de jetting Intelli-MicroJet™ est conçue pour la pose par soufflage de micro-câbles et de faisceaux de fibres de télécommunication (fibres optiques, coaxiaux ou multipaires) dans des micro-tubes préinstallés avec assistance électronique.

Cet appareil de jetting possède une intelligence, qui permet un enregistrement et une supervision des paramètres de pose. L'Intellibox™ génère un rapport détaillé, exportable au format PDF par Wifi, Bluetooth ou Memory Stick. Son grand écran couleur, tactile et résistif, facilite la lecture et l'utilisation dans n'importe quelles conditions.

Comme le MicroJet™, c'est un appareil de jetting d'une grande fiabilité. Son design et sa fabrication de qualité supérieure, augmentent les performances d'installation. Ses composants sont sélectionnés et travaillés pour répondre aux exigences les plus élevées.

Possibilité de le moduler avec ou sans embrayage magnétique.

Un kit est disponible pour convertir tous les MicroJet™ pneumatique en Intelli-MicroJet™.



**Pour câbles ou faisceaux de fibres  
Ø jusqu'à 8 mm  
et tubes Ø ext. 3 à 16 mm**

# INTELLIJET-MICROJET™

## Equipement standard :

- 1 caisse pour l'Intelli-Microjet et ses accessoires
- 1 jeu d'outillage
- 1 indicateur de distance et vitesse
- 1 pièce de fixation pour recevoir le plateau support de l'IntelliBox
- 1 tuyau d'air flexible avec raccord rapide Mody pour le raccordement du compresseur
- 1 Galet d'appui (aluminium)
- 1 Roue d'entraînement sans bandage acier
- 1 Bouteille de lubrifiant Micro Jetting Lube
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	Intelli-Microjet	Intelli-Microjet
Type	<b>PRM-196</b>	<b>PR-196</b>
Ø du câble (mm)	1.0 - 8.0	3.5 - 8.0
Ø ext. du tube (mm)	3.0 - 16	7.0 - 16
Entraînement	Pneumatique	Pneumatique
Embrayage	Magnétique	-
Consommation max. air du moteur pneu. (m <sup>3</sup> /min)	0.2 (à 6 bar)	0.2 (à 6 bar)
Force de poussée (N)	0-25 / 0-150	0-150
Pression radiale exercée sur le câble (N)	15 - 180	15 - 180
Vitesse max. (m/min)	120	120
Pression max. air (bar)	16	16
IntelliBox, taille de l'écran TFT (")	7	7
IntelliBox, autonomie de la batterie (h)	16	16
IntelliBox, indice de protection (IP)	65	65
Dimensions de l'Intelli-Microjet L x l x h (mm)	518 x 348 x 360	518 x 348 x 281
Dimensions de l'IntelliBox L x l x h (mm)	270 x 248 x 180	270 x 248 x 180
Dimensions de l'Intelli-Microjet avec caisse L x l x h (mm)	620 x 420 x 410	620 x 420 x 410
Dimensions de l'IntelliBox avec caisse L x l x h (mm)	620 x 420 x 285	620 x 420 x 285
Poids Intelli-Microjet et IntelliBox (kg)	18	17
Poids total (kg)	37	36

# Accessoires principaux

## INTELLIJET-MICROJET™



**Figarino**  
Système de stockage intermédiaire  
de câble évitant les figures en 8



**Micro Jetting Lube**  
Lubrifiant améliorant les  
performances du Jetting

**Lubricator L9**  
Pour la lubrification cc  
des câbles pour une r  
performance de  
soufflage



Jeu d'inserts câble



Jeu d'inserts tube



Bandage acier avec rainure  
en U pour câbles

# MICROJET EM 25™

Le MicroJet™ est conçu pour la pose par soufflage de micro-câbles de télécommunication (fibres optiques, coaxiaux ou multipaires) dans des micro-tubes préinstallés.

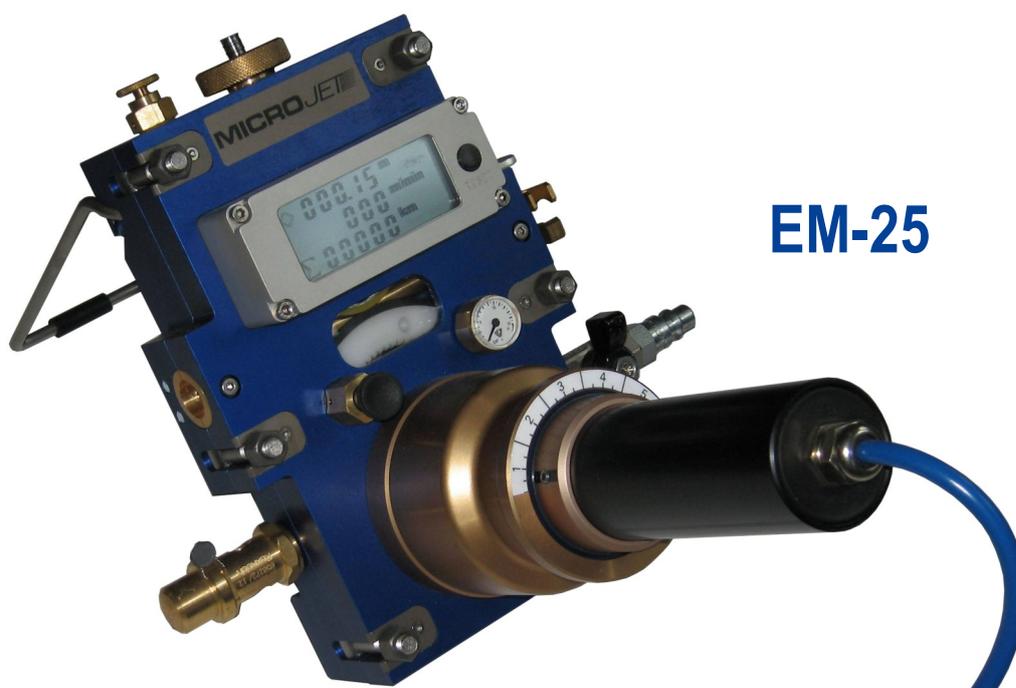
Cet appareil est d'une grande fiabilité avec à son actif déjà plus de 20 ans de service et des références mondiales.

Petit, très léger et simple d'utilisation, il peut aussi installer de longues sections ininterrompues de micro-câbles. De plus, son design et sa fabrication de qualité supérieure, augmentent les performances d'installation. Ses composants sont sélectionnés et travaillés pour répondre aux exigences les plus élevées.

Comme tous nos appareils prévus pour le Jetting, il est équipé d'un compteur de distance et vitesse pour une meilleure maîtrise de l'installation.

Disponible en version pneumatique ou électrique. Les modèles pneumatiques sont modulables entre eux, et peuvent aussi être convertis en machine intelligente (Intelli-MicroJet).

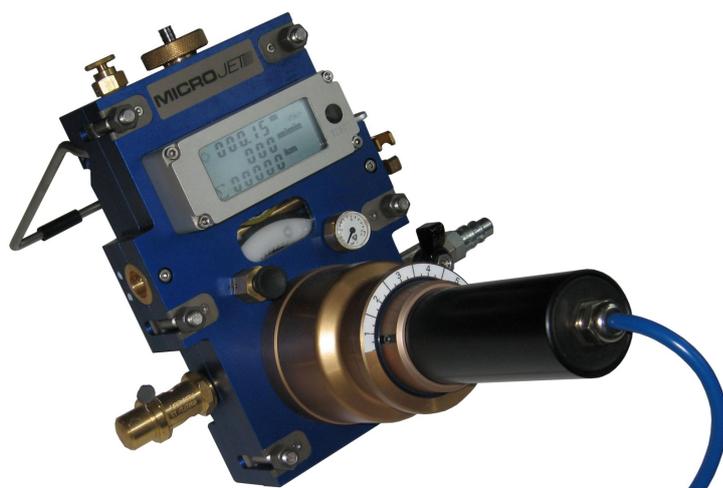
Pour câbles ou faisceaux de fibres  $\varnothing < 3 \text{ mm}$   
et tubes  $\varnothing \text{ ext. } 3 \text{ à } 8 \text{ mm}$



# MICROJET EM 25 <sup>TM</sup>

## Equipement standard :

- 1 caisse pour le **MICROJET** et ses accessoires
- 1 jeu d'outillage
- 1 indicateur de distance et vitesse
- 1 tuyau d'air flexible avec raccord rapide Mody pour le raccordement du compresseur
- 1 Coffret de commande de vitesse et de direction électrique à distance avec cordon d'alimentation et cordon de commande
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	MICROJET
Type	<b>EM-25</b>
Ø du câble (mm)	< 3,0
Ø ext. du tube (mm)	3,0-8,0
Entraînement	Electrique
Embrayage	Pneumatique
Force de poussée (N)	0-25
Pression radiale exercée sur le câble (N)	20-100
Vitesse max. (m/min)	50
Pression max. air (bar)	16
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	286 x 260 x 308
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x h (mm)	620 x 420 x 340
Poids appareil seul (kg)	6,5
Poids total (kg)	19

# Accessoires principaux

## MICROJET EM 25™



**Figarino**  
Système de stockage intermédiaire  
de câble évitant les figures en 8



**Micro Jetting Lube**  
Lubrifiant améliorant les  
performances du Jetting

**Lubricator L9**  
Pour la lubrification cc  
des câbles pour une r  
performance de  
soufflage



Jeu d'inserts câble



Jeu d'inserts tube



Bandage acier avec rainure  
en U pour câbles

# MICROJET PR196 - PRM196<sup>TM</sup>

Le MicroJet<sup>TM</sup> est conçu pour la pose par soufflage de micro-câbles de télécommunication (fibres optiques, coaxiaux ou multipaires) dans des micro-tubes préinstallés.

Cet appareil est d'une grande fiabilité avec à son actif déjà plus de 20 ans de service et des références mondiales.

Petit, très léger et simple d'utilisation, il peut aussi installer de longues sections ininterrompues de micro-câbles. De plus, son design et sa fabrication de qualité supérieure, augmentent les performances d'installation. Ses composants sont sélectionnés et travaillés pour répondre aux exigences les plus élevées.

Comme tous nos appareils prévus pour le Jetting, il est équipé d'un compteur de distance et vitesse pour une meilleure maîtrise de l'installation.

Disponible en version pneumatique ou électrique. Les modèles pneumatiques sont modulables entre eux, et peuvent aussi être convertis en machine intelligente (Intelli-MicroJet).

**Pour câbles ou faisceaux de fibres Ø jusqu'à 8 mm  
et tubes Ø ext. 3 à 16 mm**



**PR-196**



**PRM-196**

# MICROJET PR196 - PRM196<sup>TM</sup>

## Equipement standard :

- 1 caisse pour le **MICROJET** et ses accessoires
- 1 jeu d'outillage
- 1 indicateur de distance et vitesse
- 1 tuyau d'air flexible avec raccord rapide Mody pour le raccordement du compresseur
- 1 Roue d'entraînement sans bandage acier
- 1 Galet d'appui (aluminium)
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



**PR-196**



**PRM-196**

Version standard	<b>MICROJET</b>	<b>MICROJET</b>
Type	<b>PR-196</b>	<b>PRM-196</b>
Ø du câble (mm)	3.5 - 8.0	1.0 - 8.0
Ø ext. du tube (mm)	7.0 - 16	3.0 - 16
Entraînement	Pneumatique	Pneumatique
Embrayage	-	Magnétique
Consommation max. air du moteur pneu. (m <sup>3</sup> /min)	0.2 (à 6 bar)	0.2 (à 6 bar)
Force de poussée (N)	0 - 150	0-25 / 0-150
Pression radiale exercée sur le câble (N)	15 - 180	15 - 180
Vitesse max. (m/min)	120	120
Pression max. air (bar)	16	16
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	286 x 260 x 254	286 x 260 x 334
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x h (mm)	620 x 420 x 340	620 x 420 x 340
Poids appareil seul (kg)	5.6	6.7
Poids total (kg)	16.0	17.1

# Accessoires principaux

## MICROJET PR196 - PRM196 <sup>TM</sup>



**Figarino**  
Système de stockage intermédiaire  
de câble évitant les figures en 8



**Micro Jetting Lube**  
Lubrifiant améliorant les  
performances du Jetting

**Lubricator L9**  
Pour la lubrification cc  
des câbles pour une r  
performance de  
soufflage



Jeu d'inserts câble



Jeu d'inserts tube



Bandage acier avec rainure  
en U pour câbles

# INTELLIJET™

Grâce à sa plate-forme embarquée et ses capteurs, l'IntelliJet™ supervise et enregistre les performances de l'installation pour rendre votre travail plus efficace. Les résultats sont disponibles sous forme de rapport numérique.

L'IntelliJet™ est conçu pour la pose par soufflage de câbles de télécommunication (fibres optiques, coaxiaux ou multipaires) ou de multitubes dans des tubes préinstallés avec assistance électronique.

Il possède une intelligence, qui permet un enregistrement et une supervision des paramètres de pose. L'Intellibox™ génère un rapport détaillé, exportable au format PDF par Wifi, Bluetooth ou Memory Stick. Son grand écran couleur, tactile et résistif, facilite la lecture et l'utilisation dans n'importe quelles conditions.

Comme le MiniJet™, il est multitâche (4 en 1). Son design et sa fabrication de qualité supérieure, augmentent les performances d'installation. Ses composants sont sélectionnés et travaillés pour répondre aux exigences les plus élevées.

Un kit est disponible pour convertir tous les MiniJet™ en IntelliJet™.

**Pour câbles Ø 4 à 16 mm  
et tubes Ø ext. 7 à 42 mm**



# INTELLIJET<sup>TM</sup>

## Equipement standard :

- 1 caisse pour l'IntelliJet
- 1 caisse pour les outils, inserts et matériel de consommation (joints, lubrifiant, etc.)
- 1 jeu d'outillage
- 1 indicateur de distance et vitesse
- 1 pièce de fixation pour recevoir le plateau support de l'IntelliBox
- 1 tuyau d'air flexible avec raccord rapide Mody pour le raccordement du compresseur
- 2 Courroies V (Poly-V)
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	INTELLIJET à entraînement pneumatique
Type	<b>P02</b>
Ø du câble (mm)	4-16
Ø ext. du tube (mm)	7-42
Entraînement	Pneumatique
Consommation max. air du moteur pneu. (m <sup>3</sup> /min)	0,5 (à 4 bar)
Force de poussée (N)	0-300
Pression linéaire sur le câble (N/cm)	0-100
Vitesse max. (m/min)	125
Pression max. air (bar)	16
Pression max. eau (bar)	25
IntelliBox, taille de l'écran TFT (")	7
IntelliBox, autonomie de la batterie (h)	8
IntelliBox, indice de protection (IP)	54
Dimensions de l'IntelliJet L x l x H (mm)	518 x 372 x 299
Dimensions de l'IntelliBox L x l x H (mm)	270 x 248 x 182
Dimensions de l'IntelliJet avec caisse L x l x H (mm)	620 x 420 x 340
Dimensions de l'IntelliBox avec caisse L x l x H (mm)	620 x 420 x 280
Dimensions caisse à outils séparée L x l x h (mm)	620 x 420 x 420
Poids IntelliJet et IntelliBox (kg)	27.30
Poids total (kg)	60.20

## Principaux accessoires INTELLIJET™

### Hydrocab

Pour la pose de câbles par portage à l'eau, 80 l/min



### Figaro - Figarino

Système de stockage intermédiaire de câble évitant les figures en 8



**Groupe hydraulique**  
Moteur essence



### Refroidisseur d'air AC12

Pour augmenter les performances de la pose par jetting lorsque la température de l'air est supérieure à 20°C



### Embranchement Y

Pour l'installation d'un câble dans un tube déjà occupé



**Jeu de flexibles**



### Lubricator L18

Pour la lubrification continue des câbles pour une meilleure performance de soufflage



### Jetting Lube et Micro Jetting Lube

Lubrifiant améliorant les performances du Jetting



**Accessoires multi-tubes**



**Jeu d'inserts tube**



**Jeu d'inserts câble**



### Tête sonique

pour l'installation de câbles peu rigides

# MINIJET™

Le MiniJet™ est conçu pour la pose par soufflage ou flottage de câbles de télécommunication (fibres optiques, coaxiaux ou multipaires) ou de multitubes dans des tubes préinstallés.

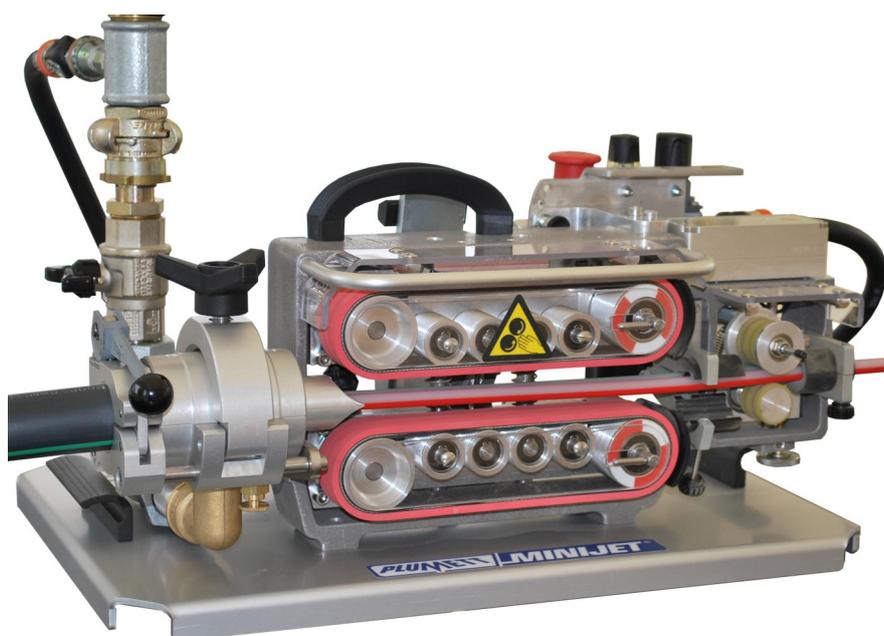
Cet appareil multitâche (4 en 1) est facile à utiliser pour l'installation de câbles, micro-câbles ou de micro-tubes par injection d'air ou d'eau, et couvre la majorité des diamètres de câbles.

Son efficacité augmente de manière significative la production journalière. Le système d'entraînement par courroie assure l'adhésion du câble sans écrasements et le dispositif de serrage absorbe les tolérances du diamètre du câble. De plus, son design et sa fabrication de qualité supérieure, augmentent les performances d'installation. Ses composants sont sélectionnés et travaillés pour répondre aux exigences les plus élevées.

Comme tous nos appareils prévus pour le Jetting, il est équipé d'un compteur de distance et vitesse pour une meilleure maîtrise de l'installation.

Disponible en version pneumatique ou hydraulique, il peut aussi être converti en machine intelligente (IntelliJet).

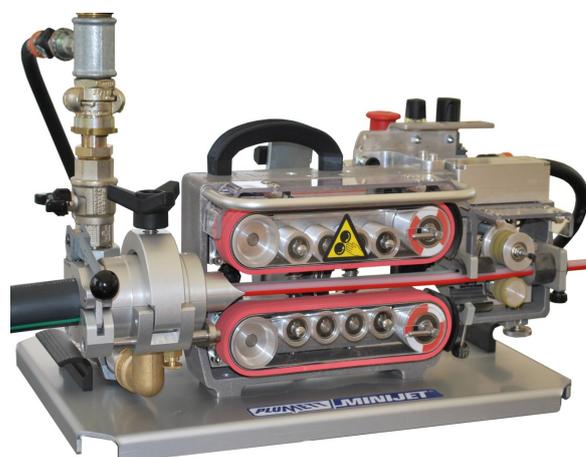
**Pour câbles Ø 4 à 16 mm  
et tubes Ø ext. 7 à 42 mm**



# MINIJET™

## Equipement standard :

- 1 caisse pour le **MINIJET**
- 1 caisse pour les outils, inserts et matériel de consommation (joints, lubrifiant, etc.)
- 1 jeu d'outillage
- 1 indicateur de distance et vitesse
- 1 tuyau d'air flexible avec raccord rapide Mody pour le raccordement du compresseur
- 2 courroies V (Poly-V)
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	MINIJET à entraînement pneumatique	MINIJET à entraînement hydraulique
Type	<b>P02</b>	<b>H02</b>
Ø du câble (mm)	4-16	4-16
Ø ext. du tube (mm)	7-42	7-42
Entraînement	Pneumatique	Hydraulique
Consommation max. air du moteur pneu. (m <sup>3</sup> /min)	0,5 (à 4 bar)	-
Force de poussée (N)	0-300	0-500
Pression linéaire sur le câble (N/cm)	0-100	0-100
Vitesse max. (m/min)	125	125
Groupe hydraulique, type de moteur	-	Honda Essence GX200
Groupe hydraulique, moteur, puissance max. (kW)	-	4,1
Groupe hydraulique, moteur, vitesse max. rpm(min-1)	-	3600
Groupe hydraulique, pompe, débit (l/min)	-	17
Groupe hydraulique, pompe, pression hydr. (bar)	-	70
Pression max. air (bar)	16	16
Pression max. eau (bar)	25	25
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	518 x 372 x 299	518 x 372 x 299
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x h (mm)	620 x 420 x 340	620 x 420 x 340
Dimensions caisse à outils séparée L x l x h (mm)	620 x 420 x 280	620 x 420 x 280
Poids appareil seul (kg)	20	20,5
Poids total (kg)	37	105

## Principaux accessoires MINIJET™

### Hydrocab

Pour la pose de câbles par portage à l'eau, 80 l/min



### Figaro - Figarino

Système de stockage intermédiaire de câble évitant les figures en 8



**Groupe hydraulique**  
Moteur essence



### Refroidisseur d'air AC12

Pour augmenter les performances de la pose par jetting lorsque la température de l'air est supérieure à 20°C



### Embranchement Y

Pour l'installation d'un câble dans un tube déjà occupé



**Jeu de flexibles**



### Lubricator L18

Pour la lubrification continue des câbles pour une meilleure performance de soufflage



### Jetting Lube et Micro Jetting Lube

Lubrifiant améliorant les performances du Jetting



**Accessoires multi-tubes**



**Jeu d'inserts tube**



**Jeu d'inserts câble**



### Tête sonique

pour l'installation de câbles peu rigides

# CABLEJET™

Le CableJet™ est conçu pour la pose par soufflage de câbles de télécommunication (fibres optiques, coaxiaux ou multipaires) dans des tubes préinstallés.

Cet appareil est d'une grande fiabilité avec à son actif déjà plus de 35 ans de service pour la pose de câbles et des références mondiales.

Compact, léger et simple d'utilisation, il est livré avec une caisse d'outillage comprenant tous les outils nécessaires à l'entretien et au service. De plus, son design et sa fabrication de qualité supérieure, augmentent les performances d'installation.

Ses composants sont sélectionnés et travaillés pour répondre aux exigences les plus élevées.

Comme tous nos appareils prévus pour le Jetting, il est équipé d'un compteur de distance et vitesse pour une meilleure maîtrise de l'installation.

**Pour câbles Ø 9 à 18 mm  
et tubes Ø ext. 20 à 63 mm**



# CABLEJET™

## Equipement standard :

- 1 caisse pour le **CABLEJET**
- 1 caisse pour les outils, inserts et matériel de consommation (joints, lubrifiant, etc.)
- 1 jeu d'outillage
- 1 indicateur de distance et vitesse
- 1 tuyau d'air 1½" (10 m) avec vanne d'arrêt pour le raccordement du compresseur
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	CABLEJET
Type	P01
Ø du câble (mm)	9-18
Ø du tube (mm)	20-63
Entraînement	Pneumatique
Consommation max. air du moteur pneu. (m <sup>3</sup> /min)	0,5 (à 4 bar)
Force de poussée (N)	0-300
Pression linéaire sur le câble (N/cm)	0-100
Vitesse max. (m/min)	100
Pression max. air (bar)	12
Pression max. eau (bar)	25
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	520 x 320 x 230
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x h (mm)	600 x 400 x 340
Dimensions caisse à outils séparée L x l x h (mm)	600 x 400 x 250
Poids appareil seul (kg)	21
Poids total (kg)	47

## Principaux accessoires CABLEJET™



**Hydrocab**  
Pour la pose de câbles  
par portage à l'eau, 80 l/min



**Refroidisseur d'air AC12**  
Pour augmenter les  
Performances du Jetting lorsque la  
température de l'air est supérieure  
à 20°C



**Jetting Lube**  
Lubrifiant améliorant les  
performances du Jetting



**Embranchement Y**  
Pour l'installation d'un câble  
dans un tube déjà occupé



**Figaro**  
Système de stockage intermédiaire  
de câble évitant les figures en 8



**Lubricator L18**  
Pour la lubrification continue  
des câbles pour une meilleure  
performance de soufflage



**Jeu d'inserts câble**



**Tête sonique**  
pour l'installation de  
câbles peu rigides



**Jeu d'inserts tube**

# ENTRAÎNEMENT 7- 9

- L'entraînement 7-9 est un accessoire qui s'utilise avec l'appareil CABLEJET •
- Il permet de porter les câbles de Ø 7 à 9 mm •



# SUPERJET<sup>TM</sup>

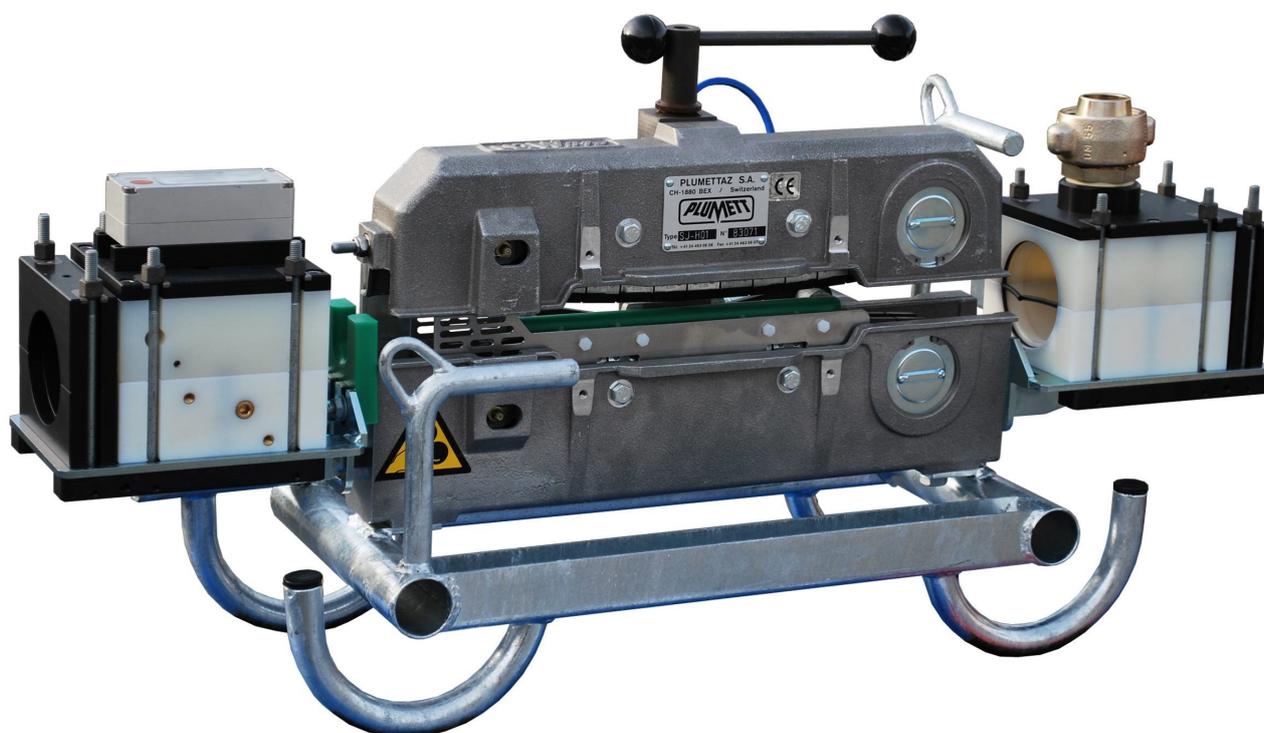
Le Superjet<sup>TM</sup> est conçu pour la pose par soufflage de câbles de télécommunication (fibres optiques, coaxiaux ou multipaires) dans des tubes préinstallés.

En plus de sa capacité d'installation d'une vaste gamme de câbles, il est également idéal pour la pose de multi-tubes. Il reste très simple d'utilisation et est livré avec une caisse d'outillage comprenant tous les outils nécessaires à l'entretien et au service. Son dispositif de serrage assure l'adhésion du câble sans écrasements et absorbe les tolérances du diamètre du câble.

Comme tous nos appareils prévus pour le Jetting, il est équipé d'un compteur de distance et vitesse pour une meilleure maîtrise de l'installation.

Disponible en version hydraulique ou pneumatique.

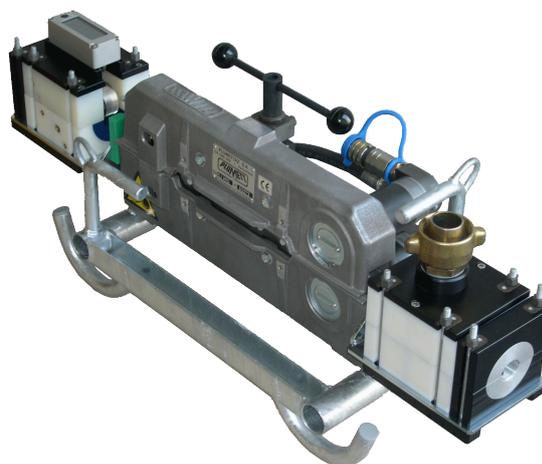
Pour câbles Ø 12 à 32 mm  
et tubes Ø ext. 20 à 63 mm



# SUPERJET<sup>TM</sup>

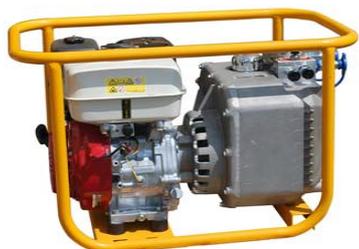
## Equipement standard :

- 1 caisse pour le **SUPERJET**
- 1 caisse pour les outils, inserts et matériel de consommation (joints, lubrifiant, etc.)
- 1 jeu d'outillage
- 1 indicateur de distance et vitesse
- 1 tuyau d'air 1½" (10 m) avec vanne d'arrêt pour le raccordement du compresseur
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	SUPERJET à entraînement hydraulique	SUPERJET à entraînement pneumatique
Type	<b>H01</b>	<b>P01</b>
Ø du câble (mm)	12-32	12-22
Ø ext. du tube (mm)	20-63	20-63
Entraînement	Hydraulique	Pneumatique
Consommation max. air du moteur pneu. (m³/min)	-	1 (à 4 bar)
Force de poussée (N)	0-700	0-600
Pression linéaire sur le câble (N/cm)	0-94	0-94
Vitesse max. (m/min)	60	60
Groupe hydraulique, type de moteur	Honda Essence GX200	-
Groupe hydraulique, moteur, puissance max. (kW)	4,1	-
Groupe hydraulique, moteur, vitesse max. rpm(min-1)	3600	-
Groupe hydraulique, pompe, débit (l/min)	17	-
Groupe hydraulique, pompe, pression hydr. (bar)	70	-
Pression max. air (bar)	12	12
Pression max. eau (bar)	25	25
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	915 x 260 x 410	900 x 345 x 350
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x h (mm)	970 x 380 x 440	960 x 370 x 435
Dimensions caisse à outils séparée L x l x h (mm)	585 x 385 x 250	550 x 350 x 250
Poids appareil seul (kg)	37	35
Poids total (kg)	152	67

## Principaux accessoires SUPERJET™



**Groupe hydraulique**  
Moteur essence



**Jeu de flexibles**



**Hydrocab**  
Pour la pose de câbles  
par portage à l'eau, 80 l/min



**Figaro**  
Système de stockage intermédiaire  
de câble évitant les figures en 8



**Refroidisseur d'air AC12**  
Pour augmenter les performances jetting  
lorsque la température de l'air est  
supérieure à 20°C



**Embranchement Y**  
Pour l'installation d'un câble  
dans un tube déjà occupé



**Lubricator L18**  
Pour la lubrification continue  
des câbles pour une meilleure  
performance de soufflage



**Jetting Lube**  
Lubrifiant améliorant les  
performances du Jetting



**Accessoires multi-tubes**



**Tête sonique**  
pour l'installation de  
câbles peu rigides



**Jeu d'inserts câble**



**Jeu d'inserts tube**

# Embranchement « Y » <sup>TM</sup>

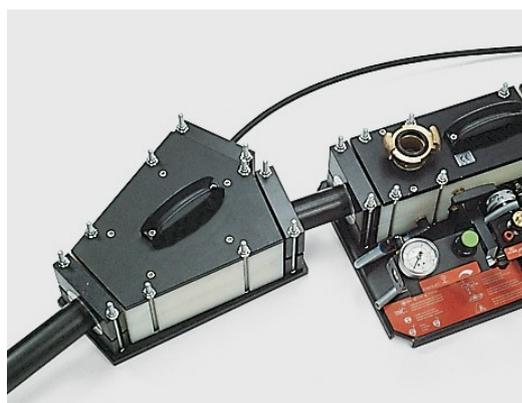
L'embranchement Y est un accessoire destiné aux appareils Intellijet / Minijet, Cablejet et Superjet et permettant d'installer, lorsque l'espace est suffisant, un deuxième voire un troisième câble dans un conduit déjà occupé, à condition que la section du tube soit suffisante.

Une branche de l'embranchement Y est connectée au Minijet, Cablejet ou Superjet et permet l'introduction du nouveau câble.

Le câble déjà présent dans le conduit est logé dans la deuxième branche de l'embranchement Y, il y est maintenu immobile et en milieu étanche.



Les inserts câble et tube ainsi que les mâchoires ne sont pas livrés avec l'embranchement Y.  
 Différentes dimensions sont disponibles.



Version standard	Embranchement
Type	<b>Y standard</b>
Réf.	N271011
Application	Minijet / Cablejet / Superjet
Ø du câble (mm)	9-36
Ø ext. du tube (mm)	20-63
Pression max. air (bar)	12
Longueur (mm)	355
Largeur (mm)	285
Hauteur (mm)	179
Poids total (kg)	13

# HYDROCAB™

L'Hydrocab est destiné à la pose de câbles souterrains de télécommunication à fibres optiques ou électriques par flottage.

Un flux d'eau sous pression à l'intérieur d'un tube combiné avec un pousseur de câble (Type SuperJet, CableJet ou MiniJet) permet l'installation du câble.



Equipement standard :

- 1 Pompe à eau - 1 Jeu de tuyaux d'eau - 1 Moteur
- 1 Vanne d'arrêt - 1 Robinet de réglage du débit
- 1 Coffre de rangement
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	HYDROCAB
Type	080-01
Application	Minijet / Cablejet / Superjet
Type de moteur	Briggs & Stratton Vanguard
Moteur, cylindrée (cm <sup>3</sup> )	392
Moteur, puissance max (kW)	9,5
Moteur, vitesse max. rpm (min-1)	3600
Pompe, débit (l/min)	100
Pompe, pression (bar)	34
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	1130 x 610 x 1065
Poids appareil seul (kg)	140
Poids total (kg)	171

# POLO POMPE

La « POLO POMPE » est destinée à la pose de câbles micro-câbles dans des micro-tubes par flottage.

L'équipement comprend :

- 1 Pompe DG13
- 1 Crosse de raccordement d'eau  
Avec débitmètre et vanne de régulation d'eau
- 1 Tuyau d'aspiration avec crépine de filtration
- 1 Tuyau HP pour alimentation en eau
- 1 Ensemble de raccords pour l'adaptation sur l'appareil Minijet



Version standard	<b>POLO POMPE</b>
Type	<b>DG13</b>
Application	Minijet
Type de moteur	Honda GX160
Moteur, cylindrée (cm <sup>3</sup> )	163
Moteur, puissance max	3,6 kW / 48 ch
Moteur, vitesse max. (t/min)	3000
Pompe, débit (l/min)	Réglable de 0 à 10
Pompe, pression (bar)	30
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	560 x 560 x 600
Poids total (kg)	45

# LUBRICATOR

Les Lubricators sont des accessoires servant à la lubrification uniforme et continue des câbles permettant la pose de plus longues distances à vitesses plus élevées.

Petits, légers, facile à utiliser, ils permettent des poses de câbles de plus longues distances à des vitesses plus élevées.

Il peuvent être utilisés avec toutes les machines de Jetting Plumett.

Le Lubricator permet d'allonger considérablement la distance de jetting et de réduire les contraintes additionnelles sur l'équipement lorsqu'il est confronté à des paramètres difficiles.

Pour câbles Ø 8 à 18 mm  
et tubes Ø ext. 3 à 50 mm



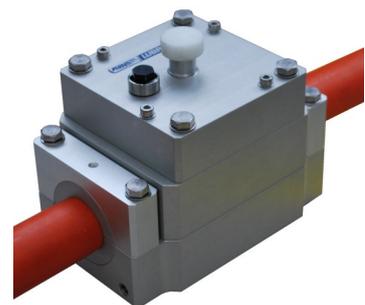
**Lubricator L4**

Doit être connecté à la machine de jetting avec un tube de liaison



**Lubricator L9**

Doit être connecté directement au Microjet ou avec une adaptation pour le Servojet ou le Minijet



**Lubricator L18**

Doit être connecté à la machine de jetting avec un tube de liaison

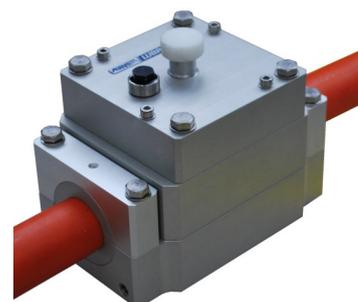
# LUBRICATOR



Lubricator L4



Lubricator L9



Lubricator L18

## Equipement standard :

- 1 caisse pour le *Lubricator* et ses accessoires
- 1 jeu d'outillage
- 1 Jeu de cartouches éponges pour câble
- 1 jeu d'éponges (20 pcs)
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien

Version standard	Lubricator	Lubricator	Lubricator
Type	L4	L9	L18
Application	Ultimaz/Servojet/ Microjet	Servojet/Microjet/ Minijet	Microjet/Minijet/ Cablejet/Superjet
Ø du câble (mm)	0.8 - 4	1 - 9	4 - 18
Ø ext. tube (mm)	3 - 12	4 - 16	7 - 50
Pression max. air (bar)	16	16	16
Dimensions de l'appareil L x l x H (mm)	170 X 46 X 50	131 X 68 X 108	178 X 115 X 152
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x H (mm)	450 X 370 X 110	450 X 370 X 110	600 x 400 x 135
Poids de l'appareil seul (kg)	0.6	1.1	5.00
Poids total (kg)	2.9	3.4	11.00

# Applications LUBRICATOR

	 Ultimaz	 Servojet	 Microjet	 Minijet	 Cablejet	 Superjet
 Lubricator L4	X	X	X			
 Lubricator L9		X	X	X		
 Lubricator L18			X	X	X	X

# Accessoires principaux



**Jetting Lube**  
 Lubrifiant améliorant les performances  
 duJetting  
 Pour tubes Ø ext. 20.0 à 50.0 mm



**Micro Jetting Lube**  
 Lubrifiant améliorant les performances  
 duJetting  
 Pour micro-tubes Ø ext. 3.0 à 16.0 mm

## Lubrifiant Jetting Lube



### Descriptif :

Lubrifiant idéal pour la pose de câbles dans les conduites

Son application augmente de façon sensible les performances de pose. La répartition se fait à l'aide d'un éponge soufflée à travers la conduite et/ou en utilisant l'accessoire « Lubricator » pour lubrifier le câble.

- Flacon de 95 cl (CJL1032) JL1

Autres conditionnements :  
- Bidon de 3.8 litres env. JL3.8  
- Seau de 19 litres env. JL19

FDS N° 298.092-fr sur demande

## Lubrifiant Micro Jetting Lube



### Descriptif :

Lubrifiant idéal pour la pose de micro-câbles dans les micro-tubes

Son application augmente de façon sensible les performances de pose. La répartition se fait à l'aide d'un éponge soufflée à travers le micro-tube et/ou en utilisant l'accessoire « Lubricator » pour lubrifier le câble.

- Flacon de 240 ml (MJL240) JL240

FDS N° 298.238-fr sur demande

## FIGARO & FIGARINO

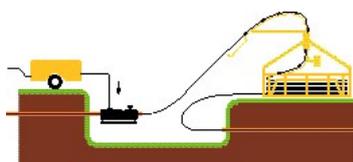
Le Figarino et le Figaro sont des accessoires de portage de câbles (procédé "Jetting"), en particulier lorsque le câble à poser est trop long pour être installé avec un seul appareil.

Ce sont des dispositifs passif de stockage intermédiaire sous forme circulaire d'un câble à fibres optiques permettant d'enrouler le câble sans passer par une des extrémités.

Cette technique remplace avantageusement la pratique courante de stockage du câble sous forme de "figure 8".



**FIGARO**



Pour câbles Ø 6 à 24 mm



**FIGARINO**

### Avantages :

- transport facilité
- installation simple par deux personnes
- utilisation aisée par un opérateur
- pas de perte de temps, les "8" encombrants, qui demandent l'intervention de trois ou quatre personnes, sont évités
- double les possibilités d'installation par unité (s) de "Jetting" et compresseur

### Avantages supplémentaires du Figaro :

En raison du panier de stockage ouvert, le Figaro peut également être employé comme un "dispositif de stockage de fin". La longueur supplémentaire de câble peut être stockée directement à l'intérieur du Figaro à l'extrémité de l'installation. Après avoir retourné le câble qui a été stocké, l'installation peut continuer dans la même direction.

L'utilisation d'un dispositif de stockage signifie que la pose débute à un point intermédiaire de la section de câble à poser :

- 1<sup>ère</sup> étape ⇨ installer la longueur maximale de câble dans une direction
- 2<sup>ème</sup> étape ⇨ dérouler le câble du touret et l'enrouler dans le dispositif de stockage
- 3<sup>ème</sup> étape ⇨ poser le câble ainsi stocké dans la direction opposée

## FIGARO & FIGARINO



**FIGARO**



**FIGARINO**

Type	Figarino	Figaro
Application	Intelli-Microjet / Microjet / Intellijet / Minijet	Intellijet / Minijet / Cablejet / Superjet
Ø du câble (mm)	4 - 8	6 - 24
Vitesse d'enroulement du câble (m3/min)	125	125
Ø d'encombrement de l'appareil (mm)	1241	2275
Nombre de pièces pour le transport (partiellement démonté)	4	4
Longueur, position transport (mm)	1250	2300
Largeur, position transport (mm)	1250	1550
Hauteur, position transport (mm)	1100	1600
Poids total (kg)	53	160

# Refroidisseur d'air AC-12

Obtenez les meilleures performances de pose de câbles par "Jetting" en utilisant le refroidisseur d'air lorsque la température ambiante dépasse 20°C (68°F). Cet accessoire est vivement recommandé afin d'augmenter la distance et la vitesse d'installation ainsi que pour réduire le risque de détérioration des câbles en raison de la chaleur élevée sur les gaines.

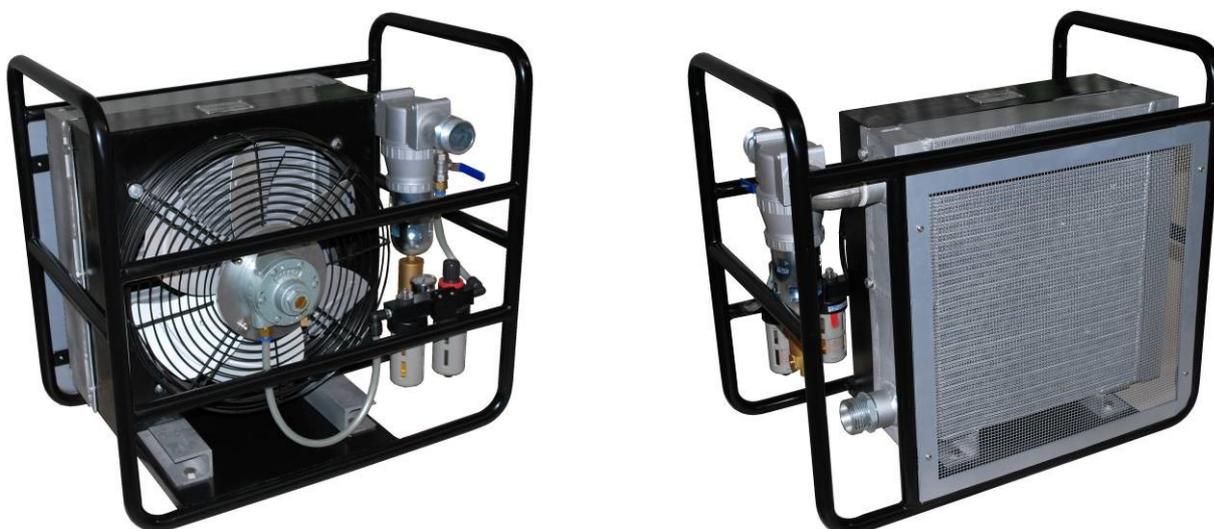
Echangeur de chaleur air-air qui utilise l'air ambiant comme moyen de refroidissement. L'air comprimé entraînant le ventilateur.

Placé entre le compresseur et la machine de pose par Jetting, il maintient la température de l'air comprimé à 10°C (50°F) au-dessus de la température ambiante, évitant ainsi tous les inconvénients provoqués par de l'air surchauffé et améliorant significativement les performances de pose.

Sans refroidisseur, la température de l'air à la sortie d'un compresseur est de plus 35°C (95°F) supérieure à la température ambiante. Au-dessus de 55°C (130°F), le manteau du câble et la paroi du tube se ramollissent, ce qui augmente le coefficient de friction entre le câble et le tube et entraîne une diminution sensible des performances de pose (vitesse et distance) ainsi qu'un risque accru d'éclatement du tube.

Avantages :

- transport facilité
- mise en place rapide
- utilisation aisée
- maintenance facile pouvant être assurée sans outillage
- indépendant de toute autre source d'alimentation



# Refroidisseur d'air AC-12

## Equipement standard :

- 1 séparateur d'eau avec filtre incorporé
- 1 ventilateur entraîné par moteur pneumatique alimenté par le tuyau d'alimentation principal
- 1 commande du ventilateur par robinet marche-arrêt
- 1 unité de conditionnement d'air pour le moteur pneumatique avec séparateur d'eau, régulateur de pression et manomètre, lubrificateur à gravité
- 1 tuyau d'alimentation d'air 1 1/2" (10 m) avec raccords à visser RD 55x1/6 aux deux extrémités
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	Refroidisseur d'air
Type	<b>AC-12</b>
Application	Intelli-Microjet / Microjet IntelliJet / MiniJet Cablejet / Superjet
Consommation max. air du moteur pneu. (m <sup>3</sup> /min)	0.85 (à 7 bar)
Pression max. (bar)	12
Débit d'air max. (m <sup>3</sup> /min)	12
Température max. de l'air à l'entrée (°C)	100
Pression moteur max. (bar)	7
Perte de pression max. (bar)	0.3
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	680 x 420 x 580
Poids total (kg)	49

## Compresseur MK17



Compresseur d'air avec moteur essence et refroidisseur d'air, pour le soufflage de mini câbles et câbles fibres optiques.

Equipé d'un capot insonorisé, de roues pneumatiques et d'un anneau de levage, il est utilisable avec les machines de soufflage "MICROJET" et "MINIJET" pour l'installation :

- De câbles  $\varnothing$  0,8 à 9 mm
- Dans des micro- tubes  $\varnothing$  3 à 12 mm intérieur

Le refroidisseur d'air permet de réduire la température de l'air comprimé d'environ 8° C au dessus de la température ambiante.

- Moteur essence Honda 16 KW
- Débit d'air : 1000 l/min
- Pression d'utilisation : 15 bar
- Refroidisseur électrique séparé, alimentation électrique par le compresseur
- Support de refroidisseur rabattable
- Dimensions en mm : 1080 x 800 x 790
- Poids : 206 kg

# Transporteur de câble DF 22

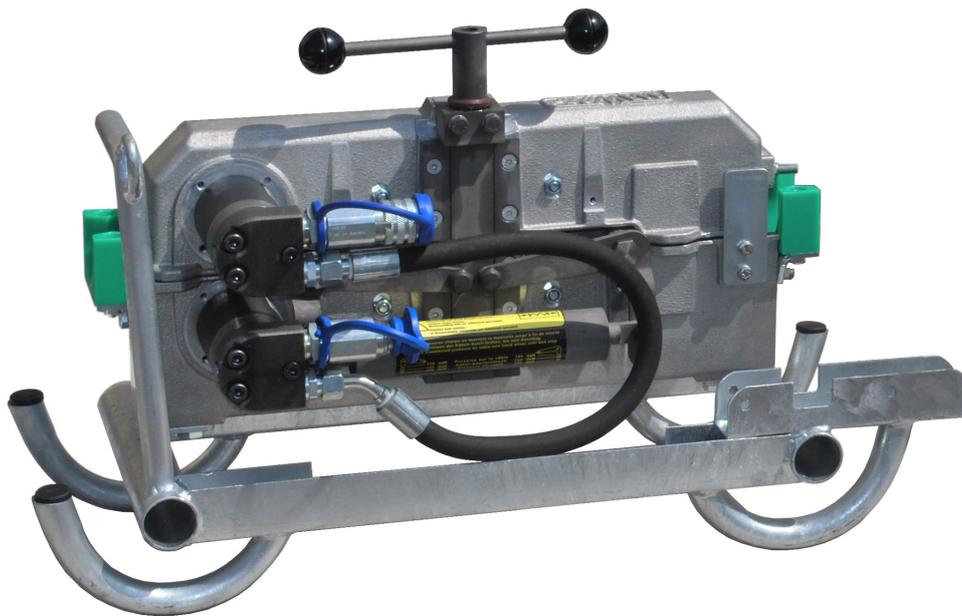
Notre série de pousseurs à entraînement hydraulique compact, pousse les câbles dans les infrastructures traditionnelles comme les tranchées, les tubes ou les tunnels.

Le transporteur de câble hydraulique est conçu pour la pose de câbles ou de tubes souterrains en fouilles ouvertes, en conduits ou en galeries lors de travaux de réfection comme lors de nouvelles installations.

Son système d'entraînement, à courroies ou à chaînes selon les versions, assure un transport optimal sans détérioration du câble et son faible encombrement donne la possibilité d'effectuer une installation facilitée avec un minimum de travaux préparatoires.

Combiné à l'utilisation d'un treuil, il décharge les efforts de traction lors de la pose permettant d'installer de plus grandes longueurs ou des poids plus élevés.

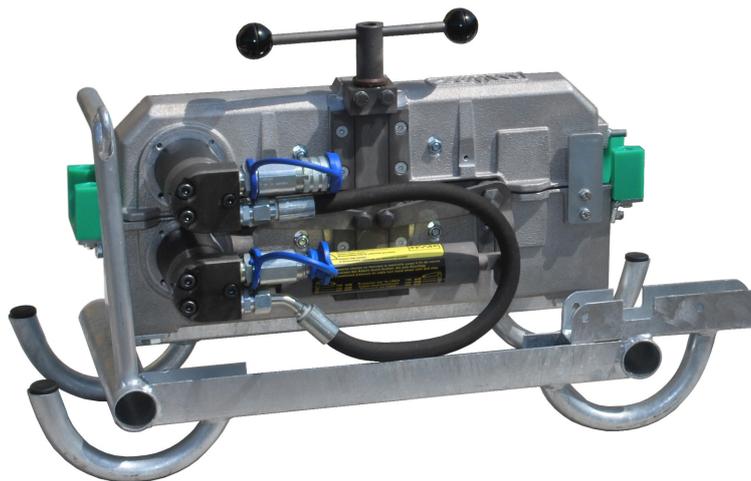
**Force de transport ou de poussée max. 2 kN (200 kg)**  
**Ø câbles admissible 8 - 35 mm**



# Transporteur de câble DF 22

## Equipement standard :

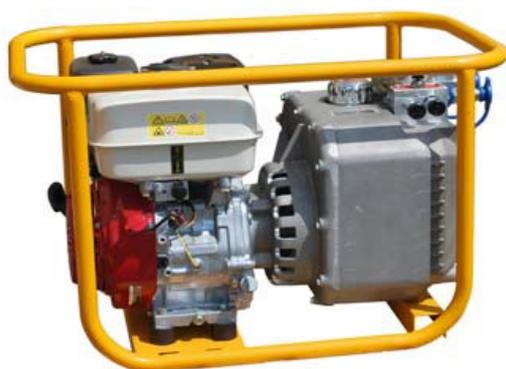
- 1 Dispositif de serrage
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	Transporteur de câbles	Transporteur de câbles
Type	DF 22 HB	DF 22 HE
Ø du câble (mm)	8-35	8-35
Entraînement	Hydraulique	Hydraulique
Force de poussée (N)	2000	2000
Pression linéaire sur le câble (N/cm)	Max. 94	Max. 94
Vitesse max. (m/min)	65	60
Groupe hydraulique, type de moteur	Honda Essence GX270	Electrique 112 M
Groupe hydraulique, moteur, puissance max. (kW)	6,3	4,0
Groupe hydraulique, moteur, vitesse max. rpm (min-1)	3600	2875
Groupe hydraulique, pompe, débit (l/min)	14,5	14,0
Groupe hydraulique, pompe, pression hydr. (bar)	210	210
Tension d'alimentation (V)	-	3 x 400
Longueur (mm)	695	695
Largeur (mm)	265	265
Hauteur (mm)	450	450
Poids appareil seul (kg)	26	26
Poids total (kg)	96	105

# Accessoires principaux

## DF 22



**Groupe hydraulique**  
Moteur essence



**Groupe hydraulique**  
Moteur électrique



**Jeu de flexibles hydrauliques**  
Longueur 7 mètres

# Transporteur de câble DF 22 Bi-directionnel

Notre série de pousseurs à entraînement hydraulique compact, pousse les câbles dans les infrastructures traditionnelles comme les tranchées, les tubes ou les tunnels.

Le transporteur de câble hydraulique est conçu pour la pose de câbles ou de tubes souterrains en fouilles ouvertes, en conduits ou en galeries lors de travaux de réfection comme lors de nouvelles installations.

Son système d'entraînement, à courroies ou à chaînes selon les versions, assure un transport optimal sans détérioration du câble et son faible encombrement donne la possibilité d'effectuer une installation facilitée avec un minimum de travaux préparatoires.

Combiné à l'utilisation d'un treuil, il décharge les efforts de traction lors de la pose permettant d'installer de plus grandes longueurs ou des poids plus élevés.

**Force de transport ou de poussée max. 2 kN (200 kg)**  
**Ø câbles admissible 8 - 35 mm**



# Transporteur de câble DF 22 Bi-directionnel

Equipement standard :

- 1 Dispositif de serrage
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	Transporteur de câbles	Transporteur de câbles
Type	<b>DF 22 HB Bidirectionnel</b>	<b>DF 22 HE Bidirectionnel</b>
Ø du câble (mm)	8-35	8-35
Entraînement	Hydraulique	Hydraulique
Force de poussée (N)	2000	2000
Force de traction (N)	2000	2000
Pression linéaire sur le câble (N/cm)	Max. 94	Max. 94
Vitesse max. (m/min)	65	60
Groupe hydraulique, type de moteur	Honda Essence GX270	Electrique 112 M
Groupe hydraulique, moteur, puissance max. (kW)	6,3	4,0
Groupe hydraulique, moteur, vitesse max. rpm (min-1)	3600	2875
Groupe hydraulique, pompe, débit (l/min)	14,5	14,0
Groupe hydraulique, pompe, pression hydr. (bar)	210	210
Tension d'alimentation (V)	-	3 x 400
Longueur (mm)	730	730
Largeur (mm)	370	370
Hauteur (mm)	450	450
Poids appareil seul (kg)	33	33
Poids total (kg)	103	112

# Accessoires principaux DF 22 Bi-directionnel



**Groupe hydraulique**  
Moteur essence



**Groupe hydraulique**  
Moteur électrique



**Jeu de flexibles hydrauliques**  
Longueur 7 mètres

# Transporteurs de câble DF6-H02

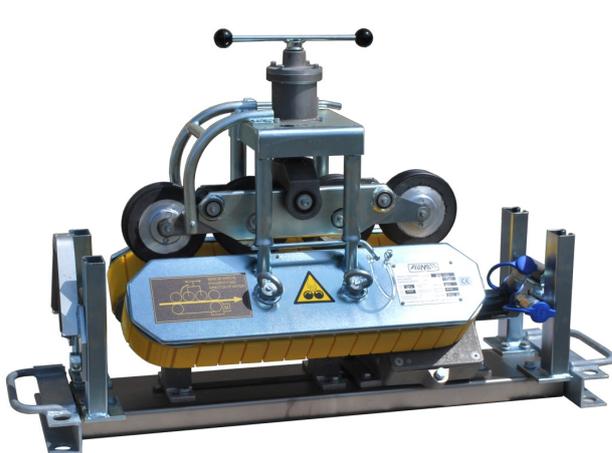
Notre série de pousseurs à entraînement hydraulique compact, pousse les câbles dans les infrastructures traditionnelles comme les tranchées, les tubes ou les tunnels.

Le transporteur de câble hydraulique est conçu pour la pose de câbles ou de tubes souterrains en fouilles ouvertes, en conduits ou en galeries lors de travaux de réfection comme lors de nouvelles installations.

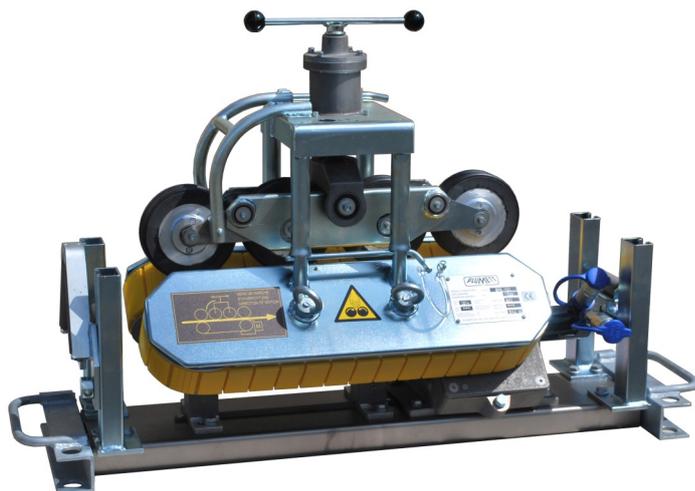
Son système d'entraînement, à courroies ou à chaînes selon les versions, assure un transport optimal sans détérioration du câble et son faible encombrement donne la possibilité d'effectuer une installation facilitée avec un minimum de travaux préparatoires.

Combiné à l'utilisation d'un treuil, il décharge les efforts de traction lors de la pose permettant d'installer de plus grandes longueurs ou des poids plus élevés.

**Force de transport ou de poussée max. 6 kN (600 kg)**  
**Ø câbles admissible 25 - 130 mm**



# Transporteurs de câble DF6-H02



Version standard	Transporteur de câbles	Transporteur de câbles
Type	<b>DF6-H02 HB</b>	<b>DF6-H02 HE</b>
Ø du câble (mm)	25-130	25-130
Entraînement	Hydraulique	Hydraulique
Force de poussée (N)	6000	6000
Vitesse max. (m/min)	18	17
Groupe hydraulique, type de moteur	Honda Essence GX270	Electrique 112 M
Groupe hydraulique, moteur, puissance max. (kW)	6,3	4,0
Groupe hydraulique, moteur, vitesse max. rpm (min-1)	3600	2875
Groupe hydraulique, pompe, débit (l/min)	14,5	14,0
Groupe hydraulique, pompe, pression hydr. (bar)	150	150
Tension d'alimentation (V)	-	3 x 400
Longueur (mm)	1155	1155
Largeur (mm)	380	380
Hauteur (mm)	697-832	697-832
Poids appareil seul (kg)	102-106	102-106
Poids total (kg)	172-176	181-185

## Accessoires principaux transporteurs de câble DF6-H02



Groupe hydraulique - Moteur essence



Groupe hydraulique - Moteur électrique



Jeu de flexibles  
hydrauliques  
Longueur 7 mètres



Châssis pour recevoir  
2 transporteurs de câbles



Groupe hydraulique - Moteur essence 18 CV



VL 20  
Indicateur de distance  
et vitesse



Dispositif de serrage type R 17  
(étroit)  
Ø câbles admissibles : 25 - 50 mm



Dispositif de serrage type R 33  
(moyen)  
Ø câbles admissibles : 32 - 90 mm



Dispositif de serrage type plat  
(large)  
Ø câbles admissibles : 45 - 130 mm

# Transporteurs de câble DF6-XL

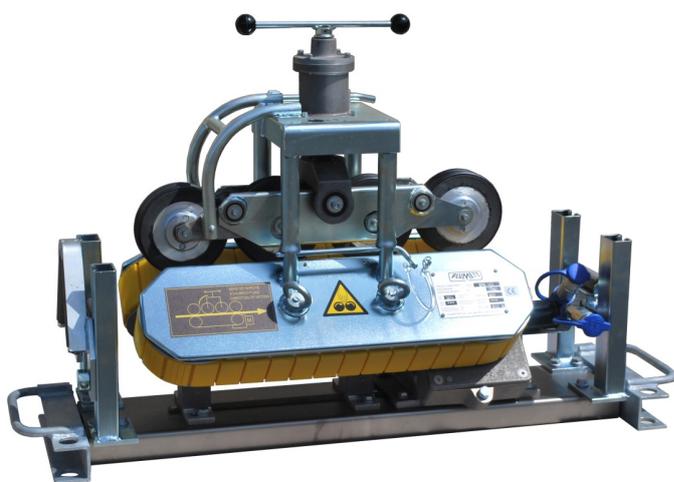
Notre série de pousseurs à entraînement hydraulique compact, pousse les câbles dans les infrastructures traditionnelles comme les tranchées, les tubes ou les tunnels.

Le transporteur de câble hydraulique est conçu pour la pose de câbles ou de tubes souterrains en fouilles ouvertes, en conduits ou en galeries lors de travaux de réfection comme lors de nouvelles installations.

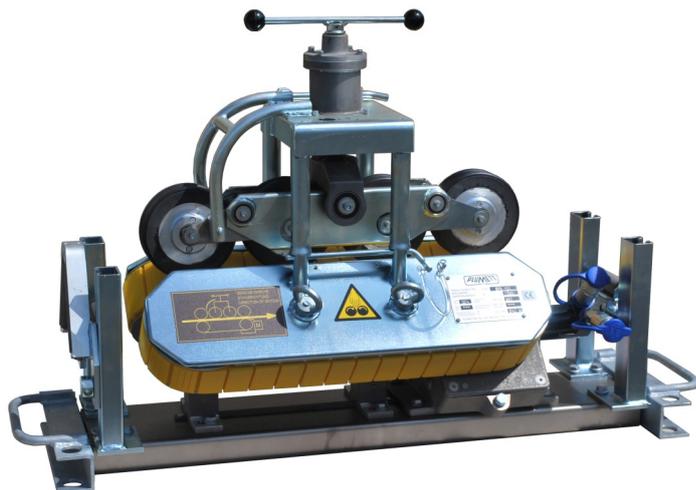
Son système d'entraînement, à courroies ou à chaînes selon les versions, assure un transport optimal sans détérioration du câble et son faible encombrement donne la possibilité d'effectuer une installation facilitée avec un minimum de travaux préparatoires.

Combiné à l'utilisation d'un treuil, il décharge les efforts de traction lors de la pose permettant d'installer de plus grandes longueurs ou des poids plus élevés.

**Force de transport ou de poussée max. 6 kN (600 kg)**  
**Ø câbles admissible 55 - 160 mm**

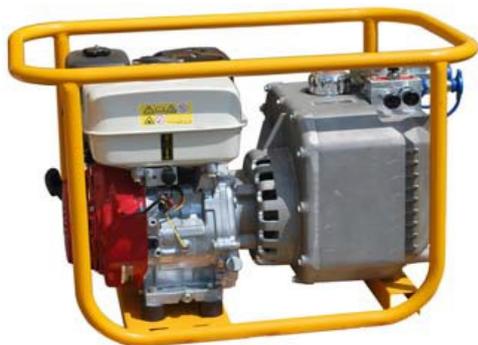


# Transporteurs de câble DF6-XL



Version standard	Transporteur de câbles	Transporteur de câbles
Type	<b>DF6-H02 XL HB</b>	<b>DF6-H02 XL HE</b>
Ø du câble (mm)	55-160	55-160
Entraînement	Hydraulique	Hydraulique
Force de poussée (N)	6000	6000
Vitesse max. (m/min)	17	16,5
Groupe hydraulique, type de moteur	Honda Essence GX270	Electrique 112 M
Groupe hydraulique, moteur, puissance max. (kW)	6,3	4,0
Groupe hydraulique, moteur, vitesse max. rpm (min-1)	3600	2875
Tension d'alimentation (V)	-	3 x 400
Longueur (mm)	1160	1160
Largeur (mm)	410	410
Hauteur (mm)	741-876	741-876
Poids appareil seul (kg)	108	108
Poids total (kg)	178	187

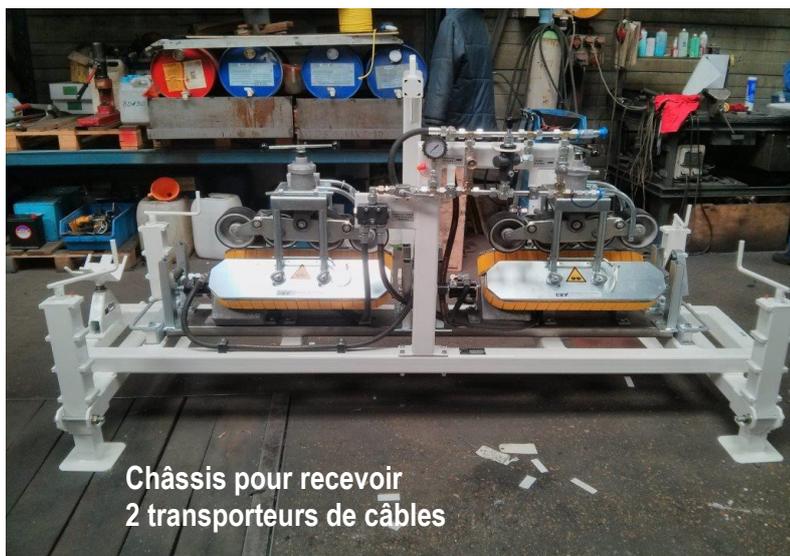
## Accessoires principaux transporteurs de câble DF6-XL



Groupe hydraulique - Moteur essence



Groupe hydraulique - Moteur électrique



Châssis pour recevoir  
2 transporteurs de câbles



Groupe hydraulique - Moteur essence 18 CV



**VL 20**  
Indicateur de distance  
et vitesse



**Jeu de flexibles  
hydrauliques**  
Longueur 7 mètres



**Mâchoires pour tube**  
(Ø 25 - 140 mm)



**Triangle**  
Pour câble Ø 55 - 140 mm

# Rod & Roll™

**Lorsque le réseau est construit avec un réseau de tube perméable, le Rod&Roll™ pousse le brin rigide pour utiliser au mieux l'infrastructure existante.**

Le Rod&Roll™ est conçu pour pousser un brin rigide dans une conduite souterraine afin de le retirer avec un câble pour pouvoir l'installer. Cette mécanisation du brin rigide améliore l'efficacité de la pose manuelle de la fibre optique, des câbles coaxiaux, des câbles en cuivre et des sous-conduites dans des conduites occupées conventionnelles.

Simple d'utilisation, compact et léger, il peut s'adapter à des endroits difficiles d'accès.

Les opérations se pratiquant en dehors des puits d'accès améliorent de manière significative la sécurité des opérateurs. Sa rapidité pour le poussage, le tirage et le stockage du brin rigide, ainsi que la possibilité d'effectuer du travail en cascade tout en nécessitant moins d'opérateurs augmente la production journalière et ré-



**Pour brins rigides jusqu'à Ø 15 mm  
et câbles Ø ext. 8-20 mm**

Avantages : ce dispositif génère d'importantes d'économies par rapport au tirage de câble manuel traditionnel

- Main-d'oeuvre réduite
- Augmentation de la production quotidienne
- Plus de rapidité pour le poussage, le tirage et le stockage du brin rigide
- Possibilité d'effectuer du travail en cascade
- Adapté pour fonctionner avec des brins rigides existants
- Réglage automatique au diamètre du brin rigide et du câble
- Amélioration de la sécurité de l'opérateur
- Opération en dehors du puits d'accès

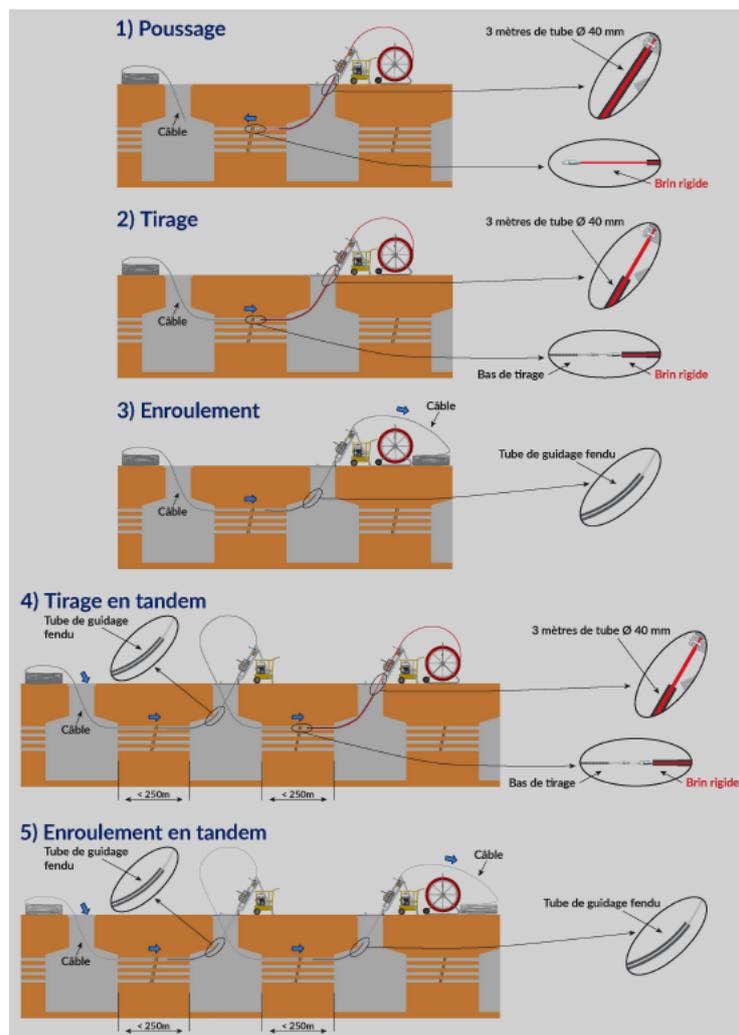
Caractéristiques principales

- Adapté pour des brins rigides jusqu'à Ø 15 mm
- Adapté pour des câbles Ø 8 - 20 mm
- Force de poussée 800 N / 80 kgf
- Force de traction 1000 N / 100 kgf
- Vitesse max. de poussage et de tirage 50 m / min

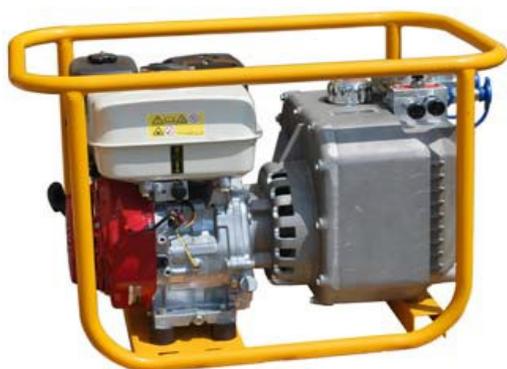
Mécanisation du brin rigide pour améliorer l'efficacité de la pose manuelle de la fibre optique, des câbles coaxiaux des câbles en cuivre et des sous-conduites dans des conduites occupées conventionnelles Ø 60-150 mm

# Rod & Roll <sup>TM</sup>

Type	ROD&ROLL
Ø du câble (mm)	8-20
Ø du brin rigide (mm)	Jusqu'à 15
Force de poussée (N)	800
Force de traction (N)	1000
Vitesse max. (m/min)	50
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	1191 x 562 x 465
Poids appareil seul (kg)	34



## Accessoires principaux Rod & Roll™



**Groupe hydraulique**  
Moteur essence



**Jeu de flexibles hydrauliques**  
Longueur 7 mètres



**Brin rigide sur dévidoir**

# WATUCAB™

Le Watucab™ est conçu pour la pose de câbles souterrains pour les réseaux électriques de basse, moyenne et haute tension. Particulièrement efficace lors de longues distances et de tracés tortueux, il permet ainsi d'atteindre des performances supérieures à celles réalisées avec des techniques conventionnelles d'installations. De plus, le Watucab™ bénéficie de la dernière innovation technologique s'alliant au flottage, au poussage et au tirage à l'eau ou encore au flottage libre.

Une mise en place rapide de cet équipement compact et mobile, ainsi qu'une vitesse élevée de pose de câbles augmente la productivité journalière. Son utilisation nécessite moins d'opérateurs, réduit le nombre de raccords et diminue les chambres d'accès. Les coûts des travaux de génie-civil deviennent ainsi les plus compétitifs du marché. Toutes les opérations se situent en un seul point d'entrée, ce qui facilite et sécurise l'installation.

Cette méthode évite la synchronisation et les forces élevées d'installation requises par les poses traditionnelles. Les risques d'endommagement du câble disparaissent.

**Force de poussée max. : 1350 daN (1350 kg)**  
**Ø câbles simples admissibles : 32 - 160 mm**  
**Ø câbles triples admissibles : 3x 25 – 3x65 mm**



# WATUCAB™



Version standard	WATUCAB	WATUCAB	WATUCAB	WATUCAB
Type	SIMPLEX	TANDEM	TRIPLEX L	TRIPLEX X.
Ø du câble simple (mm)	32 - 90	45 - 130	45 - 130	55 - 160
Ø du câble triple (mm)	-	3x25 à 3x55	3x25 à 3x55	3x55 à 3x65
Ø ext. tube (mm)	40 - 110	100 - 220	100 - 225	100 - 225
Force de poussée max. (daN)	450	900	1350	1350
Vitesse max. (m/min)	13	13	13	13
Débit hydraulique max. (l/min)	15	30	40	40
Pression hydraulique max. (bar)	148	148	148	148
Pompe, débit max. (l/min)	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 600
Pompe, pression max. (bar)	0 - 15	0 - 15	0 - 15	0 - 15
Longueur (mm)	1355	2100	2840	2840
Largeur (mm)	380	1050	1050	10510
Hauteur	697	1250	1250	1250
Poids appareil seul (kg)	172	360	510	550

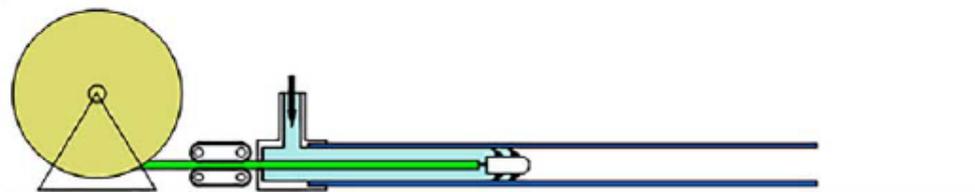
# Méthode d'installation Watucab™

## Méthodes d'installation "WATUCAB"

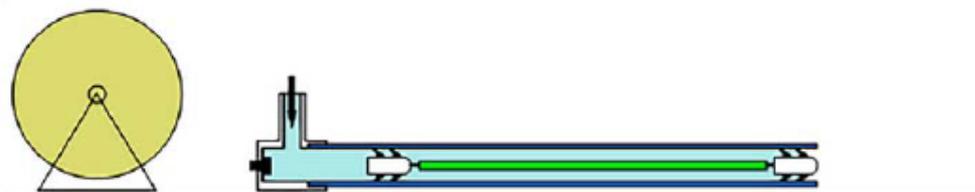
Cette technique révolutionnaire de pose de câbles souterrains pour les réseaux de basse, moyenne et haute tension utilise la méthode flottage, poussage et tirage à l'eau ou flottage libre



Floating (Flottage)



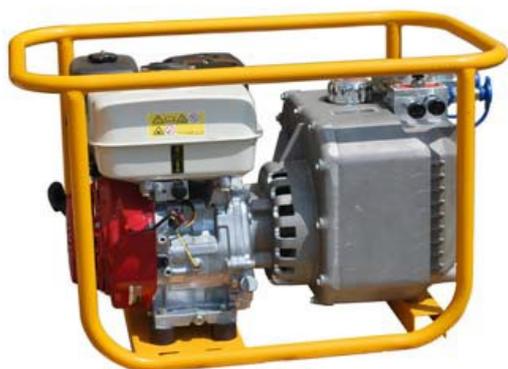
WaterPushPulling (Poussage et tirage à l'eau)



FreeFloating (Flottage libre)

# Accessoires principaux

## WATUCAB<sup>TM</sup>



Groupe hydraulique  
Moteur essence



Kit de flottage  
HYDROCAB 100-01



Jeu de flexibles hydrauliques  
Longueur 7 mètres



Tête d'admission



Furet pour tube

# Treuil cabestan TL 1118

Une série de treuils cabestan compacts et légers qui allient robustesse, performance et facilité d'utilisation.

Le treuil-cabestan sur châssis est conçu pour la pose de câbles souterrains de télécommunication ou d'énergie dans des tubes préinstallés ou des tranchées ouvertes ainsi que pour du sous-tubage.

Son design compact et léger permet une utilisation dans des espaces restreints et son système à double cabestan apporte une traction à vitesse et force constantes.

L'enroulement et l'emmagasinage automatique du câble se fait par l'intermédiaire d'une chape pivotante en un point fixe. Cette conception permet un enroulement à basse tension, indépendant de la force de traction et garantit un travail stable et constant sur le câble tout en augmentant sa longévité.

Durant la traction, son limiteur ajustable assure l'arrêt automatique en cas de surcharge. Sa marche arrière permet le déroulement sûr et pratique du câble.

**Force de traction max : 11 kN (1100 kg)**



# Treuil cabestan TL 1118



Version standard	Treuil cabestan	Treuil cabestan
Type	TL 1118 D 900/6	TL 1118 DE 900/6
Ø du câble (mm)	6-7	6-7
Longueur max. des câbles (m)	900 Ø 6 mm	900 Ø 6 mm
Entraînement	Mécanique	Electrique
Type de moteur	Honda essence GX160SXE	Electrique A2A 90 LA4
Moteur, puissance max (kW)	3.6	1.5
Moteur, vitesse max. rpm (min-1)	3600	1430
Tension d'alimentation (V)	-	3 x 400
Force de traction max. en 1 <sup>ère</sup> vitesse (daN)	1100	1100
Force de traction max. en 2 <sup>ème</sup> vitesse (daN)	550	550
Vitesse d'enroulement du câble 1 <sup>ère</sup> vitesse (daN)	7 - 16	13
Vitesse d'enroulement du câble 2 <sup>ème</sup> vitesse (daN)	14 - 33	26
Vitesse de déroulement du câble (m/min)	0 - 77	0 - 61
Longueur, position transport (mm)	1620	1730
Largeur (mm)	750	750
Hauteur, position transport (mm)	1230	1230
Poids du treuil sans câble (kg)	220	240

# Accessoires principaux

## Treuil cabestan TL 1118



Enregistreur électronique  
MP 50 - USB + mallette



Câble acier galvanisé



Emerillon

# TREUIL CABESTAN TL 2019 DR



(Modèle présenté avec dynamomètre + enregistreur)

Force de traction max.  
20 kN (2000 kg)



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Treuil sur remorque routière bâchée
- Moteur essence 4 temps Honda 9 CV
- Tirage du câble par double cabestan
- Force de traction constante : 20 kN
- Vitesse de tirage : de 0 à 23 m / mn
- Vitesse de déroulage : 0 à 80 m / mn
- Dynamomètre avec index réglable permettant de limiter la force de traction avec affichage permanent de l'effort de tirage
- Câble acier galvanisé : 500 m Ø 8 mm
- Emerillon Ø 35 mm
- Bâche sur armature métallique avec auvent
- Protection grillagée sur partie tournante
- Stabilisateurs à manivelle
- Roue jockey sur timon articulé avec anneau
- Commande d'arrêt d'urgence
- Poulie orientable pour la sortie du câble
- Peinture jaune RAL 1007
- Dimensions : 2,30 x 1,47 x 1,50 m
- Poids : 440 kg



## OPTIONS :

- Enregistreur MP 50 USB
- Commande d'arrêt à distance

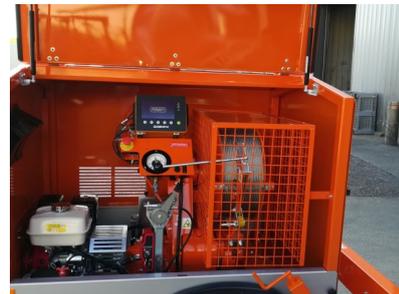


# TREUIL CABESTAN TL 2019 DRC



(Modèle présenté avec dynamomètre + enregistreur)

**Force de traction max.  
20 kN (2000 kg)**



**Protection grillagée sur  
partie tournante**

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Treuil sur remorque routière carrossée
- Moteur essence 4 temps Honda 9 CV
- Tirage du câble par double cabestan
- Force de traction constante : 20 kN
- Vitesse de tirage : de 0 à 23 m / mn
- Vitesse de déroulage : 0 à 80 m / mn
- Dynamomètre avec index réglable permettant de limiter la force de traction avec affichage permanent de l'effort de tirage
- Câble acier galvanisé : 500 m Ø 8 mm
- Emerillon Ø 35 mm
- Carrossage métallique complet avec anneaux de levage
- Protection grillagée sur partie tournante
- Stabilisateurs à manivelle
- Roue jockey sur timon articulé avec anneau
- Commande d'arrêt d'urgence
- Poulie orientable pour la sortie du câble
- Peinture jaune RAL 1007
- Dimensions : 2,30 x 1,47 x 1,50 m
- Poids : 560 kg



## OPTIONS :

- Enregistreur MP 50 USB
- Commande d'arrêt à distance



# TREUIL CABESTAN TL 3019 DRH



(Modèle présenté avec dynamomètre + enregistreur)

**Force de traction max.  
30 kN (3000 kg)**



Protection grillagée sur partie tournante

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Treuil sur remorque routière bâchée
- Moteur essence 4 temps Honda 9 CV
- Tirage du câble par double cabestan
- Force de traction constante : 30 kN
- Vitesse de tirage : de 0 à 23 m / mn
- Vitesse de déroulage : 0 à 80 m / mn
- Dynamomètre avec index réglable permettant de limiter la force de traction avec affichage permanent de l'effort de tirage
- Câble acier galvanisé : 400 m Ø 9 mm
- Emerillon Ø 50 mm
- Bâche sur armature métallique avec auvent
- Protection grillagée sur partie tournante
- Stabilisateurs à manivelle
- Roue jockey sur timon articulé avec anneau
- Commande d'arrêt d'urgence
- Poulie orientable pour la sortie du câble
- Peinture jaune RAL 1007
- Dimensions : 2,30 x 1,47 x 1,50 m
- Poids : 520 kg



## OPTIONS :

- Enregistreur MP 50 USB
- Commande d'arrêt à distance

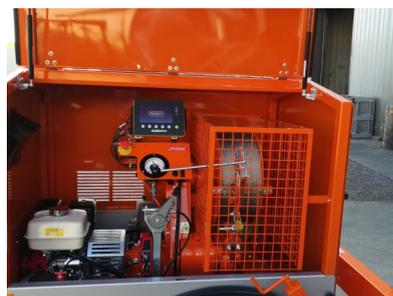


# TREUIL CABESTAN TL 3019 DRHC



(Modèle présenté avec dynamomètre + enregistreur)

**Force de traction max.  
30 kN (3000 kg)**



**Protection grillagée sur  
partie tournante**

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Treuil sur remorque routière carrossée
- Moteur essence 4 temps Honda 9 CV
- Tirage du câble par double cabestan
- Force de traction constante : 30 kN
- Vitesse de tirage : de 0 à 23 m / mn
- Vitesse de déroulage : 0 à 80 m / mn
- Dynamomètre avec index réglable permettant de limiter la force de traction avec affichage permanent de l'effort de tirage
- Câble acier galvanisé : 400 m Ø 9 mm
- Emerillon Ø 50 mm
- Carrossage métallique complet avec anneaux de levage
- Protection grillagée sur partie tournante
- Stabilisateurs à manivelle
- Roue jockey sur timon articulé avec anneau
- Commande d'arrêt d'urgence
- Poulie orientable pour la sortie du câble
- Peinture jaune RAL 1007
- Dimensions : 2,30 x 1,47 x 1,50 m
- Poids : 640 kg



## OPTIONS :

- Enregistreur MP 50 USB
- Commande d'arrêt à distance



## Treuil cabestan électrique TL 3022 DRE

Le treuil cabestan sur châssis-remorque est conçu pour la pose de câbles souterrains de télécommunication ou d'énergie dans des tubes préinstallés ou des tranchées ouvertes ainsi que pour du sous-tubage.

Notre nouveau treuil cabestan électrique de 3 tonnes, appelé E-Winch, est particulièrement concerné. Il est alimenté par deux batteries de forte puissance vous permettant de travailler pendant plus de quatre heures sans interruption. Il est rechargeable sur secteur, à l'aide d'une génératrice ou sur les bornes de recharge automobile afin que vous puissiez continuer votre pose des câbles sans interruption.

Son design compact et léger permet à tous nos modèles une utilisation dans des espaces restreints et son système à double cabestan apporte une traction à vitesse et force constantes.

La motorisation électrique de notre nouveau treuil cabestan électrique 3 tonnes E-Winch lui permet d'être utilisé dans des environnements fermés et confinés. Grâce à sa motorisation électrique sur batteries, il vous évite la mise en place compliquée de conduits pour dévier les gaz d'échappement à effet de serre. Enfin vous bénéficiez d'un silence accru sans égal vous permettant de travailler de nuit ou même en ville.

Tous nos modèles ont un enroulement et emmagasinage automatique du câble qui se fait par l'intermédiaire d'une chape pivotante en un point fixe. Cette conception permet un enroulement à basse tension, indépendant de la force de traction et garantit un travail stable et constant sur le câble tout en augmentant sa longévité.

Durant la traction, son limiteur ajustable assure l'arrêt automatique en cas de surcharge. Sa marche arrière permet le déroulement sûr et pratique du câble.

# NOUVEAU



# Treuil cabestan électrique TL 3022 DRE



Version standard	Treuil cabestan
Type	TL 3022 DRE 1050/9
Ø du câble (mm)	9
Longueur max. des câbles (m)	1050 (Ø 9 mm)
Entraînement	Electrique
Type de moteur	Electrique
Moteur, puissance max. (kW)	9
Moteur, vitesse max., rpm (min-1)	3000
Tension de charge	100-240 VAC / 50/60 Hz
Force traction max. en 1 <sup>ère</sup> vitesse (daN)	3000
Force traction max. en 2 <sup>ème</sup> vitesse (daN)	500
Vitesse d'enroulement du câble en 1 <sup>ère</sup> vitesse (m/min)	0 - 20
Vitesse d'enroulement / déroulement du câble en 2 <sup>ème</sup> vitesse (m/min)	0 - 75
Longueur, position transport (mm)	4054
Largeur (mm)	1702
Hauteur, position transport (mm)	1547
Poids treuil sans câble (kg)	905

## 9 POINTS D'ENTRETIEN QUE VOUS N'AUREZ PLUS À FAIRE



# Enregistreur MP 50

## Enregistreur électronique pour treuils de pose de câbles

Le boîtier intelligent MP 50 est un assistant électronique pour la pose de câble souterrain par treuil.

Il permet de visualiser et d'enregistrer les différents paramètres de pose.

Il supervise la force de traction et en cas de dépassement du maximum autorisé, enclenche l'arrêt automatique du treuil.

### Équipement standard :

- 1 caisse pour le MP50
- 1 Câble d'alimentation secteur / alume-cigare
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien



Version standard	<b>MP 50</b>
Taille de l'écran TFT (")	7
Autonomie de batterie (h)	4
Indice de protection (IP)	65
Dimensions de l'appareil L x l x h (mm)	241 x 188 x 80
Dimensions de l'appareil avec caisse L x l x h (mm)	280 x 200 x 86
Poids appareil seul (kg)	2.8
Poids total (kg)	4.0

# TREUILS SBS

**MODELE SBS 510 D - Avec dynamomètre**

**MODELE SBS 511 M - Avec enregistreur**



- Code V232310
- Moteur essence Honda 4 temps GX200 / 4,1 kW
- Force de tirage maxi : 5,0 KN
- Vitesse d'enroulement : 18-65 m/min
- Vitesse de déroulement : libre (tambour débrayable)
- Capacité de tambour : 1000 m Ø 4  
750 m Ø 5  
600 m Ø 6
- Dynamomètre avec coupure de surcharge
- Guide câble manuel
- Capot de protection de tambour
- Ensemble sur châssis manœuvrable, sur roues
- Poids (sans câble) : 163 kg

- Code V232211
- Moteur essence Honda 4 temps GX200 / 4,1 kW
- Force de tirage maxi : 5,0 KN
- Vitesse d'enroulement : 18-65 m/min
- Vitesse de déroulement : libre (tambour débrayable)
- Capacité de tambour : 1000 m Ø 4  
750 m Ø 5  
600 m Ø 6
- Enregistreur électronique MP50/05USB
- Guide câble manuel
- Capot de protection de tambour
- Ensemble sur châssis manœuvrable, sur roues
- Poids (sans câble) : 172 kg

## ACCESSOIRES TREUILS SBS



Câble acier galva  
Longueur 1000 mètres Ø 4 mm



Emerillon N° 2 Ø 16 mm  
CR 1100 daN - Code 24007



Compteur de distance SLM 510 V232380  
pour câble Ø 4 - 6



Tambour supplémentaire SWT510  
Code V232320  
(photo présentée sur support TWG510)



Support pour tambour avec frein  
à pied TWG510 Code V232340

## TREUIL SES 410 D



- Code V232315
- Moteur électrique : 1,5 kW
- Force de tirage maxi : 5,0 KN
- Vitesse d'enroulement : 4-59 m/min
- Vitesse de déroulement : libre (tambour débrayable)
- Capacité de tambour : 1000 m Ø 4  
750 m Ø 5  
600 m Ø 6
- Dynamomètre avec coupure de surcharge
- Guide câble manuel
- Capot de protection de tambour
- Ensemble sur châssis manœuvrable, sur roues
- Poids (sans câble) : 187 kg

## ACCESSOIRES TREUIL SES 410D



Câble acier galva  
Longueur 1000 mètres Ø 4 mm



Emerillon N° 2 Ø 16 mm  
CR 1100 daN - Code 24007



Compteur de distance SLM 510 V232380  
pour câble Ø 4 - 6



Tambour supplémentaire SWT510  
Code V232320  
(photo présentée sur support TWG510)



Support pour tambour avec frein  
à pied TWG510 Code V232340

# Treuil portable PDW175

## Pour le tirage des câbles en souterrain ou en aérien

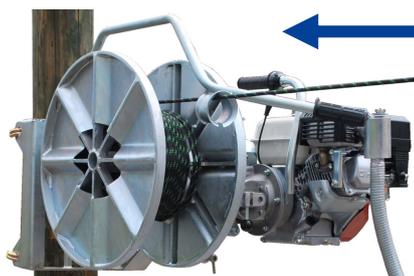
### Facilité et rapidité de mise en œuvre

Grâce à sa conception par éléments, le treuil PDW 175 à montage et démontage rapide, permet un transport facile dans des endroits difficiles d'accès. Il est composé de plusieurs éléments: un moteur réducteur à essence, le tambour, un châssis, un guide câble et un déport de sortie du tuyau d'échappement.

En option l'enregistreur d'effort sur son châssis peut-être emboîté dans le châssis principal.

### Gain de temps

L'aiguillage des conduites peut-être réalisé directement avec le câble présent sur le tambour; En effet il suffit de relier le câble du treuil au furet, de débrayer le tambour et d'envoyer l'air comprimé dans la conduite. Un frein monté sur le tambour permet d'ajuster la vitesse d'aiguillage et de réguler l'inertie du tambour.



### Version de base : fixation sur poteaux

Force de tirage : 500 daN

Vitesse de tirage réglable de 0 à 60 m/mn

Entraînement par moteur essence Honda 4 temps 6,5 cv

Capacité de câble du tambour : 700 mètres pour un Ø de 5 mm

**Poids = 80 kg**

**Poids du moteur = 30 kg**

**Poids de la bobine = 35 kg**

### L'enregistreur d'effort sur châssis

Le système 3 poulies servant à la mesure de l'effort de traction sur le câble, est positionné sur son châssis modulaire et vient se connecter directement sur l'ensemble ci-dessus du châssis treuil PDW 175.

Pour assurer la traçabilité des efforts de pose, vous pouvez en option l'adapter avec l'enregistreur MP50 représenté sur la photo dans sa mallette de transport.

**Poids = 45 kg**



### Version sur châssis

Pour le tirage de câble souterrain

Le treuil PDW175 est monté sur

un châssis avec guide câble et

frein de tambour

**Poids = 145 kg**



### Version complète comprenant :

Le treuil PDW175 sur son châssis

L'enregistreur d'effort positionné sur son

châssis modulaire et emboîté sur le

châssis du treuil.

L'enregistreur MP50 monté au dessus du

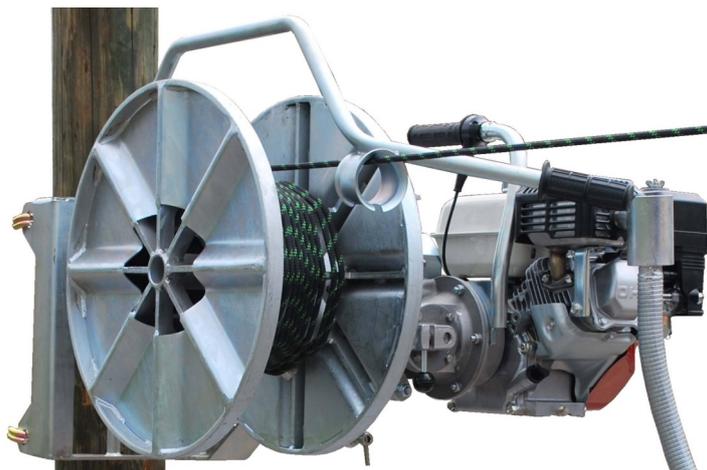
tableau de commande par l'intermédiaire

du support de fixation prévu à cet effet.

**Poids = 190 kgs**



# Treuil portable PDW175



Version standard	<b>Treuil poteau à cabestan</b>
Type	<b>PDW4</b>
Ø de la corde (mm)	6-7
Longueur max. de la corde (m)	700 (Ø 6 mm)
Entraînement	Mécanique
Type de moteur	Honda Essence GX200
Moteur, puissance max. (kW)	4.8
Moteur, vitesse max rpm (min-1)	3600
Force traction max. avec bobine vide (daN)	350
Force traction max. avec bobine pleine (daN)	175
Vitesse max. d'enroulement de câble avec bobine vide (m/min)	30
Vitesse max. d'enroulement de câble avec bobine pleine (m/min)	60
Ø ext. bobine max. (mm)	500
Largeur max. de la bobine (mm)	200
Dimensions du treuil seul - version de base (mm)	930 x 680 x 500
Poids total seul (kg)	72

# Treuil poteau PCW 4

Le treuil poteau est conçu pour la construction et la rénovation des réseaux aériens légers.

La plupart des câbles synthétiques à faible extensibilité ou des câbles en acier de télécommunication (ADSS, câbles à fibre optique, câbles d'énergie ABC, câbles avec conducteurs en aluminium et câble à un seul conducteur) peuvent être installés sur des portées allant jusqu'à 150 m.

Léger, facile à transporter et à installer, sa simplicité d'utilisation permet un meilleur rendement journalier. Il est équipé d'une protection d'homme-mort garantissant un travail en toute sécurité.

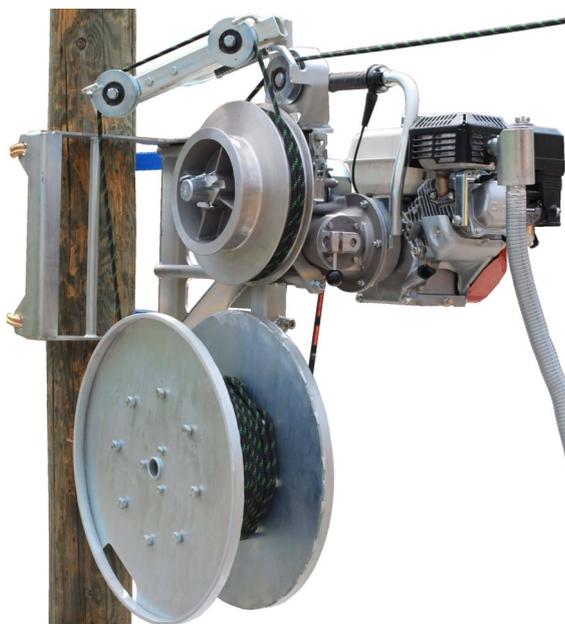
Son dispositif mécanique bidirectionnel permet une tension maintenue sous contrôle continu, évitant ainsi tout risque de perte de traction. De plus, son axe aménagé sur l'unité d'entraînement permet de retirer et de remplacer la bobine aisément.

Il est ainsi possible de réutiliser cette unité comme mécanisme d'enroulement de bobine sur les remorques de transport de câbles ou dans différentes autres options pour permettre des travaux de reconduction ou de traction.

**Longueur de corde 700 m Ø 6 mm**



# Treuil poteau PCW 4



Version standard	<b>Treuil poteau à cabestan</b>
Type	<b>PCW4</b>
Ø de la corde (mm)	6-7
Longueur max. de la corde (m)	700 (Ø 6 mm)
Entraînement	Mécanique
Type de moteur	Honda Essence GX200
Moteur, puissance max. (kW)	4.8
Moteur, vitesse max rpm (min-1)	3600
Force traction max. avec cabestan petit diamètre (daN)	400
Force traction max. avec cabestan grand diamètre (daN)	250
Vitesse max. d'enroulement de câble avec cabestan petit diamètre (m/min)	25
Vitesse max. d'enroulement de câble avec cabestan grand diamètre (m/min)	40
Ø ext. bobine max. (mm)	550
Largeur max. de la bobine (mm)	160
Dimensions de l'appareil (mm)	1100 x 1000 x 700
Poids total (kg)	81

# Treuil poteau PCW 4

## Accessoires principaux



Bobine démontable



**Châssis pour treuil PCW4**  
Pour utiliser le treuil comme treuil auxiliaire léger

## Treuil PSW 7- 8

Treuil à cabestan sur châssis avec interrupteur à pied  
destiné à la pose de câble - V279502

- Force de traction : 700 daN à 8 m/min
- Entraînement par moteur électrique monophasé  
220 v / 1,1 kW
- Monté sur cadre pour fixation diverse
- Important : ce treuil n'est pas autorisé pour le levage
- Poids : 57 kg



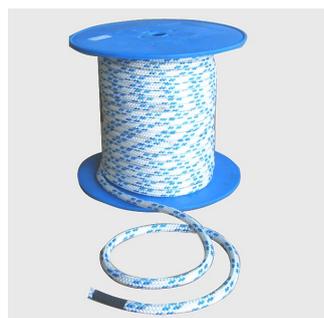
## Accessoires



Dévidoir de corde  
PSH 600 V279720



Support basculant KW  
pour touret de corde

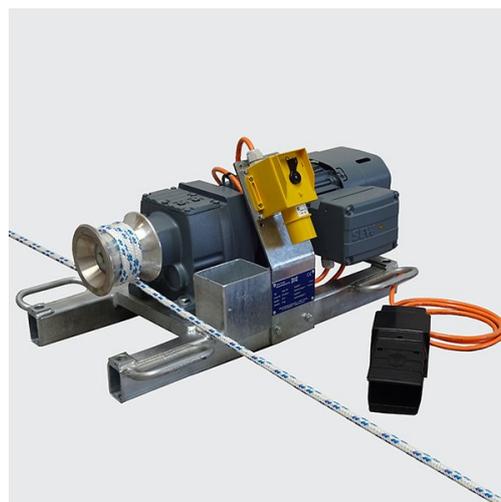


Corde polypropylène  
Ø 12 mm

## Treuil PSW 10-8

Treuil à cabestan sur châssis avec interrupteur à pied  
destiné à la pose de câble – V279540

- Force de traction : 10 kN à 8 m/min
- Entraînement par moteur électrique monophasé  
220 v / 1,1 kW
- Monté sur cadre pour fixation diverse
- Important : ce treuil n'est pas autorisé pour le  
levage
- Poids : 57 kg



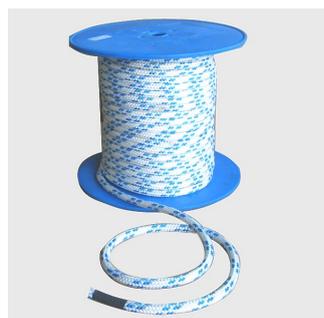
## Accessoires



Dévidoir de corde  
PSH 600 V279720



Support basculant KW  
pour touret de corde

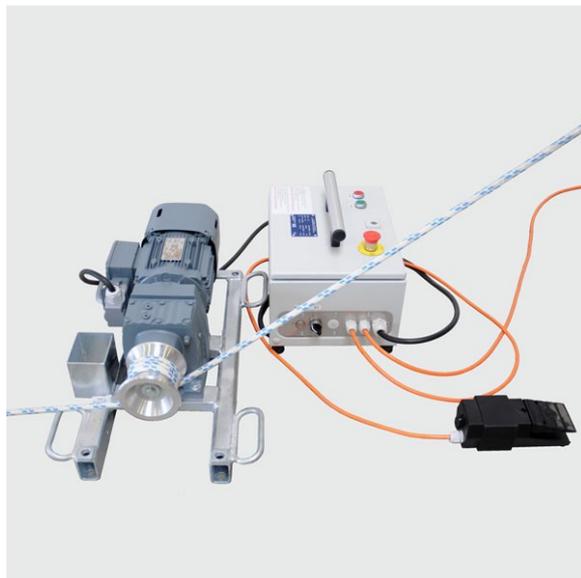


Corde polypropylène  
Ø 12 mm

# Treuil PSW 10-13

Treuil à cabestan sur châssis avec interrupteur à pied  
destiné à la pose de câble en galerie - V279560

- Force de traction : . 10 kN à 7 m/min ou  
. 4 kN à 13 m/min
- Entraînement par moteur électrique monophasé  
220 v / 1,5 kW
- Monté sur cadre pour fixation diverse
- Poids : 67 kg
- Important : ce treuil n'est pas autorisé pour  
le levage



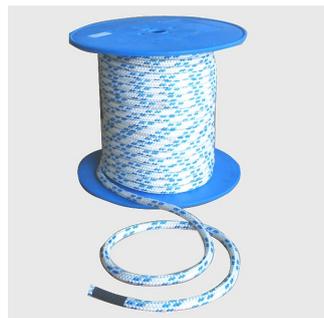
## Accessoires



Dévidoir de corde  
PSH 600 V279720



Support basculant KW  
pour touret de corde

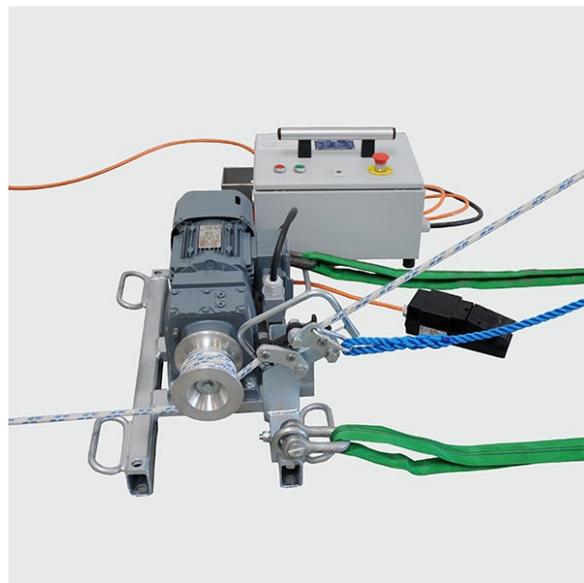


Corde polypropylène  
Ø 12 mm

# Treuil PSW 10-13S

Treuil à cabestan sur châssis avec interrupteur à pied  
destiné à la pose de câble en galerie - V279565

- Force de traction : . 10 kN à 7 m/min ou  
. 4 kN à 13 m/min
- Entraînement par moteur électrique monophasé  
220 v / 1,5 Kw
- Avec élément de sécurité pour le levage de câble
- Monté sur cadre pour fixation diverse
- Poids : 72 kgs



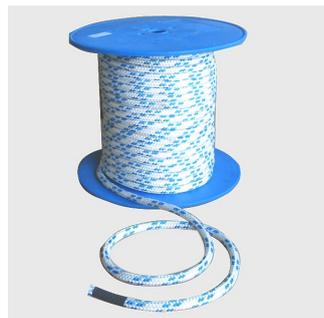
## Accessoires



Dévidoir de corde  
PSH 600 V279720



Support basculant KW  
pour touret de corde



Corde polypropylène  
Ø 12 mm

# Treuil SPW-10B

Treuil à cabestan à 2 vitesses - V233300

- Force de traction cabestan 1 : 1000 daN à 15 m/min
- Force de traction cabestan 2 : 500 daN à 20 m/min
- Entraînement par moteur essence Honda 3.25 KW
- Avec 2 tambours de cabestan aluminium
- Sur châssis de base portable
- Poids : 110 kg



## Accessoires



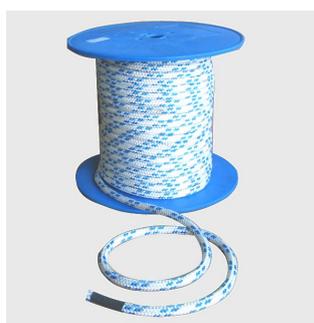
**Chariot de transport  
FAG10B V233310**



**Dynamomètre  
ZKD10/12 V233320**



**Support basculant KW  
pour toret de corde**



**Corde polypropylène  
Ø 12 mm**

## TREUIL SES 410 D



- Code V232315
- Moteur électrique : 1,5 kW
- Force de tirage maxi : 5,0 KN
- Vitesse d'enroulement : 4-59 m/min
- Vitesse de déroulement : libre (tambour débrayable)
- Capacité de tambour : 1000 m Ø 4  
750 m Ø 5  
600 m Ø 6
- Dynamomètre avec coupure de surcharge
- Guide câble manuel
- Capot de protection de tambour
- Ensemble sur châssis manœuvrable, sur roues
- Poids (sans câble) : 187 kg

## ACCESSOIRES TREUIL SES 410D



Câble acier galva  
Longueur 1000 mètres Ø 4 mm



Emerillon N° 2 Ø 16 mm  
CR 1100 daN - Code 24007



Compteur de distance SLM 510 V232380  
pour câble Ø 4 - 6



Tambour supplémentaire SWT510  
Code V232320  
(photo présentée sur support TWG510)



Support pour tambour avec frein  
à pied TWG510 Code V232340

# Treuil RDWH 1500

Le treuil de pose de ligne aérienne sert à la construction et à la rénovation des réseaux aériens.



Version standard	<b>TREUIL</b>
Type	<b>RDWH 1500</b>
Entraînement	Hydraulique
Type de moteur	Vanguard 18 HP
Moteur, puissance max (kW)	13.5
Moteur, vitesse max. rpm (min-1)	3600
Pression hydraulique (bar)	210
Vitesse d'enroulement du câble (m/min)	0-100
Force de traction max. avec bobine Ø 500 mm (daN)	1500
Force de traction max. avec bobine Ø 1000 mm (daN)	500
Axe de la bobine (mm)	70
Ø ext. bobine max. (mm)	1600
Largeur max. de la bobine (mm)	1000
Poids max. de la bobine (kg)	700
Longueur (mm)	3000
Largeur (mm)	2250
Hauteur, position transport (mm)	2000
Hauteur (mm)	2300
Poids total (kg)	1600

## Accessoires Treuil RDWH 1500



Bobine ouvrable Ø 900 mm  
Largeur intérieure 200 mm

Bobine de traction Ø 1100 mm  
Pour 1500 mètres de corde Ø 8 mm



Bobine de traction Ø 1000 mm  
Pour 3000 mètres de corde Ø 8 mm

## REMORQUE PORTE TOURET C750



**PTC 750 KG CU 488 KG**

**Ø maxi des tourets 1650 mm**

**Largeur maxi des tourets 1210 mm**

- Dispositif de relevage des tourets par vérins hydrauliques actionnés par une pompe à main
- Blocage des tourets par sangle Spanset avec tendeur
- Axe de bobine Ø 70 mm avec flasques de blocage
- Timon articulé avec attelage anneau 42X68 réglable en hauteur
- 2 Béquilles arrières à manivelle pour le chargement
- Barre anti-encastrement
- Roue jockey sur timon
- Eclairage protégé / Prise 13 broches 12 volts
- Pneumatiques : 155 / 70 R 13
- Finition : galvanisée
- Poids à vide : 262 kg
- Dimensions en mm : 3420 X 2070 X 1500 (timon déplié)  
3000 X 2070 X 1500 (timon replié)



## REMORQUE PORTE TOURET C1400



**PTC 1400 KG CU 1068 KG**

**Ø maxi des tourets 1650 mm**

**Largeur maxi des tourets 1210 mm**

- Dispositif de relevage des tourets par vérins hydrauliques actionnés par une pompe à main
- Blocage des tourets par sangle Spanset avec tendeur
- Axe de bobine Ø 70 mm avec flasques de blocage
- Timon articulé avec attelage anneau 42X68 réglable en hauteur freiné
- 2 Béquilles arrières à manivelle pour le chargement
- Barre anti-encastrement
- Roue jockey sur timon
- Eclairage protégé / Prise 13 broches 12 volts
- Pneumatiques : 185 R 14C
- Finition : galvanisée
- Poids à vide : 332 kg
- Dimensions en mm : 3830 X 2090 X 1500 (timon déplié)  
3000 X 2090 X 1500 (timon déplié)



## REMORQUE PORTE TOURET C2000



**PTC 2000 KG CU 1568 KG**

**Ø maxi des tourets 2200 mm**

**Largeur maxi des tourets 1300 mm**

- Dispositif de relevage des tourets par vérins hydrauliques actionnés par une pompe à main
- Blocage des tourets par sangle Spanset avec tendeur
- Axe de bobine Ø 70 mm avec flasques de blocage
- Timon articulé avec attelage anneau 42X68 réglable en hauteur freiné
- 2 Béquilles arrières à manivelle pour le chargement
- Barre anti-encastrement
- Roue jockey sur timon
- Eclairage protégé / Prise 13 broches 12 volts
- Pneumatiques : 215 R 14C
- Finition : galvanisée
- Poids à vide : 432 kg
- Dimensions en mm :    3800 X 2200 X 1800 (timon déplié)  
                                  3000 X 2200 X 1800 (timon replié)



## REMORQUE PORTE TOURET C3500



**PTC 3500 KG CU 2500 KG**

**Ø maxi des tourets 3200 mm**

**Largeur maxi des tourets 1650 mm**



- Dispositif de relevage des tourets par vérins hydrauliques motorisés actionné par un groupe hydraulique entraîné par moteur essence Honda GX200 - pompe à main de secours
- 2 Béquilles arrière pour le chargement hydraulique
- Barre anti-encastrement
- Axe de bobine Ø 75 mm avec flasque de blocage
- Timon freiné articulé avec attelage anneau 42X68 réglable en hauteur par manivelle
- Roue jockey sur timon
- Eclairage protégé / Prise 13 broches 12 volts
- Pneumatiques : 195 R 14 C
- Finition : galvanisée
- Poids à vide : 1000 kg
- Dimensions en mm : 5000 X 2550 X 2200 (timon déplié)  
4700 X 2550 X 2200 (timon replié)

# GALETS



## Galet avec rouleaux acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Charge	Dim. en mm	Poids
V202090	KR500	60x500	200 kg	760x500x460	16,40 kg



## Galet pliable - rouleaux acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Charge	Largeur ouvert	Dim. replié en mm	Poids
V202092	KR750	60x750	200 kg	1400 mm	850x500x400	18,40 kg



## Galet droit - galet alu sur paliers lisses - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202300	CA1	90/50/100	70	150 kg	250x155x190	2,90 kg



## Galet droit sur embase - galet alu sur paliers lisses - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202310	CAB1	90/50/100	70	150 kg	250x155x190	3,30 kg



## Galets droits - galet alu ou acier sur paliers lisses - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
2470	GD1 (alu)	125/80/180	Ø 160		300x240x250	4,10 kg
2471	GD1 (acier)	110/80/170	Ø 160		300x240x250	4,10 kg



## Galets droits avec embase - galet alu ou acier sur paliers lisses - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202420	KBA1 (alu)	125/60/146	100	150 kg	250x230x210	5,20 kg
V202421	KBS1 (acier)	120/76/145	100	150 kg	250x230x210	5,20 kg

# GALETS



## Galets droits pour câble haute tension - galet acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202470	KRS1-170	80/216	170	400 kg	310x255x270	5,50 kg
V202472	KRS1-220	80/275	220	400 kg	310x315x270	6,40 kg



## Galet pour câble haute tension - galet acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202485	KRS1-600	80/600	200	400 kg	629x295x261	14,00 kg



## Galet pour pose de câble - galet alu - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ouverture	Charge	Dim. en mm	Poids
V201172	TKR3-160	50	160	150 kg	300x250x250	5,40 kg



## Galet pour pose de câble courbes légères - galet alu sur paliers lisses - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ouverture	Charge	Dim. en mm	Poids
V202501	KR3-120	50	120	150 kg	300x250x250	5,70 kg



## Galet compact - galet acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202425	KRO1	120/76/174	120	150 kg	370x221x155	5,20 kg



## Galet plastique sur roulements à billes

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202417	KRK1	142/60/172	100	80 kg	280x220x195	1,70 kg

# GALETS



## Galet droit avec embase - galet acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V201080	TRS1-300	120/76/185	300	200 kg	320x235x145	5,20 kg



## Galet droit - galet polyamide avec paliers lisses - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V201100	TRP1-500	115/75/200	500	200 kg	270x200x145	5,30 kg



## Galet d'angle - galets acier galva sur paliers lisses - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
2452	GA3	110/80x160	140		650x310x320	11,50 kg



## Galet d'angle sur embase - galet acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202624	ERQ 3	120/76/185	100	300 kg	450x330x300	16,00 kg



## Galet s d'angle pour câbles lourds - galet acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202660	ESW 3-110	80/216	110	800 kg	450x390x340	23,50 kg
V202670	ESW 3-170	80/216	170	800 kg	470x450x400	29,80 kg

# GALETS



## Galets acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V201250	TVR2-500	60x200	500	1000 kg	540x395x205	12,60 kg
V201270	TVR2-760	60x360	500	1000 kg	880x395x256	20,40 kg



## Pointes de fixation acier galva

Code	Type	Ø	Longueur	Poids
V205690	BN30	16	30 cm	0,50 kg
V205710	BN50	16	50 cm	0,80 kg
V205730	BN70	16	70 cm	1,10 kg
V205740	BN100	16	100 cm	1,60 kg



## Galet guide câble acier - 4 galets alu avec paliers à friction

Code	Type	Ouverture	Charge	Dim. en mm	Poids
V202130	ER4-100A	100/100	150 kg	260x60x260	10,00 kg



## Pied de fixation acier galva

Code	Type		Poids
V202160	BF4-100	Pour galet ER4-100A	7,60 kg



## Collier acier galva

Code	Type		Poids
V205400	KSP14	Pour galet ER4-100A	3,40 kg



## Galet guide câble - 4 galets acier haute résistance sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202200	ES 4-100	60	100	1500 kg	300x150x265	17,50 kg

# GALETS



## Galets guide câble acier - 4 galets acier sur roulements à billes

Code	Type	Ouverture	Charge	Dim. en mm	Poids
V202131	ER4-100S	100x100	500 kg	325x325x153	12,00 kg
V202132	ER4-125	125x125	500 kg	350x350x153	14,00 kg
V202137	ER4-150	150x150	500 kg	375x375x153	14,50 kg
V202145	ER4-200	200x200	500 kg	425x425x153	17,20 kg
V202147	ER4-250	250x250	500 kg	475x475x153	22,00 kg
V202152	ER4-300	300x300	500 kg	525x525x153	25,00 kg



## Colliers acier galva

Code	Type	Pour galet	Pour vérin	Poids
V205401	KSP10	Pour galet ER4-100S	Ø 45-60	2,00 kg
V205402	KSP12	Pour galets ER4-125 à ER4-300	Ø 45-60	3,00 kg



## Pieds de fixation acier galva

Code	Type	Pour galet	Poids
V202168	BF4-100S	Pour galet ER4-100S	5,00 kg
V202170	BF4-300	Pour galets ER4-125 à ER4-300	8,00 kg



## Support pour galets

Code	Type	Pour galet	Long.	Poids
V278770	PRH4-715	Pour galets ER4-100 à ER4-250	700	5,00 kg

# GALETS



## Galets d'entrée et d'angle à 45° - 3 galets acier ou alu Rayon de courbure 700 mm - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202760	SE 3-45S	120/76/145	Acier	100	500 kg	530x430x230	14,40 kg
V202750	SE 3-45A	125/60/146	Alu	100	500 kg	530x430x230	14,20 kg



## Galets d'entrée et d'angle à 90° - 6 galets acier ou alu Rayon de courbure 700 mm - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202820	SE 6-90S	120/76/145	Acier	100	500 kg	750x750x230	24,60 kg
V202810	SE 6-90A	125/60/146	Alu	100	500 kg	750x750x230	24,20 kg



## Galets de déviation à 45° - 3 galets acier ou alu - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202851	KUG 3-45S	120/76/145	Acier	100	500 kg	600x350x230	12,20 kg
V202850	KUG 3-45A	125/60/146	Alu	100	500 kg	600x350x230	12,00 kg

Fixation sur vérins pour tranchée Type KS - fournis séparément



## Galets d'introduction de câble à 45° - avec 3 ou 4 galets acier ou alu - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Galet	Courbure	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V202911	KEG 3-45S	120/76/145	Acier	700	100	500 kg	600x350x230	14,50 kg
V202910	KEG 3-45A	125/60/146	Alu	700	100	500 kg	600x350x230	14,30 kg
V202951	KEG 4-45S	120/76/145	Acier	1100	100	500 kg	800x300x230	21,10 kg
V202950	KEG 4-45A	125/60/146	Alu	1100	100	500 kg	800x300x230	20,90 kg

Fixation sur vérins pour tranchée Type KS - fournis séparément  
 Passe-câble Type KTL— fournis séparément



## Passe câble pour utilisation avec galets Type KEG - acier galva

Code	Type	Ø int.	Poids
V209560	KTL 80	77 - 82	2,10 kg
V209580	KTL 100	97 - 104	2,60 kg
V209600	KTL 120	115 - 124	2,80 kg
V209620	KTL 150	147 - 154	4,40 kg



## Galets guide-câble - galets acier sur roulements à billes - châssis acier galva

Code	Type	Ø galet	Charge	Dim. en mm	Poids
V203150	LR 20	100	500 kg	320/210	8,60 kg
V203190	LR 40	100	500 kg	420/310	10,70 kg

Fixation sur vérins pour tranchée Type KS - fournis séparément

# GALETS



## Galet de protection extensible - acier - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Extensible	Charge	Dim. en mm	Poids
V203250	KSR 200	60/200	400 à 550	100 kg	400x400x200	6,00 kg



## Galet guide-câble - galet alu

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V203300	KSR1-A	125/60/146	100	100 kg	150x150x180	2,70 kg

Fixation sur vérins pour tranchée Type KS - fournis séparément



## Galet guide-câble - galet alu

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V203500	ZR 220	220/100/140	100	300 kg	150x150x180	7,60 kg

Fixation sur vérins pour tranchée Type KS - fournis séparément



## Galet bord de chambre - galet alu sur roulements à billes

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V203640	ZRB 220	220/100/140	100	300 kg	154x300x340	15,90 kg



## Galet FIXE ou TOURNANT - galets acier avec paliers lisses - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Type	Charge	Dim. en mm	Poids
V202700	SKS 1	200/120/90	Fixe	1000 kg	250X250X250	12,70 kg
V202710	SKD 1	200/120/90	Tournant	1000 kg	250X250X250	13,80 kg



## Vérins pour tranchée extensibles

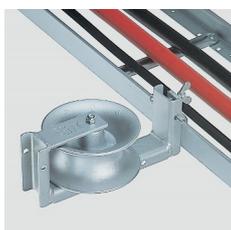
Code	Type	Dim.	Poids
V205160	KS 4 - 6	40 à 60 cm	6,20 kg
V205180	KS 6 - 10	60 à 100 cm	8,50 kg
V205200	KS 8 - 13	80 à 130 cm	10,00 kg
V205220	KS 10 - 17	100 à 170 cm	11,50 kg
V205240	KS 14 - 24	140 à 240 cm	15,50 kg
V205260	KS 17 - 30	170 à 300 cm	19,80 kg

# GALETS POUR CHEMINS DE CÂBLE



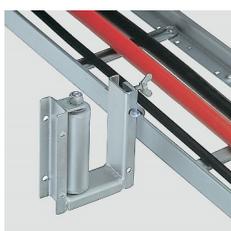
## Galet alu - Châssis acier gala

Code	Type	Dim. galet	Charge	Poids
V278050	PRK 140	140/86x58	100 kg	2,10 kg



## Galet alu - Châssis acier gala

Code	Type	Dim. galet	Charge	Poids
V278100	PRE 140	140/86x58	100 kg	2,40 kg



## Galet acier - Châssis acier gala

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Poids
V278150	PRF 42	42X149	40 mm	100 kg	21,65 kg



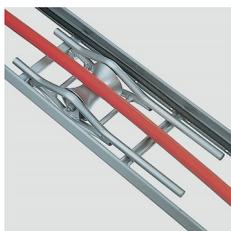
## Galets polyamide - Châssis acier galva

Code	Type	Larg. Ext.	Rouleaux	Charge	Poids
V278340	PRS 150	150	6 / D.35	100 kg	1,20 kg
V278360	PRS 250	250	11 / D. 35	100 kg	1,85 kg



## Galets polyamide - Châssis acier galva

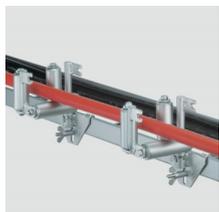
Code	Type	Larg. Ext.	Rouleaux	Charge	Poids
V278370	PRR 195	195	2 / D.25	100 kg	0,85 kg



## Galet alu - Châssis acier gala

Code	Type	Dim. galet	Charge	Dim. en mm	Poids
V278410	PRC-1	88/50x100	100 kg	490x144x47	21,65 kg

# GALETS POUR CHEMINS DE CÂBLE



## Galet - 3 galets acier Ø 33 - Châssis acier gala

Code	Type	Ouverture	Charge	Poids
V278470	PRK 3-53	53 mm	100 kg	1,80 kg



## Galet - 3 galets acier Ø 40 - Châssis acier gala

Code	Type	Ouverture	Charge	Poids
V278540	PRK 3-85	85 mm	150 kg	2,80 kg



## Galet - 3 galets acier Ø 42 - Châssis acier gala

Code	Type	Ouverture	Charge	Poids
V278570	PRK 3-100	100 mm	150 kg	4,10 kg



## Rouleaux de fermeture acier galva

Code	Type	Pour galet	Dm.	Charge	Poids
V278480	PRV 1-53	PRK 3-53	33/112	100 kg	0,30 kg
V278550	PRV 1-85	PRK 3-85	40/134	150 kg	0,50 kg
V278580	PRV 1-100	PRK 3-100	42/190	150 kg	0,75 kg



## Support pour galets

Code	Type		Long.	Poids
V278710	PRH3-615	Pour galets PRK 3-85 et PRK3-100	615	1,50 kg



## Galets d'angle à 90° - 4 galets alu - Rayon de courbure 400 mm - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V278780	PRB 90/400	90/50X100	100	300 kg	500x500x140	7,80 kg



## Galets d'angle à 45° - 3 galets alu - Rayon de courbure 600 mm - châssis acier galva

Code	Type	Dim. galet	Ø maxi	Charge	Dim. en mm	Poids
V278820	PRB 45/600	90/50X100	100	300 kg	500x500x140	7,10 kg

# PASSE-CÂBLES

## PASSE-CÂBLES SANS GALET

Tube acier galvanisé - Longueur = 180 mm



		Ø int. en mm	Poids
V209340	KET 60	55-62	1,5 kg
V209360	KET 70	64-72	1,5 kg
V209370	KET 75	72-77	1,5 kg
V209380	KET 80	77-82	1,9 kg
V209400	KET 90	89-95	2,0 kg
V209420	KET 100	97-104	2,4 kg
V209460	KET 120	115-124	2,6 kg
V209470	KET 130	128-136	3,0 kg
V209490	KET 140	135-144	3,5 kg
V209520	KET 150	142-152	5,2 kg
V209525	KET 170	160-175	5,7 kg
V209528	KET 180	170-185	5,8 kg
V209530	KET 190	180-195	6,0 kg
V209535	KET 200	195-210	6,0 kg

## PASSE-CÂBLES A 1 GALET

Galets acier galvanisé

Tube acier galvanisé - Longueur = 180 mm



		Ø int. en mm	Dim. galet	Poids
V209640	SET 60	55-62	90/50X100	4,0 kg
V209650	SET 70	64-72	90/50X100	4,0 kg
V209655	SET 75	71-75	90/50X100	4,5 kg
V209660	SET 80	77-82	90/50X100	4,7 kg
V209670	SET 90	90-95	90/50X100	4,8 kg
V209680	SET 100	97-104	90/50X100	5,1 kg
V209700	SET 120	115-124	90/50X100	5,1 kg
V209720	SET 130	128-136	90/50X100	5,5 kg
V209730	SET 140	135-144	90/50X100	6,0 kg
V209740	SET 150	147-154	125/60X145	6,0 kg
V209745	SET 180	170-185	125/60X145	8,5 kg
V209750	SET 190	180-195	125/60X145	10,3 kg
V209760	SET 200	195-210	125/60X145	10,0 kg

# PASSE-CÂBLES

## PASSE-CÂBLES A 4 GALETS

Galets acier galvanisé - Ø 42 mm  
 Tube acier galvanisé - Longueur = 180 mm



		Ø int. en mm	Poids
V209786	KEK 50	45-50	2,7 kg
V209792	KEK 75	69-74	3,5 kg
V209802	KEK 80	77-82	3,6 kg
V209810	KEK 90	90-95	4,2 kg
V209820	KEK 100	97-104	4,6 kg
V209840	KEK 120	115-124	5,3 kg
V209850	KEK 130	128-136	6,0 kg
V209860	KEK 140	135-144	6,5 kg
V209880	KEK 150	147-154	8,0 kg
V209890	KEK 160	155-165	8,2 kg
V209910	KEK 180	170-185	8,5 kg
V209920	KEK 190	180-195	8,5 kg
V209930	KEK 200	195-210	8,8 kg

## PASSE-CÂBLES A 1 GALET

Galet synthétique - Dim. 80/30 X 38/50  
 Tube acier galvanisé - Longueur = 240 mm



		Ø int. en mm	Poids
V274420	LER 22/1	22	0,6 kg
V274430	LER 25/1	25	0,7 kg
V274440	LER 28/1	28	0,7 kg
V274450	LER 30/1	30	0,8 kg
V274470	LER 35/1	35	0,9 kg
V274490	LER 40/1	40	0,9 kg
V274530	LER 54/1	54	0,9 kg
V274580	LER 74/1	74	1,2 kg

# GOUTTIERES



## Gouttière lisse

V209100      KSB10      Ø 100      1,9 kg



## Gouttière pour arête de chambre

V209140      KSB20      Ø 100      4,7 kg



## Gouttière avec poignée et butée

V209180      KSB30      Ø 100      2,3 kg



## Gouttière en 2 parties

V209220      KSB40      Ø 100      3,5 kg



## Gouttière crantée

2638      3,1 kg

## ACCESSOIRES POUR FO



**Galet d'entrée pour câble à fibres optiques avec ou sans support**  
Arc 45 °, rayon 600 mm  
Construction en acier galvanisé avec 4 rouleaux en polyamide  
avec roulements à billes, diam. 80 / 30x50 mm



- V274020 LRB 45 Galet sans support  
- V274060 LSE 4 Galet avec support

Poids

3,6 kg  
7,3 kg

**Passe-câbles à 1 galet**  
Galet synthétique - Dim. 80/30 X 38/50  
Tube acier galvanisé - Longueur = 240 mm



		Ø int. en mm	Poids
- V274420	LER 22/1	22	0,60 kg
- V274430	LER 25/1	25	0,70 kg
- V274440	LER 28/1	28	0,70 kg
- V274450	LER 30/1	30	0,82 kg
- V274470	LER 35/1	35	0,82 kg
- V274490	LER 40/1	40	0,82 kg
- V274530	LER 54/1	54	0,90 kg
- V274580	LER 74/1	74	1,20 kg

# ACCESSOIRES POUR MICRO-TUBES



## COUPE -TUBES

V272410 RSK0214 Ø 2 à 14 mm 0,10 kg



V272420 RSL0420 Ø 4 à 20 mm 0,20 kg



## COUPE-TUBE ROTATIF

Pour tube vide ou occupé avec un câble

V272400 SDC0314 Ø 3 à 14 mm 0,02 kg



## COUPE-TUBE LONGITUDINAL

V255942 MLS20  
(Epaisseur de paroi maxi 2 mm) 0,07 kg



## CUTTER LONGITUDINAL pour micro-tubes

Pour tube vide ou occupé avec un câble

V255950 MLS22  
(Epaisseur de paroi maxi 2 mm) 0,07 kg

V255955 MLE22 lame de rechange



## COUPE-CÂBLE

V255960 KSS4.0  
Pour câble Ø 0,5 à 4 mm  
Longueur 125 mm 0,06 kg



## COUPE-CÂBLE

V255965 KSD20  
Pour câble cuivre et alu Ø 20 mm  
Longueur 200 mm 0,40 kg

# ACCESSOIRES POUR MICRO-TUBES



## EBAVUREUR

2063479                      MRE42                      Ø 3 à 42 mm                      0,30 kg

## POINTES DE GUIDAGE ALU POUR MICRO-TUBES



		Pour Ø	Dim.		
V2739904	SDV0707	7X 0.75	7,2x44	(Sachet de 10)	0,51 kg
V2739908	SDV0715	7X 1.50	7,2x40	(Sachet de 10)	0,03 kg
V2739912	SDV1010	10X 1.00	10,2x50	(Sachet de 10)	0,22 kg
V2739914	SDV1211	12X 1.10	12,2x50	(Sachet de 5)	0,06 kg
V2739922	SDV1413	14X 1.30	14,2x50	(Sachet de 5)	0,08 kg
V2739928	SDV1620	16X 2.00	16,2x56	(Sachet de 5)	0,21 kg

## POINTES DE GUIDAGE ALU A VISSER POUR MICRO-CÂBLES



		Pour Ø	Dim.		
V275517	KFM23	2.0	2,3 x 8	(Sachet de 10)	0,01 kg
V255520	KFM28	2.5	2,8 x 14	(Sachet de 10)	0,01 kg
V275523	KFM44	4.0	4,4 x 17	(Sachet de 10)	0,02 kg
V275526	KFM54	5.0	5,4 x 22	(Sachet de 10)	0,02 kg
V275529	KFM64	6.0	6,4 x 23	(Sachet de 10)	0,03 kg
V275532	KFM67	6.5	6,7 x 23	(Sachet de 10)	0,03 kg
V275535	KFM74	7.0	7,4 x 23	(Sachet de 10)	0,06 kg
V275538	KFM84	8.0	8,4 x 28	(Sachet de 10)	0,05 kg
V275541	KFM88	8.5	8,8 x 28	(Sachet de 10)	0,06 kg
V275544	KFM93	9.0	9,3 x 28	(Sachet de 10)	0,07 kg
V275547	KFM103	10.0	10,3 x 31	(Sachet de 10)	0,08 kg
V275550	KFM113	11.0	11,3 x 34	(Sachet de 10)	0,11 kg
V275553	KFM123	12.0	12,3 x 36	(Sachet de 10)	0,13 kg

## EPONGES CYLINDRIQUES



		Pour Ø int.		
V275398	RSM04	4.0 mm	(Sachet de 10)	0,01 kg
V275400	RSM06	5.5 mm	(Sachet de 10)	0,01 kg
V275402	RSM08	8.0 mm	(Sachet de 10)	0,02 kg
V275404	RSM10	10.0 mm	(Sachet de 10)	0,06 kg
V275406	RSM16	16.0 mm	(Sachet de 10)	0,06 kg

## ACCESSOIRES POUR TUBES



### COUPE-TUBES

		Ø maxi	Longueur	Poids
- V273171	MRS 43	42 mm	215 mm	0,45 kg
- V273172	MRS 50	50 mm	265 mm	0,60 kg
- V273173	MRS 63	63 mm	285 mm	0,70 kg
- V273174	MRS 75	75 mm	485 mm	1,60 kg



### COUPE-TUBE LONGITUDINAL dans coffret plastique

			Dim. en mm	Poids
- V255905	KMS 6	Epaisseur 6 maxi	195 X 75 X 45	0,35 kg
- V255910	ERM6	(lame rechange)		0,03 kg



### EBAVUREURS

		Ø	Ebavurage	Poids
- V273180	MRE 50	28 à 50 mm	int. & ext.	0,43 kg
- V273200	MSM 40			0,50 kg



- 2063479	MRE 42	3 à 42 mm	int. & ext.	0,70 kg
- 1722989	MRE 63	20 à 63 mm	ext.	0,20 kg



### JEU de CLES et CONTRE-CLES pour raccords

		Ø	Poids
- V273420	MS 1640	16 - 40 mm	0,14 kg
- V273440	MS 4075	40 - 75 mm	0,60 kg
- V273460	MS 63125	63 - 125 mm	1,75 kg

# ACCESSOIRES POUR TUBES



## RACCORDS COMPRESSION ZBP

	Ø ext.
- ZBP 32	32 mm
- ZBP 40	40 mm
- ZBP 50	50 mm

## BOUCHONS EXTREMITÉ ZCP

	Ø ext.
ZCP 32	32 mm
ZCP 40	40 mm
ZCP 50	50 mm



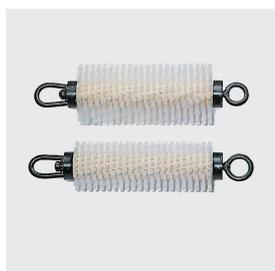
## JEU DE 2 DEMI-CONDUITES ETANCHES (à utiliser avec demi-joints Type KHM)

	Ø ext	Longueur	Poids
- V273702 KHR 32	32 mm	2,00 m	0,80 kg
- V273705 KHR 40	40 mm	2,00 m	1,00 kg
- V273711 KHR 50	50 mm	2,00 m	1,30 kg



## JEU DE 2 DEMI-JOINTS de FERMETURE (pour KHR)

	Ø ext	Poids
- V273713 KHM 32	32 mm	0,30 kg
- V273714 KHM 40	40 mm	0,30 kg
- V273715 KHM 50	50 mm	0,35 kg



## BROSSES SYNTHÉTIQUES

	Ø ext	Long. brosse	Long. totale	Poids
- V230350 RNB 77	77 mm	250 mm	410 mm	1,00 kg
- V230355 RNB 85	85 mm	250 mm	410 mm	1,20 kg
- V230360 RNB 92	92 mm	250 mm	410 mm	1,20 kg
- V230370 RNB 97	97 mm	250 mm	410 mm	1,20 kg
- V230390 RNB 117	117 mm	250 mm	410 mm	1,60 kg
- V230420 RNB 147	147 mm	250 mm	410 mm	2,10 kg
- V230480 RNB 197	197 mm	250 mm	410 mm	2,50 kg

# ACCESSOIRES POUR TUBES



## APPAREILS POUR COUPE ET CHANFREINAGE

	Pour tube Ø ext	Poids
- V239010ROC 110	110 mm	1,80 kg
- V239150ROC 160	160 mm	2,00 kg



## MANCHONS DE SERRAGE POUR APPAREILS ROC

	Pour	Pour tube Ø	Poids
- V239020SPA 90	ROC 110	90 mm	0,30 kg
- V239030SPA 75	ROC 110	75 mm	0,30 kg
- V239040SPA 63	ROC 110	63 mm	0,30 kg
- V239050SPA 50	ROC 110	50 mm	0,30 kg
- V239070SPA 40	ROC 110	40 mm	0,30 kg
- V239170SPA 125	ROC 160	125 mm	0,30 kg
- V239180SPA 110	ROC 160	110 mm	0,30 kg



## SACQUES DE TRANSPORT POUR APPAREILS ROC

	Pour appareils	Poids
- V239130RK 110	ROC 110	1,20 kg
- V239220RK 160	ROC 160	1,60 kg



## TÊTES DE TIRAGE

Différents modèles pour conduites Pehd Ø 32 - 40 - 50 - 63 etc..  
 Nous consulter



## TÊTES DE TIRAGE DECALEES

Différents modèles sur demande (2, 3, 4, et plus)  
 Nous consulter

## ACCESSOIRES POUR TUBES



### COUPE-TUBES

		Ø maxi	Longueur	Poids
- V273171	MRS 43	42 mm	215 mm	0,45 kg
- V273172	MRS 50	50 mm	265 mm	0,60 kg
- V273173	MRS 63	63 mm	285 mm	0,70 kg
- V273174	MRS 75	75 mm	485 mm	1,60 kg



### COUPE-TUBE LONGITUDINAL dans coffret plastique

			Dim. en mm	Poids
- V255905	KMS 6	Epaisseur 6 maxi	195 X 75 X 45	0,35 kg
- V255910	ERM6	(lame rechange)		0,03 kg



### EBAVUREURS

		Ø	Ebavurage	Poids
- V273180	MRE 50	28 à 50 mm	int. & ext.	0,43 kg
- V273200	MSM 40			0,50 kg



- 2063479	MRE 42	3 à 42 mm	int. & ext.	0,70 kg
- 1722989	MRE 63	20 à 63 mm	ext.	0,20 kg



### JEU de CLES et CONTRE-CLES pour raccords

		Ø	Poids
- V273420	MS 1640	16 - 40 mm	0,14 kg
- V273440	MS 4075	40 - 75 mm	0,60 kg
- V273460	MS 63125	63 - 125 mm	1,75 kg

# ACCESSOIRES POUR TUBES



## RACCORDS COMPRESSION ZBP

	Ø ext.
- ZBP 32	32 mm
- ZBP 40	40 mm
- ZBP 50	50 mm

## BOUCHONS EXTREMITÉ ZCP

	Ø ext.
ZCP 32	32 mm
ZCP 40	40 mm
ZCP 50	50 mm



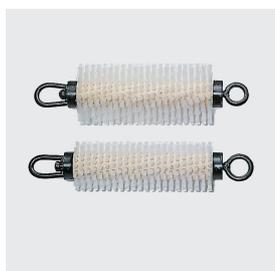
## JEU DE 2 DEMI-CONDUITES ETANCHES (à utiliser avec demi-joints Type KHM)

	Ø ext	Longueur	Poids
- V273702 KHR 32	32 mm	2,00 m	0,80 kg
- V273705 KHR 40	40 mm	2,00 m	1,00 kg
- V273711 KHR 50	50 mm	2,00 m	1,30 kg



## JEU DE 2 DEMI-JOINTS de FERMETURE (pour KHR)

	Ø ext	Poids
- V273713 KHM 32	32 mm	0,30 kg
- V273714 KHM 40	40 mm	0,30 kg
- V273715 KHM 50	50 mm	0,35 kg



## BROSSES SYNTHÉTIQUES

	Ø ext	Long. brosse	Long. totale	Poids
- V230350 RNB 77	77 mm	250 mm	410 mm	1,00 kg
- V230355 RNB 85	85 mm	250 mm	410 mm	1,20 kg
- V230360 RNB 92	92 mm	250 mm	410 mm	1,20 kg
- V230370 RNB 97	97 mm	250 mm	410 mm	1,20 kg
- V230390 RNB 117	117 mm	250 mm	410 mm	1,60 kg
- V230420 RNB 147	147 mm	250 mm	410 mm	2,10 kg
- V230480 RNB 197	197 mm	250 mm	410 mm	2,50 kg

# ACCESSOIRES POUR TUBES



## APPAREILS POUR COUPE ET CHANFREINAGE

	Pour tube Ø ext	Poids
- V239010ROC 110	110 mm	1,80 kg
- V239150ROC 160	160 mm	2,00 kg



## MANCHONS DE SERRAGE POUR APPAREILS ROC

	Pour	Pour tube Ø	Poids
- V239020SPA 90	ROC 110	90 mm	0,30 kg
- V239030SPA 75	ROC 110	75 mm	0,30 kg
- V239040SPA 63	ROC 110	63 mm	0,30 kg
- V239050SPA 50	ROC 110	50 mm	0,30 kg
- V239070SPA 40	ROC 110	40 mm	0,30 kg
- V239170SPA 125	ROC 160	125 mm	0,30 kg
- V239180SPA 110	ROC 160	110 mm	0,30 kg



## SACQUES DE TRANSPORT POUR APPAREILS ROC

	Pour appareils	Poids
- V239130RK 110	ROC 110	1,20 kg
- V239220RK 160	ROC 160	1,60 kg



## TÊTES DE TIRAGE

Différents modèles pour conduites Pehd Ø 32 - 40 - 50 - 63 etc..  
 Nous consulter



## TÊTES DE TIRAGE DECALEES

Différents modèles sur demande (2, 3, 4, et plus)  
 Nous consulter

## COMPTEURS METREURS



### Compteurs de longueur manuels jusqu'à 999,99 m - Précision $\pm 0,8$ %

		Pour câbles isolés Ø	Pour câble acier Ø	Dim. en mm	Poids
V262460	HK 11	3 - 21	non	300x150x70	1,30 kg
V262400	HD 11S	3 - 21	3 - 12	300x150x70	1,40 kg
V262470	HK 12	3 - 50	non	330x190x70	2,00 kg
V262410	HD 12S	3 - 50	3 - 22	330x190x70	2,00 kg



### Compteurs de longueur manuels jusqu'à 9999,99 m - Précision $\pm 2,0$ %

Ouverture latérale pour mesure sans fin des câbles

		Pour câbles isolés Ø	Pour câble acier Ø	Dim. en mm	Poids
V262500	KDM 45L	5 - 45	5-20	290x150x120	2,30 kg



### Compteurs de longueur jusqu'à 9999,99 m - Précision $\pm 1,0$ %

Circonférence de la roue 500 mm

		Pour câbles isolés Ø	Pour câble acier Ø	Dim. en mm	Poids
V262530	KLM 110	25 - 110	non	275x325x425	13,00 kg



### Compteurs de longueur jusqu'à 9999,99 m - Précision $\pm 0,4$ %

Circonférence de la roue 500 mm

		Pour câbles isolés Ø	Pour câble acier Ø	Dim. en mm	Poids
V262610	KLM 120	20 - 120	non	505x280x600	67,00 kg



### Compteur mètreur odomètre jusqu'à 9999,99 m - Précision $\pm 0,02$ %

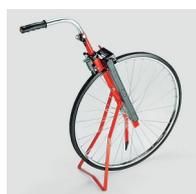
Pliable - Circonférence de la roue 1 m

		Roue	Poids
V262250	RT 5930	318.5 mm	4,60 kg



### Sacoche de rangement pour compteur RT5930

		Dim. en mm	Poids
V262290	RK 5931	620x200x410	1,80 kg



### Compteur mètreur odomètre jusqu'à 9999,99 m - Précision $\pm 0,1$ %

Convient aux terrains accidentés - Circonférence de la roue 2 m

		Roue	Poids
V262310	RT 5906	637 mm	6,10 kg

## TENTES DE CHANTIER



### Tentes PVC blanc seule (sans châssis) avec marquage d'avertissement rouge

		Dim. en m	Poids
V271211	ZKF 200	2,00 X 2,00 X 2,00	8,00 kg
V271411	ZKF 250	2,50 X 2,50 X 1,90	11,00 kg
V271611	ZKF 300	3,00 X 2,50 X 1,90	18,00 kg



### Châssis tubulaires pour tentes ZKF

		Pour tentes	Poids
V271261	ZG 200	ZKF 200	16,00 kg
V271461	ZG 250	ZKF 250	18,00 kg
V271661	ZG 300	ZKF 300	20,00 kg



### Sac de transport pour tentes ZKF

		Poids
V271690	ZP2-3	0,40 kg

## PARAPLUIES DE CHANTIER



### Parapluies

		Ø	Poids
V271780	KLS 200	2,00 m	3,20 kg
V271810	KLS 250	2,50 m	8,50 kg



### Appui tubulaire

		Pour parapluies	Poids
V271860	KOS 250	KLS 200 & 250	2,60 kg



### Sac de rangement

		Pour parapluies	Poids
V271900	KSU 250	KLS 200 & 250	1,00 kg

# Lubrifiants

# Polywater®



## Type « J » Pour tout type de câble énergie

Gel lubrifiant haute performance, propre, à séchage lent et à base d'eau. Il contribue à une réduction de tension maximum sur tous les types de tirages de câbles. Il est particulièrement recommandé pour les longs tirages, les tirages avec de nombreux coudes, et les tirages dans un environnement chaud.

J 640      Seau de 18,9 litres  
 J 128      Bidon de 3,8 litres



## Type « PJ » Version liquide

PJ 640      Seau de 18,9 litres  
 PJ 128      Bidon de 3,8 litres



## Lubrifiant SILICONE — Pour tout type de câble

Lubrifiants de qualité qui offrent une réduction maximale des frottements dans les conduites, idéal pour les tirages longs. Ils permettent une lubrification continue pour les tirages les plus difficiles dans les tubes PEHD ou PVC ainsi que dans l'eau

## Type « NN » Version standard

NN 640      Seau de 18,9 litres  
 NN 128      Bidon de 3,8 litres



## Type « F » Pour câbles légers et fibres optiques

F 640      Seau de 18,9 litres  
 F 128      Bidon de 3,8 litres  
 F 35      Bouteille de 0,95 litre



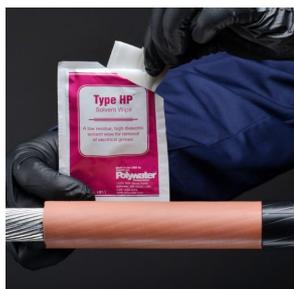
## Type « D » DYNA-BLUE — Pour installation de câbles en bâtiment

Gel épais qui lui confère une forte adhérence, idéal pour une utilisation manuelle

D 640      Seau de 18,9 litres  
 D 128      Bidon de 3,8 litres  
 D 35      Bouteille de 0,95 litre



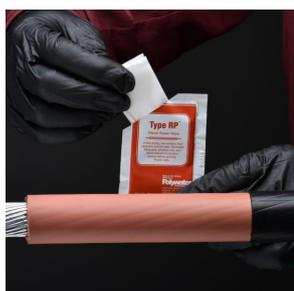
# Lingettes nettoyantes **Polywater**<sup>®</sup>



## Type « HP » Lingettes nettoyantes dégraissantes

Pour nettoyage des câbles électriques et toutes autres surfaces

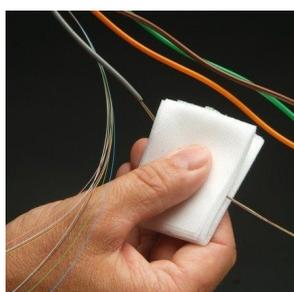
HP1 Boîte de 144 lingettes



## Type « RP » Lingettes nettoyantes dégraissantes

Nettoyant et dégraissant pour préparation des câbles  
Evaporation rapide sans laisser de résidu  
Alternative aux produits contenant du trichlorethylène

RP1 Boîte de 96 lingettes



## Type « TC » Lingettes nettoyantes pour fibres optiques **SQUEEKYKLEEN — Sans alcool**

Ne laisse aucun résidu  
Evite l'utilisation d'alcool

TC1 Boîte de 144 lingettes  
(Existe en bidon de 3,8 litres TC128)



## Type « FO » Lingettes nettoyantes pour fibres optiques **Avec alcool**

Absence de résidu — Evaporation rapide  
Non abrasif

F01 Boîte de 50 lingettes

# TIRE-CÂBLES TRACTEURS

- En acier galvanisé haute résistance • Sans cosse coeur •
- Grâce au tressage spécial et à l'absence de soudure, ils bénéficient d'une élasticité très élevée qui assure un serrage efficace sur toute la longueur du tire-câble •
- Tire-câbles spéciaux sur demande (autres diamètres, autres longueurs, acier inoxydable) •

## FERME SIMPLE BOUCLE

	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm boucle / tresse	Poids
- G106/10	10 à 20	1860	200/600	0,17 kg
- G106/20	20 à 30	2256	200/600	0,25 kg
- G106/30	30 à 40	3696	200/600	0,35 kg
- G106/40	40 à 50	5490	200/600	0,60 kg
- G106/50	50 à 65	5490	200/600	0,65 kg
- G106/65	65 à 80	7320	200/600	0,80 kg
- G106/80	80 à 95	7320	200/600	0,90 kg
- G106/95	95 à 110	10613	200/600	1,30 kg
- G106/110	110 à 130	10613	200/600	1,30 kg

## OUVERT DOUBLE BOUCLE

	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm boucle / tresse	Poids
- G206/10	10 à 20	1860	200/600	0,17 kg
- G206/20	20 à 30	2256	200/600	0,25 kg
- G206/30	30 à 40	3696	200/600	0,35 kg
- G206/40	40 à 50	5490	200/600	0,60 kg
- G206/50	50 à 65	5490	200/600	0,65 kg
- G206/65	65 à 80	7320	200/600	0,80 kg
- G206/80	80 à 95	7320	200/600	0,90 kg
- G206/95	95 à 110	10613	200/600	1,30 kg
- G206/110	110 à 130	10613	200/600	1,30 kg

## OUVERT BOUCLE DEPORTEE

	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm boucle / tresse	Poids
- G306/10	10 à 20	1860	200/600	0,17 kg
- G306/20	20 à 30	2256	200/600	0,25 kg
- G306/30	30 à 40	3696	200/600	0,35 kg
- G306/40	40 à 50	5490	200/600	0,60 kg
- G306/50	50 à 65	5490	200/600	0,65 kg
- G306/65	65 à 80	7320	200/600	0,80 kg
- G306/80	80 à 95	7320	200/600	0,90 kg

# TIRE-CÂBLES TRACTEURS

- En acier galvanisé haute résistance • Sans cosse coeur •
- Grâce au tressage spécial et à l'absence de soudure, ils bénéficient d'une élasticité très élevée qui assure un serrage efficace sur toute la longueur du tire-câble •
- Tire-câbles spéciaux sur demande (autres diamètres, autres longueurs, acier inoxydable) •

## DOUBLE BOUCLE A LACET



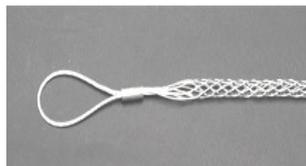
	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm boucle / tresse	Poids
- G406/10	10 à 20	1860	200/600	0,17 kg
- G406/20	20 à 30	2256	200/600	0,25 kg
- G406/30	30 à 40	3696	200/600	0,35 kg
- G406/40	40 à 50	5490	200/600	0,60 kg
- G406/50	50 à 65	5490	200/600	0,65 kg
- G406/65	65 à 80	7320	200/600	0,80 kg
- G406/80	80 à 95	7320	200/600	0,90 kg

## SIMPLE BOUCLE A LACET



	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm boucle / tresse	Poids
- G506/10	10 à 20	1860	200/600	0,17 kg
- G506/20	20 à 30	2256	200/600	0,25 kg
- G506/30	30 à 40	3696	200/600	0,35 kg
- G506/40	40 à 50	5490	200/600	0,60 kg
- G506/50	50 à 65	5490	200/600	0,65 kg
- G506/65	65 à 80	7320	200/600	0,80 kg
- G506/80	80 à 95	7320	200/600	0,90 kg

## FERME SIMPLE BOUCLE POUR CÂBLES LEGERS « JUNIOR »



	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm boucle / tresse	Poids
- GLD6	6 à 10	207	80/160	0,08 kg
- GLD10	10 à 13	390	80/190	0,09 kg
- GLD13	13 à 16	567	85/230	0,10 kg
- GLD16	16 à 19	814	110/300	0,12 kg
- GLD19	19 à 25	1174	110/300	0,15 kg
- GLD25	25 à 32	1854	130/320	0,20 kg

# TIRE-CÂBLES TRACTEURS

- En acier galvanisé haute résistance • Sans cosse coeur •
- Grâce au tressage spécial et à l'absence de soudure, ils bénéficient d'une élasticité très élevée qui assure un serrage efficace sur toute la longueur du tire-câble •
- Tire-câbles spéciaux sur demande (autres diamètres, autres longueurs, acier inoxydable) •

## MANCHON DE LIAISON



	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm	Poids
- G612/8	8 à 16	1504	1200	0,25 kg
- G612/10	10 à 20	1860	1200	0,30 kg
- G612/20	20 à 30	2256	1200	0,35 kg
- G612/30	30 à 40	3696	1200	0,65 kg
- G612/40	40 à 50	5490	1200	1,00 kg

## TRESSSES MULTIPLES EPAULE RENCORCEE



	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm boucle / tresse	Poids
- GTW1FE6	6 à 13	2250	140 / 700	0,22 kg
- GTW1FE12	12 à 19	3380	200 / 825	0,40 kg
- GTW1FE19	19 à 25	5540	250/1050	0,80 kg
- GTW1FE25	25 à 32	9550	300/1300	1,46 kg
- GTW1FE32	32 à 38	12000	300/1500	1,90 kg
- GTW1FE38	38 à 48	12000	300/1900	2,10 kg
- GTW1FE48	48 à 63	15051	300/1900	2,10 kg

# TIRE-CÂBLES PORTEURS / BAS de RETENUE

## FERME SIMPLE BOUCLE



	Ø en mm	CR en kg	Long. en mm boucle / tresse	Poids
- LS1-8	8 à 10	346	130/130	0,02 kg
- LS1-10	10 à 13	346	140/130	0,02 kg
- LS1-13	13 à 16	346	180/180	0,05 kg
- LS1-16	16 à 20	681	180/245	0,05 kg
- LS1-20	20 à 25	814	180/260	0,06 kg
- LS1-25	25 à 30	1173	220/330	0,06 kg
- LS1-30	30 à 38	1173	240/330	0,06 kg
- LS1-38	38 à 44	1173	280/370	0,11 kg
- LS1-44	44 à 52	1564	360/370	0,20 kg
- LS1-50	50 à 65	2195	360/490	0,60 kg

## EMERILLONS

### POUR LIGNES AERIENNES - A BILLES - N° 3



	Ø en mm	Longueur en mm	Largeur de chape en mm	CR en kg	Poids
- V537280 FVD18	18	80	6,5	2100	0,11 kg
- V537300 FVD25	25	109	9	4500	0,30 kg
- V537360 FVD30	30	128	12	6000	0,50 kg
- V537410 FVD35	35	137	12	9000	0,70 kg
- V537490 FVD40	40	160	14	12000	1,10 kg
- V537550 FVD50	50	187	18	16500	1,90 kg
- V537580 FVD55	55	190	20	18000	2,30 kg
- V537640 FVD60	60	220	23	22500	3,10 kg

### POUR TIRAGE SOUTERRAIN - N° 2



	Ø en mm	Longueur en mm	Largeur de chape en mm	CR en kg	Poids
- 24002	9,5	41	3,8	300	0,02 kg
- 24003	13	59	5,8	1500	0,04 kg
- 24007	16	72	7	1500	0,08 kg
- 24006	22	85	9,8	2500	0,17 kg
- 24004	30	121	11,4	4500	0,50 kg
- 24005	35	121	14,8	6500	0,70 kg
- 24010	50	156	15,1	8000	1,63 kg

## MAILLONS RAPIDES GRANDE OUVERTURE



		Ø en mm	CR en kg	Poids
- 4850	Maillon 4GO	4	800	0,02 kg
- 4851	Maillon 6GO	6	1750	0,04 kg
- 4852	Maillon 9GO	9	4000	0,12 kg
- 4853	Maillon 12GO	12	6250	0,27 kg

## BRINS RIGIDES D'AIGUILLAGE



### Mini brins jaunes (non localisables) Ø 3 mm

Sous carter plastique avec poignée de transport et accessoires suivants :

- 1 Ogive flexible Ø 10 mm
- 1 Ogive flexible Ø 7 mm
- 1 Chaussette tire câble Ø 6 à 9 mm
- 1 Kit de réparation

				Poids
- V211004	RS3-30	Ø 3 mm	Longueur 30 m	1,30 kg
- V211006	RS3-50	Ø 3 mm	Longueur 50 m	1,50 kg



### Mini brins jaunes (non localisables) de rechange Ø 3 mm

				Poids
- V211012	ES3-30	Ø 3 mm	Longueur 30 m	0,50 kg
- V211014	ES3-50	Ø 3 mm	Longueur 50 m	0,70 kg

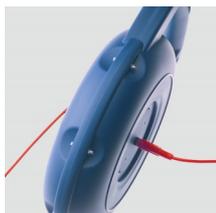


### Mini brins rouges (localisables) Ø 3 mm

Sous carter plastique avec poignée de transport et accessoires suivants :

- 1 Ogive flexible Ø 10 mm
- 1 Ogive flexible Ø 7 mm
- 1 Chaussette tire câble Ø 6 à 9 mm
- 1 Kit de réparation

				Poids
- V211031	ORS3-30	Ø 3 mm	Longueur 30 m	1,30 kg
- V211033	ORS3-50	Ø 3 mm	Longueur 50 m	1,50 kg



### Mini brins rouges (localisables) de rechange Ø 3 mm

				Poids
- V211039	OES3-30	Ø 3 mm	Longueur 30 m	0,50 kg
- V211041	OES3-50	Ø 3 mm	Longueur 50 m	0,70 kg



### Kit de réparation pour brins 3 mm

Composé de : 3 douilles laiton filetées, 2 douilles laiton à coller,  
1 set tubes colle et durcisseur

				Poids
- V226476	RPS3	Ø 3 mm		0,10 kg

## BRINS RIGIDES D'AIGUILLAGE



### Brins sur dévidoir

			Poids
- BRD4-40	Ø 4,5 mm	Longueur 40 m	5,00 kg
- BRD4-50	Ø 4,5 mm	Longueur 50 m	5,50 kg
- BRD4-60	Ø 4,5 mm	Longueur 60 m	5,60 kg
- BRD4-80	Ø 4,5 mm	Longueur 80 m	6,00 kg



### Brins seul de rechange

			Poids
- BRS4-40	Ø 4,5 mm	Longueur 40 m	2,00 kg
- BRS4-50	Ø 4,5 mm	Longueur 50 m	2,50 kg
- BRS4-60	Ø 4,5 mm	Longueur 60 m	2,60 kg
- BRS4-80	Ø 4,5 mm	Longueur 80 m	3,00 kg



### Dévidoir seul pour brins Ø 4,5 mm

		Poids
- DV380	Ø 330 mm	3,00 kg



### Accessoires pour brins Ø 4,5 mm

		Poids
- V226480	Pièce d'extrémité avec filetage à coller RPA4	0,01 kg
- 4S806	Pointe de guidage à coller	0,01 kg
- OF4/7	Ogive flexible	0,02 kg



### Kit de réparation pour brins Ø 4,5 mm

Composé de : 3 douilles laiton filetées, 2 douilles laiton à coller,  
1 pointe de guidage RAK11, 1 set tubes colle et durcisseur

	Poids
- V226500 Kit de réparation RPS4	0,09 kg

## BRINS RIGIDES D'AIGUILLAGE

### Brins sur dévidoir Ø 6,5 mm

Fournis avec pointe de guidage



		Longueur	Dévidoir Ø	Poids
- V213503	RS6-30	30 m	600	6,50 kg
- V213523	RS6-40	40 m	600	7,10 kg
- V213543	RS6-50	50 m	600	7,50 kg
- V213563	RS6-60	60 m	600	8,10 kg
- V213603	RS6-80	80 m	600	9,10 kg
- V213643	RS6-100	100 m	600	15,00 kg

### Brins sur dévidoir Ø 9 mm

Fournis avec pointe de guidage et manille



		Longueur	Dévidoir Ø	Poids
- V215103	RS9-40	40 m	800	18,10 kg
- V215133	RS9-50	50 m	800	19,60 kg
- V215163	RS9-60	60 m	800	20,40 kg
- V215243	RS9-80	80 m	800	22,60 kg
- V215303	RS9-100	100 m	800	25,00 kg
- V215363	RS9-120	120 m	800	27,00 kg

### Brins sur dévidoir Ø 11 mm

Fournis avec pointe de guidage et manille



		Longueur	Dévidoir Ø	Poids
- V221313	RS11-100	100 m	1000	40,00 kg
- V221463	RS11-150	150 m	1000	46,00 kg
- V221603	RS11-200	200 m	1000	54,00 kg
- V221763	RS11-250	250 m	1200	68,00 kg
- V221913	RS11-300	300 m	1200	76,00 kg

### Brins sur dévidoir Ø 15 mm

Fournis avec pointe de guidage et manille



		Longueur	Dévidoir Ø	Poids
- V224200	RS15-200	200 m	1500	126,00 kg
- V224220	RS15-250	250 m	1500	141,00 kg
- V224240	RS15-300	300 m	1500	157,00 kg
- V224260	RS15-350	350 m	1500	171,00 kg
- V224280	RS15-400	400 m	1500	186,00 kg

## BRINS RIGIDES D'AIGUILLAGE



### Brins seuls de rechange Ø 6,5 mm

Fournis avec pointe de guidage et manille

		Longueur	Poids
- V214523	ES6-40	40 m	2,10 kg
- V214563	ES6-60	60 m	3,10 kg
- V214603	ES6-80	80 m	4,10 kg
- V214623	ES6-100	100 m	5,50 kg



### Brins seuls de rechange Ø 9 mm

Fournis avec pointe de guidage et manille

		Longueur	Poids
- V217103	ES9-40	40 m	4,70 kg
- V217163	ES9-60	60 m	6,80 kg
- V217243	ES9-80	80 m	9,10 kg
- V217313	ES9-100	100 m	11,30 kg
- V217373	ES9-120	120 m	13,50 kg



### Brins seuls de rechange Ø 11 mm

Fournis avec pointe de guidage et manille

		Longueur	Poids
- V223463	ES11-150	150 m	25,00 kg
- V223613	ES11-200	200 m	33,00 kg
- V223763	ES11-250	250 m	41,00 kg
- V223913	ES11-300	300 m	49,00 kg

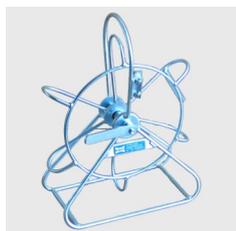


### Brins seuls de rechange Ø 15 mm

Fournis avec pointe de guidage et manille

		Longueur	Poids
- V224372	ES15-200	200 m	61,00 kg
- V224374	ES15-250	250 m	76,00 kg
- V224376	ES15-300	300 m	91,00 kg
- V224378	ES15-350	350 m	105,00 kg
- V224380	ES15-400	400 m	120,00 kg

## BRINS RIGIDES D'AIGUILLAGE



### Dévidoir sans roulette

			Poids
- V226020	RSH 600	Ø 600	5,00 kg



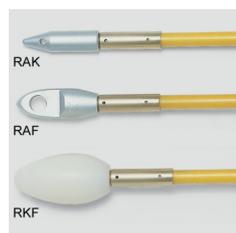
### Dévidoirs avec roulettes

			Poids
- V226070	RSH 800	Ø 800	13,50 kg
- V226090	RSH 1000	Ø 1000	21,40 kg
- V226120	RSH 1200	Ø 1200	27,00 kg
- V226130	RSH 1500	Ø 1500	66,00 kg



### Compteurs mètres pour dévidoirs

		Poids
- V226140	RLM600 pour dévidoirs RSH600	0,80 kg
- V226150	RLM911 pour dévidoirs RSH800 - RSH1000 - RSH1200	0,65 kg



### Têtes de guidage

			Filetage	Pour brins Ø	Poids
- V226350	RAK12	Ø 12	M8	6,5	0,01 kg
- V226380	RAK17	Ø 17	M12	9-11-15	0,02 kg
- V226400	RAF25	Ø 25	M12	9-11-15	0,05 kg
- V226410	RKF28	Ø 28	M12	9-11-15	0,08 kg
- V226420	RKF40	Ø 40	M12	9-11-15	0,14 kg



### Têtes de guidage à roulette

			Filetage	Pour brins Ø	Poids
- V226430	RFR50	Ø 25	M12	9-11-15	0,21 kg

## BRINS RIGIDES D'AIGUILLAGE



### Embout avec émerillon

- V226390 RSW18 Ø 18 / M12 pour brins Ø 9-11-15

Poids  
0,13 kg



### Manille

- V226440 RSL10 pour montage sur RAF25

Poids  
0,09 kg



### Raccords tournants

- V226160 RSK12 Ø 12 / M8 pour brins Ø 6,5  
 - V226170 RSK18 Ø 18 / M12 pour brins Ø 9-11-15

Poids  
0,04 kg  
0,21 kg



### Systèmes d'accrochage

- V226200 RSF50 Ø 50 / M12 pour brins Ø 9-11-15  
 - V226210 RSF100 Ø 100 / M12 pour brins Ø 9-11-15

Poids  
0,40 kg  
0,80 kg



### Kits de réparation

Composés de : 1 douille laiton fileté, 1 douille laiton à coller,  
 1 set tubes colle & durcisseur

Poids

- V226530 RPS 6 pour brins Ø 6,5 0,07 kg  
 - V226590 RPS 9 pour brins Ø 9 0,13 kg  
 - V226633 RPS 11 pour brins Ø 11 0,13 kg  
 - V226653 RPS 15 pour brins Ø 15 0,18 kg

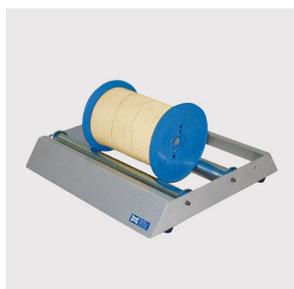
## SUPPORTS BASCULANTS



• En tube acier galvanisé •

		Pour bobine Ø	Capacité maxi.	Ø axe	Poids en kg
V320300	KW 6-8	600- 800 mm	300 kg	48 mm	13,00
V320320	KW 6-10	600-1000 mm	500 kg	48 mm	22,00
V320330	KW 6-12	600-1250 mm	800 kg	48 mm	38,00

## DEROULEURS



**V320660 KTA7**

Pour bobine Ø 100-1200 mm  
 Largeur maxi 500 mm  
 Poids maxi 150 kg  
 Dimensions 530/550/110  
 Poids 9 kg



**DZ2000B**

Pour bobine Ø 200 -700 mm  
 Largeur maxi. 515 mm  
 Poids maxi 200 kg  
 Poids 11 kg

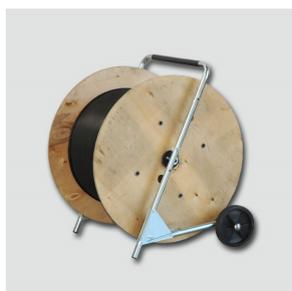


**V320710 KTA 2A - 2 pcs sont nécessaires**

- Pour bobine bois Ø 400-1000 mm  
Poids maxi 500 kg
- Pour bobine acier Ø 400-1600 mm  
Poids maxi 1000 kg

Poids de la paire 18 kg

## DEROULEURS



### V320290 KTA8

Dévidoir pliable, en acier tubulaire galvanisé, avec 2 roues caoutchouc  
 Pour bobine Ø 800, largeur jusqu'à 530 mm, poids maxi 200 kg  
 Equipé d'un axe fixe Ø 25 avec 2 cônes de centrage Ø 25 à 80 mm  
 Dimensions du dévidoir replié 980x800x300 mm  
 Poids 11.60 kg

### Options KTA8



### V320292 KTA8W

Axe acier tournant Ø 50 mm

### V315504 ZKP 50-80 - 2 pcs sont nécessaires

Douille à gradin pour axe Ø 50  
 Gradin Ø 50 - 80 mm

### V3155045 ZKP 50-108 - 2 pcs sont nécessaires

Douille à gradin pour axe Ø 50  
 Gradin Ø 50 - 108 mm

### V279720 Dévidoir de corde PSH600

Châssis acier galvanisé avec 2 roulettes caoutchouc



### Capacités :

- Corde Ø 6 - approx. 1200 m - Poids approx. 48 kg
- Corde Ø 7 - approx. 1000 m - Poids approx. 40 kg
- Corde Ø 8 - approx. 700 m - Poids approx. 35 kg
- Corde Ø 10 - approx. 500 m - Poids approx. 35 kg
- Corde Ø 12 - approx. 350 m - Poids approx. 35 kg
- Corde Ø 14 - approx. 250 m - Poids approx. 35 kg

Dimensions : 727X331X790 mm

Poids : 19,20 kg

## DEROULEURS



	Ø mini / maxi	Capacité maxi	Poids
<b>0T800</b>	600-1050 mm	800 kg	27 kg
Rouleaux Long. 575 mm			



	Ø mini / maxi	Capacité maxi	Poids
<b>1T200</b>	600-1200 mm	1200 kg	35 kg
Rouleaux Long. 770 mm			



	Ø mini / maxi	Capacité maxi	Poids
<b>1T500</b>	750-1400 mm	1500 kg	80 kg
Rouleaux Long. 875 mm			



	Ø mini / maxi	Capacité maxi	Poids
<b>2T500</b>	750-1650 mm	2500 kg	95 kg

## DEROULEURS



5/7T

Ø mini / maxi

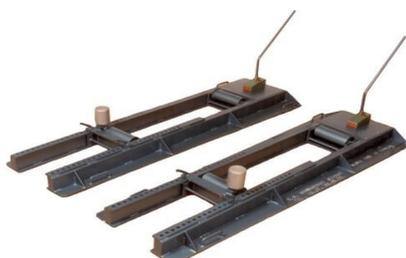
Capacité maxi

Poids

750-2200 mm

7000 kg

140 kg



7/10T

Ø mini / maxi

Capacité maxi

Poids

750-3400 mm

10000 kg

246 kg

## DEROULEURS POUR COURONNE DE CÂBLE



- Pivotant à roulement à billes • 4 Broches réglables • En acier galvanisé •

		Ø mini / maxi	Dimensions	Capacité	Poids
V320120	KA600	100-500 mm	Ø 600 / 440 mm	40 kg	7 kg
V320140	KA700	250-600 mm	Ø 700 / 440 mm	60 kg	16 kg
V320160	KA800	250-700 mm	Ø 800 / 440 mm	60 kg	18 kg



- COMPTEURS DE LONGUEUR pour câble (en option)

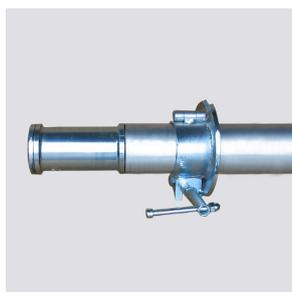
		Pour dérouleurs	Pour câble Ø	Pour corde Ø	Poids
V320240	KL21	KA700-800	3-21 mm	non	3,40 kg
V320245	KL21S	KA700-800	3-21 mm	3-12 mm	3,40 kg
V320250	KL50	KA700-800	3-50 mm	non	4,20 kg
V320255	KL50S	KA700-800	3-50 mm	3-22 mm	4,20 kg

# TRAVERSES POUR BOBINE DE CÂBLE



## TRAVERSES TELESCOPIQUES pour le transport et le chargement de bobine Livrées avec chaînes et élingues (sans les crochets)

		Capacité	Largueur de bobine	Pour bobine Ø	L. maxi	L. mini	Poids
V317319	KLT 31	3 T	1200-1800	3000	2000	1200	35 kg
V317322	KLT 51	5 T	1200-1800	3000	2000	1250	56 kg
V317326	KLT 81	8 T	1200-1800	3000	2000	1280	84 kg
V317330	KLT 101	10 T	1200-1800	3500	2000	1280	93 kg
V317334	KLT 121	12 T	1700-2500	4000	2700	1730	148 kg
V317338	KLT 151	15 T	1700-2500	4500	2700	1730	161 kg
V317342	KLT 181	18 T	1750-2750	4500	2950	1900	250 kg
V317346	KLT 211	21 T	1750-2750	4500	2950	1900	260 kg



## AXES TOURNANTS ALU PLEIN SANS COLLIER (à commander séparément Type KSV)

		Ø / Long	Capacité approx.*	Poids
V314600	KAD 7519	75 / 1900 mm	4,9 T	29 kg
V314640	KAD 7521	75 / 2100 mm	4,4 T	32 kg

\*varie suivant la largeur des bobines



## AXES TOURNANTS ACIER SANS COLLIER (à commander séparément Type KSV)

		Ø / Long.	Capacité approx.*	Poids
V314760	KSD 6007	60 / 1500 mm	2,0 T	22 kg
V314770	KSD 7610	76 / 1850 mm	6,0T	42 kg
V314810	KSD 7614	76 / 2000 mm	8,0 T	54 kg
V314850	KSD 8917	89 / 2200 mm	10,0 T	80 kg
V314890	KSD 9517	95 / 2200 mm	14,0 T	86 kg

\*varie suivant la largeur des bobines



## CROCHETS DE LEVAGE- 2 pièces sont nécessaires

		Capacité par paire	Pour trou Ø	Tube	Poids unitaire
V317370	KTH 30	6 T	80 - 125 mm	Ø 76 / 250 mm	6,4 kg
V317400	KTH 50	10 T	90 - 140 mm	Ø 89 / 295 mm	12,4 kg
V317410	KTH 80	16 T	125 - 140 mm	Ø 121 / 400 mm	19,7 kg
V317420	KTH 125	25 T	125 - 140 mm	Ø 121 / 400 mm	25,4 kg
V317430	KTH 200	40 T	125 - 140 mm	Ø 121 / 400 mm	40,0 kg

(ne convient pas pour dérouler les bobines de câble)

# TRAVERSES POUR BOBINE DE CÂBLE



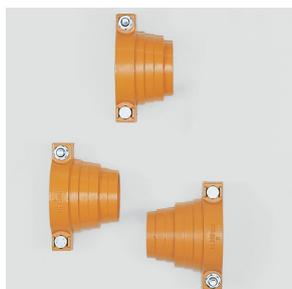
## SUSPENSIONS avec manilles pour axes tournants - 2 pièces sont nécessaires

		Pour axe	Capacité par paire	Poids unitaire
V315399	WAH 60	Ø 60-63 mm	3 T	4 kg
V315400	WAH 76	Ø 75-76 mm	6 T	6 kg
V315403	WAH 90	Ø 89-95 mm	15 T	10 kg
V315406	WAH 108	Ø 101-114 mm	25 T	25 kg



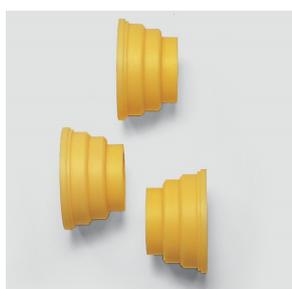
## COLLIERS DE SERRAGE - 2 pièces sont nécessaires

		Pour axe	Poids unitaire
V315030	KSV 51	Ø 50-51 mm	1,3 kg
V315035	KSV 60	Ø 60-61 mm	1,4 kg
V315040	KSV 70	Ø 70-71 mm	1,5 kg
V315045	KSV 76	Ø 75-76 mm	1,5 kg
V315050	KSV 90	Ø 89-90 mm	1,7 kg
V315055	KSV 95	Ø 95-96 mm	1,8 kg



## CÔNES DE CENTRAGE - 2 pièces sont nécessaires

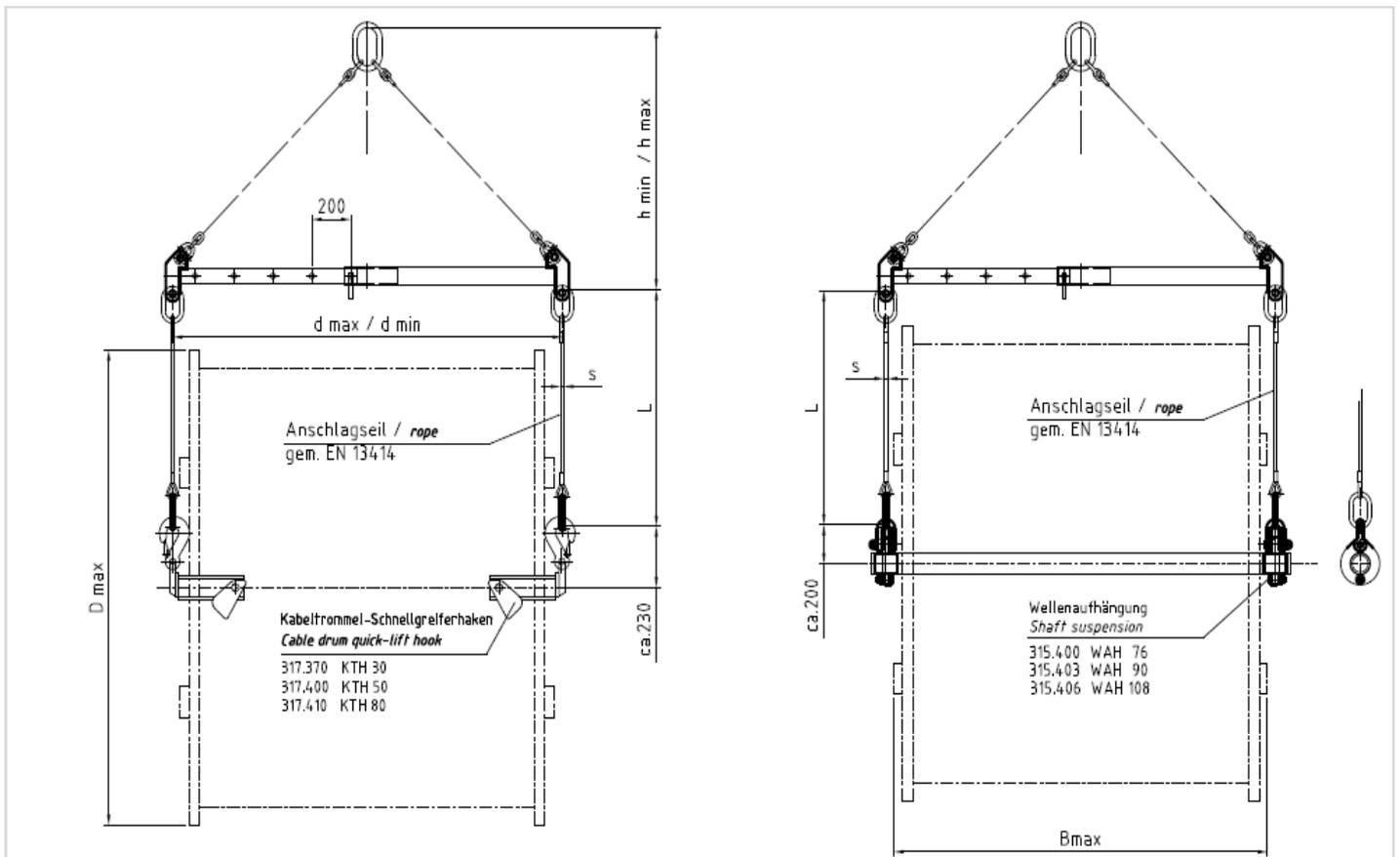
		Pour axe	Ø	Poids unitaire
V315430	ZKO 76	Ø 75-76 mm	140/130/125/105/100/90	6 kg
V315460	ZKO 90	Ø 89-90 mm	140/130/125/105/100	5 kg
V315490	ZKO 95	Ø 94-95 mm	140/130/125/105	5 kg



## DOUILLES A GRADINS - 2 pièces sont nécessaires

		Pour axe	Ø	Poids unitaire
V315505	ZBP 51	Ø 50-51 mm	80	0,26 kg
V315506	ZBP 60	Ø 60-61 mm	80	0,20 kg
V315508	ZBP 70	Ø 70-71 mm	140/125/99	0,92 kg
V315510	ZBP 76	Ø 75-76 mm	140/125/103	0,87 kg
V315515	ZBP 90	Ø 89-90 mm	140/125	0,64 kg
V315520	ZBP 95	Ø 94-95 mm	140/125	0,57 kg

# TRAVERSES POUR BOBINE DE CÂBLE



# MATERIEL DE CONTRÔLE ET D'AIGUILLAGE POUR MICROTUBES



## OBTURATEURS GUIDE FIL

Pour tube Ø int.

10  
12  
14  
16



## FURETS 2 CUIRS

Pour tube Ø int.

10  
12  
14  
16



## MANDRINS DE CALIBRAGE

Pour tube Ø int.

10  
12  
14  
16



## MANDRINS DE CALIBRAGE

Longueur 35 mm en forme d'obus

Ø 4,5 pour tube Ø 5,5 X 7  
 Ø 6,7 pour tube Ø 8 X 10  
 Ø 8,3 pour tube Ø 10 X 12



## APPAREILS TEST D'ETANCHEITE

Pour tube Ø ext.

ATE10 10  
 ATE12 12  
 ATE14 14  
 ATE16 16

## MATERIEL DE CONTRÔLE ET D'AIGUILLAGE POUR TUBE PEHD



### OBTURATEURS GUIDE FIL

Pour tube Ø		Pour tube Ø	
5700	21X25	5701	33X40
5708	22X24	5702	41X50
5716	25X28	5703	51X63
5705	27X33	5704	63X75



### FURETS 2 CUIRS

	Ø int.		Ø int.
2276	21	2294	33
2296	22	2293	41
2297	25	2292	51
2295	27	2291	63



### MANDRINS DE CALIBRAGE

	Ø int.		Ø int.
2347	22	2288	41
2321	25	2287	51
2290	27	2286	63
2289	32		



### APPAREILS TEST D'ETANCHEITE

	Pour tube Ø ext.
ATE26X32	32
ATE32X40	40
ATE41X50	50
ATE51X63	63

## VERINS POUR BOBINE DE CÂBLE



### VERINS A VIS

		Ø maxi	Capacité maxi par paire	Poids unitaire
V310200	LQ 20/540	1600 mm	4 T	12 kg

(2 pcs sont nécessaires)



### VERINS DE LEVAGE

		Ø mini/maxi	Capacité maxi par paire	Poids unitaire
V311100	TM10L (gauche)	600-1600 mm	1 T	14 kg
V311110	TM10R (droit)	600-1600 mm	1 T	14 kg

(2 pcs sont nécessaires)



### VERINS A CREMAILLERE

		Ø mini/maxi	Capacité maxi par paire	Poids unitaire
V311130	TZ 15	600-1750 mm	3 T	32 kg
V311220	TZ 30	800-2500 mm	6 T	64 kg
V311250	TZ 50	1000-3200 mm	10 T	87 kg
V311280	TZ 80	1000-3200 mm	16 T	108 kg

(2 pcs sont nécessaires)



### VERINS HYDRAULIQUES

		Ø mini/maxi	Capacité maxi par paire	Poids unitaire
V312130	TH 31	800-2500 mm	6 T	54 kg
V312160	TH 61	900-3200 mm	12 T	96 kg
V312200	TH 81	900-3200 mm	16 T	99 kg
V312471	THD 20/25	1800-2500 mm	40 T	129 kg
V312500	THD 20/37	2500-3700 mm	40 T	140 kg
V312520	THD 20/42	3000-4200 mm	40 T	150 kg

(2 pcs sont nécessaires)



### ENSEMBLE SUPPORT BOBINE

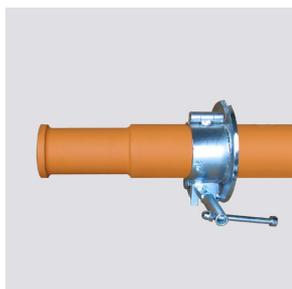
Avec 2 supports et 1 axe avec frein—Sans cônes de centrage

		Ø mini/maxi	Capacité maxi	Poids
N840000	DST 30	550-2000 mm	3 T	110 kg

R1PSP470115 Cône de centrage pour trou Ø 100-125 mm

(\*2 pcs sont nécessaires)

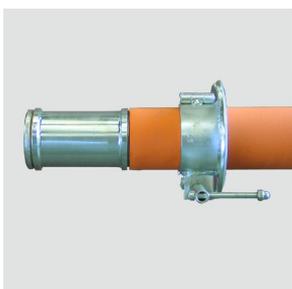
## VERINS POUR BOBINE DE CÂBLE



### FIXE - ACIER - SANS COLLIERS (à commander séparément - Type KSV)

		Ø / Long.	Capacité approx.*	Poids unitaire
V314300	KSR 5110	51 / 1500 mm	2,0 T	15 kg
V314340	KSR 7610	76 / 1850 mm	6,0 T	31 kg
V314380	KSR 7614	76 / 2000 mm	8,0 T	42 kg
V314430	KSR 8917	89 / 2200 mm	10,0 T	67 kg
V314460	KSR 9517	95 / 2200 mm	14,0 T	75 kg

\*varie suivant la largeur des bobines



### TOURNANT - ACIER - SANS COLLIERS (à commander séparément - Type KSV)

		Ø / Long.	Capacité approx.*	Poids unitaire
V314760	KSD 6007	60 / 1500 mm	2,0 T	22 kg
V314770	KSD 7610	76 / 1850 mm	6,0 T	42 kg
V314810	KSD 7614	76 / 2000 mm	8,0 T	54 kg
V314850	KSD 8917	89 / 2200 mm	10,0 T	80 kg
V314890	KSD 9517	95 / 2200 mm	14,0 T	86 kg

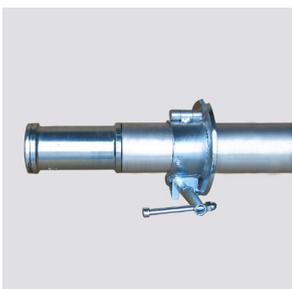
\*varie suivant la largeur des bobines



### FIXE - ALU PLEIN - SANS COLLIERS (à commander séparément - Type KSV)

		Ø / Long.	Capacité approx.*	Poids unitaire
V314150	KAV 7519	75 / 1900 mm	4,9 T	25 kg
V314190	KAV 7521	75 / 2100 mm	4,4 T	26 kg

\*varie suivant la largeur des bobines

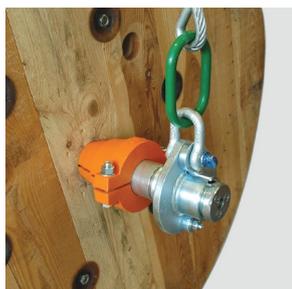


### TOURNANT - ALU PLEIN - SANS COLLIERS (à commander séparément - Type KSV)

		Ø / Long.	Capacité approx.*	Poids unitaire
V314600	KAD 7519	75 / 1900 mm	4,9 T	29 kg
V314640	KAD 7521	75 / 2100 mm	4,4 T	32 kg

\*varie suivant la largeur des bobines

# VERINS POUR BOBINE DE CÂBLE



## SUSPENSIONS avec manille - sans cône (pour axes tournants uniquement)

		Pour axe	Capacité par paire	Poids unitaire
V315399	WAH 60	Ø 60-63 mm	2,0 T	4 kg
V315400	WAH 76	Ø 75-76 mm	6,0 T	6 kg
V315403	WAH 90	Ø 89-95 mm	15,0 T	10 kg
V315406	WAH 108	Ø 101-114 mm	27,0 T	25 kg
V315408	WAH 127	Ø 127 mm	40,0 T	54 kg

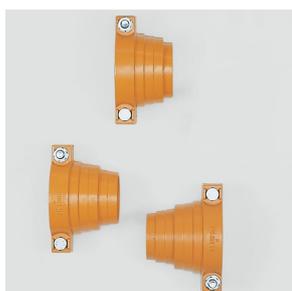
(2 pcs sont nécessaires)



## COLLIERS DE SERRAGE

		Pour axe	Poids unitaire
V315030	KSV 51	Ø 50-51 mm	1,30 kg
V315035	KSV 60	Ø 60-61 mm	1,40 kg
V315040	KSV 70	Ø 70-71 mm	1,50 kg
V315045	KSV 76	Ø 75-76 mm	1,50 kg
V315050	KSV 90	Ø 89-90 mm	1,70 kg
V315055	KSV 95	Ø 95-96 mm	1,80 kg

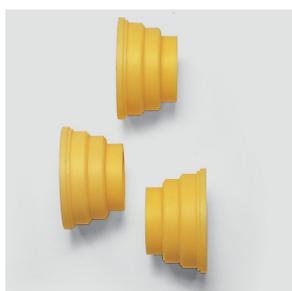
(2 pcs sont nécessaires)



## CÔNES DE CENTRAGE

		Pour axe	Ø	Poids unitaire
V315430	ZKO 76	Ø 75-76 mm	140/130/125/105/100/90	6 kg
V315460	ZKO 90	Ø 89-90 mm	140/130/125/105/100	5 kg
V315490	ZKO 95	Ø 94-95 mm	140/130/125/105	5 kg

(2 pcs sont nécessaires)



## DOUILLES A GRADINS

		Pour axe	Ø	Poids unitaire
V315505	ZBP 51	Ø 47-51 mm	80	0,26 kg
V315506	ZBP 60	Ø 60-61 mm	80	0,20 kg
V315508	ZBP 70	Ø 70-71 mm	140/125/99	0,92 kg
V315510	ZBP 76	Ø 75-76 mm	140/125/99	0,87 kg
V315515	ZBP 90	Ø 89-90 mm	140/125	0,64 kg
V315520	ZBP 95	Ø 94-95 mm	140/125	0,57 kg

(2 pcs sont nécessaires)

# KIT DE PRESSURISATION

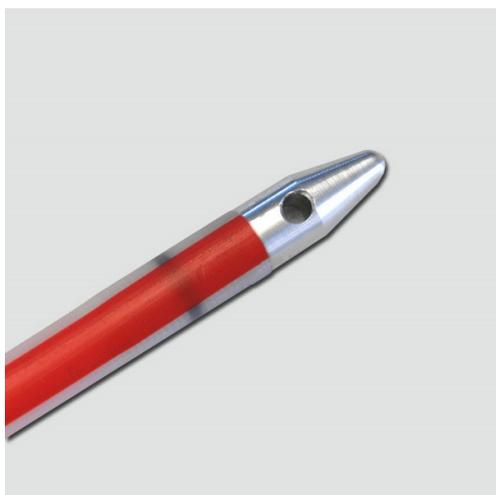
Matériel pour la pressurisation avant la pose des micro-tubes



Indicateur de pression VKM128 V275625  
Connecteur d'air DAR12 V275614



Distributeur d'air DVA12 V275631



Jeu 5 bouchons alu SDV1211 V2739914



Chevalet BNB3 V203910

# OBTURATEURS FURETS MANDRINS POUR CONDUITES PEHD



## OBTURATEURS GUIDE FIL

Pour tube Ø int.

5700  
5708  
5716  
5706  
5701

21  
22  
25  
27  
33

Pour tube Ø int.

5702  
5703  
5704  
5725  
5729

41  
51  
63  
94  
104



## OBTURATEURS GUIDE FIL AVEC VANNE 1/4 DE TOUR

Pour tube Ø int.

5724  
5722  
5723

136  
154  
192

## FURETS 2 CUIRS

Pour tube Ø int.

2276  
2296  
2297

21  
22  
25

Pour tube Ø int.

2294  
2293  
2292

33  
41  
51



## FURETS DE CALIBRAGE 2 CUIRS

Pour tube Ø

21X25  
22X24  
25X28  
27X32

Pour tube Ø

33X40  
41X50  
51X63  
69X75



## OBTURATEURS FURETS MANDRINS POUR CONDUITES PEHD



### FURETS DE CALIBRAGE 2X2 JUPES CAOUTCHOUC

Pour tube Ø

63X75  
69X75  
102X125  
107X125

Pour tube Ø int.

136X160  
140X160  
176X200



### FURETS DE TIRAGE 3X2 JUPES CAOUTCHOUC

Pour tube Ø int.

63 & 69  
90 & 94  
102 & 106

Pour tube Ø int.

136  
140  
176



### FURETS DE TIRAGE ENERGIE 3X3 JUPES CAOUTCHOUC

Pour tube Ø

61X75  
69X75  
90X110  
94X100

Pour tube Ø

102X125  
136X160  
140X160



### MANDRINS DE CALIBRAGE

Pour tube Ø int.

2321 22  
2290 25  
2289 27  
32

2288  
2287  
2291

Pour tube Ø int.

41  
51  
63



### MANDRINS DE CALIBRAGE

Pour tube Ø

102X125  
107X125  
136X160

Pour tube Ø

140X160  
154X160  
192X200

# OBTURATEURS FURETS MANDRINS POUR CONDUITES PVC



## OBTURATEURS GUIDE FIL

Pour tube Ø

570822X24	
57095716	25X28
5715	30X33
5717	42X45
5718	55X60
5719	75X80
5720	96X100



## OBTURATEURS GUIDE FIL AVEC VANNE 1/4 DE TOUR

Pour tube Ø

5721	119X125
5722	154X160
5723	192X200

## FURETS 2 CUIRS

Pour tube Ø

2296	22X24
2297	25X28



## FURETS STANDARDS 2X2 JUPES CAOUTCHOUC

Pour tube Ø

2299	30X33
2300	42X45
2301	55X60
2302	75X80
2303	96X100



## OBTURATEURS FURETS MANDRINS POUR CONDUITES PVC

### FURETS DE TIRAGE 3X2 JUPES CAOUTCHOUC

Pour tube Ø



2298	30X33
2304	42X45
2305	55X60
2306	75X80
2307	96X100
2327	119X125
2324	154X160
2325	192X200

### MANDRINS DE CALIBRAGE

Pour tube Ø



2347	22X24
2321	25X28
2322	30X33
2316	42X45
2317	55X60
2318	75X80
2319	96X100

### MANDRINS DE CALIBRAGE

Pour tube Ø



2328	119X125
2332	136X160
2329	154X160
2330	192X200

## FURETS BOULE MOUSSE



		Pour conduite Ø int.
V23453204	BKO 35	28 - 35 mm
V234542	BKO 40	35 - 40 mm
V234562	BKO 50	45 - 50 mm
V234567	BKO 60	50 - 60 mm
V234572	BKO 70	60 - 70 mm
V234602	BKO 80	70 - 80 mm
V234612	BKO 90	80 - 90 mm
V234632	BKO 110	90 - 110 mm
V234692	BKO 125	110 - 125 mm
V234712	BKO 150	130 - 150 mm
V234722	BKO 160	150 - 160 mm
V234726	BKO 190	180 - 190 mm
V234732	BKO 210	190 - 210 mm
V234734	BKO 225	200 - 225 mm
V234738	BKO 250	230 - 250 mm

## BOULES MOUSSE



		Pour conduite Ø int.
V23453202	BKL 35	28 - 35 mm
V23454202	BKL 40	35 - 42 mm
V23456202	BKL 50	45 - 50 mm
V23456702	BKL 60	50 - 60 mm
V23457202	BKL 70	60 - 70 mm
V23460202	BKL 80	70 - 80 mm
V23461202	BKL 90	80 - 90 mm
V23463202	BKL 110	90 - 110 mm
V23469202	BKL 125	110 - 125 mm
V23471202	BKL 150	130 - 150 mm
V23472202	BKL 160	150 - 160 mm
V23472602	BKL 190	170 - 190 mm
V23473122	BKL 210	190 - 210 mm
V23473132	BKL 225	200 - 225 mm
V23473142	BKL 250	230 - 250 mm

# FIL D'AIGUILLAGE

- Fil d'aiguilletage 3 brins • Matière : polyamide ou polyester haute tenacité •
- Densité à 25° : 1,14 • Point de fusion : 260°C •

La forme hélicoïdale du fil et sa lubrification lui permettent de mieux glisser et de limiter l'usure du PVC.

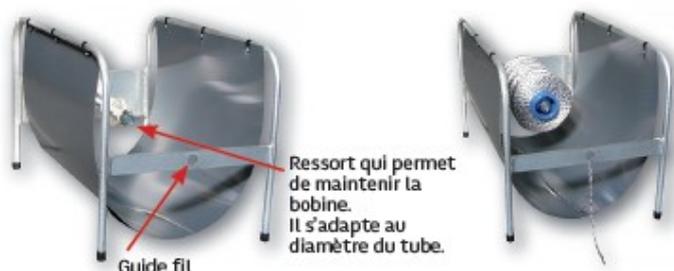
<b>R60</b>	Fil d'aiguillage blanc Résistance = 60 kg Bobine de 2500 mètres
<b>R100</b>	Fil d'aiguillage noir / orange Résistance = 100 kg Bobine de 2500 mètres
<b>R175</b>	Fil d'aiguillage blanc / rouge Résistance = 175 kg Bobine de 2500 mètres
<b>R300</b>	Fil d'aiguillage blanc / bleu Résistance = 300 kg Bobine de 2500 mètres
<b>MONOFIL</b>	Monofilament 180/100 Résistance 140 kg



## DEVIDOIR

### • DEVIJET

- La bobine reste fixe dans le dévidoir.
- Le fil se dévide autour de la bobine.
- Le fil est guidé.
- Le fil et le furet ne subissent aucune contrainte.
- L'absence de force centrifuge permet un arrêt immédiat du dévidage.
- Le dévidage est possible quelque soit l'axe de tirage



## MANDRINS DE CALIBRAGE AUTO TRACTES AVEC CLAPETS DE DECHARGE

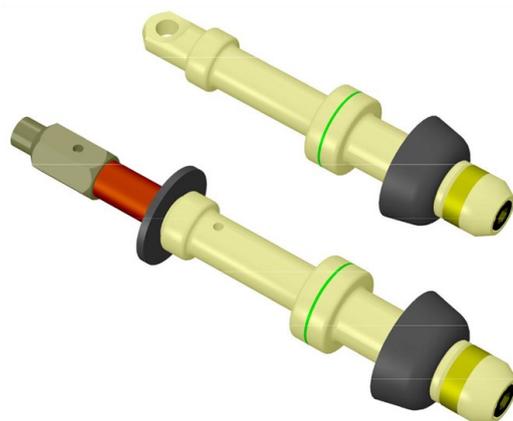
A l'issue des travaux de pose des fourreaux de réseaux souterrains, il est généralement nécessaire d'effectuer différents contrôles afin d'obtenir leur validation.

Parmi ceux-ci, le test d'ovalisation ou de mandrinage permet de déterminer l'aptitude d'une gaine recevoir le passage de câbles, de fibres optiques ou autres éléments.

Ce furet calibre comporte à l'avant un clapet communiquant avec l'arrière du joint en cuir et s'ouvre quand la pression atteint 2 à 3 bars. Cela n'entrave pas le déplacement normal du furet dans le conduit.

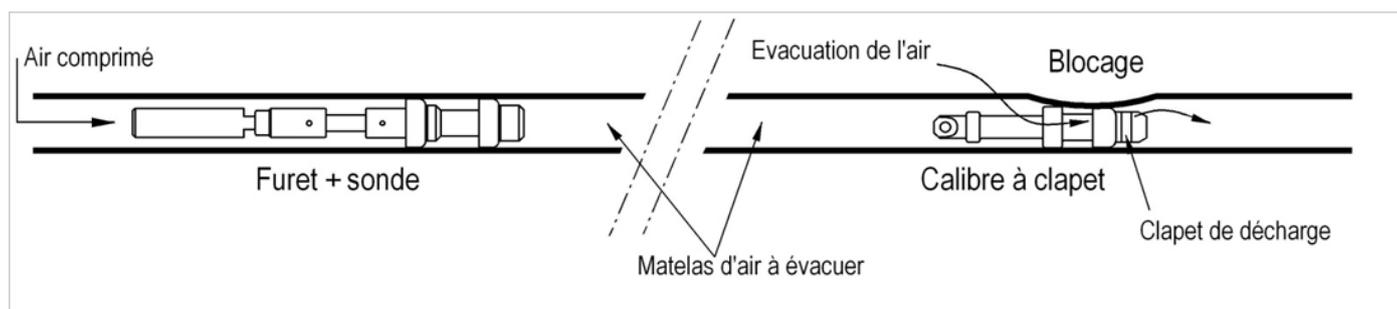
En cas de blocage l'envoi d'un furet muni d'une sonde se fait simplement en le propulsant avec une pression supérieure à 3 bars.

Le matelas d'air se trouvant devant le furet porte sonde s'échappe automatiquement par le clapet du calibre bloqué et permet à la sonde d'arriver précisément à l'endroit du blocage.



### AVANTAGES :

- Mandrinage rapide des fourreaux avec des calibres sans sonde.
- La sonde est utilisée seulement en cas de blocage.
- La section de passage du clapet est dimensionnée pour modérer la vitesse de la sonde.
- La sonde s'arrête exactement à l'endroit du calibre bloqué.
- La détection de la sonde ne nécessite pas le maintien de la pression d'air dans le conduit.
- Les travaux de réparation sont effectués en découvrant sur une longueur minimum

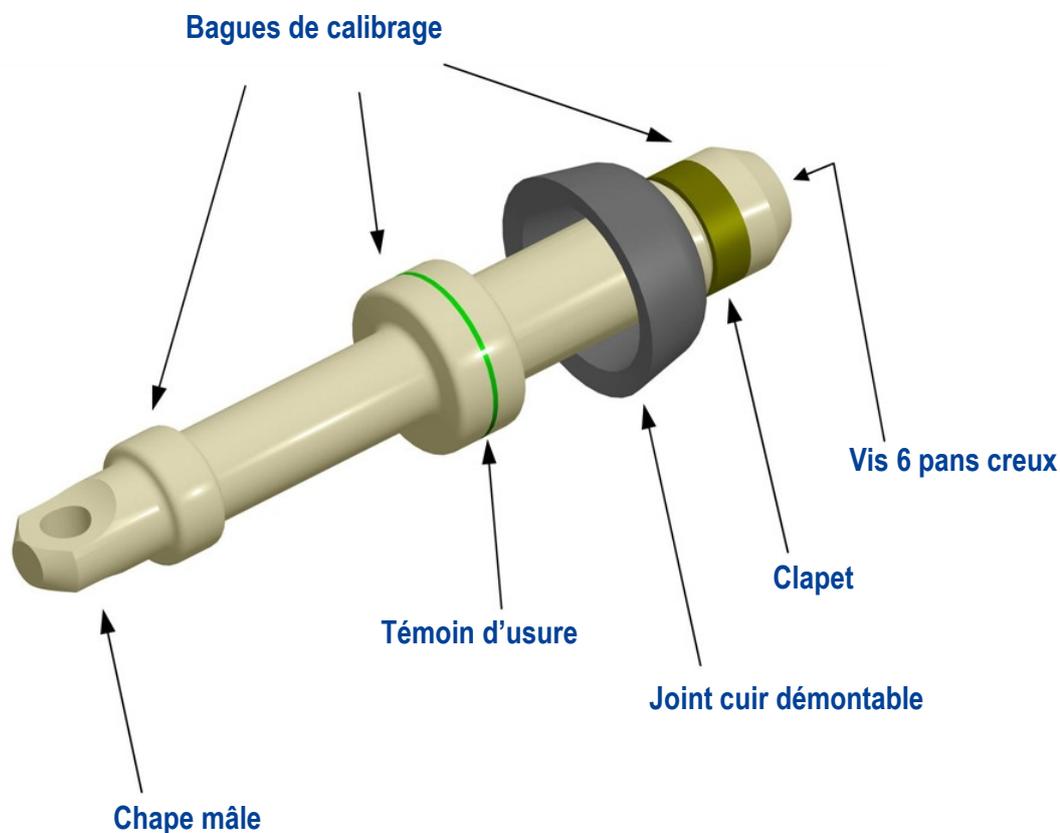


## MANDRINS DE CALIBRAGE A CLAPET

Les mandrins sont entièrement usinés dans une matière possédant une haute résistance aux chocs et à l'usure.

Leur légèreté permet une circulation rapide sans risque d'endommagement des parois internes des fourreaux.

- Pour tubes Ø 20/25 : calibre 14-16-14 / 80
- Pour tubes Ø 26/32 : calibre 16-22-16 / 90
- Pour tubes Ø 33/40 : calibre 26-28-26 / 90
- Pour tubes Ø 41/50 : calibre 32-36-32 / 150



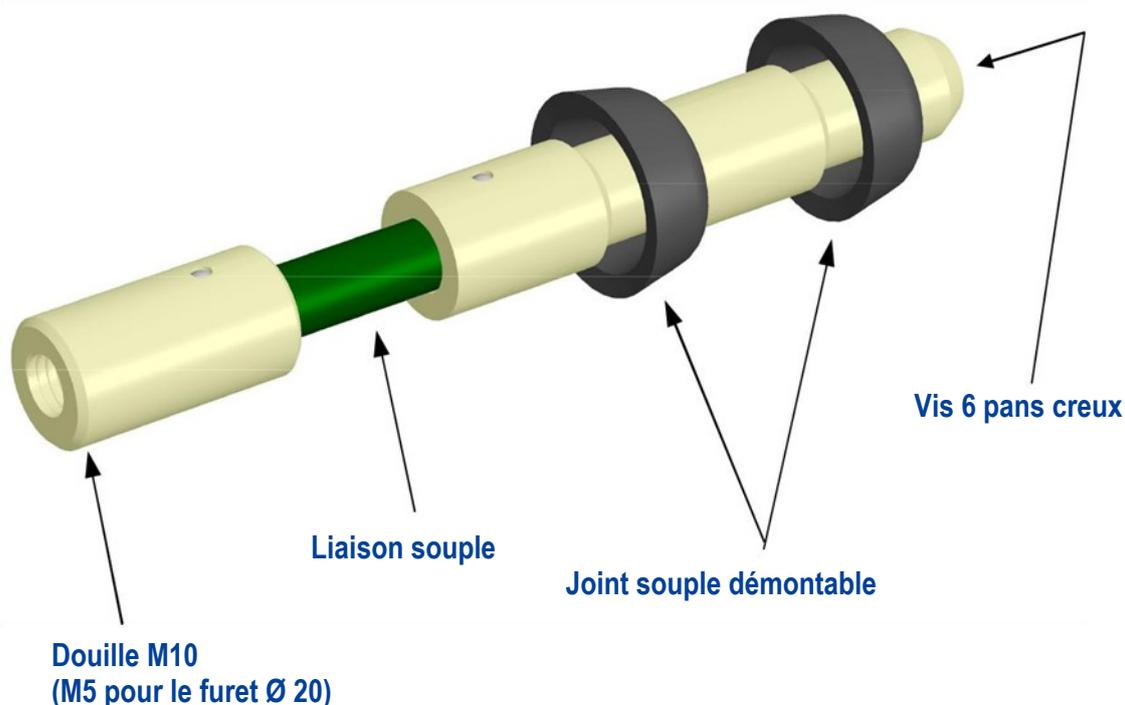
## FURETS POUR SONDE

Les furets sont usinés dans une matière possédant une haute résistance aux chocs et à l'usure.

L'élément de jonction flexible permet à l'ensemble furet + sonde de s'adapter à la courbure des fourreaux et à amortir le choc que subit la sonde lors de l'arrêt brutal sur un mandrin bloqué.

- Pour tubes Ø 20/25 avec douille à filetage M5
- Pour tubes Ø 26/32 avec douille à filetage M10
- Pour tubes Ø 33/40 avec douille à filetage M10
- Pour tubes Ø 41/50 avec douille à filetage M10

Un adaptateur est disponible pour passer du filetage M10 au filetage M5 utilisé pour la fixation de la sonde SM10.



## SONDE MINIATURE SM10 - 33 KHz Ø 10 mm



- Profondeur de localisation : 4 m
- Étanchéité : profondeur d'immersion 200 m
- Poids : 20 g (avec piles)
- Autonomie : 15 à 20 heures

### MISE EN SERVICE

- Introduire les 2 piles dans le sens indiqué.

### ARRÊT DE LA SONDÉ

- Pour un arrêt prolongé : enlever les piles.
- Pour un arrêt temporaire : enlever les piles et les remettre à l'envers dans leur logement (un dispositif coupe le courant quand les piles sont inversées.)



## MONTAGE DE LA SONDE SM10 SUR UN FURET AVEC FILETAGE Ø 10

- Visser et serrer l'adaptateur AD.5-10 à l'arrière du furet.
- Mettre les 2 piles dans la sonde.
- Introduire la sonde dans le protecteur et la maintenir avec l'index. (figure 1).
- Visser le furet sur la sonde et continuer de tourner jusqu'à faire correspondre les plats de la sonde avec les ouvertures du protecteur (figure 2).
- Placer une clé plate de 8 mm sur les plats du protecteur et serrer l'ensemble modérément.

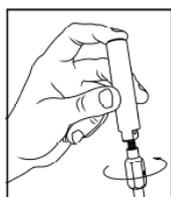


figure 1

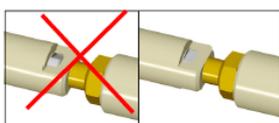
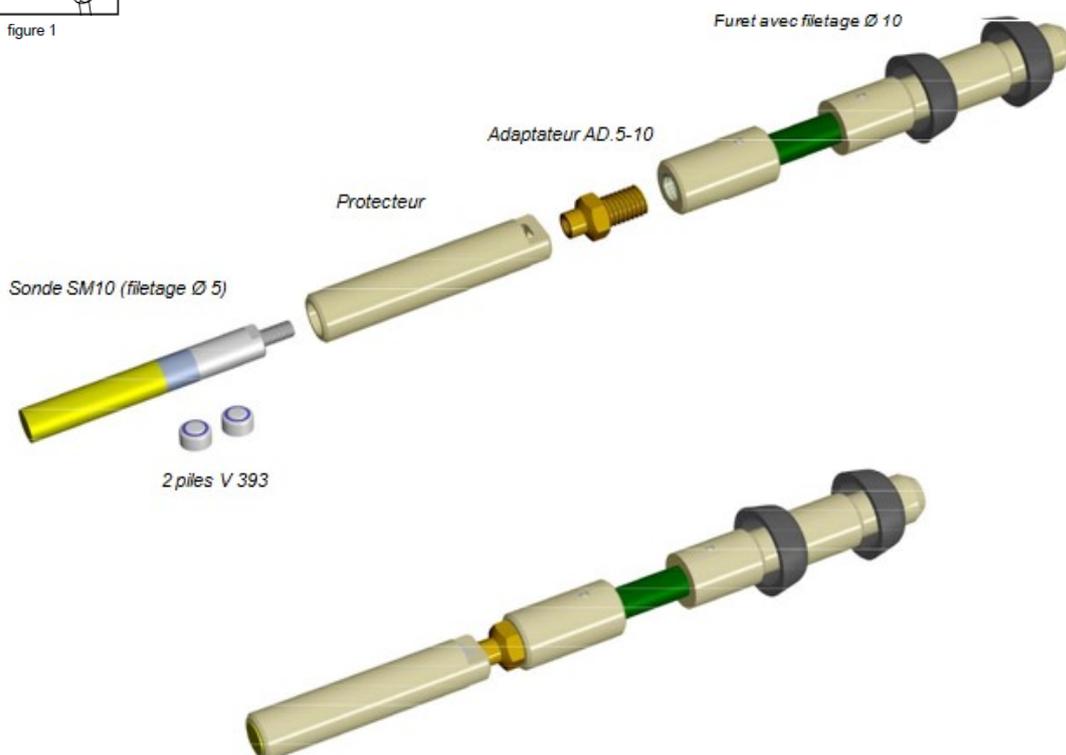


figure 2



- Les forets pour tube 26/32 ainsi que les diamètres supérieurs sont munis d'un filetage Ø 10 mm

## MONTAGE DE LA SONDE SM10 SUR UN FURET AVEC FILETAGE Ø 5

- Le montage se fait sans adaptateur.
- Mettre les 2 piles dans la sonde.
- Introduire la sonde dans le protecteur et la maintenir avec l'index (voir figure 1).
- Visser le furet sur la sonde et continuer de tourner jusqu'à faire correspondre les plats de la sonde avec les ouvertures du protecteur (figure 2).
- Placer une clé plate de 8 mm sur les plats du protecteur et serrer modérément l'ensemble.

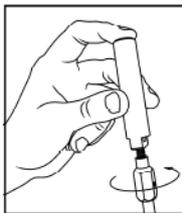


figure 1

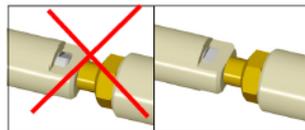
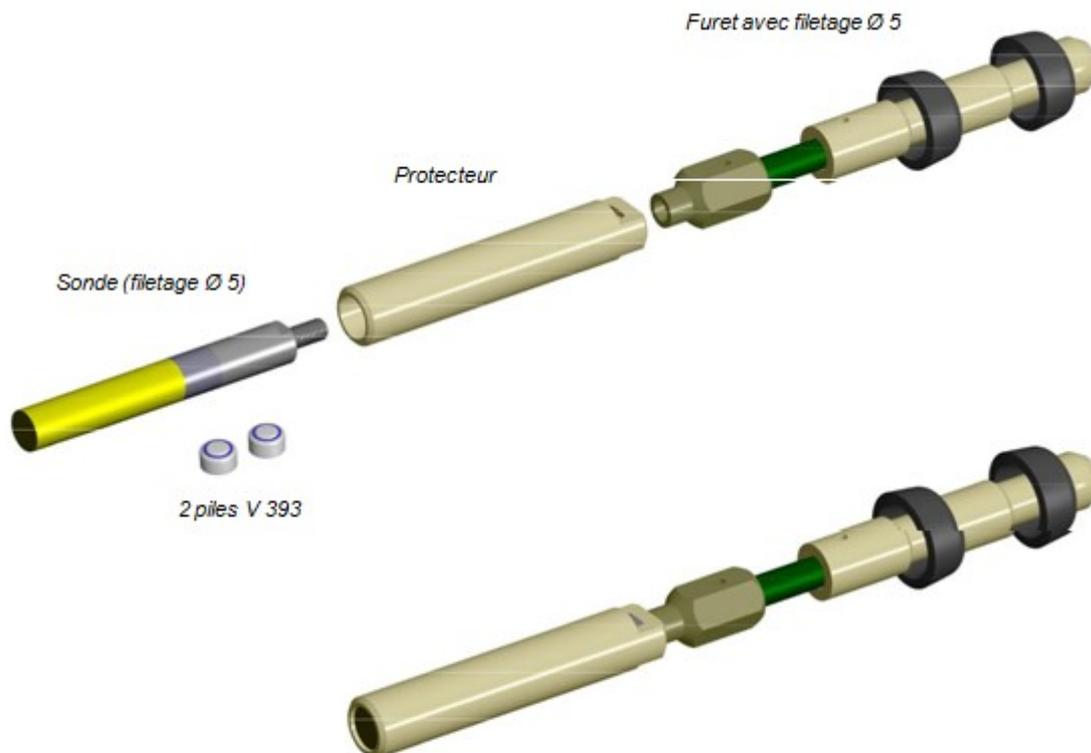


figure 2



- Les furets pour tube 20/25 ainsi que les diamètres inférieurs sont munis d'un filetage Ø 5 mm

## PROTECTEURS POUR SONDES SM 10

- PR20.S10 - Ø 14 pour fourreaux 20/25

Ce modèle ne nécessite pas de rondelle de centrage en raison de son diamètre proche de celui du fourreaux.

- PR26.S10 - Ø 16 pour fourreaux 26/32 à 41/50

Modèle sans rondelle de centrage, à utiliser à vitesse modérée.



## PROTECTEURS STABILISÉS AVEC RONDELLE DE GUIDAGE

Ces modèles sont munis d'une rondelle souple de centrage et offrent une meilleure protection des sondes. Les battement et les chocs latéraux sont supprimés notamment quand la sonde se déplace à grande vitesse. Leur utilisation est recommandée en cas de mandrinage avec sonde en une seule opération.

Les rondelles en cuir permettent un bon amortissement et ont une excellente résistance à l'usure. Elle peuvent être changées si nécessaire à l'aide d'une pince à circlips.

*Nota : ces protecteurs ne dispensent pas des précautions à prendre pour la réception des forets et sondes dans les chambres.*

- PRC26.S10 pour fourreaux 26/32



- PRC33.S10 pour fourreaux 33/40



- PRC41.S10 pour fourreaux 41/50



## MANDRINS SPECIAUX A CLAPET AVEC STABILISATEUR POUR CALIBRAGE ET REPERAGE EN UNE SEULE OPERATION

Ces mandrins avec sonde permettent un gain de temps notable pour le calibrage de fourreaux présentant un grand nombre de défauts d'ovalisation.

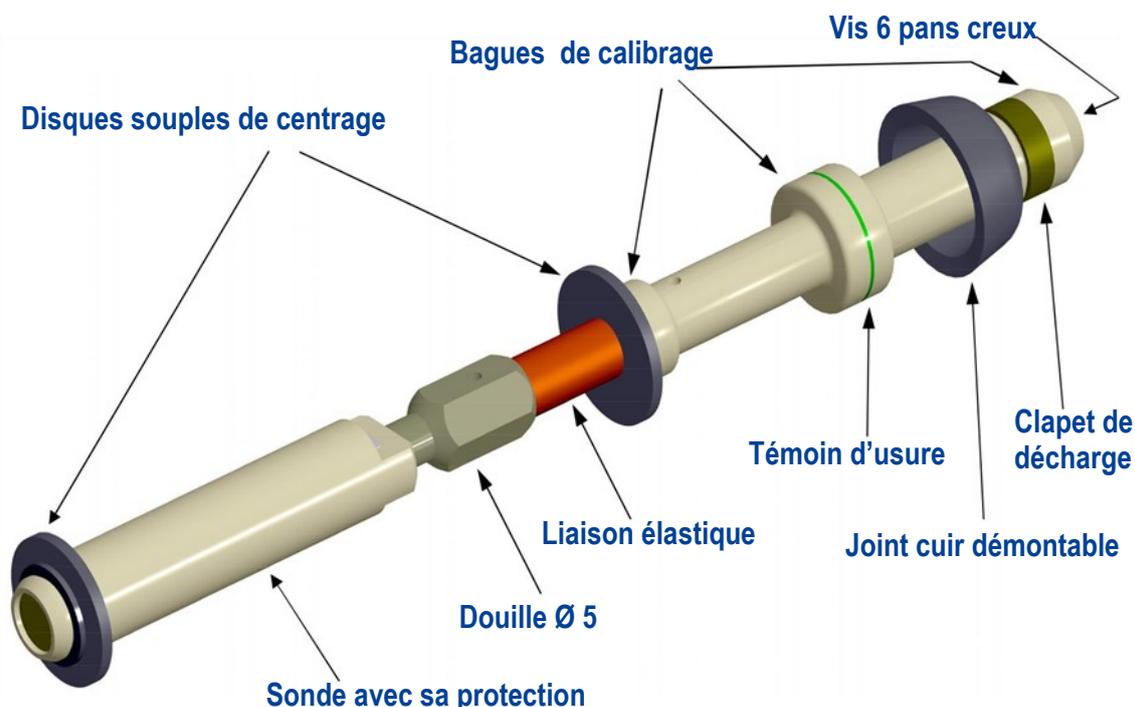
Modèles disponibles sur commande :

- Pour tubes Ø 20/25, calibre 14-16-14 / 80, douille à filetage Ø 5
- Pour tubes Ø 26/32, calibre 16-22-16 / 90, douille à filetage Ø 5
- Pour tubes Ø 33/40, calibre 26-28-26 / 90, douille à filetage Ø 5
- Pour tubes Ø 41/50, calibre 32-36-32 / 150, douille à filetage Ø 5

Le mandrin comporte à l'arrière un disque souple de centrage destiné à le guider et le stabiliser au centre du fourreau. En présence d'une forte ovalisation, le disque se replie en arrière et ne perturbe pas la fonction de calibrage des bagues.

Cette disposition réduit la friction contre les parois et stabilise la trajectoire en éliminant le battement latéral se produisant parfois dans les fourreaux. Les bagues de calibrages n'entrent en contact avec le tube que dans les courbes à faible rayon ou les sections très ovalisées. Il s'ensuit une plus grande longévité des mandrins.

**Important :** Il est recommandé de munir la sonde d'une protection avec rondelle de guidage. Installer un bon amortissement pour la réception des ensembles mandrin-sonde dans les chambres.



# SERRE-CÂBLES DE TIRAGE

- Serre-câbles en acier forgé, destiné à la mise en place des câbles électriques •
- Les mâchoires rainurées, spécialement étudiées assurent un serrage parfait sur les câbles •



Réf.	Modèle	Capacité	Ø	Poids
2650	N° 3	500 kg	2 - 15 mm	0,7 kg
2651	N° 4	1000 kg	5 - 20 mm	1,3 kg
2652	N° 5	1500 kg	18 - 26 mm	2,3 kg

# CISAILLES MANCHONNEUSES



## CISAILLES MANCHONNEUSES MANUELLES



Code	Type	Coupe et manchonne	Longueur	Poids
944	HSC 350	Ø 2 à 3,5 mm	430 mm	1,1 kg
942	HSC 600	Ø 2 à 5 mm	650 mm	2,5 kg

## CISAILLE MANCHONNEUSE ELECTRO HYDRAULIQUE POUR CÂBLE Ø 6 à 12 mm



Code	Type
948	HS12MH230 Fournie avec batterie, chargeur et coupe câble Ensemble dans une mallette de transport



# CISAILLES COUPE-CÂBLE



## CISAILLES COUPE-CÂBLE POUR CÂBLE CUIVRE & ALU

Code	Type	Ouverture	Longueur	Poids
940	KC 450	25 mm	475 mm	1,5 kg
941	KC 800	50 mm	810 mm	3,6 kg



## CISAILLE COUPE-CÂBLE POUR CÂBLE ACSR CUIVRE & ALU

Code	Type	Ouverture	Longueur	Poids
946	RC 800	14 mm ⚙️ ACSR Ø 12 ⚙️ ACIER Ø 11 ⚙️ CUIVRE & ALU Ø 14	800 mm	4,0 kg



## CISAILLES COUPE-CÂBLE A CLIQUET POUR CÂBLE CUIVRE & ALU

Code	Type	Ouverture	Longueur	Poids
945	RCC 32	32 mm	230 mm	0,6 kg
V256220	KTG 34	34 mm	235 mm	0,8 kg
V256240	KTG 52	52 mm	300 mm	1,2 kg



## CISAILLES COUPE-CÂBLE POUR CÂBLE CUIVRE & ALU

Code	Type	Ouverture	Longueur	Poids
V255200	HK 10/1	26 mm	600 mm	1,8 kg
V255210	HKI 201/1 (isolé)	26 mm	600 mm	1,8 kg



## CISAILLES COUPE-CÂBLE POUR CÂBLE ACIER

Code	Type	Alu/acier	Câble acier	Ouverture	Poids
949	C9	9 mm	9 mm	12 mm	0,8 kg
V543120	C12	12 mm	12 mm	15 mm	1,5 kg
V543250	C16	16 mm	14 mm	25 mm	2,3 kg
V543300	C16E	20 mm	10 mm	28 mm	2,3 kg

## ACCESSOIRES POUR LA DEPOSE DE CANALISATION PLOMB

### COUTEAUX



Ø 25	1 lame	CTPC25
	2 lames	CTPC25DL
	3 lames	CTPC25TL
	4 lames	CTPC25QL
Ø 32	1 lame	CTPC32
	2 lames	CTPC32DL
	3 lames	CTPC32TL
	4 lames	CTPC32QL
Ø 40	1 lame	CTPC40
	1 lame	CTPC50

### TIRE-PE

Ø 25	CTPTPE25
Ø 32	CTPTPE32
Ø 40	CTPTPE40
Ø 50	CTPTPE50

### CÂBLES POUR TIRAGE DE PLOMB



Longueur 6 mètres	Ø 6 mm	CTP6/6
	Ø 8 mm	CTP6/8
	Ø 10 mm	CTP6/10
8 mètres	Ø 8 mm	CTP8/8
	Ø 10 mm	CTP8/10
10 mètres	Ø 6 mm	CTP10/6
	Ø 8 mm	CTP10/8
	Ø 10 mm	CTP10/10
12 mètres	Ø 8 mm	CTP12/8
	Ø 10 mm	CTP12/10
15 mètres	Ø 8 mm	CTP15/8
	Ø 10 mm	CTP15/10
17 mètres	Ø 8 mm	CTP17/8
	Ø 10 mm	CTP17/10
20 mètres	Ø 8 mm	CTP20/8
	Ø 10 mm	CTP20/10

# SERRE-CÂBLES DE TIRAGE

- Serre-câbles en acier forgé, destiné à la mise en place des câbles électriques •
- Les mâchoires rainurées, spécialement étudiées assurent un serrage parfait sur les câbles •



Réf.	Modèle	Capacité	Ø	Poids
2650	N° 3	500 kg	2 - 15 mm	0,7 kg
2651	N° 4	1000 kg	5 - 20 mm	1,3 kg
2652	N° 5	1500 kg	18 - 26 mm	2,3 kg

## EMERILLONS

### POUR LIGNES AERIENNES - A BILLES - N° 3



		Ø en mm	Longueur en mm	Largeur de chape en mm	CR en kg	Poids
V537280	FVD18	18	80	6,5	2100	0,11 kg
V537300	FVD25	25	109	9	4500	0,30 kg
V537360	FVD30	30	128	12	6000	0,50 kg
V537410	FVD35	35	137	12	9000	0,70 kg
V537490	FVD40	40	160	14	12000	1,10 kg
V537550	FVD50	50	187	18	16500	1,90 kg
V537580	FVD55	55	190	20	18000	2,30 kg
V537640	FVD60	60	220	23	22500	3,10 kg

### POUR TIRAGE SOUTERRAIN - N° 2



		Ø en mm	Longueur en mm	Largeur de chape en mm	CR en kg	Poids
24002		9,5	41	3,8	300	0,02 kg
24003		13	59	5,8	1500	0,04 kg
24007		16	72	7	1500	0,08 kg
24006		22	85	9,8	2500	0,17 kg
24004		30	121	11,4	4500	0,50 kg
24005		35	121	14,8	6500	0,70 kg
24010		50	156	15,1	8000	1,63 kg

## MAILLONS RAPIDES GRANDE OUVERTURE



		Ø en mm	CR en kg	Poids en kg
4850	Maillon 4GO	4	800	0,02
4851	Maillon 6GO	6	1750	0,04
4852	Maillon 9GO	9	4000	0,12
4853	Maillon 12GO	12	6250	0,27