



CAROTTEUSE DE SURFACE LF™ 900

Présentation technique

CAROTTEUSE DE SURFACE LF™90D

Mobilité

Conçue pour être mobile, la carotteuse de surface LF™90D se distingue par un mât télescopique doté d'une capacité de descente. Grâce aux éléments télescopiques, la foreuse est compacte pendant son transport, tandis que la capacité de descente permet de réduire la hauteur de la machine en fonctionnement pour pouvoir la placer sur un châssis à chenilles, un camion ou des patins.

Fiabilité

Le système hydraulique et la conception structurelle simples facilitent l'utilisation et l'entretien de cette foreuse.

Sécurité

Conçue dans un souci de sécurité, la carotteuse de surface LF 90D possède des caractéristiques de sécurité standard, comme une barrière rotative à verrouillage de sécurité, qui ralentit la rotation lorsqu'elle est ouverte, et une tête à déplacement latéral, qui réduit la hauteur de travail lors de la manipulation du tube intérieur.





1 PANNEAU DE COMMANDE INDÉPENDANT

Le système hydraulique simple est facile à utiliser et à entretenir, tandis que les manettes actionnées par levier offrent une sécurité supplémentaire à l'opérateur.

2 CONCEPTION HYDRAULIQUE SIMPLE

Les pompes hydrauliques couplées directes dotées d'une pompe auxiliaire à entraînement par prise de force facilitent les opérations d'entretien.

3 NITRO CHUCK™

Les mâchoires brevetées à fermeture ressort azote dotées d'une fonction d'ouverture hydraulique/fermeture ressort permettent de garantir la sécurité intégrée de l'opération.

4 BARRIÈRE ROTATIVE

Empêche tout contact accidentel avec unité de rotation en cours de fonctionnement.

5 TÊTE HYDRAULIQUE À DÉPLACEMENT LATÉRAL

Réduit la hauteur de travail lors de la manipulation du tube intérieur.

6 MÂT DE SAUVEGARDE / TÉLESCOPIQUE

Fonction de vidage permet le montage sur les plates-formes de différentes tailles tout mât télescopique compact permet de perçage pour le transport.

INFORMATIONS TECHNIQUES

| Recommandations de profondeur de forage | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | Forage à sec | | Forage avec fluide | |
| Fleuret de carottage/Trépan carottier | Profondeur de forage (mètres) | Profondeur de forage (pieds) | Profondeur de forage (mètres) | Profondeur de forage (pieds) |
| BRQ/BQ | 1 210 | 3 968 | 1 385 | 4 543 |
| BRQTK/BQTK | 1 523 | 4 995 | 1 744 | 5 722 |
| NRQ/NQ/NQ2 | 930 | 3 053 | 1 064 | 3 492 |
| NRQ V-WALL™ | 1 052 | 3 451 | 1 193 | 3 915 |
| HRQ/HQ | 631 | 2 071 | 722 | 2 370 |
| HRQ V-WALL™ | 795 | 2 607 | 898 | 2 947 |
| PHD/PQ | 417 | 1 368 | 476 | 1 562 |
| PHD V-WALL™ | 568 | 1 865 | 637 | 2 089 |

Les données indiquées dans ces tableaux ont été calculées d'après les expériences de terrain et peuvent raisonnablement être escomptées. Les rapports se basent sur un forage vertical, droit et propre pour un treuil de 7 258 kg (16 000 livres) (traction unique). La capacité réelle de forage dépend des outils de forage, des conditions, ainsi que des techniques et équipements de forage utilisés.

| Moteur primaire | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| | Système métrique | Système anglo-saxon |
| Unité standard | Moteur diesel Cummins QSB 6,7 l, à refroidissement par eau, turbocompresseur et post-refroidisseur | |
| Cylindrée | 6,7 l | 409 pouces ³ |
| Puissance (maximale) à 2 200 tr/min | 153 kW | 220 CV |
| Certificat d'émissions | Stage III | Tier 3 |

| Rapports couple et régime | | | | |
|---|------------------|--|--------------------|---------------|
| (moteur hydraulique à cylindrée maximale/minimale, moteur primaire à 2 200 tr/min) | | | | |
| | Vitesse (à vide) | | Couple (au calage) | |
| | tr/min | | Nm | livres-pied |
| Première vitesse | 122 - 199 | | 5 322 - 3 254 | 3 925 - 2 400 |
| Deuxième vitesse | 246 - 400 | | 2 648 - 1 620 | 1 953 - 1 195 |
| Troisième vitesse | 439 - 714 | | 1 486 - 908 | 1 096 - 670 |
| Quatrième vitesse | 769 - 1 250 | | 849 - 519 | 626 - 383 |
| REMARQUE : la vitesse et le couple de sortie de la tête varient infiniment pour chaque vitesse, comme indiqué ci-dessus. La vitesse réelle de rotation dépend des paramètres de couple du moteur et de la cylindrée du moteur hydraulique. | | | | |

| Système hydraulique | | |
|--|---|----------------------------|
| | Système métrique | Système anglo-saxon |
| Pompe primaire | Piston axial, cylindrée variable avec détection de charge, pression compensée avec système d'arrêt de basse pression. | |
| Débit maximal | 165 l/m | 43,5 gpm |
| Pression maximale (paramètres d'usine) | 31 MPa | 4 500 psi |
| Pompe secondaire | Piston axial, cylindrée variable avec détection de charge, pression compensée avec système d'arrêt de basse pression. | |
| Débit maximal | 64 l/m | 17 gpm |
| Pression maximale (paramètres d'usine) | 21 MPa | 3 000 psi |
| Pompe auxiliaire | Piston axial, cylindrée variable, pression compensée avec système d'arrêt de basse pression. | |
| Débit maximal | 42 l/m | 11 gpm |
| Pression maximale (paramètres d'usine) | 14 MPa | 2 000 psi |
| Capacité du réservoir hydraulique | 231 l | 61 gal |

| Tête de foreuse | | |
|--|---|--------|
| Moteur rotatif | Moteur hydraulique Rexroth - variable/réversible | |
| Transmission mécanique | Funk 4 vitesses | |
| Rapports | Première vitesse | 6.27:1 |
| | Deuxième vitesse | 3.12:1 |
| | Troisième vitesse | 1.75:1 |
| | Quatrième vitesse | 1.00:1 |
| Transmission finale | Engrenages à coupe droite | |
| Rapport | 2:1 | |
| Système d'ouverture de tête | Style à déplacement latéral - à commande hydraulique | |
| Mandrin hydraulique PQ | Technologie Nitro-Chuck™ brevetée | |
| | Ouverture hydraulique, fermeture ressort azote | |
| | Capacité axiale de 222 400 N (50 000 livres-pied) | |
| Tête de foreuse | Roulements suralimentés, bain d'huile pour les engrenages | |
| Filtration de l'huile pour la lubrification de tête de foreuse | Filtre à huile 25 microns, flux indépendant permanent | |

| Mât de forage et système d'alimentation | | |
|--|---|----------------------------|
| | Système métrique | Système anglo-saxon |
| Course de broche | 3,35 m | 11 pieds |
| Traction de la broche | 111 797 N | 25 133 livres-pied |
| Poussée de la broche | 58 957 N | 13 254 livres-pied |
| Traction de la tige | 3 ou 6 m | 10 ou 20 pieds |
| Angle de forage | 45° à l'horizontale et 90° à la verticale | |
| Descente du mât (guidage) | 2,34 m | 7,7 pieds |
| Mât télescopique | 3,35 m | 11 pieds |

INFORMATIONS TECHNIQUES

| Treuil de forage | | |
|--|-------------------------|---------------------|
| | Système métrique | Système anglo-saxon |
| Treuil de bobinage principal | Moteur à vitesse unique | |
| Charge au crochet (bobinage simple) | | |
| Tambour à vide | 7 258 kg | 16 000 livres |
| Vitesse de levage (bobinage simple) | | |
| Tambour à vide | 53 m/min | 173 pieds/min |
| Câble de levage principal | 15 mm | 0,59 pouce |
| Force de perforation minimale | 23 042 kg | 50 800 livres |
| REMARQUE : n'utilisez pas de bobinages multiples avec le treuil de bobinage principal, mais un bobinage simple UNIQUEMENT. | | |
| Capacité de l'étrier du pied | HWT | |
| Treuil à câble métallique | | |
| Guide d'enroulement | S/O | |
| Traction du levier | | |
| Tambour à vide | 993 kg | 2 190 livres |
| Tambour plein | 228 kg | 502 livres |
| Vitesse de bobinage | | |
| Tambour à vide | 145 m/min | 475 pieds/min |
| Tambour plein | 433 kg | 1 422 livres |
| Capacité de tambour (4,8 mm/316° embouti) | 1 890 m | 6 200 pieds |
| Force de perforation minimale | 2 268 kg | 5 000 livres |
| Remarque : la longueur du câble métallique doit être spécifiée lors de la commande. | | |

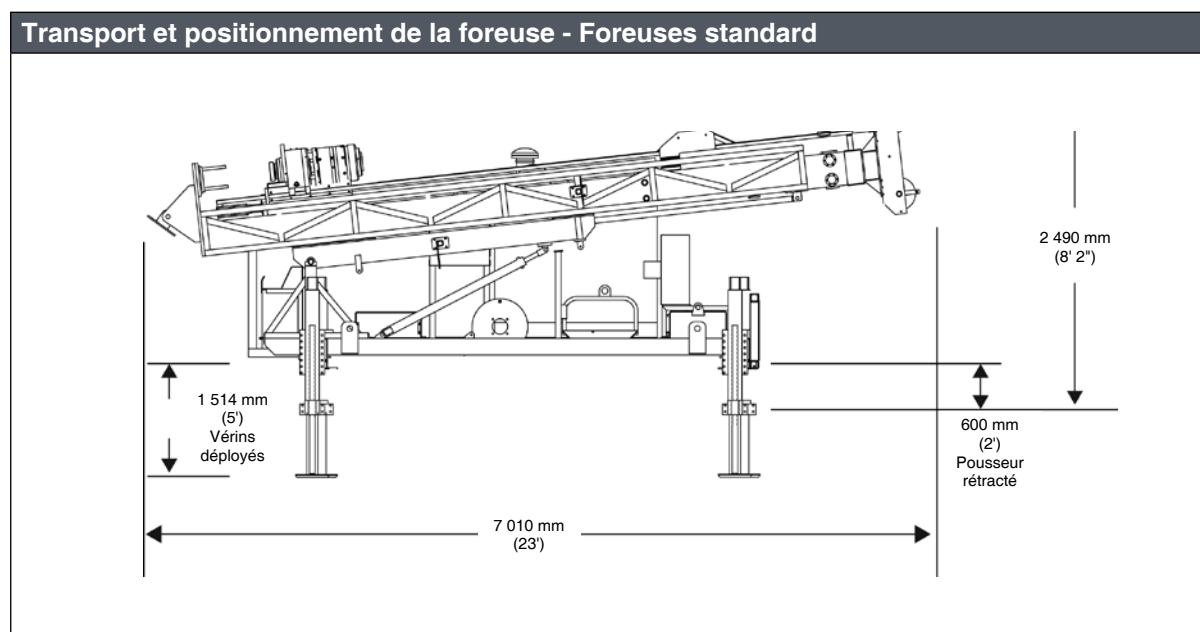
| Informations complémentaires | | |
|------------------------------------|------------------|---------------------|
| | Système métrique | Système anglo-saxon |
| Capacité du réservoir de carburant | 243 l | 64 gal |

* Le poids et les dimensions peuvent varier en fonction des options et doivent être vérifiés avant chargement.

DIMENSIONS ET POIDS

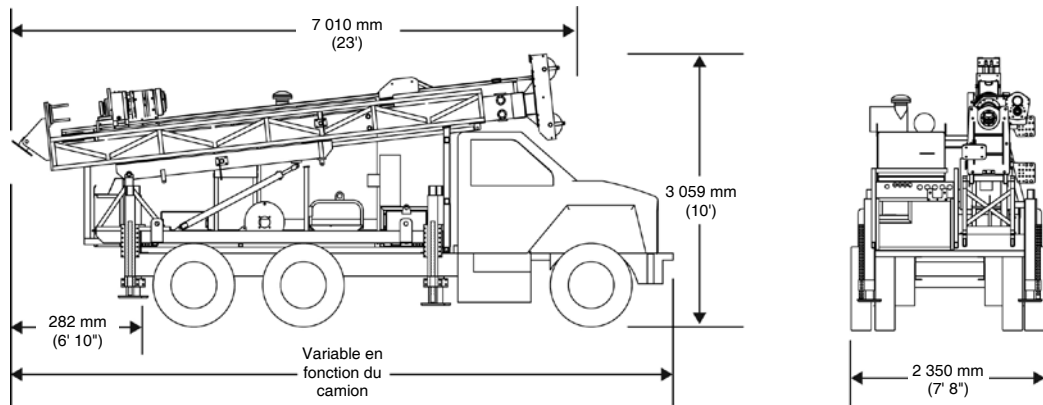
| |
|---|
| Poids = 8 392 kg |
| Composition : |
| Bloc de l'unité d'alimentation Cummins QSB 6,7 l, Tier 3, 6 cylindres |
| Module hydraulique |
| Bloc du treuil de forage couplé à un treuil de bobinage principal de 16 000 livres avec câble, treuil à câble métallique sans câble |
| Relevage hydraulique du mât |
| Descente hydraulique du mât |
| Mât télescopique |
| Bloc de l'unité rotative couplé à une foreuse PQ Nitro Chuck™/Dispositif de sûreté de tête |
| Châssis |
| Réservoir de carburant (265 l/70 gal) |
| Batterie - 12 V |
| Étrier du pied hydraulique - Capacité HWT |

| Options | |
|---|---|
| Camion | <p>REMARQUE : la foreuse LF 90D requiert un faux châssis supplémentaire pour être placée sur un camion.</p> <p>AVERTISSEMENT : n'utilisez pas cette foreuse avec les tiges placées dans les racks lorsque la vitesse du vent dépasse 85 km/h.</p> |
| Passavant, garde-corps et escaliers d'accès | |
| Plate-forme de rack à tiges | |
| Vérins de nivelage hydrauliques/vérins de calage | |
| Faux châssis pour le montage sur camion | |
| Bloc de refroidissement hydraulique pour climat chaud | |
| Certification CE | |
| Étiquettes disponibles dans plusieurs langues | |
| Pompes de circulation des fluides | |
| Mélangeur de boue | |



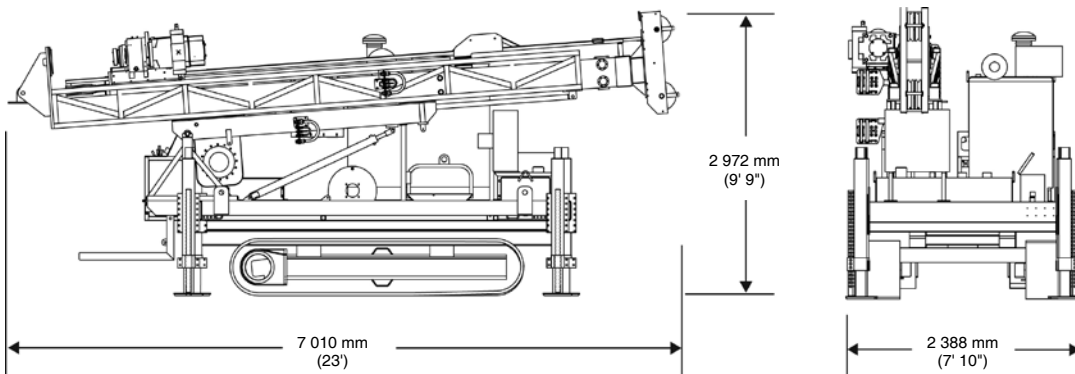
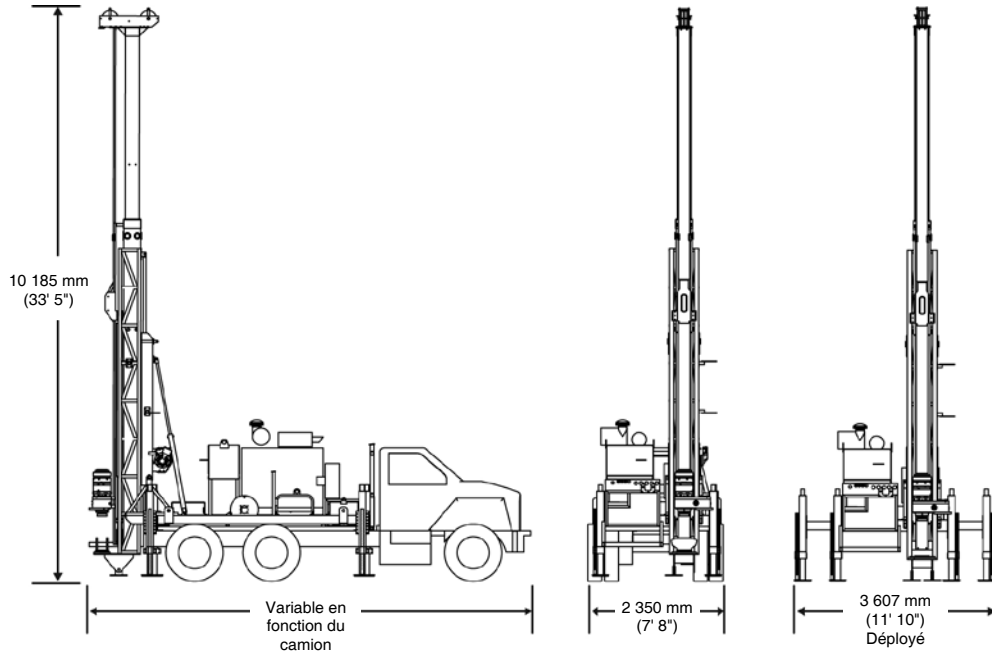
Position de transport de la foreuse couplée à un camion en option

(illustré avec un camion en option).



Mât de forage à 90° couplé à un camion en option

REMARQUE : les dimensions sont indiquées avec le camion en option et les vérins de nivelage hydraulique déployés au niveau du sol. La pleine course des vérins de nivelage est de 914 mm (3')



(W11) Pompes de circulation des fluides (en option)

Poids avec fluide = 254 kg (560 livres)

La puissance maximale fournie du moteur à 2 vitesses standard de la pompe W11 est la suivante :

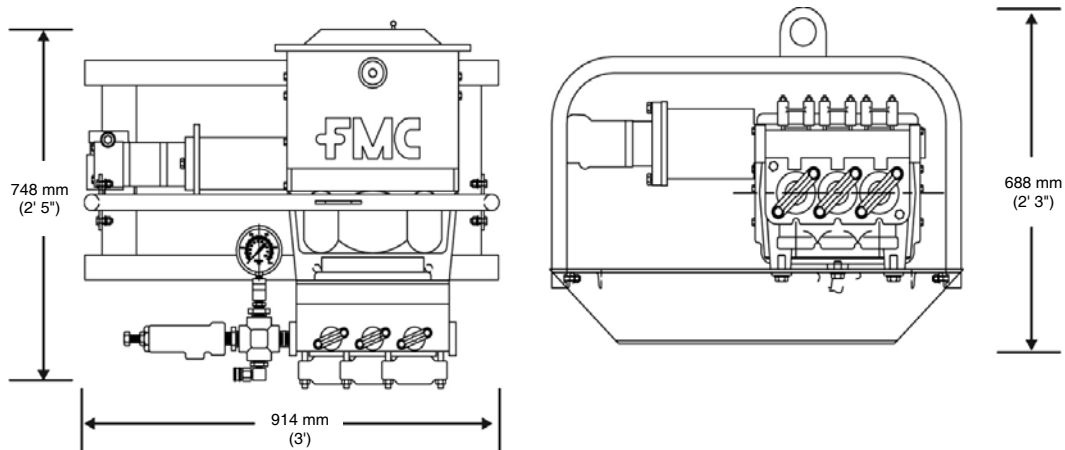
Vol. élevé/basse pression 35 gpm à 300 psi 6,2 CV

Vol. bas/haute pression 17 gpm à 800 psi 7,9 CV

Si un système à pression de sortie supérieure est nécessaire, un moteur à 2 vitesses en option est disponible avec la puissance maximale suivante :

Vol. élevé/basse pression 23 gpm à 950 psi 12,7 CV

Vol. bas/haute pression 11 gpm à 1 000 psi 6,4 CV



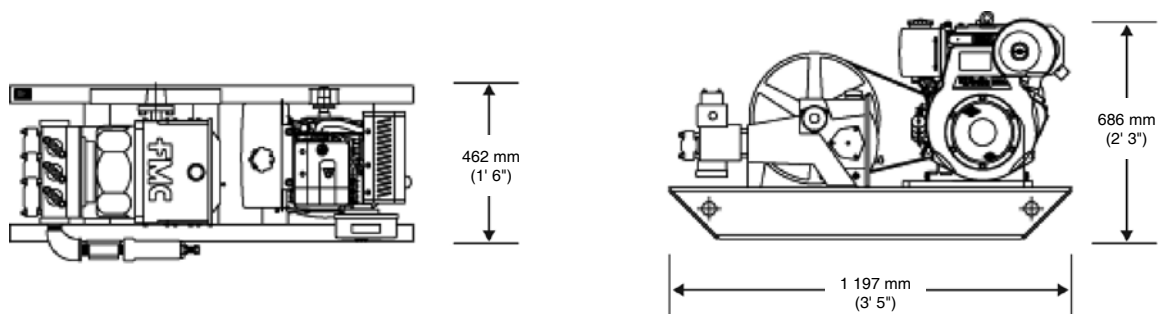
(L09) Pompes d'alimentation en fluides - Diesel (en option)

Poids avec fluide = 145 kg (320 livres)

La puissance maximale fournie du moteur à 2 vitesses standard de la pompe L09 est la suivante :

Vol. élevé/basse pression 20 gpm à 300 psi

Vol. bas/haute pression 10 gpm à 800 psi

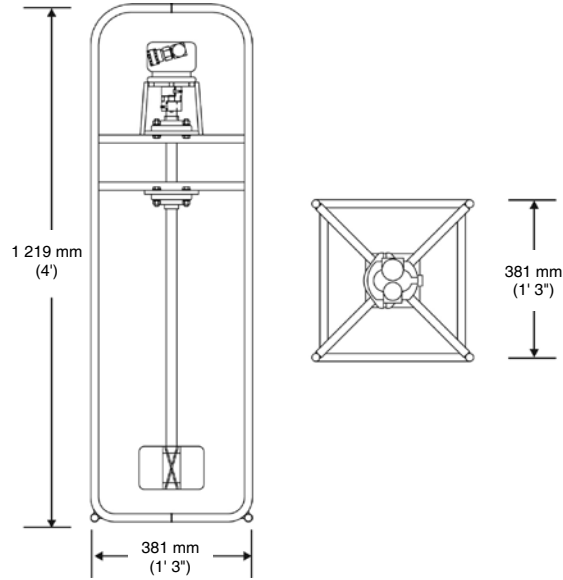


DIMENSIONS ET POIDS

Mélangeur de boue (en option)

Poids avec fluide = 31 kg (68 livres)

REMARQUE : la vitesse maximale de l'arbre du mélangeur de boue au débit maximal est de 2 300 tr/min.





BOART
LONGYEAR

LF 900



Siège international

Boart Longyear
10808 South River Front
Parkway
Suite 600
South Jordan, Utah 84095
United States of America
info@boartlongyear.com

Tel: +1 801 972 6430
Fax: +1 801 977 3374

Canada

Boart Longyear
2442 South Sheridan Way
Mississauga, Ontario
Canada L5J 2M7
info@boartlongyear.com

Tel: +1 905 822-7922
Fax: +1 905 822-7232

Asie-Pacifique

Boart Longyear
26 Butler Boulevard
Adelaide, 5950
Australia
infoAP@boartlongyear.com

Tel: +61 8 8375 8375
Fax: +61 8 8375 8497

Amérique latine

Boart Longyear
Portal Riesco
Av. El Salto 4001, Huechuraba
Santiago, Chile 858 0641
infochile@boartlongyear.com

Tel: +56 2 595 3300
Fax: +51 242 671

Europe

Boart Longyear
12 Avenue des Morgines
CH1213 Petit-Lancy, Geneva,
Switzerland
infoEU@boartlongyear.com

Tel: +41 22 709 0800
Fax: +41 22 709 0801

Afrique subsaharienne

Boart Longyear
Cycad House, Constantia Office Park
Cnr 14th Avenue and Hendrik Potgieter
Weltevreden Park, 1709
Gauteng, South Africa
infosasa@boartlongyear.com

Tel: +27 11 767 9300
Fax: +27 11 767 9301

PRODUITS DE FORAGE MINIER ET D'EXPLORATION



Produits Diamant



**Outillage à câble
métallique original Q™**



Tiges et cuvelage