

Scies à métaux circulaires manuelles et semi-automatiques pour aluminium et métaux non-ferreux avec lame de 400 mm.

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Pour la coupe de barres pleines et de profilés en aluminium ou alliages légers
- Construction stable et robuste, fabrication européenne
- Coupe précise
- Tête de scie orientable à $\pm 45^\circ$
- Pivotement de la tête de scie de 45° via index de position
- Table rotative montée sur roulements haute qualité
- Arbre de scie sur roulements
- Machines livrées sans lame (denture à choisir selon les types d'usinages)

LMS 400

- Scie circulaire manuelle
- 2 étaux manuels avec mors en téflon
- Lame et socle en options

LMS 400 P

- 2 étaux rapides pneumatiques avec mors en téflon (nécessite une arrivée d'air comprimé entre 6 et 7 bars)
- Commande au pied déportée
- Lame et socle en options



Fabrication Européenne



Micro-pulvérisation MD 11

- Système universel de micro-pulvérisation pour outils coupants
 - Séparation de l'air et du liquide de refroidissement afin d'éviter la formation de gouttes d'eau
 - Livré avec un réservoir de grande capacité, une pompe à débit contrôlé avec buse de pulvérisation
 - Livrée avec buse
 - Pour scies circulaires
- Code Art. 360 8011 ①



Micro-pulvérisation MD 12 (même équipement que MD 11 avec en supplément) :

- Régulateur de pression avec séparateur d'eau
 - Boîtier robuste en acier
 - Conduit coaxial avec gaine blindée en fil acier
- Code Art. 360 8012 ①



Fig.: LMS 400
· Avec socle et lame en options



Fig.: LMS 400 P
· Avec socle et lame en options

| Modèle | LMS 400 | LMS 400 P* |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Code article | 362 5400 ① | 362 5402 ① |
| Spécifications techniques | | |
| Alimentation | 400 V ~ 50 Hz | 400 V ~ 50 Hz |
| Puissance moteur | 2.2 kW | 2.2 kW |
| Vitesse de coupe | 3000 T/min. | 3000 T/min. |
| Ouverture d'étau | 180 mm | 180 mm |
| Diamètre de lame | Ø 400 mm | Ø 400 mm |
| Hauteur d'amenée avec socle | 855 mm | 855 mm |
| Pression d'air comprimé utile | - | 6 à 7 bars |
| Dimensions (L x l x h) en mm | 1500 x 1000 x 900 | 1500 x 1000 x 1600 |
| Poids net (brut) | 160 kg (200 kg) | 210 kg (250 kg) |
| Accessoires de série | Butée longueur 500 mm | |
| | Clés de service | |
| | Livrée sans lame | |
| | Livrée sans socle | Livré sans socle |
| | | Étaux pneumatiques |

*Machine nécessitant une arrivée d'air comprimé comprise entre 6 et 7 bars

Capacités de coupe LMS 400 / LMS 400 P

| | ● | ○ | □ | ▭ |
|------|----|-----|-----------|-----------|
| 0° | 60 | 140 | 110 x 110 | 100 x 180 |
| ±45° | 60 | 130 | 100 x 100 | 100 x 150 |

| Accessoires | Code Art. |
|--|------------|
| Socle pour LMS 400 et 400 P | 364 3171 ① |
| Micro-pulvérisation MD 11 - 24 V - AC | 360 8011 ① |
| Micro-pulvérisation MD 12 - 24 V - AC | 360 8012 ① |
| Montage des micro-pulvérisation MD 11/12 | 900 2000 |
| Spray de micro-pulvérisation 5 litres | 360 8020 ① |
| Lame de scie HM pour LMS 400 / P | |
| Ø 400 x 4.0 x 32 mm Z96 | 365 4048 ④ |

Lames pour les scies circulaires Metallkraft

| HKS 230 | Code Art. |
|--|------------|
| Lame de scie pour l'acier Ø 230 x 2.0 x 25.4 mm | 385 0231 4 |
| Lame de scie pour l'aluminium Ø 230 x 2.4 x 25.4 mm | 385 0232 4 |
| Lame de scie pour l'acier inoxydable Ø 230 x 1.8 x 25.4 mm | 385 0233 4 |
| MTS 356 | |
| Lame de scie pour l'acier Ø 355 x 2.4 x 25.4 mm 80 dents | 385 3504 4 |
| Lame de scie pour l'aluminium Ø 355 x 2.4 x 25.4 mm 80 dents | 385 3502 4 |
| Lame de scie pour l'acier inox. Ø 355 x 2.4 x 25.4 mm 90 dents | 385 3503 4 |
| Lame de scie pour l'acier Ø 305 x 2.4 x 25.4 mm 60 dents | 385 3051 4 |
| MKS 250 N/MKS 255 N | |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 250 x 2 x 32 mm Pas de 4 | 365 2504 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 250 x 2 x 32 mm Pas de 6 | 365 2506 4 |
| MKS 275 N | |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 275 x 2.5 x 32mm Pas de 4 | 365 2754 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 275 x 2.5 x 32mm Pas de 6 | 365 2756 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 275 x 2.5 x 32mm Pas de 8 | 365 2758 4 |
| MKS 315 N/MKS 315 R/MKS 316 R | |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3154 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315x2.5x32 mm Pas de 6 | 365 3156 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315x2.5x32 mm Pas de 8 | 365 3158 4 |
| MKS 316 R pour l'acier inoxydable | |
| Lame de scie HSS-E Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3254 4 |
| Lame de scie HSS-E Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 6 | 365 3256 4 |
| MKS 350/MKS 351/MKS 350 H | |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3504 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 6 | 365 3506 4 |
| MKS 351 pour l'acier inoxydable | |
| Lame de scie HSS-E Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3514 4 |
| Lame de scie HSS-E Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 6 | 365 3516 4 |

| MKS 315 V/MKS 316 V | Code Art. |
|---|------------|
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3154 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 6 | 365 3156 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 8 | 365 3158 4 |
| MKS 316 V pour l'acier inoxydable | |
| Lame de scie HSS-E Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3254 4 |
| Lame de scie HSS-E Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 6 | 365 3256 4 |
| MKS 350 V | |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3504 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 6 | 365 3506 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 8 | 365 3508 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 10 | 365 3510 4 |
| MKS 315 VH/MKS 315 VA/MKS 350 VA | |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3154 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 6 | 365 3156 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 315 x 2.5 x 32 mm Pas de 8 | 365 3158 4 |
| MKS 350 VH | |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 4 | 365 3504 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 6 | 365 3506 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 8 | 365 3508 4 |
| Lame de scie HSS DM05 Ø 350 x 2.5 x 32 mm Pas de 10 | 365 3510 4 |
| LMS 400/LMS 400 H/LMS 400 A | |
| Lame de scie HM Ø 400 x 4.0 x 32 mm Z96 | 365 4048 4 |
| ULMS 420 | |
| Lame de scie 420 x 30 x 4 mm Z96 | 362 8042 1 |
| ULMS 500 | |
| Lame de scie 500 x 30 x 4 mm Z120 | 362 8050 1 |

Pas de la denture (t)

Le respect du pas de la denture est essentiel lors du choix d'une lame. Cela conditionne le résultat de coupe. Une règle simple consiste à choisir le pas le plus faible garantissant une parfaite évacuation des copeaux.

Il est nécessaire de connaître les paramètres suivants pour faire le bon choix :

1. Section de la matière
2. Type de matière
3. Usinage selon procédure de coupe

Vitesses de coupe et d'avance

Le choix des vitesses d'avance et de coupe est décisif pour optimiser votre coupe. Les deux vitesses sont étroitement liées. Par exemple si la vitesse de lame est trop élevée par rapport à la vitesse de descente, la pièce sera davantage polie que coupée. La lame est en surchauffe et la machine n'atteindra pas ses performances de coupe.

Le tableau suivant inclut les recommandations pour une utilisation correcte des lames de scie circulaire. Ces données sont indicatives.

| | Acier de 1500 N/m ² | Acier de 1800 N/m ² | Acier de 1200 N/m ² | Acier inoxydable | Fonte | Aluminium | Bronze / cuivre | Laiton |
|---------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|------------------|---------|-----------|-----------------|-----------|
| Tubes / Profilés | | | | | | | | |
| Épaisseur | | | | | | | | |
| | Pas de la denture t (mm) | | | | | | | |
| jusqu'à 1 mm | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 4 | 4 | 4 |
| 1-1.5 mm | 4 | 4 | 3 | 4 | - | 5 | 5 | 5 |
| 1.5-2 mm | 5 | 4 | 4 | 5 | - | 6 | 6 | 6 |
| 2-3 mm | 5 | 5 | 5 | 5 | - | 7 | 7 | 7 |
| à partir de 3 mm | 6 | 6 | 5 | 6 | - | 8 | 8 | 8 |
| Section | | | | | | | | |
| Matière pleine | | | | | | | | |
| | Pas de la denture t (mm) | | | | | | | |
| 10-20 mm | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 8 |
| 20-40 mm | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| 40-60 mm | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 12 | 10 | 12 |
| 60-90 mm | 12 | 12 | 10 | 11 | 11 | 16 | 13 | 14 |
| 90-110 mm | 14 | 14 | 12 | 14 | 14 | 18 | 15 | 17 |
| 110-130 mm | 16 | 16 | 14 | 16 | 16 | 20 | 17 | 19 |
| 130-150 mm | 18 | 16 | 14 | 16 | 16 | 20 | 19 | 20 |
| Pas de la denture t (mm) | Avance A (mm/min.) pour matériaux pleins/profilés | | | | | | | |
| 3 | 350-450 | 250-350 | 90-160 | 70-150 | 350-550 | - | - | - |
| 4 | 300-400 | 200-300 | 80-140 | 60-130 | 280-440 | - | - | - |
| 5 | 250-350 | 150-250 | 70-130 | 55-110 | 210-350 | - | - | - |
| 6 | 200-300 | 100-180 | 60-120 | 50-90 | 180-300 | - | 1400-2000 | 2000-4000 |
| 8 | 150-250 | 80-130 | 35-90 | 40-75 | 140-250 | 4500-8500 | 1000-1600 | 1500-3200 |
| 10 | 100-200 | 70-100 | 40-80 | 35-65 | 120-180 | 3800-6000 | 700-1200 | 1000-2500 |
| 12 | 80-150 | 65-90 | 35-65 | 30-55 | 90-150 | 3000-5000 | 550-850 | 800-1800 |
| 14 | 70-130 | 60-80 | 25-50 | 20-50 | 75-125 | 2800-4600 | 500-700 | 700-1400 |
| 16 | 50-120 | 55-70 | 15-40 | 15-35 | 65-110 | 2500-3700 | 400-600 | 600-1000 |
| Ø Lame de scie | Vitesse en T/min. | | | | | | | |
| 250 mm | 40-65 | 25-50 | 20-30 | 15-25 | 40-65 | 750-1100 | 250-380 | 500-700 |
| 300 mm | 30-55 | 20-45 | 15-25 | 10-20 | 30-55 | 650-950 | 210-320 | 430-640 |
| 315 mm | 30-50 | 20-40 | 15-25 | 10-20 | 30-50 | 600-900 | 200-300 | 400-600 |
| 350 mm | 25-45 | 20-35 | 15-25 | 10-20 | 25-45 | 550-820 | 180-270 | 350-550 |
| 400 mm | 20-40 | 15-30 | 10-20 | 8-15 | 20-40 | 470-720 | 160-240 | 300-480 |

Série UF - Socle universel, capacité de 230 ou 300 kg.

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Châssis avec plate-forme de chargement à réglage variable
- Pour faciliter le transport et le déplacement des machines
- Socle réglable répondant à de nombreuses dimensions de chargement
- Facile à manœuvrer grâce à deux roues de direction pivotante à 360°
- Avec pieds anti-vibratoires (UF 230)
- Conception sûre et stable
- Montage simple et rapide

| Modèle | UF 230 | UF 300 |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| Code article | 619 0230 ④ | 619 0300 ④ |
| Spécifications techniques | | |
| Capacité | 230 kg | 300 kg |
| Taille min. carré | 280 x 280 mm | 345 x 345 mm |
| Taille max. carré | 890 x 890 mm | 730 x 730 mm |
| Taille min. rectangulaire | 430 x 280 mm | - |
| Taille max. rectangulaire | 1290 x 480 mm | - |
| Entre-axe des trous | 25 mm | 25,4 mm |
| Poids net (brut) | 7,7 kg (9 kg) | 9 kg (11 kg) |

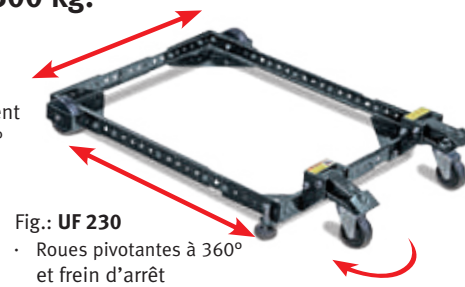


Fig.: UF 230

- Roues pivotantes à 360° et frein d'arrêt



Fig.: UF 300

- Roues pivotantes à 360°



Rouleaux lourds d'amenée type MS 3

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Dispositifs permettant l'amenée et la sortie de pièces lourdes et volumineuses
- Usage universel pour les scies à rubans, scies circulaires, etc.
- S'adaptent à la plupart des scies grâce aux pieds réglables en hauteur
- Axes de rouleaux équipés de roulements à billes de grande qualité

| Modèle | MS 3 | MS 3 V |
|----------------------------------|---------------|---------------|
| Code article | 150 3020 ④ | 366 0705 ④ |
| Spécifications techniques | | |
| Diamètre des rouleaux | 52 mm | 52 mm |
| Largeur des rouleaux | 400 mm | 2 x 130 mm |
| Charge admissible max. | 400 kg | 400 kg |
| Hauteur min./max. | 580/970 mm | 580/970 mm |
| Poids net (brut) | 14 kg (21 kg) | 14 kg (21 kg) |



Fig.: MS 3



Fig.: MS 3 V

Rouleaux d'amenée type MS 4

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Dispositifs permettant l'amenée et la sortie de pièces lourdes et volumineuses
- Usage universel pour les scies à rubans, scies circulaires, etc.
- S'adaptent à la plupart des scies grâce aux rouleaux réglables en hauteur et en continu (réglage par volant)
- Existents en 3 versions : rouleau, barre omnidirectionnelle et rail à billes

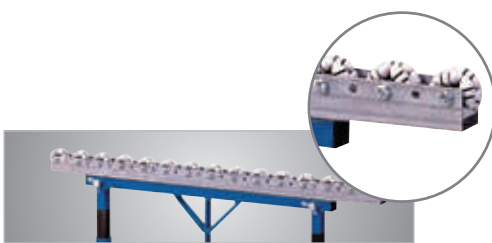


Fig.: MS 4 R

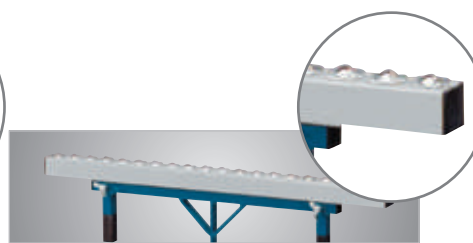


Fig.: MS 4 K



Fig.: MS 4

| Modèle | MS 4 | MS 4 R | MS 4 K |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Code article | 366 0110 ① | 366 0111 ① | 366 0112 ① |
| Spécifications techniques | | | |
| Exécution | Rouleau plastique | Barre omnidirectionnelle | Rail à billes |
| Largeur des rouleaux | 700 mm | 980 mm | 1000 mm |
| Diamètre des rouleaux | 90 mm | - | - |
| Charge admissible max. | 500 kg | 500 kg | 500 kg |
| Hauteur min./max. | 760/1030 mm | 700/960 mm | 700/960 mm |
| Poids net (brut) | 20 kg (28 kg) | 20 kg (28 kg) | 20 kg (28 kg) |

Servantes à rouleaux de grande qualité. Idéales pour l'amenée des pièces longues et lourdes à usiner sur les scies à ruban ou les tronçonneuses. Pieds réglables en hauteur.

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Dispositifs permettant l'amenée et la sortie de pièces lourdes et volumineuses
- Usage universel pour les scies à ruban, scies circulaires, etc.
- S'adaptent à la plupart des scies grâce aux pieds réglables en hauteur
- Axes de rouleaux équipés de roulements à billes de grande qualité
- Grâce aux entretoises d'assemblage fournies, possibilité de créer la longueur désirée avec plusieurs servantes, sans limite
- Grande stabilité grâce aux profilés en acier
- En option, possibilité de monter les systèmes de visualisations LMS (voir page 393)

Composez vos longueurs d'amenée



Fig.: MSR 4

Fig.: MSR 7

Fig.: MSR 10

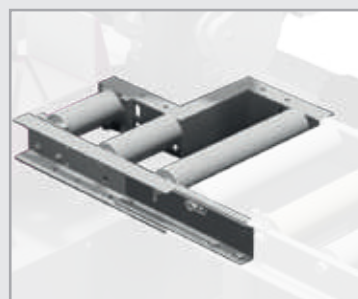


Fig.: S 275N avec MSR 1, MSR 4, LMS-1M, LMS-2M et afficheur digital DRO 1



Rouleaux en PVC (en option)

- Se montent sur série MSR
- Enduits PVC
- Evitent de marquer les pièces fragiles
- Se fixent sur les MSR grâce aux emplacements prévus à cet effet











Extension de table MSR 1




- Accessoire complémentaire à fixer
- Se fixe dans un sens comme dans l'autre
- Indispensable pour la coupe en équerre

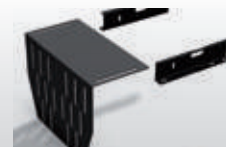


Plaque de jonction

- Accessoire complémentaire à fixer
- Avec points de fixation à droite et à gauche
- Avec rainures

| Modèle | MSR 4 | MSR 7 | MSR 10  |
|-----------------------------|--|--|---|
| Code article | 335 7610  | 335 7611  | 335 7613  |
| Modèle | MSR 4H | MSR 7H | MSR 10H  |
| Code article | 335 7001  | 335 7002  | 335 7003  |
| Spécifications techniques | | | |
| Ø des rouleaux d'amenée | Ø 60 mm | Ø 60 mm | Ø 60 mm |
| Largeur des rouleaux | 360 mm | 360 mm | 360 mm |
| Charge admissible max. | 500 kg | 700 kg | 700 kg |
| Dimensions | | | |
| Longueur | 1000 mm | 2000 mm | 3000 mm |
| Largeur | 440 mm | 440 mm | 440 mm |
| Hauteur | 650 - 950 mm | 650 - 950 mm | 650 - 950 mm |
| Hauteur version H | 660 - 1050 mm | 660 - 1050 mm | 660 - 1050 mm |
| Poids net (brut) | 30 kg (40 kg) | 58 kg (68 kg) | 78 kg (92 kg) |
| Poids net (brut) version H | 33 kg (45 kg) | 61 kg (73 kg) | 83 kg (97 kg) |
| Accessoires de série | Entretoises pour extension | | |

| Accessoire | Jeu de 3 rouleaux PVC | Extension de table MSR 1 | Plaque de jonction |
|----------------------------|--|--|--|
| Code article | 335 7609  | 335 7006  | 335 7005  |
| Accessoire de série | Support mural | | Fixations latérales |



Système de règles digitales Optimum pour une mesure parfaite et un positionnement précis sur les servantes série MSR.

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Système de mesure numérique par ruban magnétique
- Permet la répétition des mesures avec une tolérance de 0.1 mm
- Affichage digital
- En cas de pause prolongée, le système de mesure se coupe et conserve en mémoire la dernière mesure
- Tolérance de mesure $\pm (0.025 + 0.02 \times \text{longueur mesurée [en m]})$
- A monter sur servantes MSR
- Nécessite un environnement hors gel



Fig.: Servante à rouleaux MSR 4H équipée d'une règle LMS 10



Ecran : LCD

- Fonctions : mise en service, remise à zéro, direction de mesure \pm , unité de mesure 0.01 mm
- Fonctions dimension absolue et incrémentale
- Butée réversible droite ou gauche



Glissières

- Aucune lubrification requise
- Course très fluide
- Résiste à la corrosion et à l'usure mécanique
- Faible coefficient de friction
- Haute capacité de charge statique



Butée d'arrêt

- Pour les larges dimensions
- Arrêt pour les petites pièces avec allongement



Butée du coulisseau

- Butée réversible (droite/gauche)
- Escamotable



Coulisseau

- Déplacement aisé
- Guidage précis
- Roulements à frictions interchangeables de grande qualité
- Installation facile pour le client

| Modèle | LMS 10 | LMS 20 | LMS 30 | LMS 40 |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Code article | 338 3851 ④ | 338 3852 ④ | 338 3853 ④ | 338 3854 ④ |
| Spécifications techniques | | | | |
| Longueur de règle | 1000 mm | 2000 mm | 3000 mm | 4000 mm |
| Course | 830 mm | 1830 mm | 2830 mm | 3830 mm |

LMS-1M / LMS-2M Système de mesure analogique modulaire pour servante à rouleaux.

Nouveau

Des arguments convaincants en qualité, performances et prix

- Système de montage modulaire
- Pour une mesure parfaite de la longueur et un positionnement précis
- Pour les tâches de mesure récurrentes de haute précision
- Livré sans bande magnétique
- A monter sur servantes MSR



Fig.: LMS-1M



Fig.: LMS-1M avec afficheur DRO 1 et bande magnétique optionnels montée sur servante à rouleaux MSR4



Afficheur Digital DRO 1 pour LMS-1M et LMS-2M

Fonction :

- Mode rayon / diamètre
 - Mémorisation des paramètres
 - Réglage en pouces / métrique
 - Afficheur LCD multifonctions
 - Mesure d'angle réglable
 - Absolu / incrémental
 - Afficheur LCD à 8 chiffres
 - Conversion des coordonnées
- Code Art. 338 3845 ④

| Modèle | LMS-1M | LMS-2M |
|----------------------------------|------------|------------|
| Code article | 338 3841 ④ | 338 3842 ④ |
| Spécifications techniques | | |
| Longueur de règle | 1300 mm | 2600 mm |

| Accessoires | Code Art. |
|---|------------|
| • Extension de règle 1300 mm* | 338 3843 ④ |
| • Extension de règle 2600 mm* | 338 3844 ④ |
| • Afficheur Digital DRO 1 pour LMS-1M et LMS-2M | 338 3845 ④ |
| • Bande magnétique longueur 1300 mm pour LMS-1M | 338 3876 ④ |
| • Bande magnétique longueur 2600 mm pour LMS-2M | 338 3877 ④ |
| • Bande magnétique (vendu au mètre) | 338 3878 ④ |

*Possible uniquement avec afficheur DRO 1