

Contrôle de dureté des
métaux et élastomères



Rugosimètres, Vidéo 2D
Projecteurs de profils



Microscope loupes
systèmes optiques



Mesure des forces
Pesage



Instrumentation
Mesure à main
Niveaux électroniques

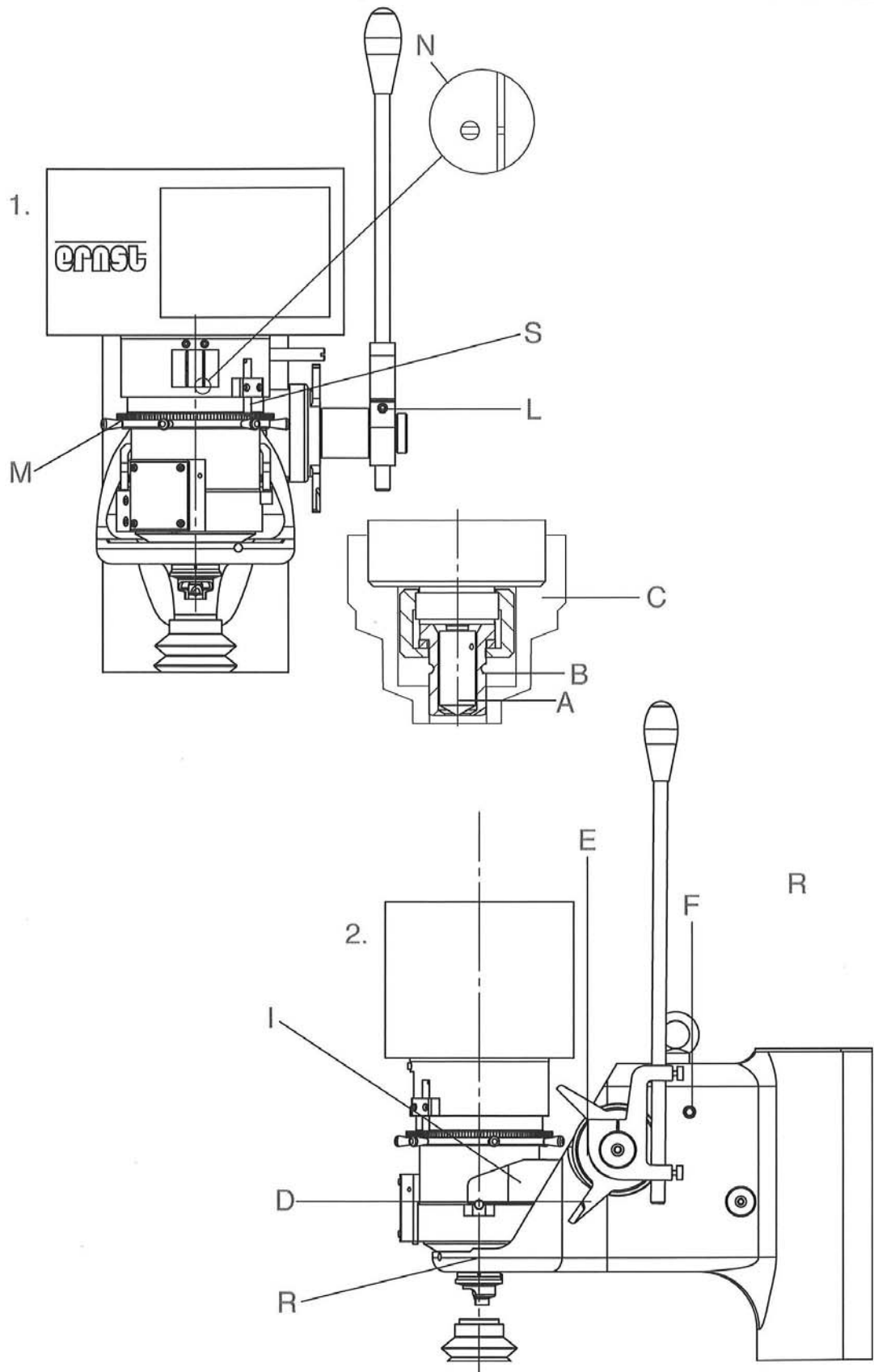


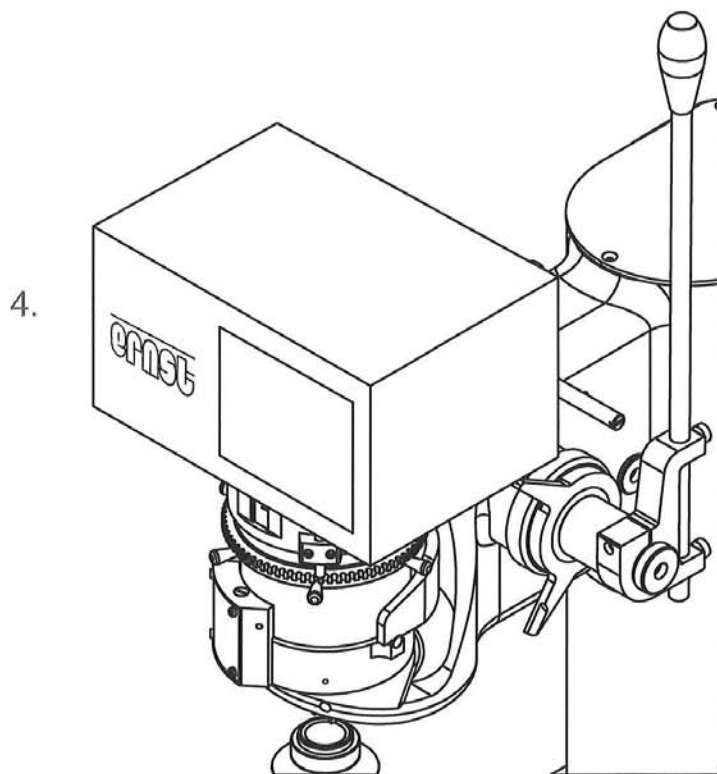
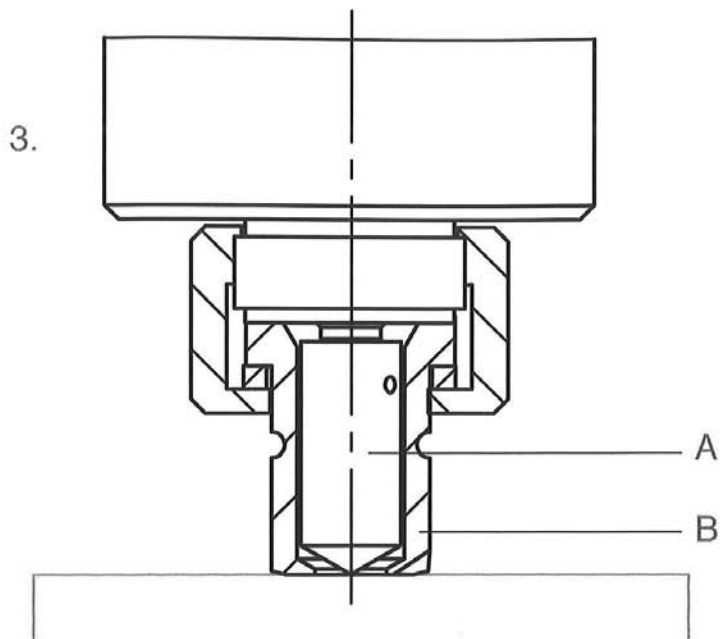
Duromètre ROCKWELL/BRINELL AT130 DR/DSR

Manuel d'Utilisation



SOMECO





**DUROMETRE ERNST
TYPE AT 130 D
DONNEES TECHNIQUES ET CARACTERISTIQUES**

Tête de mesure Rockwell

Précharge: 10 kp (98 N)

Charges Rockwell: 60kp (588N) - 100kp (980N) - 150kp (1471)

Charges Brinell: 62.5kp (612 N) - 125kp (1226N) - 187.5kp (1839N)

Tête de mesure Rockwell Superficiel

Précharge: 3kp (29.4N)

Charges Rockwell: 15kp (147N) - 30kp (294N) - 45kp (441N)

Charges Brinell: 10kp (98N) - 15.6kp (153N) - 31.2kp (306N)

Capacité utile bâti N: hauteur 215mm - col de cygne 220mm

Encombrement: base 200x520mm - hauteur 620mm

Poids: 53 kg

Capacité utile bâti T: hauteur 270/420mm - col de cygne 220mm

Encombrement: base 240x560mm - hauteur 875mm

Poids: 87 kg

Autres bâtis disponibles, voir prospectus

ACCESSOIRES STANDARD

N° 1 Pénétrateur Rockwell diamant *

N° 1 Pénétrateur Rockwell bille 1/16" *

N° 1 Pénétrateur Brinell bille 2.5mm

N° 1 Etalon Rockwell *

N° 1 Etalon Brinell

N° 1 Enclume plate ø 60 mm *

N° 1 Enclume plate ø 10 mm *

N° 1 Enclume à V large *

N° 1 Enclume à V étroite *

N° 1 Housse de protection *

N° 1 Boîte avec billes de rechange

N° 1 Mode d'emploi *

AT 130 DSR - Rockwell Superficiel

I. AVERTISSEMENT

Avant de procéder à une mesure, s'assurer que:

- A) Le duromètre est branché au réseau électrique par le biais du chargeur.
- B) La charge, le pénétrateur et l'échelle sont appropriés aux essais à effectuer (voir III, IV et V).
- C) L'enclume doit être la plus adaptée possible pour un bon positionnement de la pièce à contrôler.

II. MESURE

1. Mise sous tension

Presser l'interrupteur situé derrière la tête de mesure

2. Positionnement de la pièce

Positionner l'enclume, à la juste distance du pénétrateur, tournant le volant de l'ensemble de vis (la distance est en fonction de la dimension de la pièce à contrôler). Si l'on utilise pas le serre-pièce, remettre la pièce sur l'enclume appropriée de façon stable.

3. Application de la précharge et charge

Celle-ci s'obtient parmi un seul mouvement du levier de charge vers le bas. Il faut tenir le levier en position de charge pour les temps nécessaires pour effectuer des essais selon les standards. On rejoint la position de précharge quand la douille (B) est posée sur la surface de la pièce à contrôler (voir fig. 3).

Attention: jamais effectuer des essais sans la douille.

4. Lecture du résultat

Une fois quittée la charge, lire la valeur obtenue sur le digit.

5. Déplacement de la pièce

En tournant le volant en arrière on libère la pièce.

III. MODIFICATION DE LA CHARGE

Pour changer la charge, tourner le volant (M) jusqu'à ce que la ligne rouge de l'entaille des charges (N) coïncide avec le milieu du trou correspondant à la charge choisie.

Fixer le volant (M) avec la cheville (S) sur la charge exacte.

Attention: Le contrôle de la charge de cet instrument peut être fait uniquement à l'aide d'un équipement spécial appliqué sur la cellule de charge (voir illustration cellule de charge).

IV. CHANGEMENT DU PENETRATEUR

Enlever le serre-pièce (C) avec les mains en tirant vers le bas. Dévisser la douille (B) et la tenir avec les doigts (l'ouverture de la douille doit être tournée vers le devant de l'instrument). Dévisser le pénétrateur (A) à l'aide de l'épingle. En repositionnant tous les éléments, s'assurer qu'ils soient bien serrés ou comprimés.

Attention: Les pénétrateurs à bille sont composés de deux pièces, en les dévissant s'assurer que la bille ne sorte pas de son logement. Les billes des pénétrateurs, si utilisées sur des matériaux durs, se peuvent déformer, il faut les changer souvent.

V. UTILISATION DES ECHELLES

En appuyant sur la touche "scale select" sur le panneau frontal, on peut sélectionner les échelles Rockwell pénétrateur diamant, Rockwell pénétrateur bille, Brinell HB/30, OPT1 et OPT2 sont utilisées pour insérer des échelles spéciales demandées par l'utilisateur. Le choix est mis en évidence par un signal lumineux.

Une fois l'échelle sélectionnée, contrôler que le pénétrateur et la charge correspondent à l'essai à effectuer.

VI. ETALLONAGE

Les touches CAL(+) et (-) sont utilisées pour déplacer tous les points de dureté de l'échelle en haut ou en bas.

VII. TOLERANCES

Les touches TOL(+) et (-) permettent de choisir les tolérances. En appuyant TOL la valeur affichée sur le digit clignote, en appuyant sur (+) on sélectionne la tolérance supérieure, en appuyant sur (-) on sélectionne la tolérance inférieure. En appuyant simultanément TOL(+) ou TOL(-) on obtient le déplacement de la sélection des valeurs de tolérance très rapidement.

VIII. CONTRÔLES

Il est recommandé de contrôler fréquemment l'instrument à l'aide de des étalons, afin de s'assurer de son bon fonctionnement.

Utiliser l'enclume plate. Si avec l'échelle HRC les résultats sont hors des tolérances de l'étalon, vérifier au microscope ou avec un oculaire les conditions du pénétrateur, et aussi que la charge soit juste. En cas de doute, que l'erreur soit provoqué par l'instrument vérifier avec un étalon Brinell HB/30, pénétrateur bille 2.5mm et charge 187.5kp (1839N).

IX. SORTIE POUR IMPRIMANTE

La configuration DEFAULT de la transmission sériel de données est:

DATA BAUD RATE: 9600

BIT: 8

PARITY: NO PARITY

STOP BIT: 2

X. DEMONTAGE DE LA TÊTE DE MESURE

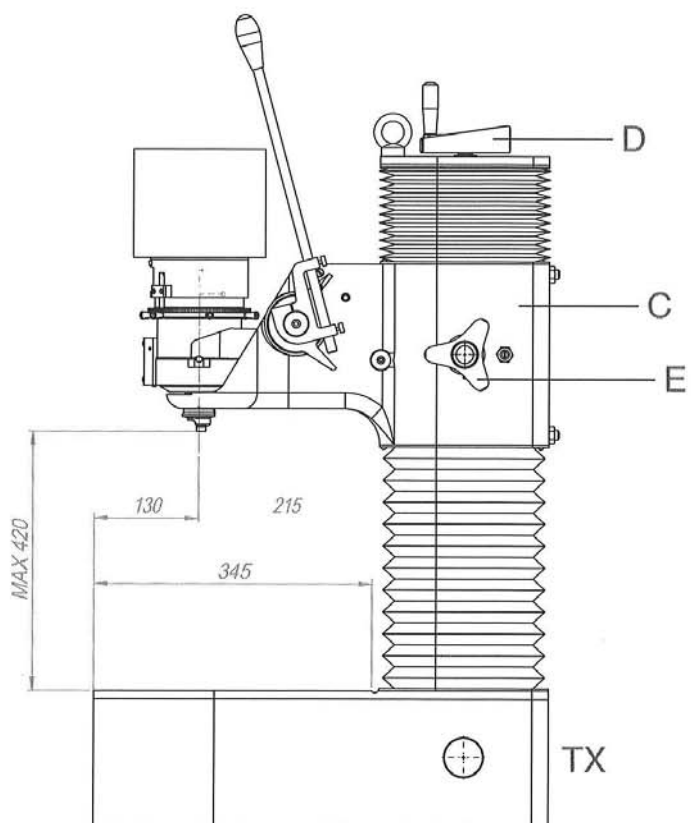
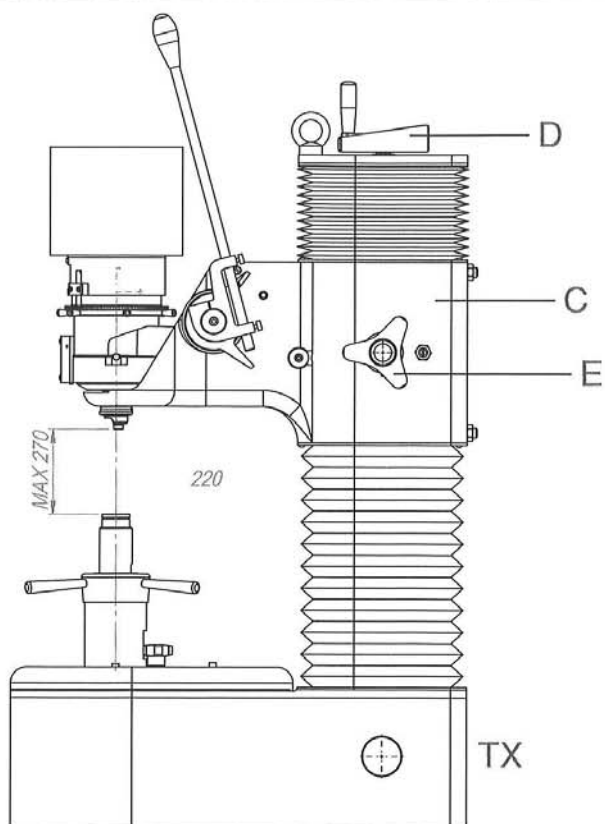
Pour démonter la tête de mesure du bâti, dévisser la vis (R) qui se trouve sur le côté droit du bâti. Relâcher le levier des charges. Soulever avec les mains la fourchette noire (I). Tourner la partie inférieure de la tête jusqu'à ce que les pivots (P) ne se trouvent plus sous la fourchette. Faire sortir la tête de mesure vers le haut. En cas de réparation, il suffit de renvoyer seulement la tête de mesure et son pénétrateur emballés avec soin. Le pénétrateur doit être emballé séparément. Pour remonter la tête procéder en sens inverse.

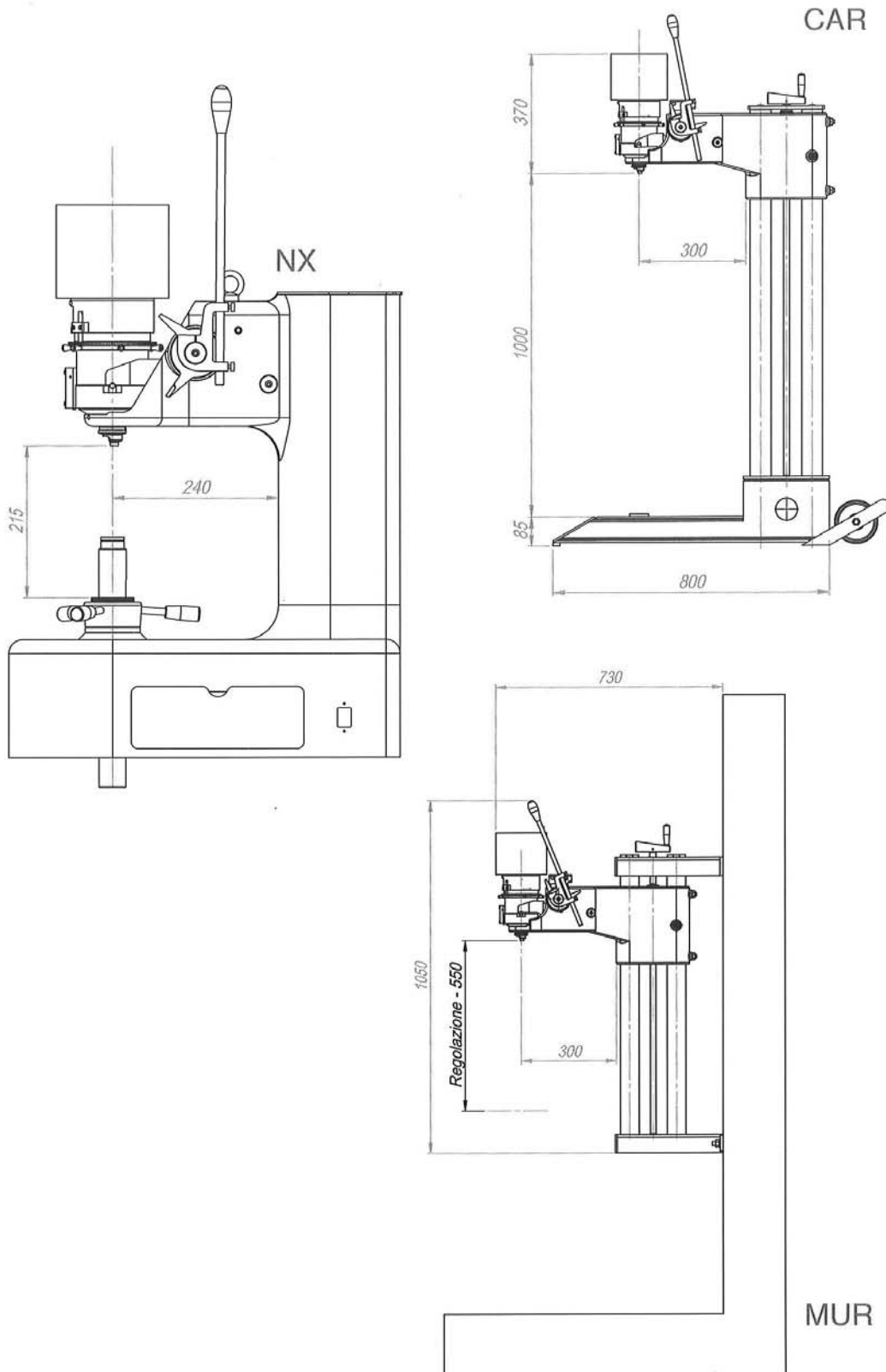
IMPORTANT: Avant de bloquer normalement la vis de fixation (R), mettre la tête sous charge avec le levier (O).

XI. REMARQUES IMPORTANTES

Lorsque l'on n'utilise pas l'instrument, il faut avoir soin de le couvrir avec la housse.

Si l'on utilise toute la course de la vis porte-enclume, on peut enlever la protection télescopique, mais on doit le remettre pour protéger la vis contre tout corps étranger.







SOMECO

6 avenue Charles DE GAULLE
ZA LES MERISIERS
93421 VILLEPINTE Cedex

Tel : 01 49 63 16 30 – someco@someco.fr
www.someco.fr

SOMECO