

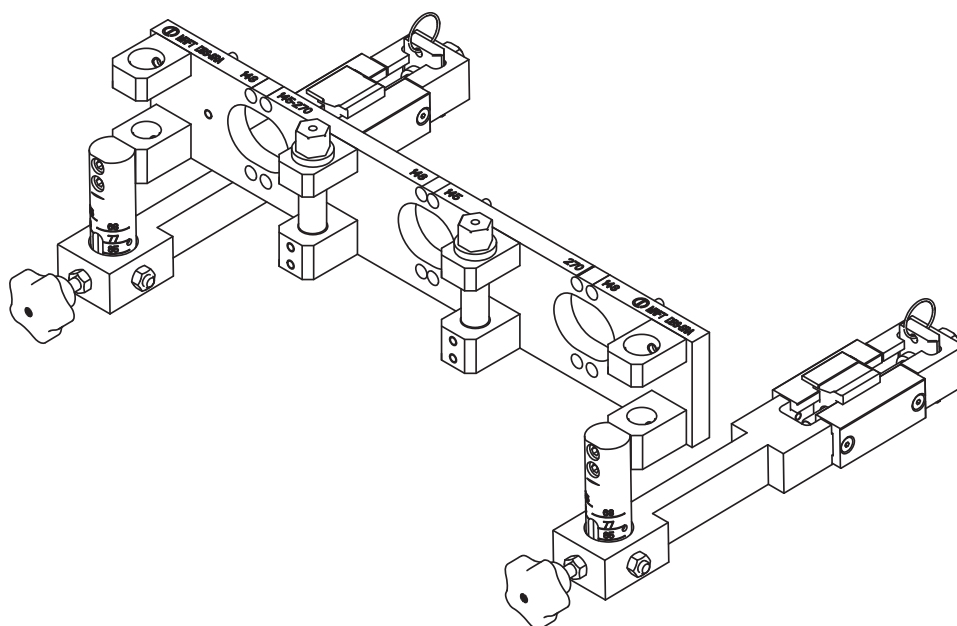


CEMBRE

POSITIONING JIGS
ETAUX DE POSITIONNEMENT
ABSTANDSLEHREN
CALBRADOR DE POSICIONAMIENTO
MORSETTI DI POSIZIONAMENTO

MRFT DBS-SRA

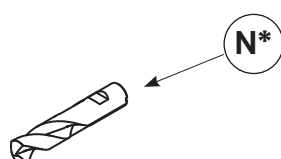
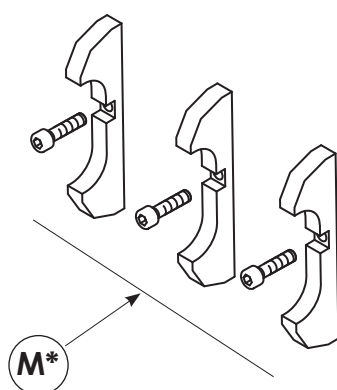
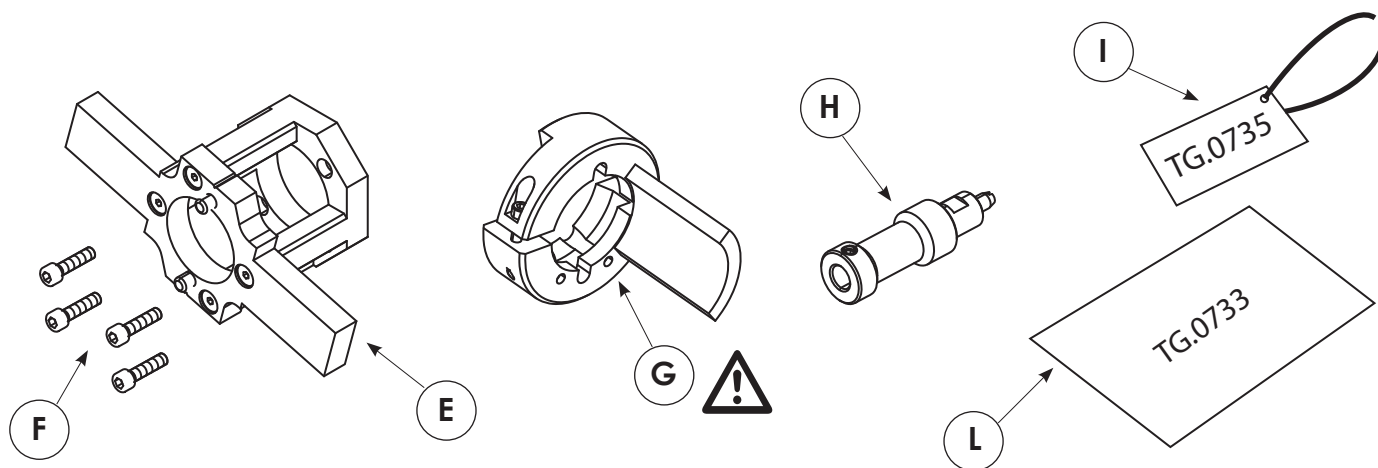
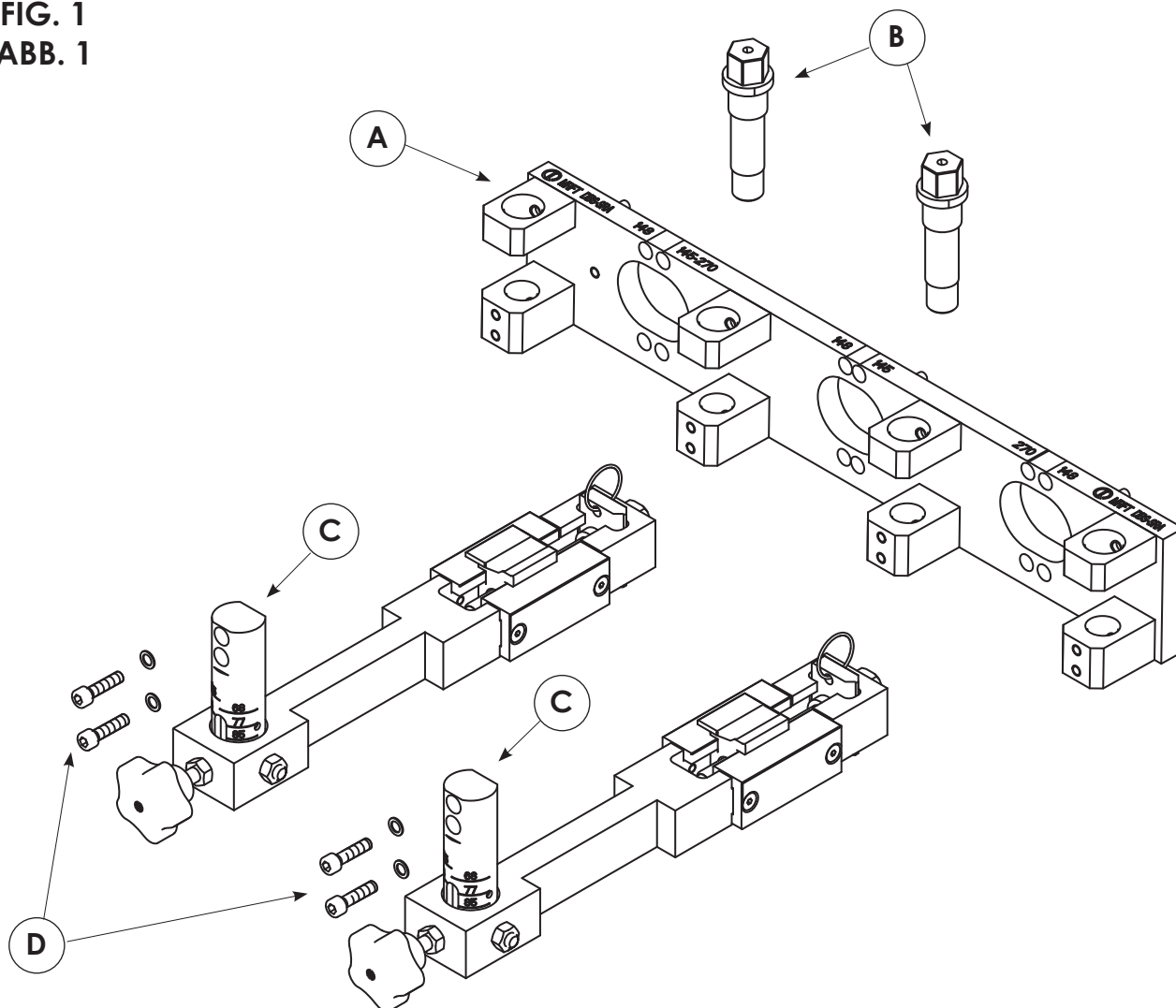
FOR CEMBRE RAIL DRILL TYPE LD-1P WITH TG33,TH34 AND TH48 ENGINE
POUR PERFORATRICE CEMBRE TYPE LD-1P AVEC MOTEUR TG33,TH34,TH48
FÜR CEMBRE SCHIENENBOHRMASCHINE TYP LD-1P MIT MOTOR VOM TYP TG33,TH34,TH48
PARA EL TALADRO CEMBRE TIPO LD-1P EQUIPADO CON MOTOR TG33,TH34,TH48
PER TRAPANO CEMBRE TIPO LD-1P EQUIPAGGIATO CON MOTORE TG33,TH34,TH48



ENGLISH
FRANÇAIS
DEUTSCH
ESPAÑOL
ITALIANO

INSTRUCTIONS FOR USE
INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCCIONES PARA EL USO
ISTRUZIONI PER L'USO

FIG. 1
ABB. 1



* Provided separately
Fournis separément
Auf Anfrage
Suministrado por separado
Fornito separatamente

- Carefully comply with the safety provisions applicable to works carried out on tracks involving the passage of trains.
- To ensure safety, never apply the positioning jig between the two rails but always on the external side of the rail.
- Before starting any works, you **MUST** install the safety lock on the drilling machine advance lever (Detail G, Figure 1) in order to ensure complete system transit suitability and the operator's safety; the safety lock limits the advance lever stroke so that it cannot interfere with train passage.
Please apply TG 0733 adhesive label inside the steel drill carrying case rail (VAL LD) and attach tag TG 0735 (using the cable tie) to the drilling machine advance lever every time the positioning jig is used, to make operators aware of the above conditions.
- **WARNING:** The jig must to be used only with machine equipped with two stroke engine type TG033, TH34, TH48.
- For drilling machine equipped with two stroke engine type TG033, see Fig.11.

DESCRIPTION:

The **MRFT DBS-SRA COMPLETE POSITIONING JIG** is a system allowing operators to position the Cembre LD-1P drilling machine on the external side of the tracks. In 'out-of-gauge' conditions, the drilling machine can remain clamped in the drilling position even when trains pass over it.

Rail drilling according to the defined interaxe distance takes place quickly and accurately, choosing from 3 available options:

- **2 holes with centres of 145 mm.**
- **2 holes with centres of 270 mm.**
- **3 holes with centres of 148 mm.**

The system includes (Ref. to Fig. 1):

- **MRFT DBS-SRA positioning jig**, including:

- A – Front plate (1 pc.)
- B – Drilling machine locking pin (2 pc.)
- C – Bar with rail-base locking device (2 pc.)
- D – M6x25 fixing screw + D.6 washer (4+4 pc.)

- **KA-MRFT accessories set**, including:

- E – Drilling machine holder (1 pc.)
- F – M6x25 fixing screw (4 pc.)
- G – Safety lock to be applied on the drilling machine spindle advance lever (1 pc.)
- H – APED130L spiral bit adapter (1 pc.)
- I – TG.0735 warning tag (1 pc.)
- L – TG.0733 warning label (1 pc.)

The following items are supplied separately:

- M – Template set SR..../3 (to be selected according to the rail type and drilling height).
- N – PE130 special spiral bit (ø 13 mm).

1. DRILLING MACHINE ARRANGEMENT (to be carried out when the drilling machine is off the rail).

To position the drilling machine on the positioning jig, first remove the clamping device DBG-F... from the drilling machine and any positioning template.

1.1) Assembling the safety lock on the drilling machine spindle advance lever (Ref. to Fig. 2)

Before installing the safety lock (G), completely withdraw the spindle acting on the advance lever (W) the align it with the spindle by pressing the pawl (39) (Figure 2).

The safety lock (G) includes two parts, to be coupled on the lever (W) as follows:

- Remove the safety lock and place half (S) under the advance lever (W), so that the lock eyelet (Y) is aligned with screw (P) on the lever.
- Insert half (S1) between the drilling machine body and the engine and couple the two halves by tightening the two screws (Q) using a 5 mm Allen wrench; Figure 2 shows the safety lock correctly installed.

Carry out drilling operations only with lock installed!

1.2) Assembling the special spiral bit (Ref. to Fig. 3)

- Fully insert the spiral bit (N) into the adapter (H) and tighten the 2 locking pins using the 4-mm Allen wrench.
- Insert the drill/adaptor assembly into the drilling machine spindle and tighten the two locking pins on the spindle.

1.3) Assembling the drilling machine holder (Ref. to Fig. 4)

Lay the drilling machine down on one side and assemble the locking holder (E) on the drilling machine frontal plate (PF); fix the holder using the 4 M6x25 screws (F) provided and a 5-mm Allen wrench, as shown in Figure 4.

2. POSITIONING JIG ARRANGEMENT

2.1) Assembling the bars on the front plate (Ref. to Figs 5 and 6)

To install the bars (C) (fitted with the base locking device) on the front plate (A), simply insert the 4 M6x25 screws (D) and the washers into the bar holes (C); tighten them using the 5-mm Allen wrench.

The installation of bars on the front plate depends on the position in which the axle counter has to be installed:

- **Axle counter installed on the sleeper:**

If this is the case, install the two bars (C) on the front plate (A), externally (Figure 5).

- **Axle counter installed between two sleepers:**

If this is the case, install the two bars (C) on the front plate (A), internally (Figure 6).

2.2) Mounting the SR.../3 template set (Ref. to Fig. 7)

SR.../3 templates allow operators to automatically position the rail positioning jig and drilling machine at the required drilling height.

- Select the template set (3 pieces included) according to the rail being worked on (S54, UIC60 etc.) and the required drilling height (please refer to the table);
 - Install the 3 templates (M) on the positioning jig frontal plate (A) and fix them using the screws provided (Figure 7); pins (X) will provide for exact clamp positioning.
 - Loosen the two hand wheels (Z) and adjust the height of the locking devices according to the drilling height, referring to the graduated scale available on the bars (C); this operation allows exact coupling of the jig and rail base.
- Example: working on UIC 60 rail using SRT UIC60-68-3 template kit, adjust the bars on notch 68 (required drilling height).

3. JIG POSITIONING ON RAIL (Ref. to Fig. 8)

To fix the jig onto the rail, do as follows:

- Define exact drilling position (see Paragraph 2.1).

NOTE: To drill on the sleeper, may require temporarily removal of the fastener (Vossloh, Pandrol, etc.) from the sleeper, so as to prevent it from interfering with drill positioning operations.

- Fully lift the blocks (12) of the two locking devices to manually remove the bracket (04)/screw (05) assembly in the 'fully open' position. Bring the two locking devices under the rail sleeper, slightly tipping them down (Figure 8A), then bring the positioning jig into a horizontal position.
- Manually bring the bracket/screw assembly into the fully closed position, so that the bracket (04) lies against the rail base (Fig. 8B);
if unable to achieve this position, adjust the screw (05).
- Move the block fully downwards (12) and tighten the screw (05) using a '19' wrench to actually block the positioning jig on the rail (Figure 8C).

NOTE: To correctly position the block (12) in the working position (fully downwards), the screw head (05) must be aligned with the device body.

To remove the positioning jig from the rail:

- To release the block (12), unlock screw (05) without further unscrewing it.
- Fully lift the block (12) and bring the bracket/screw assembly in the 'fully open' position.
- Remove the positioning jig from the rail base.

4. DRILLING MACHINE CLAMPING ON THE POSITIONING JIG (Ref. to Fig. 9)

- 1- Position the drilling machine to the positioning jig, inserting the holder (E) pins (X) into the positioning plate parallel with the reference notch defining the hole pitch (145, 148 or 270); always check that the red notch on the holder is aligned with the red notch on the positioning jig (required pitch) (Figure 9A).

Example: to make three holes with a pitch equal to 148 mm (required pitch for Alcatel wheel-sensor installation), position the drilling machine into the seat with the notches bearing sign 148.

- 2- Insert the two locking pins (B) into the positioning jig seats to fix the drilling machine in the required position.

- 3- Using a 19-mm wrench, rotate the pins (B) to securely fix the drilling machine (it is highly recommended to use the spark-plug wrench provided with the drilling machine for increased convenience).

5. DRILLING (Ref. to Fig. 10)

- Connect the SR5000 cooling system and start up the drilling machine.
- Start drilling according to the procedures set out in the drilling machine operation manual.
- Gradually push the advance lever (W) towards the right.

NOTE: The spindle stroke is limited by the safety lock (G) installed on the spindle advance lever; if unable to complete drilling once the limit has been reached, press the pawl (39) and bring the lever back to the initial position to continue drilling.

- Once the first hole has been made, bring the spindle back to the initial position (fully backwards).
- Remove the pins (B), place the drilling machine into the adjacent seats, blocking it (see § 4) and continue drilling.



ATTENTION:

FRANÇAIS

- Observer scrupuleusement les prescriptions sur la sécurité prévues pour les travaux sur les tronçons intéressés par le passage des convois.
- Pour des raisons de sécurité, l'étau ne doit jamais être fixé entre les deux rails, mais toujours à l'extérieur de la voie ferrée.
- Afin de garantir la complète fiabilité du système et la sécurité de l'opérateur, avant de commencer toute opération, il est **OBLIGATOIRE** de monter la butée de sécurité (Pièce G dans la Fig. 1) sur le levier d'avance de la perforatrice; cette butée limite la course du levier d'avance de façon à éviter que ce dernier puisse interférer avec le passage du train.
Pour attirer l'attention de l'opérateur sur cette obligation, nous conseillons de coller l'étiquette adhésive TG 0733 à l'intérieur du couvercle du coffret métallique (VAL LD) de la perforatrice et d'installer le panneau TG 0735 (au moyen de la cordelette) sur le levier d'avance de la perforatrice lors de chaque utilisation de l'étau.
- **ATTENTION:** L'étau doit être utilisé uniquement avec des perforatrices équipées de moteur 2 temps type TG33, TH34 et TH48.
- Pour perforatrices de rail équipées de moteur 2 temps type TG33, voir Fig. 11.

DESCRIPTION:

L'étau **MRFT DBS-SRA COMPLET** est un système qui garantit le positionnement de la perforatrice Cembre **LD-1P** sur l'extérieur de la voie en condition de "hors gabarit", en permettant à la perforatrice de rester fixée au rail même pendant le passage des trains. Le perçage du rail à un entraxe établi s'effectue de façon rapide et précise en choisissant parmi les 3 combinaisons suivantes:

- **2 trous, entraxe de 145 mm.**
- **2 trous, entraxe de 270 mm.**
- **3 trous, entraxe de 148 mm.**

Le système inclut (Cf. Fig. 1):

• **Étau MRFT DBS-SRA composé de:**

- A – Plaque de fixation (1 pièce)
- B – Goujon de blocage de la perforatrice (2 pièces)
- C – Colonne équipée de dispositif de blocage au patin du rail (2 pièces)
- D – Vis de fixation M6x25 + rondelle D.6 (4+4 pièces)

• **Kit d'accessoires KA-MRFT composé de:**

- E – Support de perforatrice (1 pièce)
- F – Vis de fixation (4 pièces)
- G – Butée à installer sur le levier d'avance du mandrin de la perforatrice (1 pièce)
- H – Adaptateur APED130L pour mèche hélicoïdale (1 pièce)
- I – Panneau d'avertissement TG 0735 (1 pièce)
- L – Étiquette d'avertissement TG 0733 (1 pièce)

Fournis séparément:

- M – Kit d'inserts SR..../3 (à choisir d'après le type de rail et la hauteur du perçage).
- N – Mèche hélicoïdale de perçage PE130 (ø 13 mm).

1. PRÉPARATION DE LA PERFORATRICE (elle doit être effectuée lorsque la perforatrice est arrêtée).

Pour positionner la perforatrice sur l'étau, il est nécessaire de démonter le dispositif de blocage DBG-F... de la perforatrice et, le cas échéant, le gabarit de positionnement.

1.1) Montage du dispositif de blocage de sécurité sur le levier d'avance du mandrin (Cf. Fig. 2)

Avant de monter la butée (G), il est nécessaire de faire reculer complètement le mandrin au moyen du levier d'avancement (W) et de le positionner en axe avec le mandrin en appuyant sur le loquet (39) (Fig. 2).

La butée (G) est composée de deux parties qui doivent être accouplées sur le levier (W) de la manière suivante :

- Démonter la butée et positionner la moitié (S) sous le levier d'avancement (W) de manière à ce que l'œillet (Y) de la butée corresponde à la vis (P) sur le levier.
- Enfiler la moitié (S1) entre le corps de la perforatrice et le moteur et unir les 2 moitiés en serrant les 2 vis (Q) avec la clé Allen de 5 mm; le montage exact de la butée est illustré dans la Fig. 2.

N'effectuer les opérations de perçage que lorsque la butée a été montée !

1.2) Montage de la mèche hélicoïdale (Cf. Fig. 3)

- Insérer à fond la mèche (N) dans l'adaptateur (H) et serrer à fond les 2 goujons de blocage avec la clé Allen à 4 mm.
- Insérer le groupe mèche-adaptateur dans le mandrin de la perforatrice et serrer à fond les 2 goujons de blocage sur le mandrin.

1.3) Montage du support de la perforatrice (Cf. Fig. 4).

Coucher la perforatrice sur le côté et monter le support de blocage (E) sur la plaque frontale (PF) de la perforatrice; fixer le support au moyen des 4 vis M6x25 (F) qui sont fournies en utilisant une clé Allen de 5 mm, tel qu'illustré dans la Fig. 4.

2. PRÉPARATION DE L'ÉTAU DE SERRAGE

2.1) Montage des colonnes sur la plaque frontale (Réf. aux Fig. 5 et 6)

Pour monter les colonnes (C) (équipées de dispositif de blocage au patin) sur la plaque frontale (A), il suffit d'insérer les 4 vis M6x25 (D), équipées de rondelles, dans les trous des colonnes (C); serrer à fond avec la clé Allen de 5 mm.

Le montage des colonnes sur la plaque frontale dépend de l'endroit où on envisage d'installer normalement le capteur de roue:

- **Le capteur de roue doit être installé en correspondance à une traverse:**
Dans ce cas, monter les deux colonnes (C) sur la plaque frontale (A) en position externe (Fig. 5).
- **Le capteur de roue doit être installé entre deux traverses:**
Dans ce cas, monter les deux colonnes (C) sur la plaque frontale (A) en position interne (Fig. 6).

2.2) Montage du kit d'inserts SR.../3 (Réf. à la Fig. 7)

Les inserts SR.../3 permettent le positionnement automatique de l'étau de façon à obtenir le perçage avec la perforatrice à la hauteur préétablie.

- Choisir le kit d'inserts (composé de 3 pièces) en fonction du rail sur lequel on envisage de travailler (S54, UIC60 etc.) et de la hauteur requise du perçage (se référer au tableau);
- Monter les 3 inserts (M) sur la plaque frontale (A) de l'étau en les fixant au moyen des vis fournies (Fig. 7); les goupilles (X) en définiront le positionnement exact.
- Desserrer les 2 manivelles (Z) et régler la hauteur des dispositifs de blocage selon la hauteur de perçage en se référant aux échelles graduées reportées sur les colonnes (C); cette opération permet d'obtenir un accouplement parfait entre l'étau et le patin du rail.

Exemple: si on doit travailler sur un rail de type UIC 60 et que l'on utilise le kit d'inserts SRT UIC60-68-3, régler les colonnes sur le cran 68 qui définit la hauteur de perçage requise.

3. POSITIONNEMENT DE L'ÉTAU SUR LE RAIL (Cf. Fig. 8)

Pour bloquer l'étau au rail, procéder comme suit:

- Définir la position exacte des perçages à exécuter (cf. § 2.1).
REMARQUE: pour effectuer les perçages en correspondance de la traverse, il pourrait être nécessaire d'enlever provisoirement le raccord (Vossloh, Pandrol, etc.) de la traverse pour éviter que ce dernier interfère avec le positionnement subséquent de la perforatrice.
- Hausser complètement les cales (12) des deux dispositifs de blocage de façon à extraire manuellement tout le groupe "étrier (04) - vis (05)" dans la position "tout ouvert". Faire passer les deux dispositifs de blocage sous le patin du rail en les maintenant légèrement inclinés vers le bas (Fig. 8A), puis placer l'étau en position horizontale.
- Faire coulisser manuellement le groupe "étrier-vis" dans la position complètement fermée de façon à ce que l'étrier (04) s'appuie sur le bord du patin du rail (Fig. 8B); au cas où vous n'obtiendriez pas cette position, agir sur la vis (05).
- Remettre la cale (12) complètement en bas et serrer la vis (05) avec la clé de "19" pour obtenir le blocage effectif de l'étau sur le rail (Fig. 8C).

REMARQUE: pour positionner correctement la cale (12) dans la position de travail (complètement en bas) il faut que la tête de la vis (05) soit en butée contre le corps du dispositif. Pour enlever l'étau du rail:

- Débloquer la vis (05), sans la dévisser encore plus, de manière à libérer la cale (12).
- Lever complètement la cale (12) et tirer le groupe "étrier-vis" dans la position complètement ouverte.
- Enlever l'étau du patin du rail.

4. POSITIONNEMENT DE LA PERFORATRICE SUR L'ÉTAU (Cf. Fig. 9)

- 1- Positionner la perforatrice sur l'étau en insérant les goupilles (X) du support (E) dans les orifices de la plaque de positionnement en correspondance du cran de repère qui définit la distance entre les orifices (145, 148 ou encore 270); contrôler toujours que le cran rouge sur le support soit aligné avec le cran rouge sur l'étau qui définit l'entraxe requis (Fig. 9A).

Exemple: pour exécuter trois trous d'une entraxe de 148 mm (entraxe requise pour l'installation de capteurs de roue Alcatel), positionner la perforatrice en correspondance des encoches marquées des écritures 148.

- 2- Insérer les 2 goujons de blocage (B) dans les sièges respectifs de l'étau pour bloquer la perforatrice en position.
- 3- Avec la clé de 19 mm, tourner les axes (B) jusqu'à l'obtention du blocage stable de la perforatrice (pour des raisons de commodité, nous conseillons d'utiliser la clé à bougie fournie avec la perforatrice).

5. PERÇAGE (Cf. Fig. 10)

- Connecter le système de réfrigération SR5000 et démarrer la perforatrice.
- Commencer l'opération de perçage en suivant les procédures décrites dans le manuel d'utilisation de la perforatrice.
- Pousser graduellement le levier (W) vers la droite.
REMARQUE: la course du mandrin est limitée par la butée (G) montée sur le levier d'avancement; si, une fois le fin de course atteint, le perçage n'avait pas été complété, il faudra reprendre la course du levier en appuyant sur le loquet (39) et remettre le levier en position initiale pour continuer l'avancement du perçage.
- Après l'exécution du premier trou, remettre le mandrin en position initiale (complètement en arrière).
- Enlever les goujons (B), déplacer la perforatrice dans les logements adjacents, la bloquer (cf. § 4) et procéder au perçage suivant.



HINWEISE:

DEUTSCH

- Bitte halten Sie sich gewissenhaft an die vorgegebenen Sicherheitsvorschriften bei Tätigkeiten im Gleisbereich in denen Zugverkehr stattfindet.
- Aus Sicherheitsgründen darf die Abstandslehre nie zwischen den Schienen befestigt werden. Letztere muss immer von der Außenseite an das Gleis angebracht werden.
- Egal, um welche Arbeit es sich handelt: Bevor Sie mit einer Arbeit beginnen, ist es zur Gewährleistung der vollständigen Befahrbarkeit des Systems, sowie im Interesse der Sicherheit des Bedienungspersonals **ZWINGEND VORGESCHRIEBEN**, dass der Sicherheitsanschlag (Teil G Abb. 1) auf dem Vorschubhebel der Bohrmaschine montiert ist: Dieser Sicherheitsanschlag begrenzt den Radius des Vorschubhebels. Eine Beeinträchtigung der durchfahrenden Züge wird somit verhindert. Zwecks Beachtung dieser Sicherheitsvorkehrung sind beim Einsatz des Sicherheitsanschlages die Klebeetikette TG 0733 im Inneren der Abdeckung des Bohrmaschinenkoffers (VAL LD) bzw. das Schild TG 0735 (mit Hilfe des Kabelbinders) auf dem Vorschubhebel der Bohrmaschine anzubringen.
- **ACHTUNG:** Die Abstandslehre kann nur bei 2-Takt-Maschinen mit dem Motortyp TG33, TH34 und TH48 eingesetzt werden.
- Bei einer Maschine mit dem Zweitakt-Motor vom Typ TG33 siehe Abb. 11.

BESCHREIBUNG:

Die überfahrbare Abstandslehre **MRFT DBS-SRA** ist ein System bei dem die Bohrmaschine Typ **LD-1P** mit der Abstandslehre von außen an das Gleis montiert wird und bei einer Zugdurchfahrt nicht entfernt werden muss. Weiterhin sind Bohrungen im Schwellenfach bzw. auch auf der Schwelle möglich. Die Schienenbohrungen erfolgen schnell und präzise in den 3 Kombinationen:

- **2 Bohrlöcher bei einem Abstand von je 145 mm.**
- **2 Bohrlöcher bei einem Abstand von je 270 mm.**
- **3 Bohrlöcher bei einem Abstand von je 148 mm.**

Das System setzt sich wie folgt zusammen (siehe Abb. 1):

- **Abstandslehre MRFT DBS-SRA bestehend aus:**

- A – 1 Frontplatte
- B – 2 Exenterbolzen für die Befestigung der Bohrmaschine
- C – 2 Befestigungsarme am Schienenfuss
- D – 4 Stück M6x25 Befestigungsschrauben + 4 Stück M6 Unterlegscheiben

- **Zubehör-Set KA-MRFT:**

- E – 1 Bohrmaschinenvorsatz
- F – 4 Stück M6x25 Befestigungsschrauben
- G – 1 Sicherheitsanschlag zur Montage an der Bohrmaschine
- H – 1 Adapter APED130L für Spiralbohrer
- I – 1 Hinweisschild TG 0735
- L – 1 Hinweis-Klebeetikett TG 0733

Auf Anfrage lieferbar sind:

- M – Profilbacken-Set SR.../3 (wählbar nach Schienentyp und Bohrhöhe)
- N – Spiralbohrer PE130 (Ø 13 mm)

1. VORBEREITUNG DER BOHRMASCHINE (nur bei ausgeschalteter Bohrmaschine)

Für die Verwendung der Bohrmaschine mit der Abstandslehre darf kein DBG-F... und keine Profilschablone montiert sein. Diese ist bei Bedarf zu demontieren.

1.1) Montage des Sicherheitsanschlages auf dem Vorschubhebel der Spindel (Siehe Abb. 2)

Vor der Montage des Sicherheitsanschlages (G) muss die Spindel mit dem Vorschubhebel komplett zurückgefahren sein. Anschließend muss der Vorschubhebel parallel zur Spindel positioniert werden. Dazu ist der Knopf (39) auf dem Vorschubhebel zu drücken (Abb. 2).

Der Sicherheitsanschlag (G) besteht aus zwei Teilen. Die Montage am Vorschubhebel (W) erfolgt in folgender Reihenfolge:

- Sicherheitsanschlag demontieren und die Schale (S) so unter dem Vorschubhebel (W) positionieren, dass die Aussparung (Y) des Sicherheitsanschlages an der Schraube (P) auf dem Hebel anliegt.
- Schale (S1) zwischen Gehäuse der Bohrmaschine und Motor positionieren und die beiden Schalen durch das Anziehen beider Schrauben (Q) unter Zuhilfenahme eines Inbusschlüssels (5 mm) verbinden (siehe Abb. 2).

Die Bohrungen in der Schiene dürfen nur bei montiertem Sicherheitsanschlag vorgenommen werden!

1.2) Montage der Spiralbohrer (Siehe Abb. 3)

- Bohrer (N) bis zum Anschlag in den Adapter (H) einführen und den Bohrer mit den Inbusschrauben unter Zuhilfenahme eines Inbusschlüssels (4 mm) fest anziehen.
- Den Adapter (H) in die Spindel der Bohrmaschine einsetzen und die beiden Inbusschrauben an der Spindel fest anziehen.



CEMBRE

1.3) Montage des Bohrmaschinenvorsatzes (Siehe Abb. 4)

Bohrmaschine seitlich ablegen und den Bohrmaschinenvorsatz (E) an der Frontplatte (PF) der Bohrmaschine positionieren. Anschließend den Vorsatz mit den 4 mitgelieferten M6x25 Schrauben (F) unter Zuhilfenahme eines Imbusschlüssels (5 mm) fest anziehen.

2. VORBEREITUNG DER ABSTANDSLEHRE

2.1) Montage der Befestigungsarme an der Frontplatte (Siehe Abb. 5 und 6)

Zur Montage der kompletten Befestigungsarme (C) an der Frontplatte (A) die 4 Stück M6x25 Schrauben (D) mit den entsprechenden Unterlegscheiben in die Bohrlöcher (C) einführen. Anschließend unter Zuhilfenahme eines Imbusschlüssels (5 mm) fest anziehen. Für die Position der Befestigungsarme ist die gewünschte Anbringung des Radsensors bzw. Achszählers ausschlaggebend.

- Bei Montage des Radsensors bzw. Achszählers auf der Schwelle:

In diesem Fall sind die beiden kompletten Befestigungsarme (C) außen (Abb. 5) an der Frontplatte (A) zu befestigen.

- Bei Montage des Radsensors bzw. Achszählers zwischen den Schwellen:

In diesem Fall sind die beiden kompletten Befestigungsarme (C) innen (Abb. 6) an der Frontplatte (A) zu befestigen.

2.2) Montage des Profilbacken-Sets SR.../3 (Siehe Abb. 7)

Die Profilbacken SR.../3 ermöglichen die automatische Positionierung der Abstandslehre. Die Anbringung des Bohrloches mittels der Bohrmaschine in der zuvor festgelegten Höhe ist somit gegeben.

- Das Profilbacken-Set (3-teilig) entsprechend der zu bohrenden Schiene (S49, S54, UIC60 usw.) und der geforderten Bohrhöhe auswählen, siehe Tabelle Abb. 7 (für weitere Bohrhöhen und Profilbacken wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Vertretung bzw. Niederlassung!)
- Die 3 Profilbacken (M) auf der Frontplatte (A) der Abstandslehre mit den mitgelieferten Schrauben (Abb. 7) montieren. Die Stifte (X) dienen ihrer genauen Positionierung.
- Beide Stellschrauben (Z) lösen und die Bohrhöhe an dem Befestigungsarm (C) mit Hilfe der Maßskale einstellen. Durch diese Einstellung ist eine perfekte Ausrichtung der Abstandslehre zum Schienenfuß gewährleistet.

Beispiel: Arbeitet man am Schienentyp UIC 60 und findet das Profilbacken-Set SR UIC60-68/3 Verwendung, ist die Bohrhöhe 68 einzustellen. Die Bestimmung der gewünschten Bohrhöhe ist somit gegeben.

3. POSITIONIERUNG DER ABSTANDSLEHRE AN DER SCHIENE (Siehe Abb. 8)

Zur Befestigung der Abstandslehre an der Schiene wie folgt vorgehen:

- Die genaue Position der durchzuführenden Bohrung festlegen (siehe Punkt 2.1).
ANMERKUNG: Für eine Montage der Radsensoren/ Achszähler auf der Schwelle ist eventuell eine zeitweise Demontage der Schienenbefestigung (Kleineisen, Pandrol-Clip; Vossloh) notwendig (siehe Abb. 5).
- Die Klötze (12) der beiden Befestigungsarme vollständig anheben. Die Arretierungsschrauben (04) und (05) vollständig nach vorne herausziehen. Die beiden Befestigungsarme leicht nach unten geneigt unter den Schienenfuß schieben (Abb. 8A). Danach die Abstandslehre waagrecht ausrichten.
- Die Arretierungsschrauben in Richtung Schienenfuß schieben bis die Klaue (04) am Schienenfuß anliegt (Abb. 8B). Bei Bedarf mit Hilfe der Schrauben (05) nachregulieren.
- Den Klotz (12) nach unten auf die Schraube einrasten lassen und die Schraube (05) mit einem 19er Schlüssel fest anziehen. Die Befestigung der Abstandslehre an der Schiene (Abb. 8C) ist somit sichergestellt.
ANMERKUNG: Um den Klotz (12) auf der Schraube einrasten zu lassen, muss der Schraubenkopf am Befestigungsarm anliegen.
Zur Demontage der Abstandslehre von der Schiene wie folgt vorgehen:
- Die Schraube (05) lockern. Das Lösen des Klotzes (12) ist die Folge.
- Den Klotz (12) vollständig anheben. Danach die Arretierungsschraube vollständig herausziehen.
- Die Abstandslehre vom Schienenfuß entfernen.

4. POSITIONIERUNG DER BOHRMASCHINE AUF DER ABSTANDSLEHRE (Siehe Abb. 9)

- 1- Bohrmaschine auf der Abstandslehre positionieren, indem die Stifte (X) der Halterung (E) in die Höcker entsprechenden Referenzkerben in die Bohrlöcher der Grundplatte einrasten, mit denen der Abstand zwischen den Bohrungen (145, 148 oder 270) festgelegt wird. Achtung: Immer sicherstellen, dass die rote Kerbe an dem Bohrmaschinenvorsatz mit der roten Kerbe an der Abstandslehre übereinstimmt. Bei Nichteinhaltung dieser Vorgabe ist der gewünschte Achsabstand nicht gegeben (Abb. 9A).
Beispiel: Bei drei Bohrlöchern mit einem Abstand von je 148 mm, ist die Bohrmaschine in die gekennzeichneten Kerben mit Markierung 148 zu montieren.
- 2- Beide Exenterbolzen (B) in die entsprechenden Sitze der Abstandslehre einführen, um die Bohrmaschine in ihrer Stellung zu arretieren.
- 3- Die Exenterbolzen (B) unter Zuhilfenahme eines 19er Schlüssels drehen, bis eine stabile Befestigung der Bohrmaschine sichergestellt ist (Verwendung des zum Lieferumfang der Bohrmaschine zugehörigen Zündkerzenschlüssels).

5. BOHRUNG (Siehe Abb. 10)

- Das Kühlsystem SR5000 anschließen und die Bohrmaschine in Betrieb nehmen.
- Die Bohrungen gemäß der im Handbuch der Bohrmaschine beschriebenen Verfahrensweisen vornehmen.
- Den Hebel (W) schrittweise nach rechts drücken.
ANMERKUNG: Der Vorschub der Spindel ist durch den Sicherheitsanschlag (G) auf dem Vorschubhebel begrenzt. Im Falle einer noch nicht vollständig abgeschlossenen Bohrung bei Erreichen des Vorschubanschlages, ist der Hebel durch Drücken des Ratschenknopfes (39) erneut in die Ausgangsposition zurückzubringen, damit der Bohrvorgang fortgesetzt werden kann.
- Nach Ausführung der ersten vollständigen Bohrung ist die Spindel in die Ausgangsposition zurückzubringen (nach hinten).
- Die Exenterbolzen (B) sind zu entfernen, die Bohrmaschine in der nächsten Bohrposition zu positionieren, die Bohrmaschine zu arretieren (siehe Punkt 4) und die nächste Bohrung auszuführen.

- Siga meticulosamente las instrucciones de seguridad previstas para trabajos en vías por las que pasen trenes.
- Por seguridad, no se debe fijar nunca el calibrador entre los dos carriles, sino siempre en el exterior de la vía.
- Antes de empezar cualquier operación, para garantizar la perfecta transitabilidad del sistema y la seguridad del operador, es OBLIGATORIO montar el bloqueo de seguridad sobre la palanca de avance del taladro (pieza G de la figura 1); este bloqueo limita el recorrido de la palanca de avance, a fin de evitar que pueda interferir con el paso de trenes.
Para recordar esta obligación al operador, se recomienda pegar la etiqueta adhesiva TG 0733 en el interior de la cubierta de la caja metálica del taladro (VAL LD) y colocar la ficha TG 0735 (por medio de brida) sobre la palanca de avance del taladro, cada vez que se utilice el calibrador.
- ATENCION: El calibrador transitable debe ser utilizado sólo con taladros equipados con motor de 2 tiempos tipo TG33, TH34, TH48.
- Para taladros Cembre LD-1P equipados con motor de 2 tiempos tipo TG33 refiérase a Fig.11

DESCRIPCIÓN:

El calibrador transitable **MRFT DBS-SRA COMPLETO** es un sistema que garantiza el posicionamiento del taladro Cembre **LD-1P** sobre el exterior de la vía, permitiendo realizar los taladros con circulación de trenes.

La realización de los taladros en el carril a una distancia definida se realiza de forma rápida y precisa, escogiendo entre tres combinaciones posibles:

- 2 taladros con distancia de 145 mm
- 2 taladros con distancia de 270 mm
- 3 taladros con distancia de 148 mm

El sistema comprende (Ref. a Fig. 1):

• Calibrador MRFT DBS-SRA compuesto de:

- A – Placa de posicionamiento (1 pieza)
- B – Perno de bloqueo del taladro (2 piezas)
- C – Columna completa de dispositivo de bloqueo en la base del carril (2 piezas)
- D – Tornillos de fijación M6x25 + arandela D.6 (4+4 piezas)

• Kit de accesorios KA-MRFT compuesto de:

- E – Soporte del taladro (1 pieza)
- F – Tornillos de fijación M6x25 (4 piezas)
- G – Bloqueo que se coloca en la palanca de avance mandril del taladro (1 pieza)
- H – Adaptador APED130L para broca en espiral (1 pieza)
- I – Ficha de advertencia TG 0735 (1 pieza)
- L – Etiqueta de advertencia TG 0733 (1 pieza)

Suministrados por separado:

- M – Kit de perfiles SR..../3 (se elegirá en función del tipo de carril y la altura de la perforación).
- N – Broca especial en espiral PE130 (Ø 13 mm).

1. PREPARACIÓN DEL TALADRO (se debe efectuar con el taladro apagado).

Para colocar el taladro sobre el calibrador, es preciso desmontar el dispositivo de bloqueo DBG-F... del taladro y la plantilla de centrado, si procede.

1.1) Montaje del bloqueo de seguridad sobre la palanca de avance mandril del taladro (Ref. a Fig. 2)

Antes de montar el bloqueo (G) es necesario retraer por completo el mandril a través de la palanca de avance (W) y colocar esta última en eje con el mandril, apretando el botón (39) (Fig. 2).

El bloqueo (G) está formado por dos partes que se deben acoplar sobre la palanca del siguiente modo:

- Desmonte el bloqueo y coloque la pieza en medialuna (S) bajo la palanca de avance (W) de forma que el ojal (Y) del bloqueo se corresponda con los tornillos (P) de la palanca.
- Inserte la pieza en medialuna (S1) entre el cuerpo del taladro y el motor, y una las dos piezas insertando los 2 tornillos (Q) con llave allen de 5 mm; en la Fig. 2 se muestra exactamente el montaje del bloqueo.

Realice las operaciones de taladro sólo con el bloqueo de seguridad montado!

1.2) Montaje de la broca espiral (Ref. a Fig. 3)

- Inserte hasta el fondo la broca (N) en el adaptador (H) y cierre herméticamente los 2 tornillos prisioneros de bloqueo con llave allen de 4 mm.
- Inserte el conjunto broca-adaptador en el mandril del taladro y cierre herméticamente los 2 tornillos prisioneros de bloqueo del mandril.

1.3) Montaje del soporte del taladro (Ref. a Fig. 4)

Ladee el taladro y monte el soporte de bloqueo (E) sobre la placa frontal (PF) del taladro; sujete el soporte con los 4 tornillos M6x25 (F) suministrados utilizando una llave allen de 5 mm, como se muestra en la figura 4.

2. PREPARACIÓN DEL CALIBRADOR

2.1) Montaje de las columnas sobre la placa frontal (Ref. a Fig. 5 y 6)

Para montar las columnas (C) (rematadas con dispositivos de bloqueo en la base) sobre la placa frontal (A), basta insertar los 4 tornillos M6x25 (D), complementados con arandelas, en los orificios de las columnas (C); apriételos bien con la llave allen de 5 mm.

El montaje de las columnas sobre la placa frontal depende del punto en el que se pretenda instalar el sensor de rueda:

- **¿Debe instalarse el sensor de rueda en correspondencia con una traviesa:**
En ese caso, monte las dos columnas (C) sobre la placa frontal (A) en posición externa (Fig. 5).
- **¿El sensor de rueda debe instalarse entre dos traviesas:**
En ese caso, monte las dos columnas (C) sobre la placa frontal (A) en posición interna (Fig. 6).

2.2) Montaje del kit de perfiles SR.../3 (Ref. a Fig. 7)

Los perfiles SR.../3 permiten el posicionamiento automático del calibrador de forma que se obtenga la perforación a la altura preestablecida.

- Elija el kit de perfiles (compuesto de 3 piezas) en función del carril sobre el que se pretenda operar (S54, UIC 60 etc.) y de la altura de la perforación necesaria (consulte la tabla);
 - Monte los 3 perfiles (M) sobre la placa frontal (A) del calibrador, sujetándolos con los tornillos suministrados (Fig. 7); los pasadores cilíndricos (X) definirán su posicionamiento exacto.
 - Afloje las 2 ruedas (Z) y regule la altura de los dispositivos de bloqueo según la altura de la perforación, atendiendo a las escalas graduadas de las columnas (C); esta operación permite obtener un acoplamiento perfecto del calibrador y la base del carril.
- Ejemplo: si debe operar en un carril tipo UIC 60 y se utiliza el kit de perfiles SRT UIC60-68-3, regule las columnas en la muesca 68 que define la altura del taladro necesaria.*

3. POSICIONAMIENTO DEL CALIBRADOR SOBRE EL CARRIL (Ref. a Fig. 8)

Para bloquear el calibrador en el carril, proceda de la siguiente manera:

- Defina la posición exacta de las operaciones de taladro que se van a realizar (véase § 2.1).
- NOTA: Para efectuar taladros en correspondencia con la traviesa, podría ser necesario retirar provisionalmente el enganche (Vossloh, Pandrol etc.) de la traviesa, para evitar que interfiera con el posterior posicionamiento del taladro.*
- Levante por completo los bloques de protección (12) de los dos dispositivos de bloqueo de forma que se pueda extraer a mano todo el conjunto "estribo (04)-tornillo (05)" en la posición "todo abierto". Haga pasar los dos dispositivos de bloqueo bajo la base del carril, manteniéndolos ligeramente inclinados hacia abajo (Fig. 8A); a continuación, lleve el calibrador a la posición horizontal.
 - Deslice a mano el conjunto "estribo-tornillo" a la posición de completamente cerrado, de modo que el estribo (04) se apoye en el borde de la base del carril (Fig. 8B); si no obtiene esta posición, actúe sobre los tornillos (05).
 - Vuelva a llevar completamente hasta abajo el bloque de protección (12) y apriete los tornillos (05) con llave del "19" para bloquear correctamente el calibrador sobre el carril (Fig. 8C)

NOTA: Para colocar correctamente el bloque de protección (12) en la posición de trabajo (completamente abajo) es necesario que la cabeza de los tornillos (05) haga tope contra el cuerpo del dispositivo.

Para quitar el calibrador del carril:

- Desbloquee, sin desatornillar por completo, los tornillos (05) de forma que se pueda liberar el bloque de protección (12).
- Levante completamente el bloque de protección (12) y extraiga el conjunto "estribo-tornillos" a la posición de completamente abierto.
- Retire el calibrador de la base del carril.

4. POSICIONAMIENTO DEL TALADRO SOBRE EL CALIBRADOR (Ref. a Fig. 9)

- 1- Coloque el taladro sobre el calibrador, insertando los pasadores cilíndricos (X) del soporte (E) en los orificios de la placa de posicionamiento, en correspondencia con la muesca de referencia que define la distancia entre los taladros (145, 148 o 270 mm); compruebe siempre que la muesca roja del soporte quede alineada con la muesca roja de la abrazadera que define la distancia entre operaciones de taladro necesaria (Fig. 9A).

Ejemplo: Para efectuar tres taladros con distancia de 148 mm (la necesaria para la instalación de sensores de rueda Alcatel), coloque el taladro en correspondencia con las muescas que tienen la inscripción 148.

- 2- Inserte los 2 pernos de bloqueo (B) en los asientos correspondientes de la abrazadera para bloquear el taladro en su posición.
- 3- Con la llave de 19 mm gire los pernos (B) hasta que el taladro quede bloqueado de forma estable (por comodidad, aconsejamos utilizar la llave para la bujía que se suministra con el taladro).

5. PERFORACIÓN (Ref. a Fig. 10)

- Conecte el sistema de refrigeración SR5000 e inicie el taladro.
 - Inicie la operación de taladro según el procedimiento descrito en el manual de uso del taladro.
 - Empuje gradualmente la palanca (W) hacia la derecha.
- NOTA: El recorrido del mandril está limitado por el bloqueo (G) montado sobre la palanca de avance; si una vez alcanzado el final del recorrido, no hubiera completado la perforación, será necesario volver a hacer el recorrido, apretando el botón (39) y llevando de nuevo la palanca a la posición inicial para continuar con el avance de la perforación.*
- Una vez realizada la primera perforación, vuelva a llevar el mandril a la posición inicial (completamente atrás).
 - Quite los pernos (B), lleve el taladro al asiento adyacente, bloquéelo (véase § 4) y proceda a la siguiente perforación.



AVVERTENZE:

ITALIANO

- **Attenersi scrupolosamente alle prescrizioni di sicurezza previste per lavori su tratte interessate dal passaggio di convogli.**
- **Per motivi di sicurezza, il morsetto non deve essere mai fissato tra le due rotaie ma sempre all'esterno del binario.**
- **Prima di iniziare qualsiasi operazione, al fine di garantire la completa transitabilità del sistema e la sicurezza dell'operatore, è OBBLIGATORIO montare sulla leva di avanzamento del trapano il fermo di sicurezza (Part. G in Fig. 1); tale fermo limita la corsa della leva di avanzamento in modo da evitare che questa possa interferire con il passaggio del treno. Per richiamare l'attenzione dell'operatore riguardo tale obbligo, consigliamo di incollare l'etichetta adesiva TG 0733 all'interno del coperchio della custodia metallica del trapano (VAL LD) e di applicare il cartellino TG 0735 (tramite il laccetto) sulla leva di avanzamento del trapano, ad ogni utilizzo del morsetto.**
- **ATTENZIONE: Il morsetto transitabile è da usare solo con trapani equipaggiati con motore a due tempi tipo TG33, TH34, TH48.**
- **Per trapani LD-1P equipaggiati con motore a due tempi tipo TG33, vedere Figura 11.**

DESCRIZIONE:

Il morsetto transitabile **MRFT DBS-SRA COMPLETO** è un sistema che garantisce il posizionamento del trapano Cembre **LD-1P** sull'esterno del binario in condizione di "fuori sagoma", ciò permette al trapano di rimanere fissato alla rotaia anche durante il passaggio dei treni. La foratura della rotaia ad un interasse stabilito avviene in modo rapido e preciso scegliendo fra 3 possibili combinazioni:

- **2 fori con interasse 145 mm.**
- **2 fori con interasse 270 mm.**
- **3 fori con interasse 148 mm.**

Il sistema comprende (Rif. a Fig. 1):

- **Morsetto MRFT DBS-SRA composto da:**

- A – Piastra di posizionamento (1 pz)
- B – Perno di bloccaggio trapano (2 pz)
- C – Colonna completa di dispositivo di bloccaggio alla suola della rotaia (2 pz)
- D – Vite di fissaggio M6x25 + rondella D.6 (4+4 pz)

- **Kit accessori KA-MRFT composto da:**

- E – Supporto trapano (1 pz)
- F – Vite di fissaggio M6x25 (4 pz)
- G – Fermo di sicurezza da applicare alla leva di avanzamento mandrino del trapano (1 pz)
- H – Adattatore APED130L per punta elicoidale (1 pz)
- I – Cartellino di avvertimento TG 0735 (1 pz)
- L – Etichetta di avvertimento TG 0733 (1 pz)

Forniti separatamente:

- M - kit inserti SR.../3 (da scegliere in base al tipo di rotaia e altezza di foratura).
- N - punta elicoidale di foratura PE130 (Ø 13 mm).

1. PREPARAZIONE DEL TRAPANO (da effettuarsi con trapano spento).

Per posizionare il trapano sul morsetto, è necessario montare il dispositivo di bloccaggio DBG-F... dal trapano e l'eventuale mascherina di posizionamento.

1.1) Montaggio del fermo di sicurezza sulla leva di avanzamento mandrino (Rif. a Fig. 2)

Prima di montare il fermo di sicurezza (G) è necessario far arretrare completamente il mandrino tramite la leva di avanzamento (W) e posizionare la stessa in asse con il mandrino premendo il nottolino (39) (Fig. 2). Il fermo (G) è formato da due parti che devono essere accoppiate sulla leva (W) nel modo seguente:

- Smontare il fermo e posizionare la metà (S) sotto la leva di avanzamento (W) in modo che l'asola (Y) del fermo vada in corrispondenza della vite (P) sulla leva.
- Inserire la metà (S1) fra il corpo del trapano ed il motore ed unire le 2 metà serrando le 2 viti (Q) con chiave a brugola da 5mm; in Fig. 2 è mostrato l'esatto montaggio del fermo. Effettuare le operazioni di foratura solamente con il fermo montato!

1.2) Montaggio della punta elicoidale (Rif. a Fig. 3)

- Inserire a fondo la punta (N) nell'adattatore (H) e serrare a fondo il grano di bloccaggio con chiave a brugola da 4 mm.
- Inserire l'insieme punta-adattatore nel mandrino del trapano e serrare a fondo i 2 grani di bloccaggio sul mandrino.

1.3) Montaggio del supporto trapano (Rif. a Fig. 4)

Coricare il trapano sul fianco e montare il supporto di bloccaggio (E) sulla piastra frontale (PF) del trapano; fissare il supporto con le 4 viti M6x25 (F) fornite in dotazione utilizzando una chiave a brugola da 5 mm, come mostrato in Fig. 4.

2. PREPARAZIONE DEL MORSETTO

2.1) Montaggio delle colonne sulla piastra frontale (Rif. a Fig. 5 e 6)

Per montare le colonne (C) (complete di dispositivo di bloccaggio alla suola) sulla piastra frontale (A), è sufficiente inserire le 4 viti M6x25 (D), complete di rondelle, nei fori delle colonne (C); serrare a fondo con chiave a brugola da 5 mm. Il montaggio delle colonne sulla piastra frontale dipende dal punto in cui si intende normalmente installare il sensore ruota:

- Il sensore ruota deve essere installato in corrispondenza di una traversa:
In tal caso montare le due colonne (C) sulla piastra frontale (A) in posizione esterna (Fig. 5).
- Il sensore ruota deve essere installato tra due traverse:
In tal caso montare le due colonne (C) sulla piastra frontale (A) in posizione interna (Fig. 6).

2.2) Montaggio del kit inserti SR.../3 (Rif. a Fig. 7)

Gli inserti SR.../3 permettono il posizionamento automatico del morsetto in modo da ottenere la foratura con il trapano all'altezza prestabilita.

- Scegliere il kit inserti (composto di 3 pezzi) in funzione della rotaia su cui si intende operare (S54, UIC60 ecc.) e dell'altezza di foratura richiesta, riferendosi alla tabella in fig. 7.
- Montare i 3 inserti (M) sulla piastra frontale (A) del morsetto fissandoli con le viti in dotazione (Fig. 7); le spine (X) ne definiranno l'esatto posizionamento.
- Allentare i 2 volantini (Z) e regolare l'altezza dei dispositivi di bloccaggio in base all'altezza di foratura, riferendosi alle scale graduate riportate sulle colonne (C); questa operazione permette di ottenere un perfetto accoppiamento fra il morsetto e la suola della rotaia.

Esempio: se si deve operare su una rotaia tipo UIC 60 e si utilizza il kit inserti SR UIC60-68/3, regolare le colonne sulla tacca 68 che definisce l'altezza di foratura richiesta.

3. POSIZIONAMENTO DEL MORSETTO SULLA ROTAIA (Rif. a Fig. 8)

Per bloccare il morsetto alla rotaia, operare come segue:

- Definire la posizione esatta delle forature da eseguire (vedi § 2.1).
- NOTA: per effettuare forature in corrispondenza della traversa, potrebbe essere necessario togliere provvisoriamente l'attacco (Vossloh, Pandrol ecc.) dalla traversa, per evitare che questo interferisca con il successivo posizionamento del trapano.*
- Alzare completamente i blocchetti (12) dei due dispositivi di bloccaggio in modo da estrarre a mano l'intero complesso "staffa (04) vite (05)" nella posizione "tutto aperto". Far passare i due dispositivi di bloccaggio sotto la suola della rotaia tenendoli leggermente inclinati verso il basso (Fig. 8A), quindi portare il morsetto in posizione orizzontale.
 - Far scorrere a mano il complesso "staffa-vite" nella posizione di completamente chiuso in modo che la staffa (04) si appoggia al bordo della suola della rotaia (Fig. 8B); se non si ottenesse questa posizione, agire sulla vite (05).
 - Riportare completamente in basso il blocchetto (12) e serrare la vite (05) con chiave da "19" per ottenere l'effettivo bloccaggio del morsetto sulla rotaia (Fig. 8C).

NOTA: per posizionare correttamente il blocchetto (12) nella posizione di lavoro (completamente in basso) è necessario che la testa della vite (05) risulti in battuta contro il corpo del dispositivo.

Per togliere il morsetto dalla rotaia:

- Sbloccare, senza svitare ulteriormente, la vite (05) in modo da disimpegnare il blocchetto (12).
- Alzare completamente il blocchetto (12) e tirare il complesso "staffa-vite" nella posizione di completamente aperto.
- Rimuovere il morsetto dalla suola della rotaia.

4. POSIZIONAMENTO DEL TRAPANO SUL MORSETTO (Rif. a Fig. 9)

- 1- Posizionare il trapano sul morsetto inserendo le spine (X) del supporto (E) nei fori della piastra di posizionamento in corrispondenza della tacca di riferimento che definisce la distanza tra fori (145, 148 oppure 270); verificare sempre che la tacca rossa sul supporto sia allineata alla tacca rossa sul morsetto che definisce l'interasse richiesto (Fig. 9A).

Esempio: per eseguire tre fori interasse 148 mm, posizionare il trapano in corrispondenza delle tacche contraddistinte dalle scritte 148.

- 2- Inserire i 2 perni di bloccaggio (B) nelle rispettive sedi del morsetto per bloccare il trapano in posizione.
- 3- Con chiave da 19 mm ruotare i perni (B) fino ad ottenere il bloccaggio stabile del trapano (per comodità, consigliamo di usare la chiave per la candela in dotazione al trapano).

5. FORATURA (Rif. a Fig. 10)

- Collegare il sistema di refrigerazione SR5000 ed avviare il trapano.
- Iniziare l'operazione di foratura seguendo le procedure descritte nel manuale d'uso del trapano.
- Spingere gradualmente la leva (W) verso destra.

NOTA: la corsa del mandrino è limitata dal fermo (G) montato sulla leva di avanzamento; se, una volta giunta a fine corsa, la foratura non fosse stata completata, sarà necessario riprendere la corsa della leva premendo il bottone (39) e riportare la leva in posizione iniziale per continuare l'avanzamento della foratura.

- Dopo l'esecuzione del primo foro, riportare il mandrino in posizione iniziale (completamente indietro).
- Togliere i perni (B), spostare il trapano nelle sedi adiacenti, bloccarlo (vedi § 4) e procedere con la successiva foratura.

FIG. 2
ABB. 2

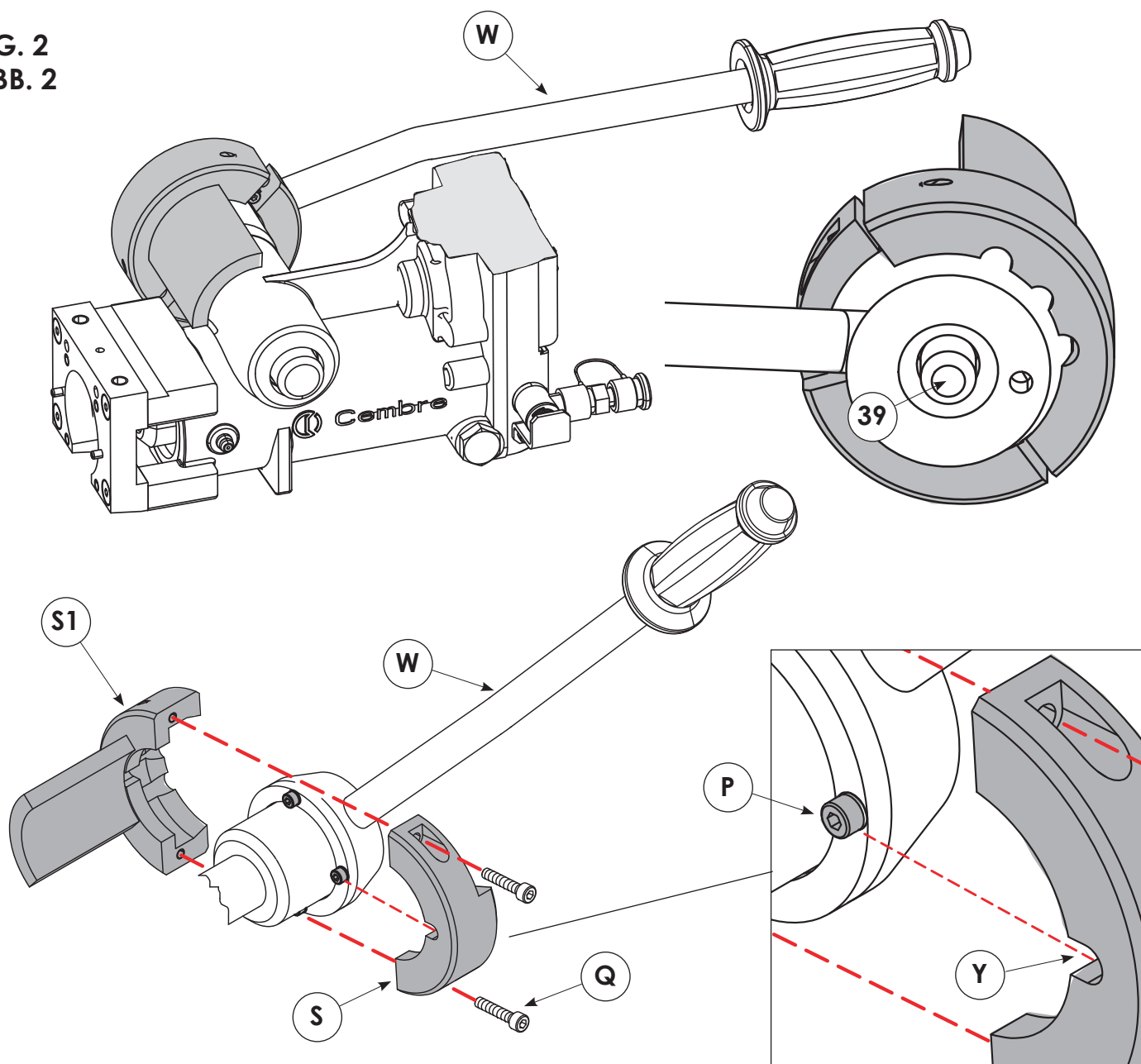


FIG. 3
ABB. 3

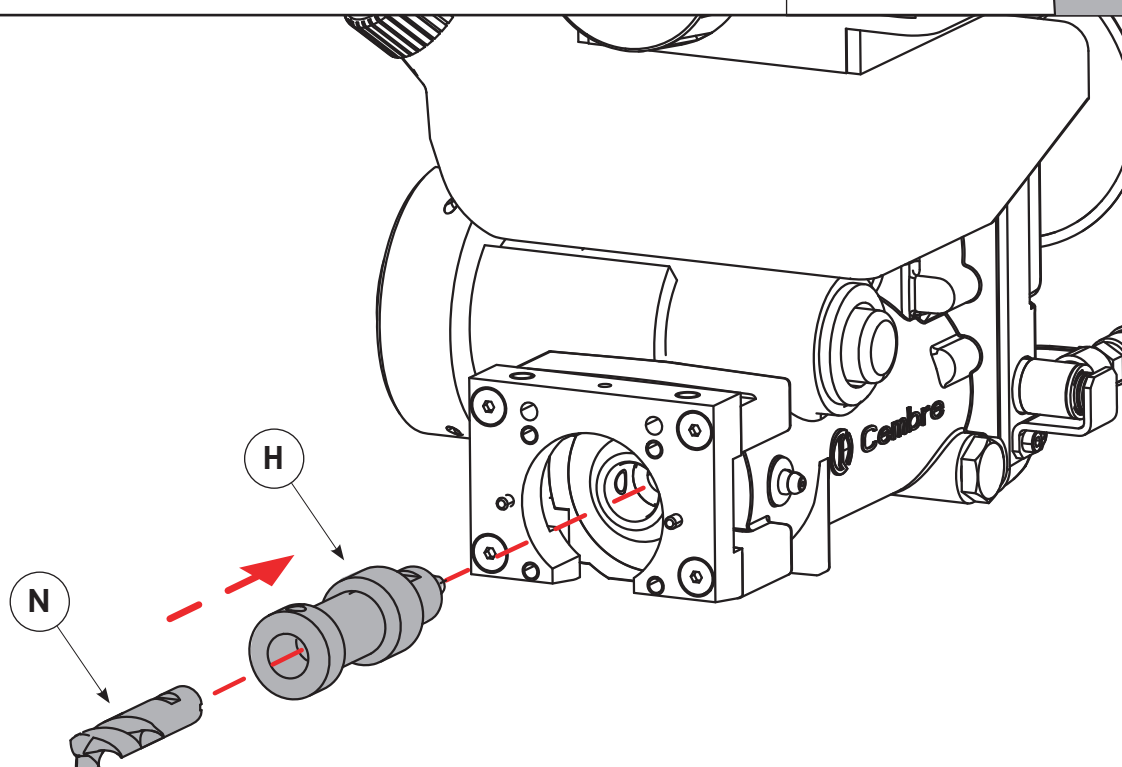


FIG. 4
ABB. 4

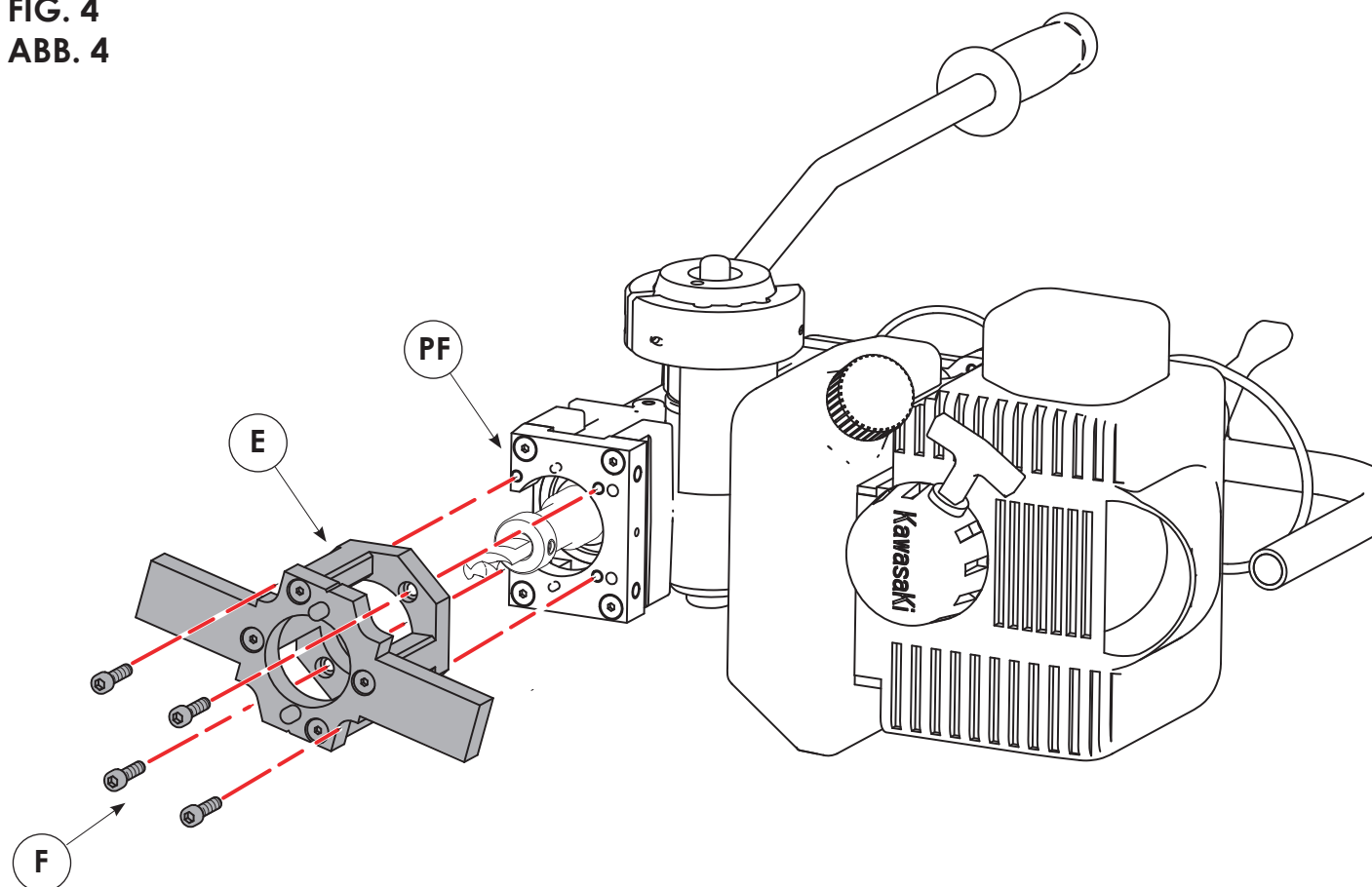


FIG. 5
ABB. 5

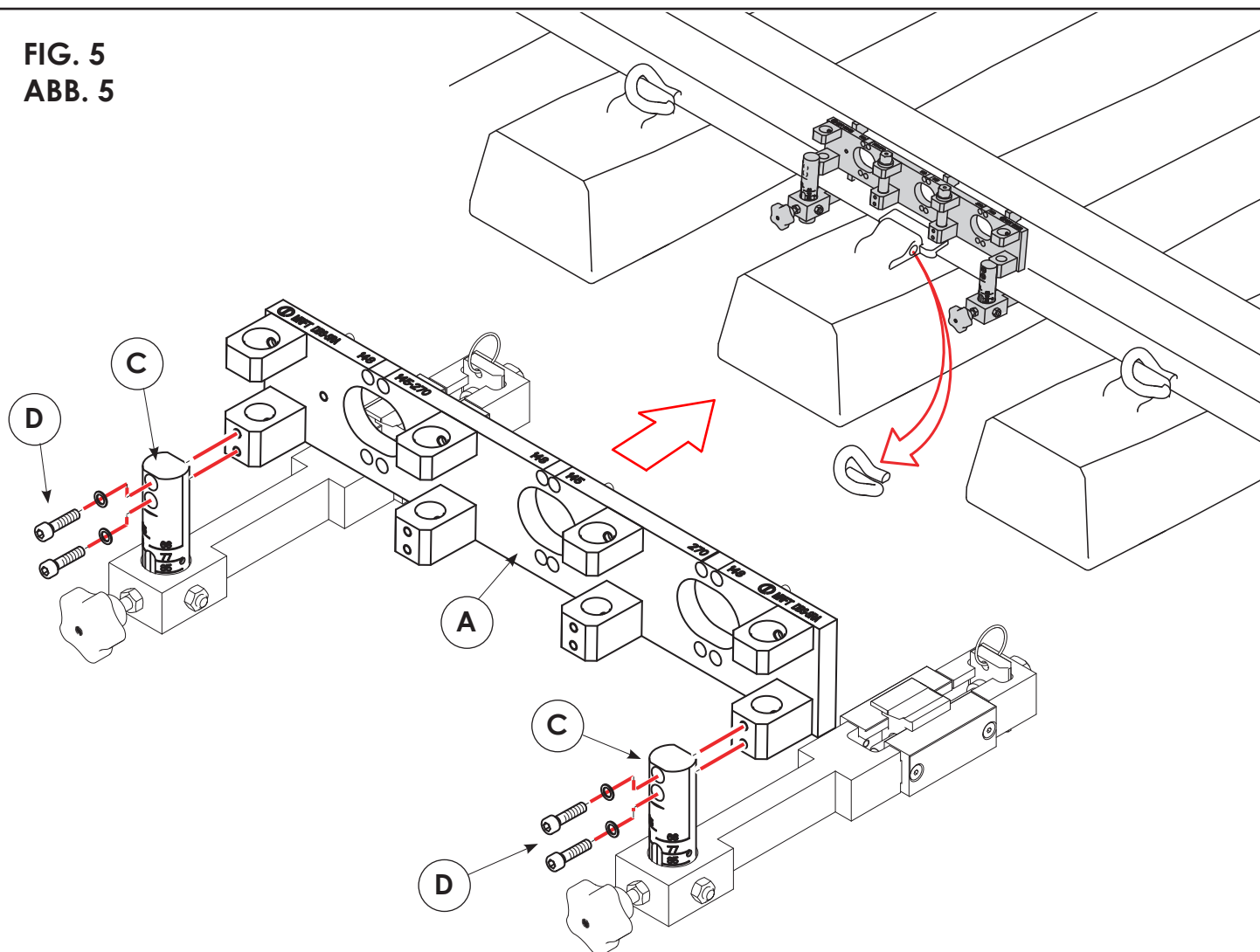


FIG. 6
ABB. 6

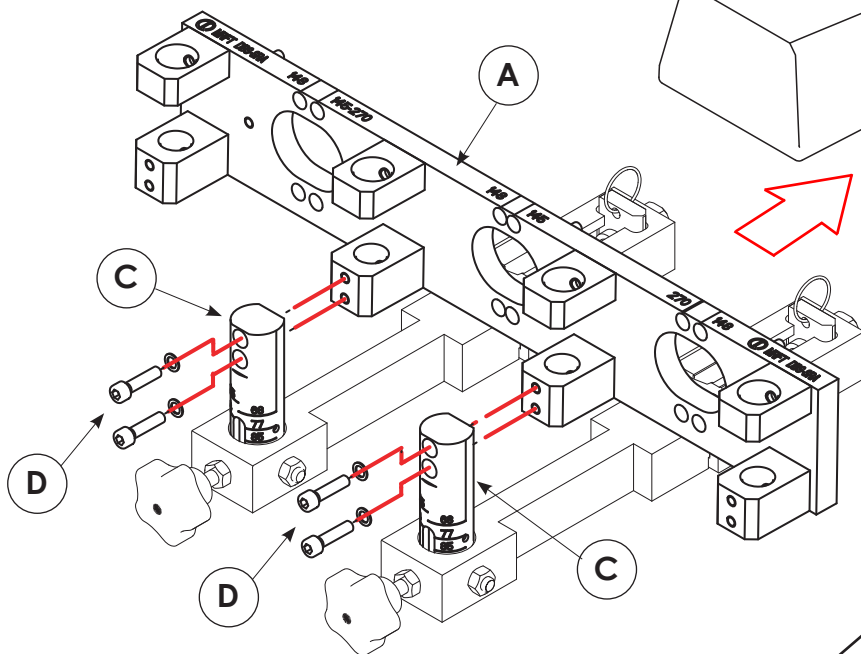
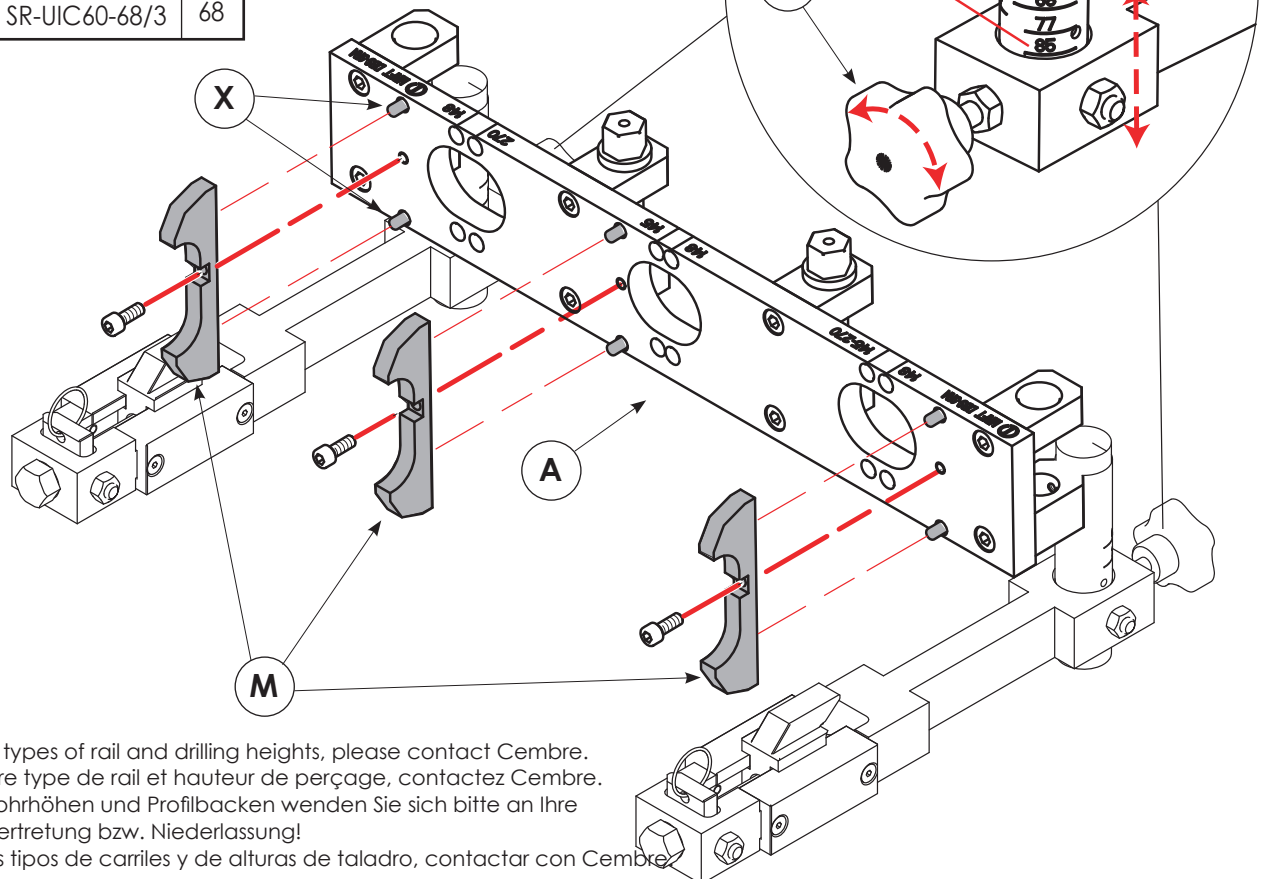
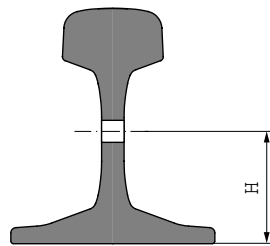


FIG. 7
ABB. 7

RAIL SCHIENE CARRIL ROTAIA (*)	TEMPLATES GABARITS PROFILBACKEN PERFILS INSERTI	H (mm)
S54	SR-S54-63/3	63
UIC54	SR-UIC54-63/3	63
UIC60	SR-UIC60-68/3	68



(*) For other types of rail and drilling heights, please contact Cembre.
Pour tout autre type de rail et hauteur de perçage, contactez Cembre.
Für weitere Bohrhöhen und Profilbacken wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Vertretung bzw. Niederlassung!
Por diferentes tipos de carriles y de alturas de taladro, contactar con Cembre.
Per altri tipi di rotaie e altezze di foratura, contattare la Cembre.

FIG. 8A
ABB. 8A

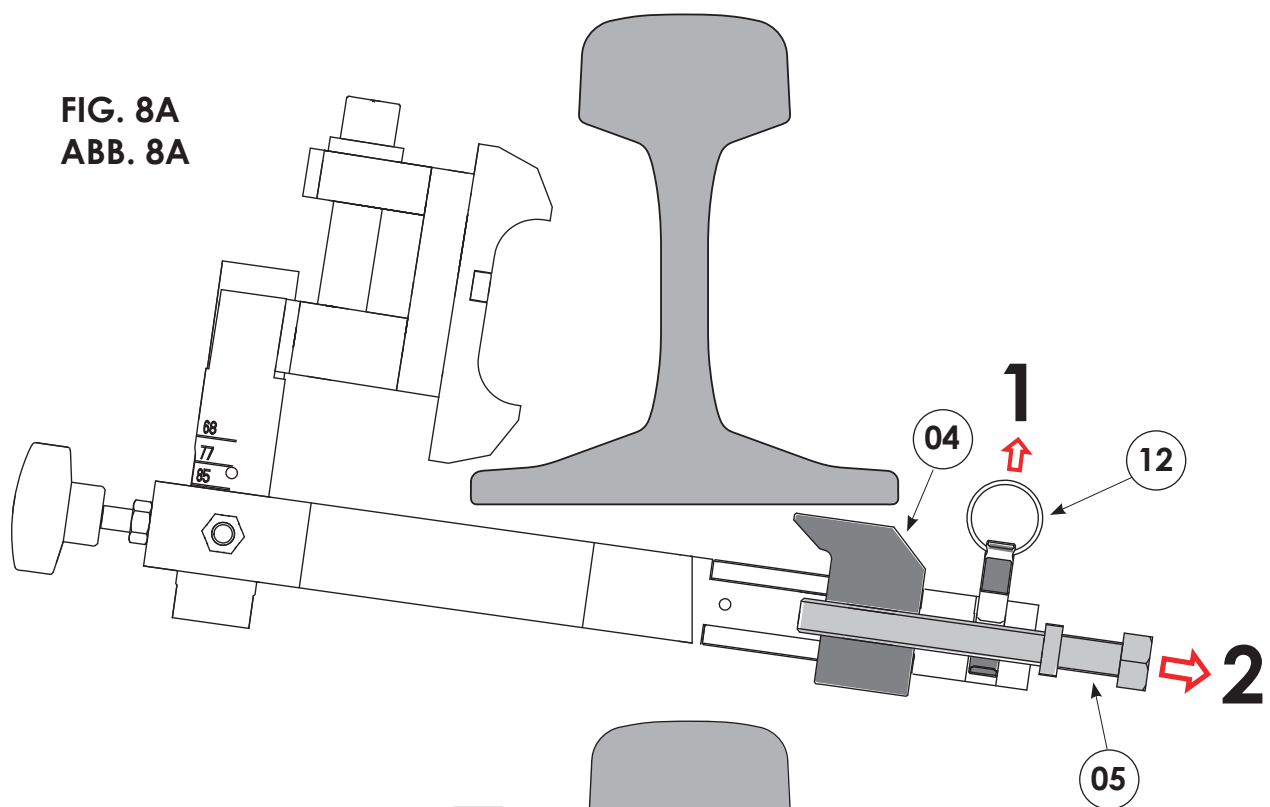


FIG. 8B
ABB.8B

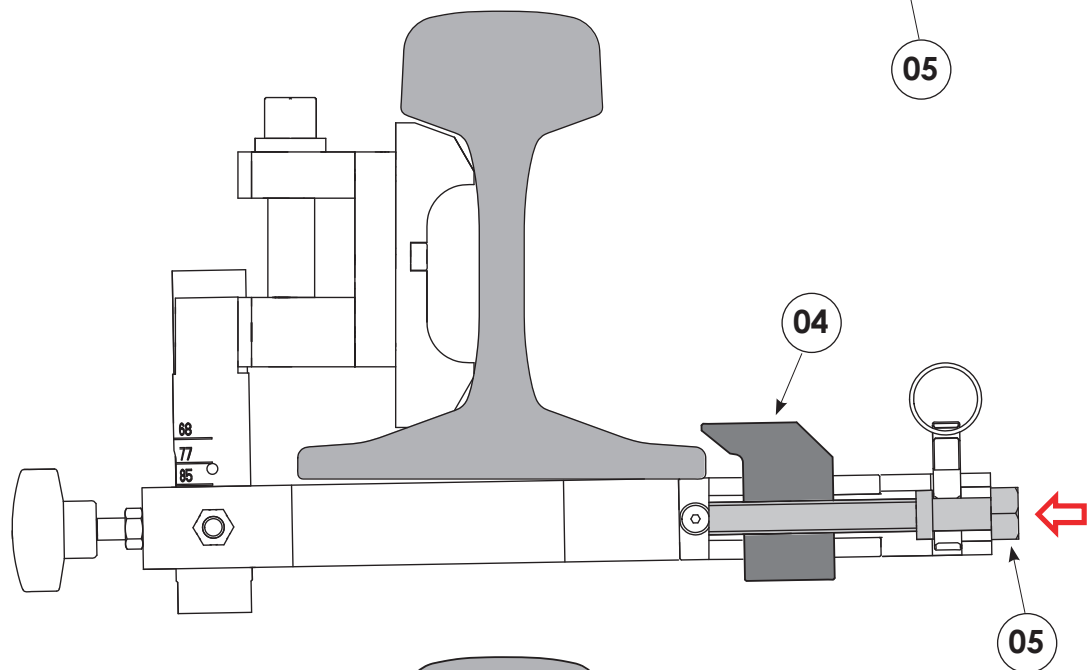


FIG. 8C
ABB.8C

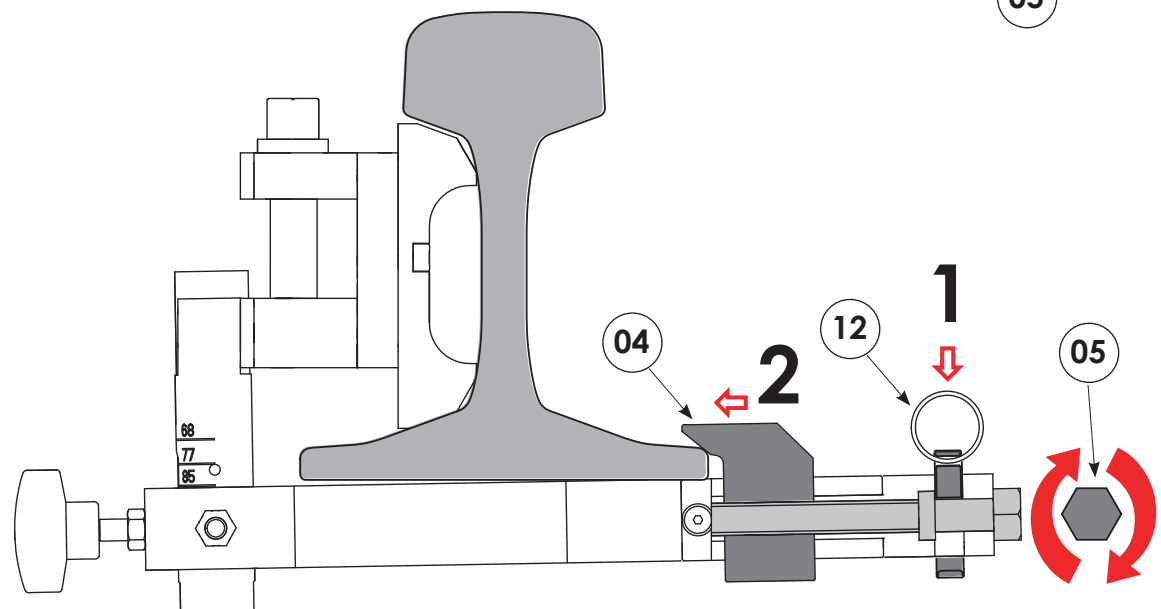
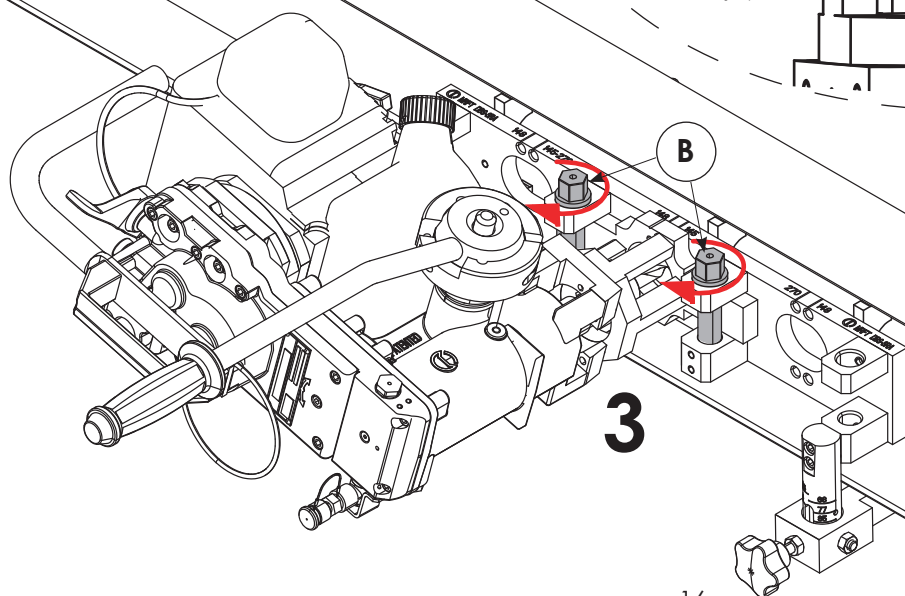
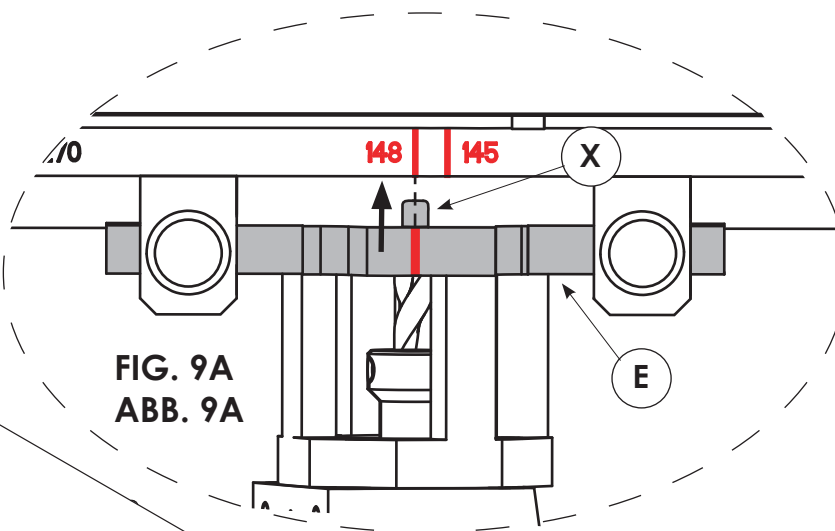
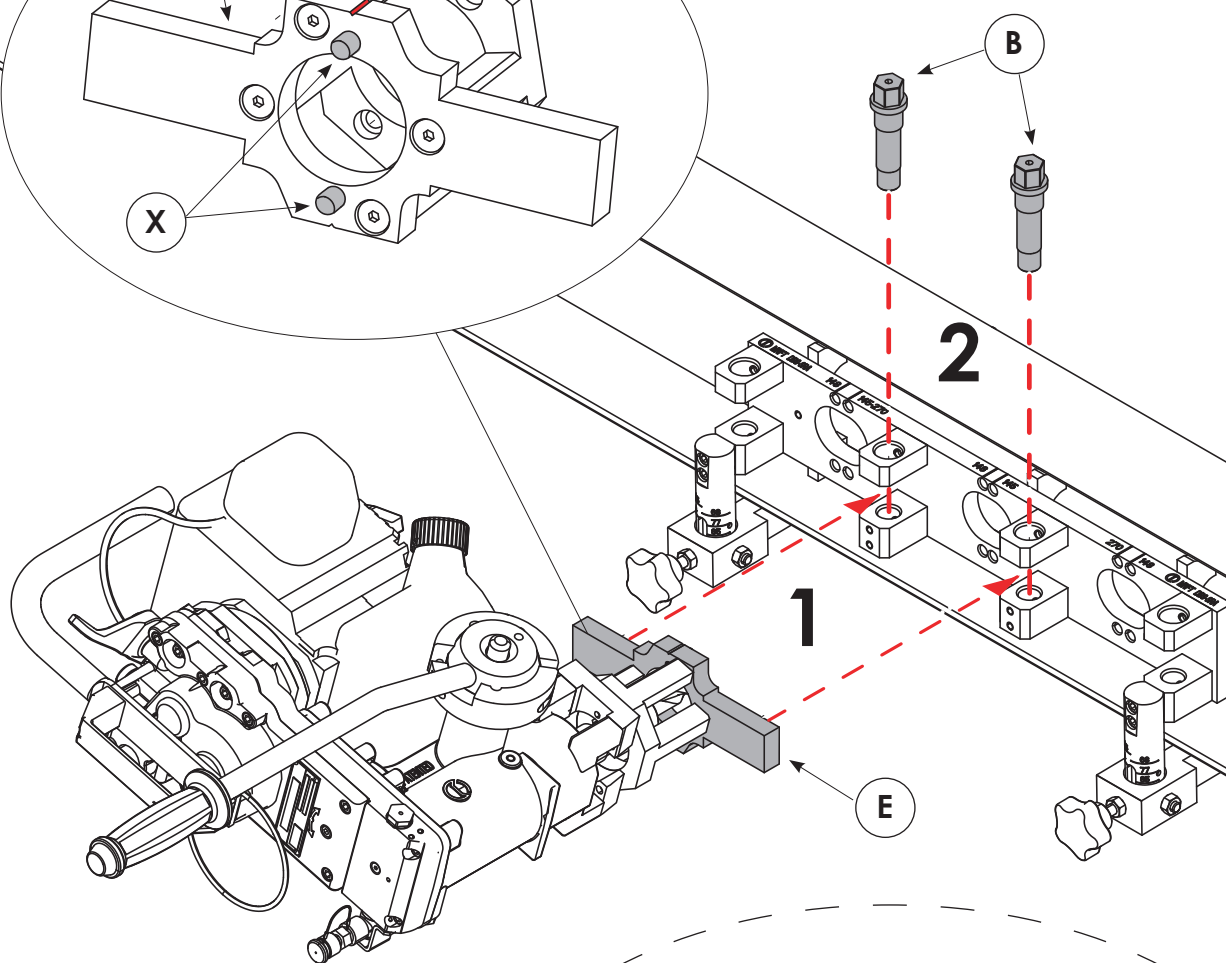
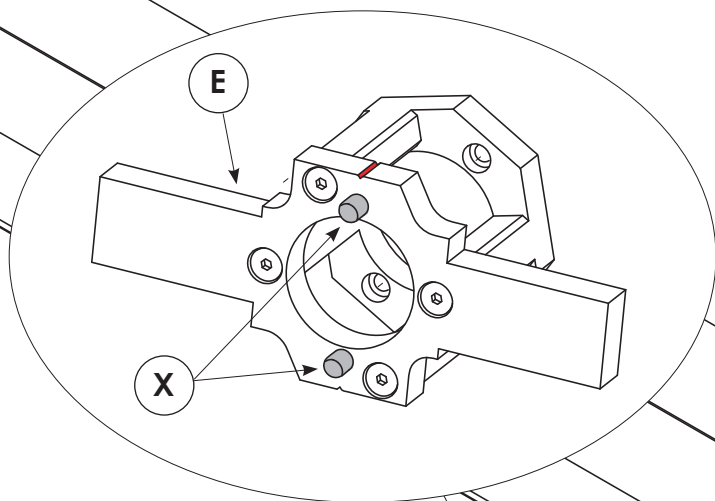


FIG. 9
ABB. 9



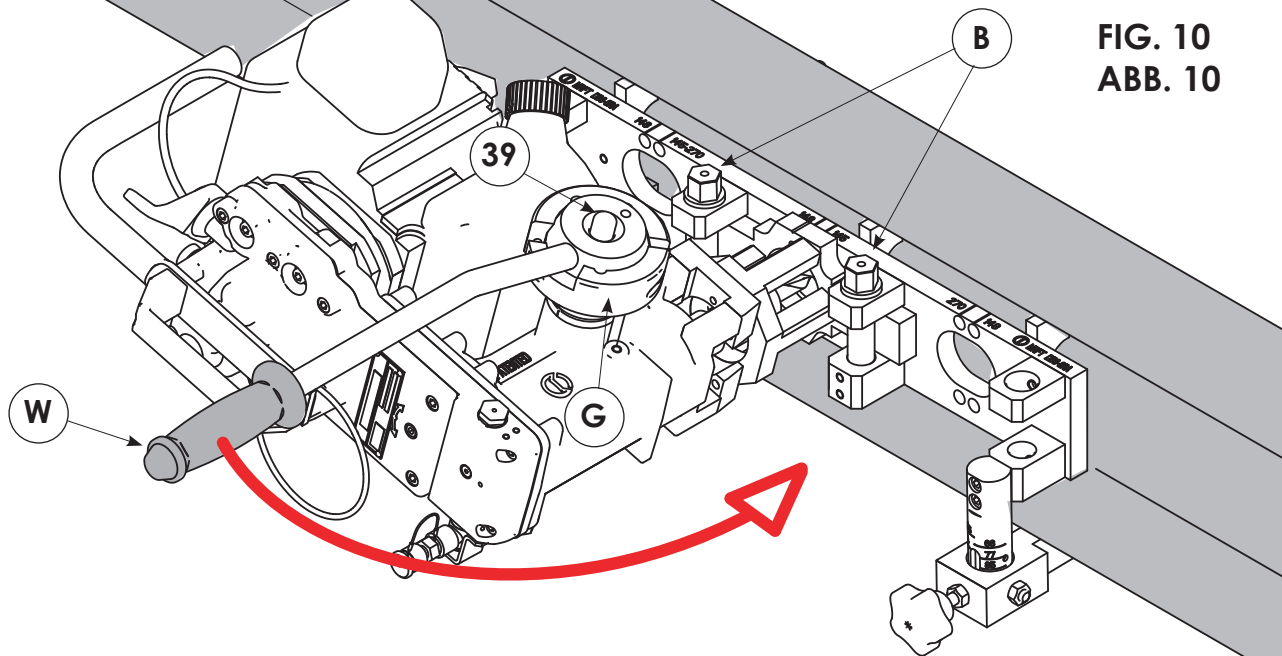


FIG. 10
ABB. 10

NOTE: The safety lock (G) of the advance lever is suitable for drilling machines equipped with 2 stroke engine type TH34 or TH48; for drilling machines equipped with 2 stroke engines type TG33, please contact Cembre for necessary information for correct assembly.

NOTA: La butée de sécurité (G) du levier est adaptée aux perforatrices de rail équipées de moteur 2 temps type TH34 ou TH48; pour les perforatrices de rail équipées de moteur 2 temps type TG33, contactez Cembre qui vous donnera les informations nécessaires pour un montage correct.

ANMERKUNG: Der Sicherheitsanschlag am Vorschubhebel kann an Maschinen mit dem Zweitakt-Motor vom Typ TH34, TH48 problemlos befestigt werden. Bei Maschinen mit einem Zweitakt-Motor vom Typ TG33 halten Sie bitte Rücksprache mit der Cembre Niederlassung. Die Cembre-Niederlassung wird Ihnen die notwendigen Hinweise zum Umbau geben.

NOTA: El bloqueo de seguridad (G) de la palanca es apta al montaje sobre taladros equipados con motor de dos tiempos tipo TH34 o TH48; para taladros equipados con motor de dos tiempos tipo TG33, contactar con Cembre que os facilitará las informaciones necesarias para su correcto montaje.

NOTA: Il fermo di sicurezza (G) della leva è adatto al montaggio su trapanie equipaggiate con motore a due tempi tipo TH34 o TH48; per trapanie equipaggiate con motore a due tempi tipo TG33, contattare la Cembre che vi fornirà le informazioni necessarie al suo corretto montaggio.

Drilling machine with engine type TG33
Perforatrice de rail avec moteur type TG33
Maschine mit dem Motor vom Typ TG33
Taladro equipado con motor tipo TG33
Trapano equipaggiato con motore tipo TG33



FIG. 11
ABB. 11



www.cembre.com

CEMBRE S.p.A.
via Serenissima, 9
25135 Brescia
Italy
Ph +39 030 36921
ufficio.vendite@cembre.com
sales@cembre.com

CEMBRE Ltd.
Dunton Park,
Kingsbury Road
Curdworth, Sutton Coldfield
West Midlands, B76 9EB
United Kingdom
Ph +44 01675 470440
sales@cembre.co.uk

CEMBRE S.A.R.L.
Tour Part-Dieu
129 rue Servient
69003 Lyon
France
Tél. +33 04 2093 01 70
info@cembre.fr

CEMBRE, S.L.U
Calle Verano 6 y 8
Pl Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid - Spain
Ph +34 91 4852580
comercial@cembre.com

CEMBRE GmbH
Geschäftsbereich
Energie- und Bahntechnik
Heidemannstr. 166
80939 München
Germany
Ph +49 89-3580676
info@cembre.de

CEMBRE GmbH
Geschäftsbereich
Industrie und Handel
Boschstraße 7
71384 Weinstadt
Germany
Ph +49 7151-20536-60
info-w@cembre.de

CEMBRE B.V.
Luchthavenweg 53
5657EA Eindhoven
The Netherlands
Ph +31 (0) 40 311 1937
info@cembre.nl

CEMBRE, INC.
Raritan Center Business Park
300 Columbus Circle-Suite F
Edison, NJ 08837 USA
Ph +1 (732) 225-7415
sales.us@cembre.com

**Cembre Electrical
Connections Shanghai
Limited**
Room 2111,
Jin Hang Mansion, NO.83
Wan Hang Du Road
Jing An District
Shanghai China
Ph +86-2160195778
info@cembre.cn
sales@cembre.cn



This manual is the property of Cembre: any reproduction is forbidden without written permission.
Ce manuel est la propriété de Cembre: toute reproduction est interdite sans autorisation écrite.
Der Firma Cembre: bleibt das Eigentumsrecht der Bedienungsanleitung vorbehalten.
Ohne vorherige schriftliche Genehmigung darf die Bedienungsanleitung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden.
Este manual es propiedad de Cembre. Toda reproducción está prohibida sin autorización escrita.
Questo manuale è di proprietà della Cembre: ogni riproduzione è vietata se non autorizzata per scritto.