

**MAINTENANCE**

- Periodically clean and lubricate the conical and cylindrical mating surfaces.
- Periodically treat expanding pin (1) with an antiscuff lubricant.
- Periodically clean and lubricate the tool slide guideway.
- Lubricate weekly through the nipple (10) with ISO UNI G220 oil.

**WARNING**

- Tool and toolholder should be firmly fixed to the slide. Recommended torque is: 35-50 Nm
- The only maneuvering and adjustment screws to be used are those listed in the Components section.
- The screws not listed in the Components section should not be touched in order not to compromise the correct operation of boring bars and heads.
- Bit holders and boring bars should be assembled with the insert turned on the same direction as the screw (8) (see photo). The use of coolant on the TR-Elettra double-bit heads should be 40 BAR max.
- The machine tool must be equipped with all those active and passive safety devices that assure a safe use of the TR-Elettra.
- D'ANDREA SpA requires that the machine tools, on which the TR-Elettra is mounted, comply as well with the provisions of 2006/42/CE directive.

**INSERTS**

We advise you to use the inserts proposed by D'Andrea.  
The use of different inserts can compromise the good machining results.  
Our distributors are at your disposal for the selection of the inserts and most suitable machining data for the specific material.

**WARTUNG**

- Zylindrisch-konische Passflächen von Zeit zu Zeit reinigen und abschmieren.
- Spreizbolzen (1) mit einem fressschützenden Mittel periodisch abschmieren.
- Schlittenführung von Zeit zu Zeit reinigen und schmieren.
- Für die Schmierung (wöchentlich durch die Schmierlippe (10)) empfehlen wir Öl ISO UNI G220.

**VORSICHT**

- Sich vergewissern, dass Werkzeughalter am Schlitten starr festgeklemmt sind. Empfohlenes Anziehmoment: 35-50 Nm
- Nur die Verstell- und Einstellschrauben, die wichtig für den Einsatz des Kopfes sind, sind unter dem Punkt Komponenten aufgeführt.
- Um die Funktionsweise des Kopfes nicht zu beeinträchtigen, dürfen die nicht aufgeführten Schrauben nicht verstellt werden.
- Die Wendeschneidenplatten der Plattenhalter und Bohrstangen müssen in derselben Richtung wie die Klemmschraube (8) sitzen, montiert werden. Bei Verwendung von Kühlmittel bei den TRC Köpfen darf der maximale Druck 40 BAR betragen.
- Die Werkzeugmaschine muss mit jenen aktiven und passiven Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet sein, die eine sichere Bedienung der TR-Elettra garantieren können.
- D'ANDREA SpA fordert, dass die Werkzeugmaschinen, auf welchen die TR-Elettra montiert werden, den Vorschriften der 2006/42/CE Richtlinie entsprechen.

**MANUTENCIÓN**

- Mantener limpia y lubrificado el acoplamiento cilíndrico-conico.
- Mantener lubrificado con un producto antigripante el perno radial (1).
- Mantener limpia y lubrificada la zona de deslizamiento de la guía.
- Introducir semanalmente en el engrasador (10) con aceite ISO UNI G220.

**ATENCIÓN**

- Asegurarse que herramientas y portaherramientas han sido bloqueados rigidamente sobre la guía. El valor del par aconsejado es: 35-50 Nm
- Los tornillos de maniobra o de ajuste útiles para el uso de los cabezales son los indicados en el punto "Componentes".
- Los tornillos no indicados en el punto "Componentes" no deben tocarse para no comprometer el correcto funcionamiento de los cabezales.
- Los asientos y las barras deben montarse con el inserto mirando hacia la misma parte del tornillo (8) (ver foto). El uso del refrigerante en los cabezales de las cuchillas TR-Elettra debe ser de máx.40 BAR.
- La máquina herramienta ha de estar equipada con aquellos dispositivos activos y pasivos que garantizan un empleo seguro de la TR-Elettra.
- D'Andrea SpA precisa que la maquina herramienta en la cual se monte el TR-Elettra indicado haya sido, declarada conforme a las disposiciones de la directiva 2006/42/CE.

**ENTRETIEN**

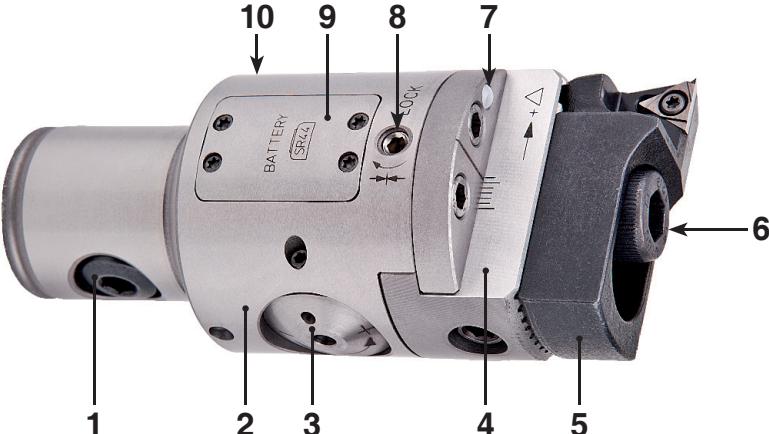
- Nettoyer et lubrifier périodiquement l'accouplement cylindrique-conique.
- Traiter périodiquement la tige radiale (1) avec un produit anti-grippage.
- Nettoyer et lubrifier périodiquement - Graisser toutes les semaines à l'aide de graisseur (10) avec huile ISO UNI G220.

**I****MANUTENZIONE**

- Mantener pulito e lubrificato l'accoppiamento cilindrico-conico.
- Mantener lubrificado con un producto antigripante il perno (1).
- Nettoyer et lubrifier périodiquement - Lubrificare settimanalmente attraverso l'oliatore (10) con olio ISO UNI G220.

**testarossad'andrea**

**INSTRUCTIONS**  
**MONTAGEANLEITUNG**  
**INSTRUCCIONES**  
**INSTRUCTIONS**  
**ISTRUZIONI**

**TR-Elettra 50**

INSERTS	REF.	d	s	r		DP 100R 300 100 100T 010	DC 100 100 010	DK 100	D20 MDC CBN CBN	D25	
WC GT	WC GT 020102L	3.97	1.59	0.2	TS 21 TS 211	TORX T06	•	•	•	•	
	WC GT 020104L						•	•	•	•	
CC GT	CC GT 060200L-10	6.35	2.38	0	TS 25	TORX T08	•	•	•	•	
	CC GT 060202L						•	•	•	•	
	CC GT 060204L						•	•	•	•	
	CC GT 09T302L						•	•	•	•	
	CC GT 09T304L						•	•	•	•	
TP GX	TP GX 090200L-10	5.56	2.38	0	CS 250 T	TORX T08	•	•	•	•	
	TP GX 090202						•	•	•	•	
	TP GX 090202L						•	•	•	•	
	TP GX 090204						•	•	•	•	
	TP GX 090204L						•	•	•	•	
	TP GX 110300L-10						•	•	•	•	
	TP GX 110302						•	•	•	•	
CC MT	CC MT 09T304	9.525	3.97	0.4	CS 300890T	TORX T08	•	•	•	•	
	CC MT 09T308						•	•	•	•	
	ST= STEEL GG= CAST IRON AL= ALUMINIUM						ST	GG/AA	AL	ST	
	ST= ACIER GG= FONTE AL= ALUMINIUM										
	ST= STAHL GG= GRAUGUSS AL= ALUMINIUM										
ST= ACERO GG= FUNDICÓN AL= ALLUMINIO	ST= ACCIAIO GG= GHISA AL= ALUMINIO	9.525	3.97	0.8	TS 4	TORX T15	•	•	•	•	
	ST= ACCIAIO GG= GHISA AL= ALUMINIO										

**COMPONENTS**

- 1 Expanding radial pin
- 2 Body
- 3 Set screw
- 4 Slide toolholder
- 5 Bit holders
- 6 Tool clamp screw
- 7 Coolant outlet
- 8 Slide clamp screw
- 9 Battery compartment cover
- 10 Oiler
- 11 Digital display
- 12 Selection button

**BAUTEILE**

- 1 Spreizbolzen
- 2 Körper
- 3 Einstellschraube
- 4 Schleifplatte
- 5 Plattenhalter
- 6 Werkzeugklemmschraube
- 7 Kühlmittelaustrittloch
- 8 Schleif-Klemmschraube
- 9 Batteriefachdeckel
- 10 Schmiernippel Bohrstangen
- 11 Bildschirm
- 12 Auswahlstaste

**COMPONENTES**

- 1 Tige radiale expansible
- 2 Cuerpo
- 3 Vis de réglage
- 4 Guida portaherramientas
- 5 Portaplaqueta
- 6 Tornillo bloqueo herramientas
- 7 Agujero salida refrigerante
- 8 Tornillo bloqueo guía
- 9 Compartimento para baterías
- 10 Grasa
- 11 Visor digital
- 12 Botón de selección

**COMPOSANTS**

- 1 Tige radiale expansible
- 2 Corps
- 3 Vis de réglage
- 4 Slitta portautensili
- 5 Seggi porta inserti
- 6 Vite bloccaggio utensili
- 7 Uscita liquido raffreddamento
- 8 Vite bloccaggio slitta
- 9 Coperchio vano pile
- 10 Graisseur
- 11 Affichage numérique
- 12 Pulsante di selezione

**COMPONENTI**

- 1 Perno radiale espandibile
- 2 Corpo
- 3 Vite di regolazione
- 4 Slitta portautensili
- 5 Seggi porta inserti
- 6 Vite bloccaggio utensili
- 7 Uscita liquido raffreddamento
- 8 Vite bloccaggio slitta
- 9 Coperchio vano pile
- 10 Oliatore
- 11 Display digitale
- 12 Pulsante di selezione

**ASSEMBLY**

To assure the boring heads:  
- make sure that expanding pin (1) does not project from the cylindrical part.

- tighten pin (1) by turning clockwise.

Recommended torque is: 30-35 Nm

**DISASSEMBLY**

Loosen expanding pin (1) by turning

**MONTAGE**

Zur Montage der Ausdrehköpfe:  
- sichvergessen, dass:

- Spreizbolzen (1) aus dem zylindrischen Teil nicht herausragt.

- Spreizbolzen (1) durch Rechtsdrehen anziehen. Empfohlenes Anziehmoment:

30-35 Nm

**DEMONTAGE**

Spreizbolzen (1) durch Linksdrehen lösen.

**MONTAJE**

Para el montaje de los cabezales es necesario:  
- asegurarse que la tige expansible (1) no sobresalgua de la parte cilíndrica.

- bloquear la tige (1) por rotación horaria. Couple de serrage conseillé:

30-35 Nm

**DÉMONTAGE**

Débloquer girando a fondo en sentido horario el perno (1).

**MONTAGGIO**

Pour monter les têtes d'alesage:  
- assicurarsi che la tige espansibile (1) non sporga dal mozzo cilindrico.

- bloccare ruotando in senso orario il perno (1). Il valore di coppia consigliato è: 30-35 Nm

**SMONTAGGIO**

Desbloccare ruotando a fondo in senso antiorario il perno (1).

**OPERATION**

TR-Elettra has a 5 mm radial stroke. The micrometric setting

GB	D	E	F	I																																																																		
<b>WORKING RANGE</b>	<b>ARBEITSBEREICH</b>	<b>CAMPO DE TRABAJO</b>	<b>CAPACITE D'USINAGE</b>	<b>CAMPO DI LAVORO</b>																																																																		
<b>TR-Elettra 50</b> 45 52 005 0050 0 $\varnothing 2.5 \sim 6$			<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing 1</math></th><th>B...</th><th>L</th><th>L1</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.5 ~ 4</td><td>B1.02</td><td>21</td><td>12.5</td></tr> <tr> <td>4 ~ 6</td><td>B1.04</td><td>24</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	$\varnothing 1$	B...	L	L1	2.5 ~ 4	B1.02	21	12.5	4 ~ 6	B1.04	24	-																																																							
$\varnothing 1$	B...	L	L1																																																																			
2.5 ~ 4	B1.02	21	12.5																																																																			
4 ~ 6	B1.04	24	-																																																																			
<b>TR-Elettra 50</b> 45 52 005 0050 0 $\varnothing 6 \sim 30$			<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing 1</math></th><th>B..</th><th>L</th><th>L1</th><th>WC GT</th><th>TP GX</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 ~ 8</td><td>B3.06</td><td>29</td><td>21</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>B5.06</td><td>36</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>B8.06</td><td>45</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td>8 ~ 10</td><td>B3.08</td><td>36</td><td>28</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>B5.08</td><td>48</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>B8.08</td><td>60</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td>10 ~ 12</td><td>B3.10</td><td>43</td><td>35</td><td>-</td><td>TPGX 0902..</td></tr> <tr> <td></td><td>B5.10</td><td>60</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>B8.10</td><td>75</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr> <tr> <td>11 ~ 13</td><td>B3.11</td><td>48</td><td>40</td><td>-</td><td></td></tr> </tbody> </table>	$\varnothing 1$	B..	L	L1	WC GT	TP GX	6 ~ 8	B3.06	29	21	-			B5.06	36	-	-			B8.06	45	-	-		8 ~ 10	B3.08	36	28	-			B5.08	48	-	-			B8.08	60	-	-		10 ~ 12	B3.10	43	35	-	TPGX 0902..		B5.10	60	-	-			B8.10	75	-	-		11 ~ 13	B3.11	48	40	-		
$\varnothing 1$	B..	L	L1	WC GT	TP GX																																																																	
6 ~ 8	B3.06	29	21	-																																																																		
	B5.06	36	-	-																																																																		
	B8.06	45	-	-																																																																		
8 ~ 10	B3.08	36	28	-																																																																		
	B5.08	48	-	-																																																																		
	B8.08	60	-	-																																																																		
10 ~ 12	B3.10	43	35	-	TPGX 0902..																																																																	
	B5.10	60	-	-																																																																		
	B8.10	75	-	-																																																																		
11 ~ 13	B3.11	48	40	-																																																																		
<b>TR-Elettra 50</b> 45 52 005 0050 0 $\varnothing 28 \sim 56$			<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing 1</math></th><th>L</th><th>P 25..</th><th>SF..</th><th>TP GX</th><th>CC GT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28 ~ 44</td><td>63</td><td>P25.63</td><td>SFTP25 SFCC25</td><td>0902..</td><td>0602..</td></tr> <tr> <td></td><td>105</td><td>P25.105</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>36 ~ 56</td><td>63</td><td>P25.63</td><td>SFTP32 SFCC32</td><td>0902..</td><td>0602..</td></tr> <tr> <td></td><td>105</td><td>P25.105</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	$\varnothing 1$	L	P 25..	SF..	TP GX	CC GT	28 ~ 44	63	P25.63	SFTP25 SFCC25	0902..	0602..		105	P25.105				36 ~ 56	63	P25.63	SFTP32 SFCC32	0902..	0602..		105	P25.105																																								
$\varnothing 1$	L	P 25..	SF..	TP GX	CC GT																																																																	
28 ~ 44	63	P25.63	SFTP25 SFCC25	0902..	0602..																																																																	
	105	P25.105																																																																				
36 ~ 56	63	P25.63	SFTP32 SFCC32	0902..	0602..																																																																	
	105	P25.105																																																																				
<b>TR-Elettra 50</b> 45 52 005 0050 0 $\varnothing 54 \sim 110$			<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing 1</math></th><th>L</th><th>PS</th><th>SF..</th><th>TP GX</th><th>CC GT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>54 ~ 86</td><td>80</td><td>-</td><td>SFTP50</td><td>1103..</td><td></td></tr> <tr> <td>80 ~ 110</td><td>94</td><td>PS31.24</td><td>SFCC50</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>92 ~ 110</td><td></td><td>PS31.24+CW32</td><td></td><td></td><td>09T3..</td></tr> </tbody> </table>	$\varnothing 1$	L	PS	SF..	TP GX	CC GT	54 ~ 86	80	-	SFTP50	1103..		80 ~ 110	94	PS31.24	SFCC50			92 ~ 110		PS31.24+CW32			09T3..																																											
$\varnothing 1$	L	PS	SF..	TP GX	CC GT																																																																	
54 ~ 86	80	-	SFTP50	1103..																																																																		
80 ~ 110	94	PS31.24	SFCC50																																																																			
92 ~ 110		PS31.24+CW32			09T3..																																																																	
<b>TR-Elettra 50</b> 45 52 005 0050 0 $\varnothing 52 \sim 111$			<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing 1</math></th><th><math>\varnothing 2</math></th><th><math>\alpha</math></th><th>L</th><th>PS</th><th>SFSM</th><th>CC MT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47.5 ~ 81</td><td>15°</td><td></td><td></td><td></td><td>SFSM50-15°</td><td></td></tr> <tr> <td>52 ~ 86</td><td>43 ~ 76</td><td>30°</td><td>80</td><td>-</td><td>SFSM50-30°</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>38.5 ~ 72</td><td>45°</td><td></td><td></td><td>SFSM50-45°</td><td>09T3..</td></tr> <tr> <td>72 ~ 106</td><td>15°</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>67.5 ~ 101</td><td>30°</td><td></td><td>94</td><td>PS 31.24</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>63.5 ~ 97</td><td>45°</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\alpha$	L	PS	SFSM	CC MT	47.5 ~ 81	15°				SFSM50-15°		52 ~ 86	43 ~ 76	30°	80	-	SFSM50-30°			38.5 ~ 72	45°			SFSM50-45°	09T3..	72 ~ 106	15°						67.5 ~ 101	30°		94	PS 31.24			63.5 ~ 97	45°																							
$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\alpha$	L	PS	SFSM	CC MT																																																																
47.5 ~ 81	15°				SFSM50-15°																																																																	
52 ~ 86	43 ~ 76	30°	80	-	SFSM50-30°																																																																	
	38.5 ~ 72	45°			SFSM50-45°	09T3..																																																																
72 ~ 106	15°																																																																					
67.5 ~ 101	30°		94	PS 31.24																																																																		
63.5 ~ 97	45°																																																																					
<b>TR-Elettra 50</b> 45 52 005 0050 0 $\varnothing 56 \sim 113$			<table border="1"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing 1</math></th><th><math>\varnothing 2</math></th><th>L</th><th>PS</th><th>SF..</th><th>CC MT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>56 ~ 88.5</td><td>50</td><td>63</td><td>-</td><td>SFQC 50</td><td>CCMT09T3..</td></tr> <tr> <td>81 ~ 113.5</td><td>75</td><td>77</td><td>PS 31.24</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	L	PS	SF..	CC MT	56 ~ 88.5	50	63	-	SFQC 50	CCMT09T3..	81 ~ 113.5	75	77	PS 31.24																																																			
$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	L	PS	SF..	CC MT																																																																	
56 ~ 88.5	50	63	-	SFQC 50	CCMT09T3..																																																																	
81 ~ 113.5	75	77	PS 31.24																																																																			
$\varnothing_3 \text{ min} = (\varnothing_1 + \varnothing_2 + 1) : 2$																																																																						

GB	D	E	F	I
<b>ADJUSTMENT</b>	<b>REGULIERUNG</b>	<b>AJUSTE</b>	<b>RÉGLAGES</b>	<b>REGOLAZIONE</b>
Switch on the device by lightly pushing the selection button (12). The display (11) will show the value of the previous adjustment.	TR-Elettra durch leichtes Drücken auf die Auswahltafel (12) einschalten. Auf dem Bildschirm (11) erscheint der im Rahmen der letzten Regulierung eingegebene Wert.	Para encender la TR-Elettra, pulse el botón de selección (12) suavemente. En el visor (11) aparecerá la cota del ajuste anterior.	Allumer la TR-Elettra en touchant le bouton de sélection (12) sur l'écran d'affichage (11). Apparaîtra, alors, la cote du dernier réglage.	Accendere la TR-Elettra premendo leggermente il pulsante di selezione (12).
To reset the value displayed press and hold the button (12). When after 2 sec the display shows "----", release the button. The display will show the value 0.000.	Zum Nullsetzen des angezeigten Wertes den Knopf (12) gedrückt halten. Wenn nach 2 Sek. die Mitteilung "----" erscheint, den Knopf loslassen. Auf dem Display wird dann der Wert 0.000 angezeigt.	Para poner en cero el valor visualizado presione y sostenga el tecla (12). Despues de 2 segundos el display mostrara "----". Relajar la tecla. El display mostrara el valor 0.000.	Per riportare lo zero premere e tenere premuto il pulsante (12). Quando dopo 2 sec apparra lo scritta "----", rilasciare il pulsante. Sul display apparra il valore 0.000.	Accendere la TR-Elettra premendo leggermente il pulsante di selezione (12).
Unscrew the glide block screw (8). Perform the adjustment and the display will show the new value on the diameter.	Die Schlitzenblockierschraube (8) lösen. Die Regulierung vornehmen.	Alfíjese el tornillo del dispositivo bloqueante (8). Desarrollar el ajuste. El display mostrara el nuevo valor en el diámetro.	Relâcher la vis de blocage du coulisseau (8). Ajustar el dispositivo de bloqueo (8). Desarrollar el ajuste. El display mostrara el nuevo valor en el diámetro.	Per regolare la vite di bloccaggio slitta (8).
The absolute value CANNOT be viewed.	The absolute Wert wird NICHT angezeigt.	The absolute value cannot be viewed.	The absolute value NE PEUT PAS s'afficher.	Per regolare la vite di bloccaggio slitta (8).
Tighten the glide block screw (8).	Die Schlitzenblockierschraube (8) anziehen.	Tighten the glide block screw (8).	Tighten the glide block screw (8).	Eseguire la regolazione, il display mostrara il valore relativo del ajuste del diámetro; el valor absoluto no puede visualizarse.
If unused for more than 30 seconds, the display switches off automatically.	Der Bildschirm schaltet sich bei Nicht-Benutzung nach 30 Sekunden automatisch aus.	Si no se usa durante más de 30 segundos, el display se apaga automáticamente.	A los treinta segundos de su ultima utilización el visor de la TR-Elettra se apagará automáticamente.	La valeur absolue NE PEUT PAS s'afficher. Serrer la vis de blocage du coulisseau (8). Apres 30 secondes de non utilisation, la TR-Elettra se met automatiquement "au repos", et l'affichage s'éteint.
<b>WARNING</b>	<b>HINWEIS</b>	<b>ADVERTENCIAS</b>	<b>AVERTISSEMENTS</b>	<b>AVVERTENZE</b>
Before carrying out a fine adjustment:	Bevor die erfolgt:	Antes de efectuar un ajuste:	Avant d'effectuer un réglage:	Prima di eseguire il presetting:
1- Loosen the lock-screw for the slide	1- Die Klemmschraube des Schlittens lösen	1- Aflojar el tornillo para tratar el carro	1- Desserre le vis de blocage coulisseau	1- Allentare la vite di bloccaggio slitta
2- Adjust the diameter	2- Den Durchmesser einstellen	2- Ajustar el diámetro	2- Réglar le diamètre	2- Regolare il diametro
3- Tighten the lock-screw-driver supplied with the tool, however without over-tightening it.	3- Die Klemmschraube des Schlittens erneut klemmen. Den mitgelieferten Sechskant-Schraubenzieher verwenden, ohne übermäßig stramm anzuziehen.	3- Apretar el tornillo para tratar el carro. Utilizar la llave hexagonal tipo destornillador entregada da serie sin apretar demasiado.	3- Serrare nuovamente la vite di bloccaggio slitta. Utilizzare la chiave in dotazione senza eccedere nel bloccaggio.	3- Serrare nuovamente la vite di bloccaggio slitta. Utilizzare la chiave in dotazione senza eccedere nel bloccaggio.
Recommended torque is: 1-1.2Nm	Empfohlenes Anzrehmoment: 1-1.2Nm	El valor del par aconsejado es: 1-1.2 Nm	El valor del par aconsejado es: 1-1.2 Nm	Il valore consigliato è: 1-1.2Nm
<b>SETTING mm/inch</b>	<b>AUSWAHL mm/inch</b>	<b>SELECTOR mm/inch</b>	<b>SÉLECTION mm/inch</b>	<b>SELEZIONE mm/inch</b>
<b>(FIG.1)</b>	<b>(FIG.1)</b>	<b>(FIG.1)</b>	<b>(FIG.1)</b>	<b>(FIG.1)</b>
To change the unit of measurement from mm to inch, and vice versa, press and hold the button (12) gedrückt halten. Auf dem Display erscheint die Mitteilung "----". When after 10 sec the new unit of measurement appears on the left of the display, release the button.	Zum Umstellen der Maßeinheit von mm auf inch und umgekehrt, den Knopf (12) gedrückt halten. Auf dem Display erscheint die Mitteilung "----". Wenn nach 10 Sek. links am Display die neue Maßeinheit erscheint, den Knopf loslassen.	Para efectuar el cambio de unidad de medida de mm a in y viceversa mantener presionado el botón (12). Despues de 10 sec cuando aparezca a la izquierda de la pantalla la nueva unidad de medida, libere la tecla.	Pour changer les unités de mesure de mm à inch, et vice versa: maintenir pressé le bouton (12) jusqu'à voir affiché "----". Relâcher lorsque l'unité de mesure désirée apparaîtra, sur la gauche, après 10 sec.	Per eseguire il cambio di unità di misura da mm ad inch, e viceversa, tenere premuto il pulsante (12) per qualche sec. Quando dopo 10 sec appare sulla sinistra del display la nuova unità di misura, rilasciare il pulsante.
<b>WARNING</b>	<b>VORSICHT</b>	<b>ATENCIÓN</b>	<b>ATTENTION</b>	<b>ATTENZIONE</b>
This process resets the value on the display.	Dieser Vorgang setzt den auf dem Bildschirm angezeigten Wert zurück.	Esta operación reinicia el valor visualizado en el visor.	Cette opération comporte une réinitialisation de la valeur à l'affichage!	Questa operazione azzerà il valore visualizzato dal display.
<b>BATTERY REPLACEMENT</b>	<b>AUSTAUSCH DER BATTERIEN</b>	<b>SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS</b>	<b>REEMPLACEMENT DES BATTERIES</b>	<b>SOSTITUZIONE DELLE PILE</b>
<b>(FIG.2)</b>	<b>(FIG.2)</b>	<b>(FIG.2)</b>	<b>(FIG.2)</b>	<b>(FIG.2)</b>
When the batteries in TR-Elettra are almost empty, the display will show a warning sign "bat" for some seconds (FIG.3). At that stage, please replace the batteries (c) as soon as possible.	Wenn die Batterien des Geräts fast leer sind, erscheint auf dem Bildschirm der Alarm "bat".	Cuando las baterías de la TR-Elettra estén casi descargadas, en el visor aparecerá escrito "bat" durante unos segundos.	Quando le batterie della TR-Elettra divengono quasi scaricate, sul display apparirà la scritta "bat".	Quando le pile della TR-Elettra saranno quasi scariche, sul display apparirà la scritta "bat" per qualche sec.
To replace the batteries, remove the battery compartment cover (b) by unscrewing the 4 screws (a). Replace the two batteries using the type SR44 1.55V, positioning them in the correct direction.	Tauschen Sie in diesem Fall die Batterien (c) bald wie möglich aus.	Lo recomendable es sustituir las baterías (c) lo antes posible. Para sustituirlas, levántese la tapa del compartimento de las baterías (b) desatornillando los cuatro tornillos correspondientes (a).	Lo recomendable es sostituirla, rimuovere il coperchio del vano porta batterie (b) svitando i quattro viti (a).	Lo recomendabile è sostituirla, rimuovere il coperchio del vano porta batterie (b) svitando i quattro viti (a).
<b>WARNING</b>	<b>VORSICHT</b>	<b>ATENCIÓN</b>	<b>ATTENTION</b>	<b>ATTENZIONE</b>
Please don't tamper the seal of the battery cover	Die Dichtung des Pile-Deckels nicht beschädigen	No dañar la junta de la tapa de las pilas	Ne pas endommager la joint du couvercle des batteries	Non danneggiare la guarnizione del coperchio Pile
<b>FIG.1</b>	<b>FIG.2</b>	<b>FIG.3</b>	<b>FIG.2</b>	<b>FIG.2</b>