



An Acument™ Global Technologies Company

Instruction Manual

Manuel d'instructions

Betriebsanleitung

Manuale d'istruzione



TX2000

Battery Powered Tool

Outil à batterie

Akku-Nietgerät

Rivettatrice a batteria

CONTENTS

Safety Rules	4
Specifications	5
Intent of Use	
Tool Capability & Nose Tips	6
Fastener Placing Matrix & Nose Tips	7
Before Starting	
Charging Procedure	8-9
Battery Handling	9
Nose Equipment	10
Operating Procedure	11
Changing Nose Equipment	12
Servicing the Tool	
Daily/Weekly/Annually	13
Parts List	13
Priming Procedure	14-15
Troubleshooting	16
Safety Data	
Grease and oil	17
Français	21
Deutsch	39
Italiano	57

LIMITED WARRANTY

Avdel makes the limited warranty that its products will be free of defects in workmanship and materials which occur under normal operating conditions. This Limited Warranty is contingent upon: (1) the product being installed, maintained and operated in accordance with product literature and instructions, and (2) confirmation by Avdel of such defect, upon inspection and testing. Avdel makes the foregoing limited warranty for a period of twelve (12) months following Avdel's delivery of the product to the direct purchaser from Avdel. In the event of any breach of the foregoing warranty, the sole remedy shall be to return the defective Goods for replacement or refund for the purchase price at Avdel's option. THE FOREGOING EXPRESS LIMITED WARRANTY AND REMEDY ARE EXCLUSIVE AND ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND REMEDIES. ANY IMPLIED WARRANTY AS TO QUALITY, FITNESS FOR PURPOSE, OR MERCHANTABILITY ARE HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMED AND EXCLUDED BY AVDEL.

Avdel UK Limited policy is one of continuous product development and improvement and we reserve the right to change the specification of any product without prior notice.

Safety Rules

This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.

- 1** Do not use outside the design intent.
- 2** Do not use equipment with this tool other than that recommended and supplied by Avdel UK Limited.
- 3** The tool must be maintained in a safe working condition at all times. The operator must follow the daily and weekly service checks detailed on page 13.
- 4** The tool shall at all times be operated in accordance with the relevant health and safety legislation. Any question regarding the correct operation of the tool and operator safety should be directed to your local Avdel UK Limited company or authorized representative.
- 5** Do not operate a tool that is pointed towards any person(s).
- 6** Ensure that vent holes do not become blocked or covered.
- 7** Do not operate the tool if it is not fitted with a complete nose assembly.
- 8** The stem collector must be emptied when half full.
- 9** When using the tool, the wearing of safety glasses is required both by the operator and others in the vicinity to protect against fastener ejection, should a fastener be placed 'in-air'. We recommend wearing gloves if there are sharp edges or corners on the application.
- 10** Take care to avoid entanglement of loose clothes, ties, long hair, cleaning rags etc., in the moving parts of the tool which should be kept dry and clean for best possible grip.
- 11** When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger to avoid inadvertent start up.
- 12** Excessive contact with hydraulic oil should be avoided. To minimise the possibility of rashes, care should be taken to wash thoroughly.
- 13** Do not operate the tool or the charger in an environment allowing exposure to moisture, rain, combustible fluids or gasses.
- 14** Regularly check the plug, cord and charger and in case of damage have repairs completed by an authorized Avdel representative.
- 15** Remove the battery when not in use, or before servicing / repairing the tool.
- 16** Do not discard batteries into water or fire, (danger of explosion). The battery must be disposed of in accordance with environmental regulations.

TOOL SPECIFICATION

Stroke	Minimum - Maximum	22.0 mm (0.866 in)
Pull Force	Minimum	11.0 kN (2444 lbf)
Operating Voltage		12V DC
Cycle time	Approx. @ Full Stroke	2.0 seconds
Noise Level		70 dB(A)
Vibration	Less than	2.5 m/s ² (8 ft/s ²)
Weight	With nose equipment	2.3 kg (5.06 lb)

The tool will be supplied with either of the two charger types listed below. To identify the correct type, please refer to the specification number on the charger label.

CHARGER SPECIFICATION AP-HBW/tu 1203

Input Supply	UK/Europe/Australia	220/240 V (50 Hz)
	USA/Canada/Japan	110V (60Hz)
Output Supply		12 V (3A)
Charging Time	12 V/2.0 Ah battery	40 minutes
Intelligent Charger	Charges according to remaining battery charge	
Battery Type	Suitable for cell chemistry Ni-Cd and Ni-MH	
Weight		0.440 kg (0.97 lb)

CHARGER SPECIFICATION AP/ULE-1201 & AP/ULUJ-1201

Charger Type	AP/ULE-1201 and AP/ULUJ-1201		
Input Supply	UK/European/Australian Specification	220-240 V	50-60 Hz
	USA/Canada/Japan Specification	100-110V	50-60 Hz
Output Supply		12 V	3A
Charging Time	12 V/2.0 Ah Ni-Cd battery (90% Capacity)	40 minutes	
	12 V/2.0 Ah Ni-Cd battery (100% Capacity)	50 minutes	
Advanced Intelligent Charger	Patented design. Charges according to remaining battery capacity with automatic trickle charge to achieve optimum battery capacity		
Battery Type	Suitable for charging both Ni-Cd and Ni-MH cell chemistry with a capacity of 1.2Ah-3.0Ah.		
Weight		0.5 kg	1.1 lb

BATTERY SPECIFICATION

Output Voltage	12V DC
Capacity	2.0 Ah
Number of Cells	10
Cell Construction	Ni-Cd (with NTC thermal overcharge protection)
Weight	0.65 kg (1.43 lb)

Intent of Use

The TX2000 is a battery powered hydraulic tool designed for placing Avdel® breakstem fasteners from 3.0mm to 6.4mm (1/4") as shown in the table below and detailed on page 7.

IMPORTANT: The tool, battery and charger must be used in accordance with the operating instructions and safety rules contained within this manual. The placing of other fastener sizes or materials not included in the table on page 7 could have a detrimental impact on the working life of the tool and could invalidate the warranty. The tool should only be dismantled by a Avdel® authorized distributor or repair centre. Failure to do so could invalidate the warranty.

STANDARD TOOL KIT

The standard tool kit consists of:

- A battery powered hydraulic tool
- A nose assembly and three nose tips
- A battery and charger
- A priming pump
- An Instruction Manual

These are housed in a durable storage case.

STANDARD NOSE TIPS

The three nose tips and nose assembly supplied as standard with the tool make up a nose assembly part kit (71210-15100). These nose tips will place the range of Avdel® breakstem fasteners summarised below.

Standard Nose Tip	Fastener Size	Fastener Material
71210-05002	3.0mm – 3.2mm (¹ / ₈ "	Aluminium / Stainless Steel / Copper
71210-16070	3.2mm (¹ / ₈ "	Steel / Stainless Steel
	4.0mm (⁵ / ₃₂ "	Aluminium / Stainless Steel / Copper
07381-04701	4.0mm (⁵ / ₃₂ "	Steel / Stainless Steel
	4.8mm (³ / ₁₆ "	Aluminium

Please refer to the matrix on page 7 for a full list of the fastener materials and sizes the TX2000 will place along with the nose tip part numbers required to place them.

The matrix below shows the range of Avdel® breakstem fasteners the TX2000 will place along with the nose tip part numbers required.

PLACING MATRIX

	Fastener Series	Description	Fastener Size					
			3.0mm	3.2mm (1/8")	4.0mm (5/32")	4.3mm	4.8mm (3/16")	6.4mm (1/4")
Aluminium	Avex® 1601	Snap Head		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1604	120° Countersunk		07340-06401	07340-06501		07340-06601	
	Avex® 1641	Large Flange					07340-04800	
	Avex® 1661	Low Profile	71210-05002	71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1663	Low Profile (St. Steel Stem)	71210-05002	71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1691	Low Profile (Gold Pass. Stem)	71210-05002	71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1695	Low Profile (Gold Pass. Stem)						07612-02001
	Avdel® MG91	Low Profile (Gold Pass. Stem)		71210-16030	71210-16033		71210-16036	
	Bulbex® BF01	Snap Head			71210-16070		07381-04701	
	SR Rivet SR01	Raised Head		71210-05002	71210-16070		07348-07001	71220-60001
	SR Rivet SR02	Raised Head (St. Steel Stem)		71210-05002	71210-16070		07348-07001	
	SR Rivet SR21	120° Countersunk		71210-05002	71210-16070		07348-07001	
	Monobolt® 2764	100° Countersunk					71210-16020	71220-16021
	Monobolt® 2774	Protruding Head					71210-16020	71220-16021
	Interlock BAPI	Protruding Head					07381-04701	07612-02001
	Hemlok® 2241	Protruding Head						71230-15800
	TLR® 3904	Protruding Head					07605-00220	07498-01101
Steel	Avex® 1610	Low Profile (Splined)			07381-04701		07490-04401	
	Avex® 1624	Low Profile		71210-16070	07381-04701		07490-04401	
	Avex® BX24	Low Profile (Blunt Stem)		71210-16070	07381-04701		07490-04401	
	Stavex® BS01	Low Profile		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Stavex® BS04	120° Countersunk					07340-06601	
	Stavex® BS10	Low Profile					07381-04701	
	Stavex® BE34	Large Flange					07340-04800	
	Avibulb® BN01	Snap Head		71210-16070	07381-04701		07498-01401	
	T-Lok® BM01	Low Profile				07340-06201	07340-06201	
	Monobolt® 2761	100° Countersunk					71210-16020	
	Monobolt® 2771	Protruding Head					71210-16020	
	Interlock SSP1	Protruding Head					07381-04701	
	Interlock SSC1	Countersunk					07381-04701	
	Stavex® BS11	Low Profile		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
Stainless Steel	Avinox® I BE11	Snap Head		71210-16070	07381-04701		07498-01401	
	Avinox® II BE61	Snap Head		71210-16070	07381-04701		07498-01401	
	SR Rivet SR41	Raised Head		71210-05002	71210-16070		07348-07001	
	Monobolt® 2711	Protruding Head					71210-16020	71220-16021
	SR Rivet SR03	Raised Head		71210-05002	71210-16070		07348-07001	
	SR Rivet SR05	Raised Head (Copper-Nickel)			71210-16070		07348-07001	

Before Starting

Before starting, please read and follow the operating instructions carefully.

CHARGING PROCEDURE AP-HBW/tu 1203

- The charger must only be used with Avdel® batteries.
- Take the charger out of the case and connect to the mains power supply. The solid red LED indicates that the charger is operational.
- Insert the battery correctly into the charger with minimal force.
- If the green LED flashes when the battery is inserted this indicates that the battery is too hot. Remove the battery and allow to cool before trying again.
- The battery charging process is indicated by a solid green LED.
- Re-charging takes up to 40 minutes, depending upon the level of charge remaining within the battery.
- The end of the charging process is indicated by the flashing green LED.

CHARGING PROCEDURE AP/ULE-1201 & AP/ULUJ-1201

- The charger must only be used with Avdel® batteries.
- Take the charger out of the storage case and connect to the mains power supply. The Left LED will be SOLID RED. The Right LED will be SOLID GREEN for 2 seconds - in this time a self-test will be performed - indicating that the charger is operational.
- If the LH LED FLASHES RED this indicates that the charger is not functioning correctly - charging is not possible. If this occurs please contact an authorised Avdel® representative.
- Insert the battery correctly into the charger with minimal force.
- The battery charging process is indicated by the SOLID GREEN RH LED.
- If the RH LED FLASHES RED when the battery is inserted this indicates that the battery is too hot. Remove the battery from the charger and allow it to cool before trying again. This will occur when the battery temperature is above 65°C and can result if the battery is inserted directly after charging or discharging.
- If the RH LED shows SOLID RED this indicates that the battery is faulty. Remove battery from the charger and do not use.
- A SOLID YELLOW RH LED indicates that the battery is at least 90% charged. Removing the battery at this point will increase the service life of the battery. No significant reduction in the performance of the battery will result.
- A FLASHING GREEN RH LED indicates that the charging process is complete. The battery will now be at 100% capacity. At this point the battery will be trickle charged until removed. Overcharging of the battery will not occur.
- When charging a Ni-MH battery the RH LED can be seen to FLASH RED & GREEN. This also indicates that the charging process is complete.

A summary of the charger LED signals are shown in the table below:

1. LEFT LED		2. RIGHT LED	
Solid Red LED:	Charger Operational	Solid Green LED:	Charging In Progress
Flashing Red LED:	Charger Faulty - Do not use	Solid Yellow LED:	Battery At Least 90% Charged
		Flashing Green LED:	Charging Process Complete - 100% Charged
		Flashing Red & Green LED:	Charging Process Complete - Ni-MH
		Solid Red LED:	Battery Faulty Or Damaged - Do Not Use
		Flashing Red LED:	Battery Too Hot Or Cold

To achieve the optimum performance from the battery, please adhere to the following guidelines when charging:

- Aim to charge when both the battery and charger are cool. Optimum charge capacity is achieved when charging a battery at 28°C.
- A new battery will only reach full capacity after several charges.
- To increase the service life of the battery, remove from the charger when the RH LED shows solid yellow.
- To increase the service life of the battery, only re-charge when no further fasteners can be placed.
- To achieve the maximum number of cycles from a battery use directly after charging.

BATTERY HANDLING & DISPOSAL

- Batteries must only be charged using the Avdel® charger supplied.
- Only re-charge batteries when cool. Optimum charge capacity is achieved at 28°C.
- The battery can be charged up to 1000 times. Optimum life is achieved when used at 22°C. The battery will reach its full capacity only after several charges.
- The surrounding temperature must not exceed 50°C (122°F) or be below -40°C (-40°F) for the battery to operate.
- For optimum life and performance only re-charge the battery when no further fasteners can be placed.
- For optimum performance use the battery directly after re-charging.
- Significantly reduced operating time of the battery after a complete re-charge indicates that the battery needs replacing.
- Store the battery in a frost free and dry environment.
- To ensure that the batteries are disposed of correctly please return to an authorized recycling centre.
- Used batteries must not get into waste, fire or water under any circumstance.

NOSE EQUIPMENT

- A complete tool includes the nose assembly kit 71210-15100 with the following three nose tips as standard:
71210-05002, 71210-16070 and 07381-04701 (Please refer to page 7 for details of the range of fasteners they will place).
Nose tip 07381-04701 is supplied fitted to the nose assembly and the other two are screwed into the front end of the tool.
- It is important that you check that the nose tip already fitted to the nose assembly is the correct one to place your fastener by sliding the fastener stem into the nose tip. No force should be required and play should be minimal.
- To change nose equipment, please refer to the instructions and list of components on page 12.

OPERATING PROCEDURE

- Connect the charged battery to the tool.
- Insert the fastener stem into the nose of the tool. If using a standard nose tip the fastener must be held manually until placed into the application.
- Bring the tool with the fastener to the application so that the protruding fastener enters the hole of the application squarely.
- Fully actuate the trigger. The tool will cycle and place the fastener. Release the trigger only when the fastener stem has broken, the piston will then return to the forward position.
- After each cycle, the spent fastener stem must be disposed of by tilting the tool nose up, allowing the stem to fall back into the collection container at the rear of the tool.
- If the trigger is not released the tool will stop after approximately 4 seconds of operation, preventing overload. Releasing the trigger will reset the control circuit allowing the tool to operate as before.
- Empty the collection container when more than half full of stems.
- To empty the collection container tilt the tool nose down and lift the collector lid.
- Please read daily servicing details on page 13.

To achieve the optimum performance from the tool, please adhere to the following guidelines when operating:

- Fully depress the trigger when placing fasteners to achieve the optimum cycle rate, pull-force and efficiency.
- Release the trigger immediately after the rivet stem has broken in order to gain the maximum number of cycles from the battery.
- Do not operate the tool to the point of pressure relief and motor cut-out. These features are only to protect the tool from operator overload and abuse. Continual operation in this way will rapidly drain the battery.

Changing Nose Equipment

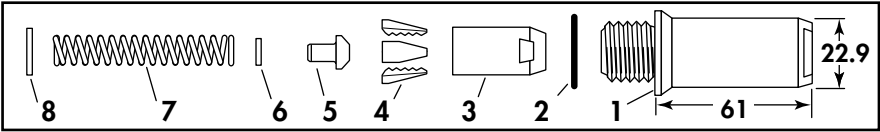
CHANGING NOSE EQUIPMENT

IMPORTANT: The battery must be disconnected when fitting or removing the nose assemblies.

Item **numbers in bold** refer to nose assembly components illustrated below.

- Remove items in reverse order to that shown below
- Lightly coat jaws **4** with Moly-lithium grease.
- Drop jaws **4** into jaw housing **3**.
- Insert jaw spreader **5** into the jaw housing **3**.
- Locate buffer **6** on the jaw spreader **5**.
- Locate spring **7** onto jaw spreader **5**.
- Fit locking ring **8** onto the jaw spreader housing of the tool.
- Holding the tool pointing down, screw the assembled jaw housing onto the jaw spreader housing and tighten with spanner.
- Screw the nose tip into nose casing **1** and tighten with nose tip spanner. Nose tip spanner 71600-02024 included with the tool will fit the three nose tips supplied with the tool as standard.
- Place nose casing **1** over jaw housing **3** and screw onto the tool, tighten with spanner.

NOSE ASSEMBLY		
part n° 71210-15000		
(+ 3 nose tips above = 71210-15100)		
ITEM	DESCRIPTION	PART N°
1	NOSE CASING	07340-00306
2	'O' RING	07003-00067
3	JAW HOUSING	07340-00304
4	JAWS	71210-15001
5	JAW SPREADER	07498-04502
6	BUFFER	71210-05001
7	SPRING	07498-04301
8	LOCKING RING	07340-00327



IMPORTANT: The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel. The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained. The tool must be examined regularly for damage and malfunction.

The following service checks should be performed:

DAILY

- Check for oil leaks*.
- Check that the nose assembly is correct for the fastener to be placed. Please refer to page 7.

WEEKLY

- Check for oil leaks*.
- Dismantle and clean the nose assembly with special attention to the jaws using the following procedures:
 - Remove the nose equipment using the reverse procedure to the instructions for changing nose equipment on page 12.
 - Any worn or damaged part should be replaced.
 - Clean and check wear on jaws.
 - Ensure that the jaw spreader is not distorted.
 - Check spring **7** is not distorted.
 - Assemble according to the fitting instructions on page 12.

ANNUALLY

(or every 500,000 cycles, whichever is the soonest)

Please return your tool to your local Avdel® authorized distributor or repair centre.

PARTS LIST

please refer to page 7 for nose tip part numbers

Part No.	Description
07007-01954	Battery (Ni-Cd 12V/2.0 Ah)
07007-01977	Battery (Ni-MH 12V/2.2 Ah)
71600-02024	Nose tip spanner
07007-01965	Battery charger: 220/240V~50Hz (UK)
07007-01966	Battery charger: 220/240V~50Hz (Europe)
07007-01967	Battery charger: 220/240V~50Hz (Australia)
07007-01968	Battery charger: 110V~60Hz (USA/Canada)
07007-01969	Battery charger: 100V~50/60Hz (Japan)
07007-01960	Storage case
07900-00759	Tool Instruction Manual - UK version
07992-00020	Moly-lithium grease
07992-00076	Hyspin® AWS 15 oil (0.5 litre)
07992-00077	Hyspin® AWS 15 oil (1 gallon)
07900-00754	Priming pump

* please refer to page 14 for relevant safety data

Priming Procedure

PRIMING PROCEDURE

Priming may be necessary after considerable use.

Oil Details

The recommended oil for priming is Hyspin® AWS 15 available in 0.5 litre (part number 07992-00076) or one gallon containers (part number 07992-00077). Please refer to page 17 for safety data.

Procedure

To enable you to follow the priming procedure below, you will need to obtain a priming kit:

PRIMING KIT : 07900-00789	
PART N°	DESCRIPTION
07900-00754	PRIMING PUMP
07992-00076	OIL - 0.5 LITRE HYSPIN® AWS 15
07900-00351	3mm ALLEN KEY

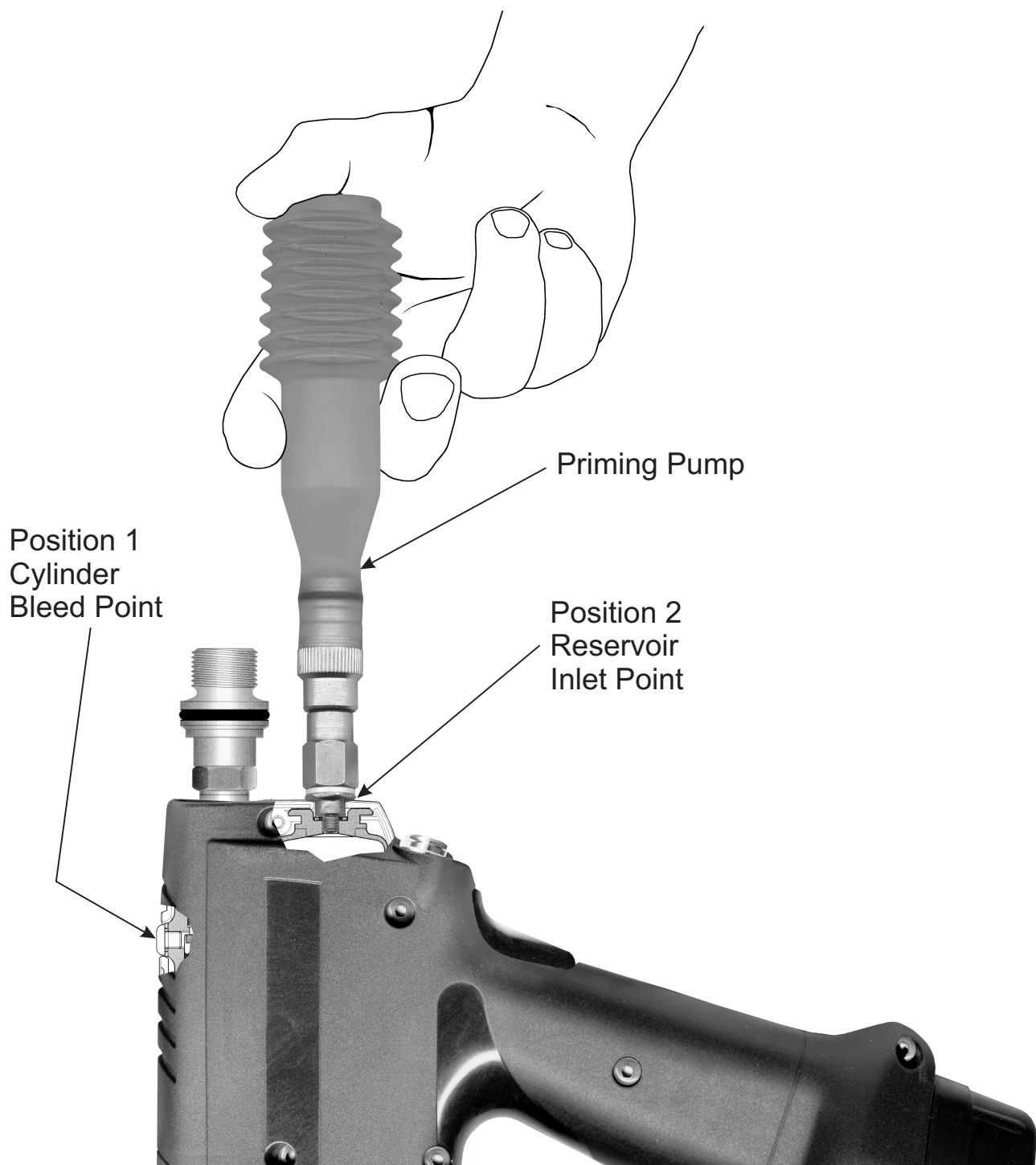
IMPORTANT: REMOVE NOSE ASSEMBLY

All operations should be carried out on a clean bench, with clean hands in a clean area.

Ensure that the oil is perfectly clean and free from air bubbles.

Care **MUST** be taken at all times, to ensure that no foreign matter enters the tool, or serious damage may result.

- Remove the nose casing from the tool following the instructions on page 12, in reverse order.
- Remove screws and seals from cylinder bleed point, **position 1**, and reservoir inlet point, **position 2**, as illustrated on page 15.
- Invert the tool over a suitable container and actuate the trigger with the battery connected. Waste oil will be ejected through the bleed screw hole in the cylinder, **position 1**.
- Replace screw and seal in the cylinder, **position 1** only.
- Hold the tool nose up in a vice using soft jaws to avoid damage. DO NOT USE UNDUE FORCE WHEN CLAMPING THE VICE ON THE TOOL.
- Completely fill the priming pump 07900-00754 with oil.
- Screw the priming pump 07900-00754 into the reservoir inlet point, **position 2** with the seal in place.
- Gently pump the bellows on the priming pump repeatedly, inserting oil into the tool and allowing air to be collected in the priming pump. Continue this process until no further air bubbles are removed from the tool. The reservoir should now be full of oil. (Please refer to the diagram on page 15, **position 2**.)
- With the battery connected, actuate the trigger and gently compress the priming pump until the piston begins to move. Oil will then be drawn into the tool.
- Release the trigger and priming pump allowing the pump bellows to expand and suck air from the tool. Air bubbles will be visibly expelled from the reservoir inlet point, **position 2**, into the priming pump.
- Actuate the trigger and cycle the tool until the piston reaches full stroke. Release the trigger allowing the piston to return and air bubbles to be expelled into the priming pump. Repeat this procedure until no further air bubbles are expelled into the priming pump. Allow several seconds between each cycle so that the air bubbles have time to collect in the priming pump.
- Remove the priming pump from the reservoir inlet point, **position 2**, taking care not to spill excess oil over the tool.
- Top up the reservoir, **position 2**, to ensure that the tool is completely filled with oil.
- Replace screw and seal in the reservoir, inlet point, **position 2**.
- Replace the nose casing.



Troubleshooting

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY	PAGE REF.
More than one operation of the trigger needed to place fastener	Low battery charge	Charge or if necessary replace battery	8-9
	Worn or broken jaws	Fit new jaws	12
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	14-15
	Build up of dirt inside nose assembly	Service nose assembly	13
Fastener fails to break	Fastener outside tool capability	Contact Avdel Limited	
	Low battery charge	Charge or if necessary replace battery	8-9
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	14-15
Slow cycle	Low battery charge	Charge or if necessary replace battery	8-9
	Low oil level or air present in oil	Prime tool	14-15
	Build up of dirt inside nose assembly	Service nose assembly	13
Tool will not grip stem of fastener	Worn or broken jaws	Fit new jaws	12
	Build up of dirt inside nose assembly	Service nose assembly	13
	Loose jaw housing	Tighten against locking ring	12
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	12
	Incorrect component in nose assembly	Identify and replace	12
Jaws will not release broken stem of fastener	Build up of dirt inside nose assembly	Service nose assembly	13
	Jaw housing, nose tip or nose casing not properly seated	Tighten nose assembly	12
	Weak or broken spring in nose assembly	Fit new spring	12
Cannot feed next fastener	Broken stems jammed inside tool	Empty stem collection container	13
		Check jaw spreader is correct	12
Tool fails to operate – motor operational	Low oil level or air present in oil	Prime tool	14-15
Tool fails to operate – motor not operational	Low battery charge	Charge or if necessary replace battery	8-9
	Battery not connected	Connect fully charged battery	8-9

Other symptoms or failures should be reported to your local Avdel® authorized distributor or repair centre.

MOLY-LITHIUM GREASE EP 3753 SAFETY DATA

First Aid

SKIN:

As the grease is completely water resistant it is best removed with an approved emulsifying skin cleaner.

INGESTION:

Ensure the individual drinks 30ml Milk of Magnesia, preferably in a cup of milk.

EYES:

Irritant but not harmful. Irrigate with water and seek medical attention.

Fire

FLASH POINT: Above 220°C.

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO₂, Halon or water spray if applied by an experienced operator.

Environment

Scrape up for burning or disposal on approved site.

Handling

Use barrier cream or oil resistant gloves

Storage

Away from heat and oxidising agent.

HYSPIN® AWS 15 OIL SAFETY DATA

First Aid

SKIN:

Wash thoroughly with soap and water as soon as possible. Casual contact requires no immediate attention. Short term contact requires no immediate attention.

INGESTION:

Seek medical attention immediately. DO NOT induce vomiting.

EYES:

Irrigate immediately with water for several minutes.

Although NOT a primary irritant, minor irritation may occur following contact.

Fire

Suitable extinguishing media: CO₂, dry powder, foam or water fog. DO NOT use water jets.

Environment

WASTE DISPOSAL: Through authorised contractor to a licensed site. May be incinerated. Unused product may be sent for reclamation.

SPILLAGE: Prevent entry into drains, sewers and water courses. Soak up with absorbent material.

Handling

Wear eye protection, impervious gloves (e.g. of PVC) and a plastic apron. Use in well ventilated area.

Storage

No special precautions.

These products can be ordered separately. Please refer to the parts list on page 13 for part numbers.

Declaration of Conformity

We, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY
declare under our sole responsibility that the product:

Model TX2000

Serial No.

to which this declaration relates is in conformity with the following standards:

TX2000 Tool

EN292 part 1 and part 2

Pr EN50260 Part 1

BS EN982

ISO 8662 part 1

ISO 3744

ISO PREN792 part 14

BS EN55014 part 1

BS EN50081 part 1

BS EN55014 part 2

Battery Charger

VDE0700

EN 60335-1

EN 60335-2-29

EN 60742/0695

EN 50081-1

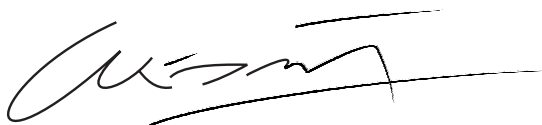
EN 55014

EN 60555-2/3

EN 50082-1

EN 55104

following the provisions of the Machine Directive 89/392/EC
(as amended by Directive 91/368/EC, 93/44/EC) and 93/68/EC



A. Seewraj - Product Engineering Manager - Automation Tools

Date of issue



**This box contains a power tool which is in conformity with
Machines Directive 89/392/EC. The 'Declaration of
Conformity' is contained within.**

SOMMAIRE

Règles de sécurité	22
Caractéristiques techniques	23
Utilisation prévue	
Capacité et nez de l'outil	24
Tableau de pose de fixation et nez	25
Avant de commencer	
Procédure de charge	26-27
Manipulation de la batterie	27
Équipement de pose	28
Procédure d'utilisation	29
Changement de l'équipement de pose	30
Entretien de l'outil	
Contrôles quotidiens/hebdomadaires/ annuels	31
Liste de pièces	31
Procédure de plein d'huile	32-33
Dépistage des pannes	34
Informations de sécurité	
Graisse et huile	35

GARANTIE LIMITEE.

Les termes de la garantie limitée Avdel confirment l'engagement de cette dernière vis-à-vis de produits exempts de vices de fabrication et de matériaux et ce dans des conditions d'utilisation normales. Cette garantie limitée tient compte des restrictions suivantes : (1) le produit sera installé, entretenu et exploité conformément à la documentation et au mode d'emploi y afférents et (2) Avdel aura confirmé le vice signalé après inspection et tests. La garantie limitée Avdel susdite est valable douze (12) mois, à compter de la livraison du produit par Avdel à l'acheteur direct du produit Avdel. Le renvoi des marchandises défectueuses constitue le recours exclusif en cas de manquement à la garantie susdite ; celles-ci seront remplacées ou remboursées au prix d'achat, la décision en la matière appartenant à Avdel. LA GARANTIE LIMITEE EXPRESSE ET LE RECOURS SUSDITS SONT EXCLUSIFS ET SE SUBSTITUENT A TOUS AUTRES GARANTIES ET RECOURS. AVDEL DESAVOUE ET EXCLUT SPECIFIQUEMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE, D'APTITUDE A L'EMPLOI ET DE COMMERCIALITE DU PRODUIT.

Avdel UK Limited poursuit une politique de développement et d'amélioration continue et se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

Toute personne participant à l'installation, à l'utilisation ou à l'entretien de cet outil doit lire attentivement ce manuel

- 1** Ne pas utiliser l'outil pour un usage autre que celui auquel il est destiné.
- 2** L'outil ne doit pas être utilisé avec des équipements autres que ceux qui sont recommandés et fournis par Avdel UK Limited.
- 3** Maintenir l'outil en bon état de fonctionnement. L'opérateur doit effectuer les contrôles d'entretien quotidiens et hebdomadaires décrits page 31.
- 4** Toujours utiliser l'outil conformément aux réglementations relatives à la santé et à la sécurité au travail. Adresser toute question concernant l'utilisation correcte de l'outil et la sécurité de l'opérateur à la société Avdel UK Limited la plus proche ou à un agent agréé.
- 5** Ne pas utiliser l'outil lorsque celui-ci est dirigé vers une personne.
- 6** Ne pas bloquer ou obstruer les orifices d'aération de l'outil.
- 7** Ne pas utiliser l'outil sans l'ensemble de nez complet.
- 8** Vider le récupérateur de tiges lorsqu'il est à moitié plein.
- 9** Le port de lunettes de protection est requis pour l'opérateur de l'outil et les personnes qui travaillent à proximité pour se protéger contre l'éjection éventuelle d'une tige si elle est posée "en l'air". Nous préconisons le port de gants si l'application présente des bords ou des angles tranchants.
- 10** Veiller à ne pas coincer vêtements, cravates, cheveux longs, chiffons de nettoyage, etc. dans les parties mobiles de l'outil qui doit rester propre et sec pour offrir des qualités de préhension maximales.
- 11** Ne pas approcher les mains de la gâchette si l'outil est transporté d'un endroit à l'autre pour éviter de le mettre en marche accidentellement.
- 12** Éviter tout contact excessif avec l'huile hydraulique. Pour minimiser les risques d'éruptions cutanées, laver soigneusement la surface affectée.
- 13** Ne pas utiliser l'outil ou le chargeur dans un lieu où il risque d'être exposé à l'humidité, à la pluie, à des combustibles ou à des gaz liquides.
- 14** Vérifier régulièrement l'état de la prise, du cordon d'alimentation et du chargeur et confier les réparations éventuelles à un agent Avdel agréé.
- 15** Déposer la batterie quand l'outil n'est pas utilisé ou avant tout entretien ou toute réparation.
- 16** Ne pas jeter les batteries dans l'eau ou au feu (risque d'explosion). Mettre la batterie au rebut en respectant la réglementation relative à l'environnement.

CARACTERISTIQUES DE L'OUTIL

Course	Minimale	22,0 mm
Force de traction	Minimale	11,0 kN
Tension de fonctionnement	12 V CC	
Cycle de pose	approx. à pleine course	2,0 secondes
Niveau sonore		70 dB(A)
Vibration	Moins de	2,5 m/s ²
Poids	Avec équipement de pose	2,5 kg (5,51 lb)

L'outil est fourni avec l'un des deux types de chargeur indiqués ci-dessous. Pour déterminer le type correct, veuillez vous référer au numéro indiqué sur l'étiquette du chargeur.

CARACTERISTIQUES DU CHARGEUR AP-HBW/tu 1203

Tension d'entrée	R-U/Europe/Australie	220/240 V
Tension de sortie		12 V (3A)
Temps de charge	Batterie 12 V/2,0 Ah	40 minutes
Chargeur intelligent	La charge est fonction de la capacité restante	
Type de batterie	Peut accepter les batteries au cadmium-nickel et nickel-hydrure métallique	
Poids		0,440 kg

CARACTERISTIQUES DU CHARGEUR AP/ULE-1201 & AP/ULUJ-1201

Type de chargeur	AP/ULE-1201 et AP/ULUJ-1201		
Tension d'entrée	R-U/Europe/Australie	220/240 V	50/60 Hz
	USA/Canada/Japon	100/110V	50/60 Hz
Tension de sortie		12 V	3 A
Temps de charge	Batterie Ni-Cd 12 V/2,0 Ah (Capacité 90%)	40 minutes	
	Batterie Ni-Cd 12 V/2,0 Ah (Capacité 100%)	50 minutes	
Charge intelligent évolué	Modèle breveté. La charge est fonction de la capacité restante. Une charge d'entretien automatique est prévue pour assurer une capacité optimale.		
Type de batterie	Peut accepter les batteries au Ni-Cd et Ni-MH avec une capacité de 0,2 à 3,0 Ah.		
Poids		0,5 kg	

CARACTERISTIQUES DE LA BATTERIE

Tension	12 V CC
Capacité	2,0 Ah
Nombre d'éléments	10
Construction des éléments	Ni-Cd (avec protection contre les surcharges thermiques CTN)
Poids	0,650 kg

Le TX2000 est un outil hydraulique à batterie conçu pour la pose de fixations à rupture de tige de 3,0 à 6,4 mm, comme indiqué dans le tableau ci-dessous et à la page 25.

IMPORTANT : l'utilisation de l'outil, de la batterie et du chargeur doit être conforme aux instructions d'utilisation et aux règles de sécurité énoncées dans le présent manuel. La pose de fixations de dimensions ou de matériaux différents de ceux compris dans le tableau ci-dessous et page 25 peut réduire la durée de vie de l'outil et annuler la garantie. Le démontage de l'outil doit être confié à un distributeur ou un centre de réparation Avdel® agréé. Le non-respect de ces consignes peut annuler la garantie.

KIT OUTIL STANDARD

Ce kit comprend :

- un outil hydraulique à batterie
- un ensemble de nez et trois nez
- une batterie et un chargeur
- une pompe pour plein d'huile
- un manuel d'instructions

Tous les éléments du kit sont rangés dans une boîte robuste.

NEZ STANDARD

Les trois nez livrés avec l'outil font partie de l'équipement de pose complet de référence 71210-15100.

Ils permettent la pose des rivets cités ci-dessous.

Référence nez	Taille de la fixation	Matériau de la fixation
71210-05002	3,0mm – 3,2mm	Aluminium
71210-16070	3,2mm	Acier / Acier inox.
	4,0mm	Aluminium
07381-04701	4,0mm	Acier / Acier inox.
	4,8mm	Aluminium

Reportez-vous au tableau de la page 25 pour la liste complète des matériaux et les dimensions des fixations que le TX2000 peut poser, ainsi que les références des nez utilisés à cet effet.

Le tableau ci-dessous montre la gamme de fixations à rupture de tige Avdel® que le TX2000 peut poser, ainsi que les références des nez requises à cet effet.

TABLEAU DE POSE

	Séries de fixations	Description	Dimension des fixations							
			3,0mm	3,2mm	4,0mm	4,3mm	4,8mm	6,4mm		
Aluminium	Avex® 1601	Tête plate	71210-05002	71210-05002	71210-16070		07381-04701	07612-02001		
	Avex® 1604	Tête fraisée 120°		07340-06401	07340-06501		07340-06601			
	Avex® 1641	Tête large					07340-04800			
	Avex® 1661	Tête plate		71210-05002	71210-16070		07381-04701			
	Avex® 1663	Tête plate (tige acier inox.)		71210-05002	71210-16070		07381-04701			
	Avex® 1691	Tête plate (tige acier)		71210-05002	71210-16070		07381-04701			
	Avex® 1695	Tête plate (tige acier)								
	Avdel® MG91	Tête plate (tige acier)		71210-16030	71210-16033		71210-16036			
	Bulbex® BF01	Tête plate			71210-16070		07381-04701			
	SR Rivet SR01	Tête plate		71210-05002	71210-16070		07348-07001		71220-60001	
	SR Rivet SR02	Tête plate (tige acier inox.)		71210-05002	71210-16070		07348-07001			
	SR Rivet SR21	Tête fraisée 120°		71210-05002	71210-16070		07348-07001			
	Monobolt® 2764	Tête fraisée 100°							71210-16020	71220-16021
	Monobolt® 2774	Tête plate							71210-16020	71220-16021
	Interlock® BAPI	Tête plate							07381-04701	07612-02001
	Hemlok® 2241	Tête plate								71230-15800
	TLR® 3904	Tête plate							07605-00220	07498-01101
Acier	Avex® 1610	Tête plate		71210-16070	07381-04701	07340-06201	07490-04401			
	Avex® 1624	Tête plate			07381-04701		07490-04401			
	Avex® BX24	Tête plate			71210-16070		07381-04701		07490-04401	
	Stavex® BS01	Tête plate			71210-05002		71210-16070		07381-04701	
	Stavex® BS04	Tête fraisée 120°							07340-06601	
	Stavex® BS10	Tête plate							07381-04701	
	Stavex® BE34	Tête large							07340-04800	
	Avibulb® BN01	Tête plate			71210-16070		07381-04701		07498-01401	
	T-Lok® BM01	Tête plate							07340-06201	
	Monobolt® 2761	Tête fraisée 100°							71210-16020	
	Monobolt® 2771	Tête plate							71210-16020	
	Interlock® SSP1	Tête plate							07381-04701	
	Interlock® SSCI	Tête fraisée							07381-04701	
Acier inox.	Stavex® BS11	Tête plate		71210-05002	71210-16070		07381-04701			
	Avinox® I BE11	Tête plate					71210-16070		07381-04701	07498-01401
	Avinox® II BE61	Tête plate					71210-16070		07381-04701	07498-01401
	SR Rivet SR41	Tête plate					71210-05002		71210-16070	07348-07001
	Monobolt® 2711	Tête plate								71210-16020
Cuivre	Rivet SR® SR03	Tête plate		71210-05002	71210-16070		07348-07001			
	Rivet SR® SR05	Tête plate					71210-16070		07348-07001	

Lisez attentivement et suivez exactement les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'outil.

PROCEDURE DE CHARGE AP-HBW/tu 1203

- Utilisez le chargeur avec des batteries Avdel® exclusivement.
- Sortez le chargeur de son boîtier et raccordez-le au secteur. La diode lumineuse rouge s'allume pour indiquer que le chargeur est sous tension.
- Introduisez la batterie correctement dans le chargeur, sans forcer.
- Si la diode lumineuse verte se met à clignoter quand la batterie est introduite, cela signifie que cette dernière est trop chaude. Enlevez la batterie et laissez-la refroidir avant d'essayer de nouveau.
- Une diode verte s'allume pour indiquer le processus de charge de la batterie.
- La recharge demande environ 40 minutes, selon le degré de décharge de la batterie.
- La diode lumineuse verte se met à clignoter pour indiquer que la charge est terminée.

PROCEDURE DE CHARGE AP/ULE -1201 et AP/ULUJ-1201

- Utilisez le chargeur avec des batteries Avdel® exclusivement.
- Sortez le chargeur de son boîtier et raccordez-le au secteur. La diode lumineuse gauche rouge s'allume. La diode lumineuse droite s'allume en vert pendant 2 secondes, c.-à-d. la durée de l'auto-contrôle, pour indiquer que le chargeur est opérationnel.
- Si la diode gauche rouge se met à clignoter cela signifie que le chargeur ne fonctionne pas correctement, il ne charge pas. Dans ce cas, contactez un représentant Avdel® agréé.
- Introduisez la batterie correctement dans le chargeur, sans forcer.
- La diode droite s'allume en vert pour indiquer le processus de charge de la batterie.
- Si la diode droite se met à clignoter en rouge quand la batterie est introduite, cela signifie que cette dernière est trop chaude. Enlevez la batterie et laissez-la refroidir avant d'essayer de nouveau. Cela se produit quand la température de la batterie dépasse 65°C et peut se produire quand la batterie est introduite directement après la charge ou la décharge.
- Si la diode droite s'allume en rouge, cela signifie que la batterie est défectueuse. Retirez la batterie du chargeur et ne l'utilisez pas.
- La diode droite s'allume en jaune pour indiquer que la batterie est chargée à 90%. Enlevez la batterie à ce stade pour augmenter sa durée de vie. Sa performance n'en sera pas diminuée.
- La diode droite se met à clignoter en vert pour indiquer que la batterie est complètement chargée (100%). A partir de ce point, une charge d'entretien est appliquée à la batterie jusqu'à son retrait. Il est impossible de surcharger la batterie.
- Pendant la charge d'une batterie Ni-MH, la diode droite clignote en rouge et en vert. Cela signifie aussi que la charge est terminée.

La signification des signaux des diodes lumineuses du chargeur est indiquée dans le tableau ci-dessous :

1. DIODE GAUCHE	2. DIODE DROITE
Diode rouge allumée : chargeur opérationnel	Diode verte allumée : charge en cours
Diode rouge clignotante : chargeur défectueux – Ne pas utiliser	Diode jaune allumée : batterie chargée à 90% minimum
	Diode verte clignotante : charge terminée (batterie chargée à 100%)
	Diode clignotante rouge et verte : charge terminée (batterie Ni-MH)
	Diode rouge allumée : batterie défectueuse ou endommagée – Ne pas utiliser
	Diode rouge clignotante : batterie trop chaude ou froide

Pour optimiser les performances de la batterie, respectez les consignes suivantes lors de la charge :

- Ne chargez la batterie que lorsque elle-même et le chargeur sont froids. La capacité de charge optimale est obtenue à 28°C.
- Une batterie neuve n'atteint sa pleine capacité qu'après plusieurs charges.
- Pour prolonger la vie utile de la batterie, sortez-la du chargeur quand la diode droite est allumée en jaune.
- Pour optimiser la longévité et les performances de la batterie, ne la rechargez qu'après l'avoir totalement épuisée.
- Pour réaliser un nombre de cycles maximum, utilisez la batterie immédiatement après l'avoir chargée.

MANIPULATION ET MISE AU REBUT DE LA BATTERIE

- Chargez uniquement les batteries avec le chargeur Avdel® fourni.
- Ne rechargez les batteries qu'à froid. La capacité de charge optimale est obtenue à 28°C.
- La batterie peut être rechargée jusqu'à 1000 fois. La durée de vie optimale de la batterie est obtenue quand elle est utilisée à 22°C. La batterie n'atteint sa pleine capacité qu'après plusieurs recharges.
- La température ambiante ne doit pas dépasser 50°C ou être inférieure à -40°C pour assurer le fonctionnement de la batterie.
- Pour optimiser la longévité et les performances de la batterie, ne la recharger qu'après l'avoir totalement épuisée.
- Utilisez la batterie immédiatement après l'avoir chargée pour obtenir des performances optimales.
- Une durée de fonctionnement considérablement réduite après une recharge complète signifie que la batterie doit être changée.
- Rangez la batterie dans un lieu sec et à l'abri du gel.
- Pour garantir la mise au rebut correcte des batteries, renseignez-vous auprès d'un centre de recyclage agréé.
- Ne jetez jamais les batteries usagées à la poubelle, au feu ou dans l'eau.

EQUIPEMENT DE POSE

- Un outil complet comprend le kit d'ensemble de nez (Réf. 71210-15100) comprenant les trois nez standard suivants :
71210-05002, 71210-16070 et 07381-04701 (reportez-vous à la page 25 pour de plus amples détails sur la gamme de fixations qui peuvent être posées).
Le nez Réf. 07381-04701 est prémonté sur l'outil et les deux autres sont vissés à l'extrémité avant de l'outil.
- Il est important de vérifier que le nez installé sur l'ensemble de pose est celui qui correspond à la fixation en insérant celle-ci dans le nez. Elle doit rentrer sans forcer et présenter un jeu minimal.
- Pour changer l'équipement de pose, reportez-vous aux instructions et à la liste de pièces de la page 30.

PROCEDURE D'UTILISATION

- Raccordez la batterie chargée à l'outil.
- Insérez la tige de la fixation dans le nez de l'outil. Si vous utilisez un nez standard, vous devez tenir la fixation manuellement jusqu'à ce qu'elle soit en place dans l'application.
- Approchez l'outil et la fixation de l'application de sorte que la partie saillante de la fixation pénètre d'équerre dans le trou de l'application.
- Actionnez la gâchette à fond. L'outil commence son cycle et pose la fixation. Ne relâchez la gâchette que quand la tige de la fixation s'est brisée ; le piston revient alors à la position avant.
- Après chaque cycle, évacuez la tige de la fixation usagée en relevant le nez de l'outil et en laissant glisser la tige dans le récupérateur à l'arrière de l'outil.
- Si vous ne relâchez pas la gâchette, l'outil s'arrête après 4 secondes pour éviter toute surcharge. Relâchez la gâchette pour réinitialiser le circuit de commande et rétablir le fonctionnement normal de l'outil.
- Videz le récupérateur quand il est à moitié plein.
- Pour vider le récupérateur, diriger le nez de l'outil vers le bas et soulevez le couvercle du récupérateur.
- Veuillez lire les détails de l'entretien quotidien page 31.

Pour optimiser les performances de l'outil, respectez les consignes d'utilisation suivantes :

- Appuyez à fond sur la gâchette lors de la pose des fixations pour optimiser le cycle de pose, la tension et le rendement.
- Relâchez la gâchette dès que la tige de la fixation s'est brisée, de manière que la batterie offre un nombre de cycles maximum.
- N'utilisez pas l'outil jusqu'au point d'ouverture du limiteur de pression et l'arrêt du moteur. Ces caractéristiques ne sont là que pour protéger l'outil contre les surcharges et une utilisation abusive. La batterie se déchargera rapidement si l'outil est utilisé continuellement de cette façon.

Changement de l'équipement de pose

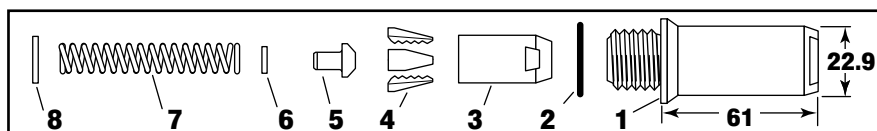
CHANGEMENT DE L'EQUIPEMENT DE POSE

IMPORTANT : débranchez la batterie avant de poser ou déposer les ensembles de nez.

Les repères **en caractères gras** se rapportent aux composants illustrés ci-dessous.

- Déposez les éléments dans l'ordre indiqué ci-dessous.
- Enduisez les mâchoires **4** d'une légère couche de graisse au bisulfure de molybdène.
- Placez les mâchoires **4** dans le carter porte-mâchoires **3**.
- Introduisez le porte-mâchoires **5** dans le carter **3**.
- Posez le butoir **6** sur le porte-mâchoires **5**.
- Posez le ressort **7** sur le porte-mâchoires **5**.
- Placez la bague de serrage **8** sur le carter guide.
- Dirigez l'outil vers le bas, vissez le carter porte-mâchoires assemblé sur le carter guide et serrez-le à l'aide d'une clé.
- Vissez le nez dans le carter de nez **1** et serrez-le avec une clé. La clé de serrage du nez (Réf. 71600-02024) fournie avec l'outil permet de poser les trois nez fournis avec l'outil.
- Placez le carter de nez **1** sur le carter porte-mâchoires. Vissez-le sur l'outil et serrez-le avec une clé.

ENSEMBLE DE NEZ		
Réf. 71210-15000		
(+ 3 nez ci-dessus = 71210-15100)		
REPÈRE	DESCRIPTION	REF.
1	CARTER DE NEZ	07340-00306
2	JOINT TORIQUE	07003-00067
3	CARTER PORTE-MACHOIRES	07340-00304
4	MACHOIRES	71210-15001
5	PORTE-MACHOIRES	07498-04502
6	BUTOIR	71210-05001
7	RESSORT	07498-04301
8	BAGUE DE SERRAGE	07340-00327



IMPORTANT : il incombe à l'employeur de s'assurer que le personnel concerné a reçu les instructions d'entretien de l'outil requises. L'entretien ou les réparations de l'outil ne doivent être confiés à l'opérateur que s'il a suivi la formation appropriée. Vérifiez régulièrement l'état et le fonctionnement de l'outil.

Effectuez les contrôles d'entretien suivants :

CONTROLES QUOTIDIENS

- Faites l'appoint d'huile si nécessaire*.
- Vérifiez que l'ensemble de nez est bien celui qui correspond à la fixation à poser. Veuillez vous reporter à la page 25.

CONTROLES HEBDOMADAIRES

- Faites l'appoint d'huile si nécessaire*.
- Démontez et nettoyez l'ensemble de nez en insistant particulièrement sur les mâchoires. Procédez comme suit :
 - déposez l'équipement de pose en suivant la procédure indiquée dans les instructions de changement de l'équipement page 30.
 - remplacez les pièces usées ou endommagées.
 - nettoyez les mâchoires et vérifiez leur usure.
 - assurez-vous que le porte-mâchoires n'est pas déformé.
 - assurez-vous que le ressort 7 n'est pas déformé.
 - remontez l'équipement en suivant les instructions de montage de la page 30.

CONTROLES ANNUELS

(ou tous les 500 000 cycles, le premier des deux prévalant)

Faites procéder à une révision générale de votre outil par un distributeur ou un centre de réparations Avdel® agréé.

LISTE DE PIECES

se reporter à la page 25 pour les numéros de référence des nez

Réf.	Description
07007-01954	Batterie (Ni-Cd)
07007-01977	Batterie (Ni-MH 12 V/2,2 Ah)
71600-02024	Clé pour nez
07007-01966	Chargeur - 220/240V-50Hz (Europe)
07007-01960	Mallette de rangement
07900-00759	Manuel d'instructions de l'outil - Version anglaise
07992-00020	Graisse au bisulfure de molybdène
07992-00076	Huile Hyspin® AWS 15 (0,5 litre)
07992-00077	Huile Hyspin® AWS 15 (1 gallon)
07900-00754	Pompe pour plein d'huile

* Veuillez vous reporter à la page 35 pour les Informations de sécurité appropriées.

Procédure de plein d'huile

PROCEDURE DE PLEIN D'HUILE

Il est nécessaire de faire un plein d'huile après une utilisation prolongée.

Huile recommandée

L'huile Hyspin® AWS 15 est recommandée pour le plein d'huile. Elle est disponible en bidons de 0,5 litres (Réf. 07992-00076) ou d'1 gallon (Réf. 07992-00077). Veuillez vous reporter à la page 35 en ce qui concerne les Informations de sécurité.

Procédure

Vous aurez besoin d'un kit d'amorçage pour suivre la procédure ci-dessous.

KIT D'AMORCAGE : 07900-00789	
Réf.	DESCRIPTION
07900-00754	POMPE D'AMORCAGE
07992-00076	HUILE – 0,5 LITRE HYSPIN® AWS 15
07900-00351	CLE ALLEN 3 mm

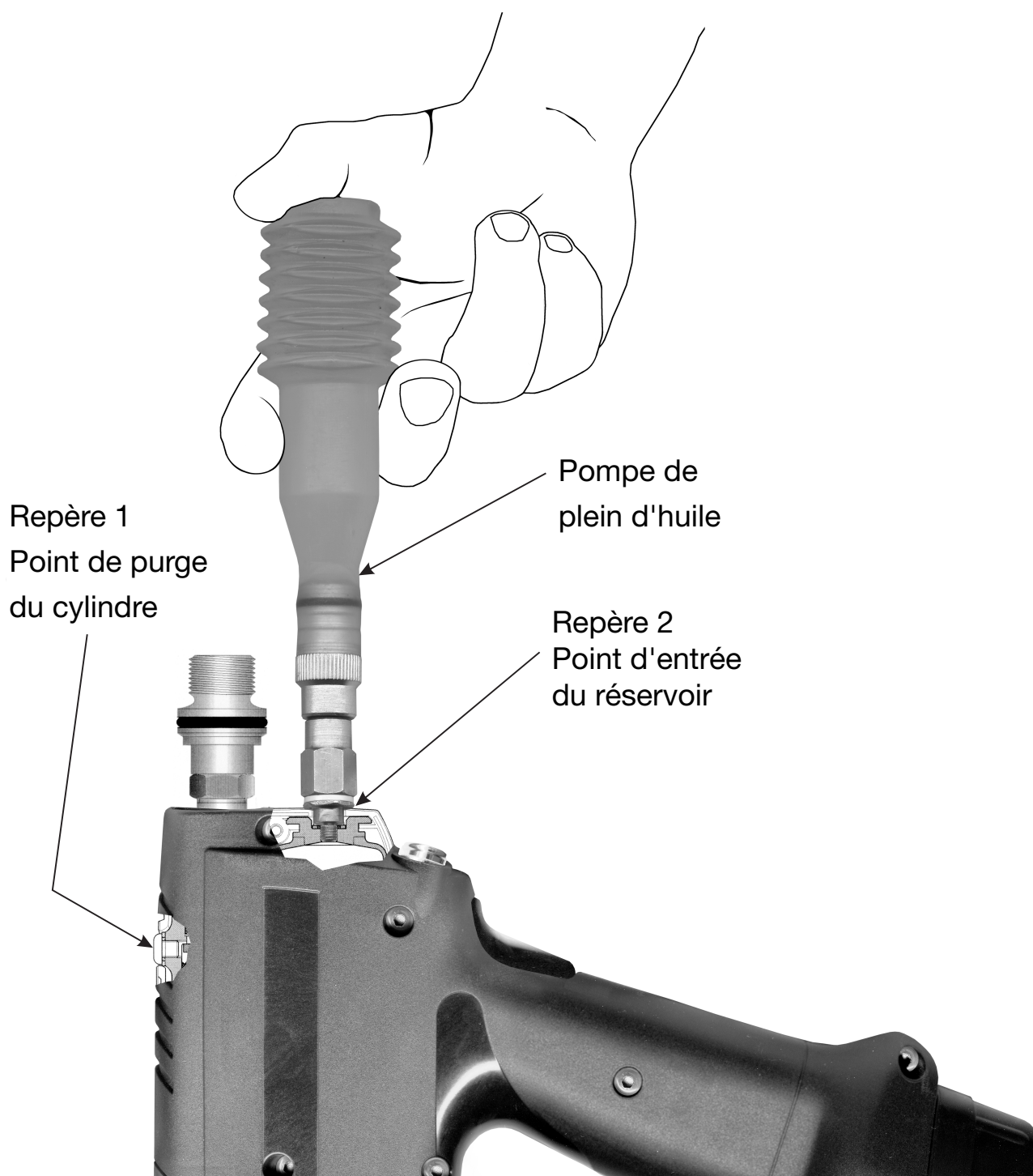
IMPORTANT : DEPOSEZ L'ENSEMBLE DE NEZ

Effectuez toutes les opérations sur un établi propre, avec des mains propres et dans un endroit propre.

Assurez-vous que l'huile est parfaitement propre et exempte de bulles d'air.

Vous DEVEZ veiller à tout moment à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans l'outil ; ceci risquerait de causer des dégâts graves.

- Déposez l'ensemble de nez de l'outil en suivant la procédure indiquée page 30.
- Enlevez les vis et joints du point de purge du cylindre (**repère 1**) et du point d'entrée du réservoir (**repère 2**) de la manière illustrée page 33.
- Retournez l'outil au-dessus d'un récipient approprié et actionnez la gâchette, la batterie étant connectée. L'huile usagée est éjectée par l'orifice de la vis de purge du cylindre (**repère 1**).
- Déconnectez la batterie.
- Remettez la vis et le joint en place dans le cylindre au **repère 1** seulement.
- Maintenez le nez de l'outil en haut dans un étau muni de mâchoires tendres pour éviter tout dégât. NE PAS SERRER L'ETAU DE MANIERE EXCESSIVE.
- Faites le plein de la pompe (Réf. 07900-00754) avec de l'huile.
- Vissez la pompe de plein d'huile (Réf. 07900-00754) dans le point d'entrée du réservoir (**repère 2**) avec le joint en place.
- Appuyez doucement sur le soufflet de la pompe de plein d'huile à plusieurs reprises, pour introduire l'huile dans l'outil en laissant l'air s'accumuler dans la pompe. Poursuivez de la même façon jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans l'outil. Le réservoir doit maintenant être rempli d'huile. (Veuillez vous reporter au schéma de la page 33, **repère 2**).
- Branchez la batterie, actionnez la gâchette et appuyez doucement sur la pompe de plein d'huile jusqu'à ce que le piston commence à bouger. L'huile va maintenant être aspirée dans l'outil.
- Relâchez la gâchette et cessez d'appuyer sur la pompe de plein d'huile. Le soufflet de la pompe se dilate et, ce faisant, aspire l'air qui se trouve dans l'outil. Vous distinguez facilement les bulles d'air expulsées du point d'entrée du réservoir (**repère 2**) dans la pompe de plein d'huile.
- Actionnez la gâchette et répétez l'opération jusqu'à ce que le piston réalise une course complète. Relâchez la gâchette pour que le piston se rétracte et expulse les bulles d'air dans la pompe de plein d'huile. Espacez chaque cycle de quelques secondes pour donner aux bulles d'air le temps de s'accumuler dans la pompe.
- Déposez la pompe de plein d'huile du point d'entrée du réservoir (**repère 2**) en veillant à ne pas renverser d'huile sur l'outil.
- Faites l'appoint du réservoir (**repère 2**) pour que l'outil soit complètement rempli d'huile.
- Remettez la vis et le joint en place dans le point d'entrée du réservoir (**repère 2**).
- Reposez l'ensemble de nez.



Dépistage des pannes

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	MESURE CORRECTIVE	VOIR PAGE
La gâchette doit être actionnée à plusieurs reprises pour poser la fixation	Batterie déchargée	Charger ou remplacer la batterie le cas échéant	26-27
	Mâchoires usées ou cassées	Remplacer les mâchoires	30
	Faible niveau d'huile ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile de l'outil	32-33
	Encrassement de l'ensemble de nez	Nettoyer l'ensemble de nez	31
La fixation ne se brise pas	Fixation impropre aux capacités de l'outil	Contacter Avdel UK Limited	
	Batterie déchargée	Charger ou remplacer la batterie le cas échéant	26-27
	Faible niveau d'huile ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile de l'outil	32-33
Cycle lent	Batterie déchargée	Charger ou remplacer la batterie le cas échéant	26-27
	Faible niveau d'huile ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile de l'outil	32-33
	Encrassement de l'ensemble de nez	Nettoyer l'ensemble de nez	31
L'outil ne saisit pas la tige de la fixation	Mâchoires usées ou cassées	Remplacer les mâchoires	30
	Encrassement de l'ensemble de nez	Nettoyer l'ensemble de nez	31
	Carter porte-mâchoires desserré	Le serrer contre la bague de serrage	30
	Ressort faible ou cassé dans l'ensemble de nez	Remplacer le ressort	30
	Composant non conforme dans l'ensemble de nez	Identifier et remplacer	30
Les mâchoires ne relâchent pas la tige brisée de la fixation	Encrassement de l'ensemble de nez	Nettoyer l'ensemble de nez	31
	Carter porte-mâchoires, nez ou carter de nez mal serrés	Serrer l'ensemble de nez	30
	Ressort faible ou cassé dans l'ensemble de nez	Remplacer le ressort	30
Impossible de faire passer la fixation suivante	Tiges brisées coincées dans l'outil	Vider le récupérateur de tiges	31
		S'assurer que le porte-mâchoires utilisé est correct	30
L'outil ne fonctionne pas, mais le moteur est en marche	Faible niveau d'huile ou présence d'air dans l'huile	Faire le plein d'huile de l'outil	32-33
L'outil et le moteur ne fonctionnent pas	Batterie déchargée	Charger ou remplacer la batterie le cas échéant	26-27
	Batterie non connectée	Connecter la batterie chargée au maximum	26-27

Signalez tout autre symptôme ou toute autre défaillance à votre distributeur local ou centre de réparation Avdel® agréé.

GRAISSE AU BISULFURE DE MOLYBDENE EP 3753 - DONNEES DE SECURITE

Premiers secours

PEAU :

La graisse étant parfaitement résistante à l'eau, il est préférable de l'éliminer avec un nettoyant émulsifiant agréé.

INGESTION :

Faites boire à la victime 30 ml de lait de magnésie, de préférence dilué dans un verre de lait.

YEUX :

Irritant mais non toxique. Rincer abondamment avec de l'eau et consulter un médecin.

Incendie

POINT D'ECLAIR : au-dessus de 220°C.

N'est pas classifié inflammable.

Agent d'extinction approprié : CO₂, halon ou eau pulvérisée par un opérateur expérimenté.

Environnement

Racler pour combustion ou élimination dans un site agréé.

Manipulation

Utiliser une crème protectrice ou des gants résistants à l'huile.

Stockage

A l'écart de sources de chaleurs et d'agents oxydants.

HUILE HYPSPIN® AWS 15 - DONNEES DE SECURITE

Premiers secours

PEAU :

Laver le plus rapidement possible avec de l'eau et du savon. Un simple contact n'exige pas une intervention immédiate. Un contact à court terme n'exige pas une intervention immédiate.

INGESTION :

Consulter immédiatement un médecin. NE PAS faire vomir la victime.

YEUX :

Rincer immédiatement avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Bien que n'étant PAS un irritant primaire, peut causer une légère irritation après contact.

Incendie

Agent d'extinction approprié : CO₂, poudre sèche, mousse ou jets d'eau pulvérisée. Ne pas utiliser de jets d'eau.

Environnement

ELIMINATION : par une entreprise spécialisée dans un site autorisé. Peut être incinéré. Tout produit non utilisé peut être régénéré.

DEVERSEMENT : empêcher toute pénétration dans les évacuations, égouts et cours d'eau. Absorber avec une matière appropriée.

Manipulation

Porter des lunettes de protection, des gants étanches (ex. en PVC) et un tablier en plastique. Utiliser dans un endroit bien aéré.

Stockage

Aucune précaution particulière

Ces produits peuvent être commandés séparément. Veuillez vous reporter à la liste de pièces, page 31, pour les numéros de référence.

Déclaration de conformité

Nous, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY,
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :

Modèle TX2000

N° de série

faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux normes suivantes :

TX2000 Tool

EN ISO 12100 - parties 1 et 2
EN 50260 - partie 1
BS EN 982
BS EN ISO 8662 - partie 6
BS EN ISO 3744
ISO EN 792 partie 13 - 2000
BS EN ISO 11202
BS EN 55014 parties 1 et 2
BS EN 50081 partie 1

Chargeur de battena

VDE0700
EN 60335-1
EN 60335-2-29
EN 60742/0695
EN 50081-1
EN 55014
EN 60555-2/3
EN 50082-1
EN 55104

selon les dispositions de la Directive 89/392/CE concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines (telles que modifiée par les Directives 91/368/CE, 93/44/CE et remplacée par la Directives 98/37/CE, 93/68/CE)



A. Seewraj - Product Engineering Manager - Automation Tools

Date d'émission



**Cette boîte contient un outil pneumatique en conformité
avec la Directive sur les machines 89/392/CE.
La "Déclaration de conformité" est jointe.**

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitsvorschriften	40
Technische Daten	41
Arbeitsbereich	
Lieferumfang	42
Verarbeitungsbereich und Mundstückzuordnung	43
Vor Inbetriebnahme	
Ladevorgang	44-45
Handhabung des Akkus	45
Ausrüstung	46
Arbeitsweise	47
Wechseln der Ausrüstung	48
Wartung des Gerätes	
Täglich/Wöchentlich/Jährlich	49
Ersatzteilliste	49
Auffüllverfahren	50-51
Beseitigung von Störungen	52
Sicherheitsdaten	
Schmierfett und Öl	53

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Avdel gibt die beschränkte Garantie, dass die Produkte von Avdel frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind, die unter normalen Betriebsbedingungen auftreten. Diese beschränkte Garantie ist abhängig von: (1) Installation, Instandhaltung und Betrieb des Produkts entsprechend der Produktdokumentation und dazugehörigen Anweisungen, und (2) Bestätigung eines solchen Mangels nach Prüfung und Tests durch Avdel. Avdel gewährt die vorangehende beschränkte Garantie für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten nach Lieferung des Produkts durch Avdel an den direkten Käufer von Avdel. Im Fall einer Verletzung der vorangehenden Garantie besteht die einzige Abhilfe in der Rückgabe der fehlerhaften Güter zum Austausch oder zur Rückerstattung des Kaufpreises nach Ermessen von Avdel. DIE VORANGEHENDE AUSDRÜCKLICHE BESCHRÄNKTE GARANTIE UND ABHILFE SIND EXKLUSIV UND TRETEN AN STELLE JEGLICHER ANDEREN GARANTIEEN UND ABHILFEN. JEGLICHE IMPLIZIERTE GARANTIE IN BEZUG AUF QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER MARKTGÄNGIGKEIT WERDEN HIERMIT VON AVDEL AUSDRÜCKLICH ZURÜCKGEWIESEN UND AUSGESCHLOSSEN.

Im Rahmen der Geschäftspolitik der ständigen Produktentwicklung und -verbesserung behält sich Avdel UK Limited das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Beim Lesen dieser Betriebsanleitung muss die mit der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Gerätes beauftragte Person den nachstehenden Sicherheitshinweisen besondere Aufmerksamkeit widmen.

- 1** Nicht zweckentfremdet verwenden.
- 2** Mit diesem Gerät keine anderen als die von Avdel UK Limited empfohlenen und gelieferten Ausrüstungen verwenden.
- 3** Das Gerät muss ständig im sicheren Betriebszustand gehalten werden. Der Bediener muss die auf Seite 49 angegebenen täglichen und wöchentlichen Wartungskontrollen einhalten.
- 4** Das Gerät muss immer entsprechend den relevanten Arbeits- und Gesundheitsschutzbestimmungen betrieben werden. Fragen bezüglich des ordnungsgemäßen Gerätebetriebs und zur Bedienersicherheit sind an Ihr zuständiges Avdel UK Limited Unternehmen oder deren autorisierte Vertreter zu richten.
- 5** Ein Gerät niemals betätigen, während es auf Personen gerichtet ist.
- 6** Sicherstellen, dass Entlüftungslöcher nicht verstopft oder bedeckt werden.
- 7** Das Gerät nicht betreiben, wenn keine vollständige Ausrüstung montiert ist.
- 8** Der Greifteilbehälter muss entleert werden, wenn er halbvoll ist.
- 9** Während des Geräteeinsatzes müssen Bediener und umstehende Personen als Schutz gegen das Auswerfen eines verkehrt gesetzten Niets eine Schutzbrille tragen. Wenn auf dem Werkstück scharfe Ecken oder Kanten vorhanden sind, empfehlen wir das Tragen von Schutzhandschuhen.
- 10** Darauf achten, dass sich keine losen Kleidungsstücke, Krawatten, langes Haar, Reinigungslappen usw. in den beweglichen Teilen des Gerätes verfangen. Um die bestmögliche Griffsicherheit zu gewährleisten, ist das Gerät trocken und sauber zu halten.
- 11** Während dem Tragen des Gerätes von einem Ort zum anderen die Hände vom Auslöser fernhalten, um eine ungewollte Inbetriebnahme zu vermeiden.
- 12** Übermäßiger Kontakt mit Hydrauliköl ist zu vermeiden. Um die Möglichkeit von Hautreizungen zu minimieren, immer gründlich waschen.
- 13** Das Gerät oder Ladegerät nicht in einer Umgebung betreiben, wo es starker Feuchtigkeit, Regen, brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen ausgesetzt ist.
- 14** Regelmäßig den Netzstecker, das Netzkabel und das Ladegerät sichtprüfen und im Falle einer Beschädigung entsprechende Reparaturen von einem Avdel-Vertreter ausführen lassen.
- 15** Bei Nichtverwendung oder vor Wartungs-/Reparaturmaßnahmen des Gerätes den Akku entfernen.
- 16** Zur Entsorgung die Akkus nicht in Wasser oder Feuer werfen (Explosionsgefahr). Der Akku muss gemäß den geltenden Umweltbestimmungen entsorgt werden.

TECHNISCHE GERÄTEDATEN

Hub	Maximum	22,0 mm
Zugkraft	Minimum	11,0 kN
Betriebsspannung		12 V DC
Taktzeit	Bei Gesamthub ca.	2,0 s
Arbeitsgeräusch		70 dB(A)
Vibration	Weniger als	2,5 m/s ²
Gewicht	Mit Ausrüstung	2,5 kg

Das Werkzeug wird mit einem der beiden unten angegebenen Ladegerät-Typen geliefert. Der entsprechende Gerätetyp lässt sich anhand der Spezifikationsnummer am Datenschild des Ladegerätes ermitteln.

TECHNISCHE DATEN DES LADEGERÄTES AP-HBW/tu 1203

Eingangsspannung	GB/Europa/Australien	220/240 V (50 Hz)
	USA/Kanada/Japan	110 V (60 Hz)
Ausgangsspannung		12 V (3 A)
Ladezeit	12 V / 2,0 Ah Akku	40 min
Intelligentes Ladegerät	Lädt je nach verbliebener Akkuladung	
Akku-Typ	Für Ni-Cd und Ni-MH Zellen geeignet	
Gewicht		0,440 kg

TECHNISCHE DATEN DES LADEGERÄTES AP/ULE-1201 und AP/ULUJ-1201

Ladegerät-Typ	AP/ULE-1201 und AP/ULUJ-1201		
Eingangsspannung	Spezifikation für GB/Europa/Australien	220-240 V	50-60 Hz
	Spezifikation für USA/Kanada/Japan	100-110 V	50-60 Hz
Ausgangsspannung		12 V	3A
Ladezeit	12 V / 2,0 Ah Ni-Cd Batterie (90% Kapazität)	40 Min	
	12 V / 2,0 Ah Ni-Cd Batterie (100% Kapazität)	50 Min	
Weiterentwickeltes intelligentes Ladegerät	Patenterte Konstruktion. Lädt je nach verbliebener Batteriekapazität mit automatischer Erhaltungsladung, um maximale Batteriekapazität zu erreichen.		
Akku-Typ	Zum Aufladen von Ni-Cd und Ni-MH Zellen mit einer Kapazität von 1,2 Ah-3,0 Ah geeignet.		
Gewicht		0,5 kg	(1,1 lb)

TECHNISCHE DATEN DES AKKUS

Ausgangsspannung	12 V DC
Kapazität	2,0 Ah
Zellenanzahl	10
Zellaufbau	Ni-Cd (mit NTC thermischem Überladeschutz)
Gewicht	0,65 kg

Verwendungszweck

Das TX2000 ist ein akkubetriebenes Hydraulikgerät zum Setzen von Avdel-Blindnieten von 3,0 mm bis 6,4 mm (1/4"), wie in der untenstehenden Tabelle gezeigt und auf Seite 43 beschrieben.

WICHTIG: Gerät, Akku und Ladegerät müssen gemäß der Betriebsanleitung und Sicherheitsvorschriften verwendet werden. Das Setzen anderer Nietgrößen oder Nietmaterialien, die nicht in der Tabelle auf Seite 43 aufgelistet sind, kann sich nachteilig auf die Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer des Gerätes auswirken und der Garantieanspruch kann hinfällig werden.

Das Gerät darf nur von einer Avdel®-Vertretung oder einem Reparaturcenter zerlegt werden. Bei Nichtbeachtung kann der Garantieanspruch hinfällig werden.

STANDARD-GERÄTESATZ

Der Standard-Gerätesatz umfasst:

- ein akkubetriebenes Hydraulikgerät,
- eine Ausrüstung und drei Mundstücke,
- ein Akku und ein Ladegerät,
- eine Betriebsanleitung.

Alle Komponenten sind in einem robusten Aufbewahrungskoffer untergebracht.

STANDARD-MUNDSTÜCKE

Die mit dem Gerät gelieferten drei Mundstücke und die Ausrüstung sind auch unter der Art-Nr. (71210-15100) separat lieferbar. Die Mundstücke dienen zum Setzen der unten aufgeführten an Avdel-Blindniete.

Standard-Mundstück	Nietgröße	Nietmaterial
71210-05002	3,0mm – 3,2mm (1/8")	Aluminium / Edelstahl / Kupfer
71210-16070	3,2mm (1/8")	Stahl / Edelstahl
	4,0mm (5/32")	Aluminium / Edelstahl / Kupfer
07381-04701	4,0mm (5/32")	Stahl / Edelstahl
	4,8mm (3/16")	Aluminium

Eine vollständige Auflistung der Nietmaterialien und Nietgrößen, die mit dem TX2000 gesetzt werden können, zusammen mit den erforderlichen Teilenummern der Mundstücke, die zum Setzen erforderlich sind, finden Sie auf Seite 43.

In der untenstehenden Matrix sind die Avdel-Blindniete aufgelistet, die mit dem TX2000 gesetzt werden können, wenn das entsprechende Mundstück montiert ist.

NIETSETZMATRIX

	Niettyp	Kopfform	Nenndurchmesser					
			3mm	3,2mm (¹ / ₈ "	4,0mm (⁵ / ₃₂ "	4,3mm	4,8mm (³ / ₁₆ "	6,4mm (¹ / ₄ "
Aluminium	Avex® 1601	Flachrundkopf		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1604	120° Senkkopf		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1643	Flachrundkopf, extragroß					07340-04800	
	Avex® 1661	Flachrundkopf	71210-05002	71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1663	Flachrundkopf	71210-05002	71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1691	Flachrundkopf	71210-05002	71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1692	Flachrundkopf, extragroß		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® 1693	Flachrundkopf		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® BE51	Flachrundkopf		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avex® BE55	Flachrundkopf		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	BS-Niet BD01	Flachrundkopf	71210-05002	71210-16070	71210-16070		07348-07001	07612-02001
	Bulbex® BF01	Flachrundkopf			71210-16070		07381-04701	
	SR-Niet SR01	Flachrundkopf		71210-05002	71210-16070		07348-07001	71220-60001
	SR-Niet SR02	Flachrundkopf		71210-05002	71210-16070		07348-07001	
	Monobolt® 2764	100° Senkkopf					71210-16020	71220-16021
	Monobolt® 2774	Flachrundkopf					71210-16020	71220-16021
	Interlock® BAPI	Flachrundkopf					07381-04701	07612-02001
	Hemlok® 2241	Flachrundkopf						07612-02001
	TLR® 3904	Flachrundkopf					07605-00220	71220-16080
Stahl	Avex® 1624	Flachrundkopf		71210-16070	07381-04701		07490-04401	
	Avex® BX24	Flachrundkopf		71210-16070	07381-04701		07490-04401	
	BS-Niet® BD11	Flachrundkopf	71210-05002	71210-16070	07348-07001		07381-04701	07612-02001
	Stavex® BS01	Flachrundkopf					07381-04701	
	Stavex® BE34	Flachrundkopf, extragroß					07340-04800	
	Avibulb® BN01	Flachrundkopf		71210-16070	07381-04701		07498-01401	
	T-Lok® BM01	Flachrundkopf				07340-06201	07340-06201	
	Monobolt® 2761	100° Senkkopf					71210-16020	
	Monobolt® 2771	Flachrundkopf					71210-16020	
	Interlock® SSPI	Flachrundkopf					07381-04701	
	Interlock® SSCI	100° Senkkopf					07381-04701	
Edelstahl	Avinox® BE11	Flachrundkopf		71210-05002	71210-16070		07381-04701	
	Avinox® BE61	Flachrundkopf		71210-16070	07381-04701		07498-01401	
Kupfer	BS-Niet® BD21	Flachrundkopf	71210-05002	71210-16070	07348-07001		07381-04701	
	Monobolt® 2711	Flachrundkopf					71210-16020	71220-16021

Vor der Inbetriebnahme bitte die Betriebsanleitung sorgfältig lesen und die Anweisungen beachten.

LADEVERFAHREN AP-HBW/tu 1203

- Das Ladegerät darf nur für Avdel®-Akkus verwendet werden.
- Das Ladegerät aus dem Koffer nehmen und an eine Netzsteckdose anschließen. Das Aufleuchten der roten LED zeigt die Betriebsbereitschaft des Ladegerätes an.
- Den Akku mit minimalem Kraftaufwand richtig herum in das Ladegerät einstecken.
- Wenn die grüne LED nach dem Einstecken des Akkus blinkt, ist der Akku zu heiß. Den Akku entfernen und abkühlen lassen, bevor ein neuer Ladevorgang versucht wird.
- Der korrekte Akku-Ladevorgang wird durch das Leuchten der grünen LED angezeigt.
- Das Aufladen dauert in Abhängigkeit von der verbliebenen Akkuladung bis zu 40 Minuten.
- Die Beendigung des Ladevorgangs wird durch das Blinken der grünen LED angezeigt.

LADEVERFAHREN AP/ULE-1201 und AP/ALUJ-1201

- Das Ladegerät darf nur für Avdel®-Akkus verwendet werden.
- Das Ladegerät aus dem Koffer nehmen und an eine Netzsteckdose anschließen. Die LINKE LED leuchtet KONSTANT ROT. Die RECHTE LED leuchtet 2 Sekunden lang KONSTANT GRÜN. Während dieser Phase wird eine Selbstprüfung durchgeführt. Damit wird die Betriebsbereitschaft des Ladegerätes angezeigt.
- Wenn die LINKE LED ROT BLINKT, liegt eine Fehlfunktion des Ladegerätes vor - das Aufladen ist nicht möglich. Wenn dies auftritt, bitte an eine autorisierte Avdel®-Vertretung wenden.
- Den Akku mit minimalem Kraftaufwand richtig herum in das Ladegerät einstecken.
- Durch KONSTANTES GRÜNES Leuchten der RECHTEN LED wird der korrekte Akku-Ladevorgang angezeigt.
- Wenn die RECHTE LED nach dem Einstecken des Akkus ROT BLINKT, ist der Akku zu heiß. Den Akku entfernen und abkühlen lassen, bevor ein neuer Ladevorgang versucht wird. Dies tritt auf, wenn die Akku-Temperatur über 65°C liegt, was durch Einstecken des Akkus direkt nach einem vorausgegangenen Lade- oder Entladevorgang verursacht werden kann.
- Der Akku ist defekt, wenn die RECHTE LED KONSTANT ROT leuchtet. Den Akku aus dem Ladegerät entfernen und nicht weiter verwenden.
- Wenn die RECHTE LED KONSTANT GELB leuchtet, ist ein Ladezustand von mindestens 90% erreicht. Das Entfernen des Akkus zu diesem Zeitpunkt trägt zur verlängerten Lebensdauer des Akkus bei und führt zu keiner signifikanten Leistungsminderung.
- Der Ladevorgang ist beendet, wenn die RECHTE LED GRÜN BLINKT. Der Akku hat jetzt eine Ladekapazität von 100%. Von diesem Zeitpunkt an wird der Akku mit automatischer Erhaltungsladung geladen, bis er entfernt wird. Ein Überladen des Akkus ist ausgeschlossen.
- Wenn ein Ni-MH Akku aufgeladen wird, BLINKT die RECHTE LED ROT und GRÜN. Damit wird außerdem die Beendigung des Ladevorgangs angezeigt.

In der untenstehenden Tabelle sind die verschiedenen LED-Anzeigesignale des Ladegerätes zusammengefasst.

1. LINKE LED		2. RECHTE LED	
LED Konstant rot	Ladegerät betriebsbereit	LED konstant grün	Ladevorgang aktiv
LED Rot blinkend	Ladegerät defekt - nicht verwenden	LED konstant gelb	Akku mindestens 90% aufgeladen
		LED grün blinkend	Ladevorgang beendet - 100% aufgeladen
		LED rot und grün blinkend	Ladevorgang beendet - Ni-MH Akku
		LED konstant rot	Defekter Akku - nicht verwenden
		LED rot blinkend	Akku zu heiß oder zu kalt

Beim Aufladen bitte folgende Hinweise beachten, um eine optimale Akku-Leistung zu erreichen:

- Aufladen, wenn Akku und Ladegerät im kühlen Zustand sind. Die optimale Ladekapazität wird erreicht, wenn der Akku bei 28°C aufgeladen wird.
- Ein neuer Akku erreicht erst nach einigen Ladevorgängen die volle Ladekapazität.
- Zur Verlängerung der Akku-Lebensdauer, den Akku aus dem Ladegerät entfernen, wenn die RECHTE LED konstant gelb leuchtet.
- Zur Verlängerung der Akku-Lebensdauer, den Akku erst dann auf Aufladen, wenn sich keine Nieten mehr setzen lassen.
- Um die maximale Zyklenanzahl eines Akkus zu erreichen, diesen sofort nach dem Aufladen verwenden.

UMGANG MIT DEM AKKU UND DESSEN ENTSORGUNG

- Die Akkus dürfen nur mit dem mitgelieferten Avdel®-Ladegerät aufgeladen werden.
- Die Akkus nur im kalten Zustand aufladen. Die optimale Ladekapazität wird bei 28°C erreicht.
- Der Akku kann bis 1000mal aufgeladen werden. Die optimale Lebensdauer wird bei einer Betriebstemperatur von 22°C erreicht. Der Akku erreicht seine volle Kapazität erst nach einigen Ladevorgängen.
- Zur Gewährleistung der Funktionstüchtigkeit des Akkus darf die Umgebungstemperatur 50°C nicht überschreiten und nicht unter -40°C liegen.
- Für optimale Lebensdauer und Leistung den Akku nur dann aufladen, wenn er leer ist und keine weiteren Nieten mehr gesetzt werden können.
- Für optimale Leistung den Akku gleich nach dem Aufladen verwenden.
- Eine stark reduzierte Betriebszeit des Akkus nach vollständigem Ladevorgang zeigt an, dass der Akku erneuert werden muss.
- Den Akku in frostfreier und trockener Umgebung aufbewahren.
- Um die ordnungsgemäße Entsorgung des Akkus sicherzustellen, ist dieser zu einer autorisierten Entsorgungsstelle zurückzugeben.
- Gebrauchte Akkus dürfen auf keinen Fall in den Müll, in Feuer oder Wasser geworfen werden.

NIETAUSRÜSTUNG

- Ein komplettes Gerät umfasst standardmäßig die Ausrüstung 71210-15100 mit folgenden drei Mundstücken: 71210-05002, 71210-16070 und 07381-04701 (Angaben über die Niete, die mit diesen Mundstücken gesetzt werden können, finden Sie auf Seite 43).
Bei der Lieferung ist das Mundstück 07381-04701 bereits an die Ausrüstung montiert, und die anderen zwei Mundstücke sind in die Stirnseite des Gerätes eingeschraubt.
- Es ist wichtig, dass Sie prüfen, ob das bereits in die Ausrüstung installierte Mundstück das richtige für den zu verarbeitenden Niet ist, indem der Nietdorn in das Mundstück eingeführt wird. Dabei sollte kein Kraftaufwand nötig sein und das Spiel muss minimal sein.
- Die Anleitung zum Wechseln der Ausrüstung und die zugehörige Teileliste finden Sie auf Seite 48.

ARBEITSWEISE

- Den aufgeladenen Akku in das Gerät stecken.
- Den Nietdorn in das Mundstück des Gerätes einstecken. Beim Verwenden eines Standard-Mundstückes muss der Niet mit der Hand festgehalten werden, bis er in das Werkstück gesetzt wird.
- Das Gerät mit dem Niet zum Werkstück führen, so dass der Niet rechtwinklig in das Bauteil eingeführt wird.
- Den Auslöser drücken. Der Gerätezyklus startet und der Niet wird gesetzt. Den Auslöser erst dann loslassen, wenn der Nietdorn abgerissen ist - der Kolben kehrt dann in die Ausgangsstellung zurück.
- Nach jedem Zyklus muss der abgerissene Nietdorn entfernt werden, indem die Gerätespitze leicht nach oben gerichtet wird, wodurch der Dorn in den Sammelbehälter im hinteren Gerätebereich zurückfällt.
- Wenn der Auslöser nicht losgelassen wurde, stoppt das Gerät nach ca. 4 Betriebssekunden, um eine Überlastung zu verhindern. Durch Loslassen des Auslösers wird die Steuerung zurückgesetzt, um die vorher beschriebene Gerätefunktion zu gewährleisten.
- Den Sammelbehälter leeren, wenn dieser gut halb voll mit Dornen ist.
- Um den Sammelbehälter zu entleeren, die Gerätespitze nach unten richten und den Deckel des Sammelbehälters öffnen.
- Lesen Sie bitte die Angaben zur täglichen Wartung auf Seite 49.

Beim Arbeiten bitte folgende Hinweise beachten, um die optimale Leistung des Gerätes zu erreichen:

- Zum Setzen von Nieten den Auslöser voll durchdrücken, um die Zyklusrate, Zugkraft und Effizienz zu optimieren.
- Den Auslöser sofort nach Abreißen des Nietdorns loslassen, um die maximale Zyklusanzahl des Akkus zu gewährleisten.
- Das Gerät nicht bis zur Druckentlastung oder Motorabschaltung betreiben. Diese Funktionen dienen nur zum Schutz des Gerätes gegen Überlastung durch den Bediener und Missbrauch. Längeres Arbeiten auf diese Weise führt zu beschleunigter Akkuentladung.

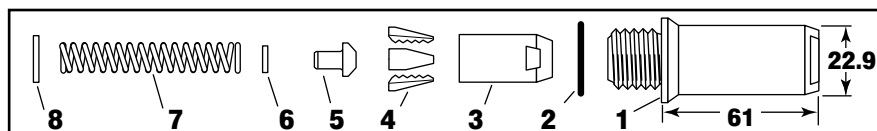
WECHSELN DER AUSRÜSTUNG

WICHTIG: Der Akku muss beim Anbauen oder Entfernen der Ausrüstung entfernt sein.

Die **fettgedruckten Positionsnummern** verweisen auf die unten abgebildeten Einzelteile der Ausrüstung.

- Gemäß der unteren Abbildung die Einzelteile in umgekehrter Reihenfolge entfernen.
- Die Spannbacken **4** leicht mit Moly-Lithiumfett einfetten.
- Die Spannbacken **4** in die Spannbackenpatrone **3** einsetzen.
- Den Spannbackenspreizer **5** in die Spannbackenpatrone **3** einsetzen.
- Den Puffer **6** auf den Spannbackenspreizer **5** aufsetzen.
- Die Feder **7** auf der Spannbackenspreizer **5** aufsetzen.
- Den Klemmring **8** auf die Führungsbuchse des Gerätes montieren.
- Das Gerät nach untenweisend festhalten, die montierte Spannbackenpatrone auf die Führungsbuchse des Gerätes schrauben und mit einem Schlüssel festziehen.
- Das Mundstück in die Mundstückhülse **1** einschrauben und mit dem Mundstückschlüssel festziehen. Der zum Gerät gehörende Mundstückschlüssel 71600-02024 passt für die drei mit dem Gerät mitgelieferten Standard-Mundstücke.
- Das Mundstückhülse **1** über die Spannbackenpatrone **3** schieben, und mit einem Schlüssel auf das Gerät schrauben.

AUSRÜSTUNG		
Art-Nr. 71210-15000		
(+ 3 Mundstücke = 71210-15100)		
POS.	BENENNUNG	ART-NR.
1	MUNDSTÜCKHÜLSE	07340-00306
2	O-RING	07003-00067
3	SPANNBACKENPATRONE	07340-00304
4	SPANNBACKEN	71210-15001
5	SPANNBACKENSPREIZER	07498-04502
6	PUFFER	71210-05001
7	FEDER	07498-04301
8	KLEMMRING	07340-00327



WICHTIG: Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, dass die Wartungsanleitung dem entsprechendem Personal zur Verfügung steht. Das Bedienungspersonal darf nur dann mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten vertraut werden, wenn es dementsprechend geschult wurde. Das Gerät muss regelmäßig auf Beschädigungen und Fehlfunktionen untersucht werden.

Die folgenden Wartungskontrollen müssen ausgeführt werden:

TÄGLICH

- Auf Öllecks* untersuchen.
- Kontrollieren, dass die für den zu setzenden Niet verwendete Ausrüstung montiert ist. Siehe Seite 43.

WÖCHENTLICH

- Auf Öllecks* untersuchen.
- Die Ausrüstung gemäß folgendem Verfahren zerlegen und reinigen, wobei besonders auf die Spannbacken zu achten ist:
 - Anhand der Anleitung zum Wechseln der Ausrüstung auf Seite 48 in umgekehrter Reihenfolge die Ausrüstung entfernen.
 - Verschlossene oder beschädigte Teile müssen erneuert werden.
 - Reinigen und den Verschleißgrad der Spannbacken kontrollieren.
 - Sicherstellen, dass der Spannbackenspreizer nicht deformiert ist.
 - Kontrollieren, dass die Feder **7** nicht deformiert ist.
 - Gemäß der Anleitung auf Seite 48 wieder zusammenbauen.

JÄHRLICH

(oder alle 500.000 Betriebszyklen, der frühere Zeitpunkt ist maßgebend)

Das Gerät bitte an Ihre örtliche Avdel®-Vertretung oder zum Reparaturcenter zurückschicken.

TEILELISTE

(Siehe Seite 43 für Mundstück-Teilenummern)

Artikel-Nr.	Bezeichnung
07007-01954	Akku (Ni-Cd)
07007-01977	Akku (Ni-MH 12 V / 2,2 Ah)
71600-02024	Mundstückschlüssel
07007-01965	Akkuladegerät - 220/240V-50Hz (GB)
07007-01966	Akkuladegerät - 220/240V-50Hz (Europa)
07007-01967	Akkuladegerät - 220/240V-50Hz (Australien)
07007-01968	Akkuladegerät - 110-60Hz (USA, Kanada)
07007-01969	Akkuladegerät - 110-50/60Hz (Japan)
07007-01960	Aufbewahrungskoffer
07900-00759	Geräte-Betriebsanleitung - Ausgabe für GB
07992-00020	Moly-Lithiumfett
07992-00076	Hyspin® AWS 15 Öl (0,5 Liter)
07992-00077	Hyspin® AWS 15 Öl (ca. 4,5 Liter)
07900-00754	Füllpumpe

* Siehe Seite 53 für relevante Sicherheitsdaten

AUFFÜLLVERFAHREN

Nach längerem Betrieb kann eine neue Auffüllung des Gerätes erforderlich sein.

Öldetails

Die empfohlene Ölsorte zum Auffüllen ist Hyspin® AWS 15, erhältlich als 0,5 Literbehälter (Art-Nr. 07992-00076) oder als 4,5 Literbehälter (Art-Nr. 07992-00077). Siehe Seite 53 für Sicherheitsdaten.

Verfahren

Zur Durchführung des folgenden Auffüllverfahrens ist ein Auffüllsatz erforderlich:

AUFFÜLLSATZ: 07900-00789	
ART-Nr.	BENENNUNG
07900-00754	FÜLLPUMPE
07992-00076	ÖL - 0,5 LITER HYSPIN® AWS 15
07900-00351	3 mm INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL

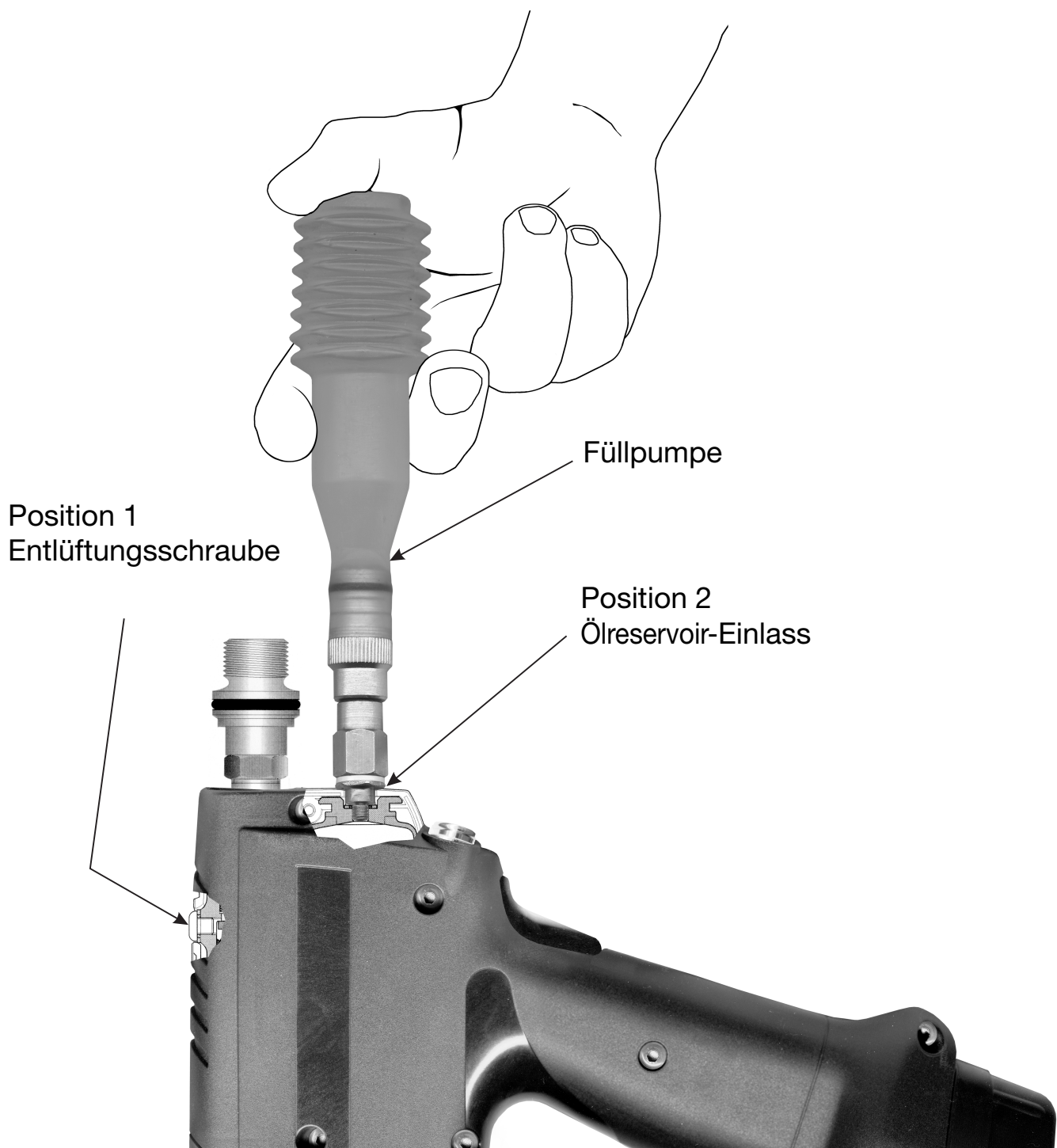
WICHTIG: AUSRÜSTUNG ENTFERNEN.

Alle Arbeitsschritte müssen auf einer sauberen Werkbank, mit sauberen Händen und in sauberer Arbeitsumgebung durchgeführt werden.

Sicherstellen, dass das Öl rein und frei von Luftblasen ist.

Es MUSS ständig darauf geachtet werden, dass keine Fremdmaterialien in das Gerät gelangen, da sonst ernsthafte Schäden auftreten können.

- Gemäß der Anleitung auf Seite 48 in umgekehrter Reihenfolge die Mundstückhülse vom Gerät entfernen.
- Die Schrauben und Dichtungen der Entlüftungsbohrung, **Position 1**, und vom Ölbehälter, **Position 2**, wie auf Seite 51 abgebildet, entfernen.
- Mit angeschlossenem Akku das Gerät umdrehen, über einen geeigneten Auffangbehälter halten und den Auslöser betätigen. Altöl wird durch die Entlüftungsöffnung, **Position 1**, aus dem Zylinder ausgestoßen.
- Die Entlüftungsbohrung, **Position 1**, mit der Schraube und Dichtung wieder verschließen.
- Mit der Gerätespitze nach untenweisend das Gerät in einen Schraubstock mit weichen Backen einspannen. BEIM EINSpannen DES GERÄTES IN DEN SCHRAUBSTOCK KEINE STARKEN KRÄFTE AUFWENDEN.
- Die Füllpumpe 07900-00754 vollständig mit Öl füllen.
- Die Füllpumpe 07900-00754 in den Öleinlass, **Position 2**, mit eingelegter Dichtung einschrauben.
- Durch vorsichtiges und wiederholtes Niederdrücken des Balgs der Füllpumpe Öl in das Gerät pumpen und Luft in der Füllpumpe ansammeln lassen. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis keine Luftblasen mehr austreten. Das Ölreservoir müsste nun mit Öl gefüllt sein. (Siehe Abbildung auf Seite 51, **Position 2**)
- Mit angeschlossenem Akku den Auslöser betätigen und vorsichtig auf den Pumpenbalg drücken, bis der Kolben anfängt sich zu bewegen. Dadurch wird Öl in das Gerät angesaugt.
- Den Auslöser und den Pumpenbalg loslassen, damit sich der Pumpenbalg ausdehnen und Luft aus dem Gerät saugen kann. Luftblasen werden sichtbar aus dem Behältereinlassstutzen, **Position 2**, in die Füllpumpe überführt.
- Den Auslöser betätigen und das Gerät zyklisch betreiben, bis das Gerät den vollen Hub macht. Den Auslöser loslassen, damit der Kolben zurückkehren kann und Luftblasen in die Füllpumpe überführt werden. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis keine Luftblasen mehr in die Füllpumpe überführt werden. Zwischen jedem Zyklus einige Sekunden warten, damit die Luftblasen Zeit haben, sich in der Füllpumpe anzusammeln.
- Die Füllpumpe vom Behältereinlassstutzen, **Position 2**, abschrauben und darauf achten, dass kein überschüssiges Öl auf das Gerät läuft.
- Den Behälter, **Position 2**, nachfüllen, um sicherzustellen, dass das Gerät vollständig mit Öl gefüllt ist.
- Die Schraube und Dichtung wieder in den Öleinlass, **Position 2**, montieren.
- Die Mundstückhülse wieder aufschrauben.



Beseitigung von Störungen

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEITE
Mehr als eine Auslöserbetätigung zum Setzen des Nietes notwendig	Niedrige Akkuladung	Akku aufladen oder ggf. auswechseln	44-45
	Verschlossene oder gebrochene Spannbacken	Neue Spannbacken einbauen	48
	Niedriger Ölstand oder Luft im Öl	Gerät auffüllen	50-51
	Schmutzansammlungen in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	49
Nietdorn reißt nicht ab	Niet außerhalb der Gerätekapazität	An Avdel UK Limited wenden	
	Niedrige Akkuladung	Akku aufladen oder ggf. auswechseln	44-45
	Niedriger Ölstand oder Luft im Öl	Gerät auffüllen	50-51
Gerät arbeitet zu langsam	Niedrige Akkuladung	Akku aufladen oder ggf. auswechseln	44-45
	Niedriger Ölstand oder Luft im Öl	Gerät auffüllen	50-51
	Schmutzansammlungen in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	49
Gerät greift nicht den Schaft des Nietes	Verschlossene oder gebrochene Spannbacken	Neue Spannbacken einbauen	48
	Schmutzansammlungen in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	49
	Lose Spannbackenpatrone	Gegen Klemmring festziehen	48
	Schwache oder gebrochene Feder in der Ausrüstung	Neue Feder einbauen	48
	Falsche Komponenten in der Ausrüstung	Aufsuchen und auswechseln	48
Spannbacken geben den abgerissenen Nietdorn nicht frei	Schmutzansammlungen in der Ausrüstung	Ausrüstung warten	49
	Spannbackenpatrone, Mundstück oder Mundstückhülse nicht korrekt montiert	Ausrüstung festziehen	48
	Schwache oder gebrochene Feder in der Ausrüstung	Neue Feder einbauen	48
Nächster Niet kann nicht in das Mundstück eingeführt werden	Abgerissener Nietdorn steckt im Gerät fest	Greifteilbehälter leeren	49
		Kontrollieren, ob der richtige Spannbackenspreizer montiert ist	48
Gerät funktioniert nicht - aber Motor läuft	Niedriger Ölstand oder Luft im Öl	Gerät auffüllen	50-51
Gerät funktioniert nicht - Motor läuft nicht	Niedrige Akkuladung	Akku aufladen oder ggf. auswechseln	44-45
	Akku nicht angeschlossen	Geladenen Akku anschließen	44-45

Andere Symptome oder Störungen müssen Ihrer örtlichen Avdel®-Vertretung oder dem Reparaturcenter mitgeteilt werden.

MOLY-LITHIUMFETT EP 3753 SICHERHEITSDATEN

Erste Hilfe

HAUT:

Da Schmierfett wasserabweisend ist, wird es am besten mit einem zugelassenen, fettlösenden Hautreinigungsmittel entfernt.

VERSCHLUCKEN:

Sicherstellen, dass der Betroffene 30 ml Magnesiummilch trinkt, am besten in einer Tasse Milch.

AUGEN:

Augenreizung, aber nicht gefährlich. Mit Wasser ausspülen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

Feuer

FLAMMPUNKT: Über 220°C.

Nicht als brennbar klassifiziert.

Geeignete Löschmittel: CO₂, Halon oder Wasserstrahl, wenn von erfahrenem Bediener benutzt.

Umwelt

Für Verbrennung oder Entsorgung durch zugelassene Stelle sammeln.

Handhabung

Schutzcreme oder ölabweisende Handschuhe verwenden.

Lagerung

Fern von Hitze oxidierenden Mitteln.

HYPIN® AWS 15 ÖL SICHERHEITSDATEN

Erste Hilfe

HAUT:

Sofort mit Seife und Wasser gründlich waschen. Zufälliger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen. Kurzzeitiger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen.

VERSCHLUCKEN:

Sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. KEINEN Brechreiz hervorrufen.

AUGEN:

Sofort mehrere Minuten lang mit Wasser ausspülen. Obwohl kein wesentliches Reizmittel, können geringe Reizerscheinungen nach einem Kontakt auftreten.

Feuer

Geeignete Löschmittel: CO₂, Trockenpulver, Schaum oder Wasserdampf. KEIN WASSERSTRAHL anwenden.

Umwelt

ALTÖLENTSORGUNG: Durch autorisierten Unternehmer auf einer zugelassenen Deponie. Kann verbrannt werden. Ungebrauchtes Produkt kann zur Reklamation zurückgeschickt werden.

VERSCHÜTTUNGEN: Eindringen in Abflüsse, Kanalisation und Wasserläufe verhindern. Mit absorbierenden Materialien aufsaugen.

Handhabung

Schutzbrille, undurchdringliche Schutzhandschuhe (z. B. aus PVC) und eine Kunststoffschürze tragen. In gut belüftetem Raum verwenden.

Lagerung

Keine besonderen Vorkehrungen.

Diese Produkte können gesondert bestellt werden. Für Artikelnummern siehe Teileliste auf Seite 49.

Konformitätserklärung

Wir, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY, erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt:

Modell TX2000

Seriennummer:

auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehend aufgeführten Normen entspricht:

TX2000 Tool

EN ISO 12100 - teile 1 et 2

EN 50260 - teil 1

BS EN 982

BS EN ISO 8662 - teil 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 teil 13 - 2000

BS EN ISO 11202

BS EN 55014 - teile 1 et 2

BS EN 50081 - teile 1

Akkuladegerat

VDE0700

EN 60335-1

EN 60335-2-29

EN 60742/0695

EN 50081-1

EN 55014

EN 60555-2/3

EN 50082-1

EN 55104

gemäß den Maßgaben der Maschinenrichtlinie 89/392/EG (geändert durch Richtlinie 91/368/EG, 93/44/EG und ersetzt durch 98/37/EG und 93/68/EG)



A. Seewraj - Product Engineering Manager - Automation Tools

Ausgabedatum



**Diese Verpackung enthält ein Gerät, das der
Maschinenrichtlinie 89/392/EG entspricht.
Die „Konformitätserklärung“ liegt bei.**

INDICE

Norme di sicurezza	58
Specifiche tecniche	59

Ambito di utilizzo e selezione nasello

Informazioni generali su attrezzo e naselli	60
Tabella selezione rivetto e nasello	61

Messa in servizio

Caricamento batteria	62-63
Utilizzo ed eliminazione batteria	63
Testata	64

Procedura operativa	65
----------------------------	-----------

Sostituzione testata	66
-----------------------------	-----------

Manutenzione

Quotidiana/settimanale/annuale	67
Elenco parti	67

Procedura di rabbocco	68-69
------------------------------	--------------

Diagnostica	70
--------------------	-----------

Schede di sicurezza

Grasso e olio	71
---------------	----

GARANZIA LIMITATA

Avdel fornisce la garanzia limitata che i suoi prodotti, in condizioni normali di funzionamento, sono esenti da difetti di fabbricazione e di materiali. La presente Garanzia Limitata è soggetta alle seguenti condizioni: (1) Che l'installazione, la manutenzione ed il funzionamento del prodotto vengano effettuati in armonia con quanto indicato nella documentazione e nelle istruzioni allegate al prodotto stesso e (2) che tali difetti vengano confermati da Avdel a seguito di controlli e prove. Avdel concede la garanzia limitata di cui sopra per un periodo di dodici (12) mesi a partire dalla data di consegna del prodotto da parte di Avdel all'acquirente diretto. Nell'ipotesi di qualsivoglia inadempienza della garanzia di cui sopra, l'unico rimedio consisterà nella restituzione degli Articoli difettosi che, a discrezione di Avdel, potranno essere sostituiti o rimborsati al prezzo di acquisto. LA GARANZIA ESPLICITA LIMITATA ED IL RIMEDIO DI CUI SOPRA VENGONO CONCESSI IN FORMA ESCLUSIVA E SOSTITUISCONO QUALSIVOGLIA ALTRE FORME DI GARANZIA O RIMEDIO. QUALSIVOGLIA GARANZIA IMPLICITA DI QUALITA', DI IDONEITA' ALLLO SCOPO, O DI COMMERCIALITA' VIENE, CON IL PRESENTE ATTO, SPECIFICAMENTE NEGATA ED ESCLUSA DA PARTE DI AVDEL.

Avdel UK Limited persegue una politica di continuo sviluppo e si riserva il diritto di cambiare le specifiche dei propri prodotti senza preavviso.

Il personale addetto alla messa in servizio, all'utilizzo e alla manutenzione dell'attrezzo deve conoscere a fondo i contenuti del presente manuale e in particolare le seguenti norme di sicurezza.

- 1** Non utilizzare l'attrezzo per scopi diversi da quelli previsti in sede di progettazione.
- 2** Utilizzare con il presente attrezzo esclusivamente gli accessori raccomandati e forniti da Avdel UK Limited.
- 3** L'attrezzo deve essere sempre mantenuto in condizioni operative sicure e affidabili. L'operatore è tenuto a eseguire gli interventi di manutenzione quotidiana e settimanale descritti a pagina 68.
- 4** L'attrezzo deve essere sempre utilizzato in conformità con le norme di sicurezza e sanità in vigore. Rivolgersi al proprio rappresentante Avdel UK Limited o alla filiale locale per chiarire eventuali dubbi sull'utilizzo dell'attrezzo e sulla sicurezza dell'operatore.
- 5** Non puntare l'attrezzo verso l'operatore o altre persone che si trovino in vicinanza.
- 6** Controllare che i fori di sfato non si blocchino né che vengano coperti.
- 7** Non utilizzare l'attrezzo se privo di testata completa montata.
- 8** Svuotare il raccogliambi quando si riempie a metà.
- 9** Quando l'attrezzo è in funzione, l'operatore e le persone in vicinanza devono indossare occhiali protettivi a riparo contro l'espulsione di rivetti nel caso vengano ribaditi "a vuoto". Si raccomanda inoltre di indossare guanti protettivi se il pezzo in lavorazione presenta bordi o angoli taglienti.
- 10** Fare attenzione a evitare che vestiti, cravatte, capelli, stracci di pulizia ecc. vengano afferrati dal meccanismo dell'attrezzo. Mantenere l'attrezzo pulito e asciutto per assicurare la presa salda e sicura dello stesso.
- 11** Durante gli spostamenti tenere le mani lontano dal grilletto per evitare di azionare l'attrezzo accidentalmente.
- 12** Evitare il più possibile di entrare in contatto con l'olio idraulico. Lavarsi a fondo per minimizzare i rischi di reazioni allergiche.
- 13** Non utilizzare l'attrezzo o il caricabatteria in ambienti umidi o esposti a pioggia o dove siano presenti fluidi o gas combustibili.
- 14** Controllare regolarmente la spina elettrica, il cavo e il caricabatteria: se si riscontrano danni portarli immediatamente alla riparazione da un rappresentante Avdel autorizzato.
- 15** Smontare la batteria quando non in uso o prima di effettuare la manutenzione dell'attrezzo o di ripararlo.
- 16** Non gettare le batterie in acqua né bruciarle (potrebbero esplodere). Eliminare le batterie rispettando le normative ambientali in vigore.

SPECIFICHE ATTREZZO

Corsa	minima - massima	22,0 mm
Forza di trazione	minima	11,0 kN
Tensione di funzionamento		12V DC
Durata ciclo	a corsa completa (approssimativamente)	2,0 secondi
Rumorosità		70 dB(A)
Vibrazioni	inferiore a:	2,5 m/s ²
Peso	completo di testata	2,5 kg (5,51 lb)

L'attrezzo viene consegnato con uno dei due caricabatteria sotto indicati. Per identificare il tipo corretto, vedi numero specifica sull'etichetta del caricabatteria.

SPECIFICHE CARICABATTERIA AP-HBW-tU 1203

Alimentazione (ingresso)	GB/Europa/Australia	220/240 V (50 Hz)
	USA/Canada/Giappone	110V (60Hz)
Voltaggio (uscita)		12 V (3A)
Ciclo di carica	batteria 12 V/2.0 Ah	40 minuti
Carica intelligente	caricamento in base alla carica rimasta	
Batterie compatibili	con cellule in Ni-Cd e Ni-MH (idruro metallico)	
Peso		0,440 kg

SPECIFICHE CARICABATTERIA AP /ULE-1201 & AP /ULUJ-1201

Tipo caricabatteria	AP /ULE-1201 e AP /ULUJ-1201		
Alimentazione (ingresso)	GB/Europa/Australia	220/240 V	(50-60 Hz)
	USA/Canada/Giappone	100-110 V	(50-60 Hz)
Voltaggio (uscita)		12 V	(3 A)
Ciclo di carica	batteria 12 V / 2 Ah al Ni-Cd (capacità 90%)	40 minuti	
	batteria 12 V / 2 Ah al Ni-Cd (capacità 100%)	50 minuti	
Caricabatteria intelligente con funzioni avanzate	Design brevettato. Caricamento in base alla carica rimasta con carica di compensazione automatica per ottenere il caricamento ottimale della batteria		
Batterie compatibili	Con cellule in Ni-Cd e Ni-MH (MH = idruro metallico) e capacità di 1,2 Ah - 3 Ah		
Peso		0,5 kg	1,1 lb

SPECIFICHE BATTERIA

Voltaggio	12V DC
Capacità	2,0 Ah
Numero celle	10
Composizione celle	Ni-Cd (con protezione termica sovraccarico NTC)
Peso	0,65 kg

Ambito di utilizzo e selezione nasello

La rivettatrice idraulica a batteria TX2000 ribadisce bulloni strutturali a strappo Avdel® dal diametro compreso entro 3 e 6,4 mm, come indicato nella tabella sotto e più in particolare a pagina 61.

NOTA IMPORTANTE

Utilizzare rivettatrice, batteria e caricabatteria in conformità con le istruzioni operative e le norme di sicurezza specificate nel presente manuale. Ribadendo bulloni strutturali a strappo di diametro o materiali diversi da quelli indicati nella tabella sotto e a pagina 61 la vita operativa dell'attrezzo potrà accorciarsi e la garanzia decadere. Ai fini della validità della garanzia, l'attrezzo può essere smontato solamente da un distributore o un'officina riparazioni autorizzata Avdel®.

DOTAZIONE DI SERIE RIVETTATRICE

Consiste nei seguenti oggetti:

- rivettatrice idraulica a batteria
- testata con tre naselli
- batteria e caricabatteria
- pompetta per rabbocco
- manuale d'istruzione

Gli oggetti elencati sono conservati in un custodia di buona qualità.

NASELLI DI SERIE

I tre naselli e la testata forniti di serie con la rivettatrice formano la dotazione testata (71210-15100). I tre naselli sono in grado di ribadire i bulloni strutturali a strappo Avdel® sotto indicati.

Nasello di serie	Diametro rivetto	Materiale rivetto
71210-05002	3,0mm – 3,2mm ($\frac{1}{8}$ "	alluminio/acciaio inossidabile/rame
71210-16070	3,2mm ($\frac{1}{8}$ "	acciaio/acciaio inossidabile
	4,0mm ($\frac{5}{32}$ "	alluminio/acciaio inossidabile/rame
07381-04701	4,0mm ($\frac{5}{32}$ "	acciaio/acciaio inossidabile
	4,8mm ($\frac{3}{16}$ "	alluminio

La lista completa dei diametri e materiali dei rivetti per la TX2000, insieme ai codici dei naselli per ribadirli, è riportata nella tabella a pagina 61.

La tabella sotto riporta i bulloni strutturali a strappo Avdel® per la rivettatrice TX2000 in corrispondenza con i codici dei naselli per ribadirli.

TABELLA SELEZIONE RIVETTO E NASELLO

	Rivetto	Descrizione	Diametri						
			3,0mm	3,2mm (1/8")	4,0mm (5/32")	4,3mm	4,8mm (3/16")	6,4mm (1/4")	
Alluminio	Avex® 1601	a testa tonda	71210-05002	71210-05002	71210-16070	07381-04701	07381-04701	07612-02001	
	Avex® 1604	a testa svasata (120°)		07340-06401	07340-06501		07340-06601		
	Avex® 1641	a testa larga					07340-04800		
	Avex® 1661	a basso profilo		71210-05002	71210-16070		07381-04701		
	Avex® 1663	a basso profilo (gambo st. acciaio)		71210-05002	71210-16070		07381-04701		
	Avex® 1691	a basso profilo (gambo pass. in oro)		71210-05002	71210-16070		07381-04701		
	Avex® 1695	a basso profilo (gambo pass. in oro)							07612-02001
	Avdel® MG91	a basso profilo (gambo pass. in oro)		71210-16030	71210-16033		71210-16036		
	Bulbex® BF01	a testa tonda			71210-16070		07381-04701		
	SR Rivet SR01	a testa bombata		71210-05002	71210-16070		07348-07001		71220-60001
	SR Rivet SR02	a testa bombata (gambo st. acciaio)		71210-05002	71210-16070		07348-07001		
	SR Rivet SR21	a testa svasata (120°)		71210-05002	71210-16070		07348-07001		
	Monobolt® 2764	a testa svasata (100°)					71210-16020		71220-16021
	Monobolt® 2774	a testa sporgente					71210-16020		71220-16021
	Interlock BAPI	a testa sporgente					07381-04701		07612-02001
	Hemlok® 2241	a testa sporgente							71230-15800
	TLR® 3904	a testa sporgente							07605-00220
Acciaio	Avex® 1610	a basso profilo (scanalato)	71210-16070		07381-04701	07340-06201	07490-04401		
	Avex® 1624	a basso profilo		71210-16070	07381-04701		07490-04401		
	Avex® BX24	a basso profilo (gambo smussato)		71210-16070	07381-04701		07490-04401		
	Stavex® BS01	a basso profilo		71210-05002	71210-16070		07381-04701		
	Stavex® BS04	a testa svasata (120°)					07340-06601		
	Stavex® BS10	a basso profilo					07381-04701		
	Stavex® BE34	a testa larga					07340-04800		
	Avibulb® BN01	a testa tonda		71210-16070	07381-04701		07498-01401		
	T-Lok® BM01	a basso profilo					07340-06201		
	Monobolt® 2761	a testa svasata (100°)					71210-16020		
	Monobolt® 2771	a testa sporgente					71210-16020		
	Interlock SSP1	a testa sporgente					07381-04701		
	Interlock SSCI	a testa svasata					07381-04701		
Acciaio inox	Stavex® BS11	a basso profilo	71210-05002	71210-16070		07381-04701	71220-16021		
	Avinox® I BE11	a testa tonda	71210-16070	07381-04701		07498-01401			
	Avinox® II BE61	a testa tonda	71210-16070	07381-04701		07498-01401			
	SR Rivet SR41	a testa bombata	71210-05002	71210-16070		07348-07001			
	Monobolt® 2711	a testa sporgente				71210-16020			
Rame	SR Rivet SR03	a testa bombata		71210-05002	71210-16070		07348-07001		
	SR Rivet SR05	a testa bombata (rame-nichel)			71210-16070		07348-07001		

Prima di utilizzare l'attrezzo leggere le istruzioni operative a fondo e seguirle scrupolosamente durante l'impiego.

CARICAMENTO BATTERIA AP-HBW/tU 1203

- Il caricabatteria deve essere utilizzato solamente con batterie Avdel®.
- Estrarre il caricabatteria dalla custodia e collegarlo alla rete elettrica: il LED rosso si illumina indicando che l'apparecchio è in funzione.
- Inserire la batteria nel caricabatteria correttamente senza forzare.
- Se il LED verde lampeggia appena dopo aver inserito la batteria, ciò significa che è troppo calda: toglierla e lasciarla raffreddare prima di riprovare.
- Il LED verde si illumina indicando che l'operazione di caricamento è in atto.
- Occorrono fino a 40 minuti per ricaricare la batteria, a seconda della carica residuale presente nella stessa.
- Quando la ricarica è completa il LED verde inizia a lampeggiare.

CARICAMENTO BATTERIA AP /ULE-1201 & AP /ULUJ-1201

- Il caricabatteria deve essere utilizzato solamente con batterie Avdel®.
- Estrarre il caricabatteria dalla custodia e collegarlo alla rete elettrica: il LED sinistro si illumina di ROSSO; il LED destro si illumina di VERDE per 2 secondi durante la procedura di auto-test, indicando che l'apparecchio è in funzione.
- Se il LED sinistro LAMPEGGIA IN ROSSO, il caricabatteria non funziona correttamente e non è possibile utilizzarlo: contattare un rappresentante Avdel® autorizzato.
- Inserire la batteria nel caricabatteria correttamente senza forzare.
- Il LED destro si illumina in VERDE indicando che l'operazione di caricamento è in atto.
- Se il LED destro LAMPEGGIA IN ROSSO appena dopo aver inserito la batteria, ciò significa che è troppo calda: toglierla e lasciarla raffreddare prima di riprovare. Ciò si verifica quando la temperatura della batteria è superiore a 65°C; può succedere quando viene inserita subito dopo la carica o appena scaricata.
- Se il LED destro rimane illuminato in ROSSO, la batteria è guasta. Togliere la batteria dal caricabatteria e non utilizzarla.
- Quando il LED destro è illuminato in GIALLO, la batteria è carica almeno al 90%: se viene tolta in questo momento, ne viene prolungata la vita operativa senza ridurne significativamente le prestazioni.
- Quando la ricarica è completa, il LED destro LAMPEGGIA IN VERDE. La batteria è carica al 100% e viene sottoposta a carica di compensazione finché non viene tolta. La batteria non viene sovraccaricata.
- Quando viene ricaricata una batteria al Ni-MH, il LED destro può LAMPEGGIARE IN ROSSO E VERDE, indicando il completamento della ricarica.

Tabella ricapitolazione segnali dei LED

1. LED SINISTRO		2. LED DESTRO	
Illuminato in rosso	Caricabatteria in funzione	Illuminato in verde	Caricamento in atto
Lampeggiante in rosso	Caricabatteria guasto: non utilizzare	Illuminato in giallo	Batteria carica almeno al 90%
		Lampeggiante in verde	Ricarica completa - batteria carica al 100%
		Lampeggiante in rosso e verde	Ricarica completa - Ni-MH
		Illuminato in rosso	Batteria guasta o danneggiata Non utilizzarla
		Lampeggiante in rosso	Batteria troppo calda o fredda

Per ottenere prestazioni ottimali dalla batteria, seguire i suggerimenti sotto riportati durante la ricarica.

- Cercare di ricaricare la batteria e il caricabatteria quando sono entrambi freddi. La capacità di carica ottimale viene ottenuta ricaricando le batterie a 28°C.
- Le batterie nuove raggiungono la capacità di carica massima dopo varie ricariche.
- Per prolungare la vita operativa delle batterie, toglierle dal caricabatteria quando il LED destro è illuminato in giallo.
- Per prolungare la vita operativa delle batterie, ricaricarle quando non è più possibile ribadire rivetti.
- Per ottenere dalle batterie il massimo numero di cicli di lavoro, usarle direttamente dopo la ricarica.

UTILIZZO ED ELIMINAZIONE BATTERIA

- Le batterie possono essere caricate solamente con il caricabatteria Avdel®.
- Ricaricare le batterie solo dopo che si sono raffreddate. La temperatura ottimale per la ricarica è di 28°C.
- La batteria può essere ricaricata fino a mille volte. La temperatura di utilizzo ottimale per prolungare la vita operativa della batteria è di 22°C. La batteria raggiungerà il massimo della capacità di carica solo dopo alcune ricariche.
- La temperatura d'ambiente durante il funzionamento della batteria non deve essere superiore a 50°C né inferiore a -40°C.
- Per ottenere le migliori prestazioni e prolungare la vita operativa della batteria, ricaricarla solamente quando l'attrezzo non riesce più a ribadire rivetti.
- Per ottenere le migliori prestazioni utilizzare la batteria direttamente dopo la ricarica.
- Quando la durata della batteria ricaricata si riduce significativamente occorre sostituirla con una nuova.
- Conservare la batteria in luogo asciutto ove la temperatura non scenda sotto lo zero.
- Per eliminare la batteria consegnarla a un centro di riciclaggio autorizzato.
- Le batterie usate non devono essere gettate nella spazzatura, né in acqua né bruciate in nessuna circostanza.

TESTATA

- L'attrezzo completo è accompagnato dalla dotazione testata 71210-15100 con i seguenti naselli di serie: 71210-05002, 71210-16070 e 07381-04701 (i rivetti compatibili sono indicati a pagina 61).
Alla consegna dell'attrezzo, il nasello 07381-04701 è già montato alla testata: le altre due sono avvitate alla parte anteriore dell'attrezzo.
- Controllare che il nasello montato alla testata sia quello adatto al tipo di rivetti da ribadire inserendo il gambo del rivetto nel nasello: se il rivetto è compatibile, il gambo entra perfettamente senza che occorra forzare, lasciando un gioco minimo.
- Per cambiare nasello vedi istruzioni ed elenco componenti a pagina 66.

PROCEDURA OPERATIVA

- Montare la batteria carica all'attrezzo.
- Inserire il gambo del rivetto nel nasello dell'attrezzo: se viene utilizzato un nasello di serie, il rivetto deve essere tenuto con la mano finché non viene inserito nel pezzo in lavorazione.
- Avvicinare l'attrezzo, con rivetto inserito, al pezzo in lavorazione e infilare il rivetto sporgente nel foro perpendicolarmente.
- Premere a fondo il grilletto: l'attrezzo entra in azione procedendo alla ribaditura del rivetto. Rilasciare il grilletto solo dopo che il gambo del rivetto viene strappato: il pistone torna nella posizione anteriore.
- Dopo ogni ribaditura occorre eliminare il gambo rotto puntando l'attrezzo verso l'alto in modo che cada nel raccogliambi situato posteriormente.
- Se il grilletto non viene rilasciato, l'attrezzo si ferma dopo circa 4 secondi per evitare che si verifichi un sovraccarico. Rilasciando il grilletto il circuito di controllo si ripristina, consentendo di nuovo il funzionamento dell'attrezzo.
- Svuotare il raccogliambi quando si riempie appena oltre la metà del proprio volume.
- Per svuotarlo puntare l'attrezzo verso il basso e sollevare il coperchio del raccogliambi.
- Leggere le procedure di manutenzione quotidiana riportate a pagina 67.

Per ottenere prestazioni ottimali dall'attrezzo, seguire i suggerimenti sotto riportati durante l'impiego.

- Premere completamente il grilletto durante la ribaditura del rivetto per ottenere la velocità ottimale del ciclo di lavoro, il massimo della forza di trazione e le prestazioni più efficienti.
- Rilasciare immediatamente il grilletto dopo che il gambo del rivetto si è rotto per ottenere il numero massimo di cicli di lavoro dalla batteria.
- Non utilizzare l'attrezzo fino al punto in cui entra in azione il meccanismo di sfogo della pressione e di stacco del motore. Tali funzioni hanno lo scopo esclusivo di proteggere l'attrezzo dal sovraccarico e dall'utilizzo scorretto. Continuando a impiegare l'attrezzo in questo modo la batteria si scarica rapidamente.

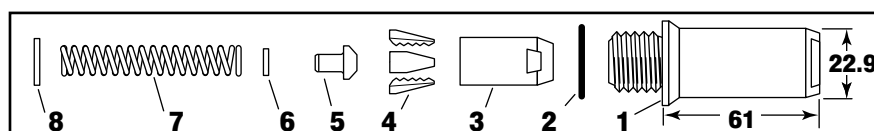
SOSTITUZIONE TESTATA

ATTENZIONE: togliere la batteria durante lo smontaggio o il montaggio della testata.

I **numeri in grassetto** si riferiscono ai componenti della testata sotto illustrati.

- Smontare i componenti eseguendo, in ordine inverso, le istruzioni opposte a quelle di montaggio sotto indicate.
- Lubrificare leggermente le ganasce **4** con grasso litio moly.
- Lasciar cadere le ganasce **4** nell'alloggiamento ganasce **3**.
- Introdurre il divaricatore ganasce **5** nell'alloggiamento ganasce **3**.
- Posizionare la rondella paracolpi **6** sul divaricatore ganasce **5**.
- Posizionare la molla **7** sul divaricatore ganasce **5**.
- Montare l'anello di bloccaggio **8** nell'alloggiamento del divaricatore ganasce dell'attrezzo.
- Tenendo l'attrezzo puntato verso il basso, avvitare l'alloggiamento ganasce assemblato all'alloggiamento del divaricatore ganasce e serrarlo con una chiave.
- Avvitare il nasello al cannotto **1** e serrarlo con la chiave apposita (chiave 71600-02024 per i tre naselli di serie parte della dotazione attrezzo).
- Porre il cannotto **1** sull'alloggiamento ganasce **3** e avvitare all'attrezzo, serrando con una chiave.

TESTATA		
codice 71210-15000		
(+ 3 naselli = 71210-15100)		
PARTIC.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CANNOTTO	07340-00306
2	"O" RING	07003-00067
3	ALLOGGIAMENTO GANASCE	07340-00304
4	GANASCE	71210-15001
5	DIVARICATORE GANASCE	07498-04502
6	RONDELLA PARACOLPI	71210-05001
7	MOLLA	07498-04301
8	ANELLO DI BLOCCAGGIO	07340-00327



NOTA IMPORTANTE

Il datore deve assicurarsi che le istruzioni di manutenzione siano consegnate al personale competente. Non deve essere permesso all'operatore di eseguire interventi di manutenzione o di riparazione dell'attrezzo a meno che non sia stato adeguatamente addestrato. L'attrezzo deve essere ispezionato regolarmente per verificare che non sia danneggiato e che funzioni a dovere.

Effettuare i controlli sotto indicati.

MANUTENZIONE QUOTIDIANA

- Controllare che non siano presenti perdite d'olio*.
- Controllare che la testata montata sia compatibile con il tipo di rivetti da ribadire (vedi pagina 61).

MANUTENZIONE SETTIMANALE

- Controllare che non siano presenti perdite d'olio*.
- Smontare ed effettuare la manutenzione della testata, prestando particolare attenzione alle ganasce, nel modo sotto descritto.
 - Smontare la testata eseguendo, in ordine inverso, le operazioni opposte a quelle descritte a pagina 66.
 - Sostituire le parti usurate o fuori uso.
 - Pulire le ganasce e verificarne lo stato di usura.
 - Accertarsi che il divaricatore ganasce non sia deformato.
 - Controllare che la molla **7** non sia deformata.
 - Rimontare eseguendo le istruzioni fornite a pagina 66.

MANUTENZIONE ANNUALE

(o dopo 500.000 ribaditure se raggiunte prima dello scadere dell'anno)

Consegnare l'attrezzo al proprio distributore o centro riparazioni Avdel® autorizzato.

ELENCO PARTI

(i codici dei naselli sono riportati a pagina 61)

Codice parte	Descrizione
07007-01954	Batteria (Ni-Cd, 12 V/2,0 Ah)
07007-01977	Batteria (Ni-MH, 12 V/2,2 Ah)
71600-02024	Chiave naselli
07007-01965	Caricabatteria - 220/240 V-50 Hz (GB)
07007-01966	Caricabatteria - 220/240 V-50 Hz (Europa)
07007-01967	Caricabatteria - 220/240 V-50 Hz (Australia)
07007-01968	Caricabatteria - 110 V-60 Hz (USA, Canada)
07007-01969	Caricabatteria - 100 V-50/60 Hz (Giappone)
07007-01960	Custodia
07900-00759	Manuale d'istruzione - Versione Regno Unito
07992-00020	Grasso litio moly
07992-00076	Olio Hyspin® AWS 15 (0,5 litri)
07992-00077	Olio Hyspin® AWS 15 (1 gallone)
07900-00754	Pompetta di rabbocco

* Vedi scheda di sicurezza a pagina 71

PROCEDURA DI RABBOCCO

La procedura di rabbocco va di solito effettuata dopo aver utilizzato l'attrezzo intensamente o per lungo tempo.

Specifiche dell'olio

L'olio di rabbocco raccomandato è Hyspin® AWS 15, disponibile in contenitori da 0,5 litri (codice 07992-00076) o da 1 gallone (codice 07992-00077). La scheda di sicurezza relativa è riportata a pagina 71.

Procedura

Per eseguire la procedura di rabbocco sotto descritta, occorre il corredo di rabbocco indicato in tabella:

CORREDO DI RABBOCCO: 07900-00789	
CODICE PARTE	DESCRIZIONE
07900-00754	POMPETTA DI RABBOCCO
07992-00076	OLIO (HYSPIN® AWS 15 da 0,5 litri)
07900-00351	CHIAVE A BRUGOLA DA 3 mm

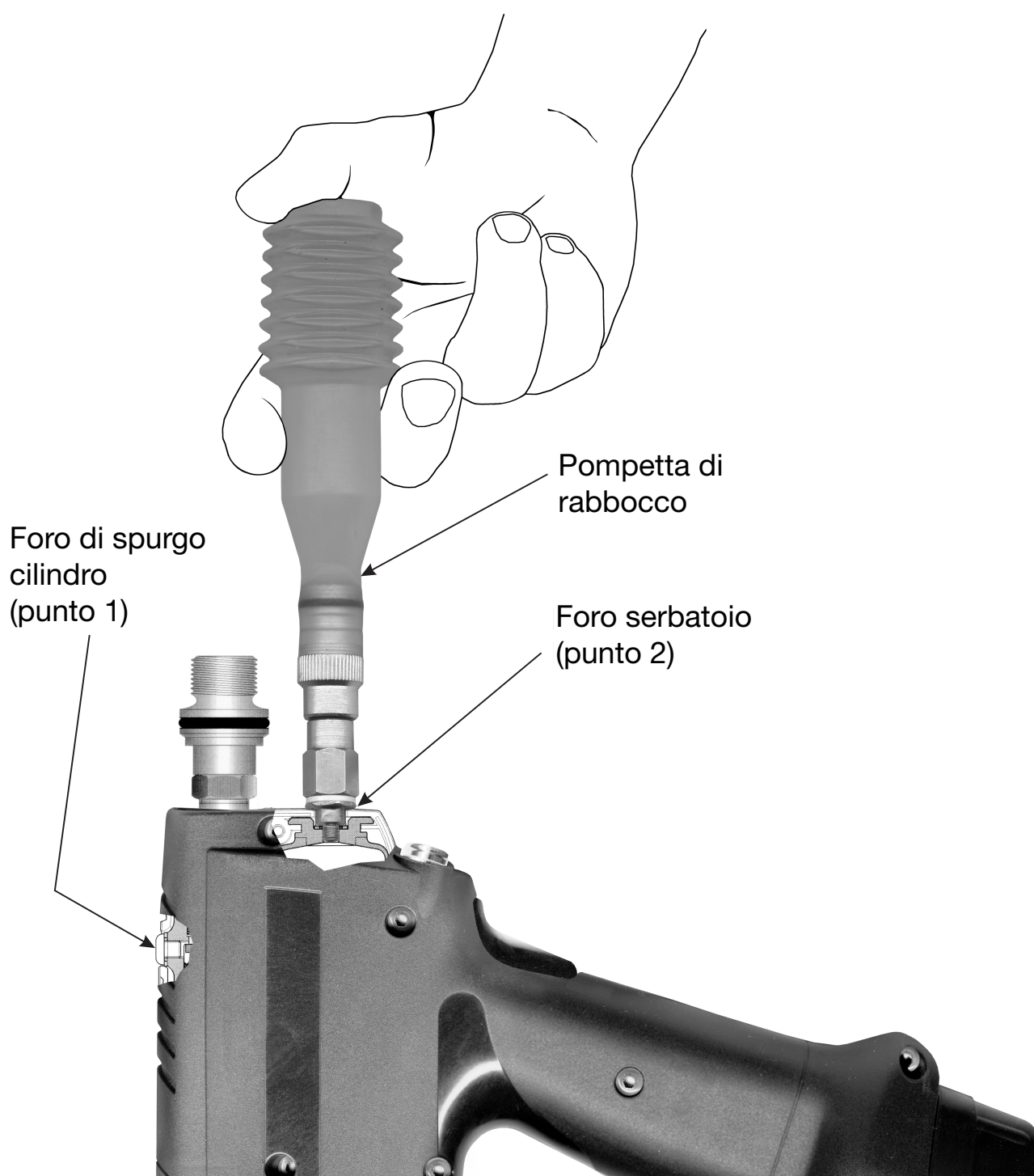
ATTENZIONE: TOGLIERE PRIMA LA TESTATA

Le seguenti operazioni vanno condotte su un banco pulito, a mani pulite e in un locale pulito.

Accertarsi che l'olio sia perfettamente pulito e privo di bolle d'aria.

ESERCITARE LA MASSIMA ATTENZIONE per impedire che corpi estranei entrino nell'attrezzo causando seri danni.

- Smontare testata eseguendo, in ordine inverso, le operazioni opposte a quelle descritte a pagina 66.
- Togliere viti e guarnizioni dal foro di spurgo cilindro (**punto 1**) e dal foro del serbatoio (**punto 2**) indicati nella figura a pagina 69.
- Rivoltare l'attrezzo al di sopra di un recipiente adatto e premere il grilletto con la batteria montata: l'olio usato fuoriesce dal foro di spurgo del cilindro (**punto 1**).
- Rimontare guarnizione e vite nel foro del cilindro (**punto 1**).
- Mantenere fermo l'attrezzo su una morsa a presa morbida (per evitare che si danneggi) puntato verso l'alto. **NON SERRARE LA MORSA PIÙ DEL DOVUTO.**
- Riempire completamente la pompa di rabbocco 07900-00754 di olio.
- Avvitare la pompa 07900-00754 al foro del serbatoio (**punto 2**) con la guarnizione in posizione.
- Premere delicatamente e ripetutamente il soffietto della pompa inserendo olio nell'attrezzo e aspirando aria nella pompa. Continuare finché non cessano di uscire bolle d'aria dall'attrezzo: il serbatoio dovrebbe ora essere pieno d'olio (vedi figura a pagina 69, **punto 2**).
- Con la batteria montata, mantenere premuto il grilletto e pressare delicatamente il soffietto della pompa finché il pistone non inizia a muoversi: l'olio inizia a circolare nell'attrezzo.
- Rilasciare il grilletto e la pompa, lasciando che il soffietto aspiri l'aria uscente dal **punto 2** dell'attrezzo (tale processo sarà visibile).
- Azionare il grilletto varie volte finché il pistone non effettua una corsa completa. Rilasciare il grilletto: il pistone rientra e altre bolle d'aria vengono espulse nella pompa di rabbocco. Ripetere questa operazione finché le bolle d'aria non cessano di fuoriuscire, aspettando ogni volta qualche secondo per consentire alle bolle d'aria di entrare nella pompa.
- Togliere la pompa di rabbocco dal foro del serbatoio (**punto 2**) cercando per quanto è possibile di non versare olio sull'attrezzo.
- Riempire completamente il serbatoio dal **punto 2**.
- Rimontare guarnizione e vite nel foro del serbatoio (**punto 2**).
- Rimontare la testata.



MALFUNZIONAMENTO	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO	PAG. DI RIF.
Occorre premere il grilletto più di una volta per ribadire il rivetto	Batteria scarica	Caricare o, se necessario, sostituire la batteria	62-63
	Ganasce usurate o fuori uso	Sostituire le ganasce	66
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	68-69
	Accumulo sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	67
Il gambo del rivetto non si strappa	Rivetto non compatibile con l'attrezzo	Rivolgersi a Avdel UK Limited	
	Batteria scarica	Caricare o, se necessario, sostituire la batteria	62-63
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	68-69
Il ciclo di ribaditura è lento	Batteria scarica	Caricare o, se necessario, sostituire la batteria	62-63
	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	68-69
	Accumulo sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	67
L'attrezzo non afferra il gambo del rivetto	Ganasce usurate o fuori uso	Sostituire le ganasce	66
	Accumulo sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	67
	Alloggiamento ganasce non fissato bene	Serrarla contro l'anello di bloccaggio	66
	Molla della testata allentata o rotta	Sostituire la molla	66
	Componente sbagliato nella testata	Identificare componente e sostituirlo	66
Le ganasce non rilasciano il gambo del rivetto strappato	Accumulo sporcizia all'interno della testata	Effettuare la manutenzione della testata	67
	Sede ganasce, nasello o canotto non alloggiato correttamente	Serrare la testata	66
	Molla della testata allentata o fuori uso	Sostituire la molla	66
Il rivetto successivo non può essere caricato	Gambo strappato bloccato nell'attrezzo	Svuotare raccogliambi	67
		Controllare che il divaricatore ganasce sia compatibile	66
L'attrezzo non funziona (motore in funzione)	Livello olio basso o aria nell'olio	Rabboccare l'olio nell'attrezzo	68-69
L'attrezzo non funziona (motore non in funzione)	Batteria scarica	Caricare o, se necessario, sostituire la batteria	62-63
	Batteria non montata	Montare la batteria completamente carica	62-63

Se si verificano avarie o malfunzionamenti non sopra elencati, rivolgersi al proprio distributore o centro riparazioni Avdel® autorizzato.

SCHEDA DI SICUREZZA GRASSO LITIO MOLY EP 3753

Pronto soccorso

CONTATTO CON PELLE

Il grasso è completamente impermeabile; toglierlo con una sostanza pulente emulsionante approvata.

INGESTIONE

Far bere 30 ml di latte di magnesia, preferibilmente in una tazza di latte.

CONTATTO CON GLI OCCHI

Il grasso irrita ma non è nocivo. Irrigare con acqua e richiedere l'intervento di un medico.

Fuoco

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: sopra 220°C

Non classificato come prodotto infiammabile

Sostanza estinguente: CO₂, Halon o getto d'acqua (se applicato da operatore esperto)

Protezione ambientale

Raschiare il contenitore per incenerimento o eliminazione in luogo autorizzato.

Maneggiamento

Utilizzare crema protettiva o guanti resistenti all'olio.

Immagazzinaggio

Conservare lontano da fonti di calore e agenti ossidanti.

SCHEDA DI SICUREZZA OLIO HYSPIN® AWS 15

Pronto soccorso

CONTATTO CON PELLE

Lavare immediatamente a fondo con acqua e sapone. Se il contatto è accidentale o di breve durata non richiede interventi immediati.

INGESTIONE

Richiedere immediatamente l'intervento di un medico. NON indurre il vomito.

CONTATTO CON GLI OCCHI

Irrigare con acqua immediatamente per alcuni minuti. NON è molto irritante, ma possono apparire irritazioni non gravi dopo il contatto.

Fuoco

Sostanza estinguente: CO₂, polvere secca, schiuma o acqua nebulizzata. NON usare getti d'acqua.

Protezione ambientale

ELIMINAZIONE: deve essere effettuata da società competente in luogo autorizzato; può essere incenerito; l'olio non utilizzato può essere rigenerato.

VERSAMENTO: impedire che raggiunga scarichi, fognature e corsi d'acqua; assorbirlo con materiale adatto.

Maneggiamento

Indossare occhiali di protezione, guanti impermeabili all'olio (per esempio in PVC) e grembiuli in plastica. Applicare l'olio in locali ben ventilati.

Immagazzinaggio

Non sono richieste precauzioni speciali.

Questi prodotti possono essere ordinati a parte (i codici relativi sono riportati nell'elenco a pagina 67).

Dichiarazione di conformità

Noi, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, Gran Bretagna, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

Modello TX2000

avente il numero di serie:

al quale si riferisce la presente dichiarazione, è conforme ai seguenti standard:

TX2000 Tool

EN ISO 12100 - parti 1 e 2
EN 50260 - parte 1
BS EN 982
BS EN ISO 8662 - parte 6
BS EN ISO 3744
ISO EN 792 parte 13 - 2000
BS EN ISO 11202
BS EN 55014 - parti 1 et 2
BS EN 50081 - parte 1

Cancabatteria

VDE0700
EN 60335-1
EN 60335-2-29
EN 60742/0695
EN 50081-1
EN 55014
EN 60555-2/3
EN 50082-1
EN 55104

a norma delle disposizioni della Direttiva macchine 89/392/CE (come modificata dalla Direttiva 91/368/CE, 93/44/CE e sostituita da 98/37/CE e 93/68/CE).



A. Seewraj - Responsabile Ingegneria della Produzione - Strumenti di Automazione

Data di emissione



**La presente scatola contiene un attrezzo oleopneumatico
conforme alla direttiva relativa alle macchine 89/392/CE.
La "Dichiarazione di conformità" prevista è contenuta internamente.**



An Acument™ Global Technologies Company

AUSTRALIA

Acument Australia Pty Ltd.

891 Wellington Road
Rowville, Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
Email: info@acument.com.au

CANADA

Avdel Canada, a Division of Acument Canada Limited

87 Disco Road
Rexdale
Ontario M9W 1M3
Tel: +1 416 679 0622
Fax: +1 416 679 0678
Email: infoAvdel-Canada@acument.com

CHINA

Acument China Ltd.

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
Email: info@acument.com.hk

FRANCE

Avdel France S.A.S.

33 bis, rue des Ardennes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
Email: AvdelFrance@acument.com

GERMANY

Avdel Deutschland GmbH

Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
Email: AvdelDeutschland@acument.com

ITALY

Avdel Italia S.r.l.

Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
Email: vendite@acument.com

JAPAN

Acument Japan Kabushiki Kaisha

Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city, Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
Email: info@acument.com.jp

SINGAPORE

Acument Asia Pacific (Pte) Ltd.

#05-03/06 Techlink
31 Kaki Bukit Road 3
Singapore, 417818
Tel: +65 6840 7431
Fax: +65 6840 7409
Email: Tlim@acument.com

SOUTH KOREA

Acument Korea Ltd.

212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
Email: info@acumentkorea.com

SPAIN

Avdel Spain S.A.

C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 (0) 91 3416767
Fax: +34 (0) 91 3416740
Email: ventas@acument.com

UNITED KINGDOM

Avdel UK Limited

Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire
AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
Email: enquiries@acument.com

USA

Avdel USA LLC

614 NC Highway 200 South
Stanfield,
North Carolina 28163
Tel: +1 704 888-7100
Fax: +1 704 888-0258
Email: infoAvdel-USA@acument.com

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00761	AA	02/236
	B2	07/142

Avdel®, Avdel® SR, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avseal®, Bulbex®, Genesis®, Interlock®, MBC®, MBC®/LC, Monobolt®, Stavex®, T-Lok®, TLR® are trademarks of Avdel UK Limited.

www.avdel-global.com

© Avdel UK Limited 2007

07900-00761 GB/F/D/I MAY 2007