

Betriebsanleitung

Operating instructions

**Drehschrauber
Winkelschrauber**

**Screwdrivers
Angle Screwdrivers**



Typen – Types

A 4 | A 5 | A 6 | A 8 | A 10








AW 4 | AW 8 | AW 10 | AW 12

Arbeiten mit Drehschraubern und Winkelschraubern Working with Screwdrivers and Angle Screwdrivers

- Die Nichteinhaltung dieser Gefahren- und Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen führen.
- Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die in dieser Betriebsanweisung gegebenen Informationen dem Werker zugänglich zu machen.
- Non-compliance with this hazard and safety information can lead to injury!
- The employer has a duty to make the information in these operating instructions available to the workers.

Nachstehend wichtige Sicherheitssymbole:

The following are important hazard symbols:

1	2	3	4	5	6	7
						
Gefahr	Augenschutz tragen	Gehörschutz tragen	Atemschutz benutzen	Geeignete Arbeitskleidung tragen	Geeignete Arbeitskleidung tragen	Information
Danger	Wear eye protection	Wear ear protection	Use respiratory protection	Wear suitable work clothing	Wear suitable work clothing	Information and safety advice

Vorgesehener Einsatz

- Die Dreh- und Winkelschrauber werden zum Anziehen und Lösen von Schrauben und Muttern eingesetzt.
- Jeglicher Mißbrauch der Maschine außerhalb der obengenannten Einsatzgebiete ist ohne Zustimmung durch Fa. MD nicht zulässig. Bei Zuwiderhandlung entfällt jegliche Haftung für Folgeschäden.
- Aus Gründen der Produkthaftung und Betriebssicherheit müssen alle Änderungen an den Maschinen und/oder Zubehör muß vom dafür verantwortlichen Techniker des Herstellers genehmigt werden.
- Für Schäden die durch Nicht beachten der Betriebsanleitung oder unsachgemäße Reparatur sowie die Verwendung von nicht Original Ersatzteilen entstehen wird keine Haftung übernommen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Intended use

- The Screwdrivers and Angle screwdrivers are used for screwing in and screwing out of screws and nuts.
- Any misuse of the machine exceeding or outside the aforementioned range of applications is not allowed without permission from the MD company. Any contravention will void all liability for consequential damages.
- Any alterations to the machine and / or accessories must be approved by the manufacturing company's responsible engineers due to reasons regarding product liability and operating safety.
- No liability will be assumed for any damage occurred due to non-observance of the operating instructions or improper repair work or the use of non-original spare parts. We reserve the right to make amendments that serve the purpose of technical progress.

- Zweckfremder Einsatz führt zur Unfallgefahr.
- Maschine ist gegenüber elektrischen Kraftquellen nicht isoliert.
- Maschinen sind nicht zum Gebrauch in explosionsgefährdeter Atmosphäre zugelassen.
- Improper use may lead to accidents.
- The machine is not insulated to electrical source of power.
- The use of machines is not allowed in potentially explosive atmosphere and environment.



Sicherheitshinweise

- Beim Einsatz der Maschine stets Gehörschutz tragen.
- Stets geeignete Schutzkleidung tragen. Schützen Sie Ihre Hände, Haare und Kleidung vor dem Erfassen durch rotierende Teile.
- Maschine nur mit ausgeschaltetem Ventil und eingespanntem Werkzeug an das Druckluftnetz anschließen.
- Maschine nicht am Druckluftschlauch tragen.
- Beachten Sie die Gefahr eines schlagenden Druckluftschlauches!
- Fließdruck von 6 bar darf während des Betriebs keinesfalls überschritten werden.
- Beachten Sie die Gefahr infolge von unerwartet auftretenden Bewegungen der Maschine durch Reaktionskräfte oder Bruch des eingesetzten Werkzeuges!
- Halten Sie Ihre Hände fern vom eingesetzten Werkzeug.
- Beachten Sie die Gefahr von Splitter, die bei Bruch des eingesetzten Werkzeugs mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen können!
- Beachten Sie die Gefahr von unerwarteten Bewegungen des Einsatz Werkzeuges!



safety instructions

- Always wear ear protection when working with the machine.
- Always wear suitable protective clothing. Protect your hands, hair and clothing from contact with rotating parts.
- Only connect the machine with the compressed air system when the valve is switched off and the tools are restrained.
- Do not carry the machine by the compressed air pipe.
- Be aware of the danger of a flapping air hose.
- The operating pressure of 6 bar must by no means be exceeded during operation.
- Please be aware of the inherent danger from unexpected machine movements caused by recoil/reaction forces or breakage of the working tool!
- Keep your hands away from the working tool.
- Please be aware of the danger from splinters which can fly out at high speeds if there is a breakage of the working tool!
- Please be aware of the danger from unexpected movements of the working tool!



Inbetriebnahme

- Das Werkzeug stets nur nach den jeweils geltenden Vorschriften für handgeführte Druckluftwerkzeuge betreiben. Lesen Sie vor Benutzung den beiliegenden Sicherheitshinweis.
- Vor dem Anschluss der Maschine ist die Druckluftleitung (der Druckluftschlauch) gut durchzublasen, um eventuell vorhandene Schmutzpartikel zu entfernen.



Commissioning

- Only use the tool in accordance with the respective regulations that apply to the use of manually operated compressed air tools. Please read the safety instructions enclosed before use.
- Before the machine is connected, the compressed air feed (the compressed air pipe) should be well blow through to remove any dirt particles.

- Prüfen Sie vor Anschluss der Maschinen Ihre Druckluft auf Wassergehalt. Wasser, Korrosion etc. im Leitungsnetz verursachen Rost innerhalb des Motors und damit einen hohen Verschleiß bzw. Ausfall der Maschinen.
- Vorgeschriebene Luftqualität gemäß DIN ISO 8573-1, Qualitätsklasse 3 bereitstellen.
- Benutzen Sie eine Wartungseinheit, die so nahe wie möglich an der Maschine angebracht sein sollte. Die Ölliefermenge auf 2-3 Tropfen (1 Tropfen = 15 mm³) pro Minute einstellen. Wir empfehlen den Einsatz eines Nebelölers bzw. Wartungseinheit von MANNESMANN DEMAG.
- An der Wartungseinheit einen Betriebsdruck von max. 6,3 bar einstellen. Ölstand kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen.
- Maschine nach Beendigung des Arbeitsganges ausschalten und nach Stillstand sicher ablegen. Maschine von der Druckluftversorgung abschalten.
- Auf die richtige Lichte Weite des Druckluftschlauches achten ! Siehe hierzu *Technische Daten* der Maschine.
- Maschine nicht im Leerlauf betreiben (unnötiger Verschleiß da höchste Drehzahl). Bei Leerlauf kann sich der Steckschlüssel lösen. Grundsätzlich erst auf Schraube/Mutter Maschine einschalten. – Verletzungsgefahr -
- Check your compressed air for water before the machine is connected. Water, corrosion etc. in the pipe system causes rust inside the motor and more wear and/or failures of the machine.
- Supply specified air quality in accordance with DIN ISO 8573-1, quality class 3.
- Use a maintenance unit which is placed as close as possible to the machine. Set the oil supply quantity to 2-3 drops (1 drop = 15 mm³) per minute. We recommend the use of a fog oiling agent and/or maintenance unit from MANNESMANN DEMAG.
- Set an operational pressure of max. 6.3 bar on the maintenance unit. Check the oil level and refill if necessary.
- Switch off the machine after use and place in a safe place when not in use. Disconnect the machine from the compressed air supply.
- Please ensure the correct clearance of the compressed air pipe! See *Technical data* for the machine.
- Do not operate the machine in neutral (unnecessary wear due to highest rotation speed). The socket wrench can loosen itself when running in idle. The machine should only ever be switched on after the screw / nut has been engaged. - Injury danger!

Werkzeugwechsel

ALLGEMEIN

- Vor jedem Werkzeugwechsel Maschine vom Druckluftnetz trennen.
- Stets einsatzfähiges Werkzeug verwenden. Das maximal zulässige Drehmoment von Muttern und Schrauben muss größer sein als dem zu verschraubende Drehmomente der Maschine.
- Defekte oder nicht passende Werkzeugeinsätze haben Unfallgefahr zur Folge. Im Vierkant verschlissene Steckschlüssel beschädigen den Antriebsvierkant der Maschine.

Changing tools

GENERAL

- Disconnect the machine from the compressed air system before every tool change.
- Always use operational tools. The maximum permissible torque of the nuts and screws must be greater than the torque required for tightening by the machine.
- Defective or non-suitable tool inserts can be the cause of accidents. Socket wrenches with worn internal squares can damage the machine's drive square neck.

- Passende Steckschlüssel auf Antriebsvierkant der Maschine aufsetzen, dabei auf Arretierung achten. Die zugehörigen Einsatzwerkzeuge finden Sie in unserem Katalog.
- Place the correct socket wrench onto the machine's drive square neck and be aware of the locking device. The respective insert tools can be found in our catalogue.



Handhabung

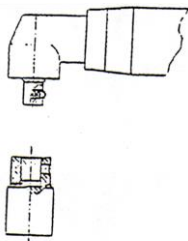


Bild 1
Picture 1

ANTRIEBS-VIERKANT MIT SICHERUNGSSTIFT (Bild 1)

- Steckschlüssel auf Antriebsvierkant aufstecken bis Sicherungsstift einrastet (ISO 1174). Zum Lösen mit Stift auf Sicherungsstift drücken und danach Steckschlüssel abziehen.
- Keinen Draht oder Nägel verwenden. Nur vom Hersteller empfohlene Sicherungsstifte verwenden. Verletzungsgefahr!

SCHNELLWECHSELFUTTER (Bild 2)

- Rändelhülse nach hinten ziehen, passendes Werkzeug (1/4" Sechskant nach ISO 1173) einstecken, Hülse loslassen.

EINSCHALTEN

Pistolschrauber mit Schubstart

- Durch Andrücken der Schraubverbindung bei gleichzeitigem Drücken des Einschaltorgans startet der Schrauber.



Handling

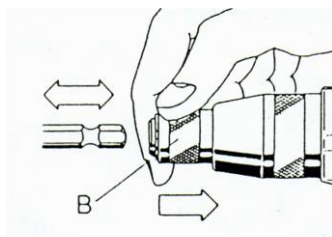


Bild 2
Picture 2

DRIVE-SQUARE WITH SECURING PIN (Picture 1)

- Stick the socket wrench so far onto the drive square neck until the securing pin snaps in. To release; use pinto press the securing pin and then pull off the socket wrench disconnecting takes place in the reverse sequence.
- Do not use wire or nails. Only use the locking pins recommended by the manufacturer.

QUICK-CHANGE CHUCK (Picture 2)

- Pull knurled sleeve backwards, stick tool (1/4" hexagon bit in compliance with ISO 1173) in and release sleeve.

SWITCHING ON

Pistol screwdriver with thrust start

- The screwdriver starts by pressing the screw whilst at the same time pressing the on switch.

Drehschrauber mit Schubstart

- Durch Andrücken der Schraubverbindung startet der Schrauber.

Winkelschrauber mit Hebelventil

- Durch Drücken des Hebelventil startet der Schrauber.

Drehschrauber mit Hebelventil

- Durch Drücken des Hebelventil startet der Schrauber.

Screwdriver with thrust start

- The screwdriver starts by pressing down on the screw.

Angle screwdriver with lever valve

- The screwdriver starts by pressing the lever valve.

Screwdriver with lever valve

- The screwdriver starts by pressing the lever valve.

AUSSCHALTEN

Pistolenschrauber mit Rutschkupplung / Abschaltautomatik

- Durch Abheben des Schraubers von der Schraubverbindung oder loslassen der Einschaltorgans schaltet der Schrauber ab.

Geradschrauber mit Rutschkupplung / Abschaltautomatik

- Durch Abheben des Schraubers von der Schraubverbindung schaltet der Schrauber ab.

Bei Pistolenschrauber und Drehschrauber mit automatischer Abschaltung schaltet der Schrauber zusätzlich bei Erreichen des eingestellten Drehmomentes ab.

Winkelschrauber mit Abschaltautomatik

- Der Winkelschrauber schaltet durch Loslassen des Hebeventil oder bei Erreichen des eingestellten Drehmomentes ab.

RECHTS- UND LINKSLAUF

Pistolenschrauber mit Kippschalter

- Die Drehrichtung wird durch das Drücken der Wippe verändert.

Pistolenschrauber und Winkelschrauber mit Schieber

- Die Drehrichtung wird durch das Umschalten des Schiebers eingestellt. ([R]echtslauf , [L]inkslauf)

Geradschrauber mit Umsteuerknopf

SWITCHING OFF

Pistol screwdriver with sliding clutch /switches off automatically

- The screwdriver stops automatically by lifting the screwdriver away from the screw or by letting go of the on switch.

Screwdriver with sliding clutch / switches off automatically

- The screwdriver stops automatically by lifting the screwdriver away from the screw.

In the case of pistol screwdrivers and screwdrivers with automatic switching off devices, the screwdriver also switches off when the set torque has been reached.

Angle screwdriver with automatic switch off device.

- The screwdriver switches off by letting go of the lifting lever or when the set torque has been reached.

CLOCKWISE AND ANTICLOCKWISE ROTATION *Pistol screwdriver with rocker handle switch*

- The direction of rotation is altered by operating the rocker handle switch.

Pistol screwdriver and angle screwdriver with sliding switch

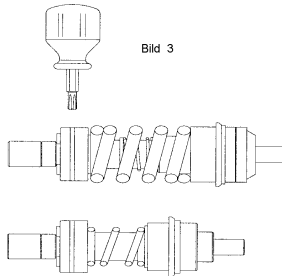
- The direction of rotation is set by moving the sliding switch. (Clockwise, Anticlockwise)

Screwdriver with reversing button

- Die Drehrichtung wird durch das Drücken des Umsteuerknopfes verändert
- The direction of rotation is changed by pressing the reversing button.

Einstellen des Drehmomentes

Setting the torque



ALLGEMEIN

- Das Drehmoment wird durch die Veränderung der Vorspannkraft der Kupplungsfeder eingestellt.
- Durch Drehen des mitgelieferten Schlüssels im Uhrzeigersinn wird das Drehmoment reduziert, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird das Drehmoment erhöht. (Bild 3)
- In jedem Fall wird empfohlen, die Einstellung bei Erhöhung des Drehmomentes stufenweise vorzunehmen.
- Um den gesamten Drehmomentbereich bei gewissen Modellen abzudecken, ist ein Federwechsel nötig. Diese Zusatzfeder ist im Lieferumfang enthalten. Siehe hierzu Technische Daten.

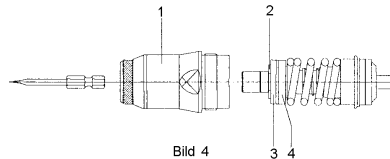
GENERAL

- The torque is set by altering the preset tension of the coupling spring.
- By turning the key included in delivery in a clockwise direction, the torque is reduced, if the key is turned in an anticlockwise direction, the torque is increased (Fig.3).
- In every case, we recommend that if the set torque is increased, it should be increased gradually.
- To cover the entire torque range for certain models, it is necessary to change the coupling spring. This additional spring is included in delivery. Please refer to Technical Data for this matter.

- 1) Maschine vom Druckluftnetz trennen.
 - 2) Bei Winkelschrauber Schutzhülse nach hinten schieben bzw. bei Drehschrauber und Pistolenschrauber Schutzhülse drehen und mit Hilfe des mitgelieferten Schlüssels das Drehmoment erhöhen bzw. reduzieren.
 - 3) Schutzhülse wieder schließen, Schrauben an Leitungsnetz anschließen und Verschraubung durchführen.
 - 4) Drehmoment mit geeigneten Hilfsmitteln prüfen Punkte 1) – 4) so lange wiederholen, bis gewünschtes Drehmoment eingestellt ist.
- 1) Disconnect the machine from the compressed air supply.
 - 2) In the case of the angle screwdriver, push the protective sleeve backwards and in the case of screwdrivers and pistol screwdrivers rotate the protective sleeve and increase or decrease the torque using the key included with delivery.
 - 3) Close the protective sleeve again, connect screwdriver to supply network again and continue to screw in screws.
 - 4) Check torque with suitable means Repeat points 1 – 4 until the required torque has been reached.

Austausch der Kupplungsfeder

Replacing the coupling spring



- Kupplungsgehäuse losdrehen, den Sicherungsring (2) entfernen und die Gewindinge (3) und (4) mit dem beigegebenen Serviceschlüssel losdrehen. Kupplungsfeder tauschen und in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. (Bild 4)
- Unscrew coupling casing, remove locking ring (2) and loosen threaded rings (3) and (4) using the service key included in delivery. Replace coupling spring and put screwdriver back together again following the instructions in the reverse order.

Arbeitsweise

ALLGEMEIN

- Prüfen Sie den ordnungsgemäßen Sitz, wenn die Maschine in einer Halterung betrieben wird.
- Achten Sie auf die richtige Körperhaltung, um normalen oder auch unerwarteten Bewegungen der Maschine infolge von Reaktionskräften zu begegnen.
- Beachten Sie, dass aufgrund der Arbeitssituation ein Stützgriff notwendig sein kann.
- Bei Unterbrechung der Energiezufuhr (Druckluft) ist der Drücker der Maschine loszulassen, um ein unbeabsichtigtes Starten zu verhindern, wenn die Unterbrechung beendet ist.
- Werkstück sichern, Maschine auf Mutter/Schraube aufsetzen und in Einsatz bringen.

Operation

GENERAL

- Check that the mounting is correct when the machine is being used in a holding fixture.
- Please be aware of correct body posture in order to compensate for normal as well as unexpected machine movements resulting from recoil / reaction forces.
- Please be aware that an extra supporting grip may be necessary due to the actual operating situation.
- The machine press button must be immediately released if there is an interruption of the power supply (pressurized air) in order to prevent an accidental start when the interruption is corrected.
- Secure the tool, place the machine onto the screw / nut and start to use.

Wartung

- Vor Wartungsarbeiten Maschine vom Druckluftnetz trennen.
- Um eine einwandfreie Funktion und lange Haltbarkeit der Maschine zu gewährleisten, sind folgende Hinweise zu beachten:
- Prüfen Sie regelmäßig die Wartungseinheit sowie die Arbeitsluft auf die unter Inbetriebnahme genannten Punkte. Wir empfehlen: MANNESMANN DEMAG Wartungseinheit (siehe Katalog).
- Eine ausreichende und ständig intakte Ölschmierung ist für eine optimale Funktion von ganz entscheidender Bedeutung. Wir empfehlen: MANNESMANN DEMAG Robot Öl (siehe Katalog).
- Nach ca. 200 Betriebsstunden Werkzeug reinigen und prüfen.
- Luftenlass der Maschine von eventuellem Schmutz reinigen.
- Zubehör finden Sie in unserem Katalog.

Maintenance

- Disconnect the machine from the compressed air system before undertaking any maintenance work.
- Please observe the following information to ensure problem-free operation and long-life for the machine:
- Regularly check the maintenance unit and the working air for the points mentioned below. We recommend MANNESMANN DEMAG maintenance unit (see catalogue).
- It is very important that there is adequate and continuously intact oil lubrication for the machine to function properly. We recommend: MANNESMANN DEMAG Robot Öl (see catalogue).
- After approx. 200 operating hours clean and check the tool.
- Remove any dirt from the air feed to the machine.
- For accessories please see in our

catalogue.

Reparatur

- Bei nachlassender Leistung müssen die Lamellen gewechselt werden.
- *Die Lamellen des Motors enthalten PTFE. Befolgen Sie die mit diesen Materialien üblichen Gesundheits- und Sicherheitsempfehlungen. Vermeiden Sie offene Flammen, um ein Entzünden/Rauchbildung von abgelösten Partikeln der Lamellen zu verhindern. PTFE-Partikel Rauch kann unter Umständen allergische Reaktion hervorrufen.*
- Verwenden Sie nur MANNESMANN DEMAG Original-Ersatzteile. Damit erhöhen Sie die Sicherheit sowie Laufzeit der Maschine. **Bei Nichtverwendung von Originalteilen entfällt die Garantieleistung.**

- Reparaturen sollten nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Bei Fragen wenden Sie sich an den Hersteller oder an den nächsten autorisierten Fachhändler.
- Auf Wunsch können Ersatzteillisten nachgereicht werden.

Garantie

- Für die Maschinen gewährt der Hersteller eine Garantie von 12 Monaten auf Material- und Konstruktionsfehler. Schäden, die auf Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung sowie auf Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. **Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät zerlegt an den Hersteller gesandt wird und Originalersatzteile verwendet werden.**

Repair

- If the performance begins to deteriorate, exchange the lamella.
- *The motor lamella contains PTFE. Please follow the usual health and safety precautions for these materials. Avoid open flames to prevent particles that are released from the lamella from catching fire/causing smoke. PTFE-particle smoke may cause allergic reactions insome cases.*
- Only use original MANNESMANN DEMAG spare parts. This will increase the safety and life of the machine. **The warranty will become void if original parts are not used.**

- Repairs should only be performed by trained personnel. If you have any questions, please contact the manufacturer or your nearest dealer.
- Spare parts may be supplied on request.

Warranty

- The manufacturer provides a 12 month warranty for the grinding machine on all material and design errors. Damage which arises due to wear, over-use or improper handling and non-observance of the operating instructions are not covered by the warranty. **Claims can only be processed if the appliance is returned to the manufacturer in an assembled state. The warranty will become void if original parts are not used.**















Entsorgung





- Zur Entsorgung sind die Maschinen vollständig zu demontieren, zu entfetten und nach Materialarten getrennt der Wiederverwertung zuführen.

Recycling















- To dispose of the grinding machine, dismantle completely, degrease and send the different materials separately for recycling.





Technische Daten / Technical data

Type	Für Schrauben bis For screws up to mm	Einschaltung	Umsteuerbarkeit	Min-Max. * Anzugsmoment Min-Max. *Torque Nm	Feder - Ø mm Spring diameter mm	Farbe Colour	Werkzeugaufnahme Connection thread G	Drehzahl 1/min Free speed rpm	Schlauch L.W. mm Hose I. D.mm	Geräuschpegel Noise level dB(A)	Gewicht Weight	Vibrationswert Vibration value m/s ²
Automatikkupplung												
A 4-902 UAS	M 4			0,4-4,5	3,2	grau grey	1/4"	950	6	73	0,59	< 2,5
A 4-552 UAS	M 4			0,4-5,0	3,2	grau grey	1/4"	650	6	73	0,60	< 2,5
A 4-902 UAS H	M 4			0,4-4,5	3,2	grau grey	1/4"	950	6	73	0,59	< 2,5
A 4-552 UAS H	M 4			0,4-5,0	3,2	grau grey	1/4"	650	6	73	0,60	< 2,5
A 5-653 UAPS	M 5			0,4-5,0	3,2	grau grey	1/4"	650	5	71	0,72	< 2,5
A 5-1350 UAS	M 5			0,4-5,0	3,2	grau grey	1/4"	1350	8	75	0,80	< 2,5
A 5-1350 UAS H	M 5			0,4-5,0	3,2	grau grey	1/4"	1350	8	75	0,85	< 2,5










A 5-1300 UAPS	M5			0,4-5,0	3,2	grau grey	1/4"	1350	8	73	0,87	< 2,5
A 6-1000 UAS	M 6			3,5-8,0	4,0	neutral	1/4"	1000	8	75	0,9	< 2,5
Type	Für Schrauben bis For screws up to mm	Einschaltung	Umsteuerbarkeit	Min-Max. * Anzugsmoment Min-Max. *Torque Nm	Feder - Ø mm Spring diameter mm	Farbe Colour	Werkzeugaufnahme Connection thread G	Drehzahl 1/min Free speed rpm	Schlauch L.W. mm Hose I. D. mm	Geräuschpegel Noise level dB(A)	Gewicht Weight	Vibrationswert Vibration value m/s ²

Automatikkupplung



A 6-1000 UAS H	M 6			3,5-8,0	4,0	neutral	1/4"	1000	8	75	0,93	< 2,5
A 6-1000 UAPS	M 6			3,5-8,0	4,0	neutral	1/4"	1000	8	73	0,97	< 2,5
A 8-850 UAS	M 6			3,5-9,5	4,0	neutral	1/4"	850	8	75	0,90	< 2,5
A 8-850 UAS H	M 6			3,5-9,5	4,0	neutral	1/4"	850	8	75	0,93	< 2,5
A 8-400 UAS	M 8			3,5-12,0	4,6	neutral	1/4"	400	8	75	0,93	< 2,5
A 8-400 UAS H	M 8			3,5-12,0	4,6	neutral	1/4"	400	8	75	0,90	< 2,5
A 8-400 UAPS	M 8			3,5-12,0	4,6	neutral	1/4"	400	8	73	0,97	< 2,5







A 10-450 UAPS	M 10			7.0 – 24.0	3,8	lila violet	1/4"	450	8	77	1,75	< 2,5
AW 4-950 UA	M 4			0,8 – 4,0	3,2	grau grey	1/4"	950	6	73	0,70	< 2,5
Type	Für Schrauben bis For screws up to mm	Einschaltung	Umsteuerbarkeit	Min-Max. * Anzugsmoment Min-Max. *Torque Nm	Feder - Ø mm Spring diameter mm	Farbe Colour	Werkzeugaufnahme Connection thread G	Drehzahl 1/min Free speed rpm	Schlauch L.W. mm Hose I. D.mm	Geräuschpegel Noise level dB(A)	Gewicht Weight	Vibrationswert Vibration value m/s ²

Automatikkupplung

AW 4-650 UA	M 5			0,8 – 5,0	3,2	grau grey	1/4"	650	8	73	0,70	< 2,5
AW 8-602 UA	M 8			3.0 – 14.0	4,6	grau grey	3/8"	600	8	77	1,40	< 2,5
AW 10-352 UA	M 10			11.5 – 26.0	4,5	blau blue	3/8"	350	8	77	1,45	< 2,5
AW 10-400 UA	M 10			18.0 – 40.0	4,5	blau blue	3/8"	400	8	80	2,05	< 2,5
AW 12-301 UA	M 12			29.0 – 60.0	4,5	blau blue	1/2"	300	10	80	2,30	< 2,5

Mit Rutschkupplung

A 6-900 URPS	M 6			1,5-8,0	2,5	Weiß white	1/4"	900	8	78	0,98	< 2,5
--------------	-----	---	---	---------	-----	---------------	------	-----	---	----	------	-------

A 6-1000 URS	M 6			1,5-8,0	2,5	Weiß white	1/4"	1000	8	77	0,82	< 2,5
Type	Für Schrauben bis For screws up to mm	Einschaltung	Umsteuerbarkeit	Min-Max. * Anzugsmoment Min-Max. *Torque Nm	Feder - Ø mm Spring diameter mm	Farbe Colour	Werkzeugaufnahme Connection thread G	Drehzahl 1/min Free speed rpm	Schlauch L.W. mm Hose I. D.mm	Geräuschpegel Noise level dB(A)	Gewicht Weight	Vibrationswert Vibration value m/s ²
Mit Rutschkupplung												
A 8-450 URPS	M 8			1,5-10,0	2,5	Weiß white	1/4"	450	8	78	0,98	< 2,5
A 8-500 URS	M 8			1,5-10,0	2,5	Weiß white	1/4"	500	8	77	0,82	< 2,5


Geräuschpegel dB (A) ISO 15744
Noise level dB (A) ISO 15744

Vibrationswert m/s² gemäß DIN EN ISO 28527-2
Vibration value m/s² as specified DIN EN ISO 28527-2


* Empf. Drehmomentbereich | * Recommended torque range


Anschluss Luftenlass G 1/4" i


Legende

 **Umsteuerbarkeit:** Alle Modelle können ein- und ausschrauben

 **Einschalten durch Druck**

 **Einschalten mit Drucktaster**

 **Einschalten mit Hebel**

 **Einschalten mit Hebel**

DREHMOMENTFEDERNBEREICH

TORQUE SPRING RANGE

- Bei folgenden Typen ist ein Federwechsel notwendig um die nachstehenden Momente zu erreichen:
- The spring must be replaced in the following models in order to reach the torque specified below:

Type	Anzugsmoment Starting torque	Ø mm	Farbe Colour
A 4-902 UAS AW 4-950 UA	0,4–1,3	2,2	schwarz black
A 4-552 UAS AW 4-650 UA	0,4–1,3	2,2	schwarz black
A 5-653 UAPS	0,4–1,2	2,2	schwarz black
A 5-1350 UAS A 5-1350 UAS H A 5-1300 UAPS	0,4-1,3	1,2	schwarz black
A 6- 900 URPS A 6-100 URS	4-8	3,5	rot red
A 8-450 URPS A 8-500 URS	3,5-10	3,5	rot red

MANNESMANN DEMAG

Druckluftwerkzeuge | Druckluftmotoren

MD Drucklufttechnik GmbH & Co. KG

Rosine-Starz-Str. 16, 71272 Renningen

Telefon (07159) 1 80 93-0

Telefax (07159) 1 80 93-100

E-mail info@mannesmann-demag.com

www.MANNESMANN-DEMAG.com