



MK-Produkter AB

P.O. Box 8, SE-183 21 Täby, Sweden
Tel. +46-8-514 00 550
Fax. +46-8-510 147 18
VAT-no.: SE 556068378001
www.mk-produkter.se
info@mk-produkter.se

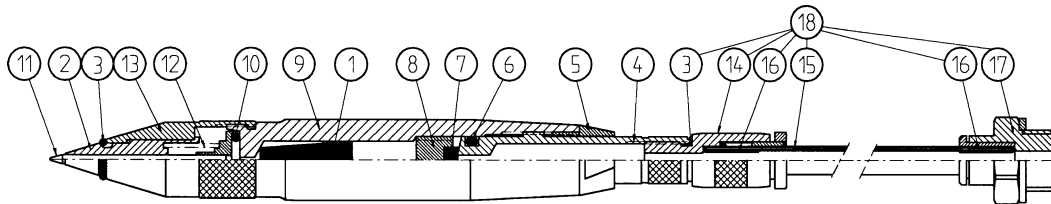


Pennanbrux 2006-09-04

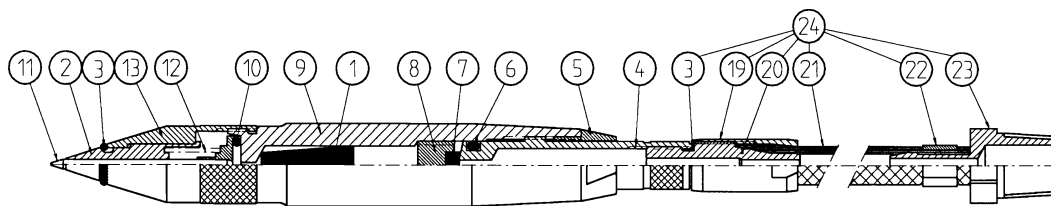
-
- English:** **Operating Instructions - WEN Engraving Pen**
- Please read and save these instructions
- Deutsch:** **Gebrauchsanleitung - WEN Gravierstift**
- Bitte lesen und aufbewahren
- Français:** **Instructions d'utilisation - WEN Crayon marquer**
- Prière de lire et de conserver
- Italiano:** **Istruzioni per l'uso - WEN Penna per incidere**
- Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle
- Español:** **Instrucciones de uso - WEN Bolígrafo marcador**
- Lea y conserve estas instrucciones por favor
- Svenska:** **Användarinstruktion - WEN Graverpenna**
- Var god läs och förvara denna instruktion
-



Spare parts / Engraving Pen - Ersatzteile / Gravierstift - Pièces de Rechange / Crayon de marqueur



Pen 315-A4 & 300-L9; Blue hose, Blauer Schlauch, Tuyau bleu



Pen 315-A5, 300-G5, 300-L8 & 300-N3; Grey hose, Grauer Schlauch, Tuyau gris

Kommentar [MP1]:

Pos.	English	Deutsch	Français	Español	Art.no.
1	Filter	Filter	Filtre	Filtro	4.01.012-1
2	Bushing	Büchse	Boite	Casquillo	3.01.009
3	O-ring 5,1 x 1,6	O-ring 5,1 x 1,6 mm	Joint torique 5,1x1,6	Anillo de goma 5,1x1,6	315-M3
4	Valve	Ventil	Valve	Válvula cónica	3.01.003
5	Nut	Mutter	Ecrou	Contratuerca	4.01.004
6	O-ring 5,3 x 2,4	O-ring 5,3 x 2,4 mm	Joint torique 5,3x2,4	Anillo de goma 5,3x2,4	315-P5
7	Rubber block	Gummidichtung	Block en	Bloque de goma	4.01.012
8	Valve seat	Ventilsitz	Siège de valve	Valvula de asiento	4.01.005
9	Housing	Gehäuse	Carter	Bastidor	2.01.006
10	O-ring	O-ring 7,66 x 1,78 mm	Joint torique 7,66x1,78	Anillo de goma 7,66x1,78	315-T9
11	Needle (standard)	Nadel (Standard)	Aiguille (standard)	Punta widia (estándar)	2.01.011-91
12	Spring	Feder	Ressort	Muelle	4.01.013
13	Front section	Vorderteil	Partie frontale	Sección frontal	3.01.008
14	Hose coupling, M8	Einschraubanschl. M8	Raccord, M8	Enganche manguera, M8	4.01.001-01
15	Hose, blue, 2,5m	Schlauch, blauer,	Tuyau, bleu, 2,5m	Manguera, azul, 2,5m	30021
16	Hose support	Stützhülse für	Support pour tuyau	Cápsula soporte	30020
17	R 1/4" coupling	Einschr.anschl.R 1/4"	Raccord, R 1/4"	Enganche, R 1/4"	4.01.001-02
18	Blue hose	Blauer Schlauch,	Tuyau, bleu, compl.	Manguera compl., azul	315-X2
19	Sleeve	Schlauchhülse	Fourreau	Manguito	4.01.002
20	Hose nipple M8	Schlauchnippel M8	Nipple de tuyau M8	Acoplador M8	4.01.001
21	Hose, grey	Schlauch, grau	Tuyau, gris	Manguera, gris	30022
22	Hose clamp	Schlauchklemme	Crampon de manchon	Abrazadera manguera	4.01.001-04
23	R 1/4" coupling	Einschraubanschl.R 1/4"	Raccord, R 1/4"	Acoplador R 1/4"	4.01.014
24	Grey hose	Grauer Schlauch, kpl.	Tuyau, gris, compl.	Manguera gris compl.	315-X3

(Note/beachten/observez Pen no 300-L9 :

Pos 2: Art no / No d'art: 3.01.009-01

Pos 11: Art no / No d'art: 2.01.011-94

Pos 12: Art no / No d'art: 4.01.017)

Technical data (at 6,3bar)

Frequency	540 strokes / sec.
Air consumption	Approx.15 litres /min.
Noise level	< 65 dBA (acc. to CEN/TC 255 N)
Vibration level	< 2,5 m/s ² (acc. to ISO 8662 - 4)
Weight	150 grams

Intended application

The WEN Engraving Pen is intended for engraving of metals including hardened steel, glass, plastics, ceramics and stone. It can also be used for operations in wood or stone if equipped with an oscillating knife or chisel.

Air supply requirements

Follow ISO 8573 - 1 category 3/4/4.

Use an air supply which is water free, filtered and regulated at 6 - 7 bar.

Blow extension hoses clean before using. Apply a few drops of oil in the air inlet and briefly blow through before using.

Throttle action

Pen is activated by turning ring throttle (item 4) anti-clockwise as seen from the back end of the pen. Pen is de-activated by turning ring throttle clockwise.

If the pen stops at a "dead point" it can be set going by gently tapping the stylus.

Operation

For maximum accuracy, hold the marking pen near to its point and at a steep angle to the surface of the object.

Change of tools

- Always disconnect air supply before changing tools.
- Separate the front end section (item 13) from the housing (item 9). Push the needle (item 11) out of the bushing.
- Attention: Spring (item 12) and O-ring (item 10) are loose items.
- Ensure cleanliness.

Maintenance

Apply one drop of oil daily in the air inlet or in the end of the hose if a quick connection is provided.

Accessories

Stylus needles are available with different points: Fine, medium fine (standard) and coarse. The needles are supplied complete with drive plates and can be replaced in a minute.

Optional stylus needles:

- | | |
|--|--------------------|
| - Fine stylus needle | (p.n. 2.01.011-90) |
| - Medium fine stylus needle (standard) | (p.n. 2.01.011-91) |
| - Coarse stylus needle | (p.n. 2.01.011-92) |
| - Complete front part incl. knife | (p.n. 302-A3) |
| - Replacement knife | (p.n. 2.01.011-93) |
| - Complete front part incl. chisel | (p.n. 302-A2) |
| - Replacement chisel | (p.n. 2.01.011-94) |

Please note that a special spring (p.n. 4.01.017) and bushing (p.n.3.01.009-01) are needed for operation with chisel or knife.

Technische Daten (bei 6,3 Bar)

Frequenz	540 / Sek.
Luftbedarf	Ca. 15 Liter /Min.
Schalldruckpegel	< 65 dBA (nach CEN/TC 255 N)
Vibration	< 2,5 m/s ² (nach ISO 8662 - 4)
Gewicht	150 Gramm

Verwendungsgebiet

Das Verwendungsbereich des WEN Gravierstiftes ist Gravierung von Metallen einschließlich gehärteten Stahles, Glas, Plastik, Keramik und Stein. Er kann es auch für preparieren von Holz oder Stein benutzt werden, wenn mit einem Messer oder Meißel ausgerüstet.

Anforderungen an die Druckluft

Empfohlene Luftqualität nach ISO 8573 - 1, Kategorie 3/4/4.

Reine, filtrierte und wasserfreie Pressluft auf 6 - 7 Bar regeln.

Verlängerungsschläuche vor dem Anschliessen durchblasen. Einige Tropfen Öl vor dem Anschliessen in den Lufteinlass geben und kurz durchblasen.

Start und Abstellen

Start und Abstellen erfolgen durch Drehen des Ventils (pos 4). Das Ventil soll normal so weit geöffnet werden, daß der Gravierstift mit voller Kraft arbeitet.

Im Falle der Gravierstift in eine "Totlage" gelangt und nicht starten sollte kann man ihn mittels eines leichten Klopfens der Nadel auf eine Unterlage ingangsetzen.

Markierung

Um den Gravierstift mit größter Genauigkeit führen zu können, ihn nahe der Spitze fassen und ihn mit kleiner Neigung gegen das Arbeitsstück halten.

Werkzeugwechsel

- Pressluftversorgung erst ausschalten, vor dem Abbau des Gravierstiftes.
- Verschluss (pos 13) von Gehäuse (pos 9) lösen. Graviernadel (pos 11) aus dem Verschluss ziehen.
- Vorsicht: Feder (pos. 12) und O-ring (item 10) sind lose Teile.
- Immer sehr reinlich sein bei Zerlegung und Zusammensetzung des Gravierstiftes.

Wartung

Bei täglicher Verwendung jeden Tag schmieren, oder sonst immer vor Verwendung.

Zubehöre

Nadel mit verschiedenen Spitzen sind erhältlich: Fein, mittelfein (Standard) oder grob. Die Nadel werden komplett mit Antriebsteil geliefert und können innerhalb einer Minute gewechselt werden.

Nadelvarianten:

- Nadel, fein (p.n. 2.01.011-90)
- Nadel, mittelfein (standard) (p.n. 2.01.011-91)
- Nadel, grob (p.n. 2.01.011-92)
- Vorderteil, komplett mit Messer (p.n. 302-A3)
- Ersatzmesser (p.n. 2.01.011-93)
- Vorderteil, komplett mit Meißel (p.n. 302-A2)
- Ersatzmeißel (p.n. 2.01.011-94)

Bitte beachten Sie daß eine spezielle Feder (Art.no 4.01.017) und Buchse (Art.no 3.01.009-01) in Kombination mit Meißel oder Messer notwendig sind.

Caractéristiques techniques (6,3bar)

Fréquence	540 / sec
Consommation d'air à vide	Approx. 15 litres /min.
Niveau de pression acoustique	< 65 dBA (CEN/TC 255 N)
Niveau de vibration	< 2,5 m/s ² (ISO 8662 - 4)
Poids avec tuyau	150 grams

Reglementation pour l'air comprimé

Qualité d'air conseillée selon ISO 8573 - 1, cat. 3/4/4.

Utiliser une alimentation en air anhydre, filtré et réglé à 6 - 7 bar.

Pour cela il faudrait aussi souffler à travers les tuyaux de rallonge avant chaque utilisation. Introduire quelques gouttes d'huile à l'entrée du tuyau et souffler à travers.

Démarrage et arrêt

Ces opérations s'effectuent en tournant la valve (4) laquelle doit être suffisamment ouverte pour que la pointe ait la force d'impact maximale.

Si le crayon ne démarre pas, ce qui peut arriver dans des cas très rares si la valve est ouverte très lentement, frapper légèrement la pointe sur une surface.

Marquage

Pour la précision maximale, tenir le crayon marqueur près de la pointe et peu incliné par rapport à la pièce travaillée.

Changement d'outils

- Débrancher la machine du réseau avant chaque changement d'outil.
- Séparer la couvercle (13) du carter (9). Tirez le disque avec l'aiguille (11) de la couvercle.
- Attention: Ressort (12) et joint torique (10) sont des pièces détachées.
- Il faut observer la plus grande propreté lors du démontage et de l'assemblage du crayon marqueur.

Entretien

Lors d'un usage quotidien, le crayon marqueur doit être lubrifié tous les jours, sinon à chaque fois qu'il sert.

Accessoires

Les pointes existent pour différentes applications en trois versions: fine, moyenne (standard) et grosse. Les pièces sont fournies complètes avec plaque d'entraînement, et le remplacement s'effectue en une minute.

Pointes existent

- Plaque avec pointe fine (p.n. 2.01.011-90)
- Plaque avec pointe moyenne (standard) (p.n. 2.01.011-91)
- Plaque avec pointe grosse (p.n. 2.01.011-92)
- Parti avant, avec couteau (p.n. 302-A3)
- Plaque avec couteau, remplacement (p.n. 2.01.011-93)
- Parti avant, avec burin (p.n. 302-A2)
- Plaque avec burin, remplacement (p.n. 2.01.011-94)

Dati tecnici (di 6,3bar)

Frequenza	540 / sec.
Fabbisogna d'aria	Circa 15 litres /min.
Livello pressione acustica secondo	< 65 dBA (di CEN/TC 255 N)
Vibrazione secondo	< 2,5 m/s ² (di ISO 8662 - 4)
Peso con tubo flessibile	150 gram

Applicazione

WEN Penna Per Incidere é fatta per incidere metallo incluso acciaio temperato, vetro, plastica, ceramica e pietra. La penna si puo anche usare per la vorare legno oppure pietra.

Esigenze in materia di aria compressa

Qualità dell'aria raccomandata secondo ISO 8573 - 1, categoria 3/4/4.

Usare un'alimentazione aria che sia: priva d'acqua, filtrata e regolata 6 - 7 bar.

Perciò, prima di raccordare i flessibili di prolunga, questi devono essere puliti con un getto di aria compressa. Versare alcune gocce d'olio nella presa d'aria e soffiare brevemente.

Avviamento e Arresto

La penna vibrante si avvia (o si arresto) ruotando la valvola (pos. 4) che deve essere aperta a sufficienza da garantire un pieno contatto con il puntalino. La valvola può essere regolata in modo da ridurre la forza di impatto, qualora si debba lavorare su superfici tenere oppure si debba eseguire una marcatura molto fine.

Qualora la penna non si avvii battere il puntalino con delicatezza contro una superficie dura.

Marcare

Per ottenere una accuratezza elevata impugnare la penna in corrispondenza della sua estremità inferiore molto vicino alla sua estremità con un angolo costante rispetto al pezzo da incidere.

Sostituzione degli utensil

- Scollegare l'alimentazione aria prima di smontare l'attrezzo.
- Staccare attacco (pos. 13) di cassa (pos. 9). Tirare la punta a marcare (pos. 11) attacco.
- Attenzione: Molla (pos. 12) e O-Anello (pos. 10) siano pezzi sciolto.
- Effectuate una pulizia accurate della penna ogni volta che procedete al suo smontaggio e montaggio.

Manutenzione

Quando utilizzate giornalmente la penna procedete ad una lubrificazione giornaliera, diversamente fatelo ogni volta che procedete al suo utilizzo. Sono sufficiente alcune gocce di olio in corrispondenza del raccordo aria di alimentazione.

Accessori

I puntalini sono disponibili in diversi misure: Fino, medio (dotazione standard) e grosso. Vedere l'elenco nelle parti di ricambio. I puntalini sono forniti completi di un disco guida e possono essere sostituiti in un minuto.

- Punte a marcare: fino (p.n. 2.01.011-90)
- Punte a marcare: medio (standard) (p.n. 2.01.011-91)
- Punte a marcare: grosso (p.n. 2.01.011-92)
- Parte anteriore completo con coltello (p.n. 302-A3)
- Punte a marcare: coltello (p.n. 2.01.011-93)
- Parte anteriore completo con scalpello (p.n. 302-A2)
- Punte a marcare: scalpello (p.n. 2.01.011-94)

Pregiamo osservare che un tipo speciale di molla con bussola devono essere usate in combinazione sia con la punta a coltello che con la punta a scalpello.

Datos técnicos (de 6,3 Bar)

Frecuencia	540 / sec.
Consumo de aire	Approx. 15 litros /min.
Nivel de presión acústica	< 65 dBA (de CEN/TC 255 N)
Nivel de vibración	< 2,5 m/s ² (de to ISO 8662 - 4)
Peso con tubo flexible	150 gramos

Requisitos con respecto al aire comprimido

Calidad de aire recomendable según ISO 8573 - 1, categoría 3/4/4.

Utilizar una acometida de aire libre de agua, filtrada y regulada a 6 -7 bar.

Por lo tanto y antes de conectarlos, deben limpiarse soplando los tubos flexibles de prolongación. Verter algunas gotas de aceite en la entrada de aire y soplar brevemente.

Accionamiento de válvula

El efecto marcador, se consigue girando la válvula (pos 4), en dirección contraria a las agujas del reloj mirando el bolígrafo desde detrás. Para pararlo girarla en sentido contrario.

En caso de que el bolígrafo no arranque, golpear ligeramente la punta de la aguja contra la superficie.

Arranque y parada

Para mayor precisión, coger el bolígrafo marcador lo más cerca posible de su parte inferior y casi perpendicular a la pieza de trabajo.

Cambio de herramientas

- Desconectar la acometida de aire antes de manejar, o desmontar la máquina.
- Desatar el cierre (pos. 13) del cárter (pos. 9) (rosca por la derecha). Tirar el estilete (pos. 11) del cierre.
- Cuidado: Resorte (pos. 12) y argolla (pos. 10) son partes sueltas.
- También, la limpieza debe observarse en el desmontaje y montaje del bolígrafo marcador.

Mantenimiento

Aplique una gota, de aceite fino, diariamente en la entrada de aire del bolígrafo o bien al final de la manguera de aire si va a conectarla seguidamente.

Accesorios

Hay disponibles tres diferentes puntas según el grosor: Fina, intermedia (estándar) y gruesa. Las puntas se proporcionan completas con platillo impulsor, y pueden ser cambiadas en un minuto.

Alternativamente

- Fina (part.no. 2.01.011-90)
- Intermedia (estándar) (part.no. 2.01.011-91)
- Gruesa (part.no. 2.01.011-92)
- Cuchilla esencial y armacion (part.no. 302-A3)
- Cuchilla (part.no. 2.01.011-93)
- Cíncel cabezal y armacion (part.no. 302-A2)
- Cíncel (part.no. 2.01.011-94)

Observar que se necesita un muelle especial (p.n 4.01.017) y un casquillo especial (3.01.009-01) para operar con cíncel o cuchilla.

Tekniska data (vid 6,3 bar)

Frekvens	540 slag / sekund	
Luftkonsumtion	Cirka 15 liter /minut	
Ljudnivå	< 65 dBA	(enl. CEN/TC 255 N)
Vibrationsnivå	< 2,5 m/s ²	(enl. ISO 8662 - 4)
Vikt	150 gram	

Avsett användningsområde

WEN Gravrypenna är avsedd för gravering av metall inklusive härdat stål, glas, plast, keramik och sten. Den kan även användas för bearbetning av trä eller sten då den utrustats med kniv- eller mejselstift.

Krav på luftkvalitet

Följ ISO 8573 - 1, kategori 3/4/4.

Använd luft som är fri från vatten, som är filtrerad och håller ett tryck reglerat till 6 - 7 bar.

Renblås anslutnings- och förlängningsslangar före inkoppling. Applicera ett par droppar olja och blås lätt i slangen före inkoppling.

Pådrag

Graverpennan aktiveras genom att vrida pådragsringen (pos 4) moturs sett från pennans bakände. Pennan stängs av genom att samma ring vrids medurs.

Om pennan skulle komma i ett "dödläge" och inte starta får man igång den genom att knacka lätt med spetsen mot underlaget.

Gravering

Fatta långt ned på pennan och håll den i liten lutning mot arbetsstycket så erhålles säkrast möjliga linjeföring vid graveringsarbetet.

Utbyte av stift

- Koppla alltid bort luftanslutningen före byte av stift.
- Separera frontdelen (pos. 13) från kroppen (pos. 9) genom att vrida moturs. Tryck stiftet (pos. 11) ut ur frontdelens bussning.
- OBS! Fjädern (pos. 12) och O-ring (pos. 10) är lösa delar.
- lakttag renlighet.

Underhåll

Applicera en droppe olja dagligen i luftintaget.

Tillbehör

Stift med olika slipning för olika ändamål finns att tillgå: Spetsigt, mediumspetsigt (standard) och grov. Stiften levereras kompletta med drivtallrik, byte sker på någon minut.

Alternativa stift:

- Spetsigt graverstift (art.nr. 2.01.011-90)
- Mediumspetsigt graverstift (standard) (art.nr. 2.01.011-91)
- Grovt graverstift (art.nr. 2.01.011-92)
- Kompletta frandel inkl. kniv (art.nr. 302-A3)
- Utbyteskniv (art.nr. 2.01.011-93)
- Kompletta frandel inkl. mejsel (art.nr. 302-A2)
- Utbytesmejsel (art.nr. 2.01.011-94)

Var god observera att en särskilt anpassad fjäder (art. nr 4.01.017) och bussning (art.nr 3.01.009-01) måste användas i kombination med mejsel eller kniv.