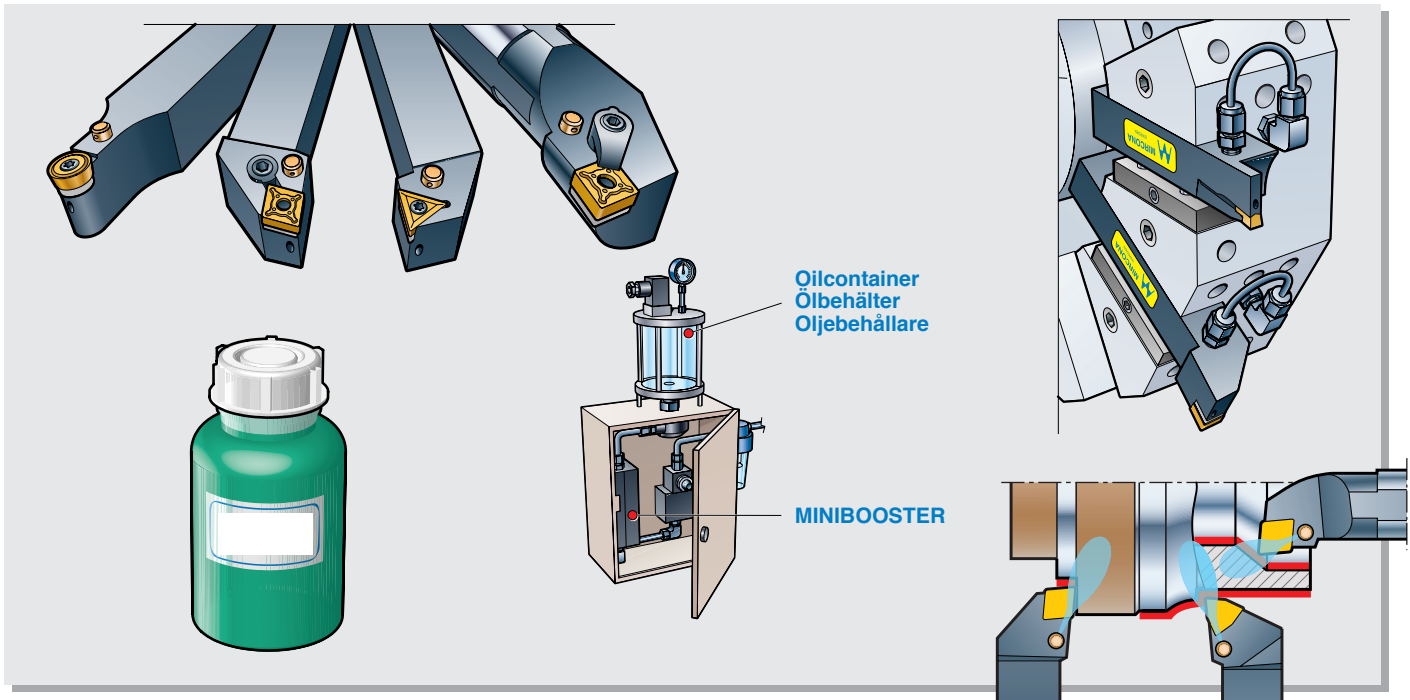


## MIRCONA ...micro-lubrication system ...Minimalmengenschmiersystem ...minimalsmörjsystem



### System design

**MIRCONA** micro-lubrication system is based on the use of a biological oil that through a "MINIBOOSTER" is turned into micro-drops of oil and air, which in turn are supplied through the applied tool holder onto the cutting edge, where it is forming an extremely efficient lubrication film.

For the system as a whole the following is valid;

- The lubricant is fully biological and lacks toxic additives.
- The process leaves no waste (dry swarf).
- The lubrication technique implies that nor man or environment is affected or damaged, and contributes to a better production economy.
- A complete system that replaces existing conventional cutting fluid systems, and eliminates the handling costs and negative environmental influence that are connected with the use of these fluids.
- A minimal oil consumption through the lubrication with micro-drops corresponding to a size of  $1.5 \mu\text{m}$ . Oil consumption 2 - 10 ml an hour.
- The oil has only a lubricating effect, but due to reduced friction also a lower machining temperature is indirectly achieved, which makes a machining of close tolerances possible.
- Thanks to the lubricating properties of the oil, also fine machined surfaces can be achieved.

**MIRCONA** micro-lubrication system is patent applied for in a number of countries.

Please refer to page C1 - C23 for further information.

### Systemprinzip

**MIRCONA** Minimalmengenschmiersystem basiert auf der Verwendung von nativen Ölen. Im **MINIBOOSTER** werden diese in Mikrotropfen aus Öl und Luft verwandelt und dann durch die Kühlkanäle der Werkzeuge an die Schneiden aufgetragen, auf denen ein äußerst effizienter Schmierfilm entsteht.

Für das System als Ganzes gilt folgendes:

- Das Schmiermittel ist rein pflanzlich und hat keine toxischen Additive.
- Der Prozeß hinterläßt keinen verölten Abfall (trockene Späne).
- Diese Schmiertechnik - kommt sowohl Mensch als auch Umwelt zugut und ermöglicht darüber hinaus eine rationellere Wirtschaftlichkeit.
- Es handelt sich um ein komplettes System, welches bestehende konventionelle Schmiersysteme ersetzt und zu keinerlei Entsorgungskosten führt sowie negative Umwelteinflüsse in Verbindung mit konventionellen Schmierflüssigkeiten beseitigt.
- Es ermöglicht einen minimalen Schmiermittelverbrauch durch die Schmierung einer Kleinmenge von Schmierflüssigkeit in Form von Mikrotropfen, die der Größe von ca.  $1,5 \mu\text{m}$  entsprechen. Der Ölverbrauch liegt bei ca. 2-10 ml pro Stunde.
- Die hervorragende Schmiereigenschaft des Öls verringert die Reibung, so daß weniger Reibungswärme entsteht und das Fertigen engerer Toleranzen möglich wird.
- Dank der hohen Schmierfähigkeit des Schmiermittels werden somit hervorragende Oberflächengüten erreicht.

**MIRCONA** Minimalmengenschmiersystem ist in vielen Ländern zum Patent angemeldet.

Siehe auch Seite C1 - C23.

### Systemprincip

**MIRCONA** minimalsmörjsystem bygger på bruket av en biologisk olja som via en "MINIBOOSTER" överförs till mikrodroppar av olja och luft, vilka i sin tur tillförs genom använd verktyghållare till skäredden, och där bildar en extremt effektiv smörjfilm.

För systemet som helhet gäller följande:

- Smörjmedlet är helt biologiskt och saknar toxiska tillsatser.
- Processen lämnar inga restprodukter (torra spån).
- Smörjtekniken innebär att varken mänskiska eller miljö skadas, samt bidrar till en bättre produktionsekonomi.
- Ett komplett system som ersätter befintliga konventionella skärvätskesystem, och eliminerar de hanteringskostnader och negativa miljöeffekter som är förknippade med dessa vätskor.
- Minimal oljeförbrukning genom smörjning med mikrodroppar motsvarande en storlek av ca  $1,5 \mu\text{m}$ . Oljeförbrukning 2 - 10 ml per timme.
- Oljan har endast en smörjande effekt, men tack vare minskad friktion erhålls även indirekt en lägre bearbetningstemperatur, som möjliggör en bearbetning av snäva toleranser.
- Tack vare oljans smörjande egenskaper så kan även fina bearbetade ytor åstadkommas.

**MIRCONA** minimalsmörjsystem är patent-sökt i ett flertal länder.

Se sid C1 - C23 för vidare information.

### Standard range on MIRCONA EB-tools

MIRCONA is offering, as stocked standard items, a limited range of turning tools to ISO, in accordance with the table shown below.

For further technical information on the tool holders please refer to the technical specifications for the respective tool type. Please note that all tool holders with S-clamping are delivered without shim in the EB-performance.

For tool holders that not can be offered as standard at the present MIRCONA is of course able to supply these tools against order.

### Standard-Programm von MIRCONA EB-Werkzeugen

MIRCONA bietet als Standard einen beschränkten Bereich von Drehwerkzeugen nach ISO entsprechend der unten aufgeführten Tabelle, an.

Für weitere technische Informationen der Werkzeughalter beziehen Sie sich auf der technische Spezifikationen jeder Werkzeugtyp. Bitte beachten dass sämtliche Werkzeughalter mit S-Festigung in EB-Ausführung ohne Unterlage geliefert werden.

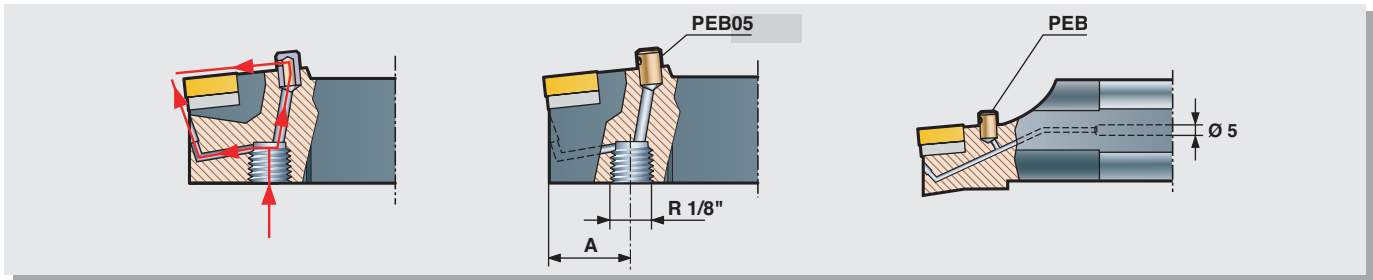
Werkzeuge, die im Augenblick nicht im Standardprogramm von MIRCONA enthalten sind, können selbstverständlich auf Anfrage von MIRCONA geliefert werden.

### Standardsortiment på MIRCONA EB-verktyg

MIRCONA erbjuder som lagerstandard ett begränsat sortiment av svarverktyg tillverkade enligt ISO i överensstämmelse med nedanstående tabell.

För teknisk information på verktygshållarna så hänvisas till de tekniska specifikationerna för respektive verktygstyp. Observera att samtliga verktygshållare med S-fastspänning levereras utan underläggsplatta i EB-utförande.

För verktyg som idag ej kan erbjudas som standard så åtar sig naturligtvis MIRCONA att producera dessa mot beställning.

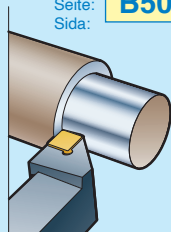
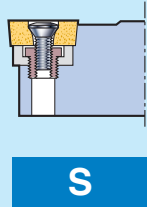
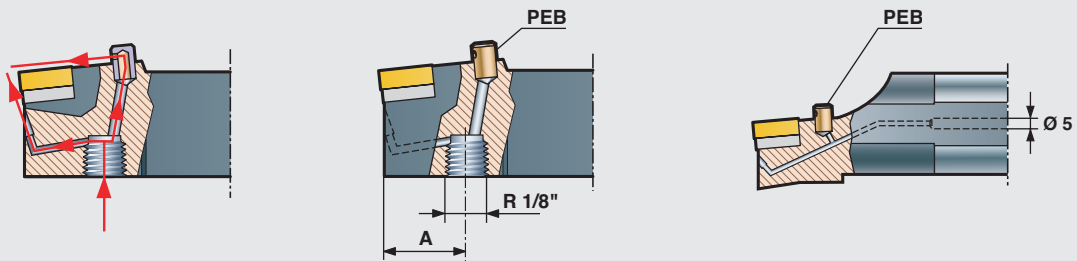


Page: **B31-B49**  
Seite:  
Sida:

Page: **B79-B83**  
Seite:  
Sida:

	A (mm)
P/MCLN R/L 2020-12-EB	10
P/MCLN R/L 2525-12-EB	10
P/MDJN R/L 2020-15T-EB	18,5
P/MDJN R/L 2525-15T-EB	18,5
P/MRSN R/L 2020-12-EB	14,5
P/MRSN R/L 2525-12-EB	14,5
P/MSRN R/L 2020-12-EB	15
P/MSRN R/L 2525-12-EB	15
P/MSSN R/L 2020-12-EB	17,5
P/MSSN R/L 2525-12-EB	17,5
P/MWLN R/L 2020-06T-EB	10
P/MWLN R/L 2525-06T-EB	10
P/MWLN R/L 2020-08T-EB	10
P/MWLN R/L 2525-08T-EB	10
P/MTGN R/L 2020-16-EB	10
P/MTGN R/L 2525-16-EB	10

	A (mm)
A32S-P/MCLN R/L 12-EB	
A40T-P/MCLN R/L 12-EB	
A32S-P/MSKN R/L 12-EB	
A40T-P/MSKN R/L 12-EB	
A32S-P/MWLN R/L 06T-EB	-
A40T-P/MWLN R/L 06T-EB	
A32S-P/MWLN R/L 08T-EB	
A40T-P/MWLN R/L 08T-EB	



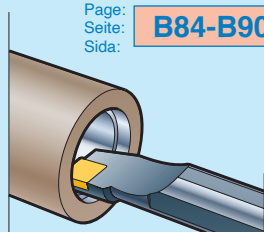
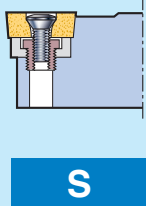
Page:  
Seite:  
Sida: **B50-B68**

A (mm)

SVJB R/L 2020 K16-EB	27
SVJB R/L 2525 M16-EB	27
SWLC R/L 2020 K06-EB	13
SWLC R/L 2525 M08-EB	13
SVVB N 2020 K16-EB	36
SVVB N 2525 M16-EB	36
SVVC N 2020 K11-EB	27
SVVC N 2525 M11-EB	27
SVJC R/L 2020 K11-EB	23
SVJC R/L 2525 M11-EB	23
SDNC N 2020 K11-EB	23
SDNC N 2525 M11-EB	23

A (mm)

SCLC R/L 2020 K12-EB	12,5
SCLC R/L 2525 M12-EB	12,5
SDJC R/L 2020 K11-EB	16,5
SDJC R/L 2525 M11-EB	16,5



Page:  
Seite:  
Sida: **B84-B90**

A (mm)

A20Q-SDUC R/L 11-EB	
A25R-SDUC R/L 11-EB	
E10M-SDUC R/L 07-RAM	
E12Q-SDUC R/L 07-RAM	
E16R-SDUC R/L 07-RAM	
A20Q-SVUC R/L 11M-EB	
A25R-SVUC R/L 11M-EB	
E08K-SCFC R/L 06-RA	
E10M-SCFC R/L 06-RA	
E12Q-SCFC R/L 09-RA	
E16R-SCFC R/L 09-RA	
A20Q-SVQC R/L 11M-EB	
A25R-SVQC R/L 11M-EB	

A (mm)

A20Q-SCLC R/L 09M-EB	
A25R-SCLC R/L 09M-EB	
A20Q-SWLC R/L 06-EB	
A25R-SWLC R/L 08-EB	
E08K-SWLC R/L 04-RA	
E10M-SWLC R/L 04-RA	
E12Q-SWLC R/L 04-RA	
E16R-SWLC R/L 06-RA	

EB = Adapted for MIRCONA micro-lubrication system

E = Carbide shank  
R = Cylindrical shank  
A = Through coolant

EB = Für MIRCONA Minimalmengenschmiersystem angepasst

E = Hartmetallschaft  
R = Cylindrisches Schaft  
A = Innenkühlmittelzuführung

EB = Anpassad för MIRCONA minimal-smörjsystem

E = Hårdmetallskaft  
R = Cylindriskt skaft  
A = Invändig kylvätsketillförsel

All tool holders with S-clamping are delivered without shim.

Sämtliga verktygshalter med S-fästing werden ohne Unterlage geliefert.  
Samtliga verktygshållare med S-fastspänning levereras utan underläggsplatta.