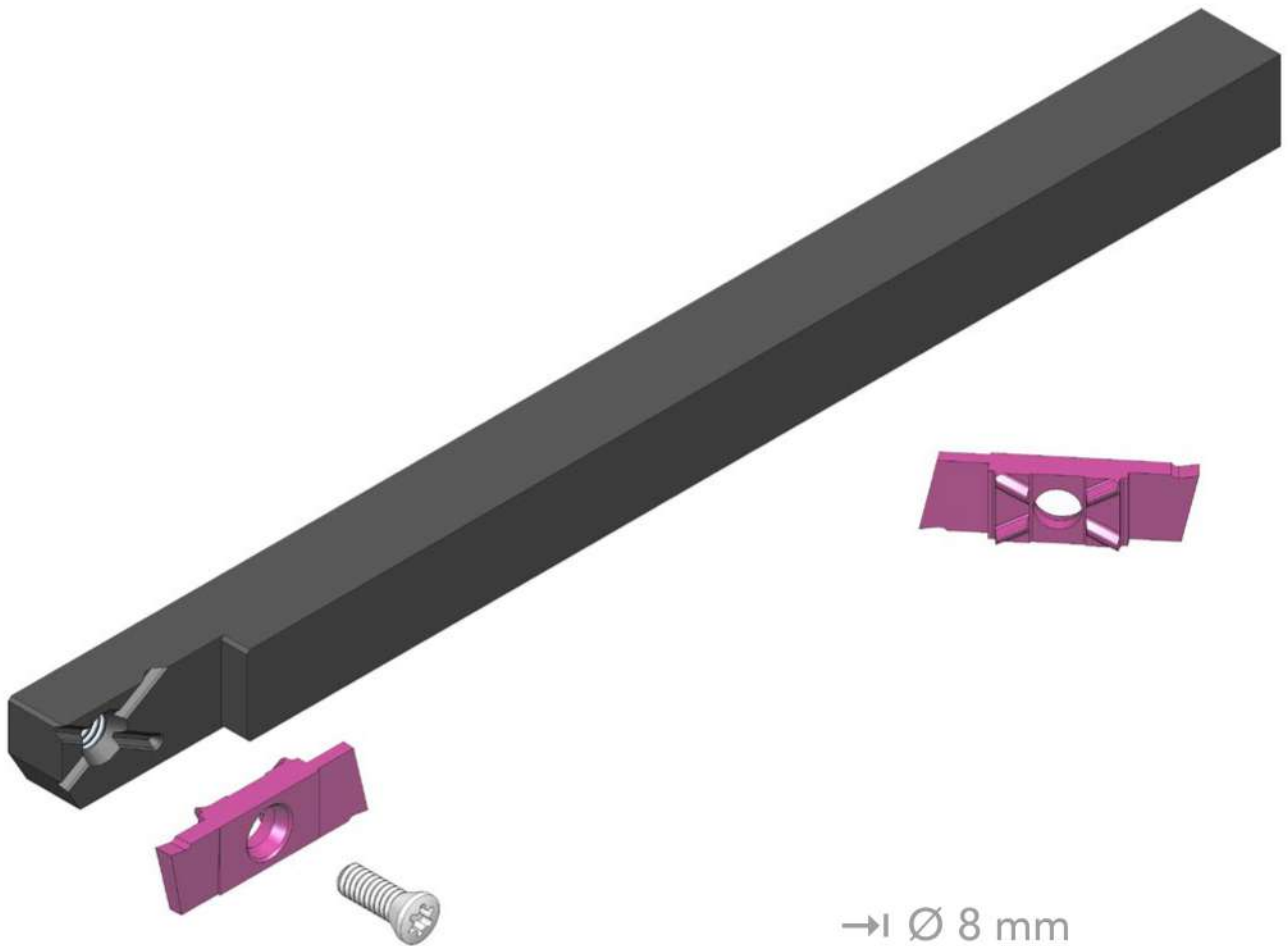


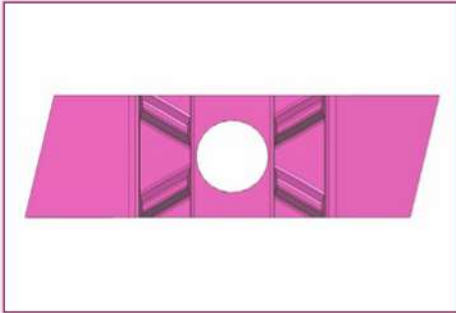
# 400ライン



## Presentation of 400 line

## Vorstellung der 400line

## プレゼンテーション 400ライン



### Advantages of 400 line

- X-Centering technology :
  - Repetitiveness of the cutting edge  $\pm 0,01$  mm.
  - Positioning in all axes.
  - Insert turning without having to remove the screw.
  - The screw is free of all radial stress.
- 2 cutting edges available.

### Vorteile der 400line

- X-Centering Technologie.
  - Wiederholgenauigkeit der Schneidkante  $\pm 0,01$  mm.
  - Positionierung in allen Achsen.
  - Wenden der Wendeplatte ohne Entfernen der Schraube.
  - Keine radialen Spannungen.
- 2 verfügbare Schneidkanten.

### 400ラインシリーズの利点

- X-センタリング技術
  - 刃先の繰り返し精度:  $\pm 0.01$  mm。
  - 全軸位置決め可能。
  - ネジを外さずにインサートを回転。
  - ネジはラジアル方向の応力を一切受けない。
- 2種類の刃先を用意。

## Coating of inserts

## Beschichtung der Wendeplatten

### インサートのコーティング

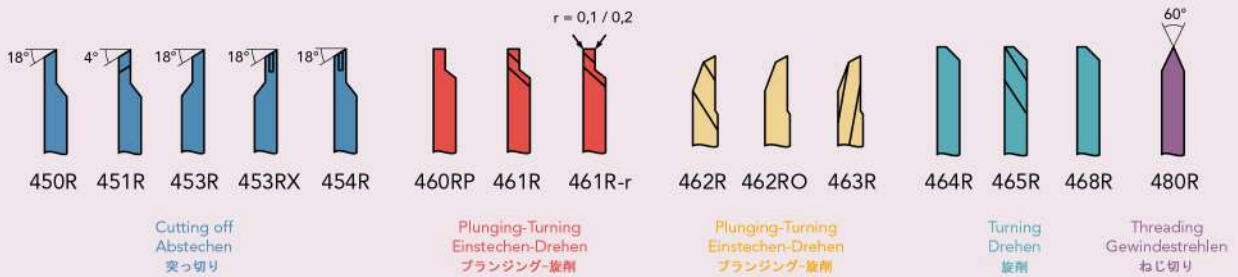
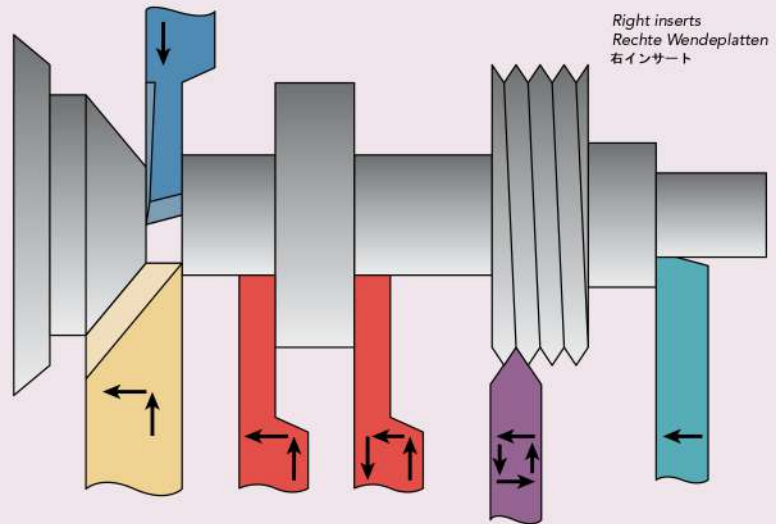
✓ = Available  
 ✓ = Verfügbar  
 ✓ = 利用可能


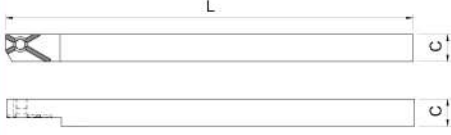
Designation Bezeichnung 名称	Description Beschreibung 説明
K12	<p><b>Without coating   K12 carbide</b>            Available only for blank inserts.</p> <p><b>Ohne Beschichtung   K12 Hartmetall</b>            Nur für Rohling Wendeplatten verfügbar.</p> <p>コーティング無し   K12 超硬            ブランクインサートにのみ利用可能。</p>
K18	<p><b>Without coating   K18 carbide</b>            Available only for blank inserts.</p> <p><b>Ohne Beschichtung   K18 Hartmetall</b>            Nur für Rohling Wendeplatten verfügbar.</p> <p>コーティング無し   K18 超硬            ブランクインサートにのみ利用可能。</p>
K20	<p><b>Without coating   K20 carbide.</b>            Standard carbide for the 400line.</p> <p><b>Ohne Beschichtung   K20 Hartmetall.</b>            Standard Hartmetall für die 400line.</p> <p>コーティング無し   K20 超硬            400ラインの標準超硬。</p>
BI40	<p><b>AlTi(C)N-based</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal coating.</li> <li>• High hardness.</li> <li>• Very smooth surface finish.</li> <li>• Suitable for steel and stainless steel.</li> </ul> <p><b>AlTi(C)N-Basis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universalbeschichtung.</li> <li>• Hohe Schichthärte.</li> <li>• Sehr glatte Oberfläche.</li> <li>• Geeignet für Stahl und Edelstahl.</li> </ul> <p><b>AlTi(C)N系</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汎用コーティング</li> <li>・高硬度</li> <li>・非常に滑らかな表面仕上げ</li> <li>・鋼及びステンレス鋼に適合</li> </ul>


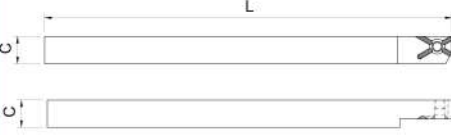
Designation Bezeichnung 名称	Description Beschreibung 説明
BI90	<p><b>AlTiN-based</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal coating.</li> <li>• Good oxidation resistance.</li> <li>• High heat resistance.</li> <li>• Suitable for steel and stainless steel.</li> </ul> <p><b>AlTiN-Basis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universalbeschichtung.</li> <li>• Gute Oxidationsbeständigkeit.</li> <li>• Hohe Hitzebeständigkeit.</li> <li>• Ideal für Stahl und Edelstahl.</li> </ul> <p><b>AlTiN系</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汎用コーティング</li> <li>・優れた耐酸化性</li> <li>・高い耐熱性</li> <li>・鋼及びステンレス鋼に最適</li> </ul>


**Field of application of 400line**  
**Anwendungsbereich der 400line**  
400ラインの適用分野


Maximum cutting-off  
Maximaler Abstechedurchmesser  
最大突っ切り  
Ø 8 mm



4xxR	Right tool-holder Werkzeughalter rechts 右ツールホルダー	Section C Querschnitt C 部分 C	Length L Länge L 長さ L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.
		7 x 7	120	407R
		8 x 8	120	408R
		8 x 8	100	408R-100
		10 x 10	120	410R
		12 x 12	120	412R
		16 x 16	120	416R
		9,52 x 9,52 (3/8")	120	4952R
		12,7 x 12,7 (1/2")	120	4127R

4xxL	Left tool holder Werkzeughalter links 左ツールホルダー	Section C Querschnitt C 部分 C	Length L Länge L 長さ L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.
		6 x 6	120	406L
		7 x 7	120	407L
		8 x 8	120	408L
		10 x 10	120	410L
		12 x 12	120	412L
		16 x 16	120	416L
		12,7 x 12,7 (1/2")	120	4127L

Cylindrical turning tool holders for counter-operation Zylindrische Drehwerkzeughalter zur Rückseitenbearbeitung 背面加工用円筒旋削ツールホルダー	
	<p>See the «Cylindrical turning tool holders» documentation for further information.          Siehe die «Zylindrische Drehwerkzeughalter» Dokumentation für weitere Informationen.          詳細については、「円筒旋削ツールホルダー」のカタログを参照して下さい。</p>

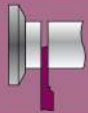
001-1	Key Schlüssel キー	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.
	Torx 8	001-1

001-4	Screw for standard tool holder Schraube für Standard-Werkzeughalter 標準ツールホルダー用ネジ	Article nr. Artikel Nr. N° Article
	M3,0 x 7,5	001-4

**Blank  
Rohling  
ブランク**

 R : Right machining  
 R : Rechte Bearbeitung  
 R : 右加工

440R	Blank insert Rohling ブランクインサート	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.		K12	K18	K20	BI40	BI90
		1,2	3,0	440R1,2	✓	✓	✓	✓	✓	
		1,5	4,0	440R1,5	✓	✓	✓	✓	✓	
		1,7	5,0	440R1,7	✓	✓	✓	✓	✓	
		2,2	—	440R2,2	✓	✓	✓	✓	✓	


**Guide bush cut off  $\varnothing$  8 mm  
Abstechen an der Führungsbüchse  $\varnothing$  8 mm  
ガイドブッシュ 突っ切り  $\varnothing$  8 mm**

 R : Right machining  
 R : Rechte Bearbeitung  
 R : 右加工

450R	Cutting insert 18° Abstechplatte 18° 切削インサート 18°	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.		BI40	BI90
		0,7	4,0	450R0,7	✓	✓	
		0,8	4,0	450R0,8	✓	✓	
		1,0	4,0	450R1,0	✓	✓	
		1,2	5,0	450R1,2	✓	✓	
		1,5	5,0	450R1,5	✓	✓	
		2,0	5,0	450R2,0	✓	✓	


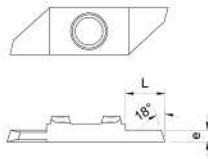
451R	Cutting insert with chip breaker Abstechplatte mit Spanbrecher 切削インサート(チップブレーカー)	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.		BI90
		1,2	4,0	451R1,2	✓	
		1,5	4,0	451R1,5	✓	

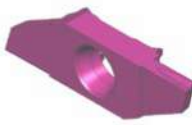
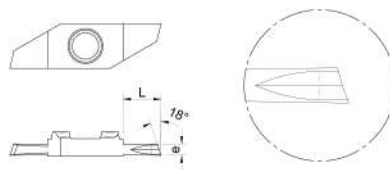
454R	Cutting insert with chip roller Abstechplatte mit Spanroller 切削インサート(チップローラー)	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.		BI40	BI90
		1,0	4,0	454R1,0	✓	✓	
		1,2	5,0	454R1,2	✓	✓	
		1,5	5,0	454R1,5	✓	✓	
		1,8	5,0	454R1,8	✓	✓	
		2,0	5,0	454R2,0	✓	✓	



Sub spindle cut off  $\varnothing 8$  mm  
 Abstechen an der Abgreifzange  $\varnothing 8$  mm  
 サブスピンドル 突っ切り  $\varnothing 8$  mm

R : Right machining  
 R : Rechte Bearbeitung  
 R : 右加工

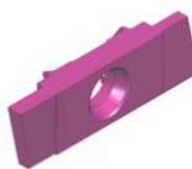
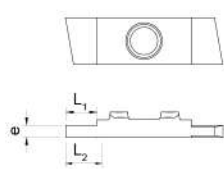
453R	Opposite cutting insert 18° Umgekehrte Abstechplatte 18° 対称切削インサート 18°	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
					✓	✓
		0,5	3,0	453R0,5	✓	✓
		0,8	4,0	453R0,8	✓	✓
		1,0	4,0	453R1,0	✓	✓
		1,2	5,0	453R1,2	✓	✓
		1,5	5,0	453R1,5	✓	✓
		2,0	5,0	453R2,0	✓	✓
Use with 4xxL tool holders Verwendung mit 4xxL Werkzeughalter 4xxL ツールホルダーと一緒に使用						


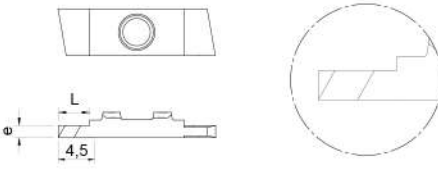
453RX	Opposite cutting insert 18° with chip roller Umgekehrte Abstechplatte 18° mit Spanroller 対称切削インサート 18° (チップローラー)	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40
					✓
		0,8	4,0	453R0,8	✓
		1,2	5,0	453R1,2	✓
		1,5	5,0	453R1,5	✓
Use with 4xxL tool holders Verwendung mit 4xxL Werkzeughalter 4xxL ツールホルダーと一緒に使用					


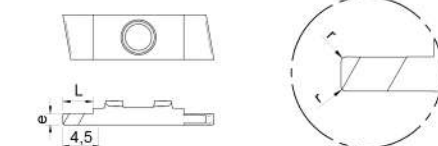



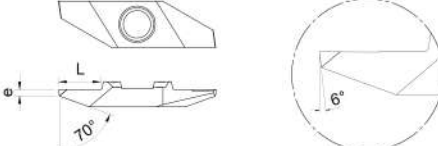
Back turning  
Drehen hinten  
バック旋削


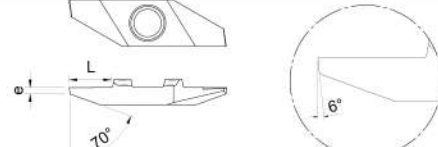
R : Right machining  
 R : Rechte Bearbeitung  
 R : 右加工


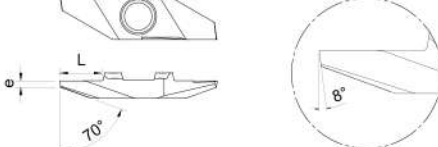
460RP	Back turning insert 0° Drehplatte hinten 0° バック旋削インサート 0°	e	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
						✓	✓
		0,4	2,0	2,0	460RP0,4	✓	✓
		0,5	2,0	2,0	460RP0,5	✓	✓
		0,6	2,0	2,0	460RP0,6	✓	✓
		0,7	2,0	2,0	460RP0,7	✓	✓
		0,8	2,0	4,0	460RP0,8	✓	✓
		1,0	2,0	4,0	460RP1,0	✓	✓
		1,2	3,0	4,0	460RP1,2	✓	✓
		1,5	3,0	4,0	460RP1,5	✓	✓
		2,0	4,0	4,0	460RP2,0	✓	✓

461R	Back turning insert with «parisian cut» Drehplatte hinten mit «Pariserschliff» バック旋削インサート(《パリジャンカット》)			Article nr.		
		e	L	Artikel Nr.	BI40	BI90
		0,5	1,5	461R0,5	✓	
		0,6	1,5	461R0,6	✓	✓
		0,7	1,5	461R0,7	✓	
		0,8	1,7	461R0,8	✓	✓
		0,9	1,7	461R0,9	✓	
		1,0	1,7	461R1,0	✓	✓
		1,2	2,0	461R1,2	✓	✓
		1,5	3,0	461R1,5	✓	✓
		2,0	3,5	461R2,0	✓	✓

461R - r	Back turning insert with «parisian cut» and radii Drehplatte hinten mit «Pariserschliff» und Radius バック旋削インサート(《パリジャンカット》)+半径)				Article nr.	
		e	L	r	Artikel Nr.	BI40
		1,0	1,7	0,1	461R1,0 - r - 0,1	✓
		1,3	2,5	0,1	461R1,3 - r - 0,1	✓
		1,5	3,0	0,1	461R1,5 - r - 0,1	✓
		1,5	3,0	0,2	461R1,5 - r - 0,2	✓

462R	Back turning insert with «parisian cut» Drehplatte hinten mit «Pariserschliff» バック旋削インサート(《パリジャンカット》)			Article nr.	
		e	L	Artikel Nr.	BI40
		0,5	3,0	462R0,5	✓
		0,8	3,0	462R0,8	✓


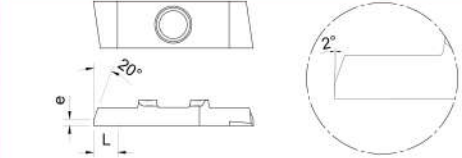
462RO	Back turning insert Drehplatte hinten バック旋削インサート			Article nr.		
		e	L	Artikel Nr.	BI40	BI90
		0,2	3,0	462RO0,2	✓	✓
		0,3	3,0	462RO0,3	✓	✓
		0,5	3,0	462RO0,5	✓	✓


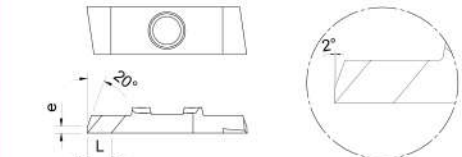
463R	Back turning insert with chip breaker Drehplatte hinten mit Spanbrecher バック旋削インサート(チップブレーカー)			Article nr.		
		e	L	Artikel Nr.	BI40	BI90
		0,5	4,0	463R0,5	✓	✓


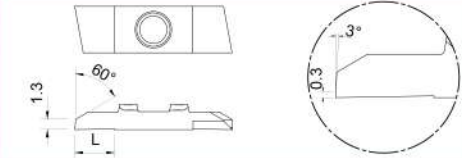


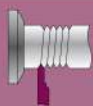
**Front turning**  
**Drehen vorne**  
**フロント旋削**

R : Right machining  
 R : Rechte Bearbeitung  
 R : 右加工

464R	Front turning insert Drehplatte vorne フロント旋削インサート	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
		0,8	5,0	464R	✓	✓


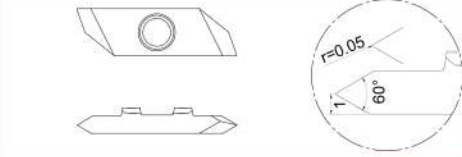
465R	Front turning insert with «parisian cut» Drehplatte vorne mit «Pariserschliff» フロント旋削インサート(《パリジャンカット》)	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
		0,8	5,0	465R	✓	✓

468R	Front turning insert Drehplatte vorne フロント旋削インサート	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
		5,0	468R	✓	✓




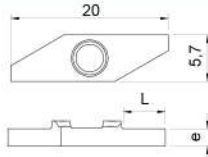
**Threading**  
**Gewindestrehlen**  
**ねじ切り**

R : Right machining  
 R : Rechte Bearbeitung  
 R : 右加工

480R	Threading insert with partial profile Gewindeplatte mit Teilprofil ねじ切りインサート(部分形状)	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
		480R - 60° -	✓	✓

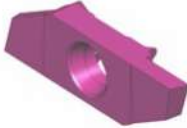
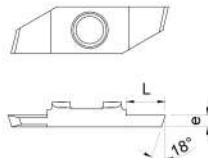
**Blank  
Rohling  
ブランク**


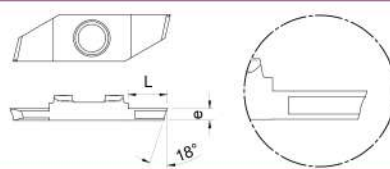
 L : Left machining  
 L : Linke Bearbeitung  
 L : 左加工

440L	Blank insert Rohling ブランクインサート	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.		K12	K18	K20	BI40	BI90
		0,7	2,5	440L0,7		✓	✓	✓	✓	✓
		1,2	3,0	440L1,2		✓	✓	✓	✓	✓
		1,7	5,0	440L1,7		✓	✓	✓	✓	✓
		2,2	—	440L2,2		✓	✓	✓	✓	✓


**Guide bush cut off  $\varnothing$  8 mm  
Abstechen an der Führungsbüchse  $\varnothing$  8 mm  
ガイドブッシュ 突っ切り  $\varnothing$  8 mm**

 L : Left machining  
 L : Linke Bearbeitung  
 L : 左加工


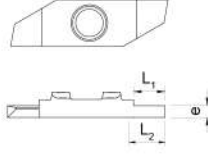
450L	Cutting insert 18° Abstechplatte 18° 切削インサート 18°	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.		BI40	BI90
		0,8	4,0	450L0,8		✓	✓
		1,0	4,0	450L1,0		✓	✓
		1,2	5,0	450L1,2		✓	✓
		1,5	5,0	450L1,5		✓	✓
		1,8	5,0	450L1,8		✓	✓
		2,0	5,0	450L2,0		✓	✓

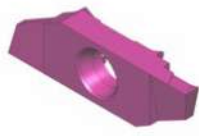
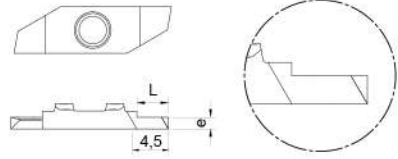
454L	Cutting insert with chip roller Abstechplatte mit Spanroller 切削インサート(チップブレーカー)	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.		BI40	BI90
		1,0	4,0	454L1,0		✓	✓
		1,2	5,0	454L1,2		✓	✓
		1,5	5,0	454L1,5		✓	✓
		1,8	5,0	454L1,8		✓	✓
		2,0	5,0	454L2,0		✓	✓

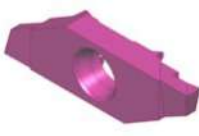
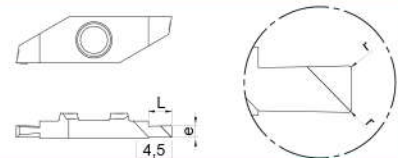



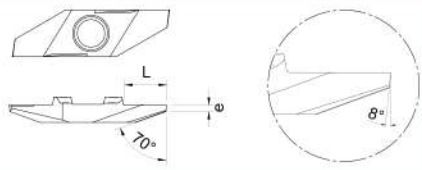
Back turning  
 Drehen hinten  
 バック旋削

L : Left machining  
 L : Linke Bearbeitung  
 L : 左加工

460LP	Back turning insert 0° Drehplatte hinten 0° バック旋削インサート 0°	e	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
		0,4	2,0	2,0	460LP0,4	✓	
		0,5	2,0	2,0	460LP0,5	✓	
		0,6	2,0	2,0	460LP0,6	✓	
		0,8	2,0	4,5	460LP0,8	✓	
		1,0	2,0	4,5	460LP1,0	✓	✓
		1,2	3,0	4,5	460LP1,2	✓	
		1,5	3,0	4,5	460LP1,5	✓	
		2,0	4,0	4,5	460LP2,0	✓	

461L	Back turning insert with «parisian cut» Drehplatte hinten mit «Pariserschliff» バック旋削インサート(《パリジャンカット》)	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
		0,7	1,5	461L0,7		✓
		1,0	1,7	461L1,0	✓	✓
		1,2	2,0	461L1,2	✓	✓
		1,5	3,0	461L1,5	✓	
		2,0	3,5	461L2,0	✓	

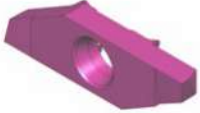
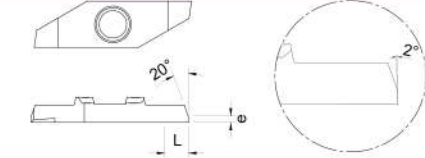
461L - r	Back turning insert with «parisian cut» and radii Drehplatte hinten mit «Pariserschliff» und Radien バック旋削インサート(《パリジャンカット》+半径)	e	L	r	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40
		1,0	1,7	0,1	461L1,0 - r 0,1 -	✓
		1,2	2,0	0,1	461L1,2 - r 0,1 -	✓
		1,3	2,5	0,1	461L1,3 - r 0,1 -	✓
		1,5	3,0	0,1	461L1,5 - r 0,1 -	✓
		1,6	3,0	0,1	461L1,6 - r 0,1 -	✓

463L	Back turning insert with chip breaker Drehplatte hinten mit Spanbrecher バック旋削インサート(チップブレイカー)	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
		0,5	4,0	463L0,5	✓	✓



Front turning  
Drehen vorne  
フロント旋削

L : Left machining  
L : Linke Bearbeitung  
L : 左加工

464L	Front turning insert Drehplatte vorne フロント旋削インサート	e	L	Article nr. Artikel Nr. 品目 No.	BI40	BI90
		0,8	5,0	464L	✓	✓







Represented by Vertreten durch 代理店



〒144-0052 東京都大田区蒲田5-24-2 損保ジャパン蒲田ビル6F  
TEL:03-5714-5050 FAX:03-5714-5066  
〒532-0002 大阪府大阪市淀川区東三国2-312 オークヒルズ北大阪102  
TEL:06-6335-7171 FAX:06-6335-7979  
<https://www.sandfinc.co.jp>