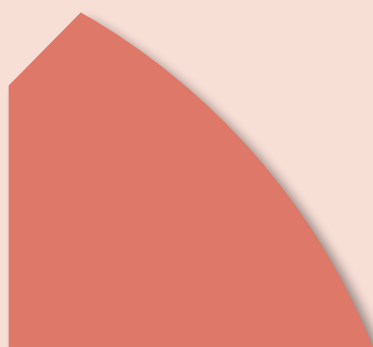
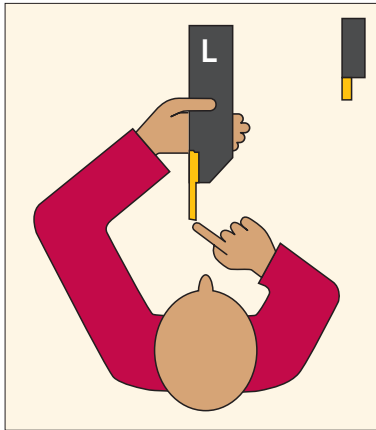




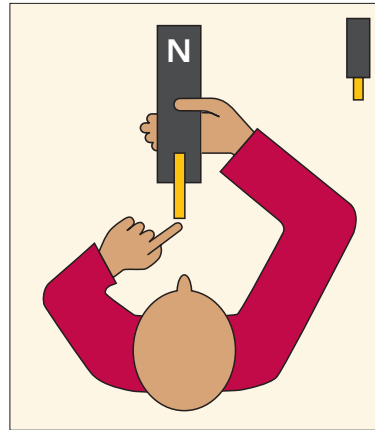
Technical supplements

Technische Ergänzungen

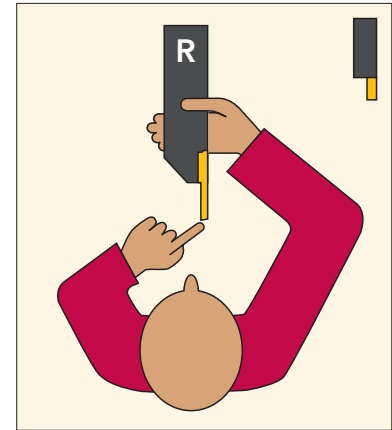
Compléments techniques



Left hand tool
Linkes Werkzeug
Outil à gauche



Neutral hand tool
Neutrales Werkzeug
Outil neutre



Right hand tool
Rechtes Werkzeug
Outil à droite

Definition of the holder design (left or right)

The side on which the insert is located defines if it is a left or right hand holder. While doing so the holder with the insert has to be pointed towards the person.

Definition der Halterrichtung (rechts oder links)

Ob ein Halter als "links" oder "rechts" definiert ist, bestimmt die Seite an der die Wendeschneidplatte sitzt. Dabei ist der Halter mit der Schneide zur Person hin zu halten.

Reconnaissance des outillages à droite ou à gauche.

La reconnaissance des outillages se pratique de la manière indiquée sur le dessin ci-dessus, la plaquette contre soi et le corps fuyant contre l'arrière.

Standard cut off
Standardabstechen
Tronçonnage standard

Examples below are for right turning machines

Die unten genannten Beispiele sind für die rechts drehenden Maschinen

Les exemples ci-dessous sont donnés pour un sens de rotation de machine à droite



_50R _51R _51R - r _52R
_50RP _51RP _51RP - r _54R

Right cutting insert
Example: 1050R
Abstechplatte, rechts
Beispiel: 1050R
Tronçonneur à droite
Exemple: 1050R



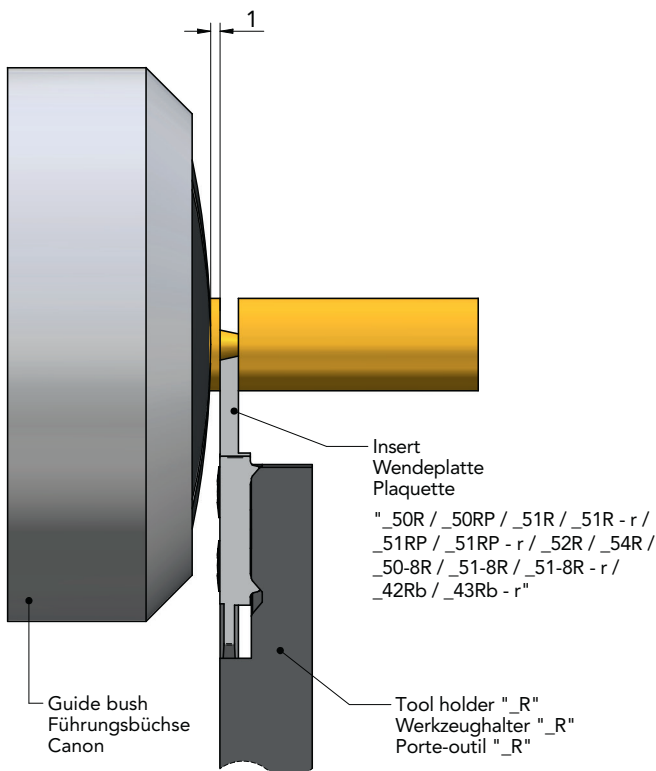
_R

Right tool holder
Example: 1010R
Werkzeughalter rechts
Beispiel: 1010R
Porte-outil à droite
Exemple: 1010R

Machining without counter-spindle

Bearbeitung ohne Gegenspindel

Usinage sans contre-broche



Opposite cut off
Umgekehrtes Abstechen
Tronçonnage inversé

Examples below are for right turning machines

Die unten genannten Beispiele sind für die rechts drehenden Maschinen

Les exemples ci-dessous sont donnés pour un sens de rotation de machine à droite



_53R **_53RPX** **_56R - r**
_53RP **_56R** **_56RP - r**
_53RX **_56RP**

Right opposite cutting insert
Example: 1053R

Umgekehrte Abstechplatte, rechts
Beispiel: 1053R

Tronçonneur opposé à droite
Exemple: 1053R

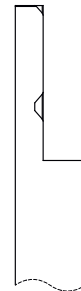


_L

Left tool holder
Example: 1010L

Werkzeughalter links
Beispiel: 1010L

Porte-outil à gauche
Exemple: 1010L



_R4

Right «pick-up» tool holder
Example: 1010R4

«Pick-up» Werkzeughalter rechts
Beispiel: 1010R4

Porte-outil «pick-up» à droite
Exemple: 1010R4

Machining with counter-spindle
Part with large external diameter (> 6 mm)

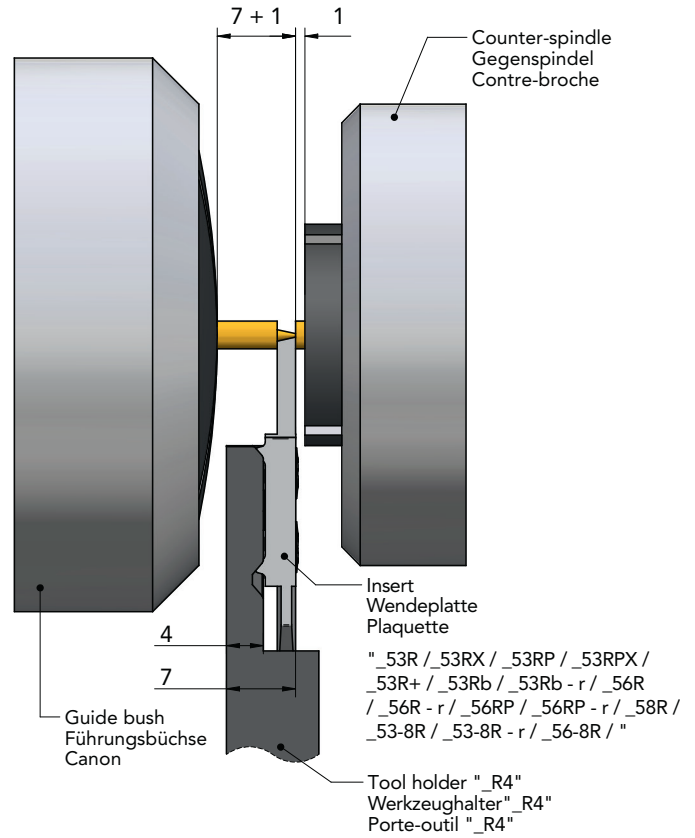
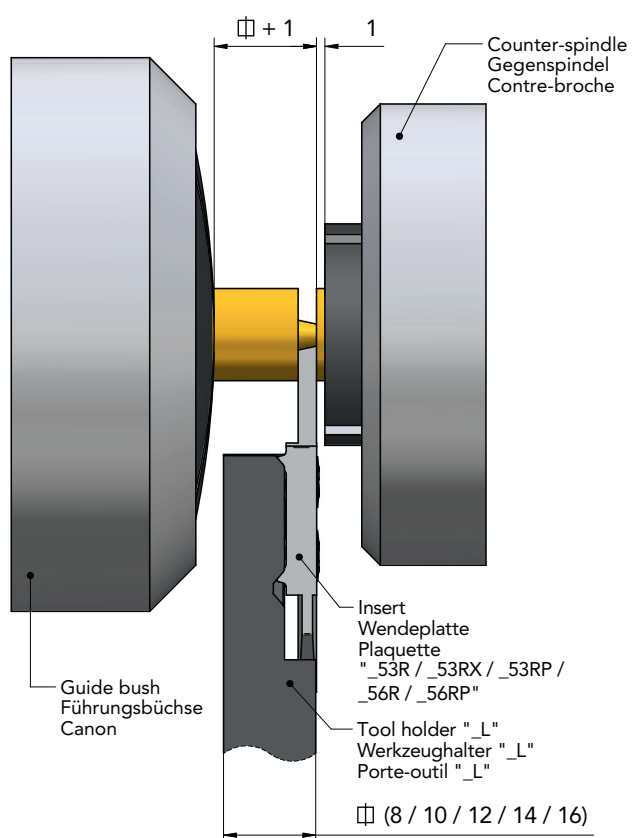
Bearbeitung mit Gegenspindel
Teil mit grossem Ausserdurchmesser (> 6 mm)

Usinage avec contre-broche
Pièce avec un grand diamètre extérieur (> 6 mm)

Machining with counter-spindle
Part with small external diameter (1-6 mm)

Bearbeitung mit Gegenspindel
Teil mit kleinem Ausserdurchmesser (1-6 mm)

Usinage avec contre-broche
Pièce avec un petit diamètre extérieur (1-6 mm)



Turning + Cut off* Drehen + Abstechen* Tournage + Tronçonnage*				
Material Werkstoff Matière	Cutting speed Vc (m/min) Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min) Vitesse de coupe Vc (m/min)			Feed (mm/rev) Vorschub (mm/U) Avance (mm/tr)
	Without coating or TIN coating Unbeschichtet oder TIN Beschichtung Sans revêtement ou revêtement TIN	Coatings: Beschichtungen: Revêtements: BI20/BI30/BI40/BI80/BI90/ QM2/QM2/QM3/QM4	Coatings: Beschichtungen: Revêtements: BI70/BI71/ BI100/BI110/BI120	
Free-cutting steel Automatenstahl Acier de décolletage	40 - 70	70 - 100	100 - 180	0,01-0,15
Steel unalloyed Stahl unlegiert Acier non allié < 600 N/mm ²	30 - 60	60 - 90	90 - 150	0,01-0,15
Steel low alloyed Stahl niedriglegiert Acier faiblement allié < 800 N/mm ²	30 - 50	60 - 90	90 - 140	0,01-0,10
Steel high alloyed Stahl hochlegiert Acier fortement allié > 800 N/mm ²	20 - 40	50 - 80	90 - 120	0,01-0,08
Stainless steel Rostfreier Edelstahl Acier inoxydable	20 - 40	50 - 80	90 - 120	0,01-0,08
Aluminium Si < 12%	90 - 150	100 - 150	100 - 150	0,01-0,20
Aluminium Si > 12%	80 - 140	90 - 140	90 - 140	0,01-0,20
Titanium Titan Titane	20 - 30	50 - 80	60 - 90	0,01-0,08
Brass, bronze Messing, Bronze Laiton, bronze	90 - 150	90 - 150	90 - 150	0,01-0,20
Copper Kupfer Cuivre	40 - 80	70 - 120	70 - 140	0,01-0,20

- * General recommendations for Swiss type turning diameters.
The feed rate always depends directly on the insert's geometry.
BI40/BI80/BI90 coatings are always a good option for diameters < 1,0 mm.
For cutting, the cutting speed should be reduced by about 10% compared to turning.
- * Allgemeine Empfehlungen für den Langdrehbereich.
Der Vorschub ist immer direkt von der Schneidengeometrie abhängig.
BI40/BI80/BI90 Beschichtungen sind immer eine gute Option für Durchmesser < 1,0 mm.
Beim Abstechen sollte die Schnittgeschwindigkeit gegenüber dem Drehen um ca. 10% reduziert werden.
- * Recommendations générales pour le décolletage des diamètres de 5 à 20 mm.
L'avance dépend toujours directement de la géométrie de plaquette.
Les revêtements BI40/BI80/BI90 sont toujours une bonne option pour les diamètres < 1,0 mm.
Pour le tronçonnage, la vitesse de coupe devrait être réduite d'environ 10% par rapport au tournage.