



*konusulan*  
**the spoken** *kalite...*  
*quality...*

# TIRLAMAZ

**TIRLAMAZ TAKIMLAR**  
**ANTIVIBRATION TOOLS**  
**SCHWINGUNGSGEDÄMPFTE BOHRSTANGEN**



AKKO **A** **TT** **B** **D16** **204** **10D** **H** **E**

**2** Takım Tipi  
Tool Type  
Werkzeugtyp

Tırlamaz Takım  
Anti Vibration Tool  
Schwingungsgedämpfte Bohrstanze

**8** Takım Malzemesi  
Type of Boring Bar  
Art der Bohrstanze

Karbür Takviyeli  
Carbide reinforced  
Hartmetall verstärkt

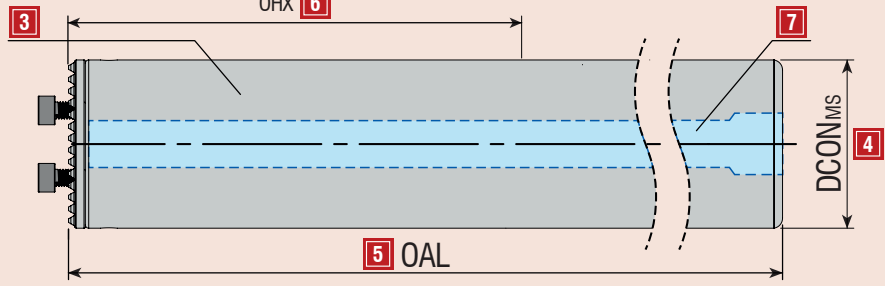
**3** Gövde  
Body  
Schaft

**4** Bağlantı Çapı  
Connection Diameter  
Anschlussdurchmesser

**5** Takım Boyu  
Overall length  
Gesamtlänge

**6** Bağlama Boyu  
Overhang maximum  
Maximale Auskragung

**7** İçten Soğutmalı  
With Coolant Hole  
Mit Innenkühlung



AKKO **A** **TT** **C** **A** **16** **SDUCR11**

**2** Takım Tipi  
Tool Type  
Werkzeugtyp

Tırlamaz Takım Kartuşu  
Anti Vibration Tool Cartridge  
Wechselkopf für Schwingungsgedämpfte Bohrstanze

**3** Kartuş Kodu  
Cartridge Code  
Bezeichnung für Wechselkopf

Kartuş  
Cartridge  
Wechselkopf

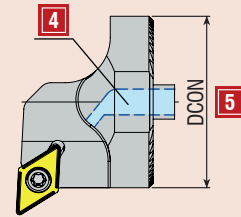
**4** İçten Soğutmalı  
With Coolant Hole  
Mit Innenkühlung

**5** Bağlama Çapı  
Connection Diameter  
Anschlussdurchmesser

Ø16 - Ø20 - Ø25  
Ø32 - Ø40

**2** Kartuş Tipi  
Cartridge Type  
Wechselkopftyp

SDUCR/L, SCLCR/L, SVUCR/L, TCLNR/L, TDUNR/L



AKKO **A** **TT** **C** **16-25**

**2** Takım Tipi  
Tool Type  
Werkzeugtyp

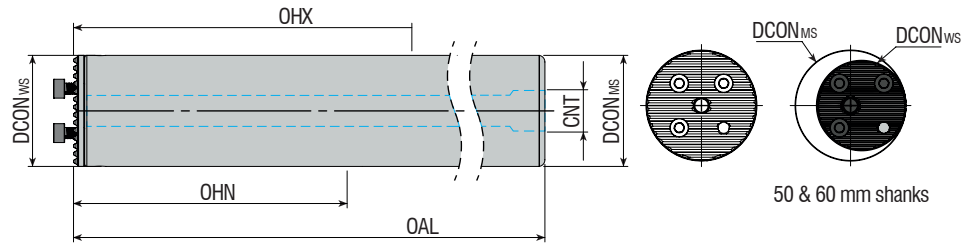
Tırlamaz Takım Kartuşu  
Anti Vibration Tool Cartridge  
Wechselkopf für Schwingungsgedämpfte Bohrstanzen

**3** Kartuş  
Cartridge  
Wechselkopf

Merkezlleme Kartuş Kodu  
Centering Cartridge Code  
Bezeichnung für zentriertes Wechselkopf

**4** Kullanılan Gövde Çap Aralığı  
Usable diameter range for body  
Nutzbarer Durchmesserbereich für Werkzeugschaft

ATTB-D16/D20/D25  
ATTB-D32/D40/D50/D60



Takım Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	Stok Stock Lager	Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)							Yedek Parçaları / Spare Parts / Ersatzteile		
		DCONMS	DCONWS	OAL	OHN	OHX	CNT	Montaj Vidası Shim Screw Schraube für Unterlage		Montaj Vida Anahtar Mounting Screw Key Монтажный винт головкой под шестигранник	
								DMIN	DCON		
ATTB-D16-156-7D-H	○	16	16	156	55	92	G1/8	16	20	2525-M3X10	AAL-02-2.5
ATTB-D16-204-10D-H-E	○	16	16	204	96	140	G1/8	16	20		
ATTB-D20-200-7D-H	○	20	20	200	70	120	G1/4	20	25		
ATTB-D20-260-10D-H-E	○	20	20	260	120	180	G1/4	20	25		
ATTB-D25-255-7D-H	●	25	25	255	88	158	G1/4	25	32	2503-M4X12	AAL-03-3
ATTB-D25-330-10D-H	○	25	25	330	155	230	G1/4	25	32		
ATTB-D32-320-7D-H	●	32	32	320	100	192	G3/8	32	40	2504-M5x12	AAL-05-4
ATTB-D32-416-10D-H	○	32	32	416	192	288	G3/8	32	40		
ATTB-D40-408-7D-H	●	40	40	408	128	248	G1/2	40	50	2505-M6X16	AAL-07-5
ATTB-D40-528-10D-H	○	40	40	528	248	368	G1/2	40	50		
ATTB-D50-519-7D-H	●	50	40	519	168	318	G1/2	40	63		
ATTB-D50-669-10D-H	○	50	40	669	318	468	G1/2	40	63		
ATTB-D60-628-7D-H	●	60	40	628	208	388	G3/4	40	80		
ATTB-D60-808-10D-H	○	60	40	808	388	568	G3/4	40	80		

R: Sağ / Right / Rechts L: Sol / Left / Links

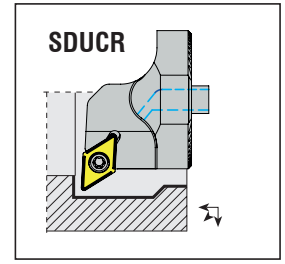
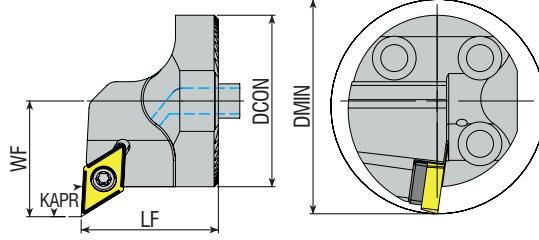
● Stokta / In Stock / Auf Lager ○ Stokta Yok / Non Stock Item / Kein Lagerartikel, Lieferzeit auf Anfrage

Sipariş Örneği/Ordering Example/Bestellbeispiel

1 ad./pcs./stück ATTB-D16-156-7D-H



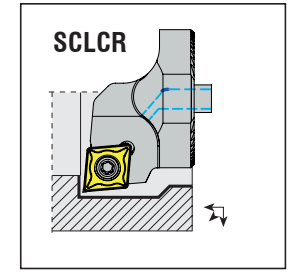
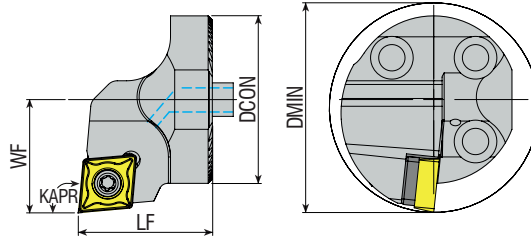
KAPR=93°



**Takım Kodu**  
**Ordering Code**  
**Bestell-Bezeichnung**

Stok Stock Lager	Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)					Kesici Uç Insert Wendeschneidplatte	Sıkma Vidası Screw Klemmschraube	Yedek Parçaları / Spare Parts / Ersatzteile		Bağlantı Parçası Connection Part	Tork Anahtar Torx Key Torx Innensechskantschlüssel	
	R	L	DCON	LF	WF			Altık Shim Unterlage	Altık Vidası Shim Screw Schraube für Unterlage			
ATTC-A16 SDUCR/L 07	●	●	16	20	11	20	DC.. 0702..	4008-M2.5x6	-	-	ACP-02	82-T08
ATTC-A20 SDUCR/L 11	●	●	20	20	13	25	DC.. 11T3..	4015-M3.5x11	-	-	ACP-01	80-T15
ATTC-A25 SDUCR/L 11	●	●	25	23	17	32		4015-M3.5x12	AADN-2-0001	AAV-08-M3.5x8		
ATTC-A32 SDUCR/L 11	●	●	32	32	22	40	DC.. 11T3..	4015-M3.5x14	AADN-2-0001	AAV-06-M3.5x11	ACP-01	80-T15
ATTC-A40 SDUCR/L 11	●	●	40	32	27	50						

KAPR=95°



**Takım Kodu**  
**Ordering Code**  
**Bestell-Bezeichnung**

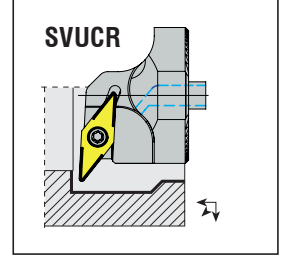
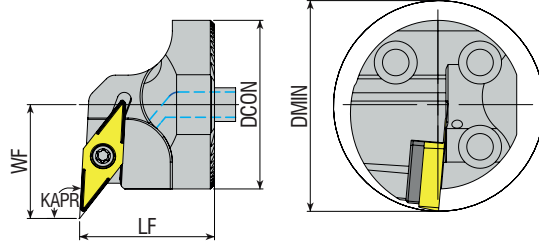
Stok Stock Lager	Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)					Kesici Uç Insert Wendeschneidplatte	Sıkma Vidası Screw Klemmschraube	Yedek Parçaları / Spare Parts / Ersatzteile		Bağlantı Parçası Connection Part	Tork Anahtar Torx Key Torx Innensechskantschlüssel	
	R	L	DCON	LF	WF			Altık Shim Unterlage	Altık Vidası Shim Screw Schraube für Unterlage			
ATTC-A16 SCLCR/L 06	●	●	16	20	11	20	CC.. 0602..	4008-M2.5x6	-	-	ACP-02	82-T08
ATTC-A20 SCLCR/L 09	●	●	20	20	13	25	CC.. 09T3..	4015-M3.5x9	-	-	ACP-01	80-T15
ATTC-A25 SCLCR/L 09	●	●	25	23	17	32		4015-M3.5x12	AACN-2-0001	AAV-08-M3.5x8		
ATTC-A32 SCLCR/L 09	●	●	32	32	22	40	CC.. 1204..	4015-M3.5x12	AACN-2-0001	AAV-08-M3.5x8	ACP-01	80-T20
ATTC-A40 SCLCR/L 09	●	○	40	32	27	50		1020-M4.5x16	AACN-2-0003	AAV-07-M4.5x13		
ATTC-A40 SCLCR/L 12	●	●	40	32	27	50	CC.. 1204..	1020-M4.5x16	AACN-2-0003	AAV-07-M4.5x13	ACP-01	80-T20

R: Sağ / Right / Rechts L: Sol / Left / Links

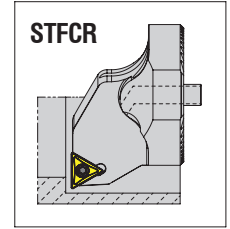
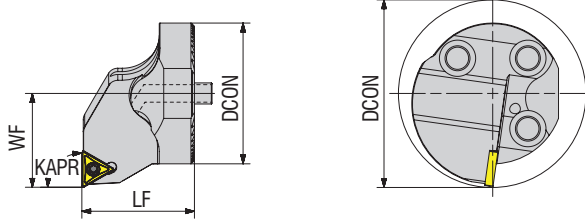
● Stokta / In Stock / Auf Lager ○ Stokta Yok / Non Stock Item / Kein Lagerartikel, Lieferzeit auf Anfrage

Sipariş Örneği/Ordering Example/Bestellbeispiel

1 ad./pcs./stück ATTC-A16-SDUCR 07



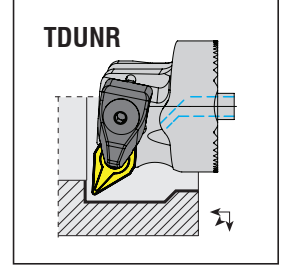
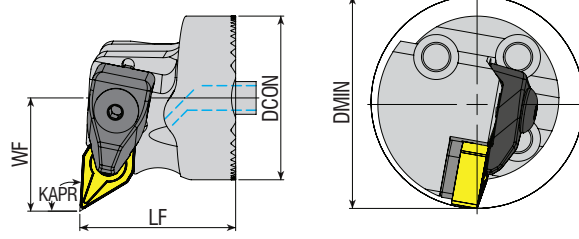
Takım Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	Stok Stock Lager		Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)				Kesici Uç Insert Wendeschneidplatte	Sıkma Vidası Screw Klemmschraube	Yedek Parçaları / Spare Parts / Ersatzteile			
	R	L	DCON	LF	WF	DMIN			Altık Shim Unterlage	Altık Vidası Shim Screw Schraube für Unterlage	Bağlantı Parçası Connection Part	Tork Anahtar Torx Key
ATTC-A20 SVUCR/L 11	●	●	20	20	15	27	VC.. 1103..	4008-M2.5x6	-	-	ACP-02	82-T08
ATTC-A25 SVUCR/L 11	●	●	25	23	17	32						
ATTC-A32 SVUCR/L 16	●	●	32	32	22	40	VC.. 1604..	4015-M3.5x14	AAVN-2-0002	AAV-06-M3.5x11	ACP-01	80-T15
ATTC-A40 SVUCR/L 16	●	●	40	32	27	50						



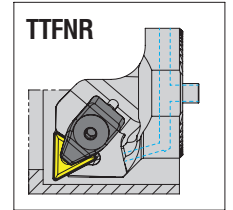
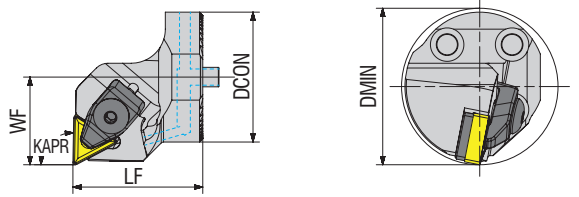
Takım Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	Stok Stock Lager		Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)				Kesici Uç Insert Wendeschneidplatte	Sıkma Vidası Screw Klemmschraube	Yedek Parçaları / Spare Parts / Ersatzteile			
	R	L	DCON	LF	WF	DMIN			Altık Shim Unterlage	Altık Vidası Shim Screw Schraube für Unterlage	Bağlantı Parçası Connection Part	Tork Anahtar Torx Key
ATTC-A20 STFCR/L 11	○	●	20	20	13	25	TC.. 1102..	4008-M2.5x6	-	-	ACP-02 ACP-01	82-T08
ATTC-A40 STFCR/L 11	●	○	40	32	27	50						

R: Sağ / Right / Rechts L: Sol / Left / Links  
● Stokta / In Stock / Auf Lager ○ Stokta Yok / Non Stock Item / Kein Lagerartikel, Lieferzeit auf Anfrage

Sipariş Örneği/Ordering Example/Bestellbeispiel  
1 ad./pcs./stück ATTC-A20 SVUCR 11



Takım Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	Yedek Parçaları / Spare Parts / Ersatzteile														
	Stok Stock Lager		Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)				Kesici Uç Insert Wendeschneidplatte	Baskı Pabuçu Wedge Clamp Spannpratze	Pabuç Vidası Clamp Screw Klemmschraube	Altılık Shim Unterlage	Altılık Vidası Shim Screw Schraube für Unterlage	Segman Ring Feder	Pul Stamp Ring	Bağlantı Parçası Connection Part	Tork Anahtar Torx Key für Innerschlüssel
	R	L	DCON	LF	WF	DMIN									
ATTC-A32 TDUNR/L 11	●	●	32	32	22	40	DN.. 1104..	ATK-01	AKV-01-M5x22	AADN -2-0001	AAV-04-M5x12	AS-01	ABPL-01	ACP-01	AAL-03-3
ATTC-A40 TDUNR/L 15	●	●	40	38	27	50	DN.. 1506..	ATK-02	AKV-30-M6x22	AADN -3-0001	AAV-02-M5x12				



Takım Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	Yedek Parçaları / Spare Parts / Ersatzteile														
	Stok Stock Lager		Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)				Kesici Uç Insert Wendeschneidplatte	Baskı Pabuçu Wedge Clamp Spannpratze	Pabuç Vidası Clamp Screw Klemmschraube	Altılık Shim Unterlage	Altılık Vidası Shim Screw Schraube für Unterlage	Segman Ring Feder	Pul Stamp Ring	Bağlantı Parçası Connection Part Verbindungsstück	Anahtar Allen Key Innerschlüssel
	R	L	DCON	LF	WF	DMIN									
ATTC-A40 TTFNR/L 16	○	●	40	27	27	50	TN.. 1604..	ATK-01	AKV-01-M5x22	AATN-2-0002	AAV-03-M5x12	-	ABPL-01	ACP-01	AAL-03-3

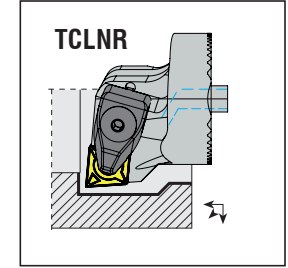
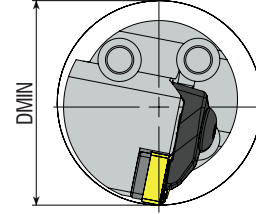
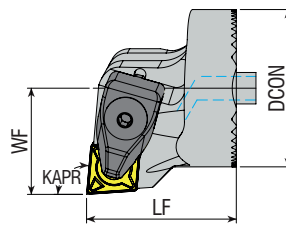
ISO Ucuna Uygundur. / Compatible with ISO Insert. / Kompatibel mit ISO Wendeplatten.

R: Sağ / Right / Rechts L: Sol / Left / Links

● Stokta / In Stock / Auf Lager ○ Stokta Yok / Non Stock Item / Kein Lagerartikel, Lieferzeit auf Anfrage

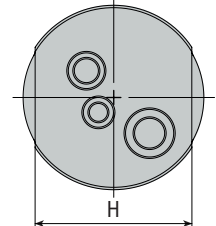
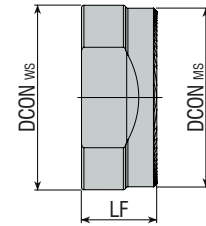
Sipariş Örneği/Ordering Example/Bestellbeispiel

1 ad./pcs./stück ATTC-A32 TDUNR 11



Takım Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	Stok Stock Lager		Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)				Kesici Uç Insert Wendeschneidplatte	Baskı Pabucu Wedge Clamp Spannpratze	Pabuç Vidası Clamp Screw Klemmschraube	Altlık Shim Unterlage	Altlık Vidası Schraube für Unterlage	Segman Ring Feder	Pul Stamp Ring	Bağlantı Parçası Connection Part	Anahtar Allen Key Innensechskantschlüssel
	R	L	DCON	LF	WF	DMIN									
ATTC-A32 TCLNR/L 12	●	●	32	38	22	40	CN.. 1204..	ATK-02	AKV-30-M6x22	AACN -3-0001	AAV-02-M5x12	AS-01	ABPL-01	ACP-01	AAL-03-3
ATTC-A40 TCLNR/L 12	●	●	40	40	27	50									

TIRLAMAZ TAKIMLARIN MERKEZLEME APARATI  
ANTI VIBRATION TOOLS CENTERING INSTRUMENT  
ZENTRIERWERKZEUG FÜR SCHWINGUNGSGEDÄMPFTE BORSTANGE



Takım Kodu Ordering Code Bestell-Bezeichnung	Stok Stock Lager	Takım Ölçüleri (mm) Dimension (mm) Abmessung (mm)				Gövde Tipi Booring Bars Борштанги
		DCONWS	DCONMS	LF	H	
ATTC-16-25	●	28	25	15	22	ATTB-D16/D20/D25
ATTC-32-60	●	53	40	20	35	ATTB-D32/D40/D50/D60

R: Sağ / Right / Rechts L: Sol / Left / Links  
● Stokta / In Stock / Auf Lager ○ Stokta Yok / Non Stock Item / Kein Lagerartikel, Lieferzeit auf Anfrage

Sipariş Örneği/Ordering Example/Bestellbeispiel  
1 ad./pcs./stück ATTC-A32 TCLNR 12





## Doğru Uç Seçimi / Choosing the Correct Insert / Auswahl der richtigen Wendeschneidplatte

Doğru kesici ucun seçilmesi, titreşim sönmülmenin genel başarısı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Kesici ucun işleme stabilitesini artırabilmesinin ana yolu kesme kuvvetlerini en aza indirmektir. Titreşimleri ortadan kaldırmak için aşağıdaki adımlara uymanız gerekir: Mümkünse, her zaman kısa takımları kullanın. Aksi takdirde, titreşimi en aza indirmek için hızlarınızı azaltın.

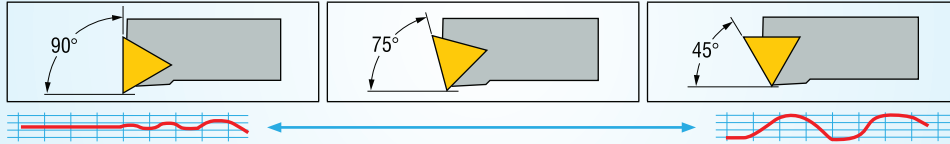
*Choosing the correct insert can have a big influence on the overall success of vibration damping. The main way the insert can improve the machining stability is by minimizing the cutting forces. Following the guidelines below should be your first step to eliminate vibrations: If possible, use it always short drilling tools. Otherwise, reduce your speeds to minimize vibration.*

*Die Auswahl des richtigen Einsatzes kann einen großen Einfluss auf den Gesamterfolg der Schwingungsdämpfung haben. Die Wendeschneidplatte kann die Bearbeitungsstabilität hauptsächlich durch Minimierung der Schneidkräfte verbessern. Das Befolgen der folgenden Richtlinien sollte Ihr erster Schritt sein, um Vibrationen zu beseitigen: Verwenden Sie nach Möglichkeit immer kurze Werkzeuge. Reduzieren Sie andernfalls die Geschwindigkeit, um Vibrationen zu minimieren.*

**A** Radyal kuvvetleri minimuma indirmek için mümkün olduğunca 90°'ye yakın bir giriş açılı takımı seçin.

*Choose an entry angle that is as close as possible to 90° to reduce the radial forces to a minimum.*

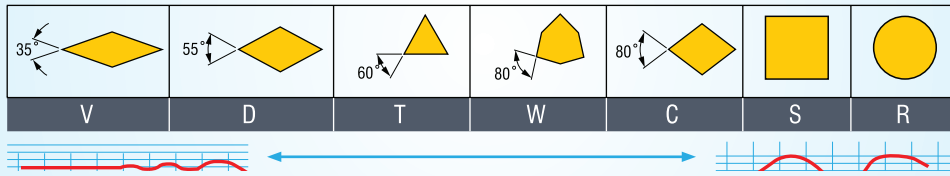
*Wählen Sie einen Eintrittswinkel, der so nah wie möglich an 90° liegt, um die Radialkräfte auf ein Minimum zu reduzieren.*



**B** Mümkün olan en küçük kesici uç açısını seçin. Böylece kesme kuvvetleri azalacak ve yüzey kalitesi artacak.

*Choose the smallest insert head angle possible. This will reduce overall cutting forces and increase the clearance.*

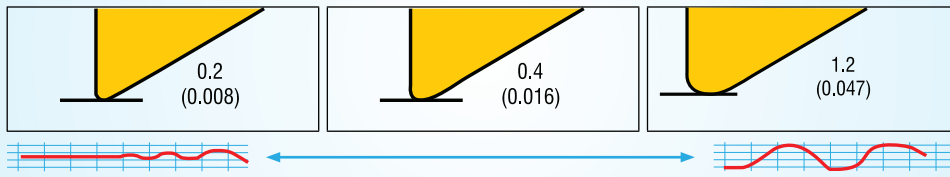
*Wählen Sie den kleinstmöglichen Wendeschneidplattenwinkel. Damit wird sich die Gesamtschneidkraft verringern und die Klarheit verbessern.*



**C** Titreşimi azaltmak için olabildiğince en küçük radyüslü ucu seçmelisiniz.

*Choose a small nose radius to reduce the cutting forces and to enable machining in a lower depth of cut.*

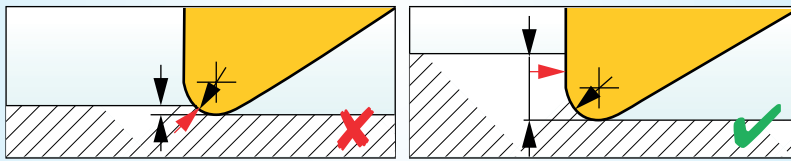
*Wählen Sie einen Eintrittswinkel, der so nah wie möglich an 90° liegt, um die Radialkräfte auf ein Minimum zu reduzieren.*



**D** İşleme derinliği (ap) radyüsten daha büyük olmalıdır.

*Machining depth (ap) should be larger than the nose radius.*

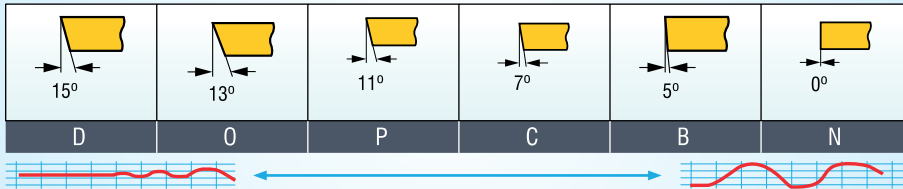
*Die Bearbeitungstiefe (ap) sollte größer als der Schneiddeckenradius sein.*



**E** Kesme kuvvetlerini azaltmak için daha pozitif geometriye sahip bir kesici uç kullanın:

*Use an insert with an overall positive geometry to reduce the cutting forces:*

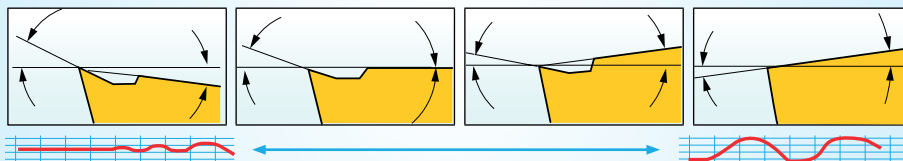
*Verwenden Sie eine Wendeschneidplatte mit insgesamt positiver Geometrie, um die Schneidkräfte zu reduzieren:*



**F** Pozitif bir üst eğim geometrisi seçin:

*Choose a positive top rake geometry:*

*Benutzen Sie einen positiven, oberen Spanwinkel:*



**G** For-dampened-straight-adaptor:



L, kesildikten sonra min uzunluk  
L, min length after cut off  
L, min Länge nach dem Abschneiden

Ø	Kısa Tasarım Short Design Kurzes Design 4-7x Ø (mm)	Uzun Tasarım Long Design Langes Design 7-10x Ø (mm)
16	100	155
20	125	200
25	155	255
32	190	320
40	240	410
50	305	520
60	380	630