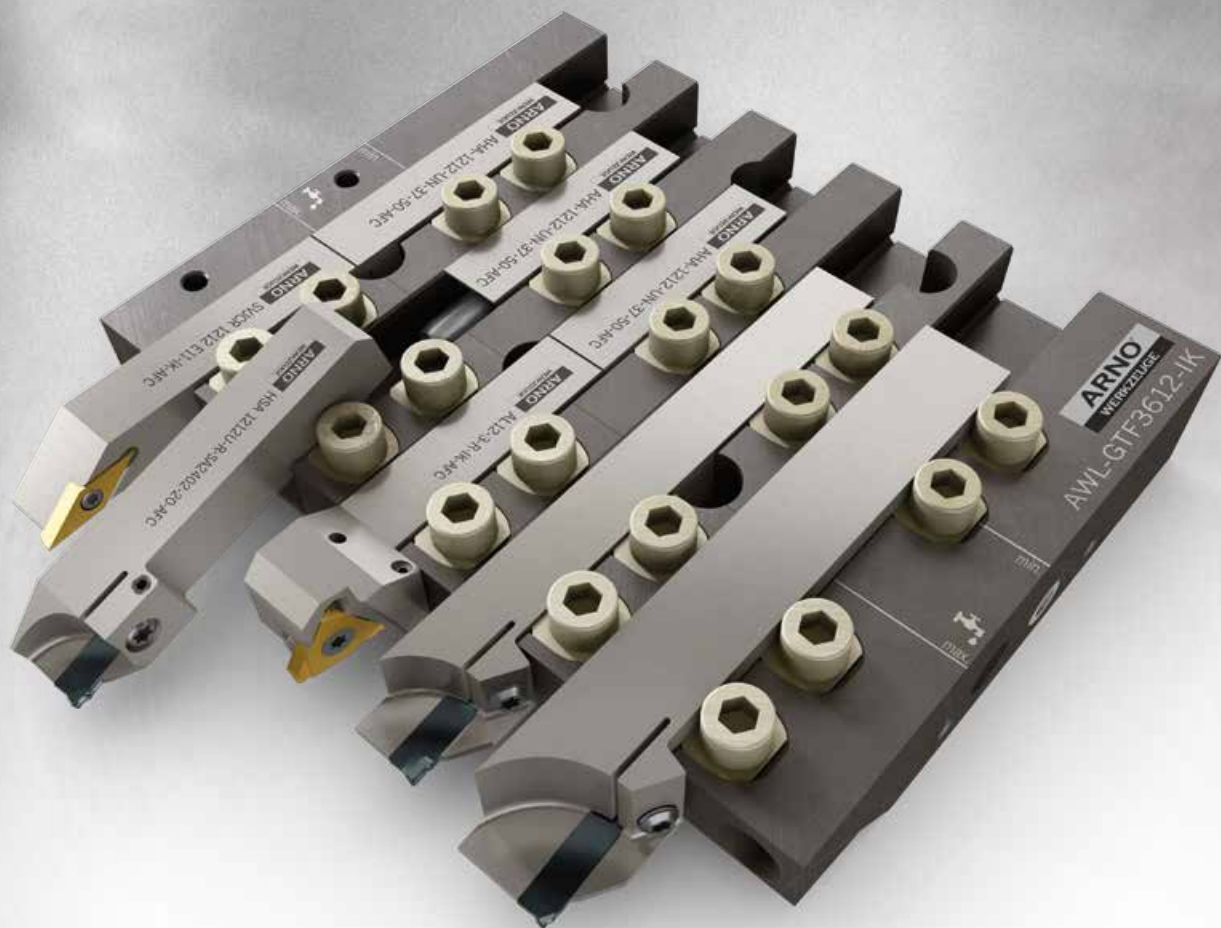




Katalogergänzung Langdrehen

Product expansion auto lathes

Ampliamento gamma fantina mobile



Sehr geehrter Kunde,

mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen unsere aktuellen Produktergänzungen und Produktneuheiten in dem Bereich Langdrehen vorstellen, die wir durch die enge Zusammenarbeit mit Ihnen ständig vorantreiben. Details, Informationen und Anwendungshinweise zu den einzelnen Produktergänzungen finden Sie in den jeweiligen Kapiteln unseres Hauptkatalogs Langdrehen.

Profitieren Sie nebenbei von den ARNO® Serviceleistungen wie Sonderlösungen, Lieferungen über Nacht und ein kompetentes Außendienst- und Anwendungstechniker-Team.

Viel Vergnügen beim Lesen! Sollten Sie Fragen oder Anregungen zu unseren Produkten haben, sprechen Sie uns einfach an.

Ihr ARNO®-Team

Dear customer,

With this brochure we would like to present our new product expansions for sliding head auto lathes applications. Detailed information of the general tool range you will find in our main catalogue: Tools and inserts for sliding head auto lathes.

In addition to our excellent products we offer overnight delivery service, competent special solutions where our standards may not suffice and a qualified team of external technical sales engineers.

Enjoy your reading and should you have any questions, please do not hesitate to contact us.

Your ARNO® team

Gentile Cliente,

Con questo opuscolo vogliamo presentare le nostre novità e gli ultimi ampliamenti gamma prodotto per le lavorazioni di macchine a fantina mobile. Vogliamo costantemente guardare agli sviluppi futuri attraverso una stretta collaborazione con voi. Ulteriori dettagli, informazioni e istruzioni sui singoli prodotti si trovano nei rispettivi capitoli del nostro catalogo generale di macchine a fantina mobile.

Il riconosciuto servizio ARNO® offre consegne entro le 24h e un supporto tecnico sul campo competente.

Buona lettura! Se avete domande o suggerimenti sui nostri prodotti, non esitate a contattarci.

Il nostro ARNO®-Team

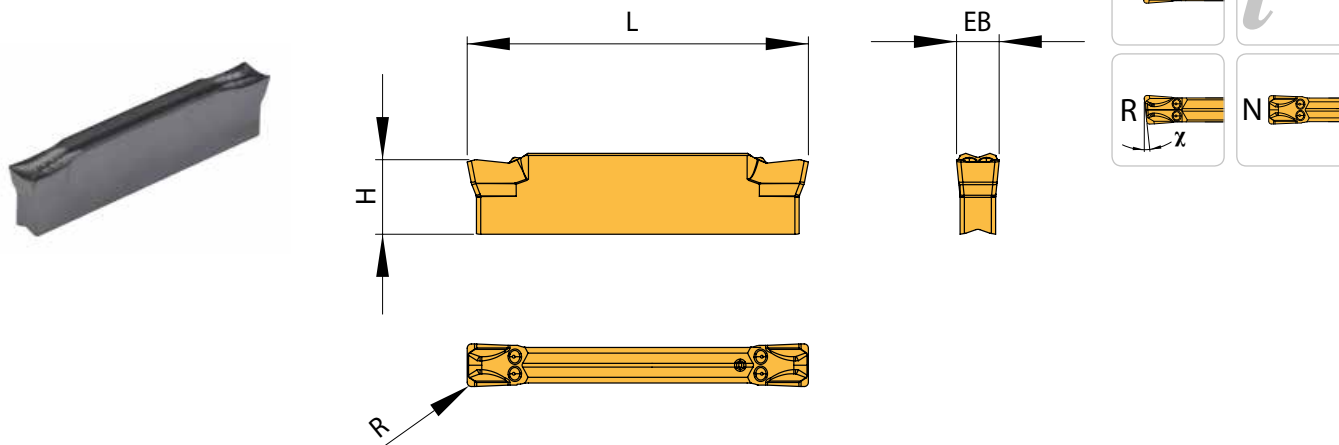
Produktergänzung Langdrehen

Product expansion Sliding head auto lathes

Ampliamento gamma Macchine a fantina mobile

SA-Stechsystem <ul style="list-style-type: none"> • Schneideinsätze • Empfohlene Schnittwerte 	SA-Grooving system <ul style="list-style-type: none"> • Inserts • Recommended cutting data 	SA-Sistema di troncatura <ul style="list-style-type: none"> • Inserti • Parametri di taglio suggeriti 	4 - 6 7 - 9
SE-Stechsystem <ul style="list-style-type: none"> • Schneideinsätze • Empfohlene Schnittwerte 	SE-Grooving system <ul style="list-style-type: none"> • Inserts • Recommended cutting data 	SE-Sistema di troncatura <ul style="list-style-type: none"> • Inserti • Parametri di taglio suggeriti 	10 11 - 13
AMS ARNO-Mini-System <ul style="list-style-type: none"> • AMS-Bohrstangen - mit innerer Kühlmittelzufuhr • Klemmhalter - Spezielle Ausführung • Schneideinsätze • Empfohlene Schnittwerte 	AMS ARNO-Mini-System <ul style="list-style-type: none"> • AMS boring bar - with through tool coolant • Special holder • Inserts • Recommended cutting data 	AMS ARNO-Mini-System <ul style="list-style-type: none"> • Bareno AMS - con adduzione interna del refrigerante • Adattatore speciali • Inserti • Parametri di taglio suggeriti 	14 - 19 20 - 24 25 - 27 28 - 30
AFC-System <ul style="list-style-type: none"> • Systemvorstellung • Monoblockhalter SA / SE • Klemmhalter mit Schraubenklemmung • Systemvorstellung AWL-Linearschlitten • AWL Werkzeughalter – Citizen • Anwendungshinweise 	AFC-System <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Monoblock holders SA / SE • Tool holders with screw clamping • Introduction - AWL sliding head • AWL toolholder – Citizen • Application reference 	AFC-Sistema <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche del sistema • Utensili monoblocco SA / SE • Steli con bloccaggio a vite • Caratteristiche del sistema -Pattino lineare AWL • Portautensili AWL – Citizen • Suggestimenti tecnici 	32 - 37 38 - 41 42 - 53 54 - 59 60 62 - 63
Drehen <ul style="list-style-type: none"> • ISO Klemmhalter zur Außenbearbeitung • Bohrstangen • Wendeschneidplatten -Hartmetall • Wendeschneidplatten -Hochpositiv • Wendeschneidplatten -CERMET 	Turning <ul style="list-style-type: none"> • ISO toolholder for external machining • Boring bar • Inserts - Carbide • Inserts - High positive • Inserts - CERMET 	Tornitura <ul style="list-style-type: none"> • Steli ISO per tornitura esterna • Bareno • Inserti - Metallo duro • Inserti - Ultra positivi • Inserti - CERMET 	65 - 72 74 - 79 80 - 87 88 - 95 97 - 105

SA24



NEU/NEW/NUOVO

Gesinterte Ausführung / Sintered Execution / Esecuzione Sinterizzato

						PG 38		
						beschichtet coated rivestito		
Artikel Article Articolo	EB ± 0,06	H	L	R	χ	AM5040	AP2240	AP5020
SA24-1501R-S1-12 N	1,5	5,5	24	0,1	12°			●
SA24-1502N-T1 N	1,5	5,5	24	0,2	0°			●
SA24-1502R-S1 N	1,5	5,5	24	0,2	0°			●
SA24-2001R-S1-12 N	2,0	5,5	24	0,1	12°			●
SA24-2002R-M1 N	2,0	5,5	24	0,2	0°			●
SA24-2002R-S1 N	2,0	5,5	24	0,2	0°			●
SA24-2002R-T1 N	2,0	5,5	24	0,2	0°			●
SA24-2003N-M1 N	2,5	5,5	24	0,3	0°		●	
SA24-2003N-S1 N	2,5	5,5	24	0,3	0°		●	
SA24-2003N-T1 N	2,5	5,5	24	0,3	0°		●	
SA24-2502R-M1 N	2,5	5,5	24	0,2	0°			●
SA24-2502R-S1 N	2,5	5,5	24	0,2	6°	●		●
SA24-2502R-T1 N	2,5	5,5	24	0,2	6°			●
SA24-3002R-S1 N	3,0	5,5	24	0,2	12°			●
SA24-3003L-S1 N	3,0	5,5	24	0,3	6°		●	
SA24-3003R-M1 N	3,0	5,5	24	0,3	6°	●		
SA24-3003R-S1 N	3,0	5,5	24	0,3	6°		●	●
SA24-3003R-T1 N	3,0	5,5	24	0,3	6°	●	●	

Hinweis: Bei linken und rechten Stechplatten muss ggf. das Trägerwerkzeug stirnseitig modifiziert werden.

Remark: When using left- or right-handed inserts the holder maybe needing modification.

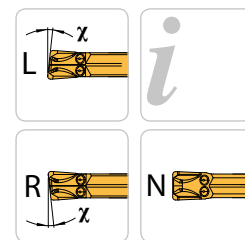
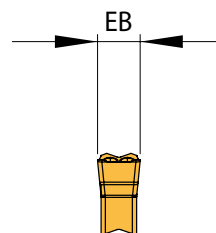
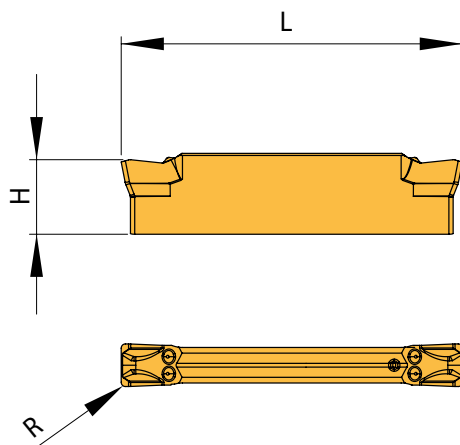
Nota: Con l'utilizzo di inserti sinistri o destri può essere necessario modificare la lama.

P	○	●	●
M	●	○	○
K		●	
N			○
S			○
H			

● Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale

○ Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

SA24



NEU/NEW/NUOVO

Geschliffene und verrundete Ausführung / Ground and rounded execution / Esecuzione rettificato e arrotondato

							PG 38
							beschichtet coated rivestito
Artikel Article Articolo	EB ± 0,04	H	L	R	χ	AP5020	
SA24-1500EL-S1-15G N	1,5	5,5	24	0,0	15°	●	
SA24-1500EN-S1-G N	1,5	5,5	24	0,0	0°	●	
SA24-1500ER-S1-8G N	1,5	5,5	24	0,0	8°	●	
SA24-1500ER-S1-15G N	1,5	5,5	24	0,0	15°	●	
SA24-2000EL-S1-15G N	2,0	5,5	24	0,0	15°	●	
SA24-2000EN-S1-G N	2,0	5,5	24	0,0	0°	●	
SA24-2000ER-S1-8G N	2,0	5,5	24	0,0	8°	●	
SA24-2000ER-S1-15G N	2,0	5,5	24	0,0	15°	●	
SA24-2500EL-S1-15G N	2,5	5,5	24	0,0	15°	●	
SA24-2500EN-S1-G N	2,5	5,5	24	0,0	0°	●	
SA24-2500ER-S1-8G N	2,5	5,5	24	0,0	8°	●	
SA24-2500ER-S1-15G N	2,5	5,5	24	0,0	15°	●	
SA24-2501R-S1-12 N	2,5	5,5	24	0,1	12°	●	
SA24-3000EL-S1-15G N	3,0	5,5	24	0,0	15°	●	
SA24-3000EN-S1-G N	3,0	5,5	24	0,0	0°	●	
SA24-3000ER-S1-8G N	3,0	5,5	24	0,0	8°	●	
SA24-3000ER-S1-15G N	3,0	5,5	24	0,0	15°	●	

Hinweis: Bei linken und rechten Stechplatten muss ggf. das Trägerwerkzeug stirnseitig modifiziert werden.

Remark: When using left- or right-handed inserts the holder maybe needing modification.

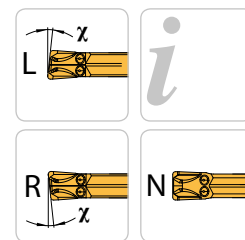
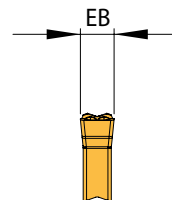
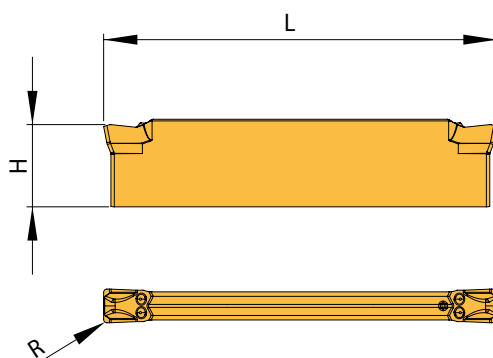
Nota: Con l'utilizzo di inserti sinistri o destri può essere necessario modificare la lama.

P	●
M	○
K	
N	○
S	○
H	

● Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale

○ Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

SA35



N NEU/NEW/
NUOVO

Gesinterte Ausführung / Sintered Execution / Esecuzione Sinterizzato

							PG 38	
							beschichtet coated rivestito	
Artikel Article Articolo	EB - 0,04	H	L	R	χ		AM5040	AP5020
SA35-3002L-S1-12 N	3	7,5	35	0,2	12°		●	●

Hinweis: Bei linken und rechten Stechplatten muss ggf. das Trägerwerkzeug stirnseitig modifiziert werden.

Remark: When using left- or right-handed inserts the holder maybe needing modification.

Nota: Con l'utilizzo di inserti sinistri o destri può essere necessario modificare la lama.

P	○	●
M	●	○
K		
N		○
S		○
H		

● Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale

○ Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

Werkstoff- gruppe	Gliederung der Werkstoffhauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell-Härte	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Zerspanungsgruppe	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)		
						beschichtet		
						AM5040	AP2240	AP5020
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 % geglüht	125	428	P1	120 - 150 - 180	130 - 155 - 180	120 - 150 - 180
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % geglüht	190	639	P2	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % vergütet	210	708	P3	60 - 100 - 140	70 - 120 - 170	60 - 100 - 140
		C ≤ 0,55 % geglüht	190	639	P4	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
		C ≤ 0,55 % vergütet	300	1013	P5	60 - 100 - 140	70 - 120 - 170	60 - 100 - 140
		Automatenstahl (kurzspanend) geglüht	220	745	P6	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
	Niedrig legierter Stahl	geglüht	175	591	P7	80 - 120 - 160	120 - 150 - 180	80 - 125 - 170
		vergütet	300	1013	P8	60 - 95 - 130	110 - 145 - 180	60 - 95 - 130
		vergütet	380	1282	P9	60 - 95 - 130	110 - 145 - 180	60 - 95 - 130
		vergütet	430	1477	P10	60 - 90 - 120	70 - 110 - 150	60 - 90 - 120
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	geglüht	200	675	P11	80 - 110 - 140	90 - 130 - 170	80 - 110 - 140
		gehärtet und angelassen	300	1013	P12	50 - 85 - 120	70 - 115 - 160	50 - 85 - 120
		gehärtet und angelassen	400	1361	P13	50 - 85 - 120	70 - 115 - 160	50 - 85 - 120
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht	200	675	P14	60 - 110 - 160	120 - 150 - 180	60 - 115 - 170
		martensitisch, vergütet	330	1114	P15	50 - 75 - 100	60 - 80 - 100	50 - 75 - 100
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt	200	675	M1	60 - 90 - 120	100 - 110 - 120	60 - 90 - 120
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)	300	1013	M2	50 - 70 - 90	60 - 75 - 90	50 - 70 - 90
		austenitisch-ferritisch, Duplex	230	778	M3	40 - 60 - 80	40 - 60 - 80	50 - 70 - 90
K	Temperguss	ferritisch	200	675	K1	-	100 - 150 - 200	-
		perlitisches	260	867	K2	-	80 - 115 - 150	-
	Grauguss	niedrige Festigkeit	180	602	K3	-	100 - 150 - 200	-
		hohe Festigkeit / austenitisch	245	825	K4	-	90 - 135 - 180	-
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	155	518	K5	-	100 - 130 - 160	-
		perlitisches	265	885	K6	-	70 - 105 - 140	-
	GGV (CGI)		200	675	K7	-	100 - 150 - 200	-
N	Aluminium-Knetlegierung	nicht aushärtbar	30	-	N1	-	-	100 - 300 - 500
		aushärtbar, ausgehärtet	100	343	N2	-	-	100 - 200 - 300
	Aluminium-Gusslegierung	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	75	260	N3	-	-	100 - 300 - 500
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90	314	N4	-	-	100 - 200 - 300
		> 12 % Si, nicht aushärtbar	130	447	N5	-	-	100 - 150 - 200
	Magnesiumlegierung		70	250	N6	-	-	-
	Kupfer und Kupferlegierung (Bronze / Messing)	unlegiert, Elektrokupfer	100	343	N7	-	-	100 - 200 - 300
		Messing, Bronze, Rotguss	90	314	N8	-	-	100 - 300 - 500
		Cu-Legierung, kurzspanend	110	382	N9	-	-	100 - 200 - 300
		hochfest, Ampco	300	1013	N10	-	-	-
	Nichtmetallische Werkstoffe	Thermoplaste (ohne abrasive Füllstoffe)	-	-	N11	-	-	80 - 130 - 180
		Duroplaste (ohne abrasive Füllstoffe)	-	-	N12	-	-	80 - 130 - 180
		Kunststoff glasfaserverstärkt GFRP	-	-	N13	-	-	60 - 105 - 150
		Kunststoff kohlefaserverstärkt CFRP	-	-	N14	-	-	60 - 105 - 150
		Kunststoff aramidfaserverstärkt AFRP	-	-	N15	-	-	60 - 105 - 150
		Graphit (technisch)	80 Shore	-	N16	-	-	-
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geglüht	200	675	S1	-	-	20 - 35 - 50
		Fe-Basis ausgehärtet	280	943	S2	-	-	20 - 30 - 40
		Ni- oder Co-Basis geglüht	250	839	S3	-	-	15 - 20 - 25
		Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	350	1177	S4	-	-	10 - 15 - 20
		Ni- oder Co-Basis gegossen	320	1076	S5	-	-	10 - 15 - 20
	Titanlegierung	Reintitan	200	675	S6	-	-	50 - 85 - 120
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet	375	1262	S7	-	-	30 - 40 - 50
		β-Legierungen	410	1396	S8	-	-	25 - 35 - 45
	Wolframlegierungen		300	1013	S9	-	-	-
	Molybdänlegierungen		300	1013	S10	-	-	-
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen	50 HRC	-	H1	-	-	-
		gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H2	-	-	-
		gehärtet und angelassen	60 HRC	-	H3	-	-	-
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H4	-	-	-

Die Tabellenwerte sind Richtwerte.
Es kann notwendig sein, die Werte den jeweiligen Bearbeitungsumständen anzupassen.

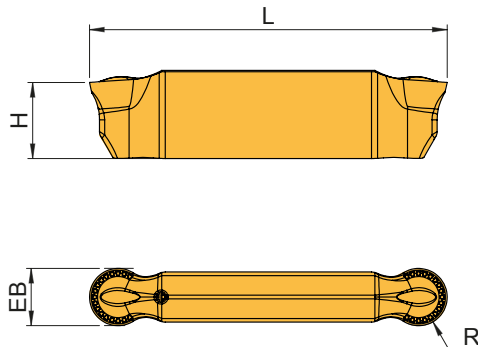
Material group	Structure of the material groups and identification letters		Brinell hardness HB	Tensile strength Rm (N/mm ²)	Chipping group	Cutting speed Vc (m/min)		
						coated		
						AM5040	AP2240	AP5020
P	Unalloyed steel	C ≤ 0.25 % annealed	125	428	P1	120 - 150 - 180	130 - 155 - 180	120 - 150 - 180
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % annealed	190	639	P2	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % hardened and tempered	210	708	P3	60 - 100 - 140	70 - 120 - 170	60 - 100 - 140
		C ≤ 0.55 % annealed	190	639	P4	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
		C ≤ 0.55 % hardened and tempered	300	1013	P5	60 - 100 - 140	70 - 120 - 170	60 - 100 - 140
		Machinig steel (short-clipping) annealed	220	745	P6	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
	Low alloyed steel	annealed	175	591	P7	80 - 120 - 160	120 - 150 - 180	80 - 125 - 170
		hardened and tempered	300	1013	P8	60 - 95 - 130	110 - 145 - 180	60 - 95 - 130
		hardened and tempered	380	1282	P9	60 - 95 - 130	110 - 145 - 180	60 - 95 - 130
		hardened and tempered	430	1477	P10	60 - 90 - 120	70 - 110 - 150	60 - 90 - 120
	High alloyed steel and high alloyed tool steel	annealed	200	675	P11	80 - 110 - 140	90 - 130 - 170	80 - 110 - 140
		hardened	300	1013	P12	50 - 85 - 120	70 - 115 - 160	50 - 85 - 120
		hardened	400	1361	P13	50 - 85 - 120	70 - 115 - 160	50 - 85 - 120
	Stainless steel	ferretic / martensitic, annealed	200	675	P14	60 - 110 - 160	120 - 150 - 180	60 - 115 - 170
		martensitic, hardened and tempered	330	1114	P15	50 - 75 - 100	60 - 80 - 100	50 - 75 - 100
M	Stainless steel	austenitic, chilled	200	675	M1	60 - 90 - 120	100 - 110 - 120	60 - 90 - 120
		austenitic, precipitation-hardened (PH)	300	1013	M2	50 - 70 - 90	60 - 75 - 90	50 - 70 - 90
		austenitic-ferritic, Duplex	230	778	M3	40 - 60 - 80	40 - 60 - 80	50 - 70 - 90
K	Malleable cast iron	ferritic	200	675	K1	-	100 - 150 - 200	-
		pearlitic	260	867	K2	-	80 - 115 - 150	-
	Cast iron	low tensile strength	180	602	K3	-	100 - 150 - 200	-
		high tensile strength / austenitic	245	825	K4	-	90 - 135 - 180	-
	Cast iron with nodular graphite	ferritic	155	518	K5	-	100 - 130 - 160	-
		pearlitic	265	885	K6	-	70 - 105 - 140	-
	GGV (CGI)		200	675	K7	-	100 - 150 - 200	-
N	Aluminium alloys long chipping	not heat treatable	30	-	N1	-	-	100 - 300 - 500
		heat treatable, heat treated	100	343	N2	-	-	100 - 200 - 300
	Casted aluminium alloys	≤ 12 % Si, not heat treatable	75	260	N3	-	-	100 - 300 - 500
		≤ 12 % Si, heat treatable, heat treated	90	314	N4	-	-	100 - 200 - 300
	Magnesium alloys		130	447	N5	-	-	100 - 150 - 200
			70	250	N6	-	-	-
	Copper and copper alloys (Brass / Bronze)	Unalloyed, elektrolyte copper	100	343	N7	-	-	100 - 200 - 300
		Brass, Bronze	90	314	N8	-	-	100 - 300 - 500
		Cu-alloys, short-chipping	110	382	N9	-	-	100 - 200 - 300
			300	1013	N10	-	-	-
	Non-ferrous materials	Lead alloys (without abrasive filling material)	-	-	N11	-	-	80 - 130 - 180
		Duroplastic (without abrasive filling material)	-	-	N12	-	-	80 - 130 - 180
		Plastic glas fibre reinforced GFRP	-	-	N13	-	-	60 - 105 - 150
		Plastic carbon fibre reinforced CFRP	-	-	N14	-	-	60 - 105 - 150
		Plastic aramid fibre reinforced AFRP	-	-	N15	-	-	60 - 105 - 150
		Graphite (tech.)	80 Shore	-	N16	-	-	-
S	High temperature resistant alloys	Fe-based annealed	200	675	S1	-	-	20 - 35 - 50
		Fe-based heat treated	280	943	S2	-	-	20 - 30 - 40
		Ni- or Co-alloyed annealed	250	839	S3	-	-	15 - 20 - 25
		Ni- or Co-alloyed heat treated	350	1177	S4	-	-	10 - 15 - 20
		Ni- or Co-alloyed casting	320	1076	S5	-	-	10 - 15 - 20
	Titanium alloys	Pure titan	200	675	S6	-	-	50 - 85 - 120
		α- and β-alloys, heat treated	375	1262	S7	-	-	30 - 40 - 50
		β-alloys	410	1396	S8	-	-	25 - 35 - 45
	Wolfram alloys		300	1013	S9	-	-	-
	Molybdän alloys		300	1013	S10	-	-	-
H	Hardened steel	hardened	50 HRC	-	H1	-	-	-
		hardened	55 HRC	-	H2	-	-	-
		hardened	60 HRC	-	H3	-	-	-
	Hardened cast iron	hardened	55 HRC	-	H4	-	-	-

The recommended cutting data are only approximate values.
It may be necessary to adjust them to each individual machining application.

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento		Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm²)	Gruppo di lavoro	Velocità di taglio Vc (m/min)		
						rivestito		
						AM5040	AP2240	AP5020
P	Acciai non legato	C ≤ 0,25 % ricotto	125	428	P1	120 - 150 - 180	130 - 155 - 180	120 - 150 - 180
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % ricotto	190	639	P2	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % bonificato	210	708	P3	60 - 100 - 140	70 - 120 - 170	60 - 100 - 140
		C ≤ 0,55 % ricotto	190	639	P4	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
		C ≤ 0,55 % bonificato	300	1013	P5	60 - 100 - 140	70 - 120 - 170	60 - 100 - 140
		Acciaio (truciolo corto) ricotto	220	745	P6	80 - 115 - 150	110 - 145 - 180	80 - 115 - 150
	Acciai debolmente legati	ricotto	175	591	P7	80 - 120 - 160	120 - 150 - 180	80 - 125 - 170
		bonificato	300	1013	P8	60 - 95 - 130	110 - 145 - 180	60 - 95 - 130
		bonificato	380	1282	P9	60 - 95 - 130	110 - 145 - 180	60 - 95 - 130
		bonificato	430	1477	P10	60 - 90 - 120	70 - 110 - 150	60 - 90 - 120
	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto	200	675	P11	80 - 110 - 140	90 - 130 - 170	80 - 110 - 140
		temprato e rinvenuto	300	1013	P12	50 - 85 - 120	70 - 115 - 160	50 - 85 - 120
		temprato e rinvenuto	400	1361	P13	50 - 85 - 120	70 - 115 - 160	50 - 85 - 120
	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto	200	675	P14	60 - 110 - 160	120 - 150 - 180	60 - 115 - 170
		martensitico, bonificato	330	1114	P15	50 - 75 - 100	60 - 80 - 100	50 - 75 - 100
M	Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temperato	200	675	M1	60 - 90 - 120	100 - 110 - 120	60 - 90 - 120
		austenitico, indurimento per precipitazione (PH)	300	1013	M2	50 - 70 - 90	60 - 75 - 90	50 - 70 - 90
		austenitico-ferritico, Duplex	230	778	M3	40 - 60 - 80	40 - 60 - 80	50 - 70 - 90
K	Ghisa temprata	ferritico	200	675	K1	-	100 - 150 - 200	-
		perlitica	260	867	K2	-	80 - 115 - 150	-
	Ghisa grigia	bassa resistenza	180	602	K3	-	100 - 150 - 200	-
		alta resistenza / austenitico	245	825	K4	-	90 - 135 - 180	-
	Ghisa sferoidale	ferritico	155	518	K5	-	100 - 130 - 160	-
		perlitica	265	885	K6	-	70 - 105 - 140	-
N	GGV (CGI)		200	675	K7	-	100 - 150 - 200	-
	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato	30	-	N1	-	-	100 - 300 - 500
		rinvenuto, invecchiato	100	343	N2	-	-	100 - 200 - 300
	Leghe di Alluminio da fusione	≤ 12 % Si, non invecchiato	75	260	N3	-	-	100 - 300 - 500
		≤ 12 % Si, rinvenuto, invecchiato	90	314	N4	-	-	100 - 200 - 300
			130	447	N5	-	-	100 - 150 - 200
	Leghe di magnesio		70	250	N6	-	-	-
	Rame e Leghe di Rame (Bronzo / Ottone)	Non legati, Rame Elettrolitico	100	343	N7	-	-	100 - 200 - 300
		Ottone, Bronzo	90	314	N8	-	-	100 - 300 - 500
		Leghe Cu, truciolo corto	110	382	N9	-	-	100 - 200 - 300
			300	1013	N10	-	-	-
	Materiali non metallici	Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)	-	-	N11	-	-	80 - 130 - 180
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)	-	-	N12	-	-	80 - 130 - 180
		Plastica rinforzata in fibra di vetro GFRP	-	-	N13	-	-	60 - 105 - 150
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP	-	-	N14	-	-	60 - 105 - 150
		Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP	-	-	N15	-	-	60 - 105 - 150
		Grafite (tecnico)	80 Shore	-	N16	-	-	-
S	Leghe resistenti al calore	Base-Fe ricotto	200	675	S1	-	-	20 - 35 - 50
		Base-Fe invecchiato	280	943	S2	-	-	20 - 30 - 40
		Base Ni o Co ricotto	250	839	S3	-	-	15 - 20 - 25
		Base Ni o Co invecchiato	350	1177	S4	-	-	10 - 15 - 20
		Base Ni o Co da fusione	320	1076	S5	-	-	10 - 15 - 20
			200	675	S6	-	-	50 - 85 - 120
	Leghe di Titanio	Titanio puro	375	1262	S7	-	-	30 - 40 - 50
		Leghe α e β, invecchiato	410	1396	S8	-	-	25 - 35 - 45
	Leghe di tungsteno		300	1013	S9	-	-	-
	Leghe di molibdeno		300	1013	S10	-	-	-
H	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto	50 HRC	-	H1	-	-	-
		temprato e rinvenuto	55 HRC	-	H2	-	-	-
		temprato e rinvenuto	60 HRC	-	H3	-	-	-
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto	55 HRC	-	H4	-	-	-

I dati indicati in tabella sono valori approssimati.
Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

SE24



N NEU/NEW/
NUOVO

Gesinterte Ausführung / Sintered Execution / Esecuzione Sinterizzato

						PG 26
						beschichtet coated rivestito
Artikel Article Articolo	EB ± 0,04	H	L	R		AP5020
SE24-2010N-RP1	2	5,5	24	1,0		●
SE24-3015N-RP1	3	5,5	24	1,5		●
SE24-4020N-RP1 N	4	5,5	24	2,0		●
SE24-5025N-RP1	5	7,5	24	2,5		●
SE24-6030N-RP1	6	7,5	24	3,0		●

P	●
M	○
K	
N	○
S	○
H	

● **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale

○ **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoffhauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell-Härte	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Zerspanungsgruppe	Schnitt- geschwindig- keit Vc (m/min)
						beschichtet
						AP5020
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 % geglüht	125	428	P1	120 - 150 - 180
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % geglüht	190	639	P2	80 - 115 - 150
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % vergütet	210	708	P3	60 - 100 - 140
		C ≤ 0,55 % geglüht	190	639	P4	80 - 115 - 150
		C ≤ 0,55 % vergütet	300	1013	P5	60 - 100 - 140
		Automatenstahl (kurzspanend) geglüht	220	745	P6	80 - 115 - 150
	Niedrig legierter Stahl	geglüht	175	591	P7	80 - 125 - 170
		vergütet	300	1013	P8	60 - 95 - 130
		vergütet	380	1282	P9	60 - 95 - 130
		vergütet	430	1477	P10	60 - 90 - 120
	Hochlegierter Stahl und hoch- legierter Werkzeugstahl	geglüht	200	675	P11	80 - 110 - 140
		gehärtet und angelassen	300	1013	P12	50 - 85 - 120
		gehärtet und angelassen	400	1361	P13	50 - 85 - 120
	Nichtrostender Stahl	ferretisch / martensitisch, geglüht	200	675	P14	60 - 115 - 170
		martensitisch, vergütet	330	1114	P15	50 - 75 - 100
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt	200	675	M1	60 - 90 - 120
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)	300	1013	M2	50 - 70 - 90
		austenitisch-ferritisch, Duplex	230	778	M3	50 - 70 - 90
K	Temperguss	ferritisch	200	675	K1	-
		perlitisches	260	867	K2	-
	Grauguss	niedrige Festigkeit	180	602	K3	-
		hohe Festigkeit / austenitisch	245	825	K4	-
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	155	518	K5	-
		perlitisches	265	885	K6	-
	GGV (CGI)		200	675	K7	-
N	Aluminium-Knetlegierung	nicht aushärtbar	30	-	N1	100 - 300 - 500
		aushärtbar, ausgehärtet	100	343	N2	100 - 200 - 300
	Aluminium-Gusslegierung	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	75	260	N3	100 - 300 - 500
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90	314	N4	100 - 200 - 300
		> 12 % Si, nicht aushärtbar	130	447	N5	100 - 150 - 200
	Magnesiumlegierung		70	250	N6	-
	Kupfer und Kupferlegi- erung (Bronze / Messing)	unlegiert, Elektrolykuper	100	343	N7	100 - 200 - 300
		Messing, Bronze, Rotguss	90	314	N8	100 - 300 - 500
		Cu-Legierung, kurzspanend	110	382	N9	100 - 200 - 300
		hochfest, Ampco	300	1013	N10	-
	Nichtmetallische Werkstoffe	Thermoplaste (ohne abrasive Füllstoffe)	-	-	N11	80 - 130 - 180
		Duroplaste (ohne abrasive Füllstoffe)	-	-	N12	80 - 130 - 180
		Kunststoff glasfaserverstärkt GFRP	-	-	N13	60 - 105 - 150
		Kunststoff kohlefaserverstärkt CFRP	-	-	N14	60 - 105 - 150
		Kunststoff aramidfaserverstärkt AFRP	-	-	N15	60 - 105 - 150
		Graphit (technisch)	80 Shore	-	N16	-
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geglüht	200	675	S1	20 - 35 - 50
		Fe-Basis ausgehärtet	280	943	S2	20 - 30 - 40
		Ni- oder Co-Basis geglüht	250	839	S3	15 - 20 - 25
		Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	350	1177	S4	10 - 15 - 20
		Ni- oder Co-Basis gegossen	320	1076	S5	10 - 15 - 20
	Titanlegierung	Reintitan	200	675	S6	50 - 85 - 120
		a- und β-Legierungen, ausgehärtet	375	1262	S7	30 - 40 - 50
		β-Legierungen	410	1396	S8	25 - 35 - 45
	Wolframlegierungen		300	1013	S9	-
	Molybdänlegierungen		300	1013	S10	-
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen	50 HRC	-	H1	-
		gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H2	-
		gehärtet und angelassen	60 HRC	-	H3	-
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H4	-

Die Tabellenwerte sind Richtwerte.
Es kann notwendig sein, die Werte den jeweiligen Bearbeitungsumständen anzupassen.

Material group	Structure of the material groups and identification letters		Brinell hardness HB	Tensile strength Rm (N/mm ²)	Chipping group	Cutting speed Vc (m/min)
						coated
						AP5020
P	Unalloyed steel	C ≤ 0.25 % annealed	125	428	P1	120 - 150 - 180
		C > = 0.25 ... > = 0.55 % annealed	190	639	P2	80 - 115 - 150
		C > = 0.25 ... > = 0.55 % hardened and tempered	210	708	P3	60 - 100 - 140
		C ≤ 0.55 % annealed	190	639	P4	80 - 115 - 150
		C ≤ 0.55 % hardened and tempered	300	1013	P5	60 - 100 - 140
	Low alloyed steel	Machinig steel (short-chipping) annealed	220	745	P6	80 - 115 - 150
		hardened and tempered	175	591	P7	80 - 125 - 170
		hardened and tempered	300	1013	P8	60 - 95 - 130
		hardened and tempered	380	1282	P9	60 - 95 - 130
		hardened and tempered	430	1477	P10	60 - 90 - 120
	High alloyed steel and high alloyed tool steel	annealed	200	675	P11	80 - 110 - 140
		hardened	300	1013	P12	50 - 85 - 120
		hardened	400	1361	P13	50 - 85 - 120
	Stainless steel	ferretic / martensitic, annealed	200	675	P14	60 - 115 - 170
		martensitic, hardened and tempered	330	1114	P15	50 - 75 - 100
M	Stainless steel	austenitic, chilled	200	675	M1	60 - 90 - 120
		austenitic, precipitation-hardened (PH)	300	1013	M2	50 - 70 - 90
		austenitic-ferritic, Duplex	230	778	M3	50 - 70 - 90
K	Malleable cast iron	ferritic	200	675	K1	-
		pearlitic	260	867	K2	-
	Cast iron	low tensile strength	180	602	K3	-
		high tensile strength / austenitic	245	825	K4	-
	Cast iron with nodular graphite	ferritic	155	518	K5	-
		pearlitic	265	885	K6	-
	GGV (CGI)		200	675	K7	-
N	Aluminium alloys long chipping	not heat treatable	30	-	N1	100 - 300 - 500
		heat treatable, heat treated	100	343	N2	100 - 200 - 300
	Casted aluminium alloys	≤ 12 % Si, not heat treatable	75	260	N3	100 - 300 - 500
		≤ 12 % Si, heat treatable, heat treated	90	314	N4	100 - 200 - 300
	Magnesium alloys		130	447	N5	100 - 150 - 200
			70	250	N6	-
	Copper and copper alloys (Brass / Bronze)	Unalloyed, elektrolyte copper	100	343	N7	100 - 200 - 300
		Brass, Bronze	90	314	N8	100 - 300 - 500
		Cu-alloys, short-chipping	110	382	N9	100 - 200 - 300
			300	1013	N10	-
	Non-ferrous materials	Lead alloys (without abrasive filling material)	-	-	N11	80 - 130 - 180
		Duroplastic (without abrasive filling material)	-	-	N12	80 - 130 - 180
		Plastic glas fibre reinforced GFRP	-	-	N13	60 - 105 - 150
		Plastic carbon fibre reinforced CFRP	-	-	N14	60 - 105 - 150
		Plastic aramid fibre reinforced AFRP	-	-	N15	60 - 105 - 150
		Graphite (tech.)	80 Shore	-	N16	-
S	High temperature resistant alloys	Fe-based annealed	200	675	S1	20 - 35 - 50
		Fe-based heat treated	280	943	S2	20 - 30 - 40
		Ni- or Co-alloyed annealed	250	839	S3	15 - 20 - 25
		Ni- or Co-alloyed heat treated	350	1177	S4	10 - 15 - 20
		Ni- or Co-alloyed casting	320	1076	S5	10 - 15 - 20
	Titanium alloys	Pure titan	200	675	S6	50 - 85 - 120
		α- and β-alloys, heat treated	375	1262	S7	30 - 40 - 50
		β-alloys	410	1396	S8	25 - 35 - 45
	Wolfram alloys		300	1013	S9	-
	Molybdän alloys		300	1013	S10	-
H	Hardened steel	hardened	50 HRC	-	H1	-
		hardened	55 HRC	-	H2	-
		hardened	60 HRC	-	H3	-
	Hardened cast iron	hardened	55 HRC	-	H4	-

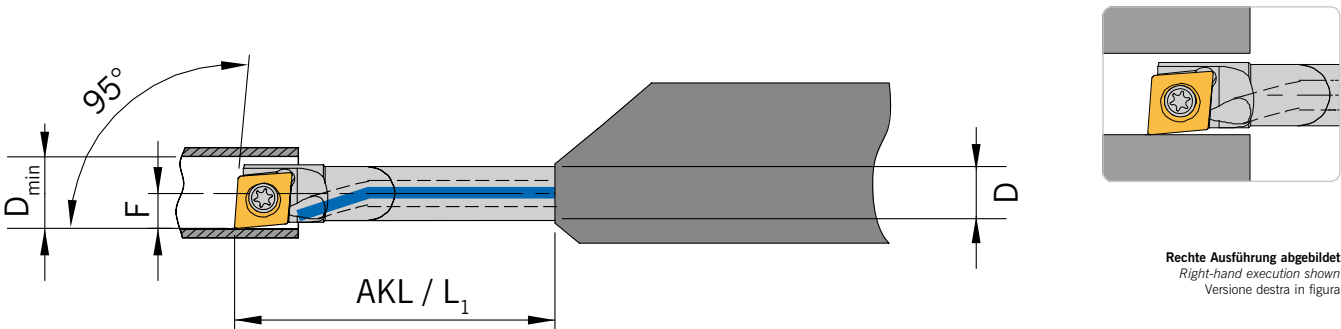
The recommended cutting data are only approximate values.
It may be necessary to adjust them to each individual machining application.

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento		Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm ²)	Gruppo di lavoro	Velocità di tag- lio Vc (m/min)
						rivestito
						AP5020
P	Acciai non legato	C ≤ 0,25 % ricotto	125	428	P1	120 - 150 - 180
		C > = 0,25 ... > = 0,55 % ricotto	190	639	P2	80 - 115 - 150
		C > = 0,25 ... > = 0,55 % bonificato	210	708	P3	60 - 100 - 140
		C ≤ 0,55 % ricotto	190	639	P4	80 - 115 - 150
		C ≤ 0,55 % bonificato	300	1013	P5	60 - 100 - 140
	Acciai debolmente legati	Acciaio (truciolo corto) ricotto	220	745	P6	80 - 115 - 150
		ricotto	175	591	P7	80 - 125 - 170
		bonificato	300	1013	P8	60 - 95 - 130
		bonificato	380	1282	P9	60 - 95 - 130
		bonificato	430	1477	P10	60 - 90 - 120
	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto	200	675	P11	80 - 110 - 140
		temprato e rinvenuto	300	1013	P12	50 - 85 - 120
		temprato e rinvenuto	400	1361	P13	50 - 85 - 120
	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto	200	675	P14	60 - 115 - 170
		martensitico, bonificato	330	1114	P15	50 - 75 - 100
M		Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temoerato	200	675	M1
	austenitico, indurimento per precipitazione (PH)		300	1013	M2	50 - 70 - 90
	austenitico-ferritico, Duplex		230	778	M3	50 - 70 - 90
	K		Ghisa temprata	ferritico	200	675
perlitica		260		867	K2	-
Ghisa grigia		bassa resistenza	180	602	K3	-
		alta resistenza / austenitico	245	825	K4	-
Ghisa sferoidale		ferritico	155	518	K5	-
	perlitica	265	885	K6	-	
	GGV (CGI)	200	675	K7	-	
N	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato	30	-	N1	100 - 300 - 500
		rinvenuto, invecchiato	100	343	N2	100 - 200 - 300
	Leghe di Alluminio da fusione	≤ 12 % Si, non invecchiato	75	260	N3	100 - 300 - 500
		≤ 12 % Si, rinvenuto, invecchiato	90	314	N4	100 - 200 - 300
			130	447	N5	100 - 150 - 200
	Leghe di magnesio		70	250	N6	-
	Rame e Leghe di Rame (Bronzo / Ottone)	Non legati, Rame Elettrolitico	100	343	N7	100 - 200 - 300
		Ottone, Bronzo	90	314	N8	100 - 300 - 500
		Leghe Cu, truciolo corto	110	382	N9	100 - 200 - 300
			300	1013	N10	-
	Materiali non metallici	Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)	-	-	N11	80 - 130 - 180
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)	-	-	N12	80 - 130 - 180
		Plastica rinforzata in fibra di vetro GFRP	-	-	N13	60 - 105 - 150
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP	-	-	N14	60 - 105 - 150
		Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP	-	-	N15	60 - 105 - 150
		Grafite (tecnico)	80 Shore	-	N16	-
S	Leghe resistenti al calore	Base-Fe ricotto	200	675	S1	20 - 35 - 50
		Base-Fe invecchiato	280	943	S2	20 - 30 - 40
		Base Ni o Co ricotto	250	839	S3	15 - 20 - 25
		Base Ni o Co invecchiato	350	1177	S4	10 - 15 - 20
		Base Ni o Co da fusione	320	1076	S5	10 - 15 - 20
	Leghe di Titanio	Titanio puro	200	675	S6	50 - 85 - 120
		Leghe α e β, invecchiato	375	1262	S7	30 - 40 - 50
		Leghe β	410	1396	S8	25 - 35 - 45
	Leghe di tungsteno		300	1013	S9	-
	Leghe di molibdeno		300	1013	S10	-
H	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto	50 HRC	-	H1	-
		temprato e rinvenuto	55 HRC	-	H2	-
		temprato e rinvenuto	60 HRC	-	H3	-
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto	55 HRC	-	H4	-

I dati indicati in tabella sono valori approssimati.
Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

Tool holder with screw clamping
Utensili con bloccaggio a vite

SCLD R Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: **95°**



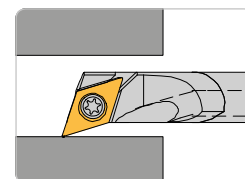
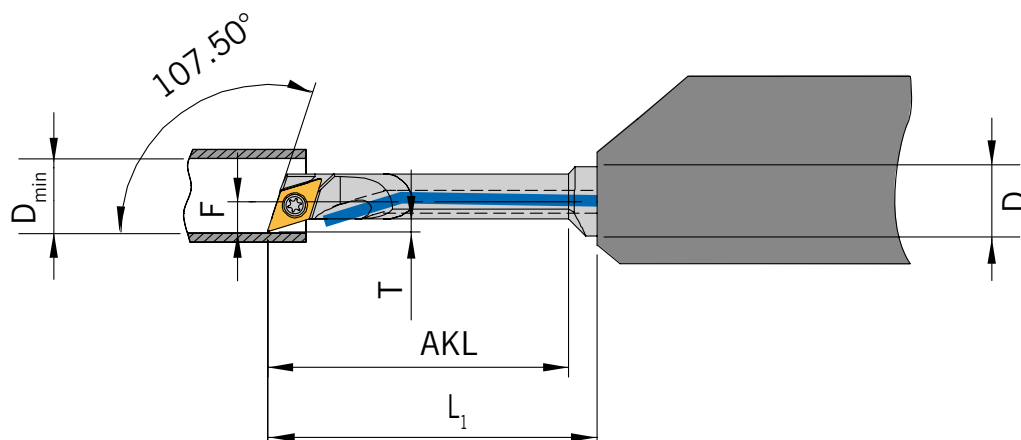
AMS-Bohrstangen - mit innerer Kühlmittelzufuhr / AMS boring bar - with through tool coolant /
Bareno AMS - con adduzione interna del refrigerante

Artikel Article Articolo	d _{min}	AKL	F	L ₁	D	PG 44	Schneideinsatz Insert Inserto
E04-SCLDR04-AMS	4,8	24,0	2,4	24,0	4	●	CD.. 040102...
E06-SCLDR04-AMS	6,8	37,7	3,4	37,7	6	●	CD.. 040102...

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
E...-SCLDR04-AMS	VT1604	BT06

SDQC R Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: **107,5°**



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AMS-Bohrstangen - mit innerer Kühlmittelzufuhr / AMS boring bar - with through tool coolant /
Bareno AMS - con adduzione interna del refrigerante

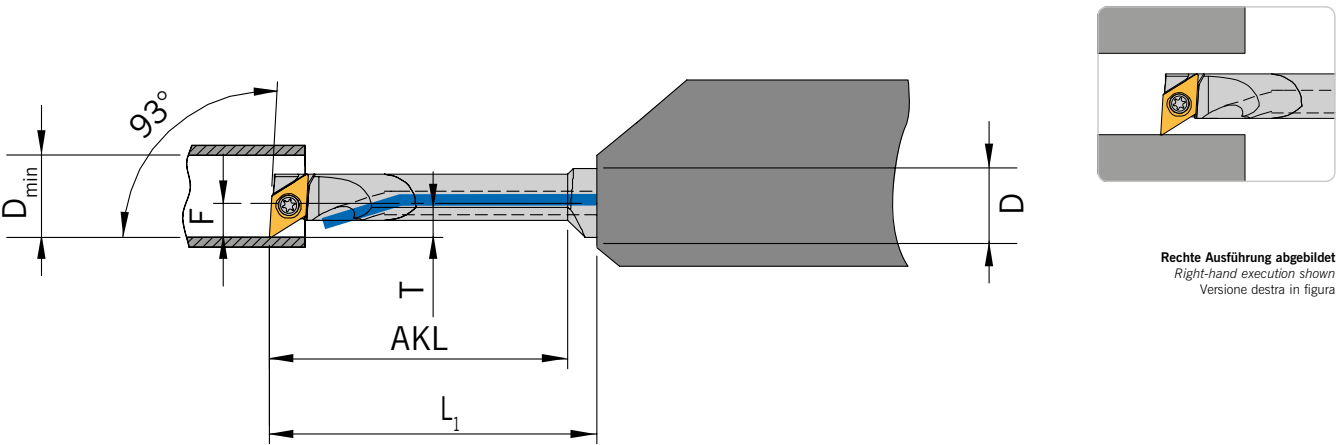
Artikel Article Articolo	d_{min}	AKL	T	F	L_1	D	PG 44	Schneideinsatz Insert Inserto
E0406-SDQCR04-AMS	5,2	26	1,1	2,6	28,5	6	●	DC.. 04T0...
E0408-SDQCR04-AMS	5,2	26	1,1	2,6	29,5	8	●	DC.. 04T0...

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
E...-SDQCR04-AMS	VT1604	BT06

Tool holder with screw clamping
Utensili con bloccaggio a vite

SDUC R Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: **93°**



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

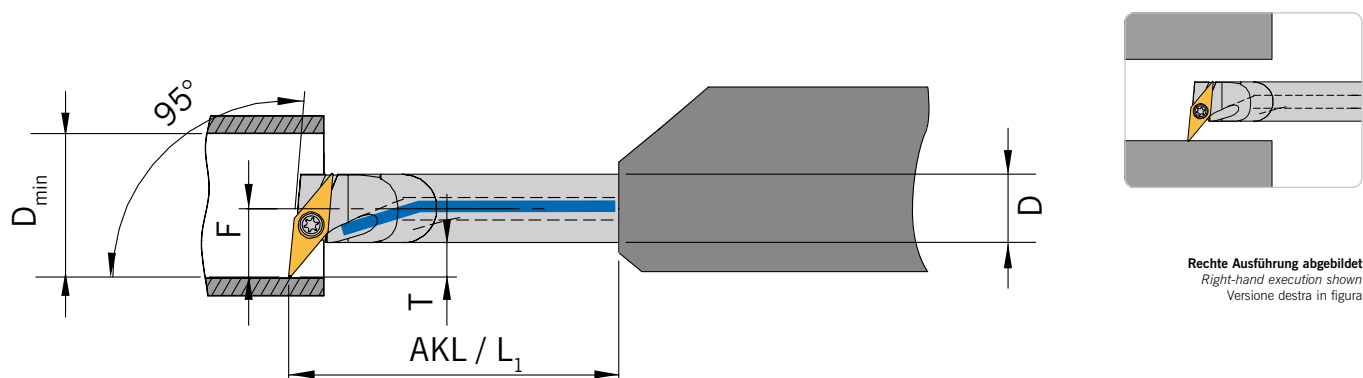
AMS-Bohrstangen - mit innerer Kühlmittelzufuhr / AMS boring bar - with through tool coolant /
Bareno AMS - con adduzione interna del refrigerante

Artikel Article Articolo	d_{min}	AKL	T	F	L_1	D	PG 44	Schneideinsatz Insert Inserto
E0406-SDUCR04-AMS	5,6	26	3	1,5	28,5	6	●	DC.. 04T0...
E0408-SDUCR04-AMS	5,6	26	3	1,5	29,5	8	●	DC.. 04T0...

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
E...-SDUCR04-AMS	VT1604	BT05

SVLC R Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 95°



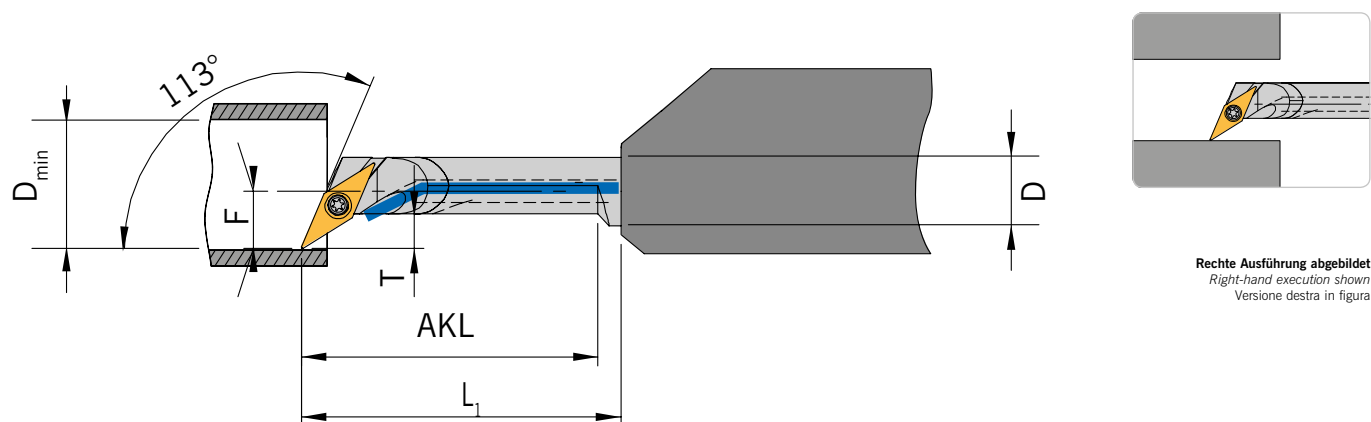
AMS-Bohrstangen - mit innerer Kühlmittelzufuhr / AMS boring bar - with through tool coolant / Bareno AMS - con adduzione interna del refrigerante

Artikel Article Articolo	d_{min}	AKL	T	F	L_1	D	PG 44	Schneideinsatz Insert Inserto
E0406-SVLCR05-AMS	9,2	29	6	3	29	6	●	VC.. 0501...
E0408-SVLCR05-AMS	9,2	26	5	3	29	8	●	VC.. 0501...

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
E...-SVLCR05-AMS	VT1604	BT05

SVXC R Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 113°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

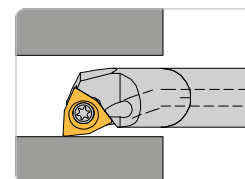
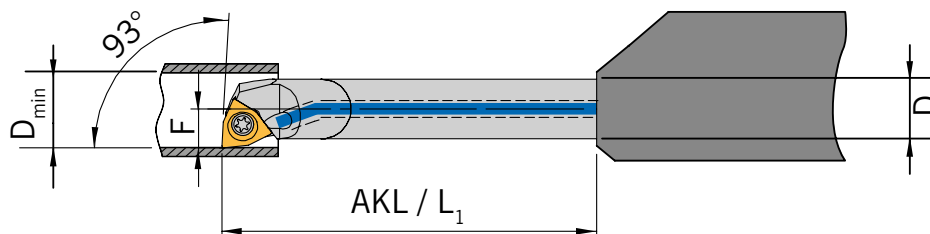
AMS-Bohrstangen - mit innerer Kühlmittelzufuhr / AMS boring bar - with through tool coolant / Bareno AMS - con adduzione interna del refrigerante

Artikel Article Articolo	d_{min}	AKL	T	F	L_1	D	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
E0406-SVXCR05-AMS	8,2	26	5	3	28	6	●	VC.. 0501...
E0408-SVXCR05-AMS	9,2	26	5	3	29	8	●	VC.. 0501...

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
E...-SVXCR05-AMS	VT1604	BT05

SWUC R Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 93°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AMS-Bohrstangen - mit innerer Kühlmittelzufuhr / AMS boring bar - with through tool coolant / Bareno AMS - con adduzione interna del refrigerante

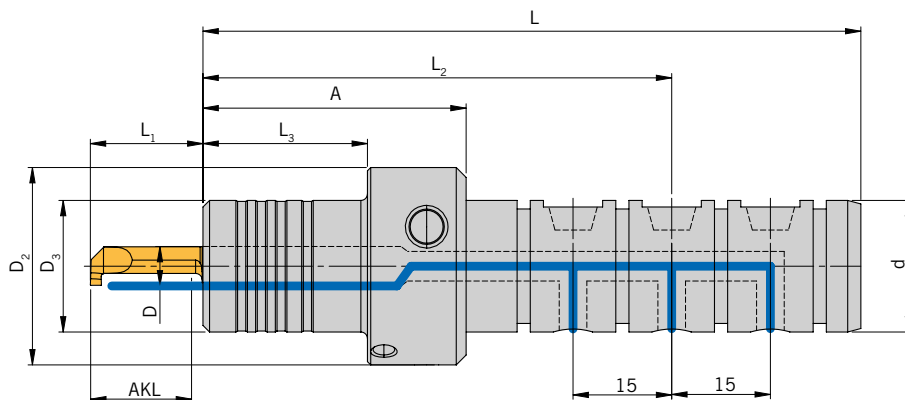
Artikel Article Articolo	d_{min}	AKL	F	L_1	D	PG 44	Schneideinsatz Insert Inserto
E06-SWUCR02-AMS	7,8	37,5	3,9	37,5	6	●	WC.. 0201...

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
E06...-SWUCR02-AMS	VT1604	BT05

Special holder
Adattatore speciali

Hydro-Dehn Klemmhalter für INDEX/TRAUB - Drehmaschinen / Hydraulic Holder for INDEX/TRAUB - Holders for lathes / Adattatore idraulici per INDEX/TRAUB - Adattatori per torni



AKL = Auskraglänge (mm)
d = Schaftdurchmesser (mm)

NEU/NEW/NUOVO

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

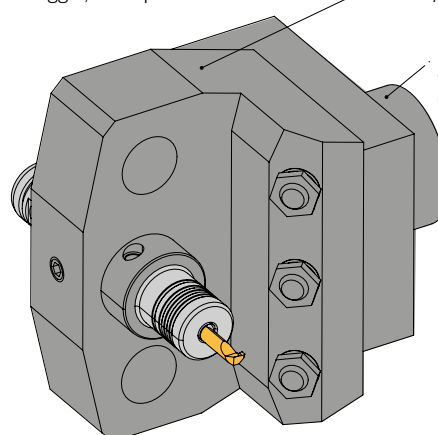
Artikel Article Articolo	D	D ₂	D ₃	d	L	L ₂	L ₃	A	PG 47
HAMS 2004-HYD-TNL-TR	4	30	20	20	92,5	63.8	17.5	32.5	●
HAMS 2006-HYD-TNL-TR	6	30	20	20	100,0	71.3	25	40	●
HAMS 2008-HYD-TNL-TR	8	30	20	20	100,0	71.3	25	40	●

Auskraglänge / Maximum work length / Utile di lavoro

D	AKL	L ₁
4	2,0	4
4	5,0	6,5
4	6,0	8
4	7,5	10
4	10,0	12
4	15,0	17
4	20,0	22
6	10,0	12
6	18,0	20
6	20,0	22
6	30,0	32
6	40,0	42
6	50,0	52
8	10,0	12
8	25,0	17
8	30,0	32
8	42,0	44
8	45,0	47
8	50,0	52

Einbaulage, Beispiel
Assembly options, example
Montaggio, esempio

Beispielaufnahme W7040111
Example basic holder W7040111
Esempio W7040111



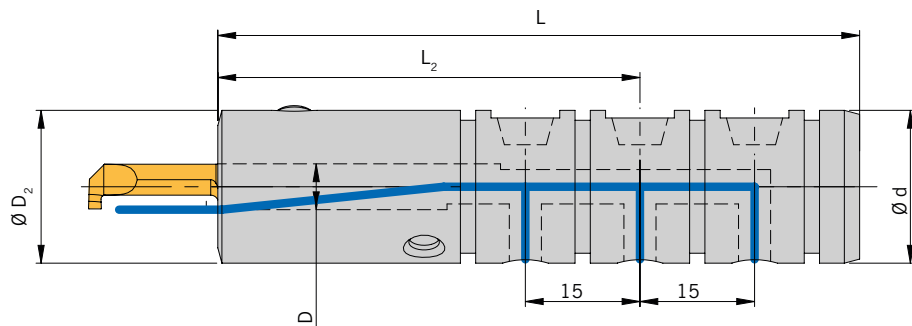
Kompaktschaft 45
Compact shank 45
Gambo compatto 45

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	O-Ring O-ring O-Ring
HAMS ...-HYD-TNL-TR	1x AS0043, 1x AS0074	4x17x1,5 NBR70

Special holder
Adattatore speciali

Klemmhalter für INDEX/TRAUB - Drehmaschinen / Holder for INDEX/TRAUB - Holders for lathes / Adattatore per INDEX/TRAUB - Adattatori per torni



AKL = Auskraglänge (mm)
d = Schaftdurchmesser (mm)

N NEU/NEW/
NUOVO

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Artikel Article Articolo	D	D ₂	d	L	L ₂	PG 44
HAMS 2004-TNL-TR N	4	20	20	84	55.3	●
HAMS 2006-TNL-TR N	6	20	20	84	55.3	●
HAMS 2008-TNL-TR N	8	20	20	84	55.3	●

Auskraglänge /

Maximum work length / Utile di lavoro

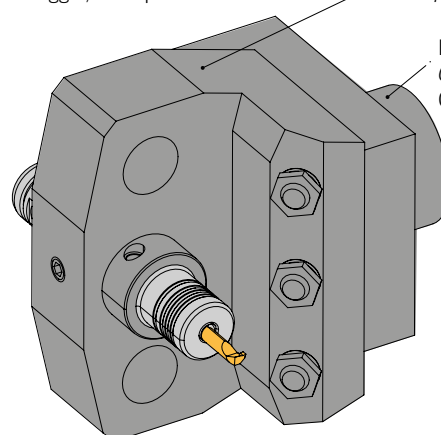
D	AKL	L ₁
4	2,0	4
4	5,0	6,5
4	6,0	8
4	7,5	10
4	10,0	12
4	15,0	17
4	20,0	22
6	10,0	12
6	18,0	20
6	20,0	22
6	30,0	32
6	40,0	42
6	50,0	52
8	10,0	12
8	25,0	17
8	30,0	32
8	42,0	44
8	45,0	47
8	50,0	52

Einbaulage, Beispiel

Assembly options, example
Montaggio, esempio

Beispielaufnahme W7040111

Example basic holder W7040111
Esempio W7040111



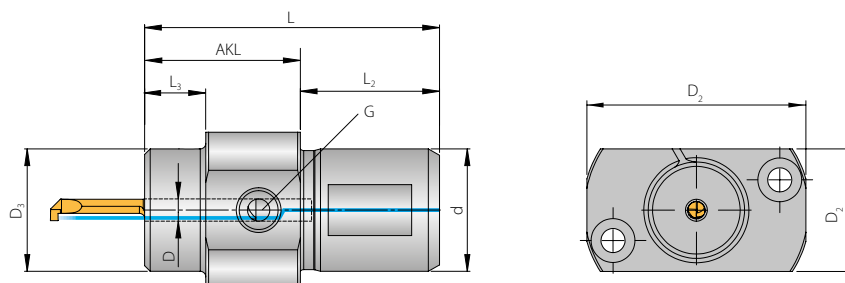
Kompaktschaft 45
Compact shank 45
Gambo compatto 45

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
HAMS...-TNL-TR	AS 0044	KP 1111

Special holder
Adattatore speciali

Klemmhalter für STAR-Drehmaschinen / Holder for STAR-lathes / Adattatore per STAR-torni



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura



Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Artikel Article Articolo	D	D ₂	D ₃	d	L	AKL	L ₂	L ₃	G	PG 44
HAMS 2204-A50A-S2-SR	4	32,5 x 37,5	22	22	75	50	35	33	G 1/8	●
HAMS 2206-A50A-S2-SR	6	32,5 x 37,5	22	22	75	50	25	33	G 1/8	●

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

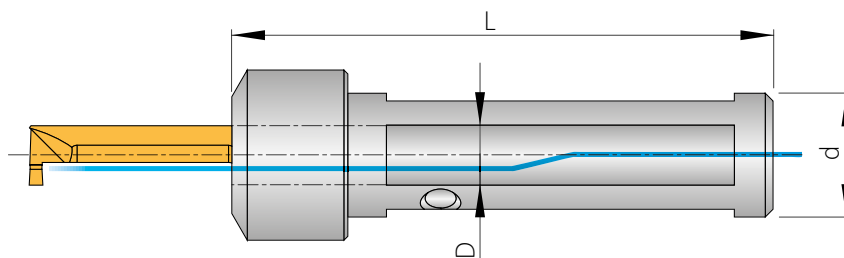
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
HAMS ...SR	AS 0044	KP 1111

Special holder
Adattatore speciali

Klemmhalter für TORNOS-, TSUGAMI, HANWA-Drehmaschinen / Holders for TORNOS-, TSUGAMI, HANWA-lathes / Adattatori per TORNOS-, TSUGAMI, HANWA-torni



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura



Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

TORNOS, TSUGAMI, HANWA

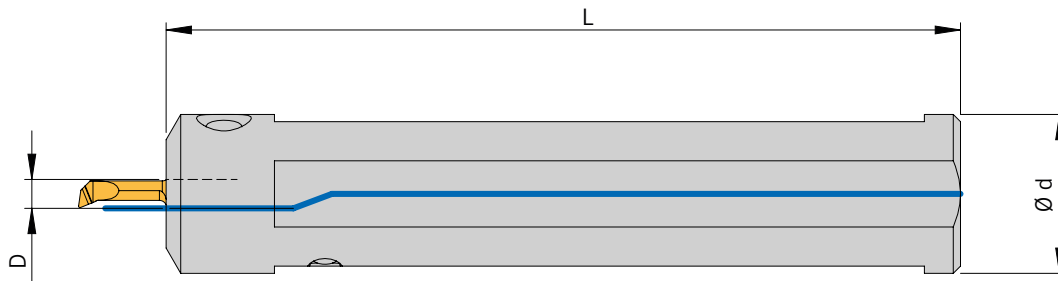
Artikel Article Articolo	D	d	L	Anschluss Connection Filetto	PG 44
HAMS 2504-170-TOR ⓘ	4	25	170	G 1/8"	●
HAMS 2506-170-TOR ⓘ	6	25	170	G 1/8"	●

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
HAMS ...SR	AS 0044	KP 1111

Special holder
Adattatore speciali

Klemmhalter für STAR-Drehmaschinen / Holder for STAR-lathes / Adattatore per STAR-torni



**NEU/NEW/
NUOVO**

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Artikel Article Articolo	D	d	L	PG 44	Schneideinsatz Insert Inserto
HAMS-US-2204-SR	4	22	110	●	AMS-US-...40R

Diese Halter können sowohl für die Zustellung in X-Achse sowie für die Zustellung in Y-Achse verwendet werden.

These holders can be used for X-axis and Y-axis feed.

Questi adattatori possono essere utilizzati per l'incremento sull'asse X e sull'asse Y.

Hinweis: Kompletter Halter muss um 90° gedreht werden um eine andere Zustellachse nutzen zu können! Dabei ist die Spannschraube immer von unten bzw. seitlich zugänglich. Bei Überkopfeinsatz des Halters erfolgt der Zugang zur Spannschraube von oben bzw. seitlich.

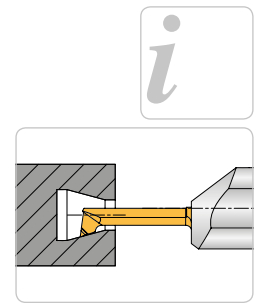
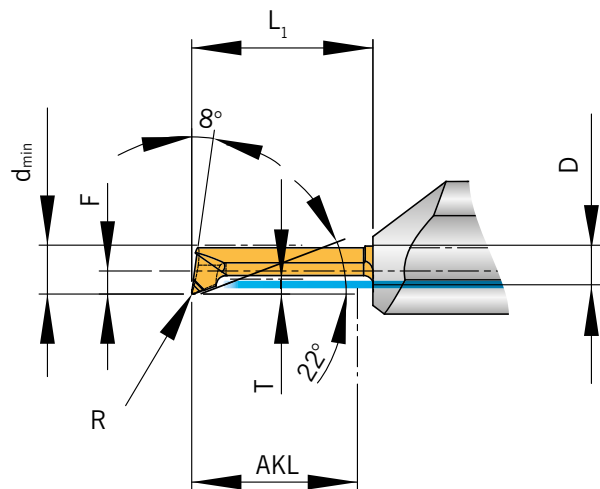
Note: The complete holder must be rotated 90° to use another infeed axis! In doing so, the clamping screw can always be accessed from below or from the side. If you use the holder upside down, access can be gained from above or from the side.

Nota: l'adattatore completo deve essere ruotato di 90° per poter utilizzare un altro asse di incremento! La vite di bloccaggio è sempre accessibile dal basso o lateralmente. Se si utilizza l'inserto invertito dell'adattatore, si può accedere alla vite di bloccaggio dall'alto o lateralmente.

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
HAMS-US-...	AS 0044	KP 1111

Kopieren / Copying / Copiatura



N NEU/NEW/
NUOVO

PG 44

beschichtet
coated
rivestito

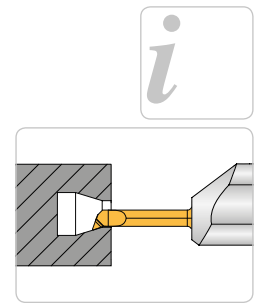
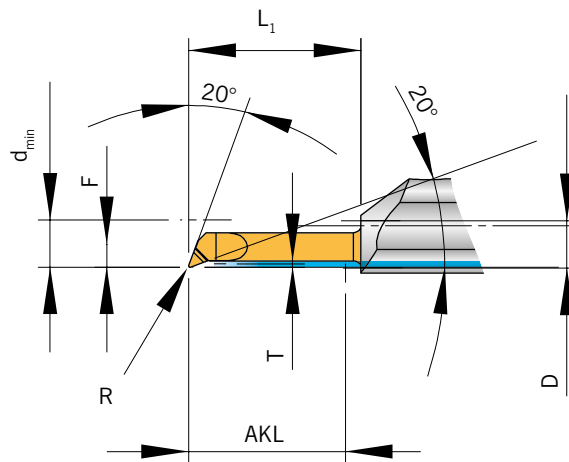
Artikel Article Articolo	d_{min}	AKL	T	R	F	L_1	D	AMS
AMS-K-400301-300.40R N	4	30	0,3	0,10	1,5	32	4	●
AMS-K-2001005-150.40R N	2	15	0,1	0,05	0,9	17	4	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

● **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale

○ **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

Kopieren 20/20° / Copying 20/20° / Copiatura 20/20°



N NEU/NEW/
NUOVO

PG 44

beschichtet
coated
rivestito

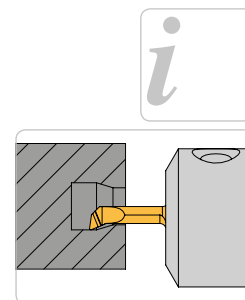
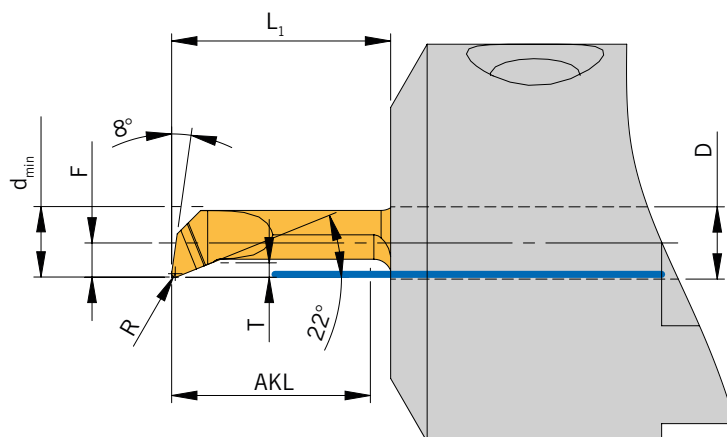
Artikel Article Articolo	d_{min}	AKL	T	R	F	L_1	D	AMS
AMS-K2020-5005015-200.60L N	6	20	0,5	0,2	2,9	22	6	●
AMS-K2020-5005015-200.60R N	6	20	0,5	0,2	2,9	22	6	●

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

● **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale

○ **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

Kopieren / Copying / Copiatura



N NEU/NEW/
NUOVO

PG 44

beschichtet
coated
rivestito

Artikel Article Articolo	d_{min}	AKL	T	R	F	L_1	D	AMS
AMS-US-K-390802-100.40R N	3,9	10	0,8	0,2	1,9	12	4	●

Diese Schneideinsätze passen nur auf folgenden Halter: HAMS-US-...

These tool holders fit on the following basic holder: HAMS-US-...

Questi adattatori si adattano ai seguenti adattatore base: HAMS-US-...

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

● Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale

○ Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

Ersatzteile und Zubehör / Spare parts and accessories / Ricambi e accessori

Artikel / Item / Articolo	PG 11
Schraube / Screw / Vite	
AS 0044	●
VT1604	●
VT1605	●

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoffhauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Zerspanungsgruppe	Schnitt- geschwindig- keit Vc (m/min)
							beschichtet
							AMS
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 % geglüht	125	428	P1	20 - 100 - 180	
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % geglüht	190	639	P2	20 - 100 - 180	
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % vergütet	210	708	P3	20 - 100 - 180	
		C ≤ 0,55 % geglüht	190	639	P4	20 - 100 - 180	
		C ≤ 0,55 % vergütet	300	1013	P5	20 - 100 - 180	
		Automatenstahl (kurzspanend) geglüht	220	745	P6	20 - 100 - 180	
	Niedrig legierter Stahl	geglüht	175	591	P7	15 - 90 - 160	
		vergütet	300	1013	P8	15 - 90 - 160	
		vergütet	380	1282	P9	15 - 90 - 160	
		vergütet	430	1477	P10	15 - 90 - 160	
	Hochlegierter Stahl und hoch- legierter Werkzeugstahl	geglüht	200	675	P11	20 - 70 - 120	
		gehärtet und angelassen	300	1013	P12	20 - 70 - 120	
		gehärtet und angelassen	400	1361	P13	20 - 70 - 120	
	Nichtrostender Stahl	ferretisch / martensitisch, geglüht	200	675	P14	20 - 55 - 90	
		martensitisch, vergütet	330	1114	P15	20 - 100 - 180	
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt	200	675	M1	20 - 55 - 90	
		ausenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)	300	1013	M2	15 - 50 - 80	
austentisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3	10 - 35 - 60		
K	Temperguss	ferritisch	200	675	K1	20 - 70 - 120	
		perlitisch	260	867	K2	20 - 70 - 120	
	Grauguss	niedrige Festigkeit	180	602	K3	20 - 80 - 140	
		hohe Festigkeit / austenitisch	245	825	K4	20 - 80 - 140	
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	155	518	K5	20 - 75 - 130	
		perlitisch	265	885	K6	20 - 75 - 130	
GGV (CGI)		200	675	K7	20 - 70 - 120		
N	Aluminium-Knetlegierung	nicht aushärtbar	30	-	N1	20 - 260 - 500	
		aushärtbar, ausgehärtet	100	343	N2	20 - 260 - 500	
	Aluminium-Gusslegierung	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	75	260	N3	20 - 260 - 500	
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90	314	N4	20 - 260 - 500	
		> 12 % Si, nicht aushärtbar	130	447	N5	20 - 260 - 500	
	Magnesiumlegierung		70	250	N6	-	
	Kupfer und Kupferlegi- erung (Bronze / Messing)	unlegiert, Elektrokupfer	100	343	N7	20 - 310 - 600	
		Messing, Bronze, Rotguss	90	314	N8	20 - 310 - 600	
		Cu-Legierung, kurzspanend	110	382	N9	20 - 310 - 600	
		hochfest, Ampco	300	1013	N10	-	
	Nichtmetallische Werkstoffe	Thermoplaste (ohne abrasive Füllstoffe)	-	-	N11	-	
		Duroplaste (ohne abrasive Füllstoffe)	-	-	N12	-	
		Kunststoff glasfaserverstärkt GFRP	-	-	N13	-	
		Kunststoff kohlefaserverstärkt CFRP	-	-	N14	-	
		Kunststoff aramidfaserverstärkt AFRP	-	-	N15	-	
		Graphit (technisch)	80 Shore	-	N16	-	
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geglüht	200	675	S1	15 - 45 - 75	
		Fe-Basis ausgehärtet	280	943	S2	15 - 45 - 75	
		Ni- oder Co-Basis geglüht	250	839	S3	15 - 30 - 40	
		Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	350	1177	S4	15 - 30 - 40	
		Ni- oder Co-Basis gegossen	320	1076	S5	15 - 30 - 40	
	Titanlegierung	Reintitan	200	675	S6	-	
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet	375	1262	S7	-	
		β-Legierungen	410	1396	S8	-	
	Wolframlegierungen		300	1013	S9	-	
	Molybdänlegierungen		300	1013	S10	-	
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen	50 HRC	-	H1	-	
		gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H2	-	
		gehärtet und angelassen	60 HRC	-	H3	-	
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H4	-	

Die Tabellenwerte sind Richtwerte.
Es kann notwendig sein, die Werte den jeweiligen Bearbeitungsumständen anzupassen.

Material group	Structure of the material groups and identification letters		Brinell hardness HB	Tensile strength Rm (N/mm ²)	Chipping group	Cutting speed Vc (m/min)
						coated
						AMS
P	Unalloyed steel	C ≤ 0.25 % annealed	125	428	P1	20 - 100 - 180
		C > = 0,25 ... > = 0,55 % annealed	190	639	P2	20 - 100 - 180
		C > = 0,25 ... > = 0,55 % hardened and tempered	210	708	P3	20 - 100 - 180
		C ≤ 0.55 % annealed	190	639	P4	20 - 100 - 180
		C ≤ 0.55 % hardened and tempered	300	1013	P5	20 - 100 - 180
	Low alloyed steel	Machinig steel (short-chipping) annealed	220	745	P6	20 - 100 - 180
		annealed	175	591	P7	15 - 90 - 160
		hardened and tempered	300	1013	P8	15 - 90 - 160
		hardened and tempered	380	1282	P9	15 - 90 - 160
		hardened and tempered	430	1477	P10	15 - 90 - 160
	High alloyed steel and high alloyed tool steel	annealed	200	675	P11	20 - 70 - 120
		hardened	300	1013	P12	20 - 70 - 120
		hardened	400	1361	P13	20 - 70 - 120
	Stainless steel	ferretic / martensitic, annealed	200	675	P14	20 - 55 - 90
		martensitic, hardened and tempered	330	1114	P15	20 - 100 - 180
M	Stainless steel	austenitic, chilled	200	675	M1	20 - 55 - 90
		austenitic, precipitation-hardened (PH)	300	1013	M2	15 - 50 - 80
		austenitic-ferritic, Duplex	230	778	M3	10 - 35 - 60
K	Malleable cast iron	ferritic	200	675	K1	20 - 70 - 120
		pearlitic	260	867	K2	20 - 70 - 120
	Cast iron	low tensile strength	180	602	K3	20 - 80 - 140
		high tensile strength / austenitic	245	825	K4	20 - 80 - 140
	Cast iron with nodular graphite	ferritic	155	518	K5	20 - 75 - 130
		pearlitic	265	885	K6	20 - 75 - 130
	GGV (CGI)		200	675	K7	20 - 70 - 120
N	Aluminium alloys long chipping	not heat treatable	30	-	N1	20 - 260 - 500
		heat treatable, heat treated	100	343	N2	20 - 260 - 500
	Casted aluminium alloys	≤ 12 % Si, not heat treatable	75	260	N3	20 - 260 - 500
		≤ 12 % Si, heat treatable, heat treated	90	314	N4	20 - 260 - 500
	Magnesium alloys		130	447	N5	20 - 260 - 500
			70	250	N6	-
	Copper and copper alloys (Brass / Bronze)	Unalloyed, elektrolyte copper	100	343	N7	20 - 310 - 600
		Brass, Bronze	90	314	N8	20 - 310 - 600
		Cu-alloys, short-chipping	110	382	N9	20 - 310 - 600
			300	1013	N10	-
	Non-ferrous materials	Lead alloys (without abrasive filling material)	-	-	N11	-
		Duroplastic (without abrasive filling material)	-	-	N12	-
		Plastic glas fibre reinforced GFRP	-	-	N13	-
		Plastic carbon fibre reinforced CFRP	-	-	N14	-
		Plastic aramid fibre reinforced AFRP	-	-	N15	-
		Graphite (tech.)	80 Shore	-	N16	-
S	High temperature resistant alloys	Fe-based annealed	200	675	S1	15 - 45 - 75
		Fe-based heat treated	280	943	S2	15 - 45 - 75
		Ni- or Co-alloyed annealed	250	839	S3	15 - 30 - 40
		Ni- or Co-alloyed heat treated	350	1177	S4	15 - 30 - 40
		Ni- or Co-alloyed casting	320	1076	S5	15 - 30 - 40
	Titanium alloys	Pure titan	200	675	S6	-
		α- and β-alloys, heat treated	375	1262	S7	-
		β-alloys	410	1396	S8	-
	Wolfram alloys		300	1013	S9	-
	Molybdän alloys		300	1013	S10	-
H	Hardened steel	hardened	50 HRC	-	H1	-
		hardened	55 HRC	-	H2	-
		hardened	60 HRC	-	H3	-
	Hardened cast iron	hardened	55 HRC	-	H4	-

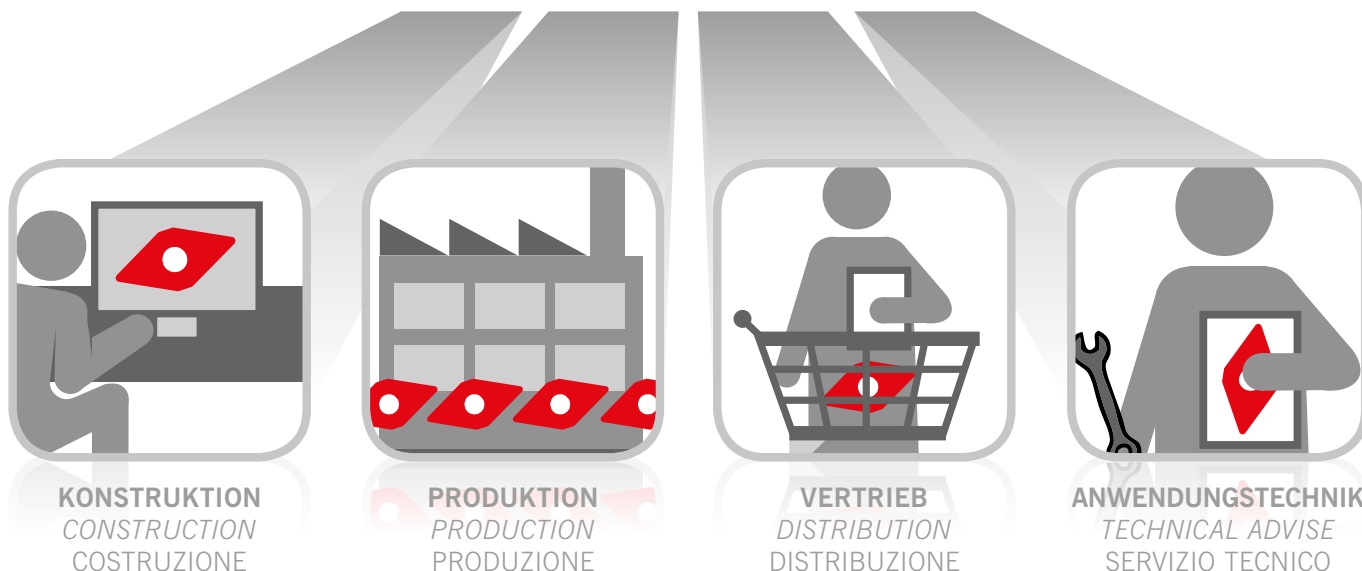
The recommended cutting data are only approximate values.
It may be necessary to adjust them to each individual machining application.

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento		Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm ²)	Gruppo di lavoro	Velocità di tag- lio Vc (m/min)
						rivestito
						AMS
P	Acciai non legato	C ≤ 0,25 % ricotto	125	428	P1	20 - 100 - 180
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % ricotto	190	639	P2	20 - 100 - 180
		C >= 0,25 ... >= 0,55 % bonificato	210	708	P3	20 - 100 - 180
		C ≤ 0,55 % ricotto	190	639	P4	20 - 100 - 180
		C ≤ 0,55 % bonificato	300	1013	P5	20 - 100 - 180
	Acciai debolmente legati	Acciaio (truciolo corto) ricotto	220	745	P6	20 - 100 - 180
		ricotto	175	591	P7	15 - 90 - 160
		bonificato	300	1013	P8	15 - 90 - 160
		bonificato	380	1282	P9	15 - 90 - 160
		bonificato	430	1477	P10	15 - 90 - 160
	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto	200	675	P11	20 - 70 - 120
		temprato e rinvenuto	300	1013	P12	20 - 70 - 120
		temprato e rinvenuto	400	1361	P13	20 - 70 - 120
	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto	200	675	P14	20 - 55 - 90
		martensitico, bonificato	330	1114	P15	20 - 100 - 180
M	Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temoerato	200	675	M1	20 - 55 - 90
		austenitico, indurimento per precipitazione (PH)	300	1013	M2	15 - 50 - 80
		austenitico-ferritico, Duplex	230	778	M3	10 - 35 - 60
K	Ghisa temprata	ferritico	200	675	K1	20 - 70 - 120
		perlitica	260	867	K2	20 - 70 - 120
	Ghisa grigia	bassa resistenza	180	602	K3	20 - 80 - 140
		alta resistenza / austenitico	245	825	K4	20 - 80 - 140
	Ghisa sferoidale	ferritico	155	518	K5	20 - 75 - 130
		perlitica	265	885	K6	20 - 75 - 130
	GGV (CGI)		200	675	K7	20 - 70 - 120
N	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato	30	-	N1	20 - 260 - 500
		rinvenuto, invecchiato	100	343	N2	20 - 260 - 500
	Leghe di Alluminio da fusione	≤ 12 % Si, non invecchiato	75	260	N3	20 - 260 - 500
		≤ 12 % Si, rinvenuto, invecchiato	90	314	N4	20 - 260 - 500
	Leghe di magnesio		130	447	N5	20 - 260 - 500
			70	250	N6	-
	Rame e Leghe di Rame (Bronzo / Ottone)	Non legati, Rame Elettrolitico	100	343	N7	20 - 310 - 600
		Ottone, Bronzo	90	314	N8	20 - 310 - 600
		Leghe Cu, truciolo corto	110	382	N9	20 - 310 - 600
			300	1013	N10	-
	Materiali non metallici	Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)	-	-	N11	-
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)	-	-	N12	-
		Plastica rinforzata in fibra di vetro GFRP	-	-	N13	-
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP	-	-	N14	-
		Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP	-	-	N15	-
		Grafite (tecnico)	80 Shore	-	N16	-
S	Leghe resistenti al calore	Base-Fe ricotto	200	675	S1	15 - 45 - 75
		Base-Fe invecchiato	280	943	S2	15 - 45 - 75
		Base Ni o Co ricotto	250	839	S3	15 - 30 - 40
		Base Ni o Co invecchiato	350	1177	S4	15 - 30 - 40
		Base Ni o Co da fusione	320	1076	S5	15 - 30 - 40
	Leghe di Titanio	Titanio puro	200	675	S6	-
		Leghe α e β, invecchiato	375	1262	S7	-
		Leghe β	410	1396	S8	-
	Leghe di tungsteno		300	1013	S9	-
	Leghe di molibdeno		300	1013	S10	-
H	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto	50 HRC	-	H1	-
		temprato e rinvenuto	55 HRC	-	H2	-
		temprato e rinvenuto	60 HRC	-	H3	-
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto	55 HRC	-	H4	-

I dati indicati in tabella sono valori approssimati.
Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

ARNO®

WERKZEUGE



Schnell, flexibel und individuell.

Quick, flexible and individual.

Veloce, flessibile e individuale.

Konstruktion, Produktion und Vertrieb unter einem Dach.

Das ist die perfekte Verbindung, um Ihnen Standard- und Sonderprodukte schnell und hochwertig anbieten zu können.

95 % der Standardprodukte sind sofort verfügbar: Bei Bestellung bis 18 Uhr erhalten Sie Ihre Produkte bereits am nächsten Tag.

Mit großer fachlicher Kompetenz betreut Sie unser Außendienst-Team, unsere Anwendungstechniker helfen Ihnen mit Spezialwissen gerne auch vor Ort.

To have design, production and service all under one roof

is the perfect way of providing standard and special products.

95 % of the standard programme is available from stock. Order received before 18.00 CET are dispatched the very same day and in most cases supplied next day.

Our competent team of technical sales engineers will be available to support you on site.

Costruzione, Produzione e Distribuzione sotto un unico tetto.

La sequenza perfetta per garantire un servizio di supporto cliente su prodotti Standard e Speciali di alta qualità.

Il 95 % dei prodotti Standard sono disponibili a stock; con ordini entro le 18:00 garantiamo la consegna il giorno successivo.

Il nostro team di vendita altamente qualificato si offre come supporto alla produzione presso i nostri clienti direttamente sul territorio.

Weitere Informationen finden Sie unter:

For more information see:

Altre informazioni su:

www.arno.de

LANG DREHEN, SCHNELL WECHSELN.

**AFC-Werkzeugträger: die Revolution für den schnellen Werkzeugwechsel –
angemeldet zum Patent.**

Ihre Lösung für einen komfortablen Werkzeugwechsel trotz engem Innenraum bei Langdrehmaschinen: Der zweiteilige AFC-Träger, mit dem selbst ungelerntes Personal Werkzeuge schnell und sicher austauschen kann.

So funktioniert´s: Der hintere Teil des Trägerwerkzeugs (AHA-Anschlag) wird einmal fixiert. Für den Austausch des Werkzeugs muss nur das Vorderteil abgenommen werden. Ein erneutes Anfahren und Einstellen des Nullpunkts entfällt durch die immer gleiche Länge zur Spitze des Schneideinsatzes damit komplett – egal, ob er das Drehsystem oder das Stechsystem benutzt. Verbunden werden beide Trägerteile einfach über ein Stecksystem mit O-Ring. Dadurch ist das Vorderteil beim Aufsetzen auf die Steckverbindung sofort gesichert – nichts fällt versehentlich in die Maschine. Gleichzeitig bleibt durch eine schwimmend gelagerte Halterung genug Spielraum für einen Ausgleich des Winkelversatzes, die beiden Teile schmiegen sich optimal aneinander. So profitieren Sie von einer hohen Wechselgenauigkeit und einem dichten Kühlmittelkanal.



SCHNELLE VORTEILE

des zweiteiligen AFC-Trägerwerkzeugs

Einfach – nur der vordere Teil des Trägers wird zum Werkzeugwechsel abgenommen

Präzise – durch die schwimmend gelagerte Halterung wird der Winkelversatz ausgeglichen

Schnell – Anfahren und Einstellen des Nullpunkts entfallen; so ist das Werkzeug ruckzuck getauscht

Flexibel kombinierbar

- Passend für alle Linearschlitten in entsprechenden Größen

Einfacher Wechsel

- Nur das vordere Trägerteil muss abgenommen werden
- Selbst für ungelerntes Personal einfach und sicher in der Anwendung



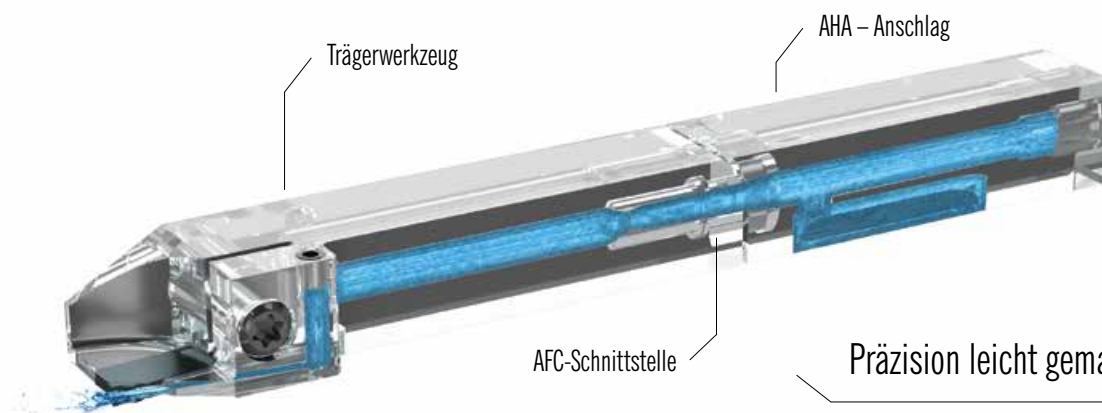
ARNO DIGITAL // Alle Infos zum AFC-System finden Sie auch unter: langdrehen.arno.de

Schwimmend gelagerte Halterung

- Ausgleich des Winkelversatzes beim Klemmen
- Sicherer Halt beim Aufeinanderstecken – nichts fällt in die Maschine

2-teiliges Trägerwerkzeug

- Hinterer Teil (AHA-Anschlag) zur Fixierung des Nullpunkts
- Vorderer Teil zum schnellen, bequemen Wechsel des Werkzeugs
- Mit und ohne Innenkühlung erhältlich



Präzision leicht gemacht

- Wechselgenauigkeit durch Ausgleich des Winkelversatzes
- Ausgezeichnetes Spanverhalten in Verbindung mit dem AFC-Linearschlitten

SWISS TYPE MACHINING, FAST CHANGES.

AFC tool holders: the revolution in fast tool changes – patent applied.

Your solution for easy tool changes despite space constraints in Swiss type machines:
the two-part AFC holder – even untrained staff can replace tools fast and reliably.

This is how it works: The rear part of the tool holder (AHA fixed stop) is first fixed in place. Only the front part is removed to replace the tool. This eliminates the need to restart and recalibrate the zero point since the length to the insert tip is always the same – whether the grooving system or the turning system is used. The two holder parts are simply joined by a connector system with O-ring. The front part is then secured immediately it is placed in the connector – nothing drops into the machine accidentally. At the same time, the floating mount provides enough clearance to compensate for angle offset. The two parts then fit together perfectly. Now you benefit from a high level of precisions when changing tools and a leak-proof coolant hole.



IMMEDIATE BENEFITS of the two-part AFC tool holder

Simple – only the front part of the holder
is removed to change the tool

Precise – the floating mount compensate
for angle offset

Fast – starting and calibrating the zero point are
eliminated, so the tool is changed in no time

Flexibly combinable

- The right sizes to
fit all sliding heads

Simple tool changes

- Only the front part of the holder need be removed
- Even untrained staff can change tools easily and
reliably in the application



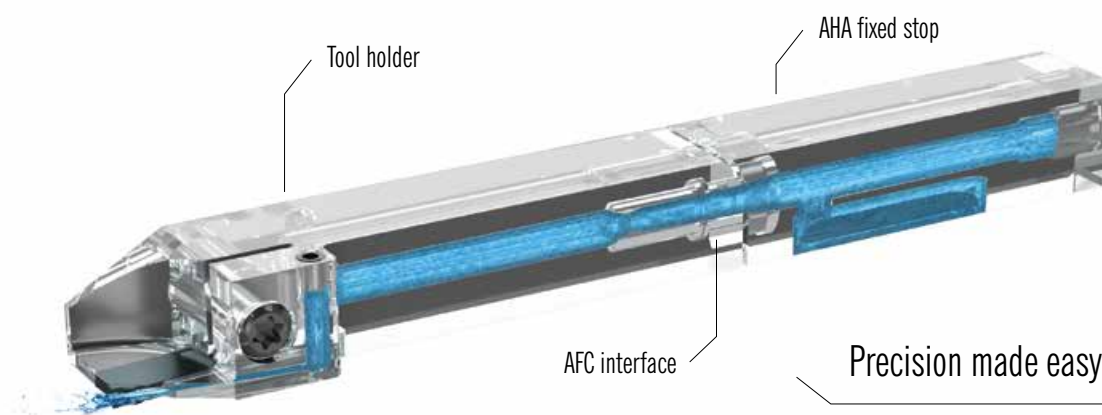
ARNO DIGITAL // For all details on the AFC system, go to langdrehen.arno.de

Floating mount

- Angle offset compensation when clamped
- Secure hold when fitted together – nothing drops into the machine

2-part tool holder

- Rear part (AHA fixed stop) to fix the zero point
- Front part for fast, convenient tool change
- Available with or without internal cooling



Precision made easy

- Precise tool change by angle offset compensation
- Excellent clamping in connection with the AFC sliding head

TORNITURA **A** CILINDRICA, CAMBIO UTENSILE RAPIDO.

Portautensili AFC: la rivoluzione per il cambio utensile rapido - in attesa di brevetto.

La vostra soluzione per un cambio utensili confortevole nonostante il ridotto spazio interno nei torni a fantina mobile: Il supporto AFC in due parti con il quale anche il personale non addestrato può sostituire gli utensili in modo rapido e sicuro.

Funziona così: la parte posteriore dell'utensile (arresto AHA) viene fissata. Per sostituire l'utensile, deve essere rimossa solo la parte anteriore. Non è necessario un nuovo avviamento e una nuova regolazione del punto zero dal momento che la punta dell'inserto ha sempre la medesima lunghezza, indipendentemente dal fatto che si utilizzi un sistema di tornitura o un sistema di scanalatura. Le due parti del supporto vengono collegate mediante un sistema ad innesto con o-ring. La parte anteriore viene subito assicurata quando viene posizionata sull'innesto a spina - nulla può cadere inavvertitamente all'interno della macchina. Allo stesso tempo, un supporto flottante lascia gioco sufficiente per compensare il disallineamento angolare, le due parti si incastrano in modo ottimale l'una nell'altra. Approfittate anche voi di un'elevata precisione di cambio e di un canale ermetico del refrigerante.



VANTAGGI RAPIDI

dell'utensile di supporto AFC in due parti

Semplice - viene rimossa, per il cambio utensile, solo la parte anteriore del supporto

Preciso - grazie al supporto flottante viene compensato lo spostamento angolare

Rapido - non è più necessario raggiungere e regolare il punto zero e l'utensile viene cambiato in pochissimo tempo

Combinabile in maniera flessibile

- Adatto a tutti i pattini lineari nella misura corrispondente

Cambio semplice

- Deve essere asportata solo la parte anteriore del supporto
- Di facile e sicuro utilizzo anche per personale non addestrato



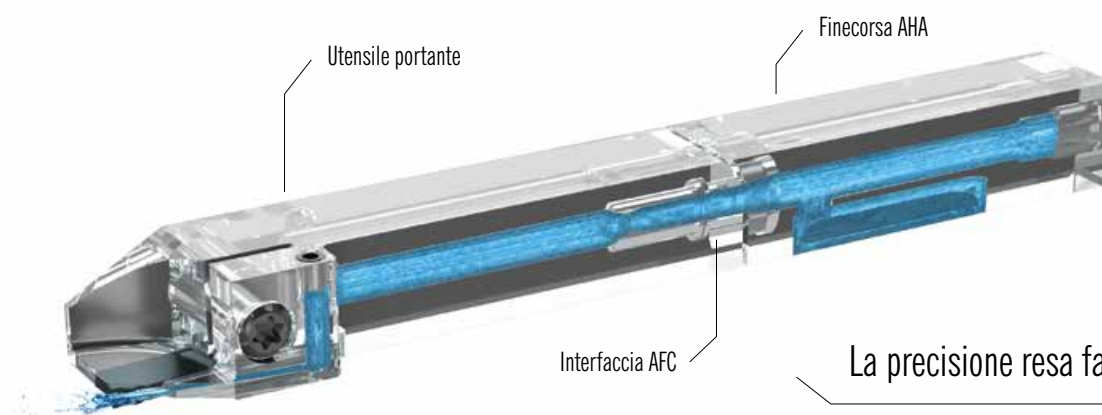
ARNO DIGITAL // Tutte le informazioni relative al sistema AFC sono disponibili anche all'indirizzo: langdrehen.arno.de

Supporti flottanti

- Compensazione dello spostamento angolare durante il bloccaggio
- Tenuta sicura grazie all'inserimento delle parti una nell'altra - nulla può cadere all'interno della macchina

Utensile in 2 parti

- Parte posteriore (Finecorsa AHA) per determinare il punto zero
- Parte anteriore per il cambio rapido e comodo dell'utensile
- Disponibili con e senza raffreddamento interno



La precisione resa facile

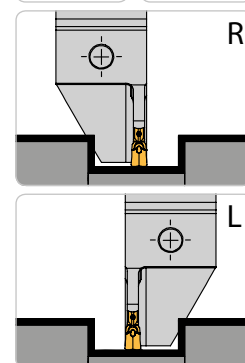
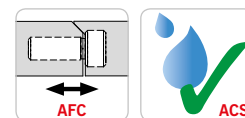
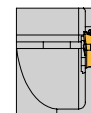
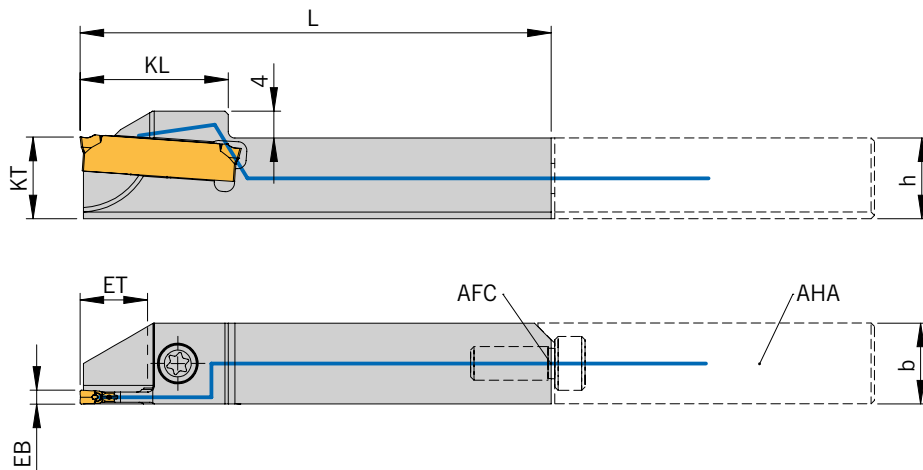
- Precisione del cambio grazie alla compensazione dello spostamento angolare
- Un eccellente comportamento al serraggio in collegamento con il pattino lineare AFC

HSA-ACS1-AFC

Für Langdrehautomaten – mit Innenkühlung ACS1

For sliding head auto lathes – with through tool coolant ACS1

Per fantina mobile – con adduzione interna ACS1



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	EB	ET	D _{max}	h	b	L	KL	KT	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
HSA 1212-L/R-SA2402-20-ACS1-AFC	2	10	20	12	12	70	22	12	●	SA24-20...
HSA 1212-L/R-SA2402-26-ACS1-AFC	2	13	26	12	12	70	25	12	●	SA24-20...
HSA 1212-L/R-SA2403-26-ACS1-AFC	3	13	26	12	12	70	25	12	●	SA24-30...

D_{max} = Maximaler Durchmesser bei Vollmaterial

D_{max} = Maximum diameter in solid

D_{max} = Diametro massimo lavorazione dal pieno

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 52

Remark: For matching fix stops see page 52

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 52

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

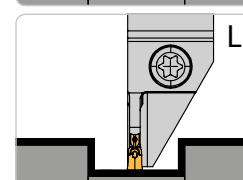
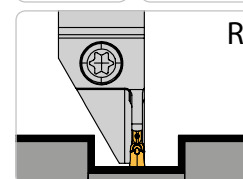
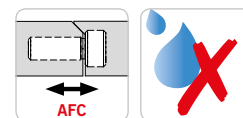
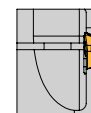
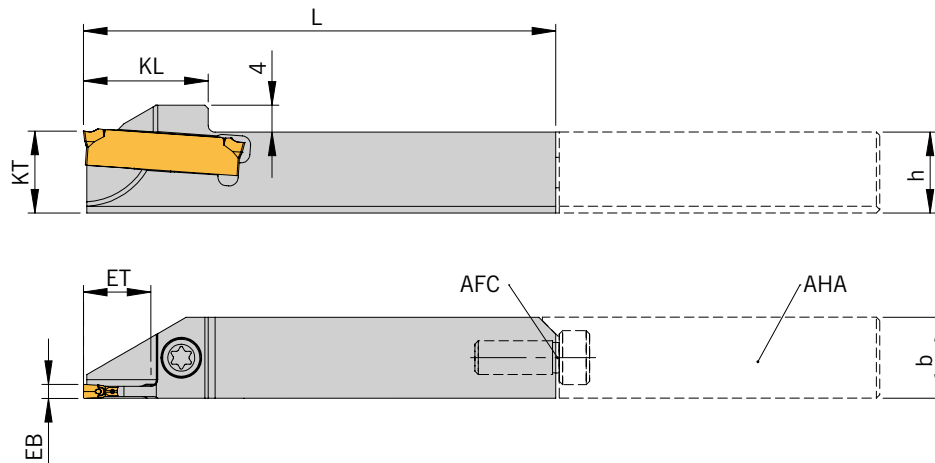
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
HSA 1212...	AS 0022	T5215-IP	OR 4,7x1

HSA-AFC

Für Langdrehautomaten

For sliding head auto lathes

Per fantina mobile



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	EB	ET	D _{max}	h	b	L	KL	KT	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
HSA 1212-L/R-SA2402-20-AFC	2	10	20	12	12	70	18,5	12	●	SA24-15...

D_{max} = Maximaler Durchmesser bei Vollmaterial

D_{max} = Maximum diameter in solid

D_{max} = Diametro massimo lavorazione dal pieno

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 53

Remark: For matching fix stops see page 53

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 53

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

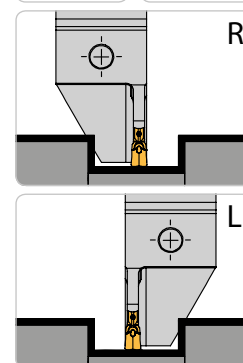
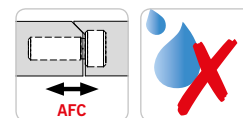
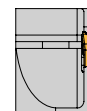
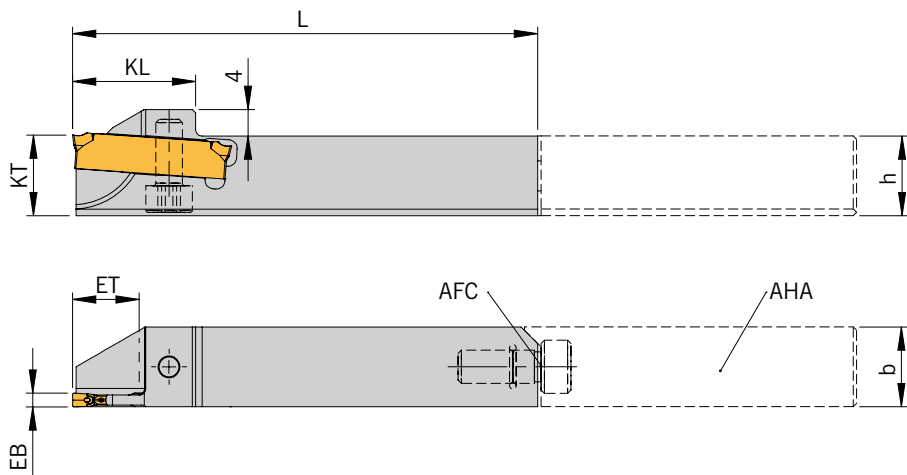
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
HSA 1212...	AS 0022	T5215-IP	OR 4,7x1

HSA-U-AFC

Für Langdrehautomaten (mit Klemmung von unten)

For sliding head auto lathes (with clamping from below)

Per fantina mobile (con bloccaggio da sotto)



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	EB	ET	D _{max}	h	b	L	KL	KT	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
HSA 1212U-L/R-SA24015-20-AFC	1,5	10	20	12	12	70	18,5	12	●	SA24-15...
HSA 1212U-L/R-SA2402-12-AFC	2,0	6	12	12	12	70	14,5	12	●	SA24-20...
HSA 1212U-L/R-SA2402-20-AFC	2,0	10	20	12	12	70	18,5	12	●	SA24-20...
HSA 1212U-L/R-SA2402-26-AFC	2,0	13	26	12	12	70	21,5	12	●	SA24-20...

D_{max} = Maximaler Durchmesser bei Vollmaterial

D_{max} = Maximum diameter in solid

D_{max} = Diametro massimo lavorazione dal pieno

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 53

Remark: For matching fix stops see page 53

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 53

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

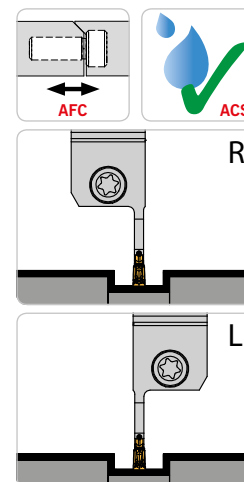
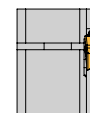
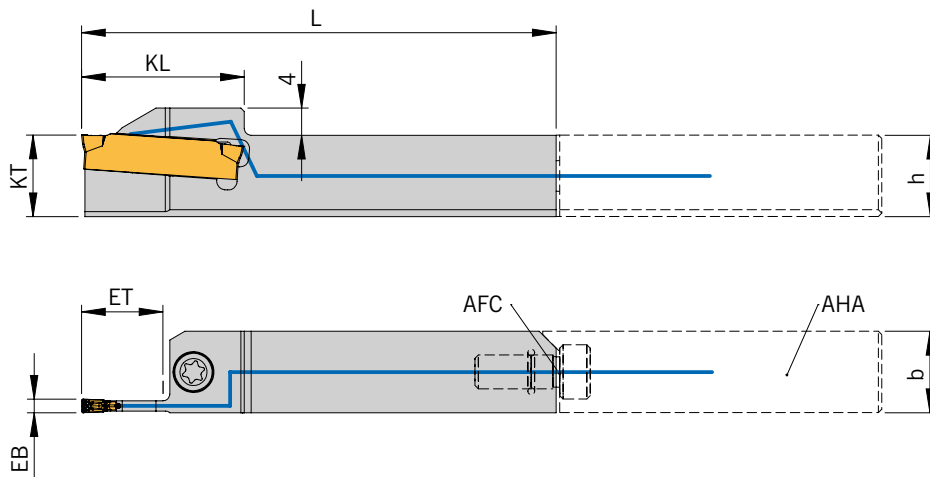
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
HSA 1212U..	DIN912-M4X10	KP 1111	OR 4,7x1

HSE-ACS1-AFC

Für Langdrehautomaten – mit Innenkühlung ACS1

For sliding head auto lathes – with through tool coolant ACS1

Per fantina mobile – con adduzione interna ACS1



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	EB	ET	D _{max}	h	b	L	KL	KT	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
HSE 1212-R/L-SE2402-ET12-ACS1-AFC	2	12	–	12	12	70	24	12	●	SE24-20...
HSE 1212-R-SE2403-ET12-ACS1-AFC	3	12	–	12	12	70	24	12	●	SE24-20...

D_{max} = Maximaler Durchmesser bei Vollmaterial

D_{max} = Maximum diameter in solid

D_{max} = Diametro massimo lavorazione dal pieno

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 52

Remark: For matching fix stops see page 52

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 52

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

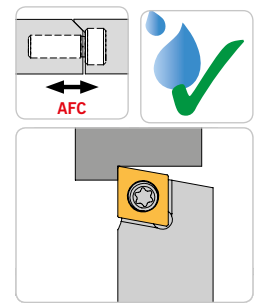
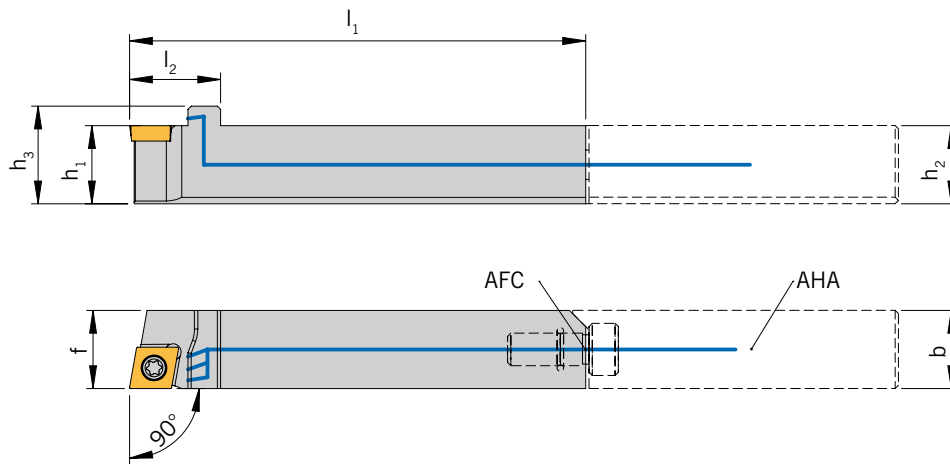
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
HSE 1212...	AS 0022	T5215-IP	OR 4,7x1

SCAC R/L

mit Innenkühlung – Anstellwinkel 90°

with through tool coolant – Approach angle 90°

con adduzione interna – Angolo di attacco 90°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h_1/h_2	h_3	b	l_1	l_2	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SCACR 1212 E06-IK-AFC	12	15	12	70	14	12	●	CC...0602...
SCACR 1212 E09-IK-AFC	12	15	12	70	18	12	●	CC...09T3...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 52

Remark: For matching fix stops see page 52

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 52

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

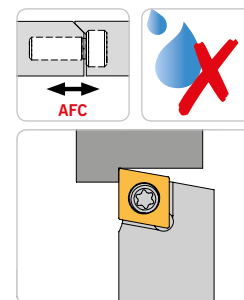
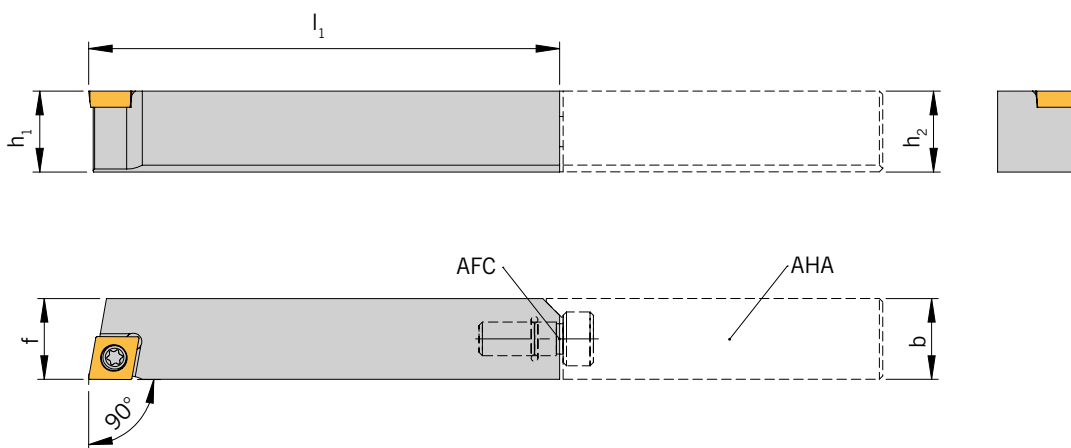
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SCAC R/L...E06-IK-AFC	SS 1751	KS 1751	OR 4,7x1
SCAC R/L...E09-IK-AFC	SS 1111	KS 1111	OR 4,7x1

SCAC R/L

Anstellwinkel 90°

Approach angle 90°

Angolo di attacco 90°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h ₁ /h ₂	b	l ₁	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SCACR 1212 E06-AFC	12	12	70	12	●	CC...0602...
SCACR 1212 E09-AFC	12	12	70	12	●	CC...09T3...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 53

Remark: For matching fix stops see page 53

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 53

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

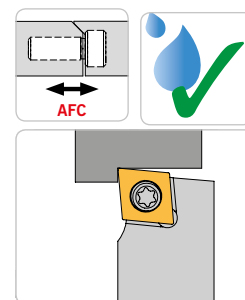
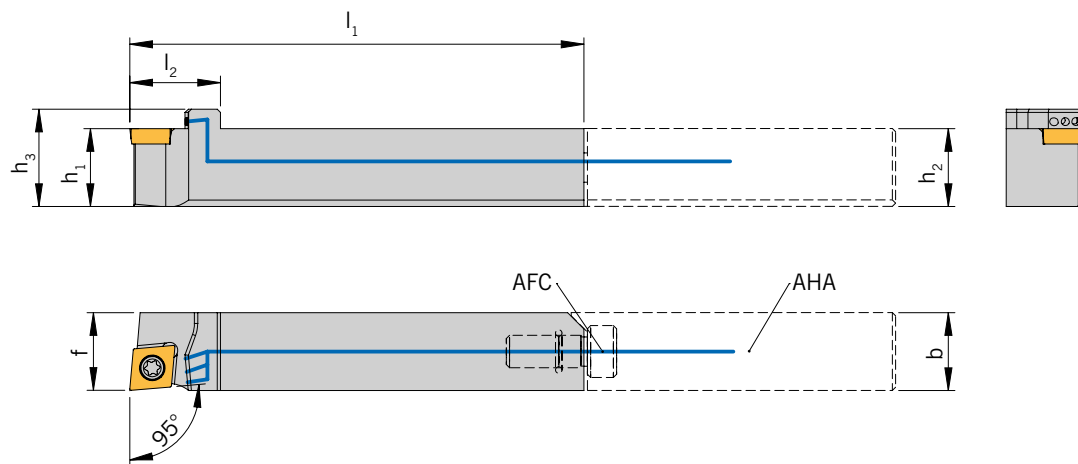
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SCAC R/L...E06-AFC	SS 1751	KS 1751	OR 4,7x1
SCAC R/L...E09-AFC	SS 1111	KS 1111	OR 4,7x1

SCLC R/L

mit Innenkühlung – Anstellwinkel 95°

with through tool coolant – Approach angle 95°

con adduzione interna – Angolo di attacco 95°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h_1/h_2	h_3	b	l_1	l_2	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SCLCR 1212 E06-IK-AFC	12	15	12	70	14	12	●	CC...0602...
SCLCL 1212 E09-IK-AFC	12	15	12	70	18	12	●	CC...09T3...
SCLCR 1212 E09-IK-AFC	12	15	12	70	18	12	●	CC...09T3...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 52

Remark: For matching fix stops see page 52

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 52

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

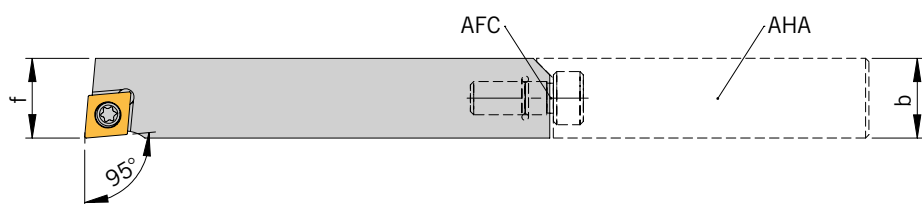
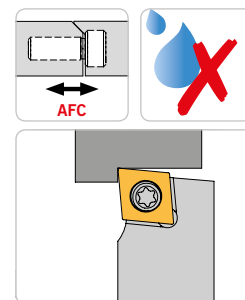
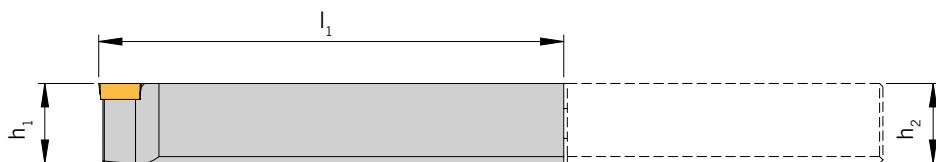
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SCLC R/L...E06-IK-AFC	SS 1751	KS 1751	OR 4,7x1
SCLC R/L...E09-IK-AFC	SS 1111	KS 1111	OR 4,7x1

SCAC R/L

Anstellwinkel 95°

Approach angle 95°

Angolo di attacco 95°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h_1/h_2	b	l_1	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SCLCR 1212 E06-AFC	12	12	70	12	●	CC...0602...
SCLCL 1212 E09-AFC	12	12	70	12	●	CC...09T3...
SCLCR 1212 E09-AFC	12	12	70	12	●	CC...09T3...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 53

Remark: For matching fix stops see page 53

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 53

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

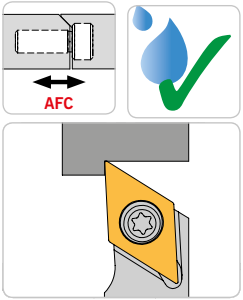
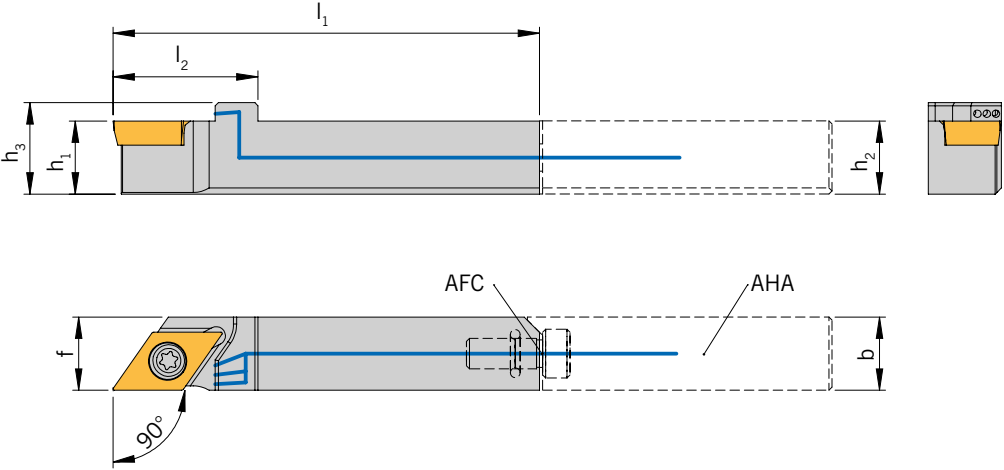
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SCLC R/L...E06-AFC	SS 1751	KS 1751	OR 4,7x1
SCLC R/L...E09-AFC	SS 1111	KS 1111	OR 4,7x1

SDAC R

mit Innenkühlung – Anstellwinkel 90°

with through tool coolant – Approach angle 90°

con adduzione interna – Angolo di attacco 90°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h_1/h_2	h_3	b	l_1	l_2	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SDACR 1212 E11-IK-AFC	12	15	12	70	24	12	●	DC...11T3...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 52

Remark: For matching fix stops see page 52

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 52

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

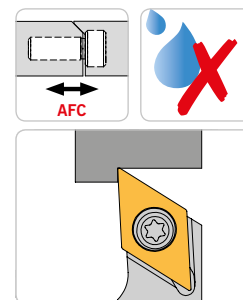
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SDACR...E11-IK-AFC	SS 1111	KS 1111	OR 4,7x1

SDAC R

Anstellwinkel 90°

Approach angle 90°

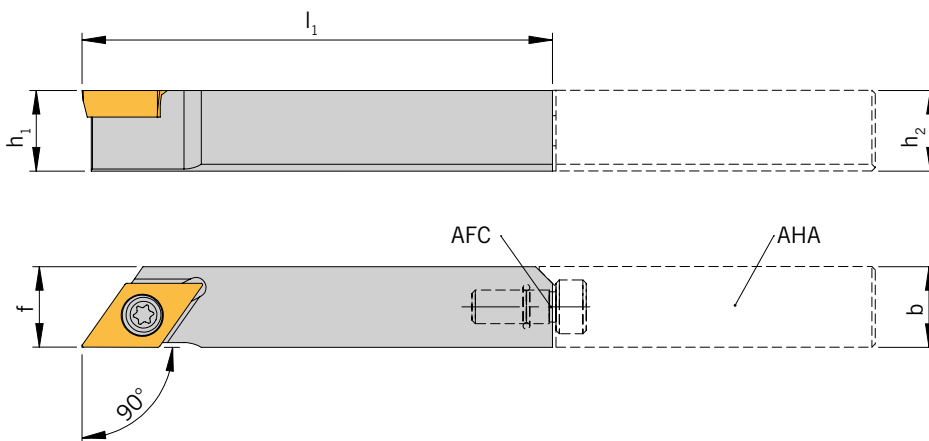
Angolo di attacco 90°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo



Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h ₁ /h ₂	b	l ₁	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SDACR 1212 E11-AFC	12	12	70	12	●	DC...11T3...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 53

Remark: For matching fix stops see page 53

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 53

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

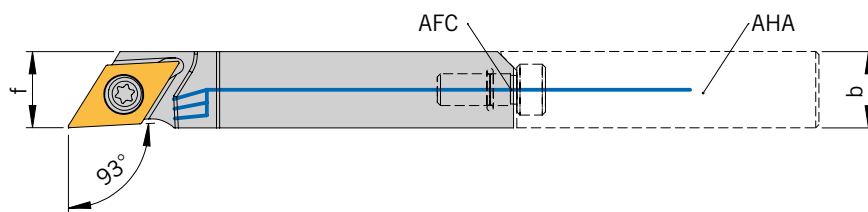
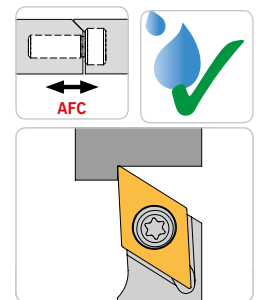
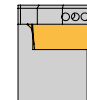
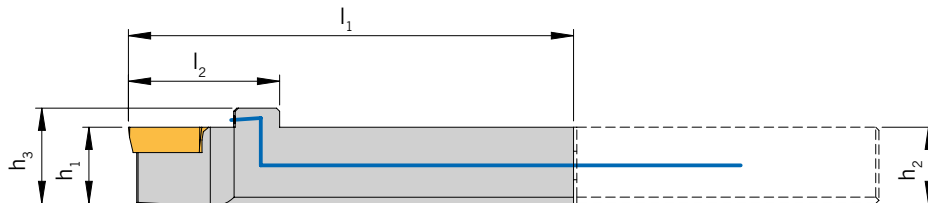
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SDACR...E11-AFC	SS 1111	KS 1111	OR 4,7x1

SDJC R/L

mit Innenkühlung – Anstellwinkel 93°

with through tool coolant – Approach angle 93°

con adduzione interna – Angolo di attacco 93°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h_1/h_2	h_3	b	l_1	l_2	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SDJCL 1212 E07-IK-AFC	12	15	12	70	18	12	●	DC...0702...
SDJCR 1212 E07-IK-AFC	12	15	12	70	18	12	●	DC...0702...
SDJCL 1212 E11-IK-AFC	12	15	12	70	24	12	●	DC...11T3...
SDJCR 1212 E11-IK-AFC	12	15	12	70	24	12	●	DC...11T3...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 52

Remark: For matching fix stops see page 52

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 52

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

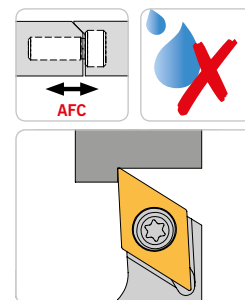
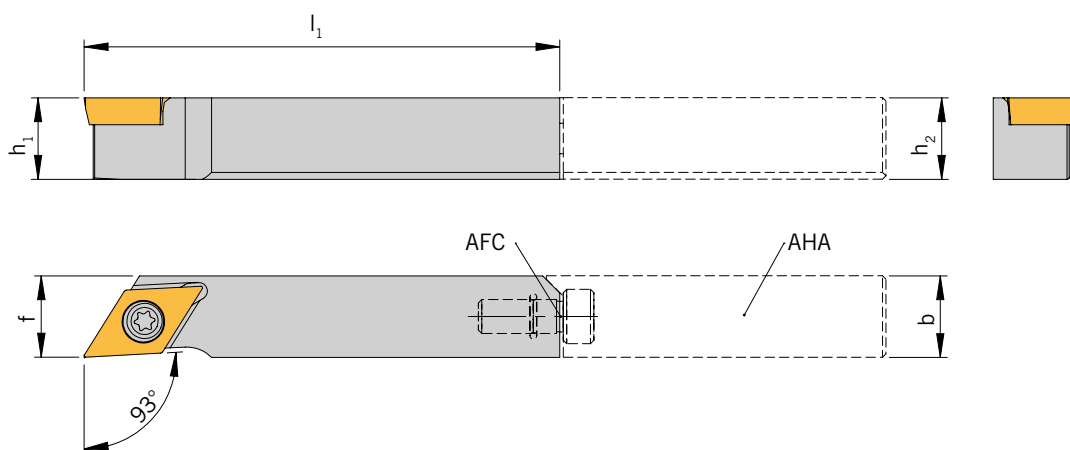
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SDJC R/L...E07-IK-AFC	SS 1751	KS 1751	OR 4,7x1
SDJC R/L...E11-IK-AFC	SS 1111	KS 1111	OR 4,7x1

SDJC R/L

Anstellwinkel 93°

Approach angle 93°

Angolo di attacco 93°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h ₁ /h ₂	b	l ₁	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SDJCL 1212 E07-AFC	12	12	70	12	●	DC...0702...
SDJCR 1212 E07-AFC	12	12	70	12	●	DC...0702...
SDJCL 1212 E11-AFC	12	12	70	12	●	DC...11T3...
SDJCR 1212 E11-AFC	12	12	70	12	●	DC...11T3...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 53

Remark: For matching fix stops see page 53

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 53

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

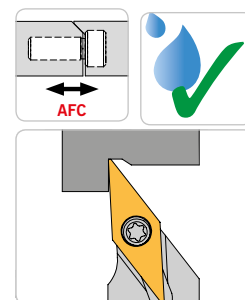
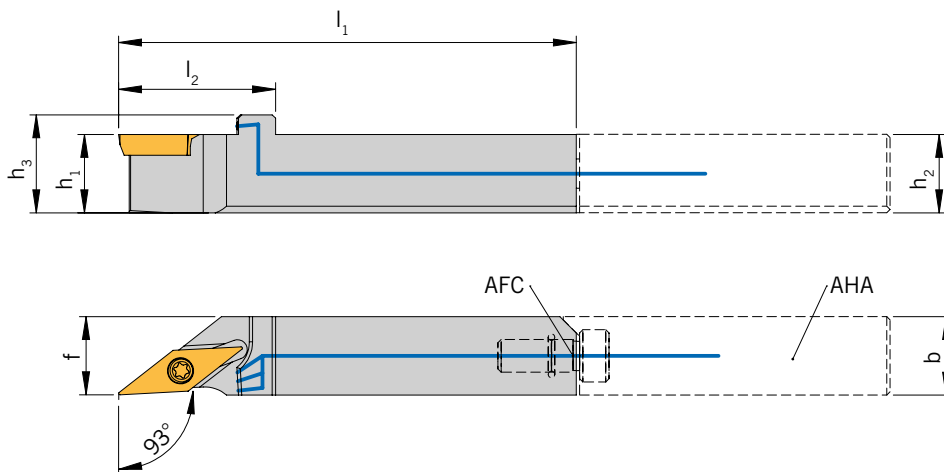
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SDAC R/L...E07-AFC	SS 1751	KS 1751	OR 4,7x1
SDAC R/L...E11-AFC	SS 1111	KS 1111	OR 4,7x1

SVJC R/L

mit Innenkühlung – Anstellwinkel 93°

with through tool coolant – Approach angle 93°

con adduzione interna – Angolo di attacco 93°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo

Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h_1/h_2	h_3	b	l_1	l_2	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SVJCL 1212 E11-IK-AFC	12	15	12	70	24	12	●	VC...1103...
SVJCR 1212 E11-IK-AFC	12	15	12	70	24	12	●	VC...1103...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 52

Remark: For matching fix stops see page 52

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 52

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

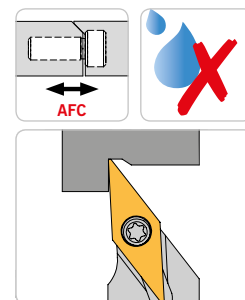
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SVJC R/L...E11-IK-AFC	SS 1751	KS 1751	OR 4,7x1

SVJC R/L

Anstellwinkel 93°

Approach angle 93°

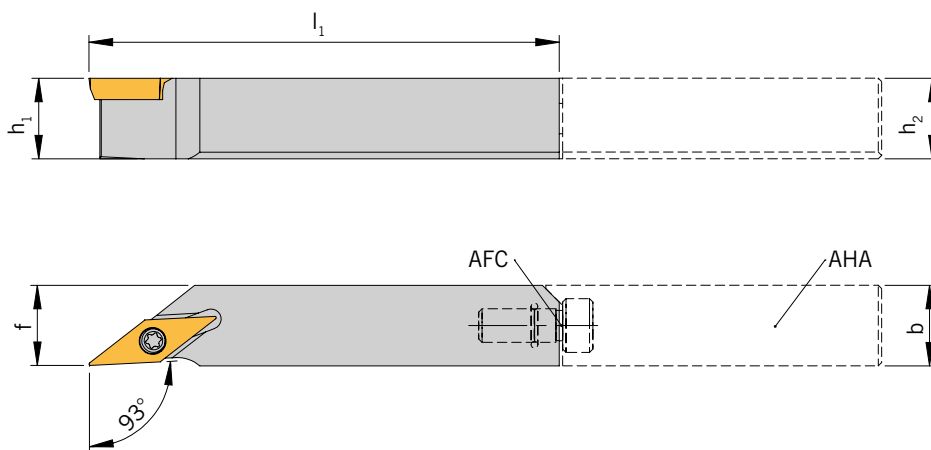
Angolo di attacco 93°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

AHA = Anschlag
AHA = fix stop
AHA = Fermo



Trägerwerkzeuge / Holders / Utensili

Bezeichnung Designation Articolo	h ₁ /h ₂	b	l ₁	f	PG 29	Schneideinsatz Insert Inserto
SVJCL 1212 E11-AFC	12	12	70	12	●	VC...1103...
SVJCR 1212 E11-AFC	12	12	70	12	●	VC...1103...

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 53

Remark: For matching fix stops see page 53

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 53

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

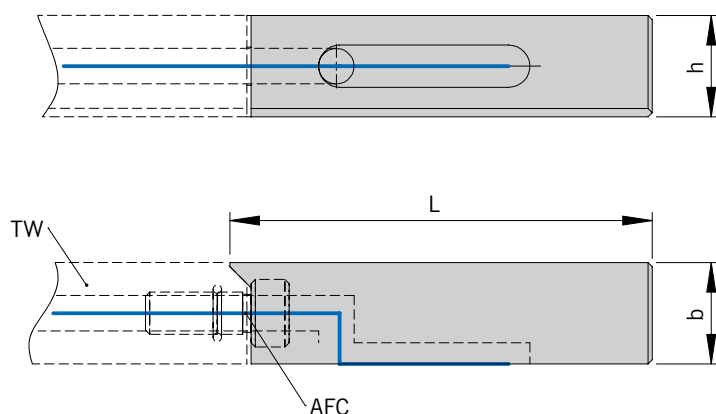
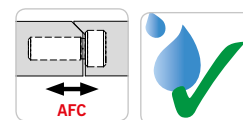
Trägerwerkzeug Holder Utensile	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	O-Ring O-ring O-Ring
SVJC R/L...E11-AFC	SS 1751	KS 1751	OR 4,7x1

AHA-UN-AFC

Achtung: Dieser Anschlag ist nur für ARNO-Werkzeughalter (AWL-...) mit UN-Übergabe ausgelegt.

Attention: This fix stop is only for ARNO tool holders (AWL -...) designed with UN delivery.

Attenzione: questo fermo è solo per i portautensili ARNO (AWL -...) progettato con consegna ONU.



TW = Trägerwerkzeuge
TW = Holders
TW = Utensili

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

Anschlag / Fix stop / Fermo

Bezeichnung Designation Articolo	L	h	b	PG 29
AHA 1212-50-AFC	50	12	12	●

Hinweis: Passende Trägerwerkzeuge finden Sie auf Seite 38-51

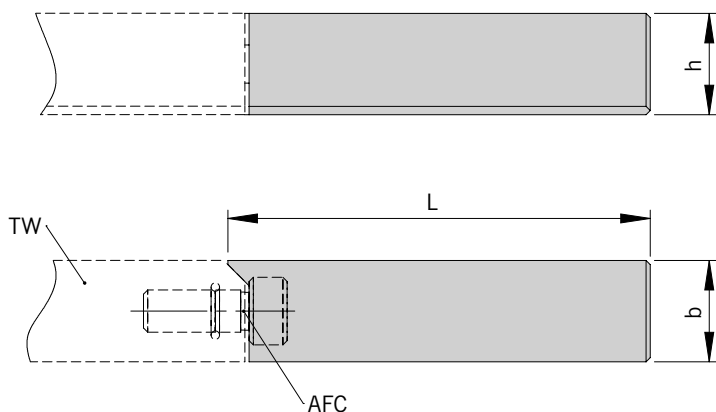
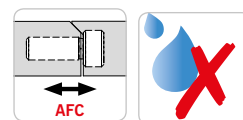
Remark: For matching tool holders see page 38-51

Nota: Gli utensili adatti si trovano a pagina 38-51

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	AFC-Stift AFC Pin Pin AFC	Schlüssel Key Chiave
AHA-1212-UN-37-50-AFC	458101	S-AFC-HSK25

AHA-AFC



TW = Trägerwerkzeuge
TW = Holders
TW = Utensili

AFC = AFC-Schnittstelle
AFC = AFC interface
AFC = Interfaccia AFC

Anschlag / Fix stop / Fermo

Bezeichnung Designation Articolo	L	h	b	PG 29
AHA 1212-UN-37-50-AFC	50	12	12	●

Hinweis: Passende Trägerwerkzeuge finden Sie auf Seite 38-51

Remark: For matching tool holders see page 38-51

Nota: Gli utensili adatti si trovano a pagina 38-51

Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	AFC-Stift AFC Pin Pin AFC	Schlüssel Key Chiave
AHA-1212-AFC	458101	S-AFC-HSK25

COOL VON **ANFANG AN.**

AWL-Linearschlitten*: mit integrierter Kühlmittelzufuhr – angemeldet zum Patent.

Praktisch für eine sichere und effiziente Kühlung: Durch die integrierte Kühlmittelzufuhr des AWL-Linearschlittens gehören aufwendige Installationen von Kühlmittelschläuchen sowie platzraubende Aufbauten der Vergangenheit an. Dank zwei getrennter Kühlkanäle können Sie die Zufuhr jederzeit komplett oder teilweise abstellen – auch bei 130 bar bleibt alles absolut dicht.

Auch clever: Die Kontermuttern an den Schrauben der Spannpratzen heben die Keile beim Aufdrehen an. So kann der Träger einfach herausgezogen werden und der Werkzeugwechsel gelingt spielend leicht. Die seitliche Anbringung der Spannpratzen sorgt im Betrieb außerdem für ein ausgezeichnetes Spannverhalten und eine niedrige Aufbauhöhe von nur 5,5 mm.

* AWL-Linearschlitten sind aktuell für ausgewählte Citizen-Maschinen verfügbar. Auf Anfrage fertigen wir gerne AWL-Schlitten passend zu Ihrem Maschinentyp an. Senden Sie Ihre Anfrage einfach an: anfrage@arno.de



INTEGRIERTE VORTEILE des AFC-Linearschlittens

Sicher kühlen, ohne Schlauchaufbauten – dank der integrierten Kühlmittelzufuhr im Linearschlitten

Flexibel – die Kühlmittelzufuhr kann komplett oder teilweise abgeklemmt werden

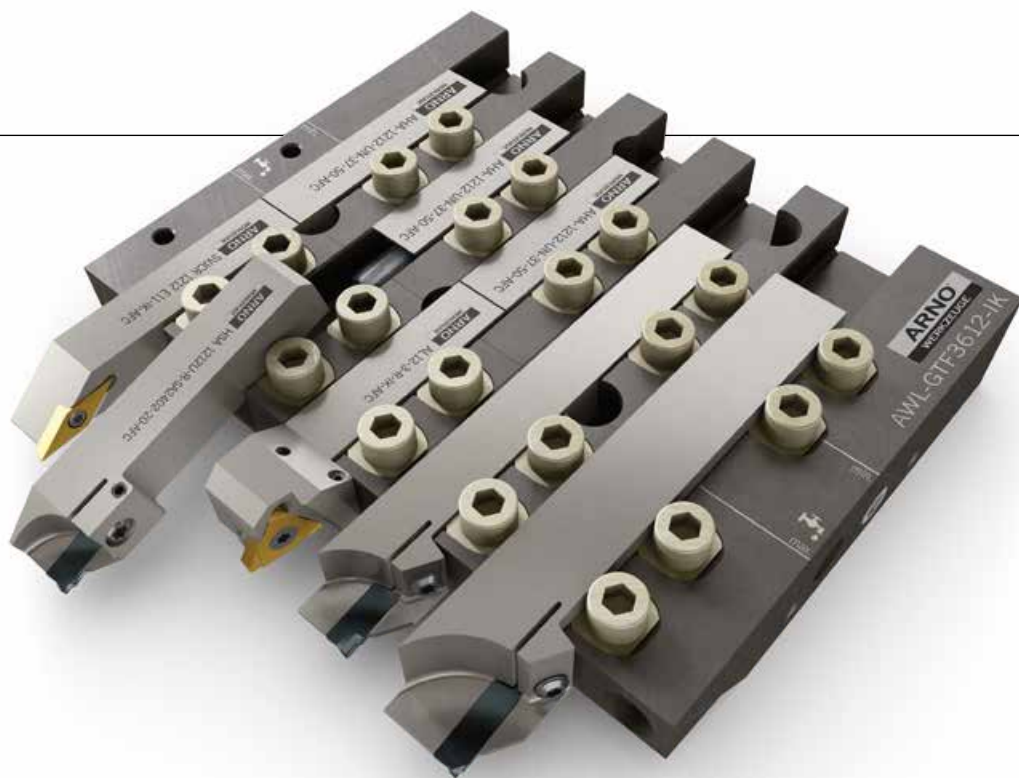
Sicher gespannt, einfach gelöst – seitliche Spannpratzen sorgen für ein gutes Spannverhalten, Kontermuttern in den Schrauben erleichtern den Wechsel

Flexibel kombinierbar

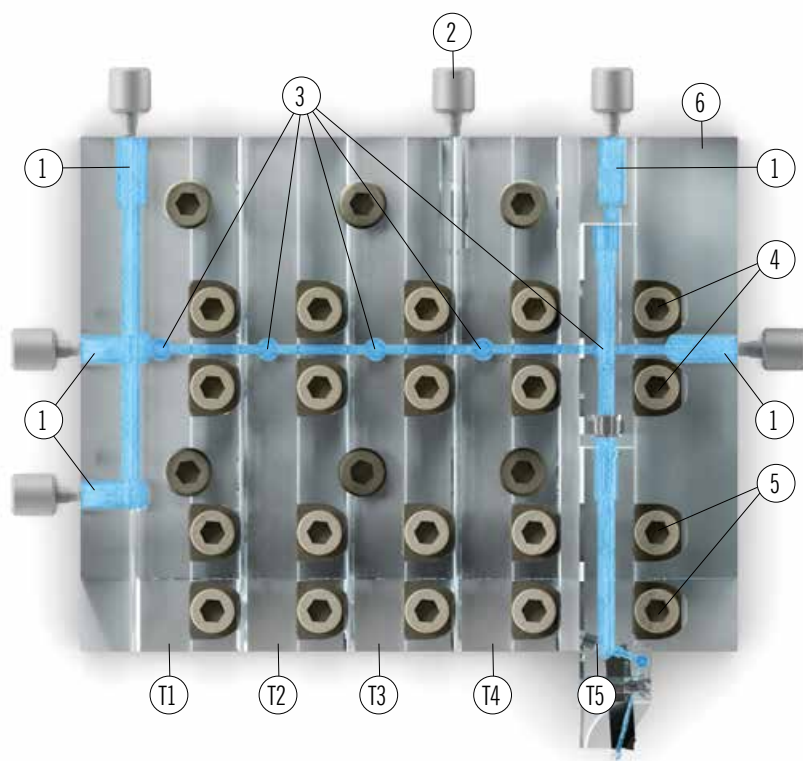
- Alle ein- und zweiteiligen Trägerwerkzeuge in entsprechenden Größen einsetzbar

Nur 5,5 mm Aufbauhöhe

- Optimal bei beengtem Platzverhältnis der Langdrehmaschinen



ARNO DIGITAL // Entdecken Sie die Vorteile des AWL-Linearschlittens auch auf langdrehen.arno.de



5 Kühlmittelzugänge

- Für jeden Maschinentyp passend
- Präzise Kühlmittelführung

2 seitliche Spannpratzen

- Passend für ein- und zweiteilige Haltersysteme
- Stabil durch perfektes Spannverhalten
- Keile heben sich beim Öffnen der Schrauben dank Kontermuttern automatisch an

Werkzeuge mit und ohne Innenkühlung gleichzeitig einsetzbar

- Kühlmittelzufuhr komplett oder teilweise über Sperrventil abklemmbar
- Absolut dicht

T Kammern T1, T2, T3, T4 für 12 x 12 mm Trägerwerkzeuge und T5 für 16 x 16 mm Trägerwerkzeug oder 12 x 12 mm Trägerwerkzeug mit 4 mm Ausgleichsblock

1. 5 Anschlussmöglichkeiten zur Kühlmittelversorgung
2. Sperrgewindestift zur Aufteilung der Kühlmittelversorgung T1, T2 und T3, T4, T5 innerhalb des Werkzeughalters
3. Gewindestifte zum Verschließen/Öffnen der einzelnen Kammern
4. 2 Spannkeile zur Montage der Anschläge AHA
5. 2 Spannkeile zur Montage der Trägerwerkzeuge
6. Abstecherstahlbrucherkennung von Citizen kann wie gewohnt montiert werden

COOL RIGHT FROM THE START.

AWL sliding head*: with integrated coolant feed – patent applied.

Practical to achieve reliable efficient cooling: the integrated coolant feed on the AWL sliding head relegates complex installations with coolant hoses and space-consuming set-ups to the past. Thanks to two separate coolant holes, you can cut off coolant feed completely or partially at any time – even at 130 bar everything stays absolutely leak-proof.

Another clever feature: the lock nuts on the clamping claw screws raise the wedges when turned. This makes it easier to remove the holder to facilitate tool changes. The clamping claws mounted on the side also enhance the clamping force and permit a low height of only 5.5 mm.

* AWL sliding heads are currently available for selected Citizen machines. On request we manufacture AWL heads to fit your machine type. Simply send your enquiry to anfrage@arno.de



INTEGRATED ADVANTAGES of the AFC sliding head

Reliable cooling without hose assemblies – thanks to the integrated coolant feed in the sliding head

Flexible – the coolant feed can be completely or partially cut off

Securely clamped, easy to release – side-mounted clamping claws provide excellent clamping, lock nuts in the screws make tool changing easy

Flexibly combinable

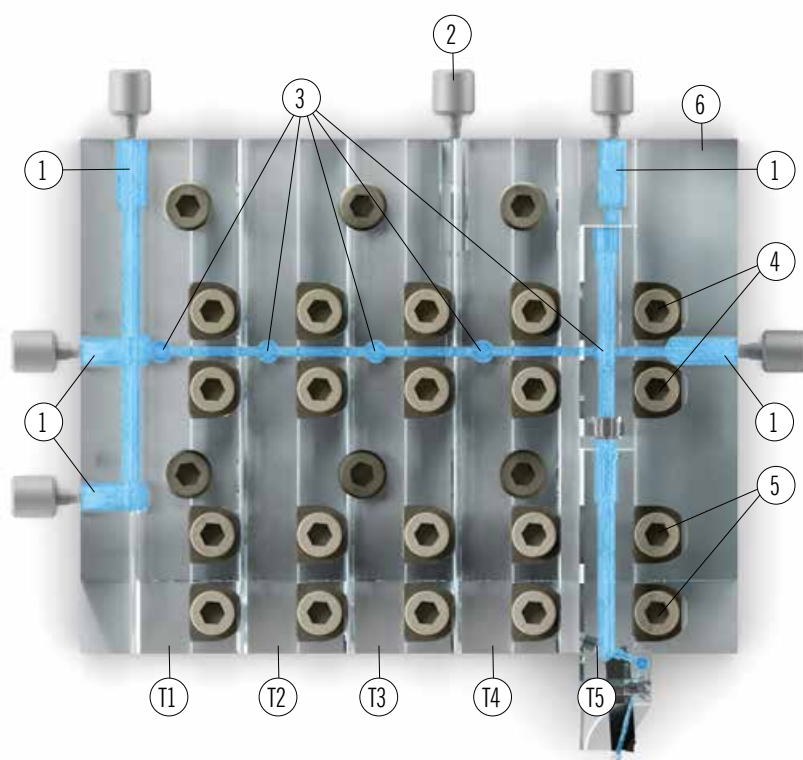
- All one and two-part tool holders are available in various sizes

Height of only 5.5 mm

- Ideal for restricted spaces inside Swiss type machines



ARNO DIGITAL // Discover the benefits of the AWL sliding head at langdrehen.arno.de



5 coolant holes

- The right size for any machine type
- Precise coolant feed

2 side clamping claws

- Fits one or two-part holder systems
- Rigid thanks to perfect clamping
- Wedges lift automatically when screws are opened thanks to lock nuts

Tools with and without internal cooling can be used simultaneously

- Coolant feed can be cut off completely or partially by shut-off valve
- Absolutely leak-proof

- T Chambers T1, T2, T3, T4 for 12 x 12 mm tool holders and T5 for 16 x 16 mm tool holder or 12 x 12 mm tool holder with 4 mm compensator block
1. 5 connection options for coolant supply
 2. Locking threaded pin to separate coolant supply T1, T2 and T3, T4, T5 inside tool holder
 3. Threaded pins to close/open individual chambers
 4. 2 clamping wedges to fit the AHA fixed stops
 5. 2 clamping wedges to fit the tool holders
 6. Parting insert rupture detection from Citizen can be fitted as usual

COOL FIN DALL'INIZIO.

Pattino lineare AWL*: con alimentazione integrata del refrigerante - in attesa di brevetto.

Pratico per un raffreddamento sicuro ed efficace: Grazie all'alimentazione integrata del refrigerante del pattino lineare AWL l'installazione di costosi tubi flessibili e strutture che occupano spazio sono ormai un ricordo del passato. Grazie a due canali di raffreddamento separati è possibile interrompere l'alimentazione, completamente o in parte, anche ad una pressione di 130 bar tutto resta assolutamente ermetico.

Anche intelligente: i dadi di bloccaggio sulle viti delle staffe di serraggio sollevano i cunei durante l'allentamento. In questo modo il supporto può essere estratto semplicemente e il cambio utensile è estremamente semplice. Il montaggio laterale delle staffe di bloccaggio garantisce inoltre un eccellente comportamento di bloccaggio durante il funzionamento e un'altezza di montaggio ridotta di soli 5,5 mm.

* I pattini lineari AWL sono disponibili attualmente per un numero selezionato di macchine Citizen.

Su richiesta realizziamo volentieri pattini AWL adatti al vostro tipo di macchina. Inviare semplicemente la vostra richiesta a: anfrage@arno.de



VANTAGGI INTEGRATI del pattino lineare AFC

Raffreddamento sicuro, senza tubi flessibili - grazie al sistema di alimentazione del refrigerante integrato nel pattino lineare

Flessibile - l'alimentazione di refrigerante può essere bloccata completamente o in parte

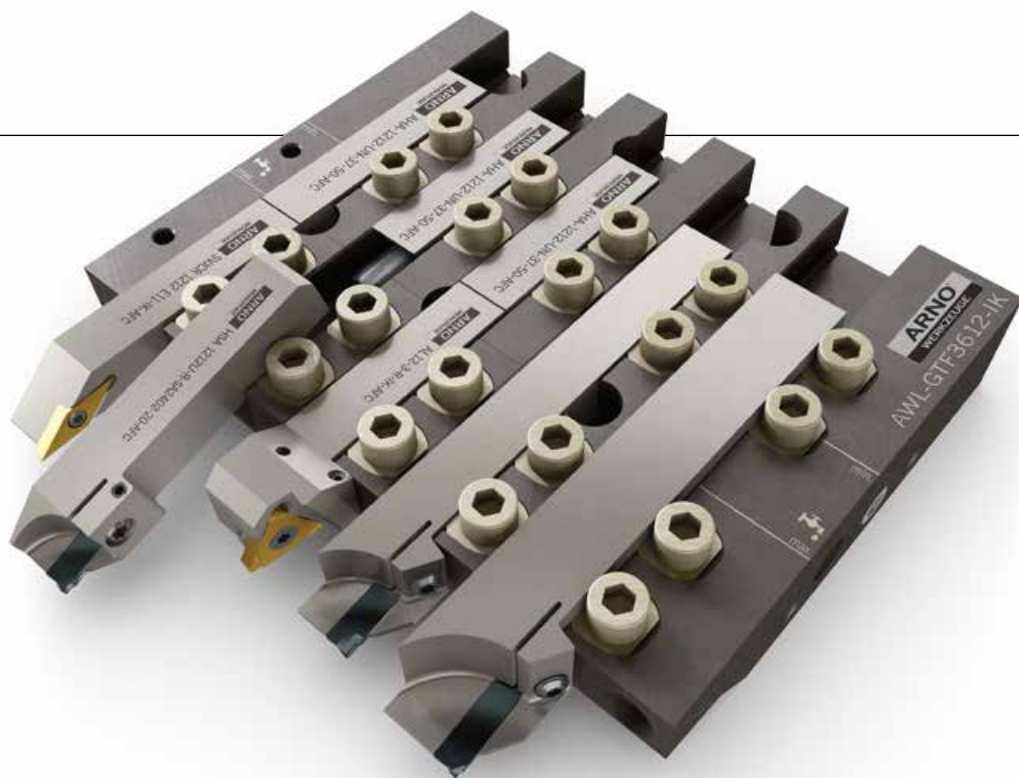
Serraggio sicuro, sbloccaggio semplice - le staffe di bloccaggio laterali garantiscono un ottimo comportamento al serraggio, i dadi di bloccaggio sulle viti facilitano il cambio utensile

Combinabile in maniera flessibile

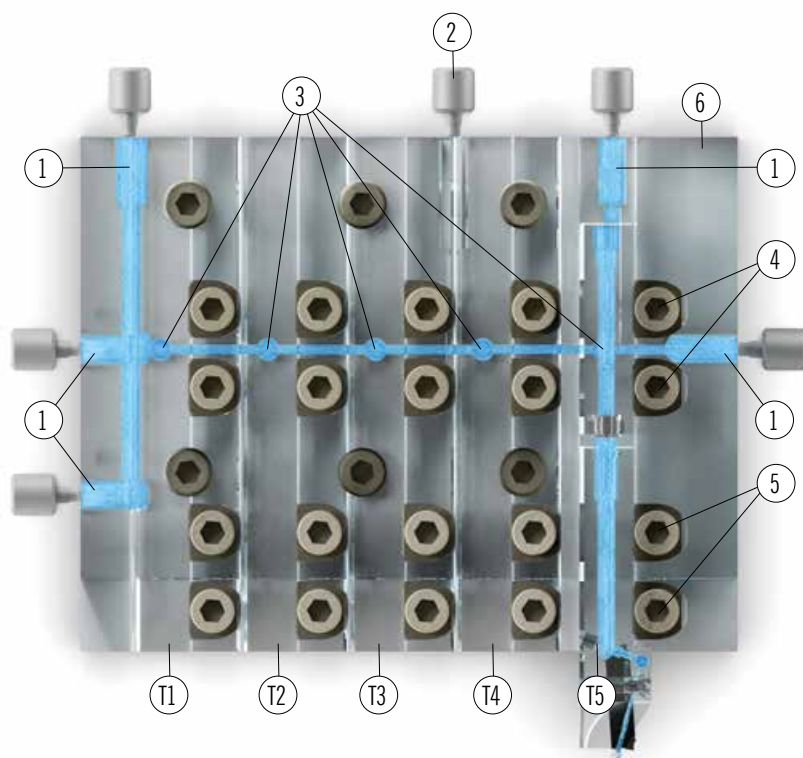
- Tutti gli utensili in uno o due pezzi possono essere utilizzati nelle dimensioni corrispondenti

Altezza di montaggio di soli 5,5 mm

- Ottimale quando lo spazio sui torni a fantina mobile è ristretto



ARNO DIGITAL // Scoprite i vantaggi del pattino lineare AWL anche per la tornitura cilindrica su langdrehen.arno.de



5 ingressi per il refrigerante

- Adatto per ogni tipo di macchina
- Alimentazione precisa del refrigerante

2 staffe di bloccaggio laterali

- Adatto a sistemi di supporto ad un pezzo o a due pezzi
- Stabile grazie a un perfetto comportamento al serraggio
- I cunei si sollevano automaticamente quando vengono allentate le viti grazie ai dadi di bloccaggio

Possono essere utilizzati utensili con e senza raffreddamento interno contemporaneamente

- L'adduzione di refrigerante può essere bloccata completamente o in parte tramite un valvola di blocco
- Tenuta assoluta

T Camere T1, T2, T3, T4 per utensili da 12 x 12 mm e T5 per utensili da 16 x 16 mm o utensili da 12 x 12 mm con blocco di compensazione 4 mm

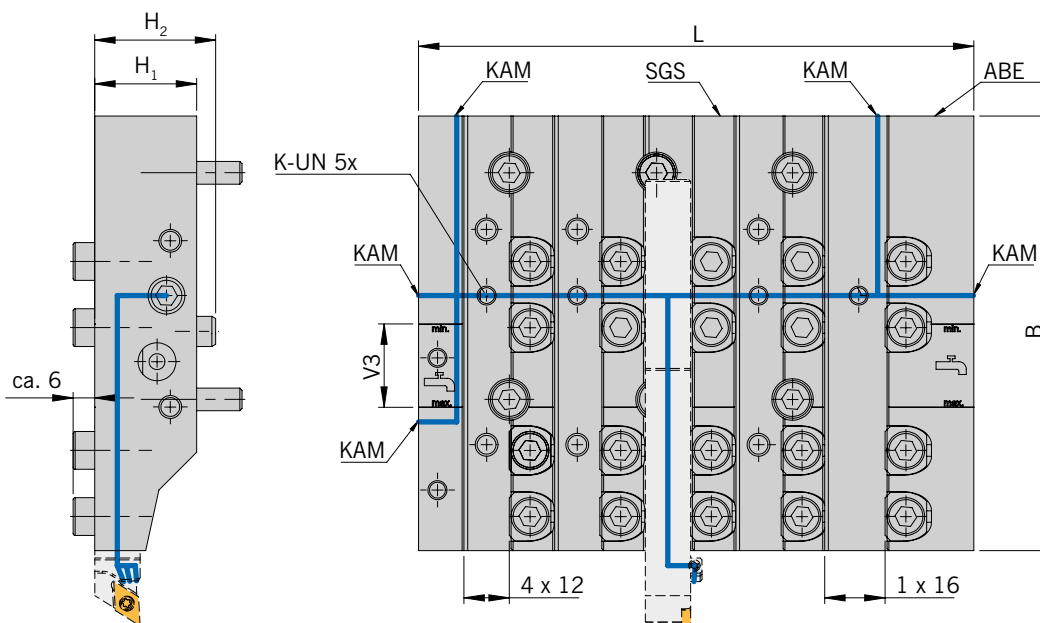
1. 5 Raccordi per l'alimentazione del liquido refrigerante
2. Spina filettata di arresto per suddividere l'alimentazione del refrigerante tra T1, T2 e T3, T4, T5 all'interno del portautensile
3. Viti senza testa per la chiusura/apertura delle singole camere
4. 2 Cunei d'arresto per il montaggio dei fermi AHA
5. 2 Cunei d'arresto per il montaggio degli utensili
6. Il rilevamento rottura inserto da troncatura Citizen può essere montato come al solito

AWL

ARNO Werkzeughalter Langdrehen – mit Innenkühlung

ARNO tool holders for long lathes – with internal cooling

Portautensili ARNO per la tornitura cilindrica - con raffreddamento interno



KAM = Kühlmittelanschlussmöglichkeiten (5x)
KAM = coolant adapter options (5x)
KAM = raccordi del refrigerante (5x)

SGS = Sperrgewindestift - bei Bedarf für zwei separate Druckkammern (Hochdruck)

SGS = locking threaded pin - for two separate pressure chambers (high pressure)
SGS = spina filettata di arresto - se necessario per due camere a pressione separate (alta pressione)

V3 = In diesem Bereich ist die Kühlmittelversorgung über UN sichergestellt
V3 = coolant supply is ensured via UN in this range
V3 = In quest'area l'alimentazione del refrigerante è garantita da UN

ABE = Absteckstahlbruchererkennung, Original von Citizen kann montiert werden

ABE = parting insert rupture detection, Citizen original can be fitted
ABE = Rilevamento rottura inserto da troncatura, può essere montato un pezzo originale Citizen

Exemplarisch eingebautes Trägerwerkzeug: SDJCR 1212 E11-1K-AFC auf Anschlag AHA-1212-UN-37-50-AFC
Fitted tool holder as example: SDJCR 1212 E11-1K-AFC to fix stop AHA-1212-UN-37-50-AFC
Utensile montato come esempio: SDJCR 1212 E11-1K-AFC su fermo AHA-1212-UN-37-50-AFC

K-UN = Kühlmittelübergabe UN
K-UN = coolant transfer UN
K-UN = passaggio del liquido refrigerante UN

Trägerwerkzeug / Holder / Utensile

Bezeichnung Designation Articolo	L	B	H ₁	H ₂	V	KAM	PG 29
AWL-GTF3612-1K	147	115	27	32	22	G1/8"	●

Hinweis: Passende Trägerwerkzeuge finden Sie auf Seite 38-51

Remark: For matching tool holders see page 38-51

Nota: Gli utensili adatti si trovano a pagina 38-51

Hinweis: Passende Anschläge finden Sie auf Seite 52-53

Remark: For matching fix stops see page 52-53

Nota: I fermi adatti si trovano a pagina 52-53

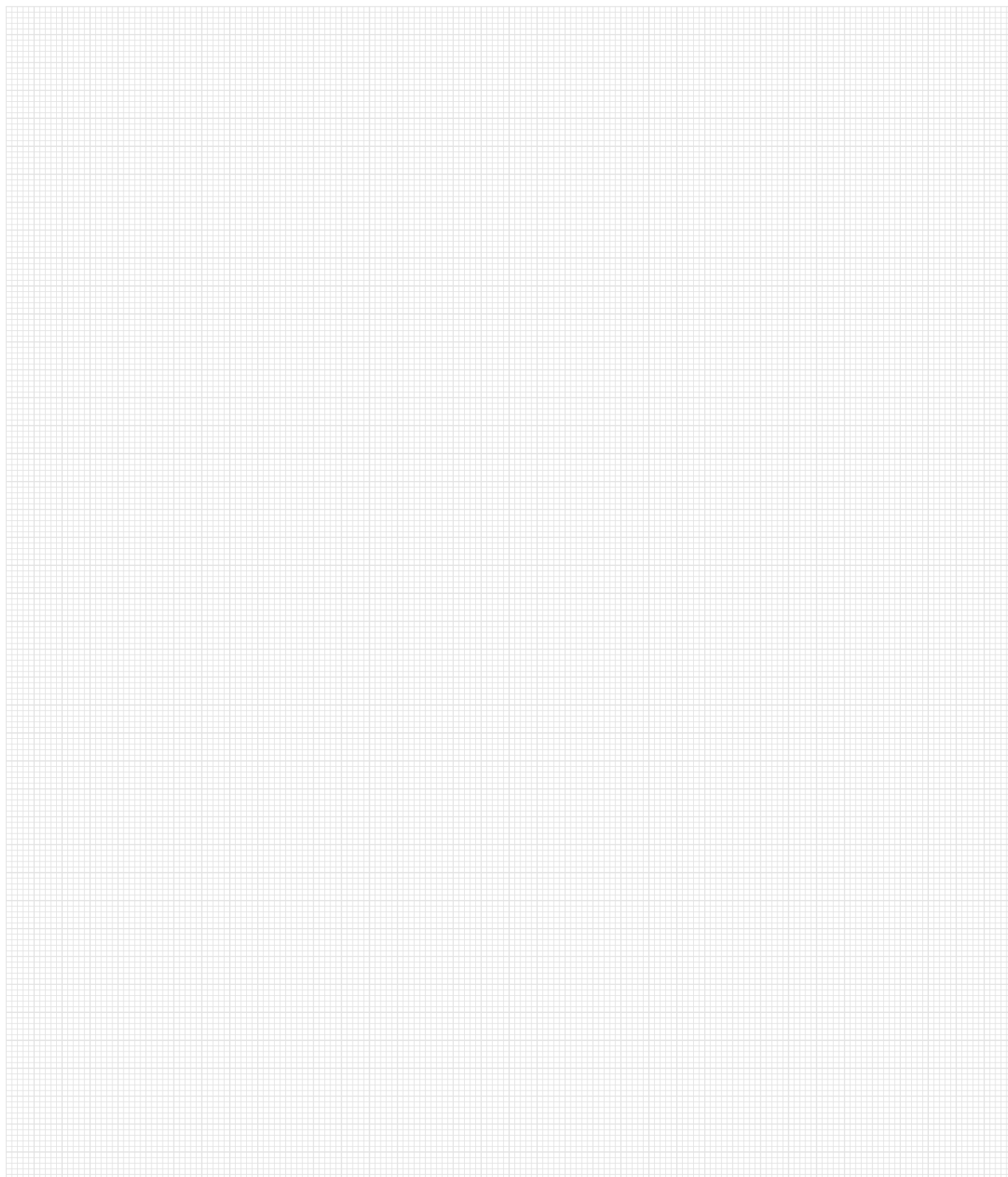
Ersatzteile / Spare Parts / Ricambi

Trägerwerkzeug Holder Utensile	Spannkeil Clamping wedge Cuneo d'arresto	Unterlagplatte Shim Piastra di supporto	Drehmomentquergriff Torque wrench T-handle Chiave dinamometrica con impugnatura a T	Sechskantklinge Hexagonal blade Lama esagonale
AWL-GTF3612-1K	AWL-SK111345	UP-1212-AFC	T53	T53SW5

Unterlagplatte UP-1212-AFC: Mit dieser Unterlagplatte kann statt einem 16x16 Klemmhalter auch ein 12x12 Klemmhalter gespannt werden.

Shim UP-1212-AFC: This shim permits the clamping of a 12x12 holder instead of a 16x16 holder.

Piastra di supporto UP-1212-AFC: Con questa piastra è possibile serrare invece di un adattatore 16x16 un adattatore 12x12.



Weitere Informationen finden Sie unter
For more information see
Per maggiori informazioni visita il sito



www.arno.de

M9A 0009 – Montagehinweis / Assembly instructions / Schema di montaggio**Allgemein:**

Zur Montage des Werkzeughalters sind sechs Zylinderkopfschrauben M6x25 beige gestellt. Durch zwei Führungsbolzen auf der Rückseite wird die Position des Werkzeughalters auf der Maschine bestimmt.

Kühlung:

Am Werkzeughalter stehen fünf Anschlussmöglichkeiten (Pos.1) zur Kühlmittelversorgung bereit. Nicht benötigte Anschlussmöglichkeiten können mit den beige gestellten Verschlusschrauben AS 0075 verschlossen werden. Alternativ können auch Blindstopfen GN749-G178-A verwendet werden. Bei Bedarf können zwei separate Kühlmittelkreisläufe generiert werden. Durch Einschrauben des Sperrgewindestifts (Pos.2) bewirken Sie eine Aufteilung der Kühlmittelversorgung von T1,T2 und T3 ,T4 ,T5 innerhalb des Werkzeughalters. Voraussetzung: Zwei separate Druckausgänge an der Kühlmittelpumpe um beide Kammern mit Kühlmittel versorgen zu können. Zusätzlich kann jede einzelne Kammer mit einem Gewindestift ISO4026-M5x5-A2 (Pos.3) verschlossen bzw. geöffnet werden. Die Kühlmittelversorgung ist innerhalb des Verstellweges V sichergestellt.

Montage und Handling der AFC-Klemmhalter und AFC-Anschläge

Die Anschläge AHA...1212...AFC werden mit den oberen zwei Spannkeilen (Pos.4) montiert. Hinweis: Grundsätzlich ist bei der Verwendung von IKZ die Anschlagausführung UN (AHA-1212-UN...-AFC) zu verwenden. Dieser sollte nach Möglichkeit nicht mehr demontiert werden, da sonst die Wechselgenauigkeit und Positionierung des AFC-Klemmhalter nicht mehr gewährleistet ist. Die AFC-Klemmhalter mit Schneidplatte werden in die Nut eingesetzt und gegen den AFC-Anschlag geschoben und danach mit den unteren zwei Spannkeilen (Pos.5) gespannt und gewechselt.

Sonstiges

Abstechstahlbruchererkennung (Pos.6) von Citizen kann wie gewohnt montiert werden. Empfehlung: Bitte verwenden Sie zum Spannen der Spannkeile AWL-SK111345 den Drehmomentquergriff T53 mit der Sechskantklanke T53SW5

"General:

Six cylinder-head screws M6x25 are enclosed to fit the tool holder. Two guide bolts at the rear determine the tool holder position on the machine.

Cooling:

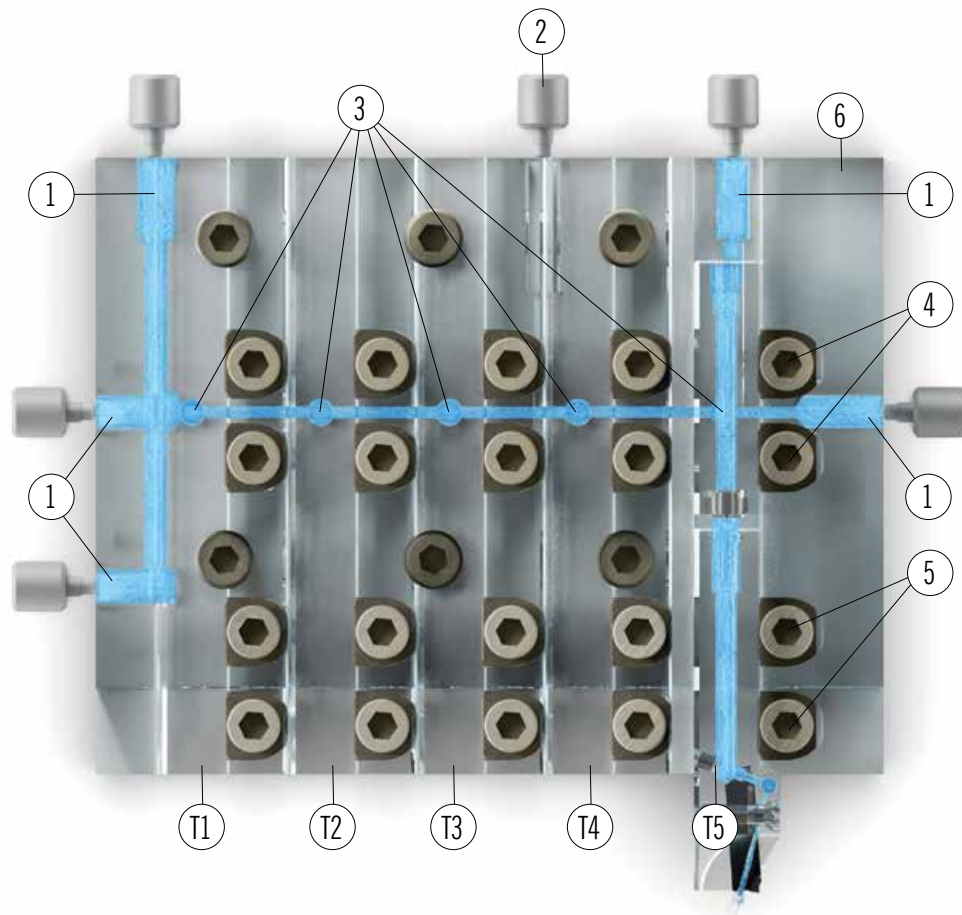
The tool holder has five connection options (Pos.1) for coolant supply. The connection options which are not required can be closed off using the enclosed screw plugs AS 0075. Alternatively, dummy plugs GN749-G178-A can be used. Two separate coolant circuits can be generated as required. The coolant supply of T1, T2 and T3, T4, T5 can be separated within the tool holder by screwing in the locking threaded pin (Pos.2). Requirement: Two separate pressure outlets on the coolant pump to supply the two chambers with coolant. In addition, each chamber can be closed off or opened by using a threaded pin ISO4026-M5x5-A2 (Pos.3). This ensures coolant supply within the adjustment path V.

Fitting and handling the AFC tool holder and AFC fixed stops

The fix stops AHA...1212...AFC are fitted using the top two clamping wedges (Pos.4). Remark: In all cases, use the fixed stop design UN (AHA-1212-UN...-AFC) when IKZ is fitted. It should no longer be removed as far as possible otherwise the precision and positioning of the AFC tool holder is no longer ensured when a change takes place. Fit the AFC tool holder and insert in the groove and slide them against the AFC fix stop. Then clamp and change with the bottom two clamping wedges (Pos.5).

Other remarks

The parting insert rupture detection (Pos.6) from Citizen can be fitted as usual. Our recommendation: Please use the torque wrench T-handle T53 and the hexagonal blade T53SW5 to clamp the clamping wedge AWL-SK111345"



Anzugsmoment der Spannkeile
AWL-SK111345 = 9 Nm
Tightening torque for clamping wedge
AWL-SK111345 = 9 Nm
Coppia di serraggio dei cunei d'arresto
AWL-SK111345 = 9 Nm

"Informazioni generali:

Per il montaggio del portautensili sono fornite sei viti a testa cilindrica M6x25. I due bulloni di guida sul lato posteriore servono a determinare la posizione del portautensili sulla macchina.

Raffreddamento:

Sul portautensili sono disponibili cinque raccordi (Pos. 1) per l'alimentazione del liquido refrigerante. I raccordi non necessari possono essere chiusi con i tappi a vite forniti AS 0075. In alternativa possono essere utilizzati anche dei tappi ciechi GN749-G178-A. Se necessari possono essere generati due circuiti separati del liquido refrigerante. Avvitando la spina filettata di arresto (Pos. 2) è possibile suddividere l'alimentazione del refrigerante tra T1, T2 e T3, T4, T5 all'interno del portautensili. Premessa: È necessario che siano presenti due uscite della pressione separate sulla pompa del liquido refrigerante per poter alimentare con il liquido refrigerante entrambe le camere. Inoltre ogni singola camera può essere chiusa o aperta con una vite senza testa ISO4026-M5x5-A2 (Pos. 3). L'alimentazione del liquido refrigerante è garantita all'interno della corsa a V.

Montaggio e movimentazione degli adattatori AFC e dei fermi AFC

I fermi AHA...1212...AFC vengono montati con i due cunei d'arresto superiori (Pos. 4). Nota: Generalmente quando si utilizza l'alimentazione interna del refrigerante è necessario utilizzare la versione UN del finecorsa (AHA-1212-UN...-AFC). Il finecorsa, se possibile, non dovrebbe essere smontato perché altrimenti la precisione di cambio e il posizionamento dell'adattatore AFC non sono più garantiti. Gli adattatori AFC con inserto vengono inseriti nella scanalatura e spinti verso il finecorsa AFC e quindi vengono serrati e cambiati con i due cunei d'arresto inferiori (Pos. 5).

Altre informazioni

Il rilevamento rottura inserto da troncatura (Pos. 6) Citizen può essere montato come al solito. Raccomandazione: Per il serraggio dei cunei d'arresto AWL-SK111345 utilizzare la chiave dinamometrica con impugnatura a T T53 con punta esagonale T53SW5"

Langdrehen mit Innenkühlung

Auto lathes with through tool coolant

Fantina mobile con adduzione interna



Die meisten modernen Langdrehautomaten verfügen über Hochdruckpumpen, so dass die ARNO® Langdrehhalter auf diesen Maschinen beste Zerspanungsergebnisse ermöglichen.

Durch die zielgerichtete Zuführung des Kühlmittels in die Zerspanungszone (zwischen der Wendeschneidplatte und dem abfließenden Span) wird die auftretende Hitze effektiv reduziert. Die Späne werden weniger heiß und brechen dadurch leichter.

Most modern sliding head auto lathes have a high pressure pump installed, and therefore the ARNO® through tool coolant auto lathe holders would offer maximum performance.

The precise coolant flow directly to the cutting zone (between the insert and the swarf) effectively reduces the heat and thereby making chip breaking easier.

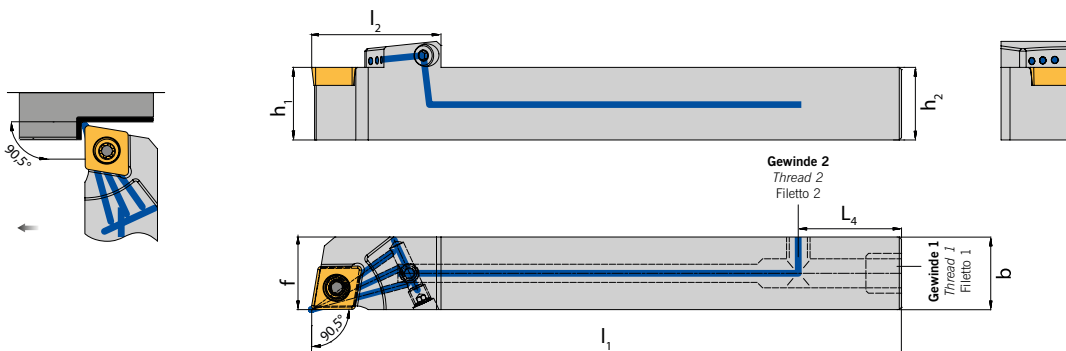
La maggior parte dei torni automatici moderni sono dotati di pompe ad alta pressione, questo fa sì che i prodotti ARNO® specifici per questa tipologia di macchine raggiungano migliori risultati di taglio.

Con la adduzione mirata del refrigerante alla zona di taglio (tra l'inserto ed il truciolo) la temperatura sviluppata viene notevolmente ridotta. I trucioli risultano quindi meno caldi migliorando la rottura degli stessi.

Fakten / Features / Caratteristiche

- Erhöhung der Prozesssicherheit
- Längere Standzeiten – Standzeiterhöhung um bis zu 100% möglich
- Kürzere Bearbeitungszeit – die Schnittgeschwindigkeit kann bei der Bearbeitung erhöht werden (Steigerung der Produktivität)
- Verbesserte Spankontrolle – auch bei den meisten Problemwerkstoffen
- Sehr effektive Abkühlung der Schneidkante – Beschichtungen, die empfindlich auf Hitzeschwankungen reagieren, werden geschützt
- Sicherer und stabiler Prozess
- Increase of productivity
- Better tool life – possibly up to 100% better
- Shorten production time – cutting speeds can be increased
- Improved swarf control – even on problem materials
- Efficient coolant of the insert cutting edge, protecting coatings which can be deteriorate due temperature changes
- Secure and reliable machining
- Maggiore affidabilità di lavorazione
- Maggiore durata – incremento della vita inserto possibile fino al 100%
- Tempi ciclo ridotti – le velocità di taglio possono essere aumentate migliorando il tempo ciclo ed aumentando la produttività
- Migliore controllo truciolo su materiali problematici da lavorare
- Efficace raffreddamento del tagliente – riduce lo shock termico
- Ciclo stabile ed affidabile

SCACR Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 90,5°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

Tool holder with through tool coolant access from the side
Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Steli con adduzione interna laterale

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto

Bezeichnung Designation Articolo	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	L_4	f	Gewinde 1 Thread 1 Filetto 1	Gewinde 2 Thread 2 Filetto 2	PG 39	Wendeschneidplatte Insert Inserto
SCACR 1212 X06-AN-IK-S1G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	M8x1	●	CC.. 0602..
SCACR 1212 X09-AN-IK-S1G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	M8x1	●	CC.. 09T3..
SCACR 1616 X09-AN-IK-S1G	16	16	130	21,0	20	16	M8x1	M8x1	●	CC.. 09T3..
SCACR 1212 X06-AN-IK-S2G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	CC.. 0602..
SCACR 1212 X09-AN-IK-S2G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	CC.. 09T3..
SCACR 1616 X09-AN-IK-S2G	16	16	130	21,0	20	16	M8x1	G 1/8"	●	CC.. 09T3..

Eine Anfrage der Klemmhaltervarianten
finden Sie auf Seite 73

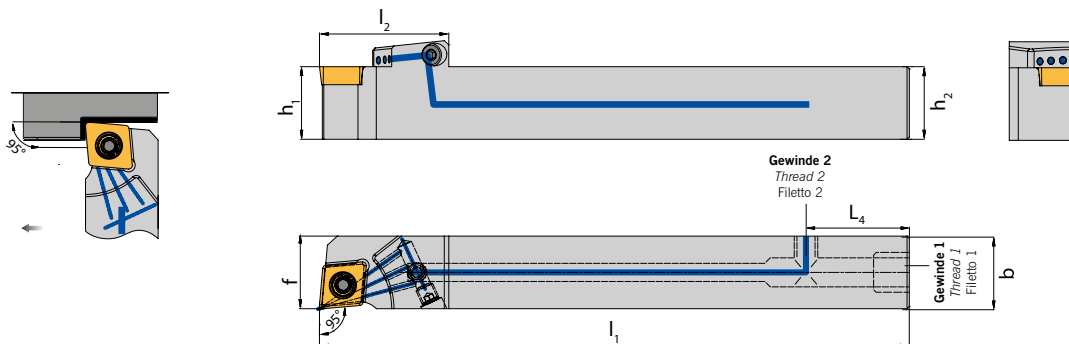
An overview of varieties can be found
on page 73

Per diverse tipologie di raccordo e
posizione utilizzare modulo a pag 73

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Halter Holder Stelo	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	Gewindestift Thread pin Grano	Schlüssel Key Chiave
SCAC R.. X06-AN	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SCAC R.. X09-AN	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421

SCLCR Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 95°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

Tool holder with through tool coolant access from the side
Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Steli con adduzione interna laterale

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto

Bezeichnung Designation Articolo	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	L_4	f	Gewinde 1 Thread 1 Filetto 1	Gewinde 2 Thread 2 Filetto 2	PG 39	Wendeschneidplatte Insert Inserto
SCLCR 1212 X06-AN-IK-S1G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	M8x1	●	CC.. 0602..
SCLCR 1212 X09-AN-IK-S1G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	M8x1	●	CC.. 09T3..
SCLCR 1616 X09-AN-IK-S1G	16	16	130	21,0	20	16	M8x1	M8x1	●	CC.. 09T3..
SCLCR 1212 X06-AN-IK-S2G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	CC.. 0602..
SCLCR 1212 X09-AN-IK-S2G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	CC.. 09T3..
SCLCR 1616 X09-AN-IK-S2G	16	16	130	21,0	20	16	M8x1	G 1/8"	●	CC.. 09T3..

Eine Anfrage der Klemmhaltervarianten
finden Sie auf Seite 73

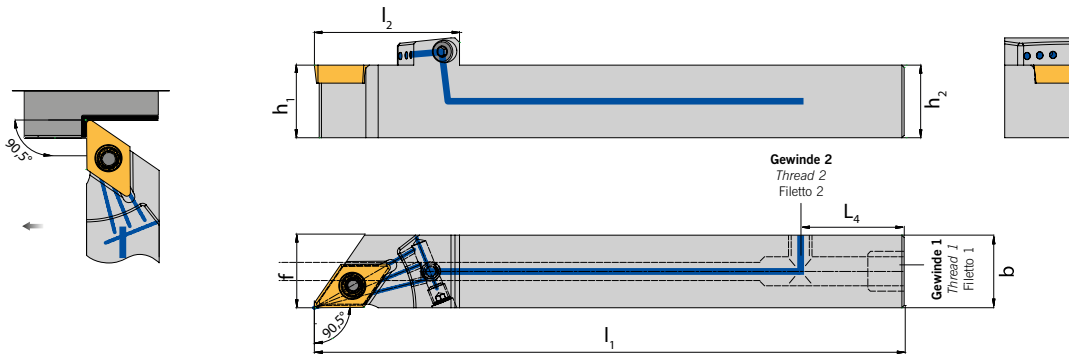
An overview of varieties can be found
on page 73

Per diverse tipologie di raccordo e
posizione utilizzare modulo a pag 73

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Halter Holder Stelo	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	Gewindestift Thread pin Grano	Schlüssel Key Chiave
SCLC R.. X06-AN	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SCLC R.. X09-AN	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421

SDACR Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 90,5°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

Tool holder with through tool coolant access from the side
Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Steli con adduzione interna laterale

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto

Bezeichnung Designation Articolo	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	L_4	f	Gewinde 1 Thread 1 Filetto 1	Gewinde 2 Thread 2 Filetto 2	PG 39	Wendeschneidplatte Insert Inserto
SDACR 1212 X07-AN-IK-S1G	12	12	130	22,0	20	12	M8x1	M8x1	●	DC.. 0702..
SDACR 1212 X11-AN-IK-S1G	12	12	130	27,5	20	12	M8x1	M8x1	●	DC.. 11T3..
SDACR 1616 X11-AN-IK-S1G	16	16	130	27,5	20	16	M8x1	M8x1	●	DC.. 11T3..
SDACR 1212 X07-AN-IK-S2G	12	12	130	22,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 0702..
SDACR 1212 X11-AN-IK-S2G	12	12	130	27,5	20	12	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 11T3..
SDACR 1616 X11-AN-IK-S2G	16	16	130	27,5	20	16	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 11T3..

Eine Anfrage der Klemmhaltervarianten
finden Sie auf Seite 73

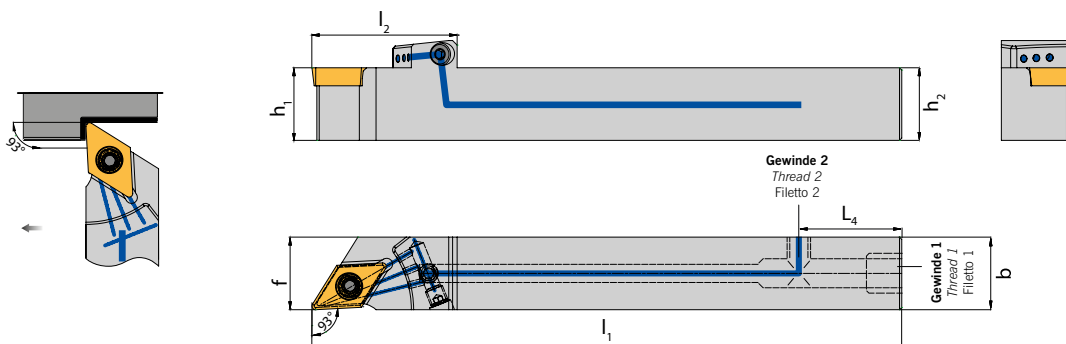
An overview of varieties can be found
on page 73

Per diverse tipologie di raccordo e
posizione utilizzare modulo a pag 73

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Halter Holder Stelo	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	Gewindestift Thread pin Grano	Schlüssel Key Chiave
SDAC R.. X07-AN	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SDAC R.. X11-AN	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421

SDJCR Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 93°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

Tool holder with through tool coolant access from the side

Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Steli con adduzione interna laterale

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto

Bezeichnung Designation Articolo	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	L_4	f	Gewinde 1 Thread 1 Filetto 1	Gewinde 2 Thread 2 Filetto 2	PG 39	Wendeschneidplatte Insert Inserto
SDJCR 1212 X07-AN-IK-S1G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	M8x1	●	DC.. 0702..
SDJCR 1212 X11-AN-IK-S1G	12	12	130	27,5	20	12	M8x1	M8x1	●	DC.. 11T3..
SDJCR 1616 X11-AN-IK-S1G	16	16	130	27,5	20	16	M8x1	M8x1	●	DC.. 11T3..
SDJCR 1212 X07-AN-IK-S2G	12	12	130	21,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 0702..
SDJCR 1212 X11-AN-IK-S2G	12	12	130	27,5	20	12	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 11T3..
SDJCR 1616 X11-AN-IK-S2G	16	16	130	27,5	20	16	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 11T3..

Eine Anfrage der Klemmhaltervarianten
finden Sie auf Seite 73

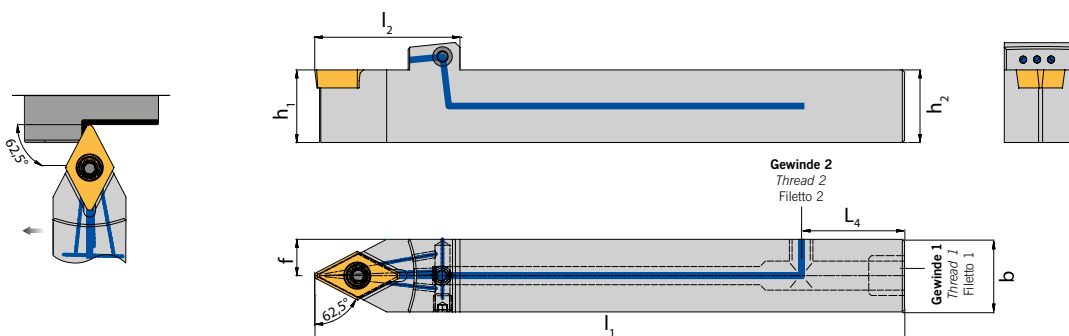
An overview of varieties can be found
on page 73

Per diverse tipologie di raccordo e
posizione utilizzare modulo a pag 73

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Halter Holder Stelo	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	Gewindestift Thread pin Grano	Schlüssel Key Chiave
SDJC R.. X07-AN	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SDJC R.. X11-AN	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421

SDNCN Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 62,5°



Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

Tool holder with through tool coolant access from the side
Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Steli con adduzione interna laterale

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto

Bezeichnung Designation Articolo	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	L_4	f	Gewinde 1 Thread 1 Filetto 1	Gewinde 2 Thread 2 Filetto 2	PG 39	Wendeschneidplatte Insert Inserto
SDNCN 1212 X07-AN-IK-S1G	12	12	130	22,0	20	6	M8x1	M8x1	●	DC.. 0702..
SDNCN 1212 X11-AN-IK-S1G	12	12	130	27,5	20	6	M8x1	M8x1	●	DC.. 11T3..
SDNCN 1616 X11-AN-IK-S1G	16	16	130	27,5	20	8	M8x1	M8x1	●	DC.. 11T3..
SDNCN 1212 X07-AN-IK-S2G	12	12	130	22,0	20	6	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 0702..
SDNCN 1212 X11-AN-IK-S2G	12	12	130	27,5	20	6	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 11T3..
SDNCN 1616 X11-AN-IK-S2G	16	16	130	27,5	20	8	M8x1	G 1/8"	●	DC.. 11T3..

Eine Anfrage der Klemmhaltervarianten
finden Sie auf Seite 73

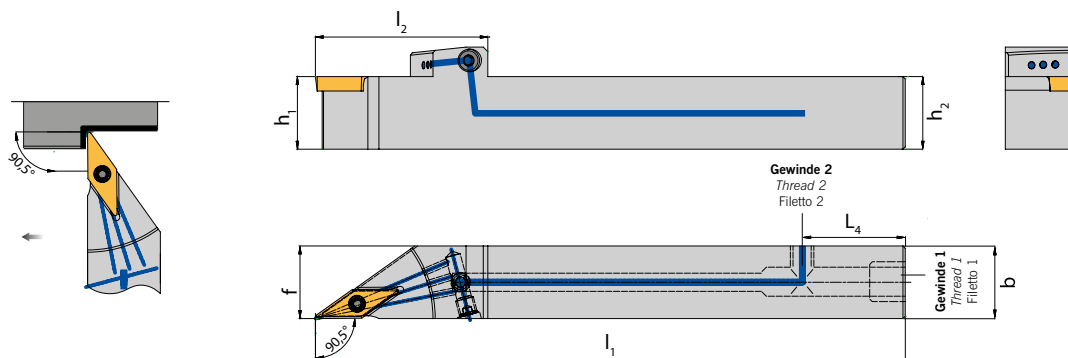
An overview of varieties can be found
on page 73

Per diverse tipologie di raccordo e
posizione utilizzare modulo a pag 73

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Halter Holder Stelo	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	Gewindestift Thread pin Grano	Schlüssel Key Chiave
SDNC N.. X07-AN	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SDNC N.. X11-AN	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421

SVACR Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 90,5°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

Tool holder with through tool coolant access from the side
Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Steli con adduzione interna laterale

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto

Bezeichnung Designation Articolo	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	L_4	f	Gewinde 1 Thread 1 Filetto 1	Gewinde 2 Thread 2 Filetto 2	PG 39	Wendeschneidplatte Insert Inserto
SVACR 1212 X11-AN-IK-S1G	12	12	130	28,0	20	12	M8x1	M8x1	●	VC.. 1103..
SVACR 1212 X16-AN-IK-S1G	12	12	130	38,0	20	12	M8x1	M8x1	●	VC.. 1604..
SVACR 1616 X11-AN-IK-S1G	16	16	130	28,0	20	16	M8x1	M8x1	●	VC.. 1103..
SVACR 1616 X16-AN-IK-S1G	16	16	130	38,0	20	16	M8x1	M8x1	●	VC.. 1604..
SVACR 1212 X11-AN-IK-S2G	12	12	130	28,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1103..
SVACR 1212 X16-AN-IK-S2G	12	12	130	38,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1604..
SVACR 1616 X11-AN-IK-S2G	16	16	130	28,0	20	16	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1103..
SVACR 1616 X16-AN-IK-S2G	16	16	130	38,0	20	16	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1604..

Eine Anfrage der Klemmhaltervarianten
finden Sie auf Seite 73

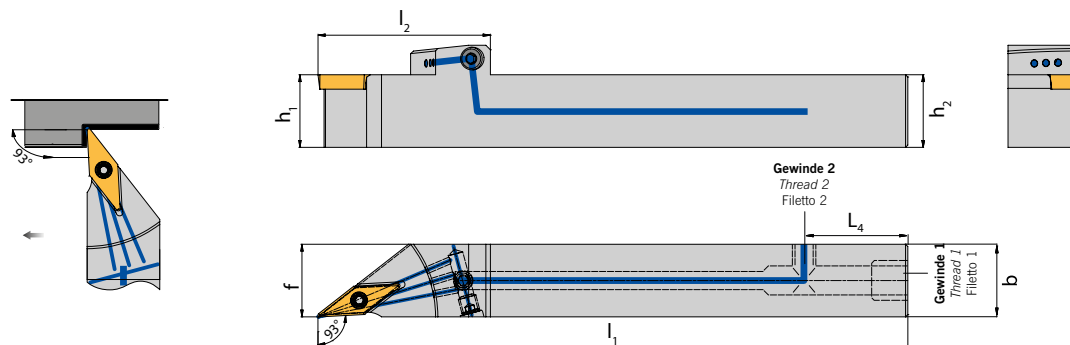
An overview of varieties can be found
on page 73

Per diverse tipologie di raccordo e
posizione utilizzare modulo a pag 73

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Halter Holder Stelo	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	Gewindestift Thread pin Grano	Schlüssel Key Chiave
SVAC R.. X11-AN	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SVAC R.. X16-AN	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421

SVJCR Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 93°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

Tool holder with through tool coolant access from the side
Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Steli con adduzione interna laterale

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto

Bezeichnung Designation Articolo	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	L_4	f	Gewinde 1 Thread 1 Filetto 1	Gewinde 2 Thread 2 Filetto 2	PG 39	Wendeschneidplatte Insert Inserto
SVJCR 1212 X11-AN-IK-S1G	12	12	130	28,0	20	12	M8x1	M8x1	●	VC.. 1103..
SVJCR 1212 X13-AN-IK-S1G	12	12	130	34,0	20	12	M8x1	M8x1	●	VC.. 1303..
SVJCR 1212 X16-AN-IK-S1G	12	12	130	38,0	20	12	M8x1	M8x1	●	VC.. 1604..
SVJCR 1616 X11-AN-IK-S1G	16	16	130	28,0	20	16	M8x1	M8x1	●	VC.. 1103..
SVJCR 1616 X13-AN-IK-S1G	16	16	130	34,0	20	16	M8x1	M8x1	●	VC.. 1303..
SVJCR 1616 X16-AN-IK-S1G	16	16	130	38,0	20	16	M8x1	M8x1	●	VC.. 1604..
SVJCR 1212 X11-AN-IK-S2G	12	12	130	28,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1103..
SVJCR 1212 X13-AN-IK-S2G	12	12	130	34,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1303..
SVJCR 1212 X16-AN-IK-S2G	12	12	130	38,0	20	12	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1604..
SVJCR 1616 X11-AN-IK-S2G	16	16	130	28,0	20	16	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1103..
SVJCR 1616 X13-AN-IK-S2G	16	16	130	34,0	20	16	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1303..
SVJCR 1616 X16-AN-IK-S2G	16	16	130	38,0	20	16	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1604..

Eine Anfrage der Klemmhaltervarianten
finden Sie auf Seite 73

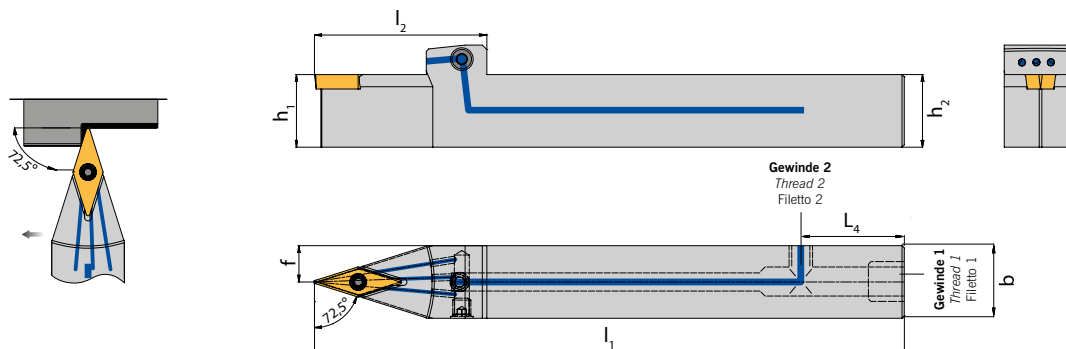
An overview of varieties can be found
on page 73

Per diverse tipologie di raccordo e
posizione utilizzare modulo a pag 73

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Halter Holder Stelo	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	Gewindestift Thread pin Grano	Schlüssel Key Chiave
SVJC R.. X11-AN	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SVJC R.. X13-AN	SS 8831	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SVJC R.. X16-AN	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421

SVVCN Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 72,5°



Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

Tool holder with through tool coolant access from the side

Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Steli con adduzione interna laterale

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto

Bezeichnung Designation Articolo	h_1 / h_2	b	l_1	l_2	L_4	f	Gewinde 1 Thread 1 Filetto 1	Gewinde 2 Thread 2 Filetto 2	PG 39	Wendeschneidplatte Insert Inserto
SVVCN 1212 X11-AN-IK-S1G	12	12	130	28,0	20	6	M8x1	M8x1	●	VC.. 1103..
SVVCN 1212 X16-AN-IK-S1G	12	12	130	38,0	20	6	M8x1	M8x1	●	VC.. 1604..
SVVCN 1616 X11-AN-IK-S1G	16	16	130	28,0	20	8	M8x1	M8x1	●	VC.. 1103..
SVVCN 1616 X16-AN-IK-S1G	16	16	130	38,0	20	8	M8x1	M8x1	●	VC.. 1604..
SVVCN 1212 X11-AN-IK-S2G	12	12	130	28,0	20	6	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1103..
SVVCN 1212 X16-AN-IK-S2G	12	12	130	38,0	20	6	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1604..
SVVCN 1616 X11-AN-IK-S2G	16	16	130	28,0	20	8	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1103..
SVVCN 1616 X16-AN-IK-S2G	16	16	130	38,0	20	8	M8x1	G 1/8"	●	VC.. 1604..

Eine Anfrage der Klemmhaltervarianten
finden Sie auf Seite 73

An overview of varieties can be found
on page 73

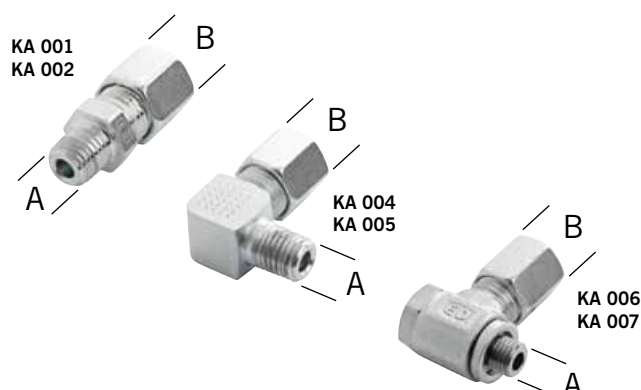
Per diverse tipologie di raccordo e
posizione utilizzare modulo a pag 73

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Halter Holder Stelo	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave	Gewindestift Thread pin Grano	Schlüssel Key Chiave
SVVC N.. X11-AN	SS 1751	KS 1751	DIN 913 - M4x4	KP 3421
SVVC N.. X16-AN	SS 1111	KS 1111	DIN 913 - M4x4	KP 3421

Zubehör / Accessories / Accessori

Bezeichnung Designation Articolo		A	B
KA 001	Kühlmittelanschluss – gerade Coolant supply – straight	M8x1	Ø 6 mm
KA 002	Raccordo – dritto	1/8"	Ø 6 mm
KA 004	Kühlmittelanschluss – winklig, fest Coolant supply – angled and fixed	M8x1	Ø 6 mm
KA 005	Raccordo – angolato	1/8"	Ø 6 mm
KA 006	Schwenkverschraubung Swivelling screw-fitting	M8x1	Ø 6 mm
KA 007	Raccordo – orientabile	1/8"	Ø 6 mm



Anfrage Innenkühlung Klemmhalter -AN-IK

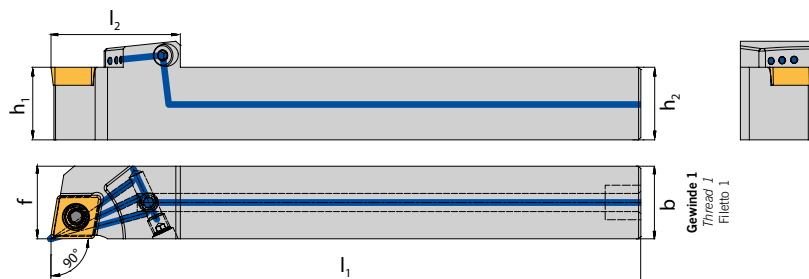
Enquiry through tool coolant access tool holder -AN-IK

Modulo di richiesta per adduzione interna steli -AN-IK

Klemmhalter mit Innenkühlung von hinten

Tool holder with through tool coolant access from the back

Steli con adduzione interna raccordo posteriore



Aus Halter
From holder
Da utensile

Gewinde 1
Thread 1
Filetto 1

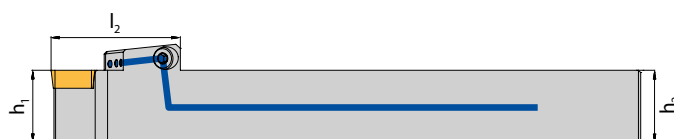
l_1

..... 1212 -AN-IK		
..... 1616 -AN-IK		

Klemmhalter mit Innenkühlung von der Seite

Tool holder with through tool coolant access from the side

Steli con adduzione interna raccordo laterale



Standardausführung/

Basic version/

Versione standard

l_1

..... 1212 -AN-IK	130
..... 1616 -AN-IK	130

Ausführung S. – Das Gewinde 2 ist auf der gleichen Seite wie die Schneide

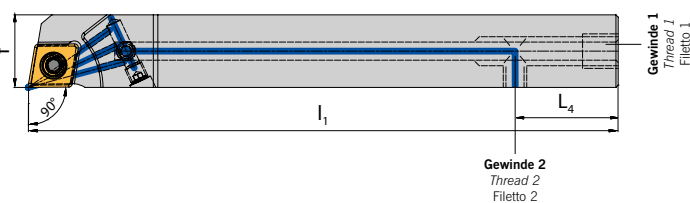
Design S. – Thread 2 is on the same side as the cutting edge

Versione S. – Filettatura 2 sul medesimo lato dell'inserto



Bitte ankreuzen:
Please select:
Indicare scelta:

Rechter Halter
Right-hand Holder
Utensile destro



Ausführung SG. – Das Gewinde 2 ist gegenüber der Schneide

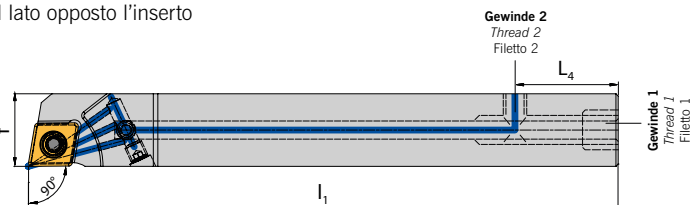
Design SG. – Thread 2 is on the opposite side of the cutting edge

Versione SG. – Filettatura 2 sul lato opposto l'inserto



Bitte ankreuzen:
Please select:
Indicare scelta:

Rechter Halter
Right-hand Holder
Utensile destro



Aus Halter
From holder
Da utensile

Gewinde 1
Thread 1
Filetto 1

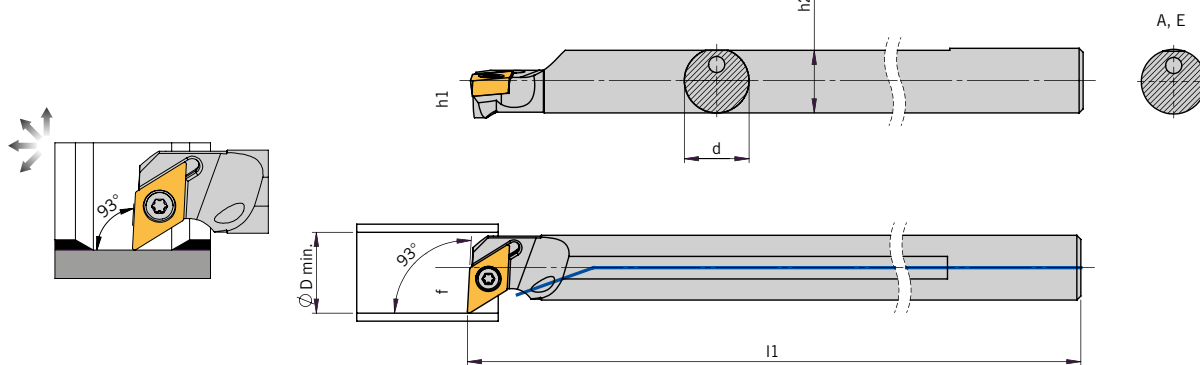
Gewinde 2
Thread 2
Filetto 2

L_4

l_1

..... 1212 -AN-IK				
..... 1616 -AN-IK				

SDUC R/L Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 93°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

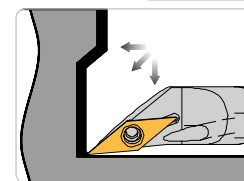
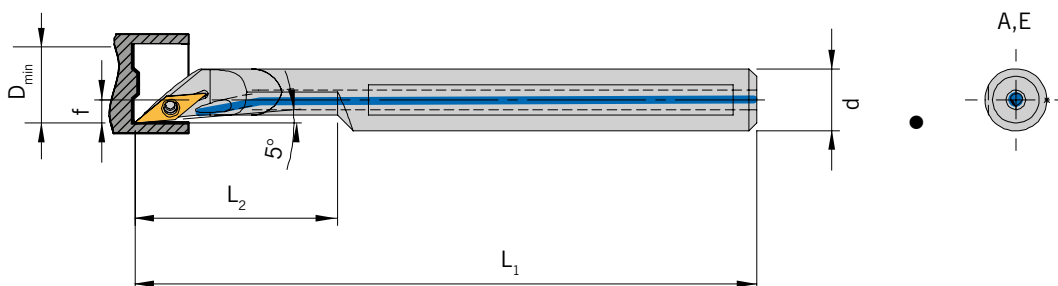
Bohrstangen – Stahlschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Steel shank with through tool coolant

Bareno – Stelo in acciaio con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	h ₁	h ₂	l ₁	f	a	D _{min}	PG 8	Wendeschneidplatte Insert Inserto
A16M SDUC R/L 11	16,0	8,0	15,5	150	11	2,9	20,0	●	DC.. 11T3...

SVJC R/L Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 142°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Bohrstangen – Stahlschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Steel shank with through tool coolant

Bareno – Stelo in acciaio con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	D _{min}	PG 8	Wendeschneidplatte Insert Inserto
A08F SVJCR 05	8	80	15	1	8	●	VC.. 0501...
A08F SVJCL 05	8	80	15	1	8	●	VC.. 0501...
A10K SVJCR 07	10	125	18	1,5	13	●	VC.. 0702...
A10K SVJCL 07	10	125	18	1,5	13	●	VC.. 0702...
A12L SVJCR 07	12	140	18	1,5	13	●	VC.. 0702...
A12L SVJCL 07	12	140	18	1,5	13	●	VC.. 0702...

Bohrstangen – Vollhartmetallschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Solid carbide shank with through tool coolant

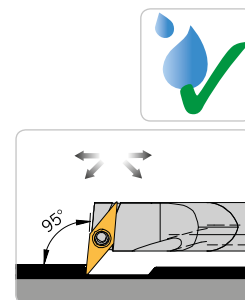
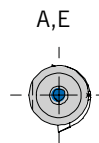
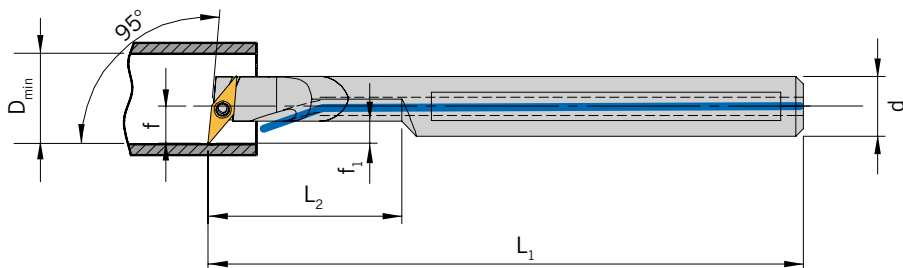
Bareno – Stelo in metallo duro integrale con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	D _{min}	PG 8	Wendeschneidplatte Insert Inserto
E08F SVJCR 05	8	80	15	1	8	●	VC.. 0501...
E08F SVJCL 05	8	80	15	1	8	●	VC.. 0501...
E10K SVJCR 07	10	125	18	1,5	13	●	VC.. 0702...
E10K SVJCL 07	10	125	18	1,5	13	●	VC.. 0702...
E12M SVJCR 07	12	140	18	1,5	13	●	VC.. 0702...
E12M SVJCL 07	12	140	18	1,5	13	●	VC.. 0702...

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Für Bohrstange For boring bar Per bareno	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
..08.. SVJC.. 07	VT1605	BT05
..10-12.. SVJC.. 07	VT20	BT06

SVLC R/L Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 95°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Bohrstangen – Stahlschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Steel shank with through tool coolant

Bareno – Stelo in acciaio con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	f ₁	D _{min}	PG 8	Wendeschnidplatte Insert Inserto
A08F SVLCR 05	8	80	15	5	3	9,2	●	VC.. 0501...
A08F SVLCL 05	8	80	15	5	3	9,2	●	VC.. 0501...

Bohrstangen – Vollhartmetallschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Solid carbide shank with through tool coolant

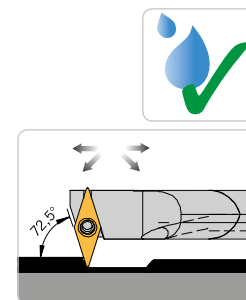
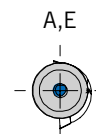
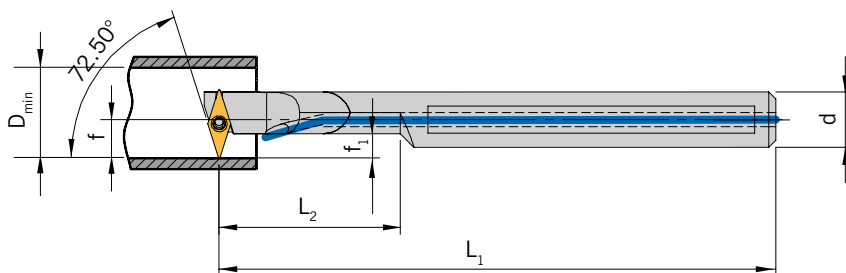
Bareno – Stelo in metallo duro integrale con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	f ₁	D _{min}	PG 8	Wendeschnidplatte Insert Inserto
E08F SVLCR 05	8	80	26	5	3	9,2	●	VC.. 0501...
E08F SVLCL 05	8	80	26	5	3	9,2	●	VC.. 0501...

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Für Bohrstange For boring bar Per bareno	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
..08.. SVLC.. 05	VT1605	BT05

SVVC R/L Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 72,5°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Bohrstangen – Stahlschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Steel shank with through tool coolant

Bareno – Stelo in acciaio con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	f ₁	D _{min}	PG 8	Wendeschnidplatte Insert Inserto
A08F SVVCR 05	8	80	15	5,5	3,5	9,7	●	VC.. 0501...
A08F SVVCL 05	8	80	15	5,5	3,5	9,7	●	VC.. 0501...

Bohrstangen – Vollhartmetallschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Solid carbide shank with through tool coolant

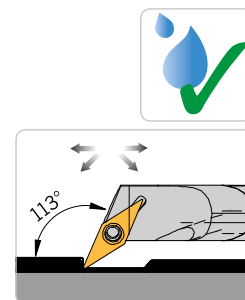
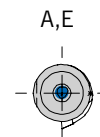
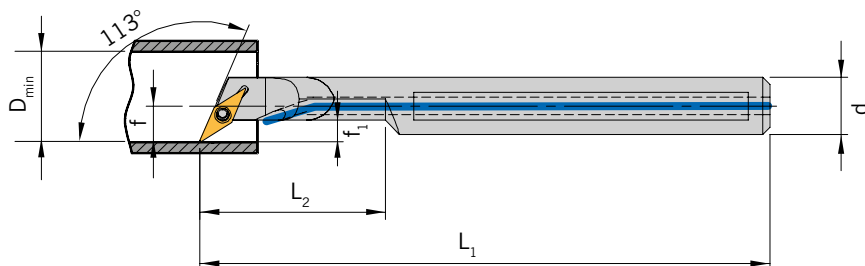
Bareno – Stelo in metallo duro integrale con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	f ₁	D _{min}	PG 8	Wendeschnidplatte Insert Inserto
E08F SVVCR 05	8	80	26	5,5	3,5	9,7	●	VC.. 0501...
E08F SVVCL 05	8	80	26	5,5	3,5	9,7	●	VC.. 0501...

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Für Bohrstange For boring bar Per bareno	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
..08.. SVVC.. 05	VT1605	BT05

SVXC R/L Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 113°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Bohrstangen – Stahlschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Steel shank with through tool coolant

Bareno – Stelo in acciaio con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	f ₁	D _{min}	PG 8	Wendeschneidplatte Insert Inserto
A08F SVXCR 05	8	80	15	5	3	9,2	●	VC.. 0501...
A08F SVXCL 05	8	80	15	5	3	9,2	●	VC.. 0501...

Bohrstangen – Vollhartmetallschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Solid carbide shank with through tool coolant

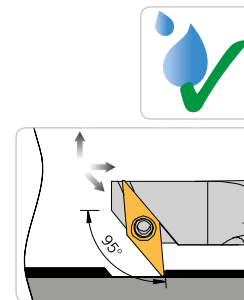
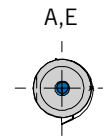
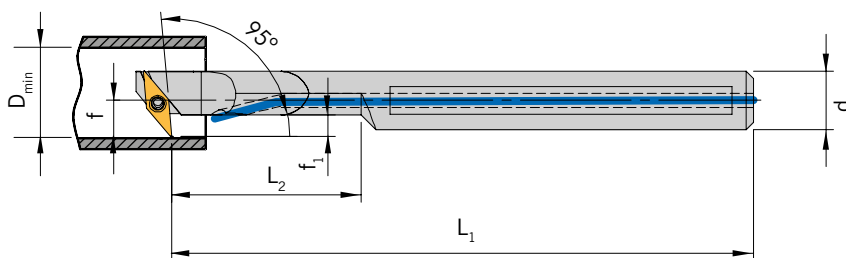
Bareno – Stelo in metallo duro integrale con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	f ₁	D _{min}	PG 8	Wendeschneidplatte Insert Inserto
E08F SVXCR 05	8	80	26	5	3	9,2	●	VC.. 0501...
E08F SVXCL 05	8	80	26	5	3	9,2	●	VC.. 0501...

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Für Bohrstange For boring bar Per bareno	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
..08.. SVXC.. 05	VT1605	BT05

SV95C R/L Anstellwinkel / Approach angle / Angolo di attacco: 95°



Rechte Ausführung abgebildet
Right-hand execution shown
Versione destra in figura

Bohrstangen – Stahlschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Steel shank with through tool coolant

Bareno – Stelo in acciaio con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	f ₁	D _{min}	PG 8	Wendeschnidplatte Insert Inserto
A08F SV95CR 05	8	80	15	5	3	9,2	●	VC.. 0501...
A08F SV95CL 05	8	80	15	5	3	9,2	●	VC.. 0501...

Bohrstangen – Vollhartmetallschaft mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring bar – Solid carbide shank with through tool coolant

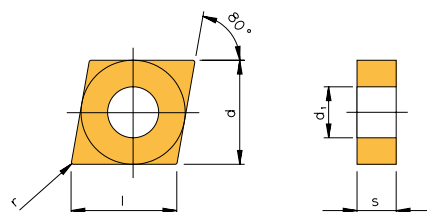
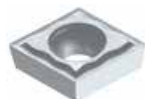
Bareno – Stelo in metallo duro integrale con foro refrigerante

Bezeichnung Designation Articolo	d	l ₁	l ₂	f	f ₁	D _{min}	PG 8	Wendeschnidplatte Insert Inserto
E08F SV95CR 05	8	80	26	5	3	9,2	●	VC.. 0501...
E08F SV95CL 05	8	80	26	5	3	9,2	●	VC.. 0501...

Ersatzteile / Spare parts / Ricambi

Für Bohrstange For boring bar Per bareno	Schraube Screw Vite	Schlüssel Key Chiave
..08.. SV95C.. 05	VT1605	BT05

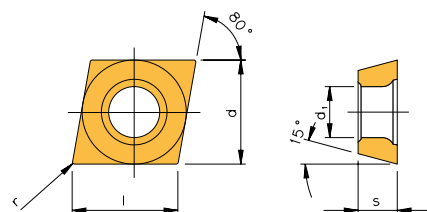
CC..



Bezeichnung
Designation
Articolo

	l	d	s	d ₁	r	PG
CCGT 0602005FN-PS	6,45	6,35	2,38	2,8	0,05	3
CCGT 09T3005FN-PS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,05	3

CD..



Bezeichnung
Designation
Articolo

	l	d	s	d ₁	r	PG
CDMT 040102EN-PS2	4,03	3,97	1,0	2,1	0,2	3
CDMT 040104EN-PS2	4,03	3,97	1,0	2,1	0,4	3

Achtung: Bezeichnung entspricht nicht der ISO-Norm
Attention: Designation does not correspond to ISO-designation
Attenzione: Articolo non corrispondente alla classificazione ISO

- **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

Sorten / Grades / Qualità	
	beschichtet coated / rivestito
	AM5130
P	●
M	●
K	
N	
S	●
H	

Sorten / Grades / Qualità																				
beschichtet coated / rivestito															unbeschichtet uncoated / non rivestito					
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5020	AM5025	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	Bezeichnung Designation Articolo
					●															CCGT 0602005FN-PS
					●															CCGT 09T3005FN-PS
P	○				○						●									P
M			●		●	●	●	●												M
K	●																○			K
N																	●			N
S			○			●	●	●												S
H	●																			H

●

Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale

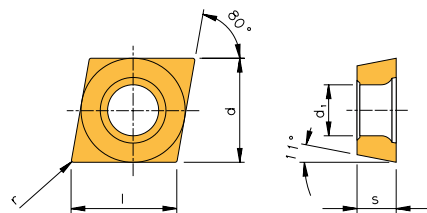
○

Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

● **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale

○ **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

CP..



Bezeichnung
Designation
Articolo

l

d

s

d₁

r

PG

CPMT 05T102EN-PS2

5,60

5,560

1,98

2,5

0,2

3

CPMT 05T104EN-PS2

5,60

5,560

1,98

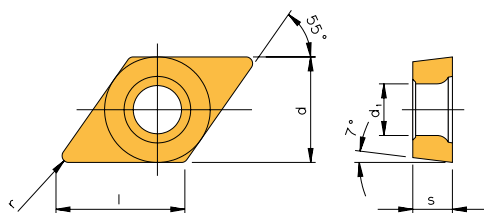
2,5

0,4

3

Sorten / Grades / Qualità																			
beschichtet coated / rivestito														unbeschichtet uncoated / non rivestito					
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010	AK1020	AS1010	AS1020	Bezeichnung Designation Articolo	
							●											CPMT 05T102EN-PS2	
							●											CPMT 05T104EN-PS2	
P																		● Hauptanwendung Main application Applicazione principale	
M							●											○ Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria	
K																			
N																			
S							●												
H																			

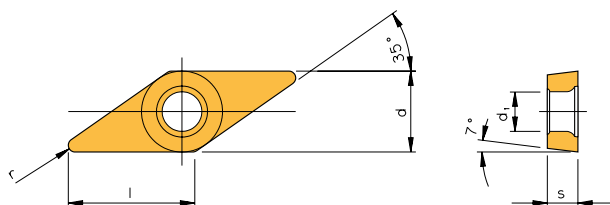
DC..



Bezeichnung
Designation
Articolo

	l	d	s	d ₁	r	PG
DCGT 04T002EN	3,78	3,1	1,2	1,7	0,2	3

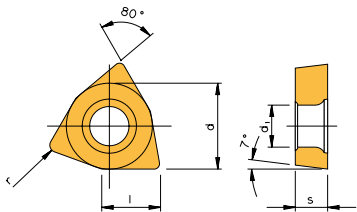
DC..



Bezeichnung
Designation
Articolo

	l	d	s	d ₁	r	PG
VCGT 1103003FL-PF2	11,1	6,35	3,18	2,8	0,03	3
VCGT 1103003FR-PF2	11,1	6,35	3,18	2,8	0,03	3
VCGT 050101EN-PS2	5,4	3,1	1,62	1,7	0,1	3
VCGT 050102EN-PS2	5,4	3,1	1,62	1,7	0,2	3
VCGT 050104EN-PS2	5,4	3,1	1,62	1,7	0,4	3
VCMT 070202EN-PS2	6,92	3,97	2,38	2,2	0,2	3
VCMT 070204EN-PS2	6,92	3,97	2,38	2,2	0,4	3

[illegible][illegible]



WC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d ₁	r	PG
WCMT 020102EN-PS2	2,70	3,97	1,59	2,20	0,2	3
WCMT 020104EN-PS2	2,70	3,97	1,59	2,20	0,4	3

Sorten / Grades / Qualità																		
beschichtet coated / rivestito												unbeschichtet uncoated / non rivestito			Bezeichnung Designation Articolo			
AH4205	AK2310	AM2110	AM2130	AM5015	AM5110	AM5120	AM5130	AP2310	AP2320	AP2335	AP2420	AP5210	AT10	AK1010		AK1020	AS1010	AS1020
							●											WCMT 020102EN-PS2
							●											WCMT 020104EN-PS2

Für höchste Ansprüche: Hochpositive Wendeschneidplatten

*For the most demanding applications:
High positive inserts*

Per lavorazioni esigenti:
Inserti Ultra Positivi



Neue Technologien und die steigende Vielfalt an zu bearbeitenden Werkstoffen führen zum Einsatz immer neuer Werkzeuge und Schneidstoffe. Mit diesen speziell entwickelten hochpositiven Spanformgeometrien und unter Verwendung von Hochleistungsschneidstoffen werden beste Zerspanungsergebnisse erzielt.

New technologies and the growing diversity of material grades create the need for new tools and cutting materials. With the ARNO® developed special high positive geometry and the use of different kinds of coatings we provide best cutting performance in a multitude of materials.

Le nuove tecnologie e la crescente varietà di materiali da lavorare portano all'utilizzo di nuovi prodotti e materiali da taglio. Con queste specifiche geometrie positive ARNO® appositamente studiate e realizzate utilizzando materiali da taglio ad alte prestazioni, sarà possibile ottenere le migliori prestazioni in termini di durata e finitura.

Sorten

Grades
Qualità

Hartmetall

Carbide
Metallo duro

AM5020

PVD-Mehrlagenbeschichtung

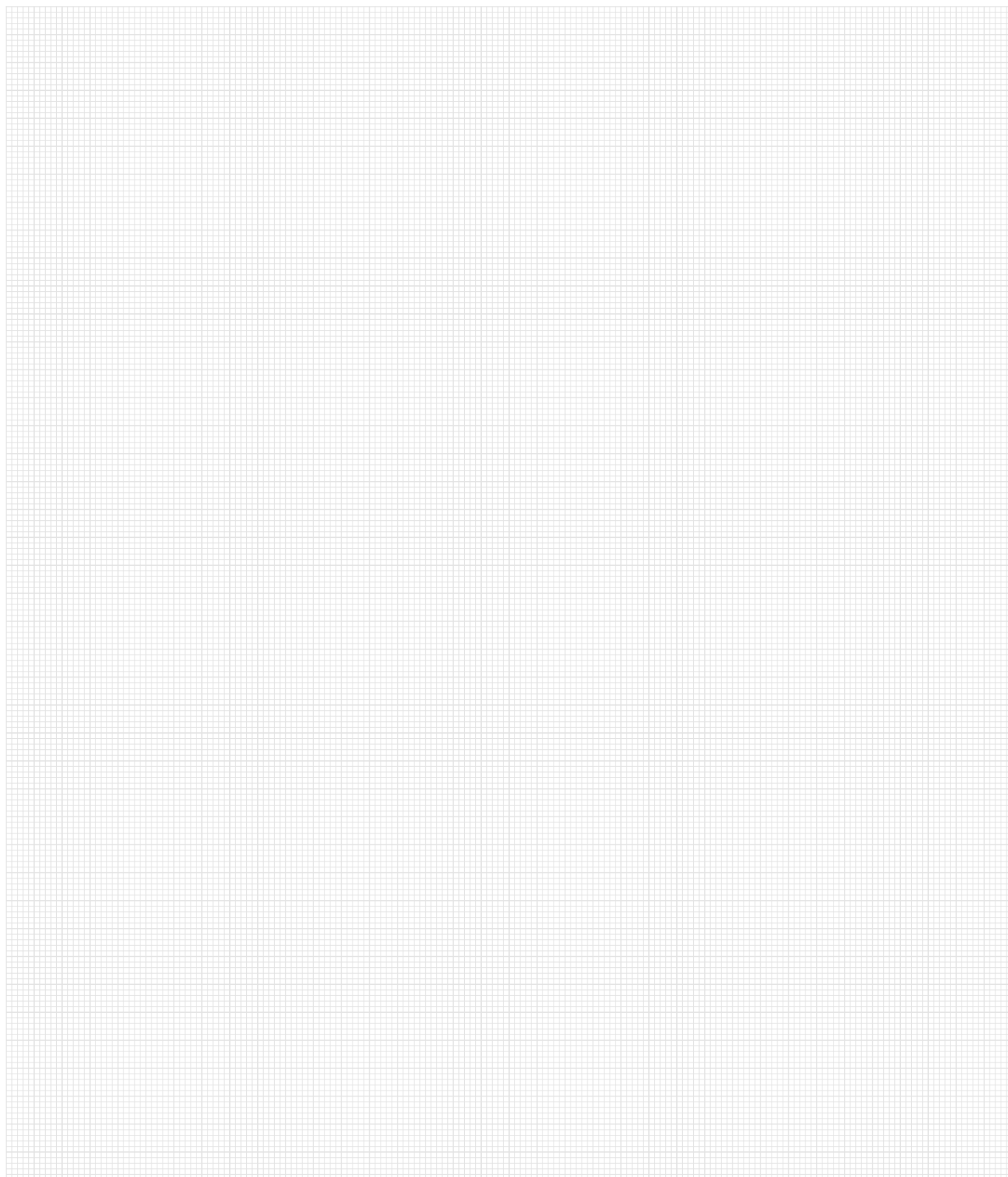
Für die Schlichtbearbeitung von rostfreien Stählen und warmfesten Stählen. Die Sorte AM5020 ist optimal eingesetzt beim Feindreihen von schwierigen Werkstoffen mit mittleren Schnittgeschwindigkeiten. Sie weist eine hohe Zähigkeit und eine gute Verschleißfestigkeit auf.

PVD-multilayer coating

This grade is ideal for finishing of stainless steel and high temperature steel. Apply grade AM5020 when finish turning difficult to machine materials at medium cutting speeds. The grade has high toughness combined with good wear resistance.

Rivestimento PVD-multistrato

Qualità ideale per la finitura di acciaio inossidabile e leghe refrattarie ed esotiche. L'applicazione della qualità AM5020 è suggerita in finitura di materiali di difficile lavorabilità a medie velocità di taglio. Questa qualità combina una simile tenacità alla qualità AM2030 ma con un rivestimento PVD molto più duro e quindi più resistente all'usura.

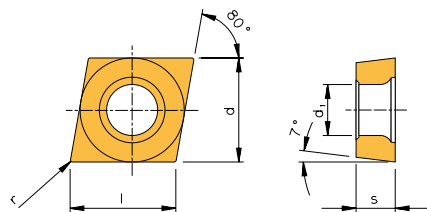


Weitere Informationen finden Sie unter
For more information see
Per maggiori informazioni visita il sito








www.arno.de

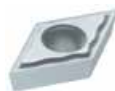
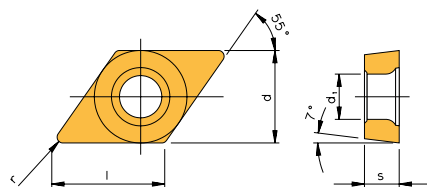
CC..




Bezeichnung
Designation
Articolo


	l	d	s	d ₁	r	PG
CCGT 09T3005FN-ALU 	9,67	9,525	3,97	4,4	0,05	6
CCGT 060202EN-ASF 	6,45	6,35	2,38	2,8	0,2	6
CCGT 060204EN-ASF 	6,45	6,35	2,38	2,8	0,4	6
CCGT 09T3005FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,05	6
CCGT 09T302EN-ASF 	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2	6
CCGT 09T304EN-ASF 	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4	6

DC..




Bezeichnung
Designation
Articolo

	l	d	s	d ₁	r	PG
DCFT 070202FN-ASF 	9,67	9,525	3,97	4,4	0,05	6

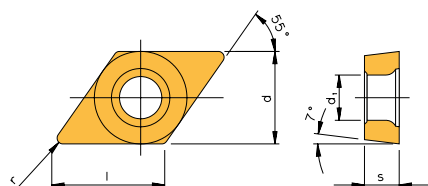
Sorten / Grades / Qualità													
beschichtet coated / rivestito									unbeschichtet uncoated / non rivestito				
AM5015	AM5020	AM5025	AP5210	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	AK10	AK20	AK1010	AK1020	Bezeichnung Designation Articolo
									●				CCGT 09T3005FN-ALU 
	●											●	CCGT 060202EN-ASF 
	●											●	CCGT 060204EN-ASF 
				●	●	●	●	●	●	●			CCGT 09T3005FN-ASF
	●											●	CCGT 09T302EN-ASF 
	●											●	CCGT 09T304EN-ASF 
P	○			●	●	○	○	○					P
M	●			●	●	○	○	○					M
K				○	○	○	○		○	○		○	K
N						●	●	●	●	●		●	N
S				○	○								S
H				○	○								H

- Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale
- Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

Sorten / Grades / Qualità													
beschichtet coated / rivestito									unbeschichtet uncoated / non rivestito				
AM5015	AM5020	AM5025	AP5210	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	AK10	AK20	AK1010	AK1020	Bezeichnung Designation Articolo
									●				DCFT 070202FN-ASF 
P													P
M													M
K									○				K
N									●				N
S													S
H													H

- Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale
- Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

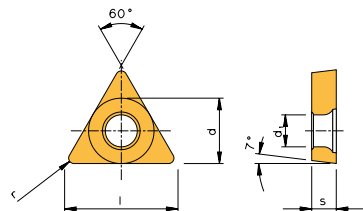
DC..



Bezeichnung
Designation
Articolo

	l	d	s	d ₁	r	PG
DCGT 0702008FN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,08	6
DCGT 0702015FN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,15	6
DCGT 070202EN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2	6
DCGT 070204EN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4	6
DCGT 11T3008FN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,08	6
DCGT 11T3015FN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,15	6
DCGT 11T302EN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2	6
DCGT 11T304EN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4	6

TC..



Bezeichnung <i>Designation</i> <i>Articolo</i>	l	d	s	d ₁	r	PG	Sorten / Grades / Qualità							unbeschichtet <i>uncoated</i> <i>non rivestito</i>		
							beschichtet <i>coated</i> <i>rivestito</i>				AP5210	AL10	AL20	PVD1	AK10	AK20
							AM5015 (PG 22)	AM5025 (PG 22)								
TCGT 090208FN-ALU	9,6	5,56	2,38	2,5	0,8	6								●	●	
TCGT 090202EN-ASF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,2	6	●	●							●	
TCGT 090202FN-ASF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,2	6				●	●			●	●	

● **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale

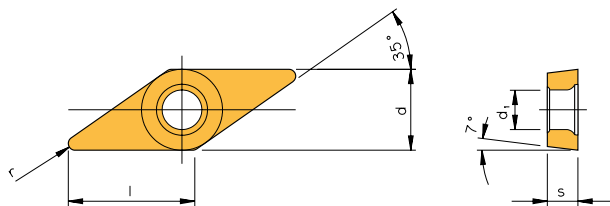
○ **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

P	●			●	●	
M	●	●		●	●	
K	○			○	○	○ ○
N						● ●
S	●	●		○	○	
H	○			○	○	

Sorten / Grades / Qualità													
beschichtet coated / rivestito									unbeschichtet uncoated / non rivestito				
AM5015	AM5020	AM5025	AP5210	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	AK10	AK20	AK1010	AK1020	Bezeichnung Designation Articolo
	●								●			●	DCGT 0702008FN-ASF ^N
	●								●			●	DCGT 0702015FN-ASF ^N
	●											●	DCGT 070202EN-ASF ^N
	●											●	DCGT 070204EN-ASF ^N
	●								●			●	DCGT 11T3008FN-ASF ^N
	●								●			●	DCGT 11T3015FN-ASF ^N
	●											●	DCGT 11T302EN-ASF ^N
	●											●	DCGT 11T304EN-ASF ^N
P	○											P	
M	●											M	
K									○			K	
N									●			N	
S												S	
H												H	

- **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

VC..



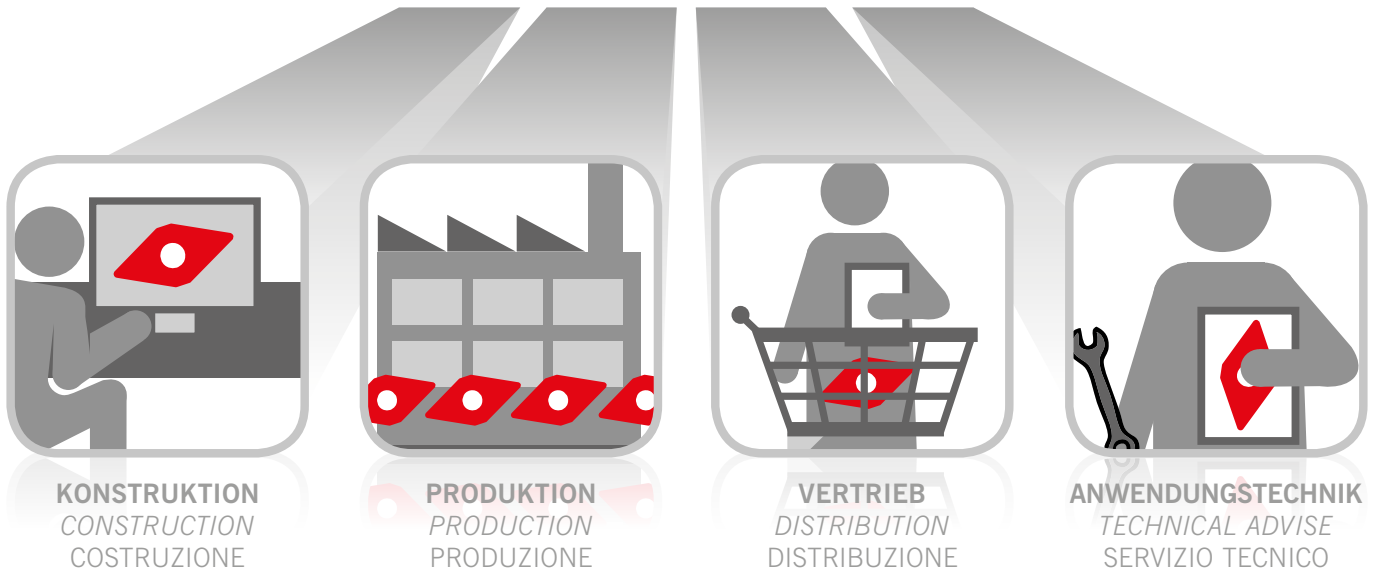
Bezeichnung
Designation
Articolo

	l	d	s	d ₁	r	PG
VCGT 110301FN-ALU	11,1	6,35	3,18	2,9	0,1	22
VCGT 110302FN-ALU	11,1	6,35	3,18	2,9	0,2	22
VCGT 110304FN-ALU	11,1	6,35	3,18	2,9	0,4	22
VCGT 130304FN-ALU	13,1	7,94	3,18	3,2	0,4	22
VCGT 160402FN-ALU	16,6	9,525	4,76	4,4	0,2	22
VCGT 1103008FN-ASF	11,1	6,35	3,18	2,9	0,08	6
VCGT 1103015FN-ASF	11,1	6,35	3,18	2,9	0,15	6
VCGT 110302EN-ASF	11,1	6,35	3,18	2,9	0,2	6
VCGT 110304EN-ASF	11,1	6,35	3,18	2,9	0,4	6

Sorten / Grades / Qualità													
beschichtet coated / rivestito					unbeschichtet uncoated / non rivestito					Bezeichnung Designation Articolo			
AM5015	AM5020 (PG22)	AM5025	AP5210	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	AK10	AK20	AK1010	AK1020	
			●										VCGT 110301FN-ALU
			●										VCGT 110302FN-ALU
			●										VCGT 110304FN-ALU
			●										VCGT 130304FN-ALU
			●										VCGT 160402FN-ALU
	●								●			●	VCGT 1103008FN-ASF
	●								●			●	VCGT 1103015FN-ASF
	●											●	VCGT 110302EN-ASF
	●											●	VCGT 110304EN-ASF
P	○		●										P
M	●		○										M
K			●						○			○	K
N									●			●	N
S			●										S
H													H

- Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale
- Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

ARNO® WERKZEUGE



Schnell, flexibel und individuell.

Quick, flexible and individual.

Veloce, flessibile e individuale.

Konstruktion, Produktion und Vertrieb unter einem Dach.

Das ist die perfekte Verbindung, um Ihnen Standard- und Sonderprodukte schnell und hochwertig anbieten zu können.

95 % der Standardprodukte sind sofort verfügbar: Bei Bestellung bis 18 Uhr erhalten Sie Ihre Produkte bereits am nächsten Tag.

Mit großer fachlicher Kompetenz betreut Sie unser Außendienst-Team, unsere Anwendungstechniker helfen Ihnen mit Spezialwissen gerne auch vor Ort.

To have design, production and service all under one roof

is the perfect way of providing standard and special products.

95 % of the standard programme is available from stock. Order received before 18.00 CET are dispatched the very same day and in most cases supplied next day.

Our competent team of technical sales engineers will be available to support you on site.

Costruzione, Produzione e Distribuzione sotto un unico tetto.

La sequenza perfetta per garantire un servizio di supporto cliente su prodotti Standard e Speciali di alta qualità.

Il 95 % dei prodotti Standard sono disponibili a stock; con ordini entro le 18:00 garantiamo la consegna il giorno successivo.

Il nostro team di vendita altamente qualificato si offre come supporto alla produzione presso i nostri clienti direttamente sul territorio.

Weitere Informationen finden Sie unter:

For more information see:

Altre informazioni su:

www.arno.de

Sortiment erweitert

Portfolio expanded

Ampliamento gamma



Neue CERMET-Sorte zum Schlichten- bis mittlere Zerspanung von Stahl und rost-freiem Stahl. Die geschliffenen oder gesinterten Wendeschneidplatten werden bei klebenden Anwendungen, bei denen Aufbauschneidenbildung ein Problem darstellt, eingesetzt. Selbst nach langen Schnittzeiten hält die Sorte AP6010 die Schnittkräfte niedrig. Bei Schlichtvorgängen verlängert sich die Standzeit und ermöglicht enge Toleranzen sowie gute Oberflächenqualitäten.

New cermet grade for finishing to medium machining of steel and stainless steel. Both the ground and the sintered inserts are applied where build up edge is a problem. Even after prolonged effective cutting time the AP6010 maintains its low cutting forces. While finishing the insert tool life is extended, part tolerances kept tight and surface finish remains excellent.

Nuova qualità Cermet per la finitura e semifinitura di acciaio e acciaio inox. Sia gli inserti rettificati che quelli sinterizzati sono idonei per limitare il tagliente di riporto, l'usura alle elevate velocità di taglio ed una migliore finitura. La qualità garantisce quindi basse forze di taglio per tempi di lavoro prolungati.

Fakten / Features / Caratteristiche

- Oberflächen bekommen einen besonderen Glanz
- Enge Toleranzen können eingehalten werden
- Hohe Schnittgeschwindigkeit ermöglichen kürzere Bearbeitungszeiten
- Trockenbearbeitung möglich
- Especially good surface finish
- Holds tight tolerances
- Higher cutting speeds improves productivity
- Dry machining possible
- Sviluppata per finiture superficiali
- Mantiene strette tolleranze
- Maggiore velocità di taglio migliora la produttività
- Lavorazione a secco ove possibile

Unbeschichtet / Uncoated / Non rivestito

AP6010

Feinstkorn (durchschnittliche Korngröße 0,6 µm) CERMET-Sorte zur Bearbeitung von legierten und unlegierten Stählen, rostfreien Stählen und Stahlguss. Hohe Standzeiten beim Schlichten und bei der mittleren Bearbeitung. Zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung geeignet. Sie weist eine hohe Biegefestigkeit (vergleichbar mit Hartmetall) und einen hohen Kolkverschleißwiderstand auf. Bei hohen Schnittgeschwindigkeiten zeichnet sich die Sorte AP6010 durch eine gute Oberflächenqualität und hohe Schnittgenauigkeit aus.

Fine grain (average grain size 0.6 µm) Cermet. Grade for machining alloy and none alloy steel, stainless steel and cast steel. Excellent tool life when finishing and medium machining. Suitable for high speed machining. This cermet has high chemical stability (comparable with carbide). This grade has low tendency for build up edge and excellent wear resistance. AP6010 excels at high cutting speed providing very good surface finish and high accuracy.

Qualität Cermet Micrograna (dimensione media grana 0,6 µm) per la lavorazione di acciaio debolmente e fortemente legati, acciaio inossidabile, acciaio da fusione. Eccellente vita inserto in finitura e semifinitura. Ottima per lavorazioni ad alta velocità. Questo Cermet ha una considerevole stabilità chimica rispetto al metallo duro. Qualità con ottima resistenza all'usura e ridotta tendenza alla formazione del tagliente di riporto. AP6010 eccelle nelle lavorazioni ad alta velocità assicurando buona finitura superficiale e elevata precisione.

Weitere Sorten und Geometrien finden Sie im ARNO® Katalog „Drehen und Gewindedrehen“ Kapitel 3.

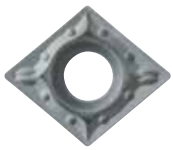
For more grades and geometries please see our ARNO® catalogue "Turning and Threading" chapter 3.

Per ulteriori qualità e gradi disponibili vedere il nostro catalogo ARNO® "Tornitura e Filettatura", Capitolo 3

Gesinterte Ausführung / Sintered version / Versione sinterizzata

- PM1

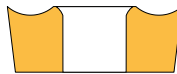
Neu entwickelte positive Schneidengeometrie für die Schlichtbearbeitung und mittlere Zerspanung. Diese Geometrie eignet sich besonders zur Bearbeitung von Stahl sowie rostfreien Stählen. Die doppelt-positive Schneidkante garantiert eine hohe Prozesssicherheit und eine exzellente Spankontrolle auch bei hohen Vorschüben.

**- PM1**

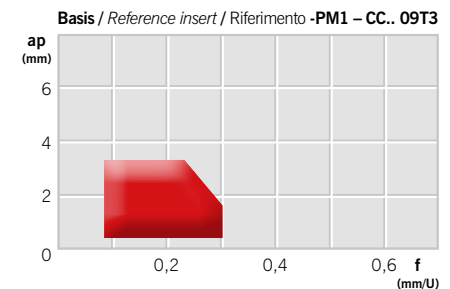
Newly developed positive geometry for finishing and medium machining. This geometry is mostly suitable for steel and stainless steel. The double positive cutting edge ensures high reliability and excellent swarf evacuation. The wave shaped geometry offers excellent swarf control, even at high feed rates.

Schlicht- und mittlere Zerspanung
Finishing and medium machining
Finitura e medie asportazioni

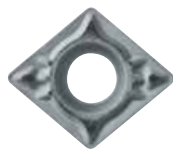
einseitig
single sided
singolo lato

**- PM1**

Nuova geometria Positiva sviluppata per la finitura o la semifinitura di Acciai legati e Acciai Inossidabili. La particolare forma positiva del rompitruciolo assicura una massima affidabilità della asportazione ed un ottimale controllo del truciolo.

**- PS2**

Geometrie für die Schlichtbearbeitung zum Erreichen hoher Oberflächengüten und Toleranzgenauigkeiten bei der Zerspanung von Stahl, Stahlguss und rostfreien Stählen. Mini-Spanbrecher für kontrollierten Spanbruch. Scharfe Schneidkante.

**- PS2**

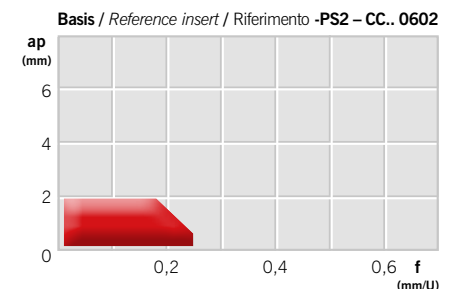
Geometry for finishing steel, cast steel and stainless steel. Mini chip breaker for controlled chip breaking. Sharp cutting edge.

Schlichtzerspanung
Finishing machining
Finitura

einseitig
single sided
singolo lato

**- PS2**

Geometria per la finitura di acciaio, acciaio da fusione ed acciaio inossidabile. Mini rompitruciolo per un miglior controllo. Tagliente positivo.



Geschliffene Ausführung / Ground version / Versione rettificata

- AY

Für die mittlere Bearbeitung von Stahl, rostfreien Stählen und Gusswerkstoffen. Scharfe Schneidkante. Hohe Oberflächengüte.

**- AY**

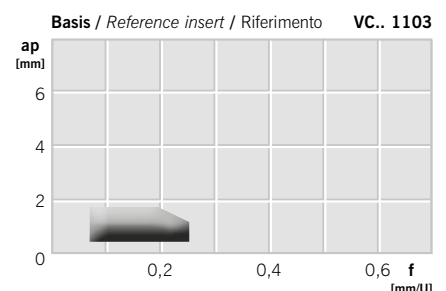
For medium machining of steel, stainless steel and cast materials. Sharp cutting edge for a good surface finish.

Mittlere Zerspanung
Medium machining
Semifinitura

einseitig
single sided
singolo lato

**- YA**

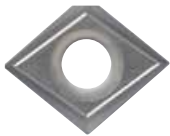
Per la semifinitura di Acciaio, Acciaio Inossidabile ed Acciai da fusione. Con Taglio positivo e un alta qualità della superficie.



Geschliffene Ausführung / Ground version / Versione rettificata

- AZ

Positive Geometrie für die Schlichtzerspanung und mittlere Bearbeitung von Stahl, Stahlguss und nichtrostenden Stählen. Geschliffene, umlaufende Spanleitstufe.

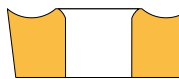


- AZ

Positive geometry for finishing and medium machining of steel, cast steel and stainless steel. Ground circumferential chip breaker.

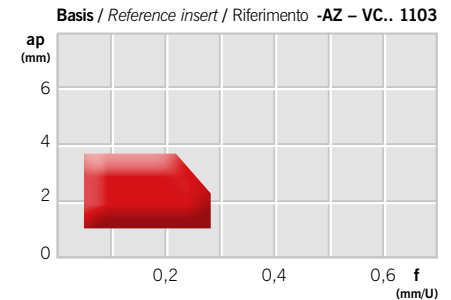
Schlicht- und mittlere Zerspanung
Finishing and medium machining
Finitura e medie asportazioni

einseitig
single sided
singolo lato



- AZ

Per la semifinitura di Acciaio, Acciaio Inossidabile ed Acciai da fusione. Tagliante positivo.



- U

Hauptanwendungsbereich in der Stahlzerspanung. Gute Spanlenkung bei geringem Vorschub und unterschiedlichen Schnitttiefen. Geringe Schnittkraft.

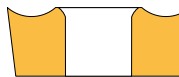


- U

Main application is steel machining. Good chip control at low feed rates and different cutting depths. Low cutting forces.

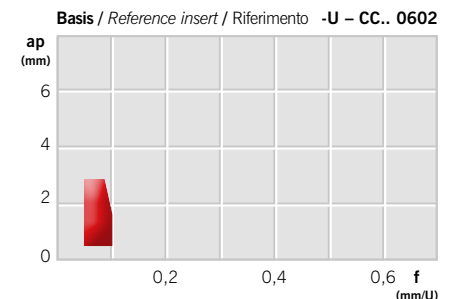
Schlicht- und mittlere Zerspanung
Finishing and medium machining
Finitura e medie asportazioni

einseitig
single sided
singolo lato



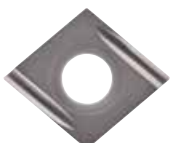
- U

Applicazione ideale nella tornitura di Acciaio. Ottimo controllo truciolo ed un taglio per ridotte forze in diverse profondità di passata.



- PS

Geometrie für die Feinschlichtbearbeitung von rostfreiem Stahl und warmfesten Legierungen mit geringen Vorschüben und Spanntiefen. Kontrollierter Spanbruch. Niedrige Schnittkräfte. Am Umfang geschliffene Wendeschneidplatte.

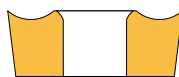


- PS

Geometry for finishing stainless steels and heat resistant alloys with low feed rates and depth of cut. Controlled chip breaking. Low cutting forces. Periphery ground insert.

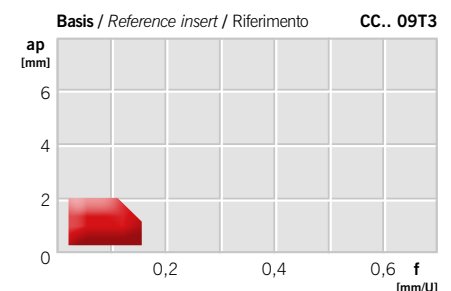
Schlicht- und mittlere Zerspanung
Finishing and medium machining
Finitura e medie asportazioni

einseitig
single sided
singolo lato

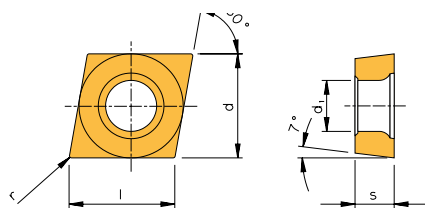




- PS

Inserto rettificato su tutto il perimetro in versione senza rivestimento risulta ideale per la finitura di materiali non ferrosi. La versione rivestita si applica per la superfinitura di acciaio inossidabile e leghe refrattarie con basse forze di taglio e profondità di passata. Ottimo controllo truciolo.



CC..



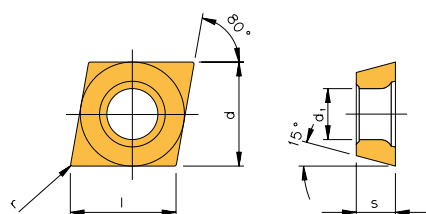
Bezeichnung Designation Articolo	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet / uncoated / non rivestito						AP6010
	l	d	s	d ₁	r	PG	
CCGT 060201FN-AZ	6,4	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●
CCGT 060202FN-AZ	6,4	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●
CCGT 060204FN-AZ	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●
CCGT 09T302FN-AZ	9,7	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●
VCGT 110301FN-AZ	11,1	6,35	3,18	2,8	0,1	23	●
CCGT 060201FR-U	6,45	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●
CCGT 060201FL-U	6,45	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●
CCGT 060202FR-U	6,45	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●
CCGT 09T302FR-U	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●
CCGT 09T302FL-U	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●
CCGT 0602005FN-PS 	6,45	6,35	2,38	2,8	0,05	23	●
CCGT 060201FN-PS	6,45	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●
CCGT 060202FN-PS	6,45	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●
CCGT 09T3005FN-PS 	9,67	9,525	3,97	4,4	0,05	23	●
CCGT 09T301FN-PS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,1	23	●
CCGT 09T302FN-PS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●
CCGT 09T304FN-PS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4	23	●
CCMT 060202EN-PM1	6,45	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●
CCMT 060204EN-PM1	6,45	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●
CCMT 09T302EN-PM1	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●
CCMT 09T304EN-PM1	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4	23	●

● **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale

○ **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

CD..



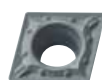
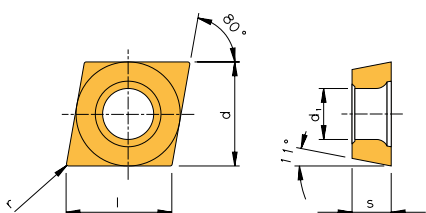
Bezeichnung	l	d	s	d ₁	r	PG	Sorten Grades / Qualità
							unbeschichtet uncoated non rivestito
CDMT 040102EN-PM1	4,03	3,970	1,0	2,1	0,2	23	AP6010 ●
CDMT 040104EN-PM1	4,03	3,970	1,0	2,1	0,4	23	AP6010 ●
CDMT 040102EN-PS2	4,03	3,970	1,0	2,1	0,2	23	AP6010 ●
CDMT 040104EN-PS2	4,03	3,970	1,0	2,1	0,4	23	AP6010 ●

Achtung: Bezeichnung entspricht nicht der ISO-Norm
Attention: Designation does not correspond to ISO-designation
Attenzione: Articolo non corrispondente alla classificazione ISO

- **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

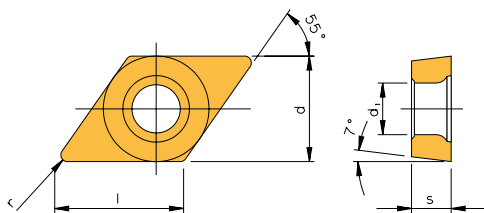
CP..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d ₁	r	PG	Sorten Grades / Qualità
							unbeschichtet uncoated non rivestito
CPMT 05T102EN-PM1	5,60	5,56	1,98	2,5	0,2	23	AP6010 ●
CPMT 05T104EN-PM1	5,60	5,56	1,98	2,5	0,4	23	AP6010 ●
CPMT 05T102EN-PS2	5,60	5,56	1,98	2,5	0,2	23	AP6010 ●
CPMT 05T104EN-PS2	5,60	5,56	1,98	2,5	0,4	23	AP6010 ●

- **Hauptanwendung**
Main application
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**
Secondary application
Applicazione secondaria

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	



DC..



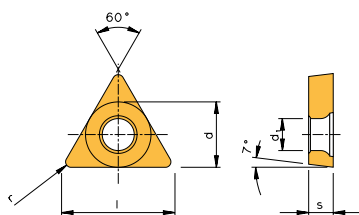
Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d ₁	r	PG	AP6010	Sorten Grades / Qualità
								unbeschichtet uncoated non rivestito
DCGT 070201FN-AZ	7,70	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●	
DCGT 070202FN-AZ	7,70	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCGT 070204FN-AZ	7,70	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●	
DCGT 11T302FN-AZ	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
DCGT 11T304FN-AZ	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	23	●	
DCGT 070201FR-U	7,70	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●	
DCGT 070202FR-U	7,70	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCGT 070202FL-U	7,70	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCGT 0702005FN-PS	7,75	6,35	2,38	2,8	0,05	23	●	
DCGT 070201FN-PS	7,75	6,35	2,38	2,8	0,1	23	●	
DCGT 070202FN-PS	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCGT 11T3005FN-PS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,05	23	●	
DCGT 11T301FN-PS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,1	23	●	
DCGT 11T302FN-PS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
DCGT 11T304FN-PS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	23	●	
DCMT 070202EN-PM1	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2	23	●	
DCMT 070204EN-PM1	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4	23	●	
DCMT 11T302EN-PM1	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	23	●	
DCMT 11T304EN-PM1	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	23	●	
DCMT 11T308EN-PM1	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8	23	●	

● Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale

○ Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

TC..



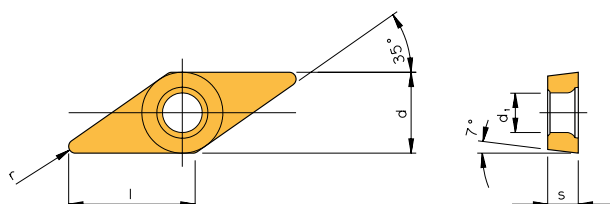
Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d ₁	r	PG	Sorten Grades / Qualità
							unbeschichtet uncoated non rivestito
TCMT 110204EN-PM1	11,00	6,35	2,38	2,8	0,4	23	AP6010 ●
TCMT 110208EN-PM1	11,00	6,35	2,38	2,8	0,8	23	AP6010 ●

● Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale

○ Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

VC..



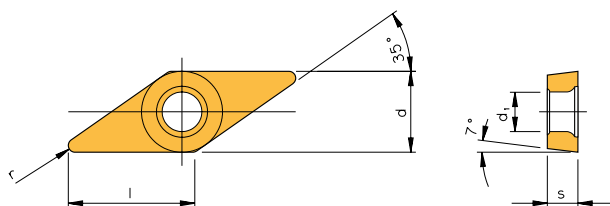
Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d ₁	r	PG	Sorten Grades / Qualità
							unbeschichtet uncoated non rivestito
VCGT 110302FL-AY	11,1	6,35	3,18	2,8	0,2	23	AP6010 ●
VCGT 110302FR-AY	11,1	6,35	3,18	2,8	0,2	23	AP6010 ●
VCGT 110302FN-AZ	11,1	6,35	3,18	2,8	0,2	23	AP6010 ●
VCGT 110304FN-AZ	11,1	6,35	3,18	2,8	0,4	23	AP6010 ●
VCGT 110301FR-U	11,1	6,35	3,18	2,8	0,1	23	AP6010 ●
VCGT 110301FL-U	11,1	6,35	3,18	2,8	0,1	23	AP6010 ●
VCGT 110302FR-U	11,1	6,35	3,18	2,8	0,2	23	AP6010 ●
VCGT 110302FL-U	11,1	6,35	3,18	2,8	0,2	23	AP6010 ●
VCGT 1103005FN-PS	11,1	6,35	3,18	2,8	0,05	23	AP6010 ●
VCGT 110301FN-PS	11,1	6,35	3,18	2,8	0,1	23	AP6010 ●
VCGT 110302FN-PS	11,1	6,35	3,18	2,8	0,2	23	AP6010 ●
VCGT 110304FN-PS	11,1	6,35	3,18	2,8	0,4	23	AP6010 ●
VCGT 050101EN-PS2	5,4	3,1	1,62	1,7	0,1	23	AP6010 ●
VCGT 050102EN-PS2	5,4	3,1	1,62	1,7	0,2	23	AP6010 ●
VCGT 050104EN-PS2	5,4	3,1	1,62	1,7	0,4	23	AP6010 ●

● Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale

○ Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

VC..

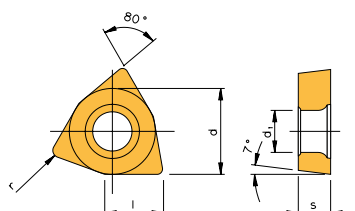


Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d ₁	r	PG	Sorten Grades / Qualità
							unbeschichtet uncoated non rivestito
VCMT 070202EN-PM1	6,92	3,97	2,38	2,2	0,2	23	AP6010 ●
VCMT 070204EN-PM1	6,92	3,97	2,38	2,2	0,4	23	AP6010 ●
VCMT 110302EN-PM1	11,10	6,35	3,18	2,8	0,2	23	AP6010 ●
VCMT 110304EN-PM1	11,10	6,35	3,18	2,8	0,4	23	AP6010 ●
VCMT 160404EN-PM1	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4	23	AP6010 ●
VCMT 160408EN-PM1	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8	23	AP6010 ●
VCMT 070202EN-PS2	6,92	3,97	2,38	2,2	0,2	23	AP6010 ●
VCMT 070204EN-PS2	6,92	3,97	2,38	2,2	0,4	23	AP6010 ●

- Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale
- Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

P	●
M	○
K	
N	
S	
H	

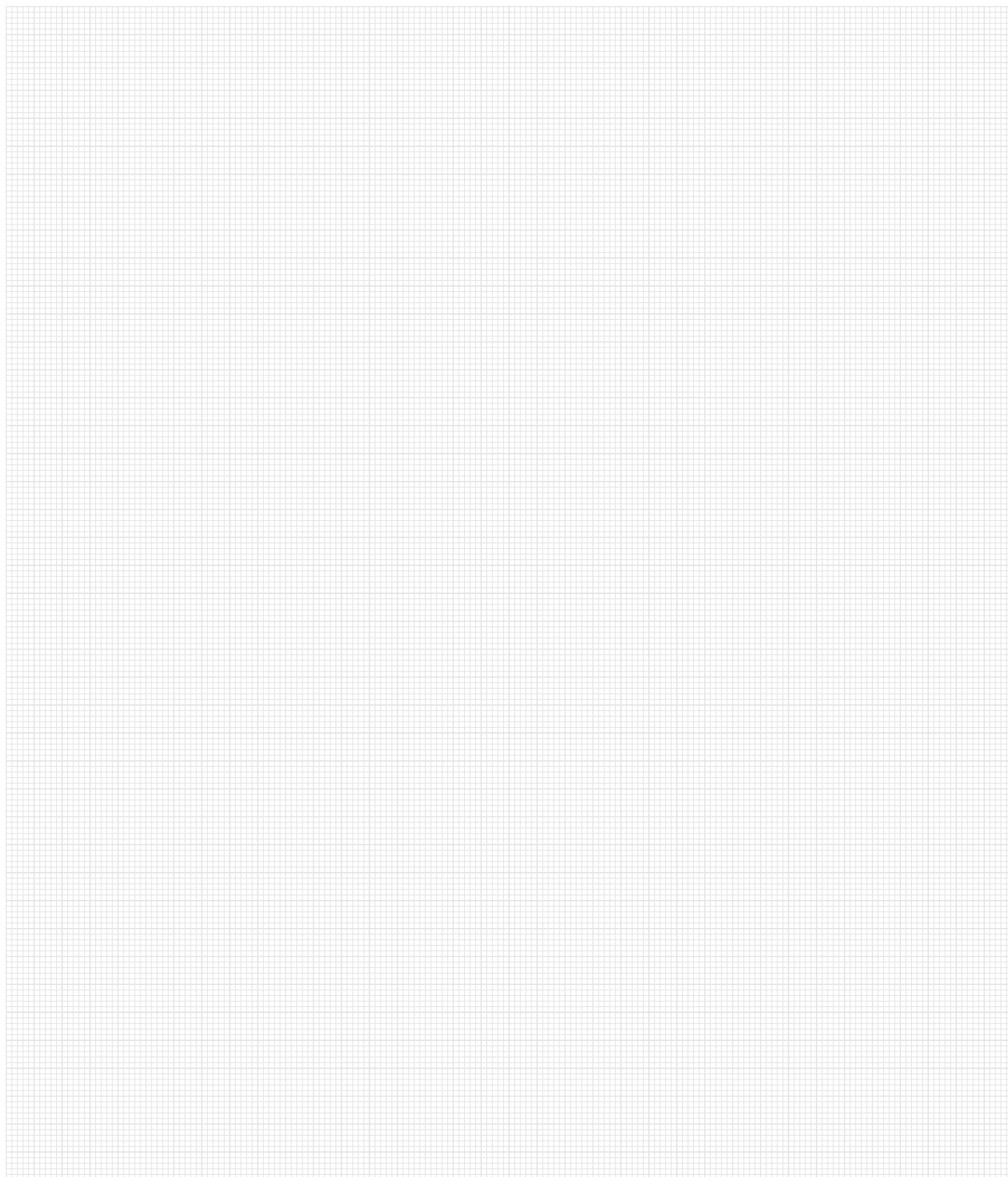
WC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d ₁	r	PG	Sorten Grades / Qualità
							unbeschichtet uncoated non rivestito
WCMT 020102EN-PM1	2,70	3,97	1,59	2,2	0,2	23	AP6010 ●
WCMT 020104EN-PM1	2,70	3,97	1,59	2,2	0,4	23	AP6010 ●
WCMT 020102EN-PS2	2,70	3,97	1,59	2,2	0,2	23	AP6010 ●
WCMT 020104EN-PS2	2,70	3,97	1,59	2,2	0,4	23	AP6010 ●

- Hauptanwendung
Main application
Applicazione principale
- Nebenanwendung
Secondary application
Applicazione secondaria

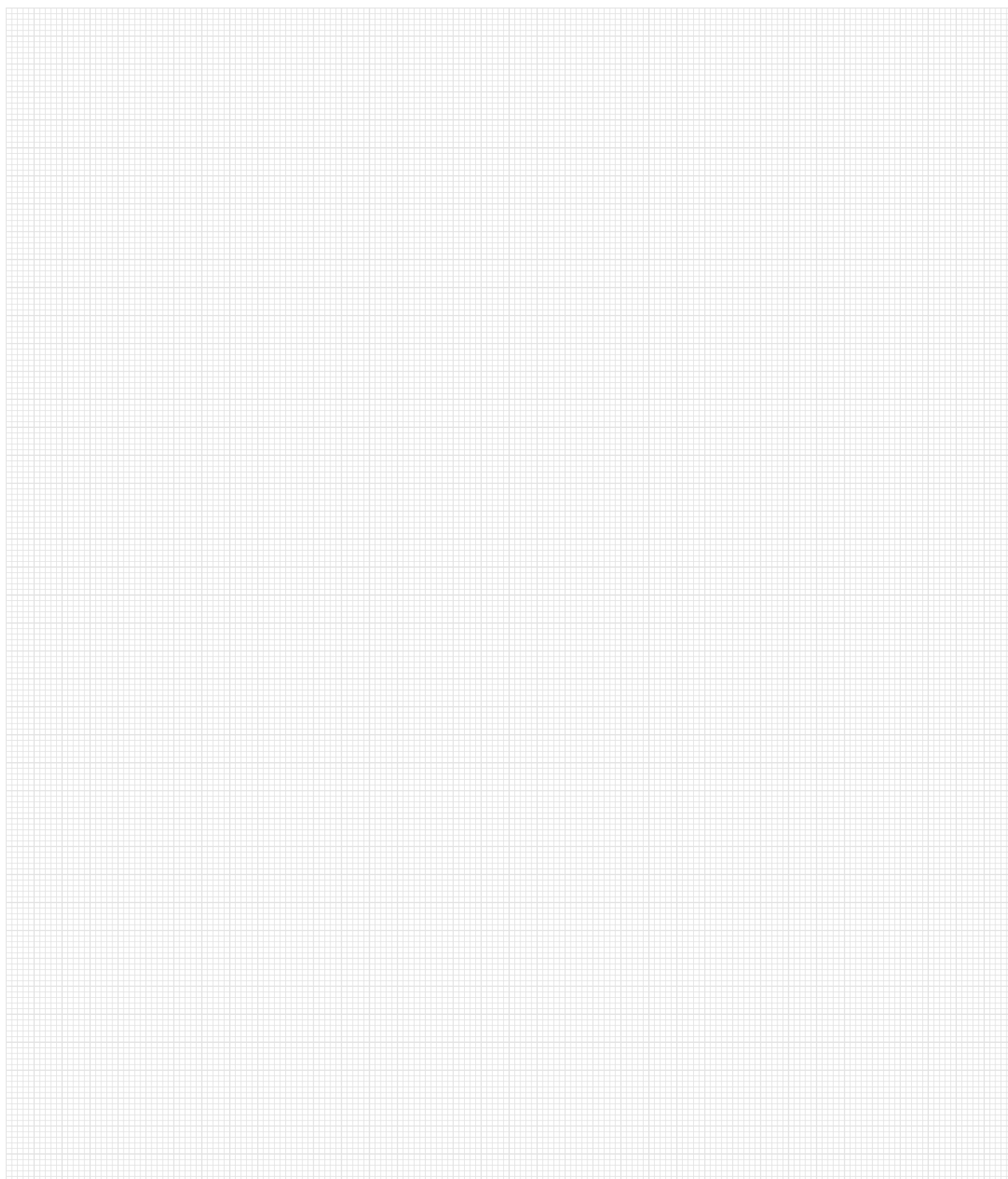
P	●
M	○
K	
N	
S	
H	



Weitere Informationen finden Sie unter
For more information see
Per maggiori informazioni visita il sito



www.arno.de



ARNO®
WERKZEUGE

Weitere Informationen finden Sie unter

For more information see

Per maggiori informazioni visita il sito

www.arno.de



Werkzeuge und Schneideinsätze zum Ein- und Abstecken

Tools and inserts for parting and grooving

Utensili ed inserti di troncatura e scanalatura



Werkzeuge und Wendeschneidplatten zum Drehen und Gewindedrehen

Tooling and indexable inserts for turning and threading

Utensili ed inserti di tornitura e filettatura



Werkzeuge und Wendeschneidplatten zum Fräsen und Gewindefräsen

Milling cutters and indexable inserts for milling and thread milling

Utensili ed inserti di fresatura e di filettatura di fresatura



Werkzeuge und Wendeschneidplatten zum Bohren

Drilling tools and indexable inserts for drilling

Utensili ed inserti di foratura

ARNO®
WERKZEUGE

Fordern Sie unsere weiteren Broschüren oder den Gesamtkatalog an.

For further information please ask for our complete catalogue.

Per ulteriori informazioni richiedete la raccolta cataloghi completa.
Siamo sempre al vostro servizio.



Karl-Heinz Arnold GmbH
Karlsbader Str. 4
D-73760 Ostfildern

Tel.: +49 (0)711 34 802 0
Fax: +49 (0)711 34 802 130
anfrage@arno.de
bestellung@arno.de

ARNO (UK) Limited | Unit 9, 10 & 11, Sugnall Business Centre | Sugnall, Eccleshall | Staffordshire | ST21 6NF
☎ +44 01785 850 072 | ☎ +44 01785 850 076 | sales@arno.de | www.arno-tools.co.uk

ARNO Italia S.r.l. | Via J. F. Kennedy 19 | 20871 Vimercate (MB)
☎ +39 039 68 52 101 | ☎ +39 039 60 83 724 | info@arno-italia.it | www.arno-italia.it

ARNO-Werkzeuge USA LLC | 1101 W. Diggins St. | US-60033 Harvard, Illinois
☎ +1 815 943 4426 | ☎ +1 815 943 7156 | info@arnousa.com | www.arnousa.com

ARNO RU Ltd. | Krassnaja Ul. 38 | RU-600015 Vladimir
☎ / ☎ +7 4922 541125 | ☎ +7 4922 541135 | info@arnoru.ru | www.arnoru.ru

ARNO Werkzeuge S.E.A. PTE. LTD. | 25 International Business Park | #04 – 70A German Center | SG-609916 Singapore
☎ +65 65130779 | ☎ +65 68970042 | info@arno.com.sg | www.arno.com.sg