

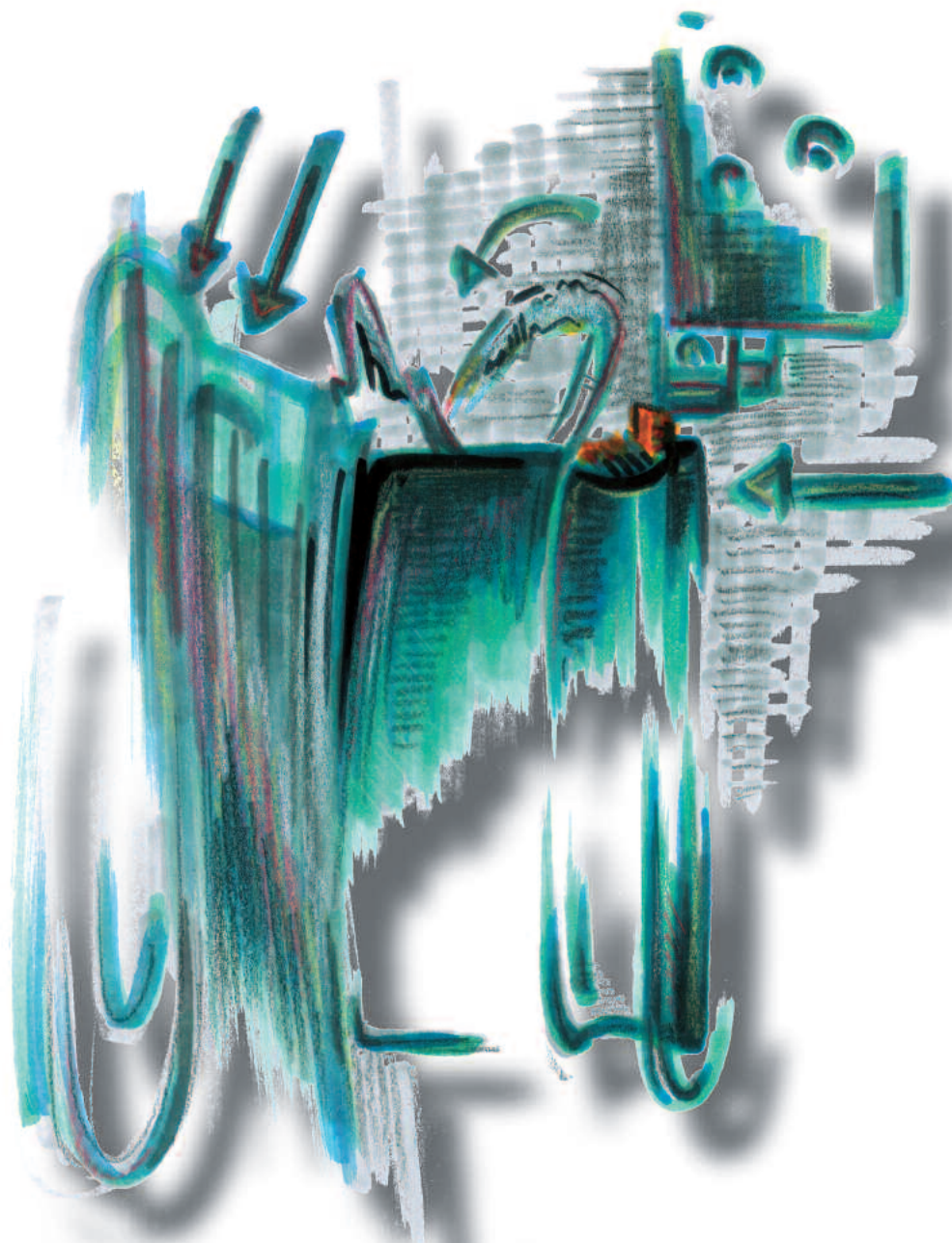
ARNO®

WERKZEUGE

**Инструмент и сменные пластины
для отрезки и обработки канавок**

*Verktyg för spårsvävning
och avstickning*

Tools and inserts
for parting and grooving



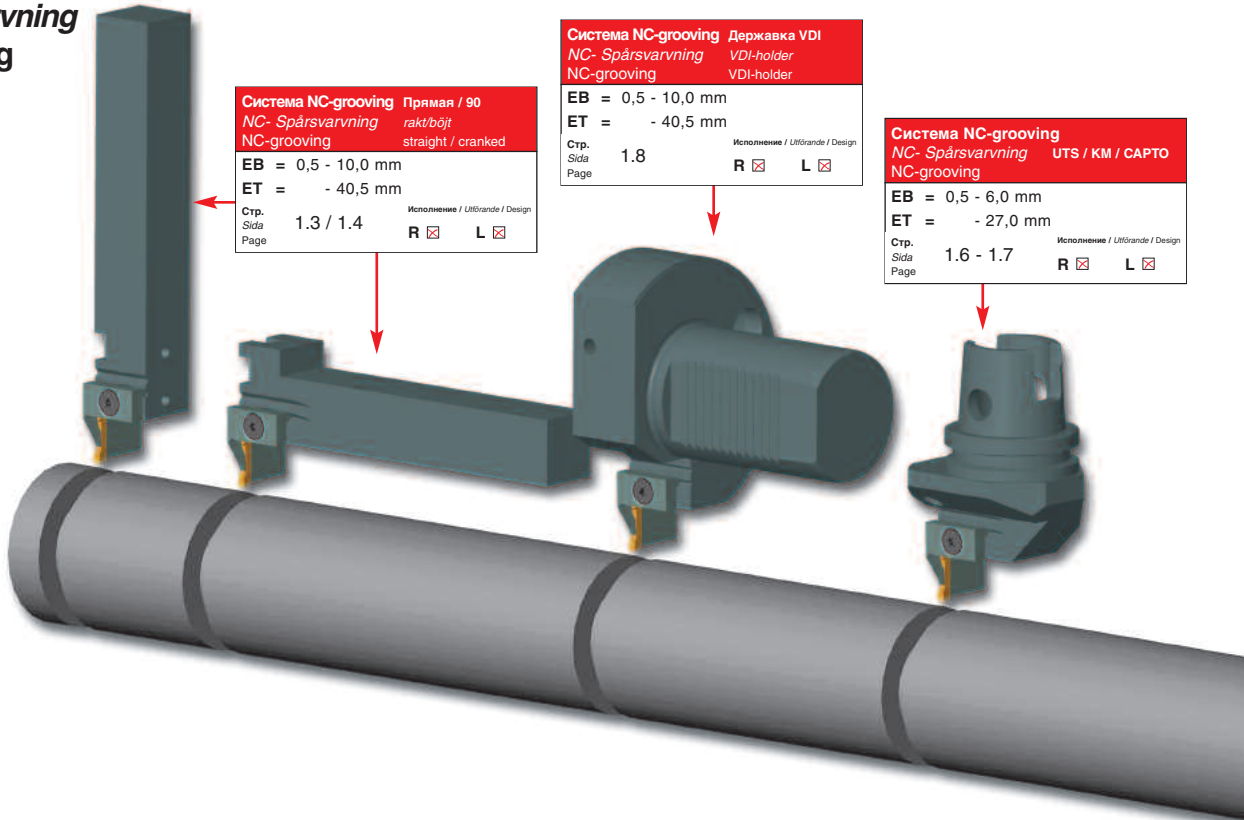
Отрезки и обработки канавок

**TÜV
CERT**
EN ISO 9001



www.arno.de

Радиальная обработка
Radiell spårvarvning
Radial grooving

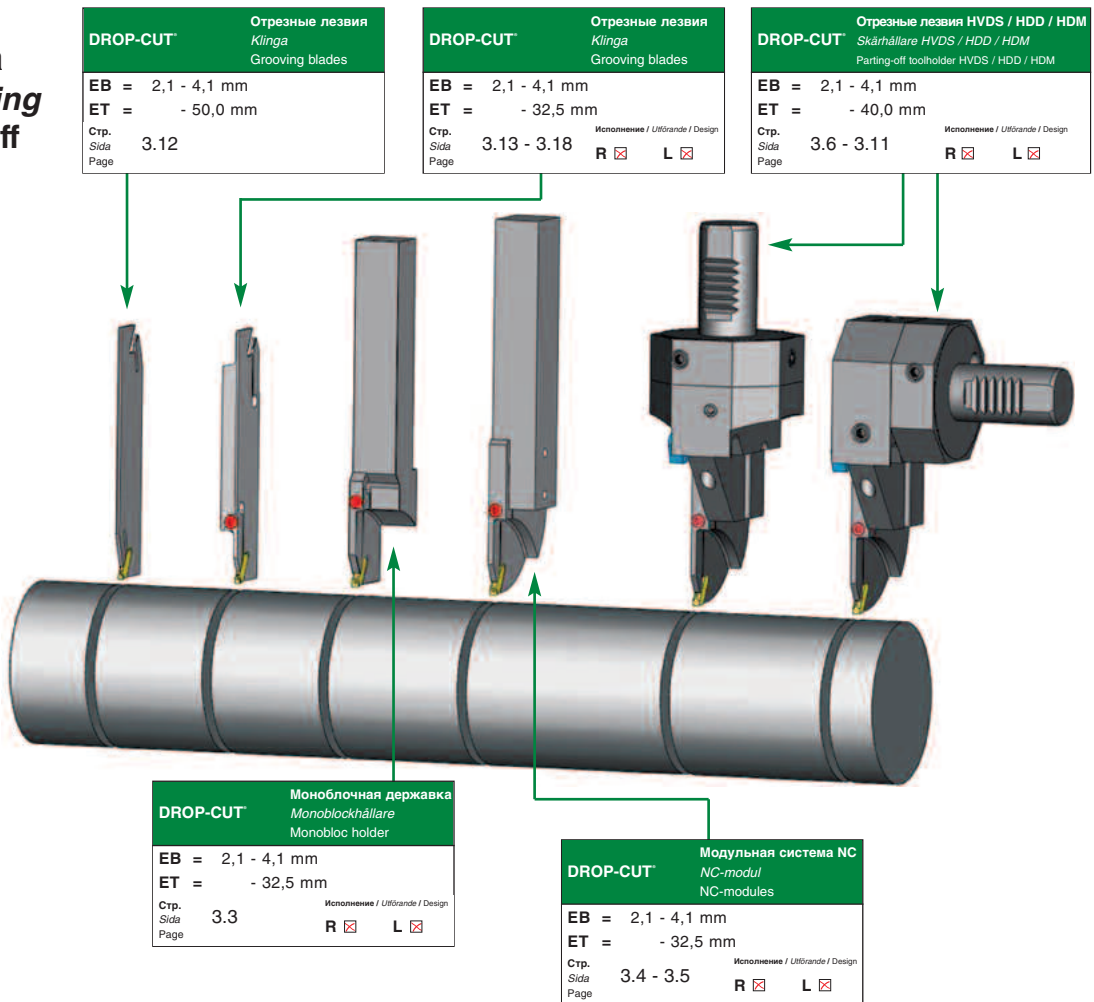


Система NC-grooving		Прямая / 90	
NC- Spårvarvning		rakt/böjt	
NC-grooving		straight / cranked	
EB = 0,5 - 10,0 mm			
ET = - 40,5 mm			
Стр.	Исполнение / Utifrånnde / Design	R	L
Sida		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Page			
1.3 / 1.4			

Система NC-grooving		Державка VDI	
NC- Spårvarvning		VDI-holder	
NC-grooving		VDI-holder	
EB = 0,5 - 10,0 mm			
ET = - 40,5 mm			
Стр.	Исполнение / Utifrånnde / Design	R	L
Sida		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Page			
1.8			

Система NC-grooving		UTS / KM / CAPTO	
NC- Spårvarvning		UTS / KM / CAPTO	
NC-grooving		NC-grooving	
EB = 0,5 - 6,0 mm			
ET = - 27,0 mm			
Стр.	Исполнение / Utifrånnde / Design	R	L
Sida		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Page			
1.6 - 1.7			

Отрезка
Avstickning
Parting-off



DROP-CUT	Отрезные лезвия
	Klinga
	Grooving blades
EB = 2,1 - 4,1 mm	
ET = - 50,0 mm	
Стр.	Исполнение / Utifrånnde / Design
Sida	
Page	
3.12	

DROP-CUT	Отрезные лезвия
	Klinga
	Grooving blades
EB = 2,1 - 4,1 mm	
ET = - 32,5 mm	
Стр.	Исполнение / Utifrånnde / Design
Sida	
Page	
3.13 - 3.18	

DROP-CUT	Отрезные лезвия HVDS / HDD / HDM
	Skärhållare HVDS / HDD / HDM
	Parting-off toolholder HVDS / HDD / HDM
EB = 2,1 - 4,1 mm	
ET = - 40,0 mm	
Стр.	Исполнение / Utifrånnde / Design
Sida	
Page	
3.6 - 3.11	

DROP-CUT	Моноблочная державка
	Monoblockhållare
	Monobloc holder
EB = 2,1 - 4,1 mm	
ET = - 32,5 mm	
Стр.	Исполнение / Utifrånnde / Design
Sida	
Page	
3.3	

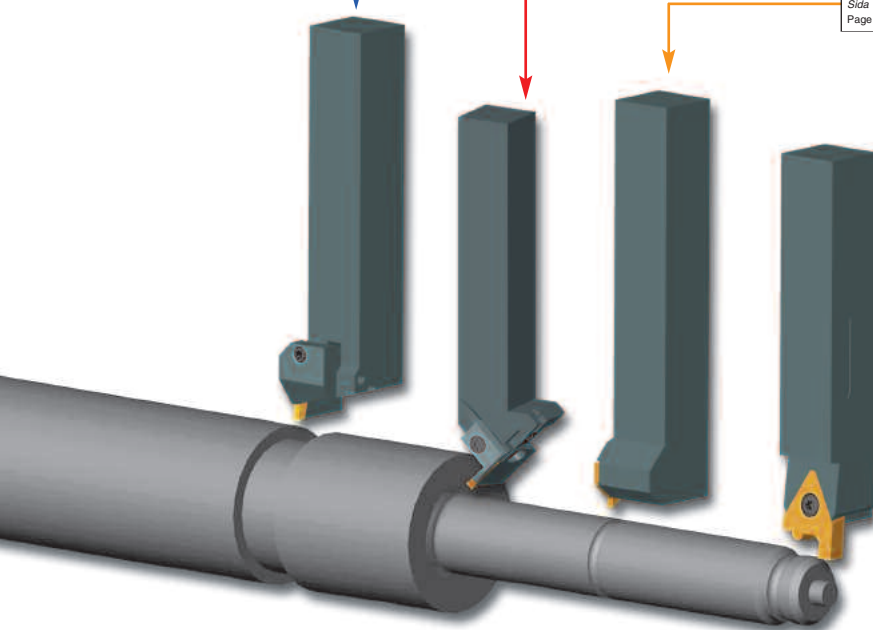
DROP-CUT	Модульная система NC
	NC-modul
	NC-modules
EB = 2,1 - 4,1 mm	
ET = - 32,5 mm	
Стр.	Исполнение / Utifrånnde / Design
Sida	
Page	
3.4 - 3.5	

SHORT-CUT	
EB =	2,1 - 10,1 mm
ET =	- 16,5 / 27 mm
Стр. / Sida / Page	2.2 - 2.3
Исполнение / Utförande / Design	R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving		45°
EB =	2,0 - 6,0 mm	
ET =	- 27,0 mm	
D _{min} =	25 mm - ∞	
Стр. / Sida / Page	1.11 - 1.12	
Исполнение / Utförande / Design	R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>	

CLIP-GROOVE	
EB =	0,55 - 5,0 mm
ET =	- 3,5 mm
Стр. / Sida / Page	4.2
Исполнение / Utförande / Design	R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

PROFIL-CUT	
EB =	0 - 25 mm
ET =	-
Стр. / Sida / Page	5.2

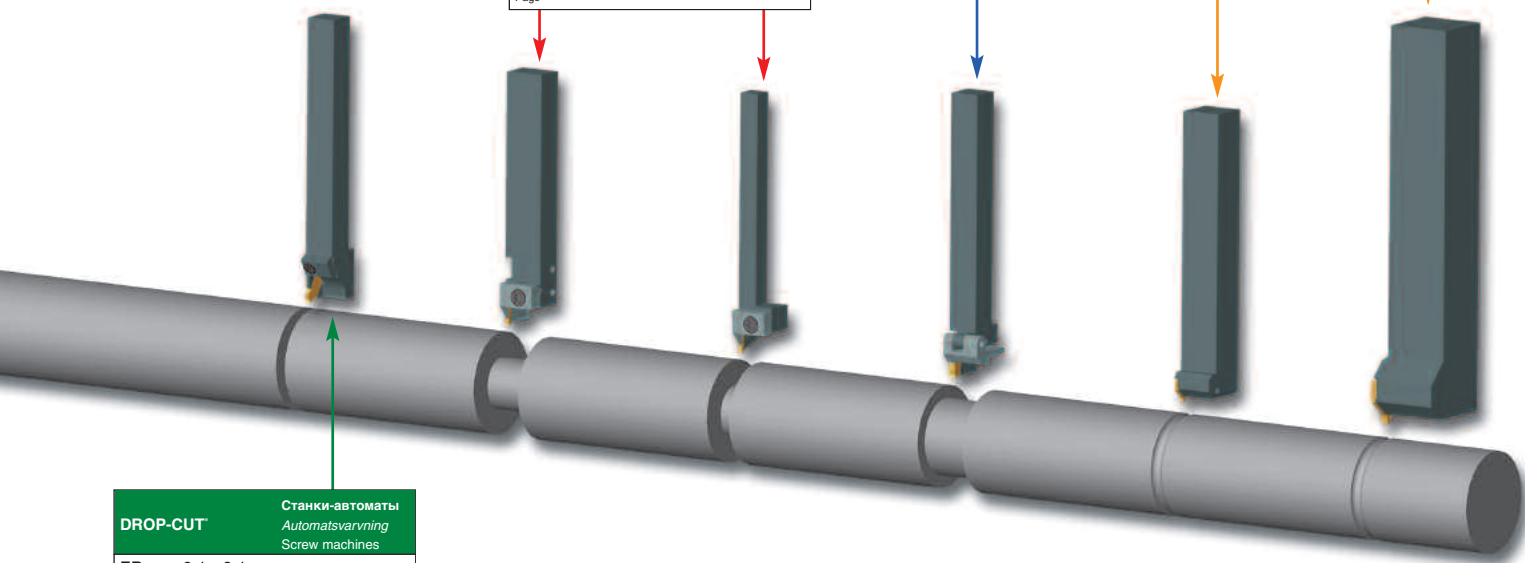


**Станки-автоматы
Automatsvarvning
Screw machines**

Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving		Станки-автоматы Automatsvarvning Screw machines
EB =	0,5 - 3,0 mm	
ET =	- 12,0 mm	
Стр. / Sida / Page	1.3 - 1.5	
Исполнение / Utförande / Design	R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>	

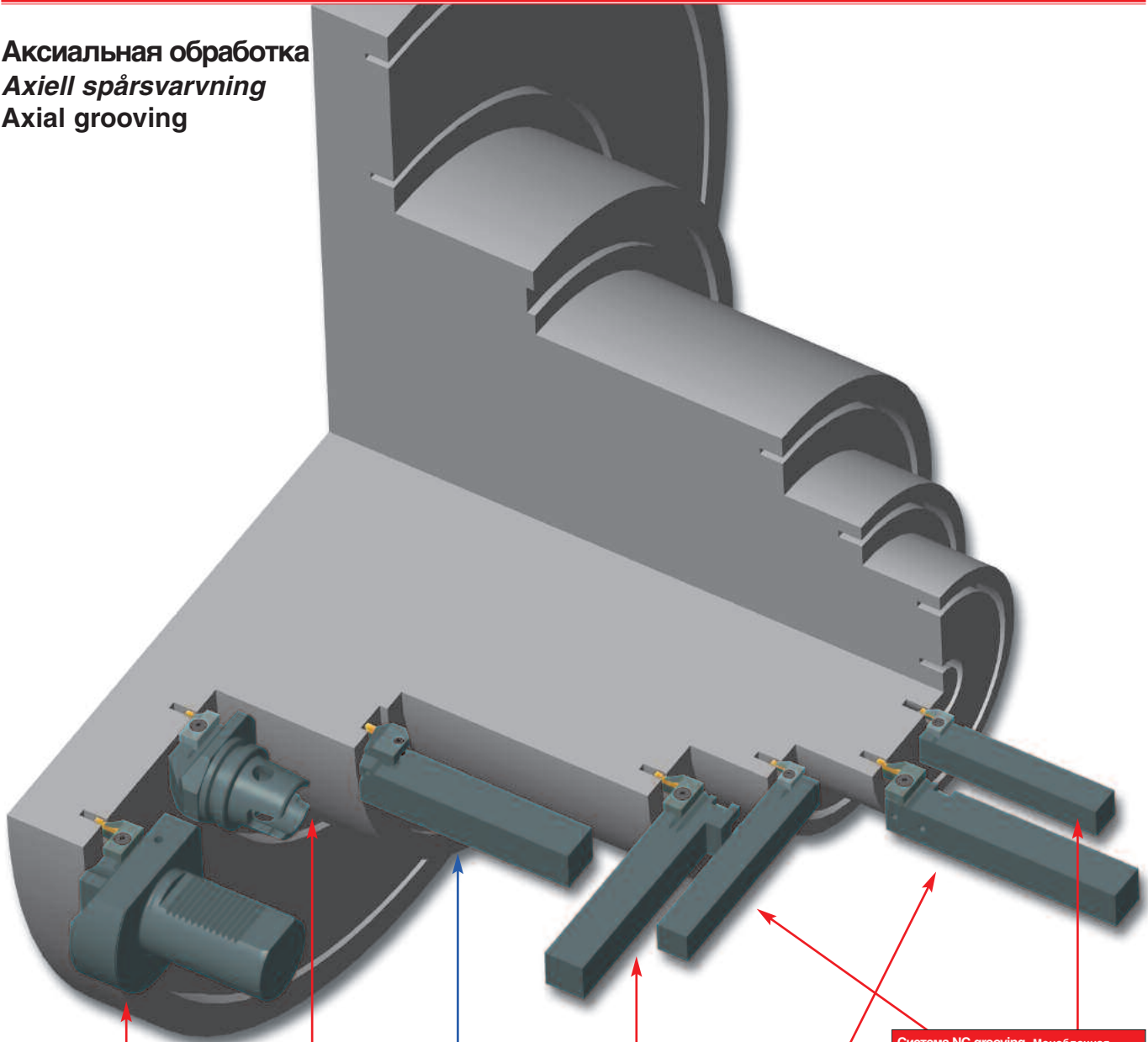
SHORT-CUT		Станки-автоматы Automatsvarvning Screw machines
EB =	2,1 - 5,1 mm	
ET =	- 9,5 mm	
Стр. / Sida / Page	2.4	
Исполнение / Utförande / Design	R <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>	

CLIP-GROOVE	
EB =	0,55 - 5,0 mm
ET =	- 3,5 mm
Стр. / Sida / Page	4.2
Исполнение / Utförande / Design	R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>



DROP-CUT		Станки-автоматы Automatsvarvning Screw machines
EB =	2,1 - 3,1 mm	
ET =	- 16,0 mm	
Стр. / Sida / Page	3.2	
Исполнение / Utförande / Design	R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>	

Аксиальная обработка
Axiell spårvarvning
Axial grooving



Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving	VDI
EB = 3,0 - 10,0 mm	
ET = - 40,0 mm	
D _{min} = 50 mm - ∞	
Стр. Sida Page	1.22 - 1.23
Исполнение / Utifrånnde / Design	R ☒ L ☒

SHORT-CUT	Аксиальная обработка Axiell spårvarvning Axial grooving
EB = 3,1 - 5,1 mm	
ET = - 10,5 mm	
D _{min} = 90 - 500 mm	
Стр. Sida Page	2.5
Исполнение / Utifrånnde / Design	R ☒ L ☒

Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving	Моноблочная Monoblock Monobloc
EB = 2,0 - 3,0 mm	
ET = - 9,0 mm	
D _{min} = 15 - 25 mm	
Стр. Sida Page	1.13
Исполнение / Utifrånnde / Design	R ☒ L ☒

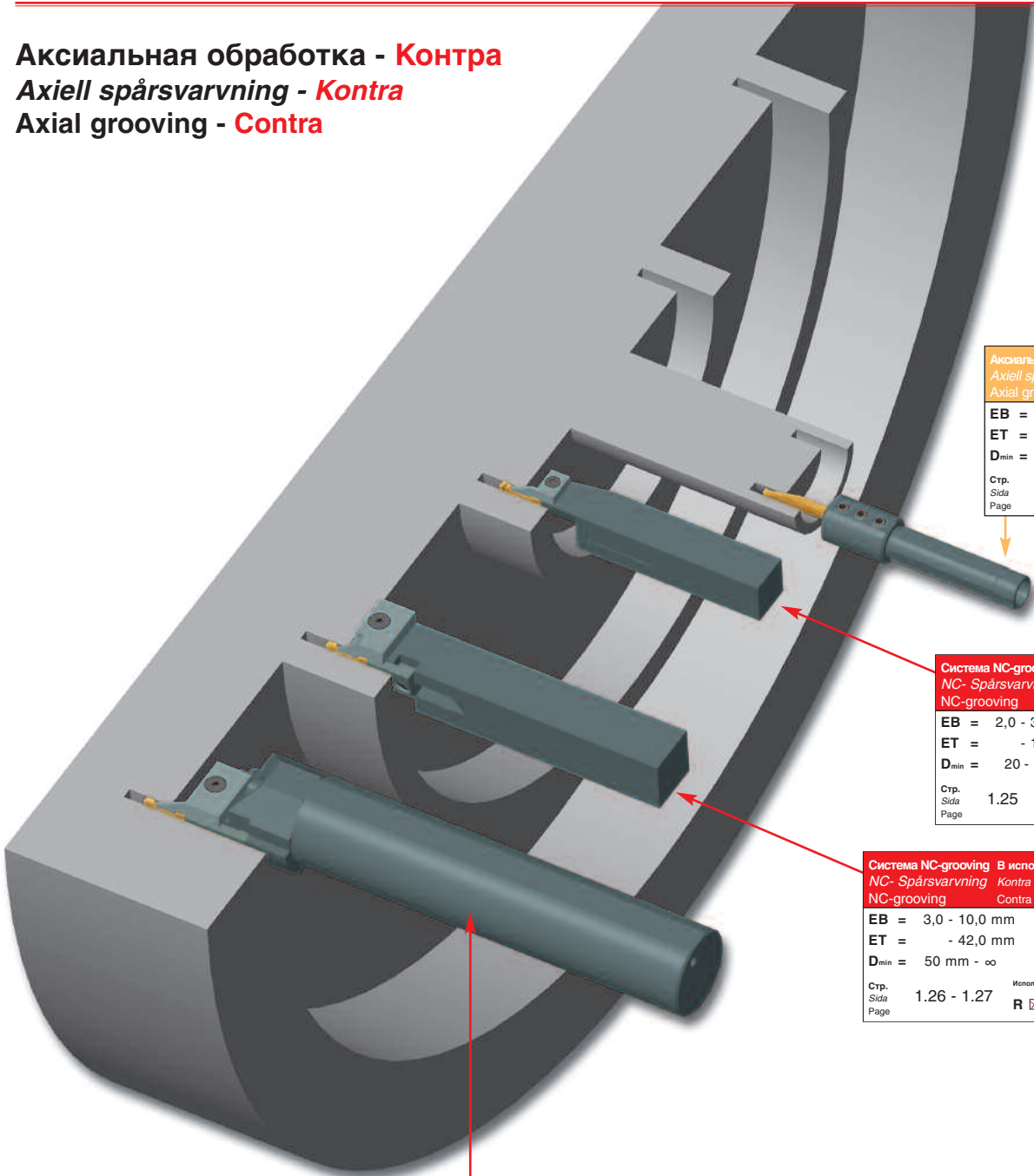
Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving	УТС / КМ / САПТО
EB = 2,0 - 6,0 mm	
ET = - 27,0 mm	
D _{min} = 25 mm - ∞	
Стр. Sida Page	1.18 - 1.21
Исполнение / Utifrånnde / Design	R ☒ L ☒

Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving	Прямая / 90 rakt/böjt straight / cranked
EB = 2,0 - 10,0 mm	
ET = - 40,5 mm	
D _{min} = 25 mm - ∞	
Стр. Sida Page	1.14 - 1.17
Исполнение / Utifrånnde / Design	R ☒ L ☒

ohne Abbildung / Not shown / Not shown

CLIP-GROOVE	Аксиал Axial Axial
EB = 1,5 - 2,5 mm	
ET = 2,0 - 3,0 mm	
D _{min} = 20 mm - ∞	
Стр. Sida Page	4.3
Исполнение / Utifrånnde / Design	R ☒ L ☒

Аксиальная обработка - **Контра**
Axiell spårvarvning - **Kontra**
Axial grooving - **Contra**



Аксиальная обработка Axiell spårvarvning Axial grooving	Твердосплавная державка Skärinsats i solid HM Solid carbide grooving
EB = 1,5 - 4,0 mm	
ET = - 40,0 mm	
D _{min} = 10 mm - ∞	
Стр. Sida Page	6.14 - 6.15
	Исполнение / Utförande / Design R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving	Моноблочная/Контра Monoblock/Kontra Monobloc / Contra
EB = 2,0 - 3,0 mm	
ET = - 14,5 mm	
D _{min} = 20 - 300 mm	
Стр. Sida Page	1.25
	Исполнение / Utförande / Design R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving	В исполнении Контра Kontra utförande Contra execution
EB = 3,0 - 10,0 mm	
ET = - 42,0 mm	
D _{min} = 50 mm - ∞	
Стр. Sida Page	1.26 - 1.27
	Исполнение / Utförande / Design R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

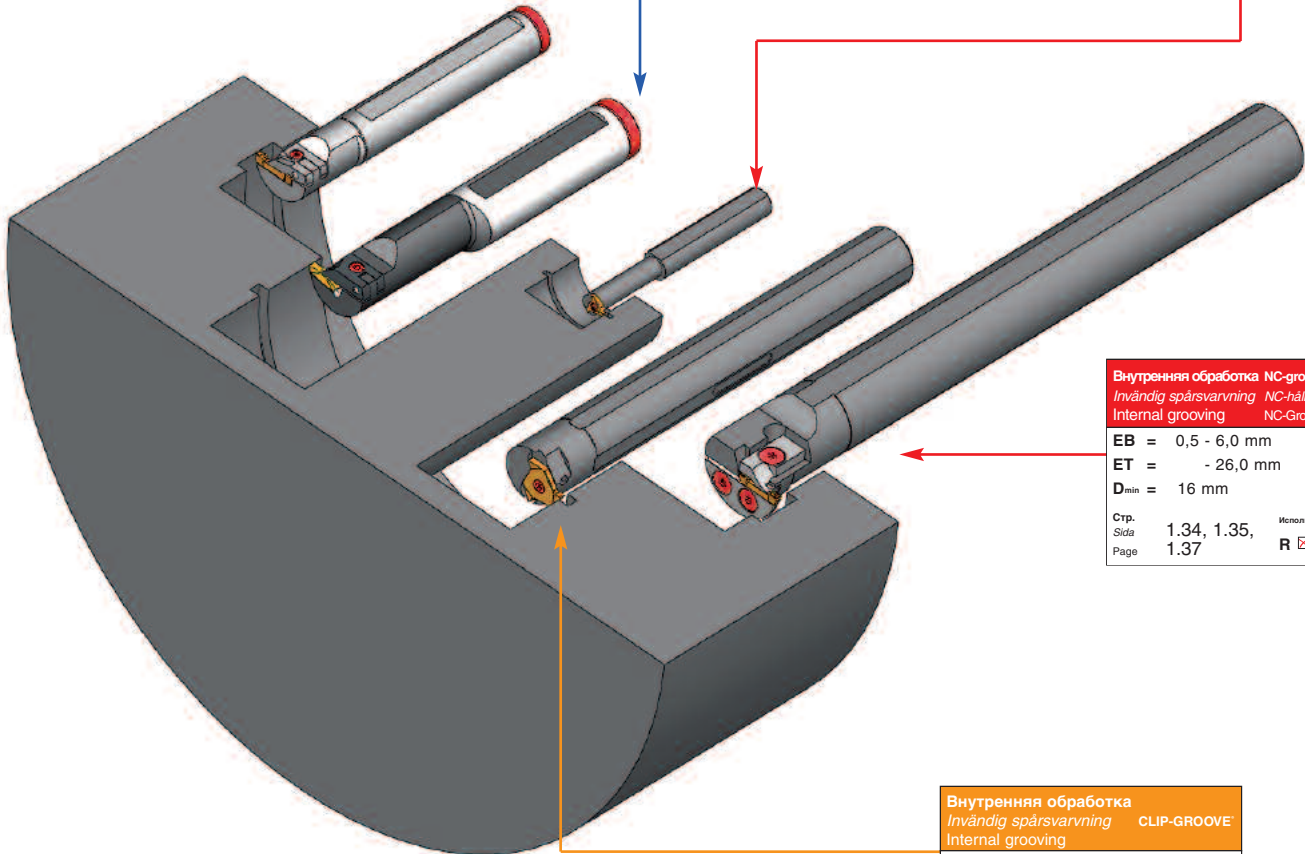
Система NC-grooving NC- Spårvarvning NC-grooving	В исполнении Контра с круглой борнлангой Kontra tvärdig hållare Contra drill rod
EB = 3,0 - 10,0 mm	
ET = - 42,0 mm	
D _{min} = 50 mm - ∞	
Стр. Sida Page	1.32 - 1.33
	Исполнение / Utförande / Design R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

Внутренняя обработка
Internal grooving
Internal grooving

Внутренняя обработка <i>Invändig spårvarvning</i> Internal grooving	SIN
EB = 2,0 / 3,0 mm ET = - 11,0 mm D _{min} = 16 mm	
Стр. / Sida / Page: 1.36	Исполнение / Utförande / Design: R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

SHORT-CUT	SIS
EB = 3,1 / 4,1 mm ET = - 10,0 mm D _{min} = 29,5 mm	
Стр. / Sida / Page: 2.6	Исполнение / Utförande / Design: R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

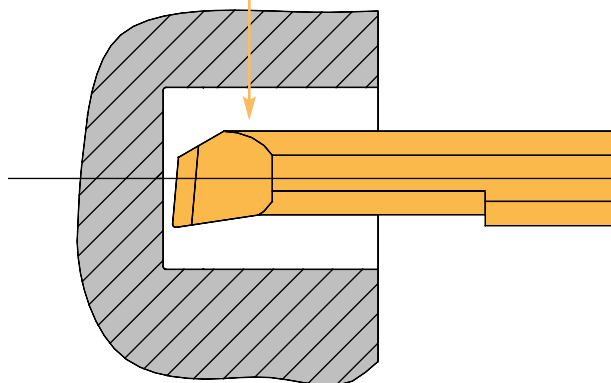
Внутренняя обработка <i>Invändig spårvarvning</i> Internal grooving	Мини Mini
EB = 1,1 - 1,6 mm ET = - 2,0 mm D _{min} = 11 mm	
Стр. / Sida / Page: 1.38	Исполнение / Utförande / Design: R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>



Внутренняя обработка <i>Invändig spårvarvning</i> Internal grooving	NC-grooving / UTS / KM NC-hållare / UTS / KM NC-Grooving / UTS / KM
EB = 0,5 - 6,0 mm ET = - 26,0 mm D _{min} = 16 mm	
Стр. / Sida / Page: 1.34, 1.35, 1.37	Исполнение / Utförande / Design: R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

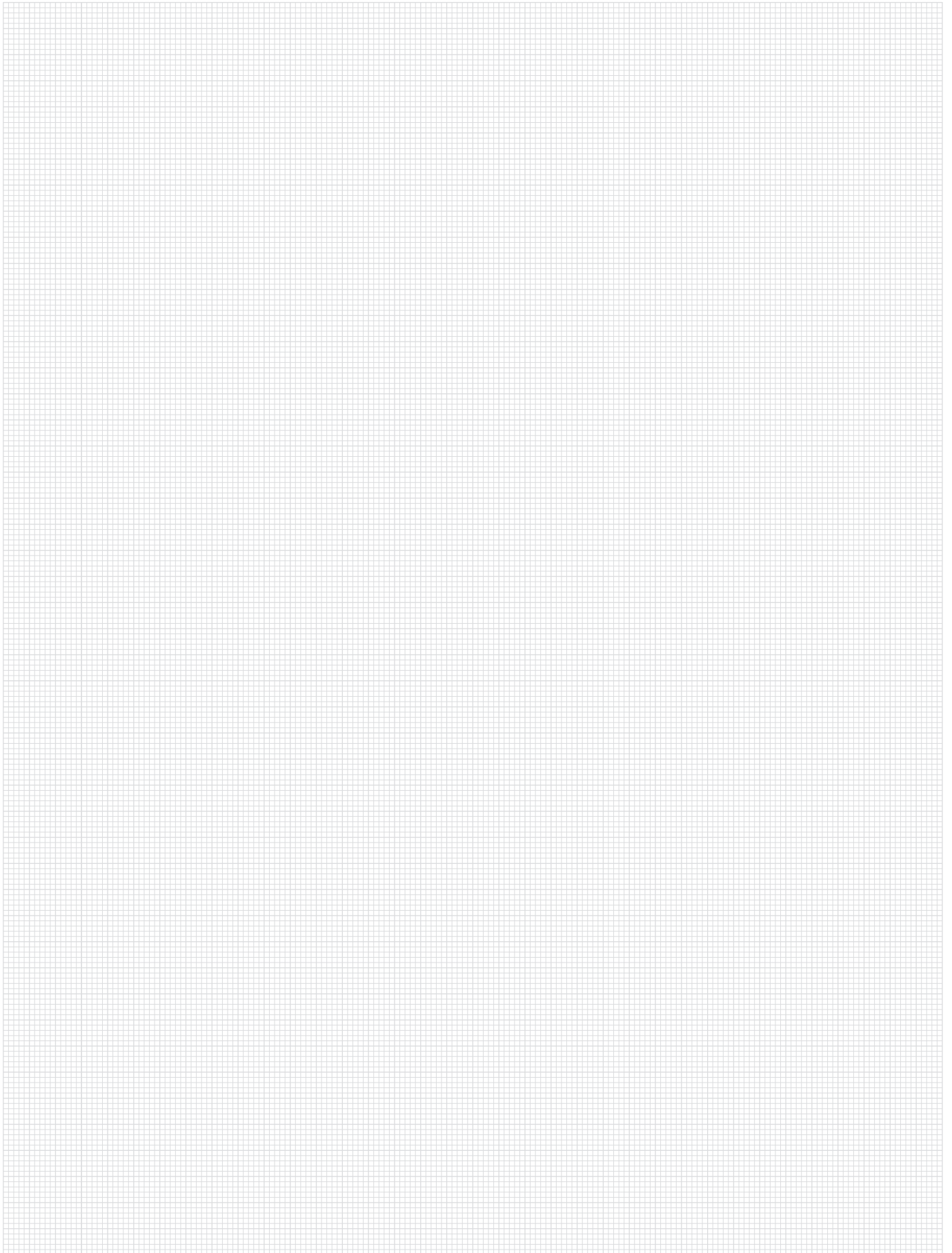
Внутренняя обработка <i>Invändig spårvarvning</i> Internal grooving	CLIP-GROOVE
EB = 0,55 - 5,0 mm ET = - 4,0 mm D _{min} = 16 mm	
Стр. / Sida / Page: 4.4	Исполнение / Utförande / Design: R <input checked="" type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/>

Микроинструмент <i>Micro-verktyg</i> MICRO-Tools	
EB = - ET = - D _{min} = 2,2 mm	
Стр. / Sida / Page: 6.4 - 6.13	Исполнение / Utförande / Design: R <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>



- Резьбонарезание / *Gängsvarvning* / Threading
- Токарная обработка / *Svarvning* / Turning
- Сверление / *Borring* / Drilling
- Снятие фасок / *Fasning* / Chamfering
- Копировальное точение / *Kopiersvarvning* / Copy-turning
- Обратно-направленное точение / *Kopiersvarvning bakåt* / Solid-Back Edge
- Аксиальная обработка и обработка торцев / *Axiell spårvarvning* / Axial grooving and copy-turning
- Обработка канавок / *Spårvarvning* / Grooving and copy-turning

Обработка канавок и копирующее точение радиальная/аксиальная/контра	NC-Spårsvarvnings-system radiell/axiell/kontra	Grooving and copy turning Radial / Axial / Contra	
<ul style="list-style-type: none"> • Наружная обработка • Внутренняя обработка • Сменные пластины 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utvändig bearbetning</i> • <i>Invändig spårsvarvning</i> • <i>Skär</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • External machining • Internal grooving • Grooving inserts 	1.1 -1.33 1.34-1.38 1.40-1.49
SHORT-CUT® радиальная / аксиальная	SHORT-CUT® radiell/axiell	SHORT-CUT® Radial / Axial	
<ul style="list-style-type: none"> • Державки • Сменные пластины 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grundhållare</i> • <i>Skär</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Holder • Grooving inserts 	2.2 -2.6 2.8 -2.11
DROP-CUT® (отрезка)	DROP-CUT® (Avstickning)	DROP-CUT® (Parting-off)	
<ul style="list-style-type: none"> • Державки • Сменные пластины 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grundhållare</i> • <i>Skär</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Holder • Grooving inserts 	3.2 -3.20 3.22-3.27
CLIP-GROOVE®	CLIP-GROOVE®	CLIP-GROOVE®	
<ul style="list-style-type: none"> • Наружная обработка • Внутренняя обработка • Сменные пластины 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>External machining</i> • <i>Internal machining</i> • <i>Skär</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • External machining • Internal machining • Grooving inserts 	4.2 -4.3 4.4 4.6 -4.14
PROFIL-CUT	PROFIL-CUT	PROFIL-CUT	
<ul style="list-style-type: none"> • Державки • Сменные пластины 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grundhållare</i> • <i>Skär</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Holder • Grooving inserts 	5.2 -5.3 5.6
Микроинструменты	MICRO-Verktyg	MICRO-Tools	
<ul style="list-style-type: none"> • Режущие вставки • Твердосплавный инструмент для аксиальной обработки 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Skär</i> • <i>Axiellt spårsvarvningsverktyg HM</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Grooving inserts • Solid carbide face grooving tool 	6.2 -6.13 6.14-6.15
Информация	Information	Information	
<ul style="list-style-type: none"> • Краткое описание • Рекомендации по применению • Сплавы • Режимы резания • Таблица материалов 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Systempresentation</i> • <i>Användningstips</i> • <i>Sortbeskrivning</i> • <i>Rekommenderade skärdata</i> • <i>Jämförelsetabeller material</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Application • Grades • Cutting datas • Comparison table 	i.2 -i.7 i.8 -i.23 i.24 -i.27 i.28 -i.40 i.41 -i.45
Алфавитный указатель	Alfanumeriskt register	Alphanumeric index	A.0 -A.2



Системы обработки канавок и профильной обработки *NC- Spårsvärningssystem* Gorges et copiage de gorges



Для осуществления корректного, подбора опорной пластины, прижимной клеммы и режущей пластины к базовой державке соответствующие друг-другу элементы выделены одним цветом.

Все элементы выделенные одним цветом (опорная пластина, прижимная клемма и режущая пластина) могут быть применимы к базовой державке, выделенной тем же цветом.

Однако, они не могут быть взаимозаменяемы в хаотичном порядке.

För att få en bättre överblick av vilka underläggsplattor, spännklampar och skär som passar till respektive grundhållare är beteckningskolumnerna färglagda.

Samtliga U-plattor, spännklampar och skär kan kombineras med grundhållare inom samma färgområde.

Däremot kan de aktuella reservdelarna inte bytas ut sinsemellan.

In order to assist you selecting the correct support blade, clamp and insert for the corresponding basic holder we have coloured the ordering codes.

All support blades, clamps and inserts can be exchanged with the same coloured basic holder.

However the support blade, clamp and insert can not be changed inbetween.

Пример подбора заказа / Beställnings exempel / Ordering example:

Базовая державка / Hållare / Holder	71216 R
Модуль / U-platta / Support blade	10208 R
Прижим / Spännklamp / Clamp	KAM2 R
Пластина / Skär / Grooving insert	21201 AK10

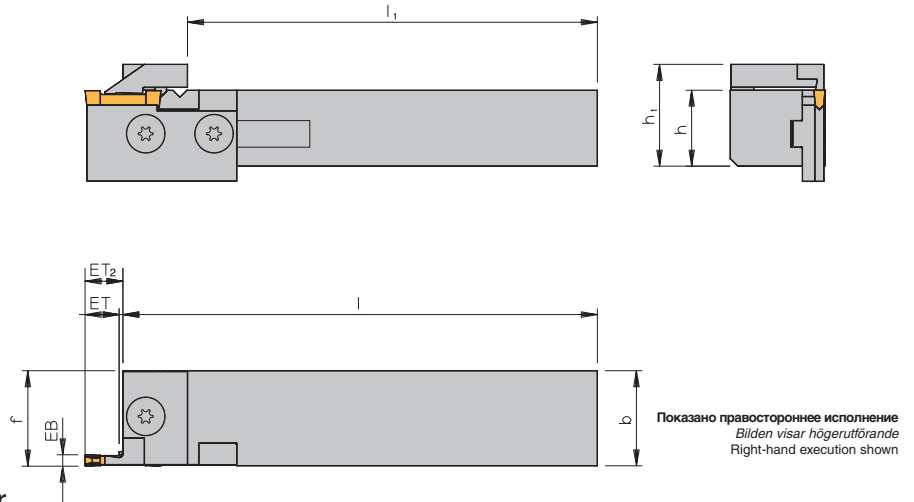
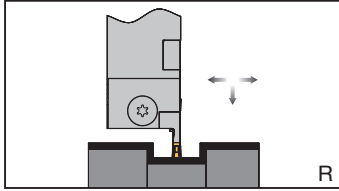
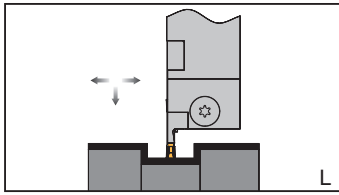
Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	h ₁	l ₁	...
71216 R/L	12	16	90	17	81	...
71616 R/L	16	16	110	21	101	...
72020 R/L	20	20	125	25	116	...
72525 R/L-M	25	25	150	30	141	...
72025 R/L	20	25	125	27	113	...
72525 R/L	25	25	150	32	138	...
...

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - EB Stickdjup Depth of cut	x ⁽¹⁾	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw
0,5 - 1,85	= EB	0	UA 2/471 R/L	KAM 2 R/L	2-../471 R/L	T 154
0,5 - 3,00	= EB	0	UA 3/471 R/L	KAM 3 R/L	3M-../471 R/L	T 154
2,00	8,0	0	10208 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154
3,00	12,0	0	10312 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154
0,5 - 3,00	= EB	0	UA 471 R/L	KA 3 R/L	3-../471 R/L	T 205
3,00	9,5	0	20310 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205
...

Пример / Exemple / Example



Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	h ₁	l ₁	f
71216 R/L	12	16	90	17	81	16
71616 R/L	16	16	110	21	101	16
72020 R/L	20	20	125	25	116	20
72525 R/L-M	25	25	150	30	141	25
72025 R/L	20	25	125	27	113	25
72525 R/L	25	25	150	32	138	25
73225 R/L	32	25	170	39	158	25
373232 R/L	32	32	170	40	145	33

При ширине реза 6 мм $f = b + 0,5$; при всех других $f = b$
 1 Vid stickbredd 6 mm $f = b + 0,5$; övriga stickbredder $f = b$
 For width of cut 6 mm $f = b + 0,5$; for all others $f = b$

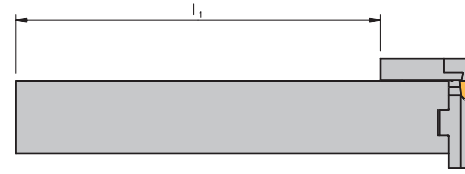
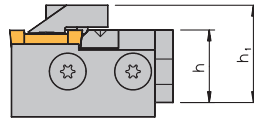
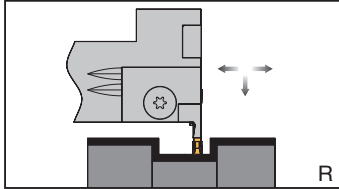
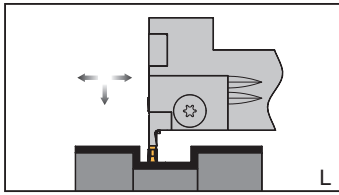
Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ET ²⁽¹⁾	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
0,5 - 1,85	= EB	= EB	UA 2/471 R/L	KAM 2 R/L	2-../471 R/L	T 154	KS 1111
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 3/471 R/L	KAM 3 R/L	3M-../471 R/L	T 154	KS 1111
2,00	8,0	8,0	10208 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
3,00	12,0	12,0	10312 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 471 R/L	KA 3 R/L	3-../471 R/L	T 205	T 5120
3,00	9,5	9,5	20310 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	11,5	11,5	20412 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	14,5	14,5	20515 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	19,5	19,5	20620 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
3,00	16,0	18,5	UT 316 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	19,0	21,5	UT 419 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	22,0	24,5	UT 522 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	27,0	29,5	UT 627 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
8,00	18,0	18,0	30817 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10,00	26,0	26,0	31025 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
8,00	32,5	32,5	UT 832 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10,00	40,5	40,5	UT 1040 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120

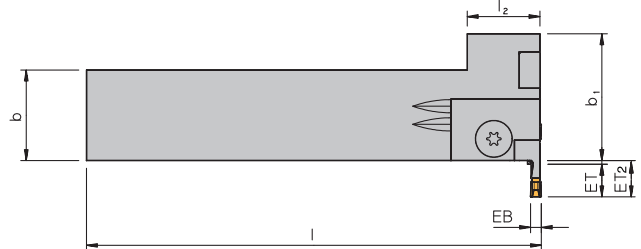
В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
 Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp.

ET²⁽¹⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET²“.
 ET²⁽¹⁾ = Stickdjupet kan ökas till „ET²“.
 ET²⁽¹⁾ = Grooving depth can be increased by dimension „ET²“.

Внимание: Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.
Observera: Extra kraftig spännklamp för spårsvarning vid ogynnsamma arbetsbetingelser, se sid. 1.10.
Attention: Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown


Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	h ₁	l ₁	l ₂	b ₁
11616 R/L	16	16	110	21	95	15	20
12020 R/L	20	20	125	25	110	—	20
12525 R/L-M	25	25	150	30	125	—	25
12025 R/L	20	25	125	27	101	20	35
12525 R/L	25	25	150	32	126	20	35
13232 R/L	32	32	170	39	146	20	35
313232 R/L	32	32	170	40	145	25	55

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ET ²⁽¹⁾	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
0,5 - 1,85	= EB	= EB	UA 2/471 R/L	KAM 2 R/L	2-../471 R/L	T 154	KS 1111
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 3/471 R/L	KAM 3 R/L	3M-../471 R/L	T 154	KS 1111
2,00	8,0	8,0	10208 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
3,00	12,0	12,0	10312 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 471 R/L	KA 3 R/L	3-../471 R/L	T 205	T 5120
3,00	9,5	9,5	20310 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	11,5	11,5	20412 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	14,5	14,5	20515 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	19,5	19,5	20620 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
3,00	16,0	18,5	UT 316 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	19,0	21,5	UT 419 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	22,0	24,5	UT 522 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	27,0	29,5	UT 627 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
8,00	18,0	18,0	30817 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10,00	26,0	26,0	31025 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
8,00	32,5	32,5	UT 832 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10,00	40,5	40,5	UT 1040 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120

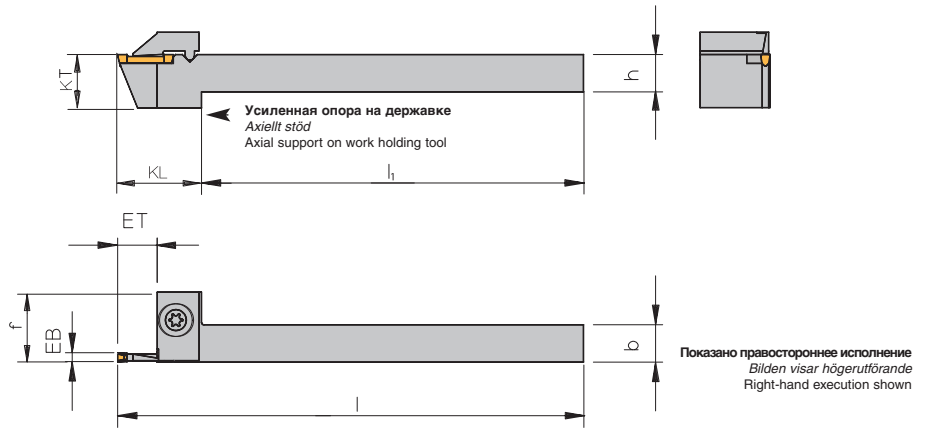
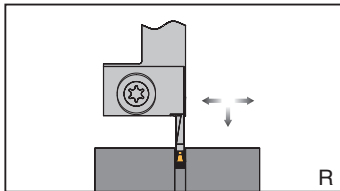
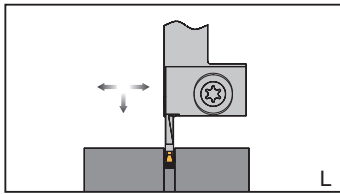
В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
 Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp.

ET²⁽¹⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET²“.

ET²⁽¹⁾ = Stickdjupet kan ökas till „ET²“.

ET²⁽¹⁾ = Grooving depth can be increased by dimension „ET²“.

Внимание: Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.
Observera: Extra kraftig spännklamp för spårsvarvning vid ogynnsamma arbetsbetingelser, se sid. 1.10.
Attention: Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.

Для станков-автоматов / För automatsvarvar / For screw type machines

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	l ₁	f
70808-2R/L	8	8	100	82	15
71010-2R/L	10	10	100	82	15
71212-2R/L	12	12	100	82	15
71616-2R/L	16	16	100	82	16
70808-3R/L	8	8	100	82	15
71010-3R/L	10	10	100	82	15
71212-3R/L	12	12	100	82	15
71616-3R/L	16	16	100	82	16

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	KL	KT	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
70808-2R/L	2	8	18	12	KAM 2 R/L	212...	T 154	KS 1111
71010-2R/L	2	8	18	12	KAM 2 R/L	212...	T 154	KS 1111
71212-2R/L	2	8	18	12	KAM 2 R/L	212...	T 154	KS 1111
71616-2R/L	2	8	18	16	KAM 2 R/L	212...	T 154	KS 1111
70808-3R/L	3	8	18	12	KAML 3 R/L	316...	T 154	KS 1111
71010-3R/L	3	8	18	12	KAML 3 R/L	316...	T 154	KS 1111
71212-3R/L	3	8	18	12	KAML 3 R/L	316...	T 154	KS 1111
71616-3R/L	3	8	18	16	KAML 3 R/L	316...	T 154	KS 1111

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.

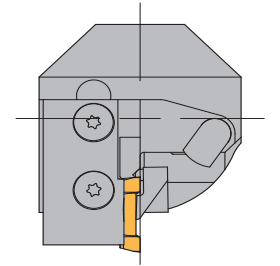
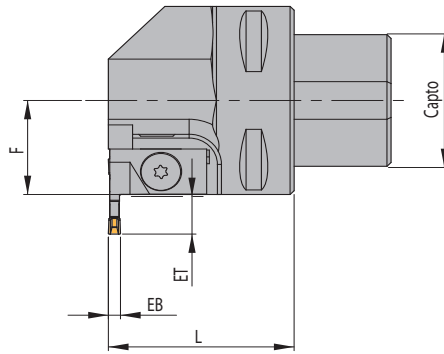
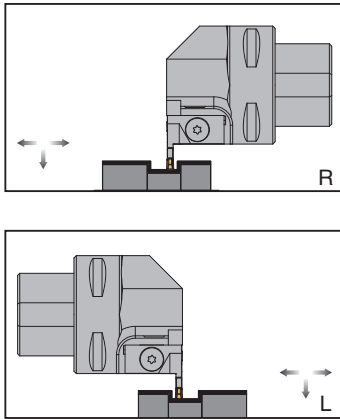
Skärhållaren levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.

Holder will be supplied with screws and key, however without clamp.

Информация: Базовая державка должна быть адаптирована к патрону станка в аксиальном направлении!

Viktigt: Skärhållaren måste ha en axiell anliggning i verktygsfästet!

Information: Basic holder must be adapted in axial direction on to the work holding tool!



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	EB	L	F	Capto	K hlimitteld se Coolant jet Coolant jet	Винт K hlimitteld se Skruv for coolant jet Screw for coolant jet
C5 2-3RA-R/L	2-3	46	25	C5	KMD0519	AS0020
C5 3-6RA-R/L	3-6	46	25 ^Ø	C5	KMD0818	AS0020
C6 3-6RA-R/L	3-6	52	32 ^Ø	C6	KMD0818	AS0020
C8 3-6RA-R/L	3-6	62	41 ^Ø	C8	KMD0818	AS0020

Ø При ширине реза 6 mm ⇄ Размер „f“ + 0,5 mm
1 Vid stickbredd 6 mm ⇄ mått a „f“ + 0,5 mm
For width of cut 6 mm ⇄ Dimension „f“ + 0,5 mm

Примечание: Правосторонняя державка → Левосторонние элементы
Левосторонняя державка → Правосторонние элементы

Observera: Högerhållare → Vänster reservdelar
Vänsterhållare → Höger reservdelar

Please note: Holder right hand-design → Left-hand spare parts
Holder left hand-design → Right-hand spare parts

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ET ₂ ⁽¹⁾	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
0,5 - 1,85	= EB	= EB	UA 2/471 R/L	KAM 2 R/L	2-../471 R/L	T154	KS1111
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 3/471 R/L	KAM 3 R/L	3M-../471 R/L	T154	KS1111
2,00	8,0	8,0	10208 R/L	KAM 2 R/L	212....	T154	KS1111
3,00	12,0	12,0	10312 R/L	KAM 3 R/L	316....	T154	KS1111
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 471 R/L	KA 3 R/L	3-../471 R/L	T205	T5120
3,00	9,5	9,5	20310 R/L	KA 3 R/L	320....	T205	T5120
4,00	11,5	11,5	20412 R/L	KA 4 R/L	422....	T205	T5120
5,00	14,5	14,5	20515 R/L	KA 5 R/L	525....	T205	T5120
6,00	19,5	19,5	20620 R/L	KA 6 R/L	630....	T205	T5120
3,00	16,0	18,5	UT 316 R/L	KT 3 R/L	320....	T205	T5120
4,00	19,0	21,5	UT 419 R/L	KT 4 R/L	422....	T205	T5120
5,00	22,0	24,5	UT 522 R/L	KT 5 R/L	525....	T205	T5120
6,00	27,0	29,5	UT 627 R/L	KT 6 R/L	630....	T205	T5120

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp.

ET₂⁽¹⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET₂“.
ET₂⁽¹⁾ = Stickdjupet kan ökas till „ET₂“.
ET₂⁽¹⁾ = Grooving depth can be increased by dimension „ET₂“.

Внимание: Державки снабженные Capto, HSK, ABS, и т.д. так же доступны по запросу!

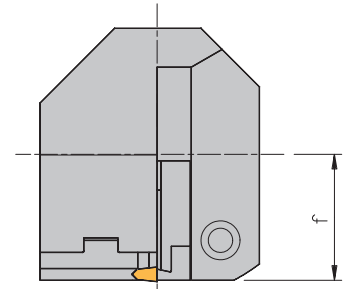
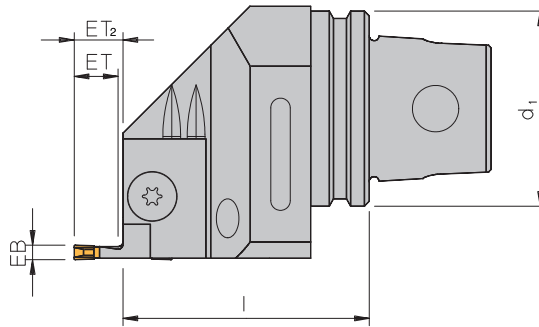
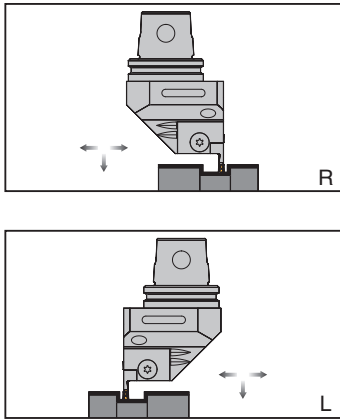
Observera: Hållarsystem Capto, HSK, ABS osv. offereras på begäran!

Attention: Toolholders with HSK, ABS, ... shanks available on request!

Внимание: Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.

Observera: Extra kraftig spännklamp för spårvarvning vid ogynnsamma arbetsbetingelser, se sid. 1.10.

Attention: Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.


 Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d ₁	l	f
UT 32 2-3 R/L	32	40,0	25
UT 32 3-6 R/L	32	45,0	25
UT 40 3-6 R/L	40	50,5	31
UT 50 3-6 R/L	50	56,0	36
UT 63 3-6 R/L	63	57,0	42

① При ширине реза 6 мм ⇄ Размер „f“ + 0,5 mm
 1 Vid stickbredd 6 mm ⇄ mått a „f“ + 0,5 mm
 For width of cut 6 mm ⇄ Dimension „f“ + 0,5 mm

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

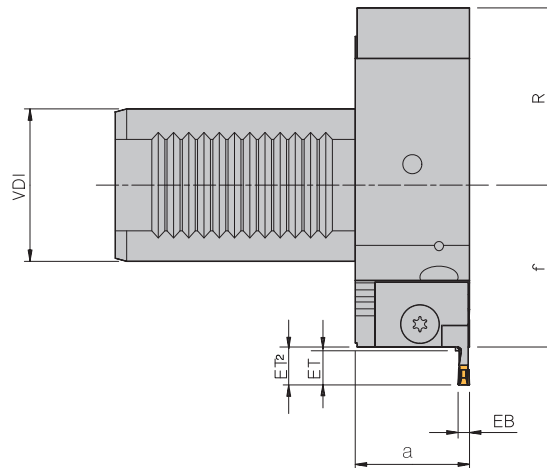
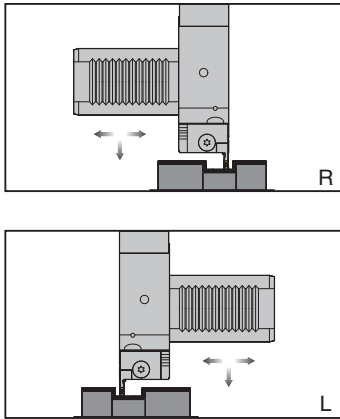
Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ET ₂ ⁽¹⁾	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
0,5 - 1,85	= EB	= EB	UA 2/471 R/L	KAM 2 R/L	2-../471 R/L	T 154	KS 1111
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 3/471 R/L	KAM 3 R/L	3M-../471 R/L	T 154	KS 1111
2,00	8,0	8,0	10208 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
3,00	12,0	12,0	10312 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 471 R/L	KA 3 R/L	3-../471 R/L	T 205	T 5120
3,00	9,5	9,5	20310 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	11,5	11,5	20412 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	14,5	14,5	20515 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	19,5	19,5	20620 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
3,00	16,0	18,5	UT 316 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	19,0	21,5	UT 419 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	22,0	24,5	UT 522 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	27,0	29,5	UT 627 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
 Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp.

ET₂⁽¹⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET₂“.
 ET₂⁽¹⁾ = Stickdjupet kan ökas till „ET₂“.
 ET₂⁽¹⁾ = Grooving depth can be increased by dimension „ET₂“.

Внимание: Державки снабженные Capto, HSK, ABS, и т.д. так же доступны по запросу!
 Observera: Hållarsystem Capto, HSK, ABS osv. offereras på begäran!
 Attention: Toolholders with HSK, ABS, ... shanks available on request!

Внимание: Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.
 Observera: Extra kraftig spännklamp för spårvarvning vid ogynnsamma arbetsbetingelser, se sid. 1.10.
 Attention: Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	VDI	f	R	a
VDI 30 RA-R/L 7	30	35,0	42,0	30
VDI 40 RA-R/L 7	40	42,5	46,5	30
VDI 50 RA-R/L 7	50	45,0	50,0	30
VDI 60 RA-R/L 7	60	52,5	61,5	40
VDI 40 RA-R/L 3	40	45,0	50,0	30
VDI 50 RA-R/L 3	50	50,0	54,5	30
VDI 60 RA-R/L 3	60	55,0	61,5	40

❶ При ширине реза 6 мм
 1 Vid stickbredd 6 mm
 For width of cut 6 mm

❷ Размер „a“ + 0,5 mm
 ❷ mått a „a“ + 0,5 mm
 ❷ Dimension „a“ + 0,5 mm

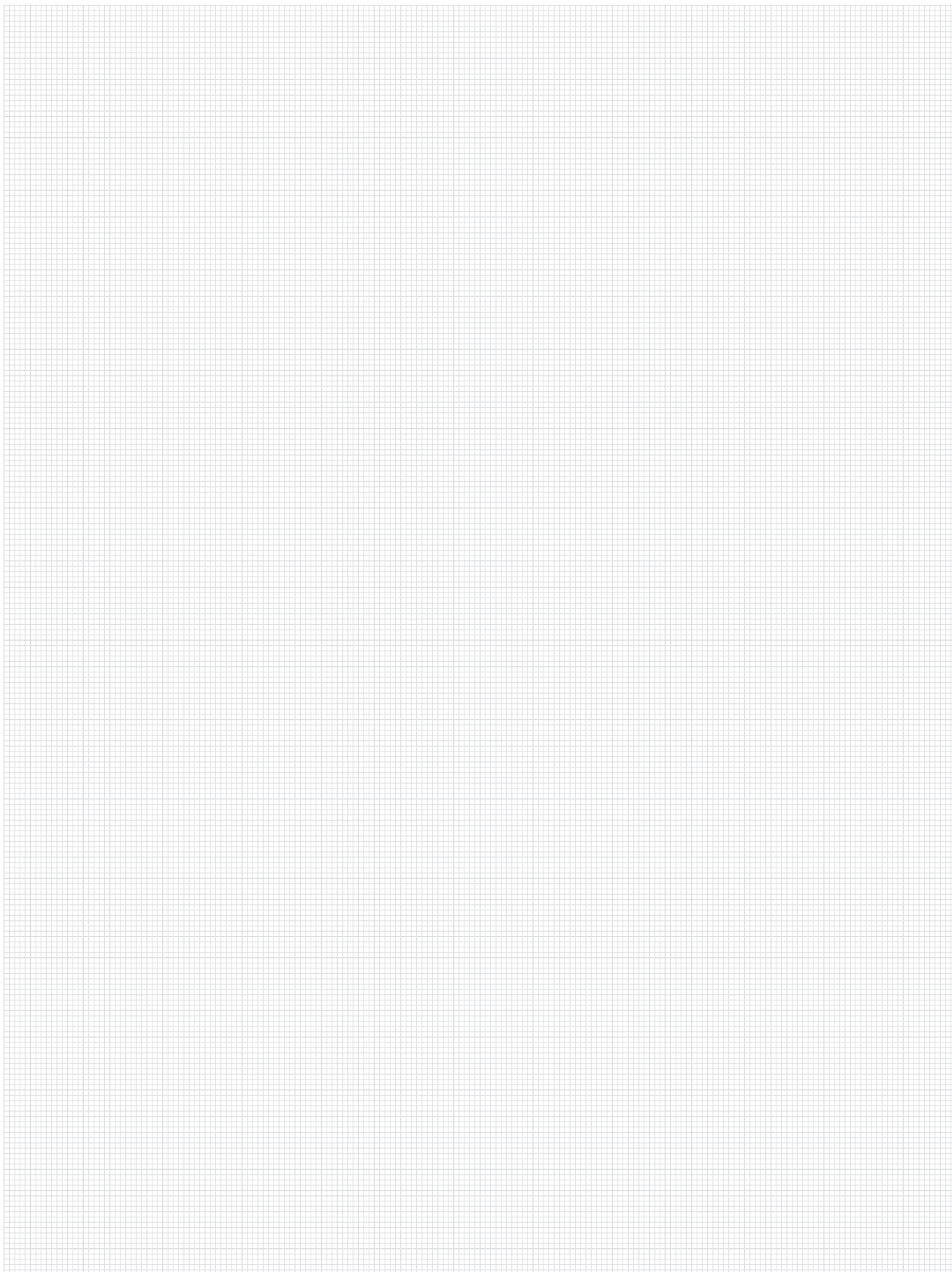
Компоненты / Tillbehör / Spare parts

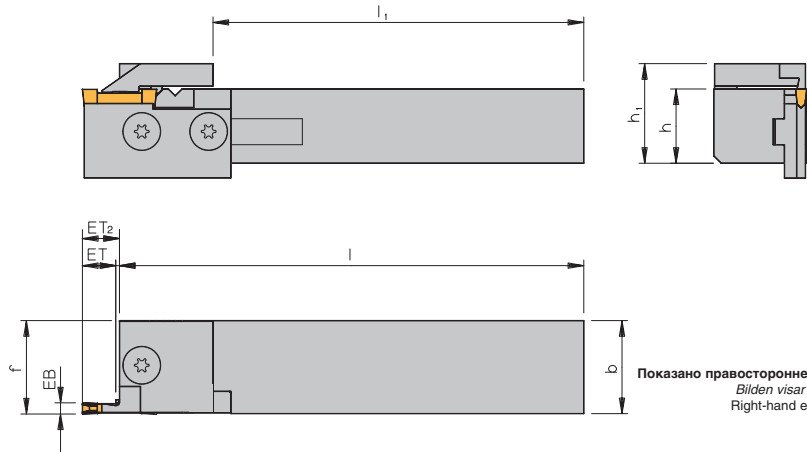
Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ET ₂ ⁽¹⁾	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
0,5 - 3,08	= EB	= EB	UA 471 R/L	KA 3 R/L	3-../471 R/L	T 205	T 5120
3,00	9,5	9,5	20310 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	11,5	11,5	20412 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	14,5	14,5	20515 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	19,5	19,5	20620 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
3,00	16,0	18,5	UT 316 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	19,0	21,5	UT 419 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	22,0	24,5	UT 522 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	27,0	29,5	UT 627 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
8,00	18,0	18,0	30817 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10,00	26,0	26,0	31025 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
8,00	32,5	32,5	UT 832 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10,00	40,5	40,5	UT 1040 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
 Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp.

ET₂⁽¹⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET₂“.
 ET₂⁽¹⁾ = Stickdjupet kan ökas till „ET₂“.
 ET₂⁽¹⁾ = Grooving depth can be increased by dimension „ET₂“.

Внимание: Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.
Observera: Extra kraftig spännklamp för spårvarvning vid ogynnsamma arbetsbetingelser, se sid. 1.10.
Attention: Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.



Для системы NC-Grooving / För NC-spårsvarvning / For NC-grooving

 Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	h ₁	l ₁	f
72025 R/L	20	25	125	27	108	25
72525 R/L	25	25	150	32	133	25
73225 R/L	32	25	170	39	153	25
373232 R/L	32	32	170	40	145	33

При ширине реза 6 мм $f = b + 0,5$; при всех других $f = b$
 1 Vid stickbredd 6 mm $f = b + 0,5$; övriga stickbredder $f = b$
 For width of cut 6 mm $f = b + 0,5$; for all others $f = b$

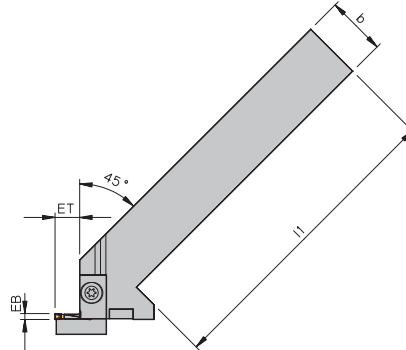
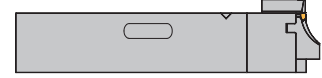
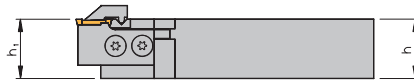
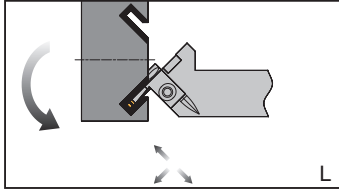
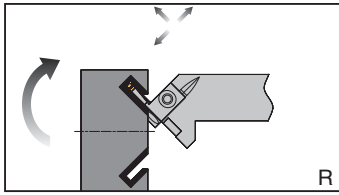
Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ET ²⁽¹⁾	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
3,00	9,5	9,5	20310 R/L	KAS 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	11,5	11,5	20412 R/L	KAS 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	14,5	14,5	20515 R/L	KAS 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	19,5	19,5	20620 R/L	KAS 6 R/L	630....	T 205	T 5120
3,00	16,0	18,5	UT 316 R/L	KTS 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4,00	19,0	21,5	UT 419 R/L	KTS 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5,00	22,0	24,5	UT 522 R/L	KTS 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6,00	27,0	29,5	UT 627 R/L	KTS 6 R/L	630....	T 205	T 5120
8,00	18,0	18,0	30817 R/L	KAS 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10,00	26,0	26,0	31025 R/L	KAS 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
8,00	32,5	32,5	UT 832 R/L	KTS 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10,00	40,5	40,5	UT 1040 R/L	KTS 10 R/L	1046....	T 206	T 5120

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
 Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp.

ET²⁽¹⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET²“.
 ET²⁽¹⁾ = Stickdjupet kan ökas till „ET²“.
 ET²⁽¹⁾ = Grooving depth can be increased by dimension „ET²“.

Внимание: Клемма для тяжелых условий обработки может быть совместима только с державкой с двумя канавками крепления клеммы.
Observera: Den extra kraftiga spännklampen kan endast monteras på hållare med två spår på ovansidan.
Attention: Heavy duty clamp can only be used with toolholders with two grooves.



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l ₁
452020 R/L	20	20	103

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
2	8	102... R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
3	12	103... R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111

Информация Державка совместима со всеми элементами из стандартной линейки „Аксиальная обработка“ Стр. 1.14.

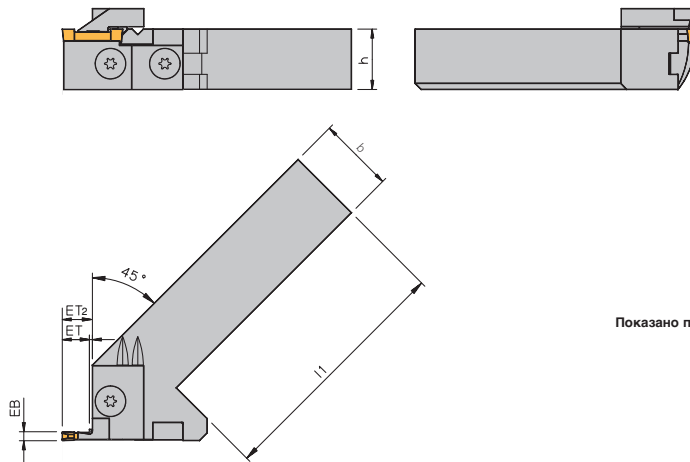
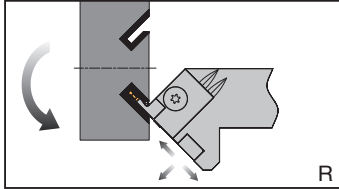
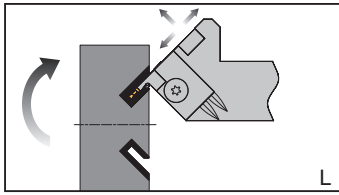
Внимание При подборе элементов следует выбирать диапазон следующий за указанным исходя из размера внешнего диаметра акисальной канавки (DA) например, заданы EB = 3 mm, ET = 12 mm, DA = 67 mm, выбирается: 103 - 75100R.

Observera Till ovanstående hållare passar samtliga reservdelar ur det axiella standardprogrammet enl. sid. 1.14.

Observera Välj alltid underlagssplatta från ett steg högre diameterområde än det aktuella, utgå från OD = ytterdiameter.
 Ex.vis EB= 3 mm, ET= 12 mm, OD=67 mm höger, välj 103-75100R.

Information Toolholder is suitable for all spare parts from the standard programme „Axial grooving“ page 1.14.

Attention Please select always the next larger range of diameter referring to your OD of groove (DA)
 e.g. EB = 3 mm, ET = 12 mm, DA = 67 mm, on the right select: 103 - 75100R.



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l ₁
452025 R/L	20	25	82
452525 R/L	25	25	82

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
3	9,5	9,5	203... R/L	KA 3 R/L	320... T 205	T 5120
3	16,0	18,5	UT3... R/L	KT 3 R/L	320... T 205	T 5120
4	11,5	11,5	204... R/L	KA 4 R/L	422... T 205	T 5120
4	19,0	21,5	UT4... R/L	KT 4 R/L	422... T 205	T 5120
5	14,5	14,5	205... R/L	KA 5 R/L	525... T 205	T 5120
5	22,0	24,5	UT5... R/L	KT 5 R/L	525... T 205	T 5120
6	19,5	19,5	206... R/L	KA 6 R/L	630... T 205	T 5120
6	27,0	29,5	UT6... R/L	KT 6 R/L	630... T 205	T 5120

ET² = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET²“
 ET² = Stickdjupet kan ökas till „ET²“
 ET² = Grooving depth can be increased by dimension „ET²“.

Информация Державка совместима со всеми элементами из стандартной линейки „Аксиальная обработка - Контра“ стр. 1.26 и «Аксиальная обработка» стр. 1.14.

Внимание При подборе элементов следует выбирать диапазон следующий за указанным исходя из размера внешнего диаметра аксиальной канавки (DA).
 например, заданы EB = 3 mm, ET = 10 mm, DA = 67 mm, выбирается: 203 - 75100R

Observera Till ovanstående hållare passar samtliga reservdelar ur det axiella standardprogrammet enl. „Axiell spårsvarvning kontra utförande“ sid. 1.26, „Axiell spårsvarvning“ sid. 1.14.

Observera Välj alltid underläggsplatta från ett steg högre diameterområde än det aktuella, utgå från OD = ytterdiameter.
 Ex.vis EB= 3 mm, ET= 10 mm, OD=67 mm höger, välj 203 - 75100R

Information Toolholder is suitable for all spare parts from the standard programme „Axial grooving contra execution“ page 1.26 and „Axial grooving“ page 1.14.

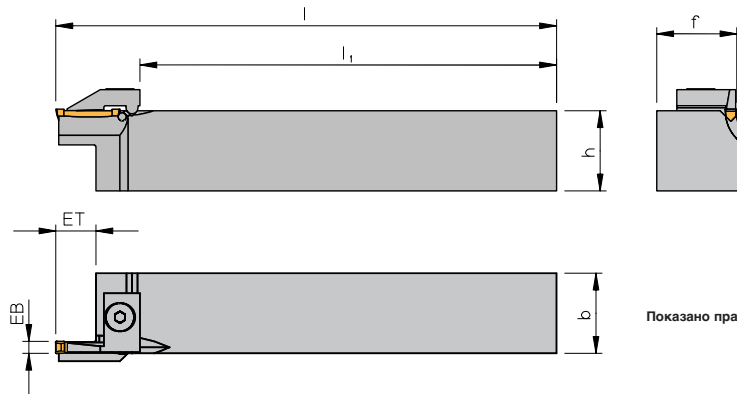
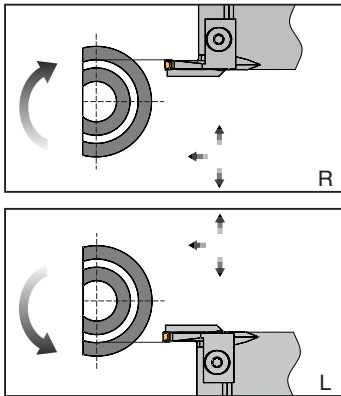
Attention Please select always the next larger range of diameter referring to your OD of groove (DA)
 e.g. EB = 3 mm, ET = 10 mm, DA = 67 mm, on the right select: 203 - 75100R

Внимание: Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.

Observera: Extra kraftig spännklamp för spårsvarvning vid ogynnsamma arbetsbetingelser, se sid. 1.10.

Attention: Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.

Моноблочная державка для канавок с внешним диаметром 15 - 25 mm.
Monoblockhållare för utv. diam.område 15 - 25 mm / Monobloc-holders for outside diameters 15- 25 mm.



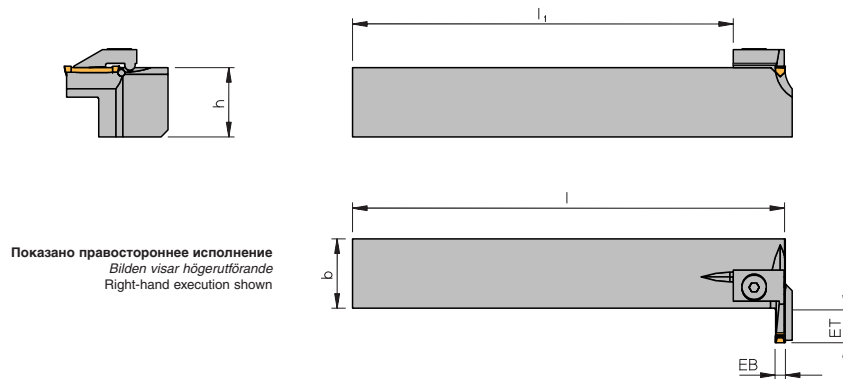
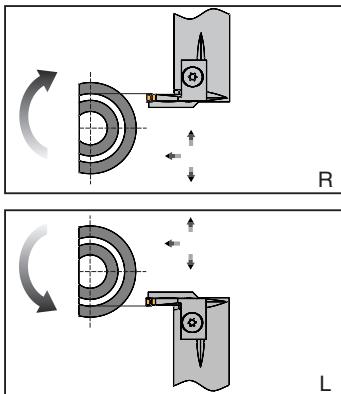
Показано правостороннее исполнение
Bildens visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	Ø внешний Spår ytterdiam. OD of groove	EB	ET	h	b	l	l ₁	f	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
71216-2-1520 R/L	15 - 20	2	6	12	16	90	73	16	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
71216-2-2025 R/L	20 - 25	2	6	12	16	90	73	16	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
71616-2-1520 R/L	15 - 20	2	6	16	16	110	93	16	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
71616-2-2025 R/L	20 - 25	2	6	16	16	110	93	16	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
72020-2-1520 R/L	15 - 20	2	6	20	20	125	108	20	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
72020-2-2025 R/L	20 - 25	2	6	20	20	125	108	20	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
71216-3-1520 R/L	15 - 20	3	9	12	16	90	69	16	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
71216-3-2025 R/L	20 - 25	3	9	12	16	90	69	16	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
71616-3-1520 R/L	15 - 20	3	9	16	16	110	89	16	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
71616-3-2025 R/L	20 - 25	3	9	16	16	110	89	16	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
72020-3-1520 R/L	15 - 20	3	9	20	20	125	104	20	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
72020-3-2025 R/L	20 - 25	3	9	20	20	125	104	20	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят. / Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp. / Holders will be supplied with screw and key, however without clamp.

Внимание: Инструмент должен быть выставлен так, чтобы режущая кромка располагалась на линии высоты центров!
Observera: Dessa hållare upprikas efter skafthöjden "h" eftersom skärejgen ligger över centrum!
Attention: These tools should be set up according to dimension „h“ (shank-height), because the cuttingedge is above centre height!

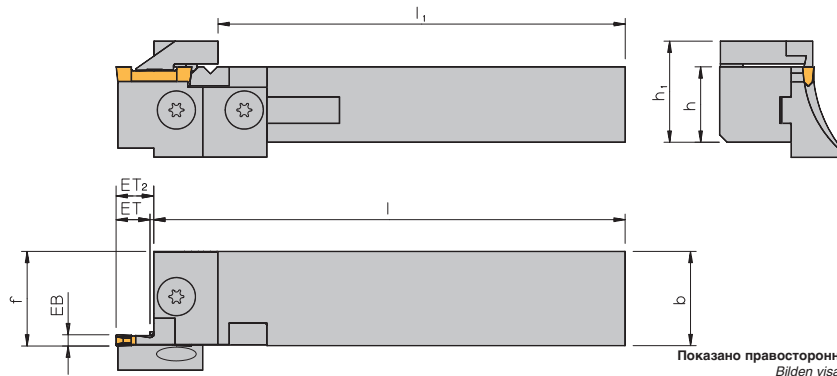
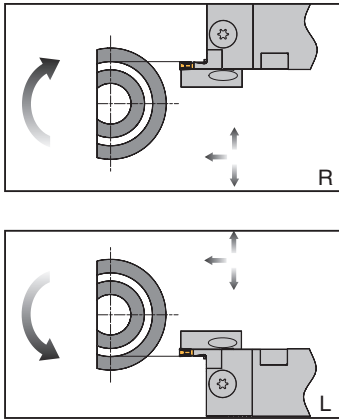


Показано правостороннее исполнение
Bildens visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holde

Обозначение Beteckning Designation	Ø внешний Spår ytterdiam. OD of groove	EB	ET	h	b	l	l ₁	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
11616-2-1520 R/L	15 - 20	2	6	16	16	110	93	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
11616-2-2025 R/L	20 - 25	2	6	16	16	110	93	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
12020-2-1520 R/L	15 - 20	2	6	20	20	125	108	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
12020-2-2025 R/L	20 - 25	2	6	20	20	125	108	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
11616-3-1520 R/L	15 - 20	3	9	16	16	110	93	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
11616-3-2025 R/L	20 - 25	3	9	16	16	110	93	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
12020-3-1520 R/L	15 - 20	3	9	20	20	125	108	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
12020-3-2025 R/L	20 - 25	3	9	20	20	125	108	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят. / Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp. / Holders will be supplied with screw and key, however without clamp.



Показано правостороннее исполнение
Bildens visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	h ₁	l ₁	f
71216 R/L	12	16	90	17	81	16
71616 R/L	16	16	110	21	101	16
72020 R/L	20	20	125	25	116	20
72525 R/L-M	25	25	150	30	141	25
72025 R/L	20	25	125	27	113	25
72525 R/L	25	25	150	32	138	25
73225 R/L	32	25	170	39	158	25
373232 R/L	32	32	170	40	145	33

При ширине реза 6 мм ψ f = b + 0,5; при всех других f = b 1 Vid stickbredd 6 mm ψ f = b + 0,5; övriga stickbredder f = b For width of cut 6 mm ψ f = b + 0,5; for all others f = b

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний ET ² ¹⁾ Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
2	8,0	8,0	25 - 30	102-2530 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	30 - 40	102-3040 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	40 - 50	102-4050 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	50 - 60	102-5060 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	60 - 75	102-6075 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	75 - 100	102-75100 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	100 - 150	102-100150 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	150 - 300	102-150300 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	300 - 500	102-300500 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	500 - ∞	10208 R/L*	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	25 - 30	103-2530 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	30 - 40	103-3040 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	40 - 50	103-4050 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	50 - 60	103-5060 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	60 - 75	103-6075 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	75 - 100	103-75100 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	100 - 150	103-100150 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	150 - 300	103-150300 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	300 - 500	103-300500 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	500 - ∞	10312 R/L*	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	9,5	9,5	50 - 60	203-5060 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	60 - 75	203-6075 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	75 - 100	203-75100 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	100 - 150	203-100150 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	150 - 300	203-150300 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	300 - 500	203-300500 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	500 - ∞	203-500XX R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	50 - 60	UT3-5060 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	60 - 75	UT3-6075 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	75 - 100	UT3-75100 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	100 - 150	UT3-100150 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	150 - 300	UT3-150300 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	300 - 500	UT3-300500 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	500 - ∞	UT3-500XX R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120

* Обработка диаметров от 500 мм до бесконечности без переустановки компонентов!

* Smärre justering nödvändig!

* Minimum retouching work required!

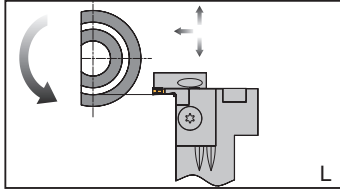
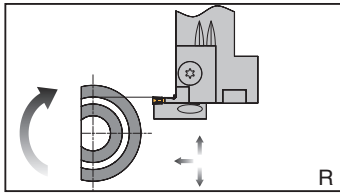
Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний ET ²⁾ Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
4	11,5	11,5 50 - 60	204-5060 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 60 - 75	204-6075 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 75 - 100	204-75100 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 100 - 150	204-100150 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 150 - 300	204-150300 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 300 - 500	204-300500 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 500 - ∞	204-500XX R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 50 - 60	UT4-5060 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 60 - 75	UT4-6075 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 75 - 100	UT4-75100 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 100 - 150	UT4-100150 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 150 - 300	UT4-150300 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 300 - 500	UT4-300500 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 500 - ∞	UT4-500XX R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 50 - 60	205-5060 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 60 - 75	205-6075 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 75 - 100	205-75100 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 100 - 150	205-100150 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 150 - 300	205-150300 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 300 - 500	205-300500 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 500 - ∞	205-500XX R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 50 - 60	UT5-5060 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 60 - 75	UT5-6075 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 75 - 100	UT5-75100 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 100 - 150	UT5-100150 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 150 - 300	UT5-150300 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 300 - 500	UT5-300500 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 500 - ∞	UT5-500XX R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 50 - 60	206-5060 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 60 - 75	206-6075 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 75 - 100	206-75100 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 100 - 150	206-100150 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 150 - 300	206-150300 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 300 - 500	206-300500 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 500 - ∞	206-500XX R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 50 - 60	UT6-5060 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 60 - 75	UT6-6075 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 75 - 100	UT6-75100 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 100 - 150	UT6-100150 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 150 - 300	UT6-150300 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 300 - 500	UT6-300500 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 500 - ∞	UT6-500XX R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
8	17,0	18,0 75 - 100	308-75100 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0 100 - 150	308-100150 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0 150 - 300	308-150300 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0 300 - 500	308-300500 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0 500 - ∞	308-500XX R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5 75 - 100	UT8-75100 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5 100 - 150	UT8-100150 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5 150 - 300	UT8-150300 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5 300 - 500	UT8-300500 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5 500 - ∞	UT8-500XX R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0 75 - 100	310-75100 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0 100 - 150	310-100150 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0 150 - 300	310-150300 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0 300 - 500	310-300500 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0 500 - ∞	310-500XX R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5 75 - 100	UT10-75100 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5 100 - 150	UT10-100150 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5 150 - 300	UT10-150300 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5 300 - 500	UT10-300500 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5 500 - ∞	UT10-500XX R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120

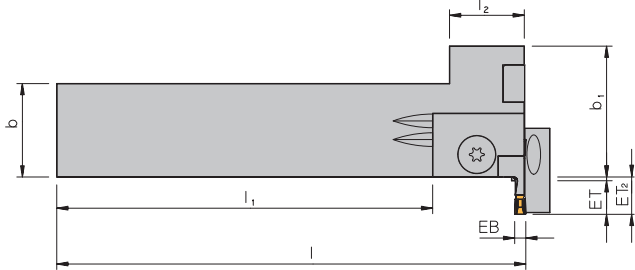
В комплект поставки державки входят винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят. Для подбора инструмента для обработки диаметра менее 25 мм, перейдите на стр. 1.13.
 ET²⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET²⁾“ **Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.**

Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp. For tools with axial diameters smaller 25 mm please refer to page 1.13.
 ET²⁾ = Grooving depth can be increased to measure „ET²⁾“ . **Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.**

Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp. For tools with axial diameters smaller 25 mm please refer to page 1.13.
 ET²⁾ = Grooving depth can be increased to measure „ET²⁾“ . **Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.**



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown


Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	h ₁	l ₁	l ₂	b ₁
11616 R/L	16	16	110	21	95	15	20
12020 R/L	20	20	125	25	110	—	20
12525 R/L-M	25	25	150	30	125	—	25
12025 R/L	20	25	125	27	101	20	35
12525 R/L	25	25	150	32	126	20	35
13232 R/L	32	32	170	39	146	20	35
313232 R/L	32	32	170	40	145	25	55

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний ET ₂ ⁽¹⁾ Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
2	8,0	8,0	25 - 30	102-2530 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	30 - 40	102-3040 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	40 - 50	102-4050 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	50 - 60	102-5060 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	60 - 75	102-6075 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	75 - 100	102-75100 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	100 - 150	102-100150 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	150 - 300	102-150300 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	300 - 500	102-300500 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	500 - ∞	10208 R/L*	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	25 - 30	103-2530 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	30 - 40	103-3040 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	40 - 50	103-4050 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	50 - 60	103-5060 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	60 - 75	103-6075 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	75 - 100	103-75100 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	100 - 150	103-100150 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	150 - 300	103-150300 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	300 - 500	103-300500 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	500 - ∞	10312 R/L*	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	9,5	9,5	50 - 60	203-5060 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	60 - 75	203-6075 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	75 - 100	203-75100 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	100 - 150	203-100150 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	150 - 300	203-150300 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	300 - 500	203-300500 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	500 - ∞	203-500XX R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	50 - 60	UT3-5060 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	60 - 75	UT3-6075 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	75 - 100	UT3-75100 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	100 - 150	UT3-100150 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	150 - 300	UT3-150300 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	300 - 500	UT3-300500 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	500 - ∞	UT3-500XX R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120

* Обработка диаметров от 500 мм до бесконечности без переустановки компонентов!

* Smärre justering nödvändig!

* Minimum retouching work required!

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний ET ²⁾ Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key	
4	11,5	11,5	50 - 60	204-5060 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	60 - 75	204-6075 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	75 - 100	204-75100 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	100 - 150	204-100150 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	150 - 300	204-150300 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	300 - 500	204-300500 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	500 - ∞	204-500XX R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	50 - 60	UT4-5060 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	60 - 75	UT4-6075 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	75 - 100	UT4-75100 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	100 - 150	UT4-100150 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	150 - 300	UT4-150300 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	300 - 500	UT4-300500 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	500 - ∞	UT4-500XX R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	50 - 60	205-5060 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	60 - 75	205-6075 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	75 - 100	205-75100 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	100 - 150	205-100150 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	150 - 300	205-150300 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	300 - 500	205-300500 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	500 - ∞	205-500XX R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	50 - 60	UT5-5060 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	60 - 75	UT5-6075 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	75 - 100	UT5-75100 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	100 - 150	UT5-100150 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	150 - 300	UT5-150300 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	300 - 500	UT5-300500 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	500 - ∞	UT5-500XX R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	50 - 60	206-5060 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	60 - 75	206-6075 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	75 - 100	206-75100 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	100 - 150	206-100150 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	150 - 300	206-150300 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	300 - 500	206-300500 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	500 - ∞	206-500XX R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	50 - 60	UT6-5060 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	60 - 75	UT6-6075 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	75 - 100	UT6-75100 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	100 - 150	UT6-100150 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	150 - 300	UT6-150300 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	300 - 500	UT6-300500 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	500 - ∞	UT6-500XX R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
8	17,0	18,0	75 - 100	308-75100 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0	100 - 150	308-100150 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0	150 - 300	308-150300 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0	300 - 500	308-300500 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0	500 - ∞	308-500XX R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	75 - 100	UT8-75100 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	100 - 150	UT8-100150 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	150 - 300	UT8-150300 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	300 - 500	UT8-300500 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	500 - ∞	UT8-500XX R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	75 - 100	310-75100 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	100 - 150	310-100150 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	150 - 300	310-150300 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	300 - 500	310-300500 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	500 - ∞	310-500XX R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	75 - 100	UT10-75100 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	100 - 150	UT10-100150 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	150 - 300	UT10-150300 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	300 - 500	UT10-300500 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	500 - ∞	UT10-500XX R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120

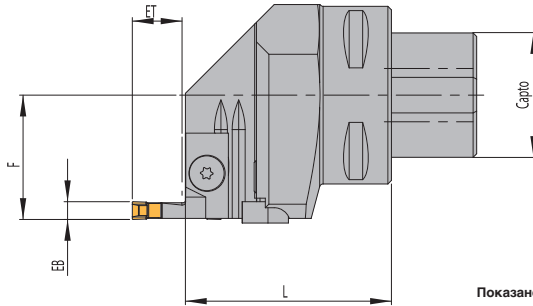
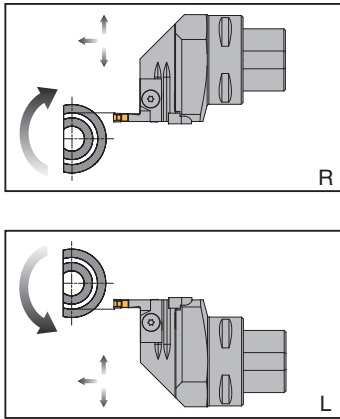
В комплект поставки державки входят винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят. Для подбора инструмента для обработки диаметра менее 25 мм, перейдите на стр. 1.13.
 ET²⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET²⁾“ **Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.**

Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp. For tools with axial diameters smaller 25 mm please refer to page 1.13.
 ET²⁾ = Grooving depth can be increased to measure „ET²⁾“ . **Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.**

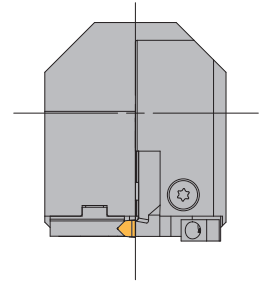
Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp. For tools with axial diameters smaller 25 mm please refer to page 1.13.
 ET²⁾ = Grooving depth can be increased to measure „ET²⁾“ . **Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.**



1



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown



Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	EB	L	F	Capto	K himmitteld se Coolant jet Coolant jet	Винт K himmitteld se Skruv for coolant jet Screw for coolant jet
C4 2-3 R/L	2-3	45	27	C4	KMD0519	AS0020
C6 2-3 R/L	2-3	60	45	C6	KMD0519	AS0020
C4 3-6 R/L	3-6	58	27	C4	KMD0519	AS0020
C5 3-6 R/L	3-6	58	35	C5	KMD0818	AS0020
C6 3-6 R/L	3-6	60	45	C6	KMD0818	AS0020
C8 3-6 R/L	3-6	80	42	C8	KMD0818	AS0020

При ширине реза 6 мм ⇄ Размер „f“ + 0,5 mm 1 Vid stickbredd 6 mm ⇄ mått a „f“ + 0,5 mm For width of cut 6 mm ⇄ Dimension „f“ + 0,5 mm

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ET ₂ ⁽¹⁾	Ø внешний Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
2	8,0	8,0	25 - 30	102-2530 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	30 - 40	102-3040 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	40 - 50	102-4050 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	50 - 60	102-5060 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	60 - 75	102-6075 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	75 - 100	102-75100 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	100 - 150	102-100150 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	150 - 300	102-150300 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	300 - 500	102-300500 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
2	8,0	8,0	500 - ∞	10208 R/L*	KAM 2 R/L	212....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	25 - 30	103-2530 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	30 - 40	103-3040 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	40 - 50	103-4050 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	50 - 60	103-5060 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	60 - 75	103-6075 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	75 - 100	103-75100 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	100 - 150	103-100150 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	150 - 300	103-150300 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	300 - 500	103-300500 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	12,0	12,0	500 - ∞	10312 R/L*	KAM 3 R/L	316....	T 154	KS 1111
3	9,5	9,5	50 - 60	203-5060 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	9,5	9,5	60 - 75	203-6075 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	9,5	9,5	75 - 100	203-75100 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	9,5	9,5	100 - 150	203-100150 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	9,5	9,5	150 - 300	203-150300 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	9,5	9,5	300 - 500	203-300500 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	9,5	9,5	500 - ∞	203-500XX R/L	KA 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5	50 - 60	UT3-5060 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5	60 - 75	UT3-6075 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5	75 - 100	UT3-75100 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5	100 - 150	UT3-100150 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5	150 - 300	UT3-150300 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5	300 - 500	UT3-300500 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5	500 - ∞	UT3-500XX R/L	KT 3 R/L	320....	T 205	T 5120

* Обработка диаметров от 500 мм до бесконечности без переустановки компонентов!

* Smärre justering nödvändig!

* Minimum retouching work required!

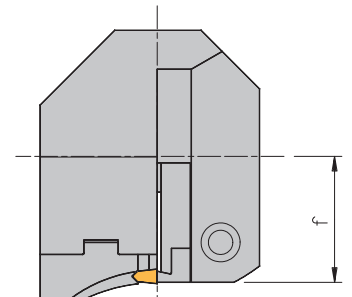
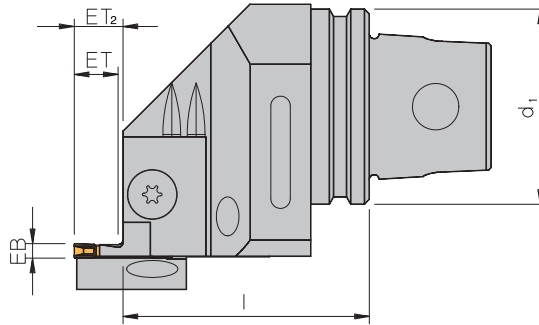
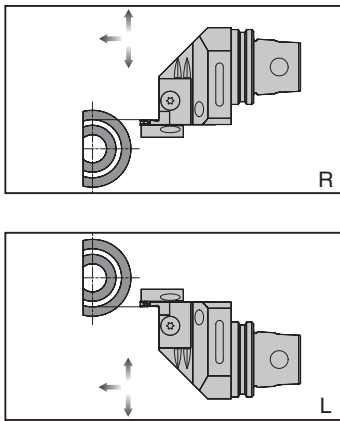
Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB <i>Stickbredd</i> Width of cut	Глубина реза - ET <i>Stickdjup</i> Depth of cut	ET ² (1)	Ø внешний <i>Spår ytterdiam.</i> OD of groove	Модуль <i>U-platta</i> Support blade	Прижим <i>Spännklamp</i> Clamp	Пластина <i>Skär</i> Grooving insert	Винт <i>Skruv</i> Screw	Ключ <i>Nyckel</i> Key
4	11,5	11,5	50 - 60	204-5060 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	60 - 75	204-6075 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	75 - 100	204-75100 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	100 - 150	204-100150 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	150 - 300	204-150300 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	300 - 500	204-300500 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5	500 - ∞	204-500XX R/L	KA 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	50 - 60	UT4-5060 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	60 - 75	UT4-6075 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	75 - 100	UT4-75100 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	100 - 150	UT4-100150 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	150 - 300	UT4-150300 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	300 - 500	UT4-300500 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5	500 - ∞	UT4-500XX R/L	KT 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	50 - 60	205-5060 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	60 - 75	205-6075 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	75 - 100	205-75100 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	100 - 150	205-100150 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	150 - 300	205-150300 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	300 - 500	205-300500 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	500 - ∞	205-500XX R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	50 - 60	UT5-5060 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	60 - 75	UT5-6075 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	75 - 100	UT5-75100 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	100 - 150	UT5-100150 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	150 - 300	UT5-150300 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	300 - 500	UT5-300500 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	500 - ∞	UT5-500XX R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	50 - 60	206-5060 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	60 - 75	206-6075 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	75 - 100	206-75100 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	100 - 150	206-100150 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	150 - 300	206-150300 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	300 - 500	206-300500 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	500 - ∞	206-500XX R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	50 - 60	UT6-5060 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	60 - 75	UT6-6075 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	75 - 100	UT6-75100 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	100 - 150	UT6-100150 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	150 - 300	UT6-150300 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	300 - 500	UT6-300500 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	500 - ∞	UT6-500XX R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120

В комплект поставки державки входят винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят. Для подбора инструмента для обработки диаметра менее 25 мм, перейдите на стр. 1.13.
 ET²(1) = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET²“ **Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.**

Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp. For tools with axial diameters smaller 25 mm please refer to page 1.13.
 ET²(1) = Grooving depth can be increased to measure „ET²“ . **Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.**

Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp. For tools with axial diameters smaller 25 mm please refer to page 1.13.
 ET²(1) = Grooving depth can be increased to measure „ET²“ . **Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.**



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d ₁	l	f
UT 32 2-3 R/L	32	40,0	25
UT 32 3-6 R/L	32	45,0	25
UT 40 3-6 R/L	40	50,5	31
UT 50 3-6 R/L	50	56,0	36
UT 63 3-6 R/L	63	57,0	42

❶ При ширине реза 6 мм ⇨ Размер „f“ + 0,5 mm
1 Vid stickbredd 6 mm ⇨ mått a „f“ + 0,5 mm
For width of cut 6 mm ⇨ Dimension „f“ + 0,5 mm

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний ET ₂ ⁽¹⁾ Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
2	8,0	8,0	25 - 30	102-2530 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	30 - 40	102-3040 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	40 - 50	102-4050 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	50 - 60	102-5060 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	60 - 75	102-6075 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	75 - 100	102-75100 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	100 - 150	102-100150 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	150 - 300	102-150300 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	300 - 500	102-300500 R/L	KAM 2 R/L	212....	T 154 KS 1111
2	8,0	8,0	500 - ∞	10208 R/L*	KAM 3 R/L	212....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	25 - 30	103-2530 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	30 - 40	103-3040 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	40 - 50	103-4050 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	50 - 60	103-5060 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	60 - 75	103-6075 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	75 - 100	103-75100 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	100 - 150	103-100150 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	150 - 300	103-150300 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	300 - 500	103-300500 R/L	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	12,0	12,0	500 - ∞	10312 R/L*	KAM 3 R/L	316....	T 154 KS 1111
3	9,5	9,5	50 - 60	203-5060 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	60 - 75	203-6075 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	75 - 100	203-75100 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	100 - 150	203-100150 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	150 - 300	203-150300 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	300 - 500	203-300500 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	500 - ∞	203-500XX R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120

* Обработка диаметров от 500 мм до бесконечности без переустановки компонентов!

* Smärre justering nödvändig!

* Minimum retouching work required!

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ø внешний ET ₂ ⁽¹⁾ Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
3	16,0	18,5 50 - 60	UT3-5060 R/L	КТ 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5 60 - 75	UT3-6075 R/L	КТ 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5 75 - 100	UT3-75100 R/L	КТ 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5 100 - 150	UT3-100150 R/L	КТ 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5 150 - 300	UT3-150300 R/L	КТ 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5 300 - 500	UT3-300500 R/L	КТ 3 R/L	320....	T 205	T 5120
3	16,0	18,5 500 - ∞	UT3-500XX R/L	КТ 3 R/L	320....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 50 - 60	204-5060 R/L	КА 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 60 - 75	204-6075 R/L	КА 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 75 - 100	204-75100 R/L	КА 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 100 - 150	204-100150 R/L	КА 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 150 - 300	204-150300 R/L	КА 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 300 - 500	204-300500 R/L	КА 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	11,5	11,5 500 - ∞	204-500XX R/L	КА 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 50 - 60	UT4-5060 R/L	КТ 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 60 - 75	UT4-6075 R/L	КТ 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 75 - 100	UT4-75100 R/L	КТ 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 100 - 150	UT4-100150 R/L	КТ 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 150 - 300	UT4-150300 R/L	КТ 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 300 - 500	UT4-300500 R/L	КТ 4 R/L	422....	T 205	T 5120
4	19,0	21,5 500 - ∞	UT4-500XX R/L	КТ 4 R/L	422....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 50 - 60	205-5060 R/L	КА 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 60 - 75	205-6075 R/L	КА 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 75 - 100	205-75100 R/L	КА 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 100 - 150	205-100150 R/L	КА 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 150 - 300	205-150300 R/L	КА 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 300 - 500	205-300500 R/L	КА 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5 500 - ∞	205-500XX R/L	КА 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 50 - 60	UT5-5060 R/L	КТ 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 60 - 75	UT5-6075 R/L	КТ 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 75 - 100	UT5-75100 R/L	КТ 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 100 - 150	UT5-100150 R/L	КТ 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 150 - 300	UT5-150300 R/L	КТ 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 300 - 500	UT5-300500 R/L	КТ 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5 500 - ∞	UT5-500XX R/L	КТ 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 50 - 60	206-5060 R/L	КА 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 60 - 75	206-6075 R/L	КА 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 75 - 100	206-75100 R/L	КА 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 100 - 150	206-100150 R/L	КА 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 150 - 300	206-150300 R/L	КА 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 300 - 500	206-300500 R/L	КА 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5 500 - ∞	206-500XX R/L	КА 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 50 - 60	UT6-5060 R/L	КТ 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 60 - 75	UT6-6075 R/L	КТ 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 75 - 100	UT6-75100 R/L	КТ 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 100 - 150	UT6-100150 R/L	КТ 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 150 - 300	UT6-150300 R/L	КТ 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 300 - 500	UT6-300500 R/L	КТ 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5 500 - ∞	UT6-500XX R/L	КТ 6 R/L	630....	T 205	T 5120

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
 Skårhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp.

ET₂⁽¹⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET₂“.
 ET₂⁽¹⁾ = Stickdjupet kan ökas till „ET₂“.
 ET₂⁽¹⁾ = Grooving depth can be increased by dimension „ET₂“.

Внимание: Державки снабженные Capto, HSK, ABS, и т.д. так же доступны по запросу!

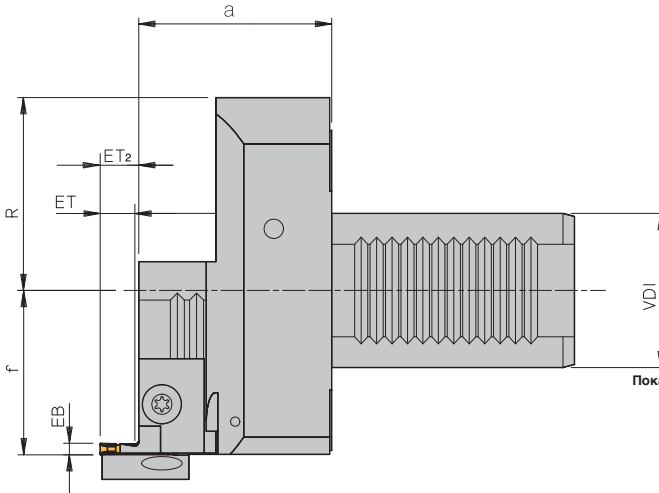
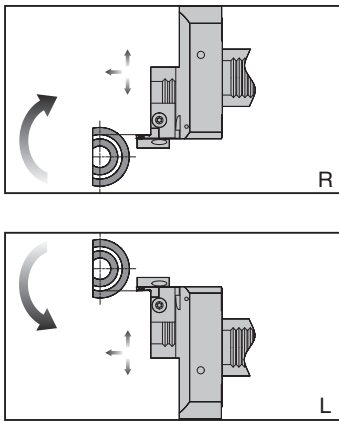
Observera: Hållarsystem Capto, HSK, ABS osv. offereras på begäran!

Attention: Toolholders with HSK, ABS, ... shanks available on request!

Внимание: Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.

Observera: Extra kraftig spännklamp för spårvarvning vid ogynnsamma arbetsbetingelser, se sid. 1.10.

Attention: Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.


 Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	VDI	f	R	a
VDI 30 AX-R/L 7	30	35,0	42,0	50
VDI 40 AX-R/L 7	40	42,5	50,0	50
VDI 50 AX-R/L 7	50	42,5	50,0	50
VDI 60 AX-R/L 7	60	42,5	61,5	50
VDI 40 AX-R/L 3	40	42,5	50,0	60
VDI 50 AX-R/L 3	50	42,5	50,0	60
VDI 60 AX-R/L 3	60	42,5	61,5	60

1 При ширине реза 6 мм ⇄ Размер „f“ + 0,5 mm
 1 Vid stickbredd 6 mm ⇄ mått a „f“ + 0,5 mm
 For width of cut 6 mm ⇄ Dimension „f“ + 0,5 mm

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний ET ₂ ⁽¹⁾ Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
3	9,5	9,5	50 - 60	203-5060 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	60 - 75	203-6075 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	75 - 100	203-75100 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	100 - 150	203-100150 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	150 - 300	203-150300 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	300 - 500	203-300500 R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	9,5	9,5	500 - ∞	203-500XX R/L	KA 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	50 - 60	UT3-5060 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	60 - 75	UT3-6075 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	75 - 100	UT3-75100 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	100 - 150	UT3-100150 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	150 - 300	UT3-150300 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	300 - 500	UT3-300500 R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
3	16,0	18,5	500 - ∞	UT3-500XX R/L	KT 3 R/L	320....	T 205 T 5120
4	11,5	11,5	50 - 60	204-5060 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	11,5	11,5	60 - 75	204-6075 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	11,5	11,5	75 - 100	204-75100 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	11,5	11,5	100 - 150	204-100150 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	11,5	11,5	150 - 300	204-150300 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	11,5	11,5	300 - 500	204-300500 R/L	KA 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	11,5	11,5	500 - ∞	204-500XX R/L	KA 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	19,0	21,5	50 - 60	UT4-5060 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	19,0	21,5	60 - 75	UT4-6075 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	19,0	21,5	75 - 100	UT4-75100 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	19,0	21,5	100 - 150	UT4-100150 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	19,0	21,5	150 - 300	UT4-150300 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	19,0	21,5	300 - 500	UT4-300500 R/L	KT 4 R/L	422....	T 205 T 5120
4	19,0	21,5	500 - ∞	UT4-500XX R/L	KT 4 R/L	422....	T 205 T 5120
5	14,5	14,5	50 - 60	205-5060 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205 T 5120
5	14,5	14,5	60 - 75	205-6075 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205 T 5120

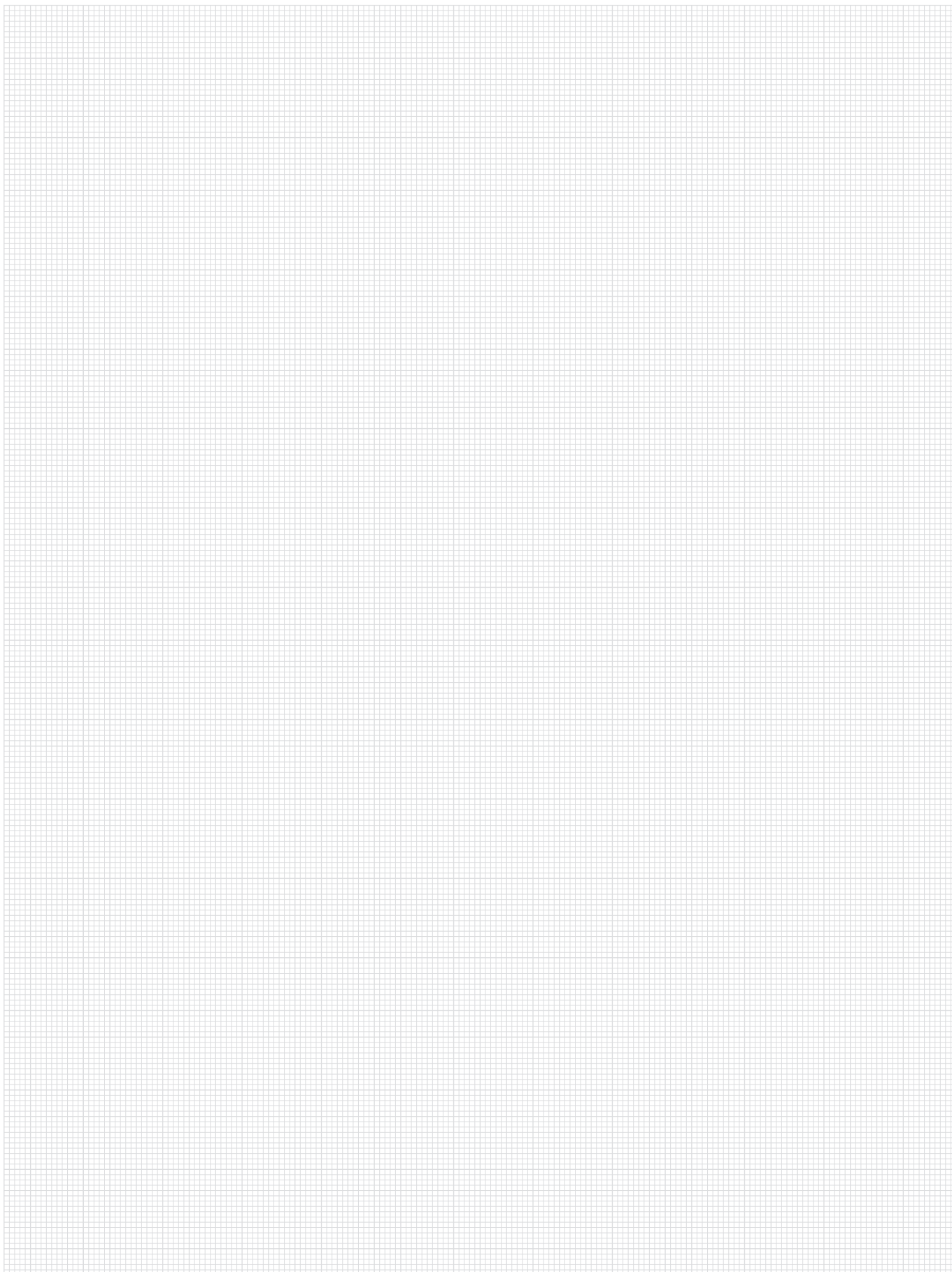
Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	ø внешний ET ₂ ⁽¹⁾ Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key	
5	14,5	14,5	75 - 100	205-75100 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	100 - 150	205-100150 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	150 - 300	205-150300 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	300 - 500	205-300500 R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	14,5	14,5	500 - ∞	205-500XX R/L	KA 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	50 - 60	UT5-5060 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	60 - 75	UT5-6075 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	75 - 100	UT5-75100 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	100 - 150	UT5-100150 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	150 - 300	UT5-150300 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	300 - 500	UT5-300500 R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
5	22,0	24,5	500 - ∞	UT5-500XX R/L	KT 5 R/L	525....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	50 - 60	206-5060 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	60 - 75	206-6075 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	75 - 100	206-75100 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	100 - 150	206-100150 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	150 - 300	206-150300 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	300 - 500	206-300500 R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	19,5	19,5	500 - ∞	206-500XX R/L	KA 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	50 - 60	UT6-5060 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	60 - 75	UT6-6075 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	75 - 100	UT6-75100 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	100 - 150	UT6-100150 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	150 - 300	UT6-150300 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	300 - 500	UT6-300500 R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
6	27,0	29,5	500 - ∞	UT6-500XX R/L	KT 6 R/L	630....	T 205	T 5120
8	17,0	18,0	75 - 100	308-75100 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0	100 - 150	308-100150 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0	150 - 300	308-150300 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0	300 - 500	308-300500 R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	17,0	18,0	500 - ∞	308-500XX R/L	KAK 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	75 - 100	UT8-75100 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	100 - 150	UT8-100150 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	150 - 300	UT8-150300 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	300 - 500	UT8-300500 R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
8	32,0	32,5	500 - ∞	UT8-500XX R/L	KA 8 R/L	838....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	75 - 100	310-75100 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	100 - 150	310-100150 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	150 - 300	310-150300 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	300 - 500	310-300500 R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	25,0	26,0	500 - ∞	310-500XX R/L	KAK 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	75 - 100	UT10-75100 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	100 - 150	UT10-100150 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	150 - 300	UT10-150300 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	300 - 500	UT10-300500 R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120
10	40,0	40,5	500 - ∞	UT10-500XX R/L	KA 10 R/L	1046....	T 206	T 5120

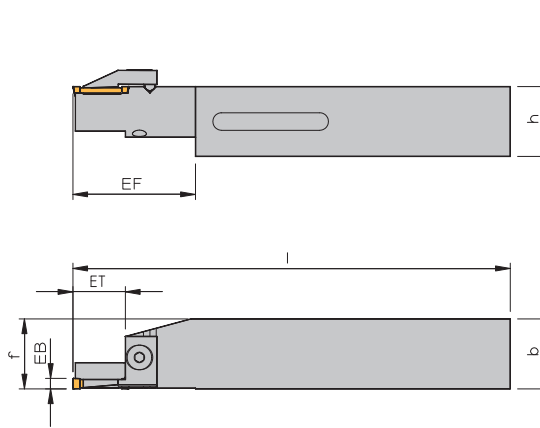
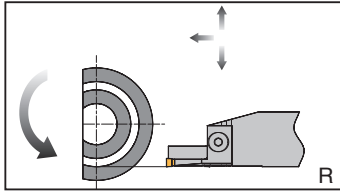
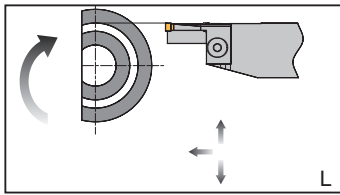
В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
 Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without support blade and clamp.

ET₂⁽¹⁾ = Глубина реза может быть увеличена до размера „ET₂“.
 ET₂⁽¹⁾ = Stickdjupet kan ökas till „ET₂“.
 ET₂⁽¹⁾ = Grooving depth can be increased by dimension „ET₂“.

Внимание: Для тяжелых условий обработки при выборе прижима перейдите на стр. 1.10.
Observera: Extra kraftig spännklamp för spårvarvning vid ogynnsamma arbetsbetingelser, se sid. 1.10.
Attention: Heavy duty clamp for NC-grooving, at interrupted cuts or vibrations, please refer to page 1.10.



Моноблочная державка в исполнении Contra для аксиальных канавок диаметром 20- 300 mm.
Monoblockhållare kontra – utförande för diameterområdet 20-300 mm
Monobloc-holders Contra execution for outside diameters 20 - 300 mm.



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

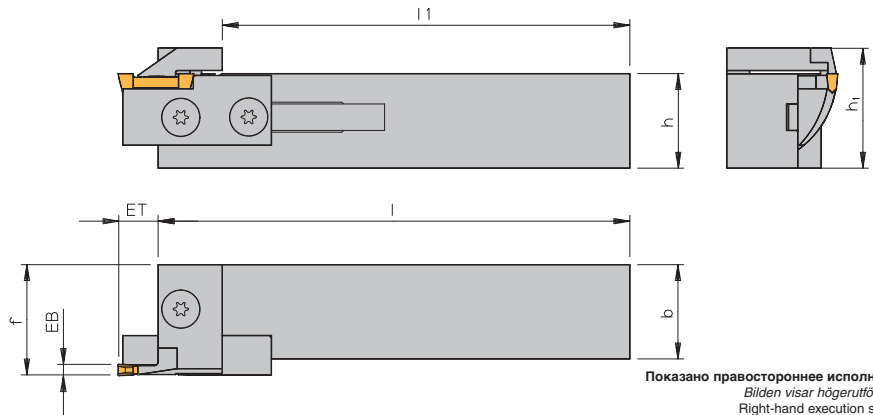
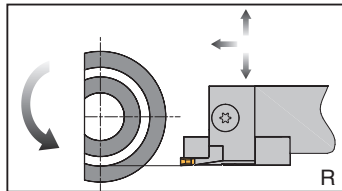
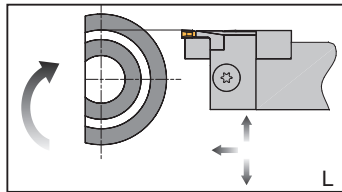
Обозначение Beteckning Designation	Ø внешний Spår ytterdiam. OD of groove	EB	ET	EF	h	b	l	f	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
72020-2-2025 R/L Kontra	20 - 25	2	7,5	30	20	20	125	20	KAM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-2530 R/L Kontra	25 - 30	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-3035 R/L Kontra	30 - 35	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-3540 R/L Kontra	35 - 40	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-4050 R/L Kontra	40 - 50	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-5060 R/L Kontra	50 - 60	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-6075 R/L Kontra	60 - 75	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-75100 R/L Kontra	75 - 100	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-100150 R/L Kontra	100 - 150	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-2-150300 R/L Kontra	150 - 300	2	10,5	35	20	20	125	20	KTM 2 R/L Kontra	212...	T 154	KS 1111
72020-3-2025 R/L Kontra	20 - 25	3	11,5	30	20	20	125	20	KAM 3 R/L Kontra	316...	T 154	KS 1111
72020-3-2530 R/L Kontra	25 - 30	3	14,5	35	20	20	125	20	KTM 3 R/L Kontra	316...	T 154	KS 1111
72020-3-3035 R/L Kontra	30 - 35	3	14,5	35	20	20	125	20	KTM 3 R/L Kontra	316...	T 154	KS 1111
72020-3-3540 R/L Kontra	35 - 40	3	14,5	35	20	20	125	20	KTM 3 R/L Kontra	316...	T 154	KS 1111
72020-3-4050 R/L Kontra	40 - 50	3	14,5	35	20	20	125	20	KTM 3 R/L Kontra	316...	T 154	KS 1111
72020-3-5060 R/L Kontra	50 - 60	3	14,5	35	20	20	125	20	KTM 3 R/L Kontra	316...	T 154	KS 1111

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят / Holders will be supplied with screw and key, however without clamp / Holders will be supplied with screw and key, however without clamp.

Внимание: Инструмент должен быть выставлен так, чтобы режущая кромка располагалась на линии высоты центров!
Observera: Dessa hållare upprikas efter skafthöjden "h" eftersom skäreggen ligger över centrum
Attention: These tools should be set up according to dimension „h“ (shank-height), because the cuttingedge is above centre height !

Внимание При подборе инструмента в исполнении Contra с шириной реза 3 мм, и внешним диаметром 50 мм, перейдите на стр. 1.26 und 1.27.
Viktigt: Contra-execution grooving tools up to the grooving width of 3 mm and external diameter of 50 mm, please refer to page 1.26 and 1.27.
Information Contra-execution grooving tools up to the grooving width of 3 mm and external diameter of 50 mm, please refer to page 1.26 and 1.27.

Исполнение Contra / Utförande kontra / Contra execution



Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	h ₁	l ₁	f
72025 R/L	20	25	125	27	113	29,65
72525 R/L	25	25	150	32	138	29,65
73225 R/L	32	25	170	39	158	29,65
373232 R/L	32	32	170	40	145	38,50

При ширине реза 6 мм $\pm f + 0,5\text{mm}$ 1 Vid stickbredd 6 mm $\pm f + 0,5\text{mm}$ For width of cut 6 mm $\pm f + 0,5\text{mm}$

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
3	10	50 - 60	203S-5060 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	60 - 75	203S-6075 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	75 - 100	203S-75100 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	100 - 150	203S-100150 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	150 - 300	203S-150300 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	300 - 500	203S-300500 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	500 - ∞	203S-500XX R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	50 - 60	UT3S-5060 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	60 - 75	UT3S-6075 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	75 - 100	UT3S-75100 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	100 - 150	UT3S-100150 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	150 - 300	UT3S-150300 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	300 - 500	UT3S-300500 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	500 - ∞	UT3S-500XX R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
4	12	50 - 60	204S-5060 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	60 - 75	204S-6075 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	75 - 100	204S-75100 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	100 - 150	204S-100150 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	150 - 300	204S-150300 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	300 - 500	204S-300500 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	500 - ∞	204S-500XX R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	50 - 60	UT4S-5060 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	60 - 75	UT4S-6075 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	75 - 100	UT4S-75100 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120

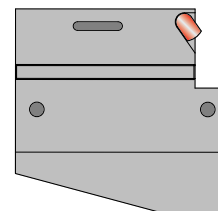
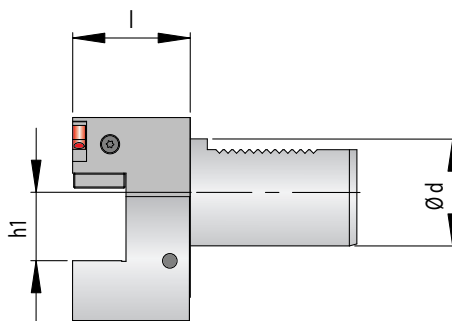
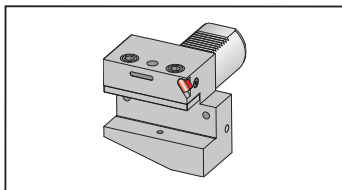
Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
4	20	100 - 150	UT4S-100150 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	150 - 300	UT4S-150300 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	300 - 500	UT4S-300500 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	500 - ∞	UT4S-500XX R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
5	15	50 - 60	205S-5060 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	60 - 75	205S-6075 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	75 - 100	205S-75100 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	100 - 150	205S-100150 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	150 - 300	205S-150300 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	300 - 500	205S-300500 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	500 - ∞	205S-500XX R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	50 - 60	UT5S-5060 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	60 - 75	UT5S-6075 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	75 - 100	UT5S-75100 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	100 - 150	UT5S-100150 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	150 - 300	UT5S-150300 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	300 - 500	UT5S-300500 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	500 - ∞	UT5S-500XX R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
6	20	50 - 60	206S-5060 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	60 - 75	206S-6075 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	75 - 100	206S-75100 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	100 - 150	206S-100150 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	150 - 300	206S-150300 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	300 - 500	206S-300500 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	500 - ∞	206S-500XX R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	50 - 60	UT6S-5060 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	60 - 75	UT6S-6075 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	75 - 100	UT6S-75100 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	100 - 150	UT6S-100150 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	150 - 300	UT6S-150300 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	300 - 500	UT6S-300500 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	500 - ∞	UT6S-500XX R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
8	25	75 - 100	308S-75100 R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	25	100 - 150	308S-100150 R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	25	150 - 300	308S-150300 R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	25	300 - 500	308S-300500 R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	25	500 - ∞	308S-500XX R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	75 - 100	UT8S-75100 R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	100 - 150	UT8S-100150 R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	150 - 300	UT8S-150300 R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	300 - 500	UT8S-300500 R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	500 - ∞	UT8S-500XX R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
10	35	75 - 100	310S-75100 R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	35	100 - 150	310S-100150 R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	35	150 - 300	310S-150300 R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	35	300 - 500	310S-300500 R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	35	500 - ∞	310S-500XX R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	75 - 100	UT10S-75100 R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	100 - 150	UT10S-100150 R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	150 - 300	UT10S-150300 R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	300 - 500	UT10S-300500 R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	500 - ∞	UT10S-500XX R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120

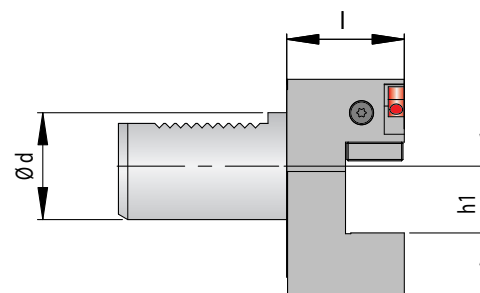
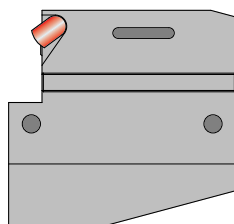
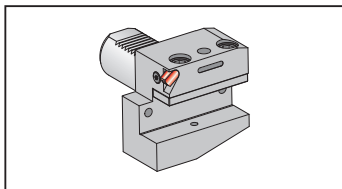
В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.

Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.

Holders will be supplied with screws and key, however without clamp.

Form B1 / Form B1 / Form B1

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	h ₁	l
KMH01-B1-16x12x24	16	12	24
KMH01-B1-20x16x30	20	16	30
KMH01-B1-25x16x30	25	16	30
KMH01-B1-30x20x40	30	20	40
KMH01-B1-40x25x44	40	25	44
KMH01-B1-50x32x55	50	32	55

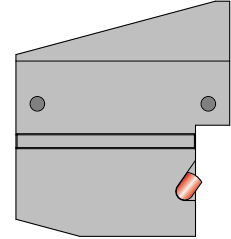
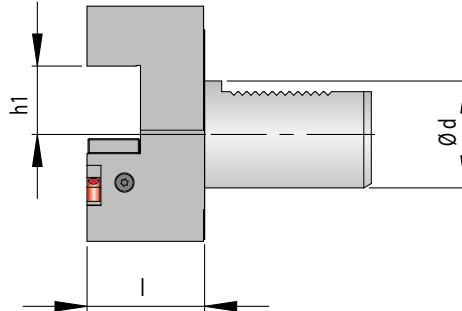
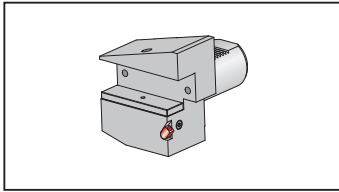
Form B2 / Form B2 / Form B2

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	h ₁	l
KMH01-B2-16x12x24	16	12	24
KMH01-B2-20x16x30	20	16	30
KMH01-B2-25x16x30	25	16	30
KMH01-B2-30x20x40	30	20	40
KMH01-B2-40x25x44	40	25	44
KMH01-B2-50x32x55	50	32	55

Form B3 / Form B3 / Form B3

berkopf / Overhead / Overhead

1

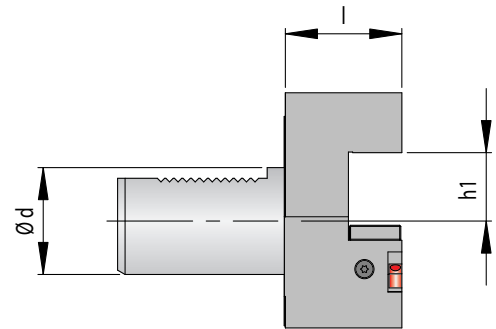
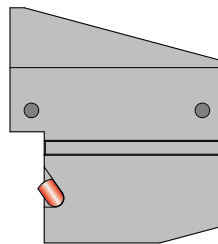
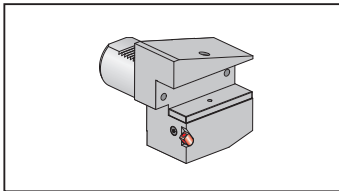


Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	h ₁	l
KMH01-B3-16x12x24	16	12	24
KMH01-B3-20x16x30	20	16	30
KMH01-B3-25x16x30	25	16	30
KMH01-B3-30x20x40	30	20	40
KMH01-B3-40x25x44	40	25	44
KMH01-B3-50x32x55	50	32	55

Form B4 / Form B4 / Form B4

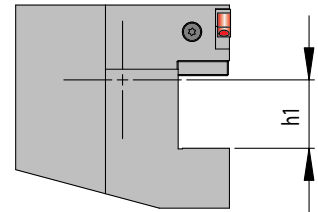
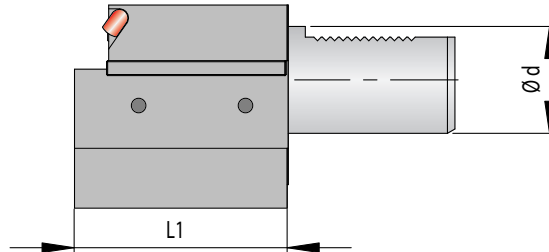
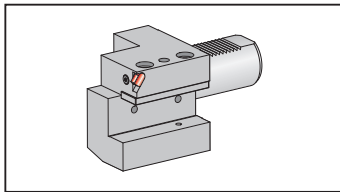
berkopf / Overhead / Overhead



Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	h ₁	l
KMH01-B4-16x12x24	16	12	24
KMH01-B4-20x16x30	20	16	30
KMH01-B4-25x16x30	25	16	30
KMH01-B4-30x20x40	30	20	40
KMH01-B4-40x25x44	40	25	44
KMH01-B4-50x32x55	50	32	55

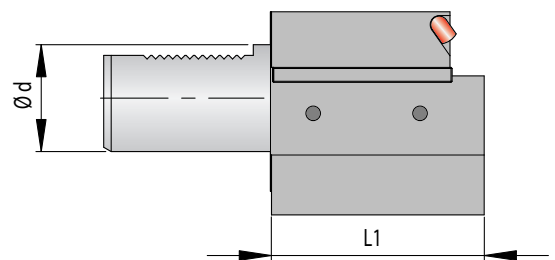
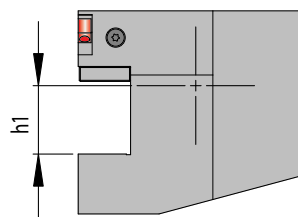
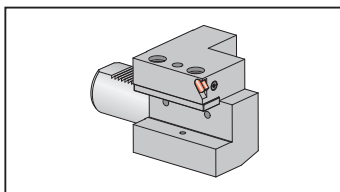
Form C1 / Form C1 / Form C1



Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	h ₁
KMH01-C1-16x12	16	44	12
KMH01-C1-20x16	20	50	16
KMH01-C1-25x16	25	55	16
KMH01-C1-25x20	25	55	20
KMH01-C1-30x20	30	70	20
KMH01-C1-40x25	40	85	25
KMH01-C1-50x32	50	100	32

Form C2 / Form C2 / Form C2

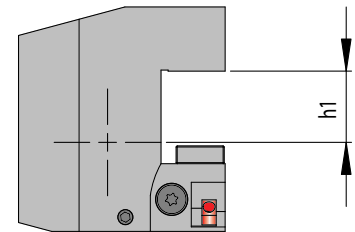
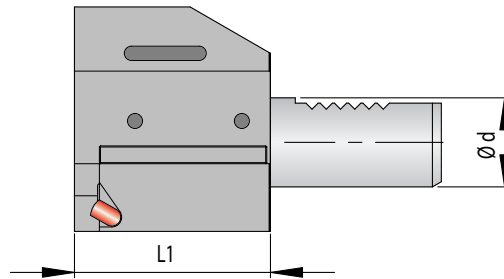
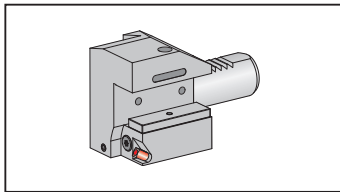


Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	h ₁
KMH01-C2-16x12	16	44	12
KMH01-C2-20x16	20	50	16
KMH01-C2-25x16	25	55	16
KMH01-C2-30x20	30	70	20
KMH01-C2-40x25	40	85	25
KMH01-C2-50x32	50	100	32

Form C3 / Form C3 / Form C3

berkopf / Overhead / Overhead



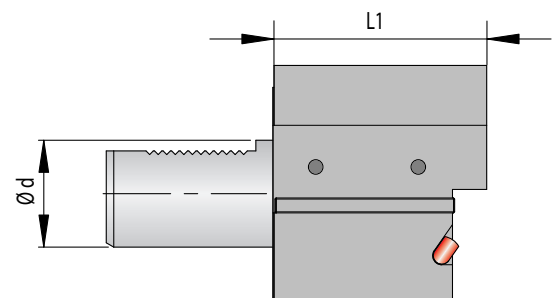
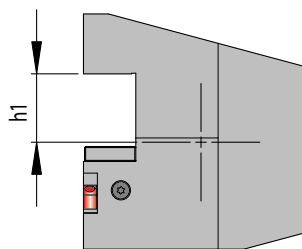
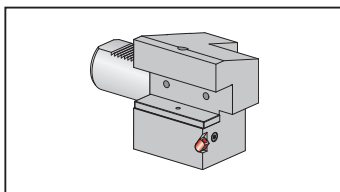
1

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	h ₁
KMH01-C3-16x12	16	44	12
KMH01-C3-20x16	20	50	16
KMH01-C3-25x16	25	55	16
KMH01-C3-30x20	30	70	20
KMH01-C3-40x25	40	85	25
KMH01-C3-50x32	50	100	32

Form C4 / Form C4 / Form C4

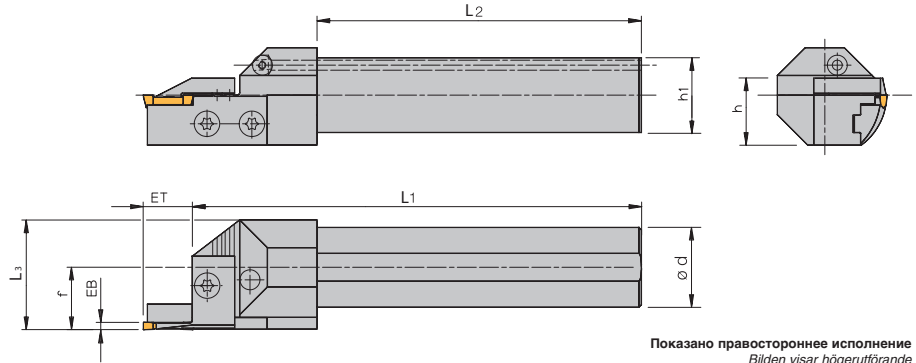
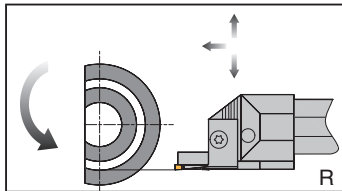
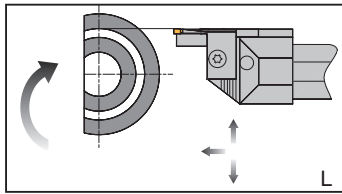
berkopf / Overhead / Overhead



Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	h ₁
KMH01-C4-16x12	16	44	12
KMH01-C4-20x16	20	50	16
KMH01-C4-25x16	25	55	16
KMH01-C4-25x20	25	55	20
KMH01-C4-30x20	30	70	20
KMH01-C4-40x25	40	85	25
KMH01-C4-50x32	50	100	32

Исполнение Contra / Invändig hållare i utförande kontra / Drill rod contra execution



Показано правостороннее исполнение
Bildens visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	L ₂	L ₃	h	h ₁	f
732 NC R/L	32	180	130	44,0	26,8	30	25,0
740 NC R/L	40	240	190	45,0	26,8	38	25,0
750 NC R/L*	50	300	250	55,0	30,8	48	30,0
3750 NC R/L	50	300	240	56,0	39,6	48	31,5

При ширине реза 6 мм \pm f + 0,5

¹ Vid stickbredd 6 mm \pm f + 0,5

For width of cut 6 mm \pm f + 0,5

* Halter erst ab Durchmesser 60 mm verwendbar

* A holder can only be used with a diameter as of 60 mm

* A holder can only be used with a diameter as of 60 mm

Bestellhinweis: Ausfrung „NC“ = Halter mit innerer K himittelzufuhr.

Ordering information: Type „NC“ - Holder with internal coolant.

Ordering information: Type „NC“ - Holder with internal coolant.

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
3	10	50 - 60	203S-5060 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	60 - 75	203S-6075 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	75 - 100	203S-75100 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	100 - 150	203S-100150 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	150 - 300	203S-150300 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	300 - 500	203S-300500 R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	10	500 - ∞	203S-500XX R/L Kontra	KAS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	50 - 60	UT3S-5060 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	60 - 75	UT3S-6075 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	75 - 100	UT3S-75100 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	100 - 150	UT3S-100150 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	150 - 300	UT3S-150300 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	300 - 500	UT3S-300500 R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
3	17	500 - ∞	UT3S-500XX R/L Kontra	KTS 3 R/L Kontra	320...	T 205	T 5120
4	12	50 - 60	204S-5060 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	60 - 75	204S-6075 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	75 - 100	204S-75100 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	100 - 150	204S-100150 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	150 - 300	204S-150300 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	300 - 500	204S-300500 R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	12	500 - ∞	204S-500XX R/L Kontra	KAS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	50 - 60	UT4S-5060 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	60 - 75	UT4S-6075 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	75 - 100	UT4S-75100 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120

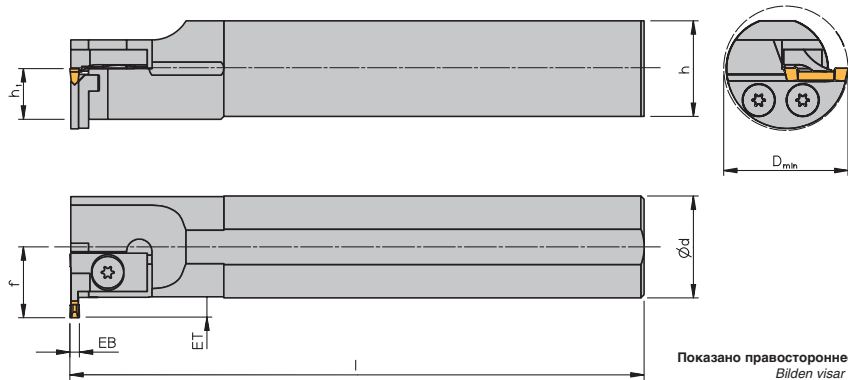
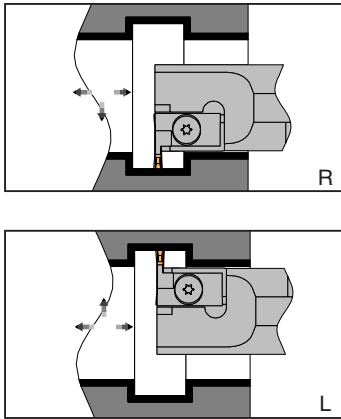
Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	Ø внешний Spår ytterdiam. OD of groove	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
4	20	100 - 150	UT4S-100150 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	150 - 300	UT4S-150300 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	300 - 500	UT4S-300500 R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
4	20	500 - ∞	UT4S-500XX R/L Kontra	KTS 4 R/L Kontra	422...	T 205	T 5120
5	15	50 - 60	205S-5060 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	60 - 75	205S-6075 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	75 - 100	205S-75100 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	100 - 150	205S-100150 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	150 - 300	205S-150300 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	300 - 500	205S-300500 R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	15	500 - ∞	205S-500XX R/L Kontra	KAS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	50 - 60	UT5S-5060 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	60 - 75	UT5S-6075 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	75 - 100	UT5S-75100 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	100 - 150	UT5S-100150 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	150 - 300	UT5S-150300 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	300 - 500	UT5S-300500 R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
5	23	500 - ∞	UT5S-500XX R/L Kontra	KTS 5 R/L Kontra	525...	T 205	T 5120
6	20	50 - 60	206S-5060 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	60 - 75	206S-6075 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	75 - 100	206S-75100 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	100 - 150	206S-100150 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	150 - 300	206S-150300 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	300 - 500	206S-300500 R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	20	500 - ∞	206S-500XX R/L Kontra	KAS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	50 - 60	UT6S-5060 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	60 - 75	UT6S-6075 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	75 - 100	UT6S-75100 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	100 - 150	UT6S-100150 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	150 - 300	UT6S-150300 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	300 - 500	UT6S-300500 R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
6	28	500 - ∞	UT6S-500XX R/L Kontra	KTS 6 R/L Kontra	630...	T 205	T 5120
8	25	75 - 100	308S-75100 R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	25	100 - 150	308S-100150 R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	25	150 - 300	308S-150300 R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	25	300 - 500	308S-300500 R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	25	500 - ∞	308S-500XX R/L Kontra	KAS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	75 - 100	UT8S-75100 R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	100 - 150	UT8S-100150 R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	150 - 300	UT8S-150300 R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	300 - 500	UT8S-300500 R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
8	32	500 - ∞	UT8S-500XX R/L Kontra	KTS 8 R/L Kontra	838...	T 206	T 5120
10	35	75 - 100	310S-75100 R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	35	100 - 150	310S-100150 R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	35	150 - 300	310S-150300 R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	35	300 - 500	310S-300500 R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	35	500 - ∞	310S-500XX R/L Kontra	KAS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	75 - 100	UT10S-75100 R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	100 - 150	UT10S-100150 R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	150 - 300	UT10S-150300 R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	300 - 500	UT10S-300500 R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120
10	42	500 - ∞	UT10S-500XX R/L Kontra	KTS 10 R/L Kontra	1046...	T 206	T 5120

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.

Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.

Holders will be supplied with screws and key, however without clamp.



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	Ø d	l	h ₁	h
9-12 R/L	12	150	5,5	11
9-12.471 R/L	12	150	5,5	11
9-16.2 R/L	16	150	7,5	15
9-16.2.471 R/L	16	150	7,5	15
9-16.3 R/L	16	150	7,5	15
9-16.3.471 R/L	16	150	7,5	15
9-20 R/L	20	250	9,0	18
9-20.471 R/L	20	250	9,0	18
9-20 NC R/L	20	150	9,0	18
9-20.471 NC R/L	20	150	9,0	18
9-25 R/L	25	280	11,5	23
9-25.471 R/L	25	280	11,5	23
9-25 NC R/L	25	160	11,5	23
9-25.471 NC R/L	25	160	11,5	23
9-32 R/L	32	300	15,0	30
9-32 NC R/L	32	180	15,0	30
9-40 NC R/L	40	240	19,0	38
9-50 NC R/L	50	300	24,0	48
91-50 NC R/L	50	300	24,0	48

Рекомендации: Тип „NC“ - Державка имеет отверстие для подвода охлаждения в зону резания.
 Державка ...471... применяется только для пластин для обработки канавок под стопорные кольца по DIN 471/472 (см. стр. 1.39).
 Orderinformation: Utförande NC= med kylkanal
 Hållareutförande ...471...= endast för låsringsskär DIN471/472 (sid. 1.39)
 Ordering information: Type „NC“ - Holder with internal coolant.
 Toolholder ...471... only suitable for inserts for circlip grooves DIN 471/472 (Page 1.39).

Примечание: Инструмент для внутренней обработки с размером «d» меньше смотрите на странице 6.1.
 Observera: Verktyg för inv. bearbetning där "D" är mindre än 12 mm, se sid. 6.1
 Please note: Tools for the inside processing „d“ smaller 12 mm. Refer to page 6.1 and following.

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Обозначение Beteckning Designation	Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	D _{min}	f	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key	
9-12 R/L		2,00	3	16	9,0	— ●	KI 2 F R/L	212....	M 154	KS 1111
9-12.471 R/L	0,5 - 1,85	= EB	16	9,0	— ●	KI 2 F R/L	2-../471 R/L		M 154	KS 1111
9-16.2 R/L	2,00	3	20	11,0	— ●	KI 2 F R/L	212....		M 154	KS 1111
9-16.2.471 R/L	0,5 - 1,85	= EB	20	11,0	— ●	KI 2 F R/L	2-../471 R/L		M 154	KS 1111
9-16.3 R/L	3,00	4	21	12,0	— ●	MKI 3 F R/L	316....		M 154	KS 1111
9-16.3.471 R/L	0,5 - 3,08	= EB	21	12,0	— ●	MKI 3 F R/L	3M-../471 R/L		M 154	KS 1111
9-20 R/L	3,00	4	25	14,3	— ●	KI 3 F R/L	320....		T 154	KS 1111
9-20.471 R/L	0,5 - 3,08	= EB	25	14,3	— ●	KI 3 F R/L	3-../471 R/L		T 154	KS 1111
9-20 NC R/L	3,00	4	25	14,3	— ●	KI 3 F R/L	320....		T 154	KS 1111
9-20.471 NC R/L	0,5 - 3,08	= EB	25	14,3	— ●	KI 3 F R/L	3-../471 R/L		T 154	KS 1111
9-25 R/L	3,00	4	30	16,8	— ●	KI 3 F R/L	320....		T 154	KS 1111
9-25.471 R/L	0,5 - 3,08	= EB	30	16,8	— ●	KI 3 F R/L	3-../471 R/L		T 154	KS 1111
9-25 NC R/L	3,00	4	30	16,8	— ●	KI 3 F R/L	320....		T 154	KS 1111
9-25.471 NC R/L	0,5 - 3,08	= EB	30	16,8	— ●	KI 3 F R/L	3-../471 R/L		T 154	KS 1111
9-32 R/L	0,5 - 3,08	= EB	39	22,0	UI 471 R/L	KI 3 W R/L	3-../471 R/L		T 205	T 5120
9-32 R/L	3,00	6	39	22,0	20306 R/L	KI 3 W R/L	320....		T 205	T 5120
9-32 R/L	4,00	8	41	24,0	20408 R/L	KI 4 W R/L	422....		T 205	T 5120
9-32 R/L	5,00	11	44	27,0	20511 R/L	KI 5 W R/L	525....		T 205	T 5120
9-32 NC R/L	0,5 - 3,08	= EB	39	22,0	UI 471 R/L	KI 3 W R/L	3-../471 R/L		T 205	T 5120
9-32 NC R/L	3,00	6	39	22,0	20306 R/L	KI 3 W R/L	320....		T 205	T 5120
9-32 NC R/L	4,00	8	41	24,0	20408 R/L	KI 4 W R/L	422....		T 205	T 5120
9-32 NC R/L	5,00	11	44	27,0	20511 R/L	KI 5 W R/L	525....		T 205	T 5120
9-40 NC R/L	0,5 - 3,08	= EB	47	26,0	UI 471 R/L	KI 3 W R/L	3-../471 R/L		T 205	T 5120
9-40 NC R/L	3,00	6	47	26,0	20306 R/L	KI 3 W R/L	320....		T 205	T 5120
9-40 NC R/L	4,00	8	49	28,0	20408 R/L	KI 4 W R/L	422....		T 205	T 5120
9-40 NC R/L	5,00	11	52	31,0	20511 R/L	KI 5 W R/L	525....		T 205	T 5120
9-50 NC R/L	0,5 - 3,08	= EB	57	31,0	UI 471 R/L	KI 3 W R/L	3-../471 R/L		T 205	T 5120
9-50 NC R/L	3,00	6	57	31,0	20306 R/L	KI 3 W R/L	320....		T 205	T 5120
9-50 NC R/L	4,00	8	59	33,0	20408 R/L	KI 4 W R/L	422....		T 205	T 5120
9-50 NC R/L	5,00	11	62	36,0	20511 R/L	KI 5 W R/L	525....		T 205	T 5120
91-50 NC R/L	3,00	9	61	35,0	9-20310 R/L	KA 3 R/L	320....		T 205	T 5120
91-50 NC R/L	3,00	15	70	44,0	9-UT 316 R/L	KT 3 R/L	320....		T 205	T 5120
91-50 NC R/L	4,00	10	63	37,0	9-20412 R/L	KA 4 R/L	422....		T 205	T 5120
91-50 NC R/L	4,00	18	73	47,0	9-UT 419 R/L	KT 4 R/L	422....		T 205	T 5120
91-50 NC R/L	5,00	13	66	40,0	9-20515 R/L	KA 5 R/L	525....		T 205	T 5120
91-50 NC R/L	5,00	21	76	50,0	9-UT 522 R/L	KT 5 R/L	525....		T 205	T 5120
91-50 NC R/L	6,00	18	71	45,0	9-20620 R/L	KA 6 R/L	630....		T 205	T 5120
91-50 NC R/L	6,00	26	81	55,0	9-UT 627 R/L	KT 6 R/L	630....		T 205	T 5120

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.

Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without clamp.

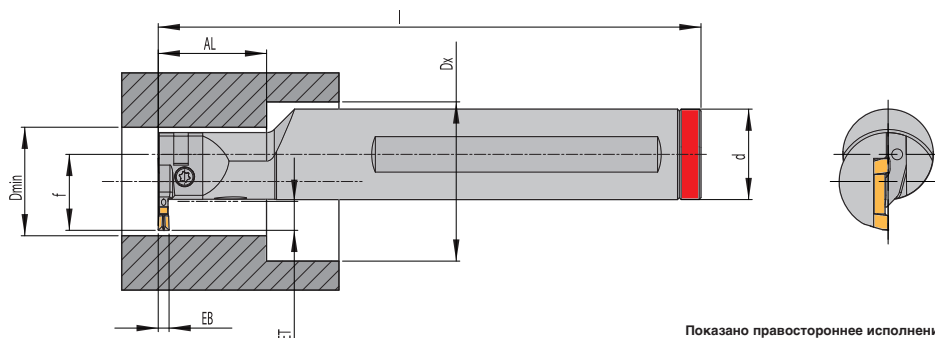
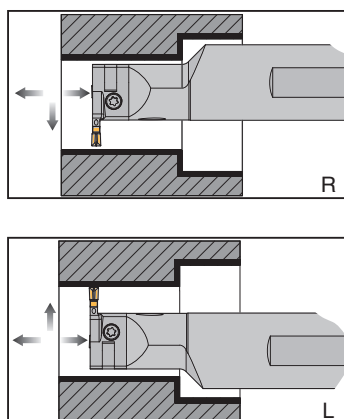
● Monoblockhalter / Monobloc-holders / Monobloc-holders

Примечание: Правосторонняя державка → Левосторонние элементы
 Левосторонняя державка → Правосторонние элементы

Observera: Högerhållare → Vänster reservdelar
 Vänsterhållare → Höger reservdelar

Please note: Holder right hand-design → Left-hand spare parts
 Holder left hand-design → Right-hand spare parts





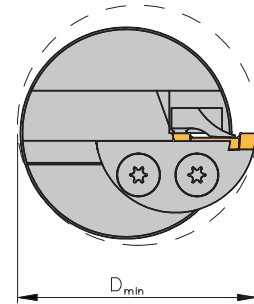
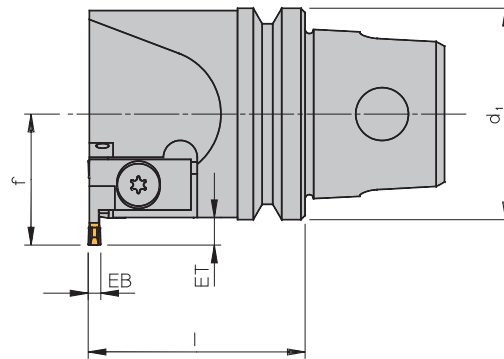
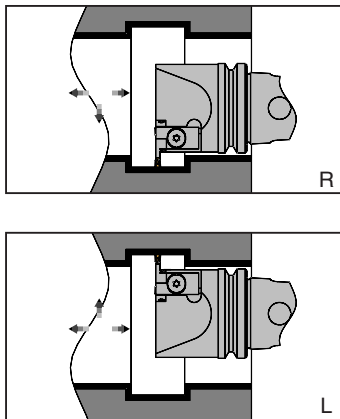
Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	D _{min}	ET	EB	AL	d	l	f	Dx	Пластина Skär Grooving insert
SIN20M-045-20-16 R/L	16	4,5	2	20	16	110	13,0	27,5	212...
SIN20M-045-30-16 R/L	16	4,5	2	30	16	110	13,0	27,5	212...
SIN30M-055-27-20 R/L	20	5,5	3	27	20	135	16,5	33,0	316...
SIN30M-055-40-20 R/L	20	5,5	3	40	20	135	16,5	33,0	316...
SIN30-080-30-20 R/L	28	8,0	3	30	20	135	18,5	31,0	320...
SIN30-080-50-20 R/L	28	8,0	3	50	20	135	18,5	31,0	320...
SIN30-080-30-25 R/L	28	8,0	3	30	25	150	21,0	41,0	320...
SIN30-080-50-25 R/L	28	8,0	3	50	25	150	21,0	41,0	320...
SIN30-110-30-25 R/L	32	11,0	3	30	25	150	24,0	43,0	320...
SIN30-110-50-25 R/L	32	11,0	3	50	25	150	24,0	43,0	320...

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Халтер Holder Holder	Винт Skruv Screw	Verschlussring Locking Ring Locking Ring
SIN20M.....-16 R/L	AS 0018	KVR16
SIN30M.....-20 R/L	AS 0019	KVR20
SIN30-.....-20 R/L	SS 1111	KVR20
SIN30-.....-25 R/L	SS1111	KVR25



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	d ₁	l
UT 32 3-5 R/L	32	40,0
UT 40 3-5 R/L	40	45,5
UT 50 3-5 R/L	50	51,0
UT 63 3-5 R/L	63	52,0

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Обозначение Beteckning Designation	Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	D _{min}	f	Модуль U-platta Support blade	Прижим Spännklamp Clamp	Пластина Skär Grooving insert	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
UT 32 3-5 R/L	0,5 - 3,08	= EB	39	22,0	U1 471 R/L	KI 3 W R/L	3-../471 R/L	T 205	T 5120
UT 32 3-5 R/L	3,00	6	39	22,0	20306 R/L	KI 3 W R/L	320....	T 205	T 5120
UT 32 3-5 R/L	4,00	8	41	24,0	20408 R/L	KI 4 W R/L	422....	T 205	T 5120
UT 32 3-5 R/L	5,00	11	44	27,0	20511 R/L	KI 5 W R/L	525....	T 205	T 5120
UT 40 3-5 R/L	0,5 - 3,08	= EB	47	26,0	U1 471 R/L	KI 3 W R/L	3-../471 R/L	T 205	T 5120
UT 40 3-5 R/L	3,00	6	47	26,0	20306 R/L	KI 3 W R/L	320....	T 205	T 5120
UT 40 3-5 R/L	4,00	8	49	28,0	20408 R/L	KI 4 W R/L	422....	T 205	T 5120
UT 40 3-5 R/L	5,00	11	52	31,0	20511 R/L	KI 5 W R/L	525....	T 205	T 5120
UT 50 3-5 R/L	0,5 - 3,08	= EB	57	31,0	U1 471 R/L	KI 3 W R/L	3-../471 R/L	T 205	T 5120
UT 50 3-5 R/L	3,00	6	57	31,0	20306 R/L	KI 3 W R/L	320....	T 205	T 5120
UT 50 3-5 R/L	4,00	8	59	33,0	20408 R/L	KI 4 W R/L	422....	T 205	T 5120
UT 50 3-5 R/L	5,00	11	62	36,0	20511 R/L	KI 5 W R/L	525....	T 205	T 5120
UT 63 3-5 R/L	0,5 - 3,08	= EB	70	37,5	U1 471 R/L	KI 3 W R/L	3-../471 R/L	T 205	T 5120
UT 63 3-5 R/L	3,00	6	70	37,5	20306 R/L	KI 3 W R/L	320....	T 205	T 5120
UT 63 3-5 R/L	4,00	8	72	39,5	20408 R/L	KI 4 W R/L	422....	T 205	T 5120
UT 63 3-5 R/L	5,00	11	75	42,5	20511 R/L	KI 5 W R/L	525....	T 205	T 5120

В комплект поставки державки входит винт и ключ, модуль и прижим в комплект поставки не входят.
 Skärhållare levereras med skruvar och nyckel, men utan U-platta och spännklamp.
 Holders will be supplied with screws and key, however without clamp.

Примечание: Правосторонняя державка → Левосторонние элементы
 Левосторонняя державка → Правосторонние элементы

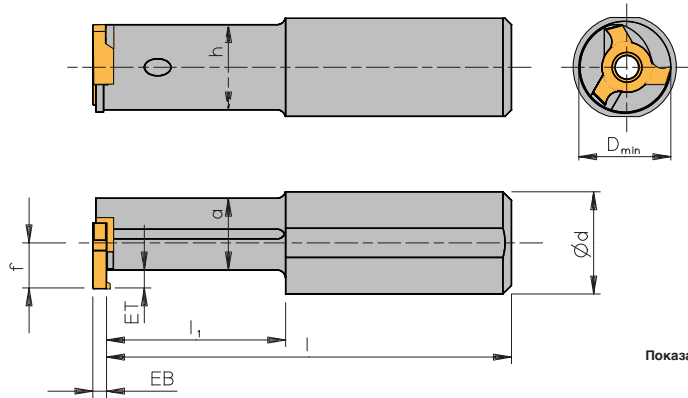
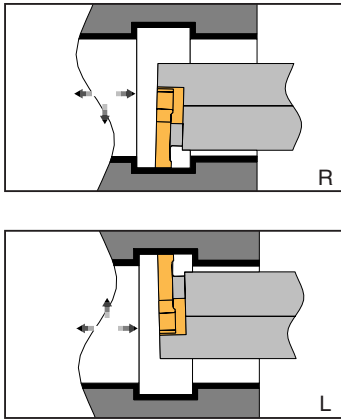
Observera: Högerhållare → Vänster reservdelar
 Vänsterhållare → Höger reservdelar

Please note: Holder right hand-design → Left-hand spare parts
 Holder left hand-design → Right-hand spare parts

Внимание: Державки снабженные Capto, HSK, ABS, и т.д. так же доступны по запросу!

Observera: Hållarsystem Capto, HSK, ABS osv. offereras på begäran!

Attention: Toolholders with HSK, ABS, ... shanks available on request!



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	D_{min}	d	a	h	l	l_1	f	Пластина Skär Grooving insert
9-10 R/L	1,1 - 1,6	2	11	12	8,5	10	95	35	5,4	1,... - 10 R/L

Компоненты / Tillbehör / Spare parts

Holder Hållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
9-10 R	SS 1751	KS 1751
9-10 L	AS 0001	KS 1751

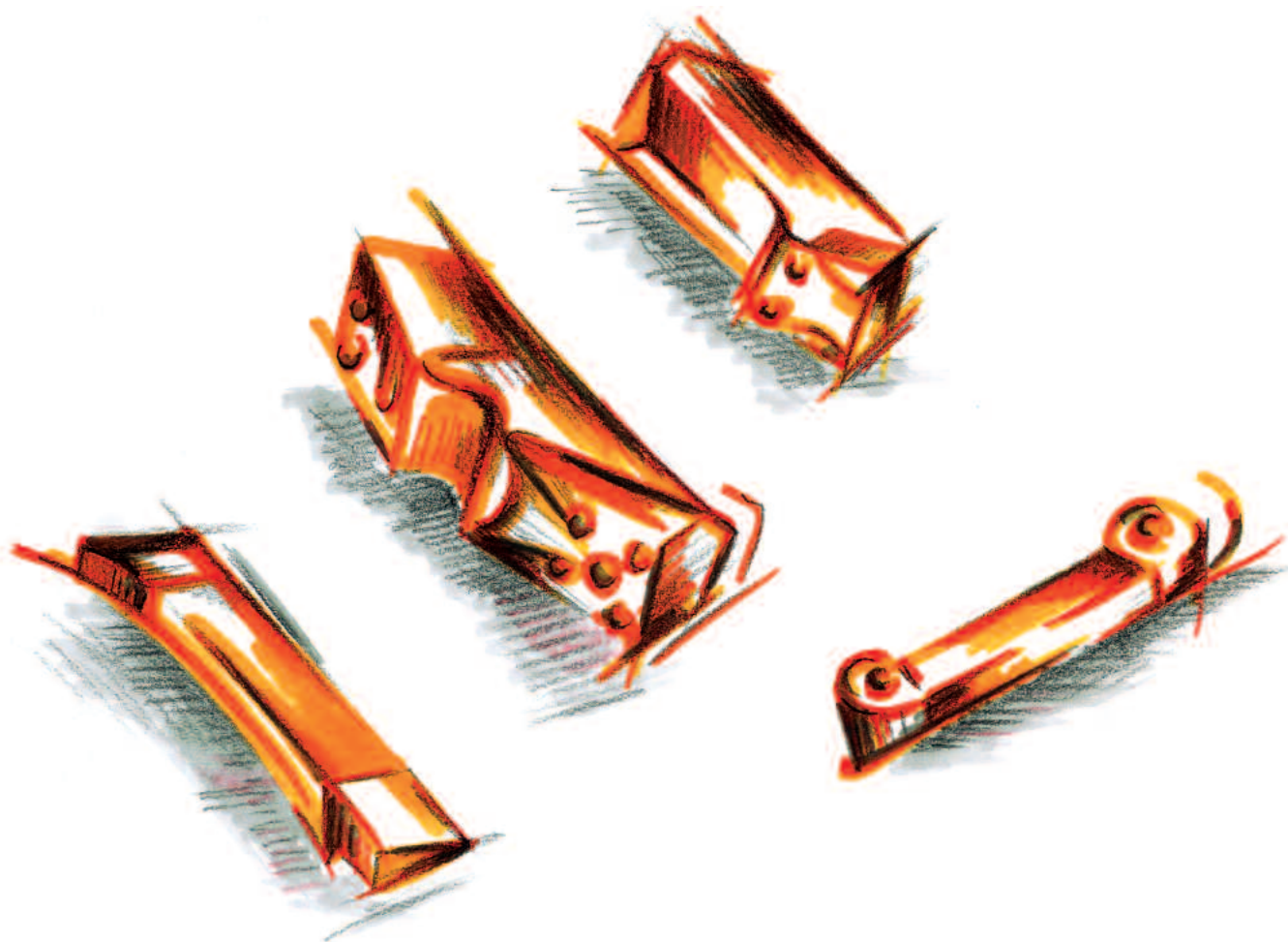
Внимание: Grundhållare 9-10 L mit Linksgewinde.
Attention: Toolholder 9-10 L with left-hand thread.
Attention: Toolholder 9-10 L with left-hand thread.

Примечание: Правосторонняя державка → Левосторонние элементы
Левосторонняя державка → Правосторонние элементы

Observera: Högerhållare → Vänster reservdelar
Vänsterhållare → Höger reservdelar

Please note: Holder right hand-design → Left-hand spare parts
Holder left hand-design → Right-hand spare parts

Пластины
Skär
Inserts



Стандартная геометрия

- шлифованная канавочная пластина
- двусторонняя
- специальная геометрия для сужения стружки
- для удаления средних и больших объемов припуска
- низкие силы резания благодаря острой режущей кромке
- для большинства материалов
- для внутренней и наружной обработки



Страница
Sida
Page 1.42

Standardutförande

- precisionsslipat skär
- dubbla skåreggar
- geometri som krymper spånbredden
- för spårsvärning vid små och medelstora spånareor
- låga skärkrafter p.g.a skarpa skåreggar
- för ett brett materialområde
- för in- och utvändig bearbetning

Standard geometry

- precision ground grooving insert
- two cutting edges
- special geometry with chip-contraction
- for grooving with small to medium chip-cross-section
- low cutting forces because of sharp cutting edges
- for a number of workpiece materials
- for internal and external machining

Сору-геометрия -12

- шлифованная канавочная пластина
- двусторонняя
- специальная геометрия для сужения стружки
- позитивный передний угол 12° на всех режущих кромках
- область применения как и у пластин со стандартной геометрией, а так же для точения со средними величинами удельного съема
- для внутренней и наружной обработки



Страница
Sida
Page 1.43

Kopierutförande -12

- precisionsslipat skär
- dubbla skåreggar
- geometri som krymper spånbredden
- med 12° positiv spånvinkel på alla tre huvudeggarna
- användningsområdet motsvarar standardutförandet
- för in- och utvändig bearbetning

Copy-turning geometry -12

- precision ground grooving insert
- two cutting edges
- special geometry for chip-contraction
- 12° positive rake angle on all three cutting edges
- same application as standard execution, but also for copy-turning with medium chip-cross-section
- for internal and external machining

Геометрия AM

- Высокоточно-спечённая пластина с двумя режущими кромками
- пластина для точения, обработки канавок и отрезки
- стабильная режущая кромка для удаления значительного припуска
- позитивная геометрия для снижения сил резания
- для внутренней и наружной обработки



Страница
Sida
Page 1.44

AM-geometri

- precisionssintrat skär med dubbla skåreggar
- för in- och utvändig bearbetning
- för såväl spårsvärning som avstickning
- stabil skåregg innebär höga prestanda
- låga skärkrafter genom positiv skärgeometri

AM geometry

- precision sintered twin edge grooving inserts
- grooving inserts for groove turning, -cut in and withdraw
- considerable chip removal via stable cutting edge
- minimum cutting force via positive cutting geometry
- for internal and external machining

Полнорadiusная V

- шлифованная канавочная пластина
- двусторонняя
- полнорadiusная
- для обработки канавок и точения с малыми величинами удельного съема
- для внутренней и наружной обработки



Страница
Sida
Page 1.45

Fullradieutförande V

- precisionsslipat skär
- dubbla skåreggar
- fullradie
- för stick- och kopieroperationer vid mindre spånareor
- för kortspånande material
- för in- och utvändig bearbetning

Full-radius execution V

- precision ground grooving insert
- two cutting edges
- full radius
- for grooving and copy-turning operations with small chip-cross-section
- machining of short chipping materials
- for internal and external machining

Полнорadiusная VK

- шлифованная канавочная пластина
- двусторонняя, полнорadiusная
- для обработки канавок и точения со средними величинами удельного съема
- Примечания:**
- специальная конструкция стружколома для контроля стружкообразования на материалах, дающих сливную стружку
- для наружной и внутренней обработки



Страница
Sida
Page 1.46

Fullradieutförande VK

- precisionsslipat skär
- dubbla skåreggar, fullradie
- för stick- och kopieroperationer upp till medelstora spånareor

Specialitet:

- speciell skärgeometri för kontrollerad spånbrytning också i långspånande material
- för in- och utvändig bearbetning

Full-radius execution VK

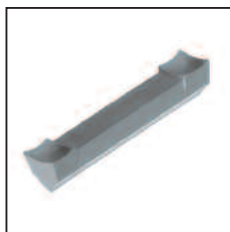
- precision ground grooving insert
- two cutting edges, full radius
- for grooving and copy-turning operations up to medium chip-cross-section

Particularity:

- special chipbreaker for controlled-chip-breaking when machining long chipping materials
- for internal and external machining

Геометрия -ALU

- шлифованная канавочная пластина
- двусторонняя
- специальная геометрия для сужения стружки
- позитивный передний угол 25° на всех трёх режущих кромках
- обработка канавок и копирувальное точение цветных металлов и сплавов, пластиков
- для внутренней и наружной обработки



Страница
Sida 1.47
Page

Aluminiumutförande-ALU

- precisionsslipat skärär
- dubbla skäreppgar r
- geometri som krymper spånbredden
- med 25° positiv spånvinkel på alla tre huvudeggarna
- för stick- och kopieroperationer i icke järnlegeringar och plaster
- för in- och utvändig bearbetning

Aluminium type -ALU

- precision ground grooving insert
- two cutting edges
- special geometry for chip-contraction
- 25° positive rake angle on all three cutting edges
- grooving and copy-turning of non-ferrous materials and plastics
- for internal and external machining

Обработка канавок под стопорные кольца

- шлифованная канавочная пластина
- двусторонняя
- для обработки канавок под стопорные кольца по DIN 471/ 472. Один тип пластин для всех размеров.
- для внутренней и наружной обработки



Страница
Sida 1.48
Page

Skär för låsringsspår

- precisionsslipat skärär
- dubbla skäreppgar r
- för alla spår enligt DIN 471/472 med användning av endast en U-platta för samtliga bredder
- för in- och utvändig bearbetning

Circlip grooves

- precision ground grooving insert
- two cutting edges
- for all grooves to DIN 471/ 472 by using only one support blade for all widths
- for internal and external machining

Внутренние канавки Mini

- шлифованная канавочная пластина
- трехсторонняя
- для отверстий с $D_{\min} = 11\text{мм}$.



Страница
Sida 1.49
Page

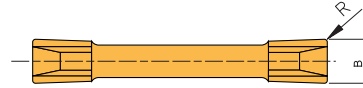
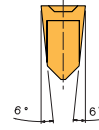
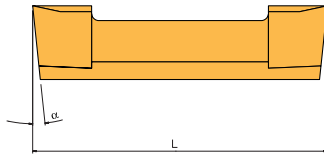
Mini- Invändig spårsvärning

- precisionsslipat skärär
- treskärig
- för invändig spårstickning från $D_{\min} 11\text{ mm}$

Mini-Internal grooving

- precision ground grooving insert
- three cutting edges
- for bore diameters from $D_{\min} 11\text{ mm}$

1



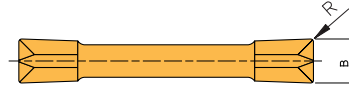
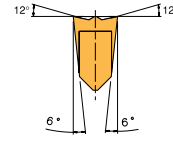
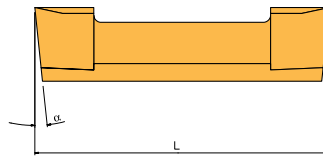
Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,02	L ± 0,02	α	R	Передний угол Spånvinkel Rake angle	Применяемость Användningsområde Application	Сплавы / Sorter / Grades										
							с покрытием / belagd / coated					без покрытия / obelagd / uncoated			bestückt / bestyckad / brazed		
							AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020
21201	2	12	7/15°	0,1	12°	Наружная и внутренняя обработка Utvändigt och invändigt External and internal	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21204	2	12	7/15°	0,4	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
31602	3	16	7/15°	0,2	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
31604	3	16	7/15°	0,4	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32002	3	20	6/16°	0,2	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32004	3	20	6/16°	0,4	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42202	4	22	6/9,5°	0,2	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42204	4	22	6/9,5°	0,4	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42210	4	22	6/9,5°	1,0	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
52502	5	25	6/8,5°	0,2	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
52504	5	25	6/8,5°	0,4	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63002	6	30	6°	0,2	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63004	6	30	6°	0,4	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63010	6	30	6°	1,0	12°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
83804	8	38	6°	0,4	12°	Наружная обработка Endast utvändigt External only	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
104604	10	46	6°	0,4	12°	Наружная обработка Endast utvändigt External only	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

* Информация: PCD и CBN пластины односторонние и имеют передний угол 0°.
* Observera: På PKD och CBN25-skären är en skäregg bestyckad. Spånvinkel 0°.
* Information: AN8020 and AH7520 inserts are single-sided with a rake angle of 0°.

* Рекомендация ⇨ Доступны пластины с двумя видами режущих кромок (FN = острая, TN = с фаской)
* Orderinformation för CBN 25 ⇨ Var god ange skäregegsutförande (FN=skarp, TN=fasad)
* Ordering information ⇨ Advise cutting edge condition (FN = sharp edge, TN = chamfered)

P
M
K
N
S
H

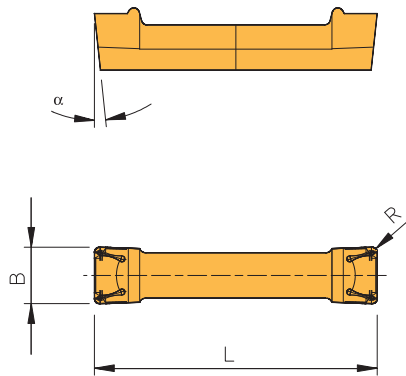


geschliffen / ground / ground

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,02	L ± 0,02	α	R	Передний угол Spånvinkel Rake angle	Применяемость Användningsområde Application	Сплавы / Sorter / Grades											
							с покрытием / belagd / coated					без покрытия / obelagd / uncoated			bestückt / bestyckad / brazed			
							AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020	
21201-12	2,0	12,0	7/15°	0,1	12°	Наружная и внутренняя обработка Utvändigt och invändigt External and internal	●	●	●									
21201-12 Cermet	1,9	11,9	7/15°	0,1	12°									●				
21202-12 Cermet	1,9	11,9	7/15°	0,2	12°									●				
31602-12	3,0	16,0	7/15°	0,2	12°		●	●	●									
31602-12 Cermet	2,9	15,6	7/15°	0,2	12°									●				
31604-12 Cermet	2,9	15,6	7/15°	0,4	12°									●				
32002-12	3,0	20,0	6/16°	0,2	12°		●	●	●									
32002-12 Cermet	2,9	19,7	6/16°	0,2	12°									●				
32004-12 Cermet	2,9	19,7	6/16°	0,4	12°									●				
42202-12	4,0	22,0	6/9,5°	0,2	12°		●	●	●									
42202-12 Cermet	3,9	21,7	6/9,5°	0,2	12°									●				
42204-12 Cermet	3,9	21,7	6/9,5°	0,4	12°									●				
52502-12	5,0	25,0	6/8,5°	0,2	12°		●	●	●									
52502-12 Cermet	4,9	24,6	6/8,5°	0,2	12°									●				
52504-12 Cermet	4,9	24,6	6/8,5°	0,4	12°								●					
63002-12	6,0	30,0	6°	0,2	12°	●	●	●										
83804-12	8,0	38,0	6°	0,4	12°		●	●										
104604-12	10,0	46,0	6°	0,4	12°		●	●										
						Наружная обработка Endast utvändigt External only	●	●	○					●				
						P	●	●	○					●				
						M	○	○	●					○				
						K								○				
						N												
						S	○	○	○									
						H												

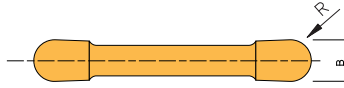
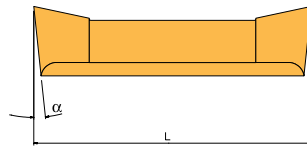
1



gesintert / sintered / sintered

Пластины / Skär / Grooving inserts

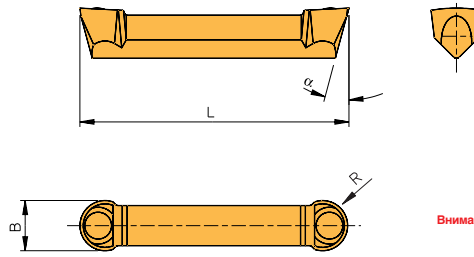
Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,05	L	α	R	Передний угол Spånvinkel Rake angle	Применяемость Användningsområd Application	Сплавы / Sorter / Grades										
							с покрытием / belagd / coated						без покрытия / obelagd / uncoated			bestückt / bestyckad / brazed	
							AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020
21202-AM	2,06	12	6/15°	0,2	6°/20°		●		●								
31602-AM	3,06	16	6/15°	0,2	6°/20°	Наружная и внутренняя обработка	●		●								
32002-AM	3,06	20	6/15°	0,2	6°/20°	Уtvändigt och invändigt	●		●								
42204-AM	4,06	22	6/9,5°	0,4	6°/20°	External and internal	●		●								
52504-AM	5,06	25	6/8,5°	0,4	6°/20°		●		●								
63008-AM	6,06	30	6°	0,8	6°/20°		●		●								
83808-AM	8,06	38	6°	0,8	6°/20°	Наружная обработка	●		●								
104608-AM	10,07	46	6°	0,8	6°/20°	Endast utvändigt	●		●								
							P	●	○								
							M	○	●								
							K										
							N										
							S	○	○								
							H										



Внимание ⇨ При использовании пластин с полнорадиусной геометрией применяются модифицированные опорные пластины.
Observera ⇨ Vid användandet av fullradiesskär måste u-plattan modifieras.
Attention ⇨ The use of full-radius inserts require a slightly modified support blade.

Пластины / Skär / Grooving inserts

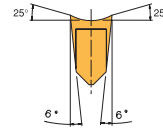
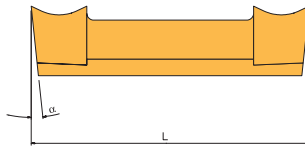
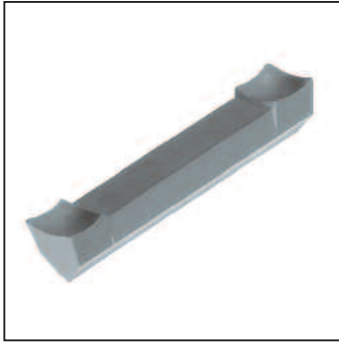
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,02	L ± 0,02	α	R	Передний угол <i>Spånvinkel</i> Rake angle	Применяемость <i>Användningsområd</i> Application	Сплавы / <i>Sorter / Grades</i>												
							с покрытием / <i>belagd / coated</i>					без покрытия / <i>obelagd / uncoated</i>			bestückt / <i>bestyckad / brazed</i>				
							AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020		
21210-V	2	12	7/15°	1,0	12° °	Наружная и внутренняя обработка <i>Utvändigt och invändigt</i> External and internal	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
31615-V	3	16	7/15°	1,5	12° °		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
32015-V	3	20	6/16°	1,5	12° °		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
42220-V	4	22	6/9,5°	2,0	12° °		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
52525-V	5	25	6/8,5°	2,5	12° °		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
63030-V	6	30	6°	3,0	12° °	Наружная обработка <i>Endast utvändigt</i> External only	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
83840-V	8	38	6°	4,0	12° °		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
104650-V	10	46	6°	5,0	12° °		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
* Информация: PCD и CBN25 пластины односторонние с передним углом 0°.							P	●											
* Observera: På PKD och CBN25-skären är en skäreagg bestyckad. Spånvinkel 0°.							M	○											
* Information: AN8020 and AH7520 inserts are single-sided with a rake angle of 0°.							K	●											
* Рекомендация AH7520 ⇨ Доступны пластины с двумя видами режущих кромок (FN = острая, TN = с фаской)							N	●											
* Orderinformation för CBN 25 ⇨ Var god ange skäreaggsutförande (FN=skarp, TN=fasad)							S	○											
* Ordering information ⇨ Advise cutting edge condition (FN = sharp edge, TN = chamfered)							H	●											



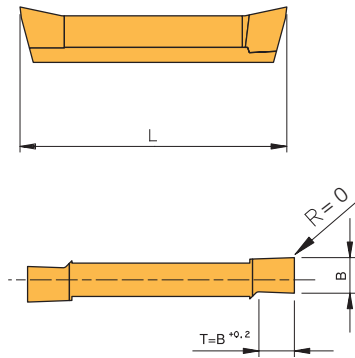
Внимание ⇨ При использовании пластин с полнорадиусной геометрией применяются модифицированные опорные пластины.
Observera ⇨ Vid användandet av fullradieskår måste u-plattan modifieras.
Attention ⇨ The use of full-radius inserts require a slightly modified support blade.

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,02	L ± 0,02	α	R	Передний угол <i>Spånvinkel</i> Rake angle	Применяемость <i>Användningsområd</i> Application	Сплавы / <i>Sorter / Grades</i>										
							с покрытием / <i>belagd / coated</i>					без покрытия / <i>obelagd / uncoated</i>			bestückt / <i>bestyckad /</i>		
							AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AT10	AK10	AP40	CERMET	AH7520
21210-VK	2	12	7/15°	1,0	3°	Наружная и внутренняя обработка <i>Utvändigt och invändigt</i> External and internal	●	●	●	●	●	●					
31615-VK	3	16	7/15°	1,5	3°		●	●	●	●	●	●					
32015-VK	3	20	6/16°	1,5	3°	Наружная обработка <i>Endast utvändigt</i> External only	●	●	●	●	●	●					
42220-VK	4	22	6/9,5°	2,0	3°		●	●	●	●	●	●					
52525-VK	5	25	6/8,5°	2,5	3°	●	●	●	●	●	●						
63030-VK	6	30	6°	3,0	3°	●	●	●	●	●	●						
83840-VK	8	38	6°	4,0	3°	●	●	●	●	●	●						
104650-VK	10	46	6°	5,0	3°	●	●	●	●	●	●						
P							●	○									
M							○	●		○							
K											●	●					
N											●	●					
S							○	○		○	○						
H																	

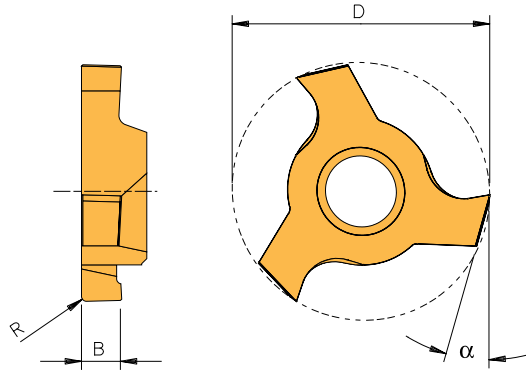

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,02	L ± 0,02	α	R	Передний угол <i>Rake angle</i> Rake angle	Применяемость <i>Användningsområd</i> Application	Сплавы / <i>Sorter / Grades</i>												
							с покрытием / <i>belagd / coated</i>					без покрытия / <i>obelagd / uncoated</i>			bestückt / <i>bestyckad /</i>				
							AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AT10	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020	
21201-Alu	2	12	8/15°	0,1	25°	Наружная и внутренняя обработка <i>Utvändigt och invändigt</i> External and internal													
31602-Alu	3	16	8/15°	0,2	25°														
32002-Alu	3	20	8/16°	0,2	25°														
42202-Alu	4	22	8°	0,2	25°														
52502-Alu	5	25	8°	0,2	25°														
63002-Alu	6	30	8°	0,2	25°	Наружная обработка <i>Endast utvändigt</i> External only													
83804-Alu	8	38	8°	0,4	25°														
104604-Alu	10	46	8°	0,4	25°														
							P												
							M												
							K												
							N												
							S												
							H												


 Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B + 0,05	L ± 0,03	Передний угол <i>Spånvinkel</i> Rake angle	Применяемость <i>Application</i> Application	Сплавы / <i>Sorter / Grades</i>										
					с покрытием / <i>coated / coated</i>					без покрытия / <i>uncoated / uncoated</i>			CBN/PCD / <i>brazed / brazed</i>		
					AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020
2-04/471 R/L	0,55	12	12°	Для наружной и внутренней обработки	●	●	●	●	●	●	●				
2-06/471 R/L	0,75	12	12°		●	●	●	●	●	●	●				
2-07/471 R/L	0,85	12	12°		●	●	●	●	●	●	●				
2-08/471 R/L	0,95	12	12°		●	●	●	●	●	●	●				
2-10/471 R/L	1,15	12	12°		●	●	●	●	●	●	●				
2-12/471 R/L	1,35	12	12°		●	●	●	●	●	●	●				
2-15/471 R/L	1,65	12	12°		●	●	●	●	●	●	●				
2-175/471 R/L	1,90	12	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3M-04/471 R/L	0,55	16	12°		Utvändigt och invändigt	●	●	●	●	●	●	●			
3M-06/471 R/L	0,75	16	12°			●	●	●	●	●	●	●			
3M-07/471 R/L	0,85	16	12°	●		●	●	●	●	●	●				
3M-08/471 R/L	0,95	16	12°	●		●	●	●	●	●	●				
3M-10/471 R/L	1,15	16	12°	●		●	●	●	●	●	●				
3M-12/471 R/L	1,35	16	12°	●		●	●	●	●	●	●				
3M-15/471 R/L	1,65	16	12°	●		●	●	●	●	●	●				
3M-175/471 R/L	1,90	16	12°	●		●	●	●	●	●	●				
3M-20/471 R/L	2,20	16	12°	●		●	●	●	●	●	●				
3M-25/471 R/L	2,70	16	12°	●		●	●	●	●	●	●				
3M-30/471 R/L	3,13	16	12°	●	●	●	●	●	●	●					
3-04/471 R/L	0,55	20	12°	For external and internal use	●	●	●	●	●	●	●				
3-06/471 R/L	0,75	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-07/471 R/L	0,85	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-08/471 R/L	0,95	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-10/471 R/L	1,15	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-12/471 R/L	1,35	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-15/471 R/L	1,65	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-175/471 R/L	1,90	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-20/471 R/L	2,20	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-25/471 R/L	2,70	20	12°		●	●	●	●	●	●	●				
3-30/471 R/L	3,13	20	12°	●	●	●	●	●	●	●					
P					●										
M					○										
K									●						
N									●						
S					○				○						
H															



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande
 Right-hand execution shown

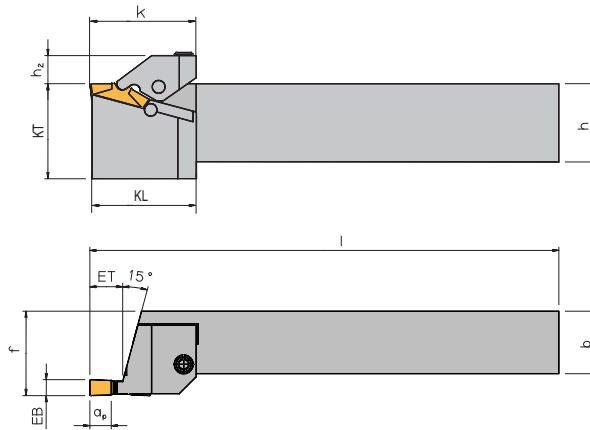
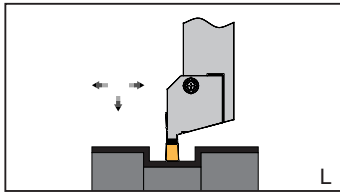
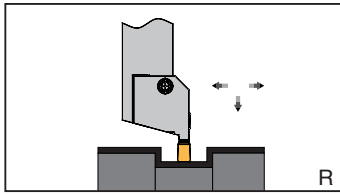
1
Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,02	D ± 0,05	α	R	Передний угол <i>Spånvinkel</i> Rake angle	Сплавы / <i>Sorter / Grades</i>										
						с покрытием / <i>belagd / coated</i>						без покрытия / <i>obelagd / uncoated</i>			bestückt / <i>bestyckad / brazed</i>	
						AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020
1,1 - 10 R/L	1,1	10,27	5/15°	0,1 x 45°	12°		●					●				
1,3 - 10 R/L	1,3	10,27	5/15°	0,1 x 45°	12°		●					●				
1,6 - 10 R/L	1,6	10,27	5/15°	0,1 x 45°	12°		●					●				
							●					●				
							○					○				
												●				
												●				
												○				

A large grid area for taking notes, consisting of a fine grid of small squares. The grid is empty and occupies the majority of the page.

SHORT-CUT[®]





Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	KL	KT	f	Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	h ₂	k	Пластины Skärutförande Grooving insert
CLCC R/L 1616 J 03-A7	16	16	110	-	-	23	3,1	6,5 - 10,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 2020 K 03-A7	20	20	125	-	-	27	3,1	6,5 - 10,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 2525 M 03-A7	25	25	150	-	-	32	3,1	6,5 - 10,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 1616 J 04-A7	16	16	110	-	-	23	4,1	8,5 - 13,0	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2020 K 04-A7	20	20	125	-	-	27	4,1	8,5 - 13,0	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2525 M 04-A7	25	25	150	-	-	32	4,1	8,5 - 13,0	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2020 K 05-A7	20	20	125	-	-	27	5,1	10,5 - 15,0	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 2525 M 05-A7	25	25	150	-	-	32	5,1	10,5 - 15,0	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 3225 P 05-A7	32	25	170	-	-	32	5,1	10,5 - 15,0	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 2020 K 06-A7	20	20	125	39	25	27	6,1	12,5 - 18,5	9	36,0	LOMX 24
CLCC R/L 2525 M 06-A7	25	25	150	-	-	32	6,1	12,5 - 18,5	9	36,0	LOMX 24
CLCC R/L 2525 M 08-A7	25	25	150	48	32	26	8,1	14,5 - 25,0	9	44,5	LOMX 32
CLCC R/L 2525 M 10-A7	25	25	150	48	32	26	10,1	16,5 - 27,0	9	44,5	LOMX 40
CLCC R/L 3225 P 06-A7	32	25	170	-	-	32	6,1	12,5 - 18,5	9	36,0	LOMX 24
CLCC R/L 3225 P 08-A7	32	25	170	-	-	26	8,1	14,5 - 25,0	9	44,5	LOMX 32
CLCC R/L 3225 P 10-A7	32	25	170	-	-	26	10,1	16,5 - 27,0	9	44,5	LOMX 40

Стандартная глубина резания соответствует основному значению ET. По запросу клиента державка может быть доработана для обеспечения максимального значения глубины резания ETmax (выделено красным цветом).

Hållarens standard stickdjup (ET) kan vid behov ökas till ETmax genom en modifiering av hållaren. Observera dock att stabiliteten förändras och att skärhastigheten därför bör reduceras med c:a 30%.

The standard recess depth of the basic support corresponds to the recess depth ET. At the request of the customer, the recess depth can be extended to the maximum recess depth, max. ET.

Ширина реза - EB [мм] Stickbredd Width of cut	Глубина реза ET [мм] Stickdjup Depth of cut
3	6,5 ↗ max. 10,5
4	8,5 ↗ max. 13,0
5	10,5 ↗ max. 15,0
6	12,5 ↗ max. 18,5
8	14,5 ↗ max. 25,0
10	16,5 ↗ max. 27,0

При заказе державки с глубиной резания отличной от стандартной, укажите, пожалуйста, в заявке значение.

Например : CLCCL 2525M04-A7-12!

Vid beställning tillfoga alltid stickdjupet i artikelnummert ex.vis CLCCL 2525M04-A7-12

When ordering make sure to specify the recess depth on the order form, e.g. CLCCL 2525M04-A7-12!

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

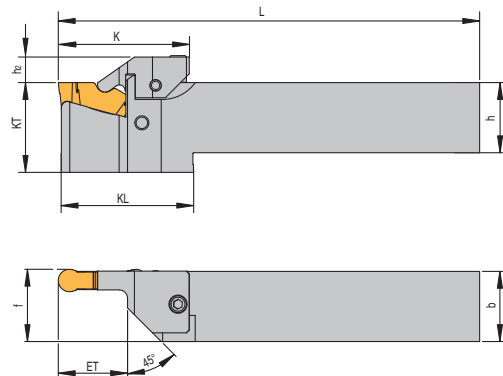
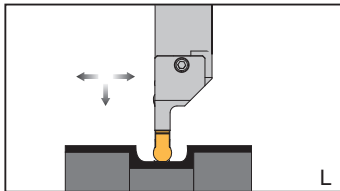
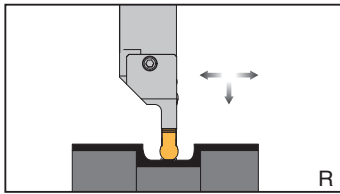
Державка Hållare Holder	Прижим Spännklamp Clamp	Ось прижима Pinne Clamping pin	Винт Skruv Screw	Упор Anligningsstift Support pin	Ключ Nyckel Key
CLCC R/L 03-A7	KTC 3 R/L	STC .. ^①	GTC 6N	ATC 1N	KP 1111
CLCC R/L 04-A7	KTC 4 R/L	STC .. ^①	GTC 6N	ATC 1N	KP 1111
CLCC R/L 05-A7	KTC 5 R/L	STC .. ^①	GTC 6N	ATC 1N	KP 1111
CLCC R/L 06-A7	KTC 6 R/L	STC .. ^①	GTC 6N	ATC 1N	KP 1111
CLCC R/L 08-A7	KTC 8 R/L	STC 2N	GTC 6N	ATC 2N	KP 1111
CLCC R/L 10-A7	KTC 10 R/L	STC 2N	GTC 6N	ATC 2N	KP 1111

① Державка 16 мм ⇄ Ось прижима STC 3N
Skafv 16 mm ⇄ Spännklamping pin STC 3N
Shank 16 mm | Clamping pin STC 3N

Державка 20 мм ⇄ Ось прижима STC 1N
Skafv 20 mm ⇄ Pinne STC 1N
Shank 20 mm | Clamping pin STC 1N

Державка 25 und 32 мм ⇄ Ось прижима STC 2N
Skafv 25 and 32 mm ⇄ Pinne STC 2N
Shank 25 and 32 mm | Clamping pin STC 2N

Обработка цветных металлов и сплавов / För bearbetning av icke järnlegeringar / For machining of non-ferrous materials



Показано левостороннее исполнение
Bilden visar vänsterutförande
Left-hand execution shown



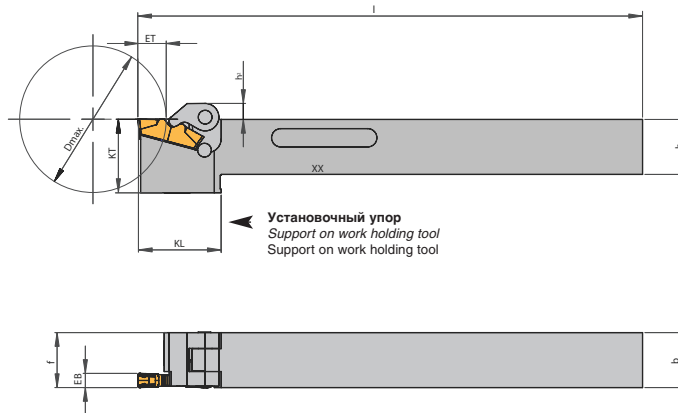
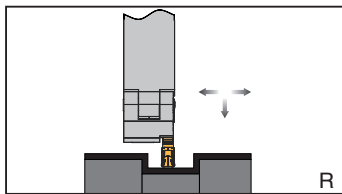
Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	KL	KT	f	Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	h ₂	k	Пластины Skärutförande Grooving insert
CLCC R/L 2525 M06-ALU	25	25	150	48	32	25,60	6	24	9	44	LOMX 2406...FN-ACB
CLCC R/L 2525 M08-ALU	25	25	150	48	32	25,75	8	24	9	47	LOMX 3208...FN-ACB

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Grundhållare Holder	Прижим Spännklamp Clamp	Ось прижима Pinne Clamping pin	Винт Skruv Screw	Упор Anliggningsstift Support pin	Ключ Nyckel Key
CLCC R/L....06...	KTC 6 R/L-ALU	STC 4N	GTC 6N	—	KP 1111
CLCC R/L....08...	KTC 8 R/L-ALU	STC 4N	GTC 6N	—	KP 1111

Для швейцарского типа станков / For skruv type machines / For screw type machines

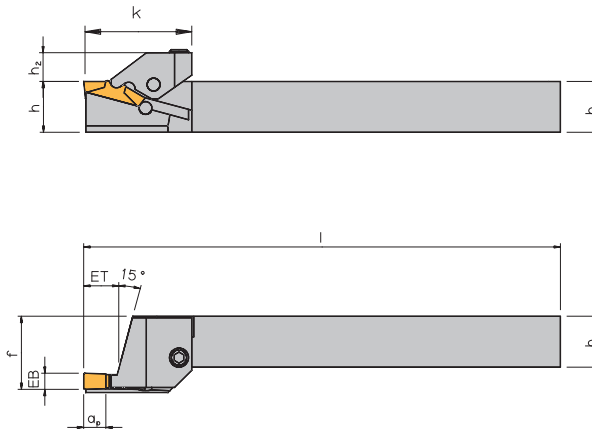
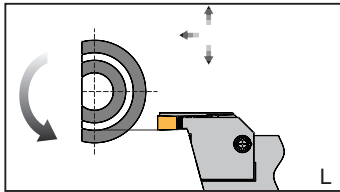
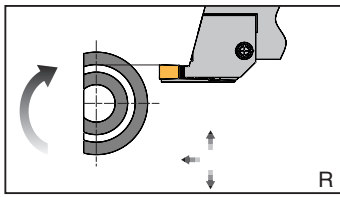


Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	KL	KT	f	Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	D _{max.}	h ₂	Пластины Skärutförande Grooving insert
CLCC R 1010 J02-A7-A	10	10	110	20	14,0	10	2,1	4,0	32	3,5	LOMX 12....
CLCC R 1212 J02-A7-A	12	12	110	20	16,0	12	2,1	4,0	32	3,5	LOMX 12....
CLCC R 1212 J03-A7-A	12	12	110	20	16,0	12	3,1	6,0	32	3,5	LOMX 15....
CLCC R 1616 J04-A7-A	16	16	110	—	—	16	4,1	8,0	32	3,5	LOMX 18....
CLCC R 1616 J05-A7-A	16	16	110	26	20,5	16	5,1	9,5	32	3,5	LOMX 20....

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Beteckning Holder	Прижим Spännklamp Clamp	Ось прижима Pinne Clamping pin	пружина Tryckfjäder Compression spring	Винт Skruv Screw	Упор Anliggningsstift Support pin	Ключ Nyckel Key
CLCCR....03-A7-A	KTC 3 R-12A	STC 5N	AD 0900	DIN912 M4x10	STC 5N	KP 1111
CLCCR....04-A7-A	KTC 4 R-16A	STC 5N	AD 0900	DIN912 M4x10	STC 5N	KP 1111



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown



Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Hållare Designation	Наружный ø канавки OD of groove OD of groove	h = h ₁	b	l	f	Ширина реза - EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза - ET Stickdjup Depth of cut	h ₂	k	Пластины Skärutförande Grooving insert
CLCC R/L 1616 J 03-90150	90-150	16	16	110	23	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 2020 K03-90150	90-150	20	20	125	27	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 2525 M 03-90150	90-150	25	25	150	32	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 1616 J 03-150300	150-300	16	16	110	23	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 2020 K03-150300	150-300	20	20	125	27	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 2525 M 03-150300	150-300	25	25	150	32	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 1616 J 03-300500	300-500	16	16	110	23	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 2020 K03-300500	300-500	20	20	125	27	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 2525 M 03-300500	300-500	25	25	150	32	3,1	6,5	9	31,5	LOMX 15
CLCC R/L 1616 J 04-90150	90-150	16	16	110	23	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2020 K04-90150	90-150	20	20	125	27	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2525 M 04-90150	90-150	25	25	150	32	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 1616 J 04-150300	150-300	16	16	110	23	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2020 K04-150300	150-300	20	20	125	27	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2525 M 04-150300	150-300	25	25	150	32	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 1616 J 04-300500	300-500	16	16	110	23	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2020 K04-300500	300-500	20	20	125	27	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 2525 M 04-300500	300-500	25	25	150	32	4,1	8,5	9	33,0	LOMX 18
CLCC R/L 1616 J 05-90150	90-150	16	16	110	23	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 2020 K05-90150	90-150	20	20	125	27	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 2525 M 05-90150	90-150	25	25	150	32	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 3225 P05-90150	90-150	32	25	170	32	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 1616 J 05-150300	150-300	16	16	110	23	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 2020 K05-150300	150-300	20	20	125	27	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 2525 M 05-150300	150-300	25	25	150	32	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 3225 P05-150300	150-300	32	25	170	32	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 1616 J 05-300500	300-500	16	16	110	23	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 2020 K05-300500	300-500	20	20	125	27	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 2525 M 05-300500	300-500	25	25	150	32	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20
CLCC R/L 3225 P05-300500	300-500	32	25	170	32	5,1	10,5	9	34,0	LOMX 20

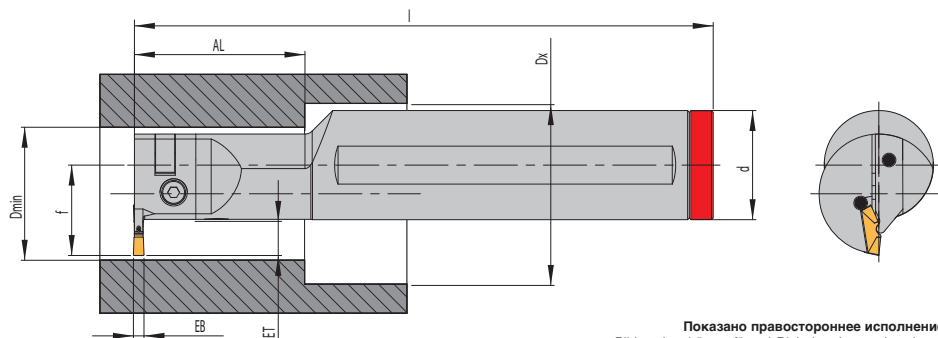
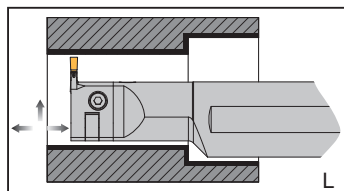
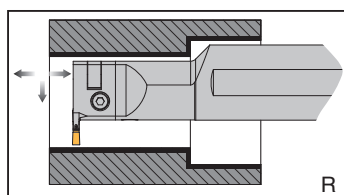
Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Beteckning Holder	Прижим Spännklamp Clamp	Ось прижима Pinne Clamping pin	Винт Skruv Screw	Упор Anligningsstift Support pin	Ключ Nyckel Key
CLCC R/L 03...	KTC 3 R/L	STC .. ^o	GTC 6N	ATC 1N	KP 1111
CLCC R/L 04...	KTC 4 R/L	STC .. ^o	GTC 6N	ATC 1N	KP 1111
CLCC R/L 05...	KTC 5 R/L	STC .. ^o	GTC 6N	ATC 1N	KP 1111

^o Державка 16 mm ⇄ Ось прижима STC 3N
Skafv 16 mm ⇄ Spännklamping pin STC 3N
Shank 16 mm | Clamping pin STC 3N

Державка 20 mm ⇄ Ось прижима STC 1N
Skafv 20 mm ⇄ Spännklamping pin STC 1N
Shank 20 mm | Clamping pin STC 1N

Державка 25 und 32 mm ⇄ Ось прижима STC 2N
Skafv 25 and 32 mm ⇄ Spännklamping pin STC 2N
Shank 25 and 32 mm | Clamping pin STC 2N



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerutförande/Right-hand execution shown

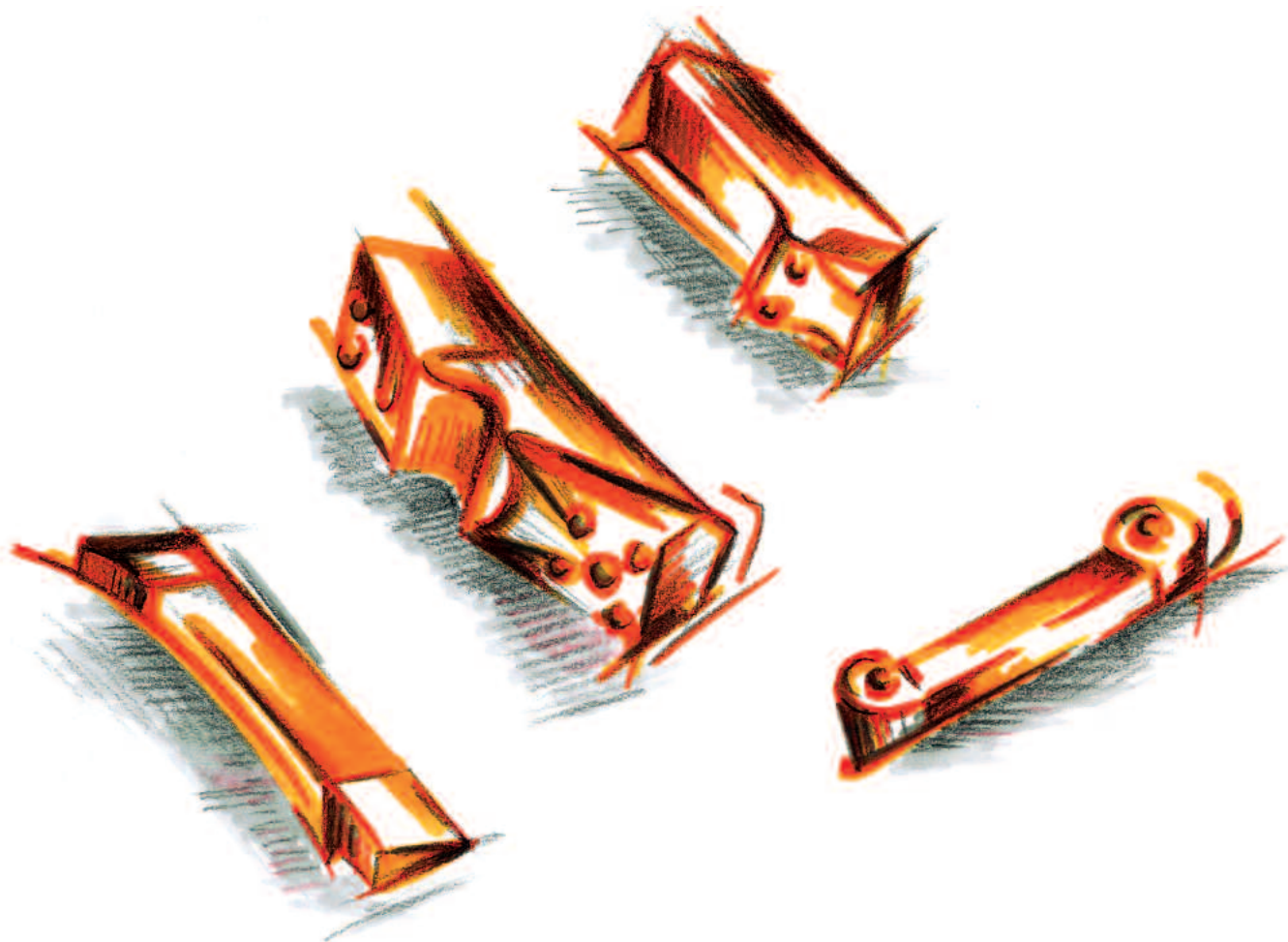
Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	D _{min}	ET	EB	AL	d	l	f	Dx	Пластины Skärutförande Grooving insert
SIS31-08-40-25 R/L	29,5	8	3,1	40	25	150	21,0	39,5	LOMX 1503...
SIS31-08-60-25 R/L	29,5	8	3,1	60	25	150	21,0	39,5	LOMX 1503...
SIS31-10-50-32 R/L	36,5	10	3,1	50	32	170	26,5	50,5	LOMX 1503...
SIS31-10-75-32 R/L	36,5	10	3,1	75	32	170	26,5	50,5	LOMX 1503...
SIS41-10-50-32 R/L	36,5	10	4,1	50	32	170	26,5	50,5	LOMX 1804...
SIS41-10-75-32 R/L	36,5	10	4,1	75	32	170	26,5	50,5	LOMX 1804...
SIS41-10-65-40 R/L	43,5	10	4,1	65	40	200	30,5	59,0	LOMX 1804...
SIS41-10-100-40 R/L	43,5	10	4,1	100	40	200	30,5	59,0	LOMX 1804...

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Grundhållare Holder	Винт Skruv Screw	Verschlussring Locking Ring Locking Ring
SIS31-08-40-25 R/L	DIN912-M3x10 -12.9	KVR25
SIS31-08-60-25 R/L	DIN912-M3x10 -12.9	KVR25
SIS31-10-50-32 R/L	DIN912-M4x16 -12.9	KVR32
SIS31-10-75-32 R/L	DIN912-M4x16 -12.9	KVR32
SIS41-10-50-32 R/L	DIN912-M4x16 -12.9	KVR32
SIS41-10-75-32 R/L	DIN912-M4x16 -12.9	KVR32
SIS41-10-65-40 R/L	DIN912-M4x16 -12.9	KVR40
SIS41-10-100-40 R/L	DIN912-M4x16 -12.9	KVR40

Пластины
Skär
Inserts



SHORT-CUT®

- спечённая пластина
- двухсторонняя
- для обработки канавок и точения с удалением больших объёмов припуска.
- прочная режущая кромка для прерывистого резания и обработки с переменным припуском
- для большинства обрабатываемых материалов



Страница 2.9
Sida
Page

SHORT-CUT®

- *sintrat utförande*
- *dubbla skåreggar*
- *spårsvarvning vid medium till grovre spånareor*
- *stabil skåregg för intermittert och starkt växlande bearbetnings*
- *för de flesta förekommande material*

SHORT-CUT®

- sintered grooving insert
- two cutting edges
- for grooving and turning with medium to large chip-cross-section
- strong cutting edge for interrupted cutting and changing chip-cross-sections
- for a large number of workpiece materials

SHORT-CUT® AM

- спечённая пластина
- двухсторонняя
- для обработки канавок и точения с удалением средних объёмов припуска
- специальная геометрия для обработки с низким усилием резания
- обработка сталей всех марок



Страница 2.10
Sida
Page

SHORT-CUT® AM

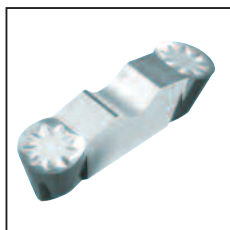
- *sintrat utförande*
- *dubbla skåreggar*
- *spårsvarvning vid medium spånareor*
- *speciellt lättskärande geometri som ger små skärkrafter*
- *bearbetning av samtliga stålsorter*

SHORT-CUT® AM

- sintered grooving insert
- two cutting edges
- for grooving and copy turning at medium to large chip-cross-sections
- special soft cutting geometry
- machining all steel materials

SHORT-CUT® ACB

- пластина с шлифованной периферией
- двухсторонняя
- полированная передняя поверхность
- для обработки канавок и точения с удалением средних и больших объёмов припуска.
- специальный стружколом для оптимального контроля процесса стружкообразования
- обработка алюминия и алюминиевых сплавов, цветных металлов и сплавов, пластиков так же применяется для обработки титана и титановых сплавов.



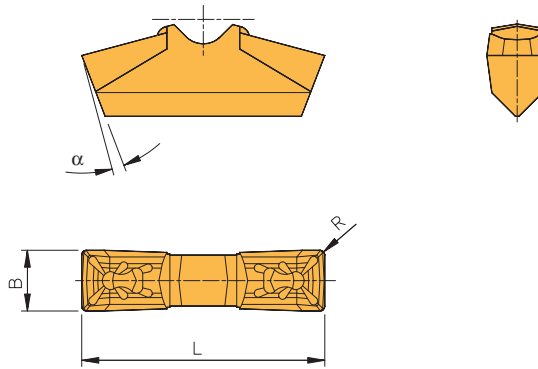
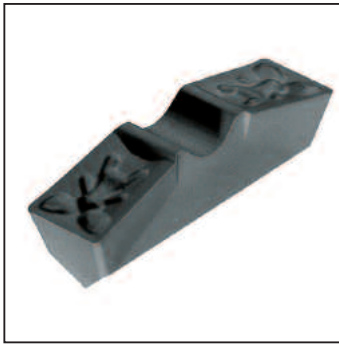
Страница 2.11
Sida
Page

SHORT-CUT® ACB

- *slipat utförande*
- *dubbla skåreggar*
- *polerad spånnya*
- *spårsvarvning vid medium till grovre spånareor*
- *speciell skärgeometri för kontrollerad brytning*
- *bearbetning av aluminium, mässing, koppar, titan och titanlegeringar*

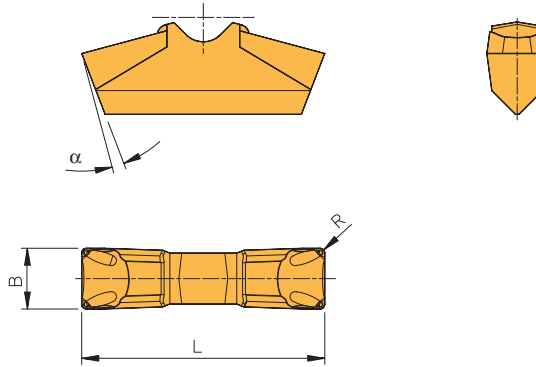
SHORT-CUT® ACB

- completely ground insert
- two cutting edges
- polished surface
- for grooving and turning with medium to large chip-cross-section
- special chipbreaker for controlled chip breaking
- machining of aluminum and aluminium alloys, non-ferrous metals as well as titanium and titanium alloys



Пластины / Skärutförändes / Grooving inserts

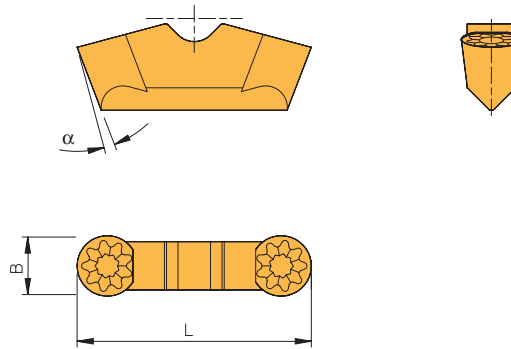
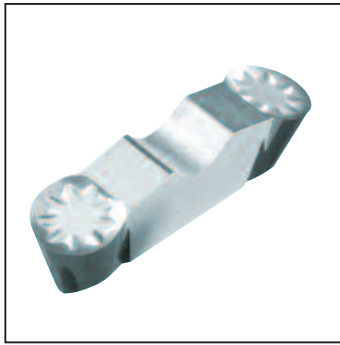
Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,05	L	α	R	Сплавы / Grades / Grades							
					с покрытием / belagda / coated				без покрытия / obelagd / uncoated		bestückt / bestyckade / brazed	
					AM35C	AM35D	AR27C	AM27C	AK10	AP40	CERMET	AH7520
LOMX 120202EN	2,1	12	6°	0,2	●	●	●	●	●	●		
LOMX 150302EN	3,1	15	6°	0,2	●	●	●	●	●	●		
LOMX 150302TN	3,1	15	6°	0,2							●	
LOMX 180404EN	4,1	18	6°	0,4	●	●	●	●	●	●		
LOMX 180404TN	4,1	18	6°	0,4							●	
LOMX 200504EN	5,1	20	6°	0,4	●	●	●	●	●	●		
LOMX 200504TN	5,1	20	6°	0,4							●	
LOMX 200508EN	5,1	20	6°	0,8		●	●	●	●	●		
LOMX 200508TN	5,1	20	6°	0,8							●	
LOMX 240608EN	6,1	24	6°	0,8	●	●	●	●	●	●		
LOMX 240608TN	6,1	24	6°	0,8							●	
P					●	○	○	●	●	●		
M					○	●	○	○				
K							●		●			
N									●			
S					○	○	○	○	○			
H											●	



2

Пластины / Skärutförändes / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,05	L	α	R	Сплавы / Grades / Grades									
					с покрытием / belagda / coated				без покрытия / obelagd / uncoated			bestückt / bestyckade / brazed		
					AM27C	AM35C	AM350	AR27C	AK10	AP40	CERMET	AM7520	AM8020	
LOMX 150302 EN-AM	3,1	15	6°	0,2	●		●							
LOMX 150304 EN-AM	3,1	15	6°	0,4			●							
LOMX 180402 EN-AM	4,1	18	6°	0,2			●							
LOMX 180404 EN-AM	4,1	18	6°	0,4	●		●							
LOMX 200504 EN-AM	5,1	20	6°	0,4	●		●							
LOMX 240608 EN-AM	6,1	24	6°	0,8	●		●							
LOMX 320808 EN-AM	8,1	32	6°	0,8	●		●							
LOMX 401008 EN-AM	10,1	40	6°	0,8	●		●							
P					●		○							
M					○		●							
K														
N														
S					○		○							
H														



Пластины / Skärutförandes / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,02	L ± 0,18	α	R	Сплавы / Grades / Grades							
					с покрытием / belagda / coated				без покрытия / uncoated / uncoated		bestickt / bestyckade / brazed	
					AM27C	AM35C	AM35D	AR27C	AK10*	AP40	CERMET	AH7520
LOMX 240600 FN-ACB	6	24	6°	3								
LOMX 320800 FN-ACB	8	32	6°	4								
LOMX 240600 FN-ACB*	6	24	6°	3								
LOMX 320800 FN-ACB*	8	32	6°	4								

*Hinweis: Информация: Пластины PKD и CBN25 односторонние и имеют передний угол 0°.

*Observera: På PKD och CBN25-skären är en skåregg bestyckad. Spånvinkel 0°.

*Information: AN8020 and AH7520 skär are single-sided with a rake angle of 0°.

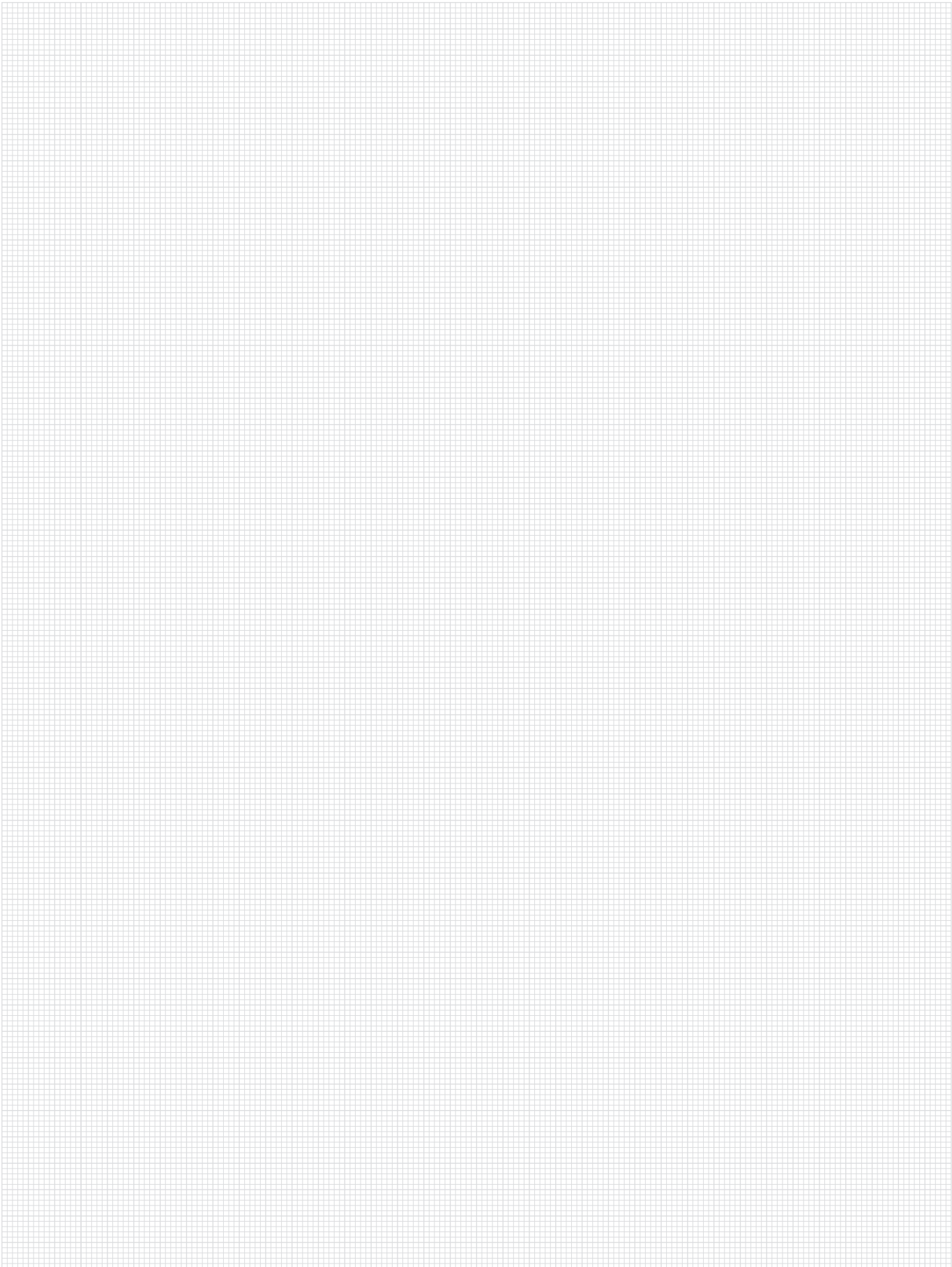
Примечание: Возможна переточка полнорadiusных пластин!

Observera: Vid användandet av fullradieskär måste u-plattan modifieras.

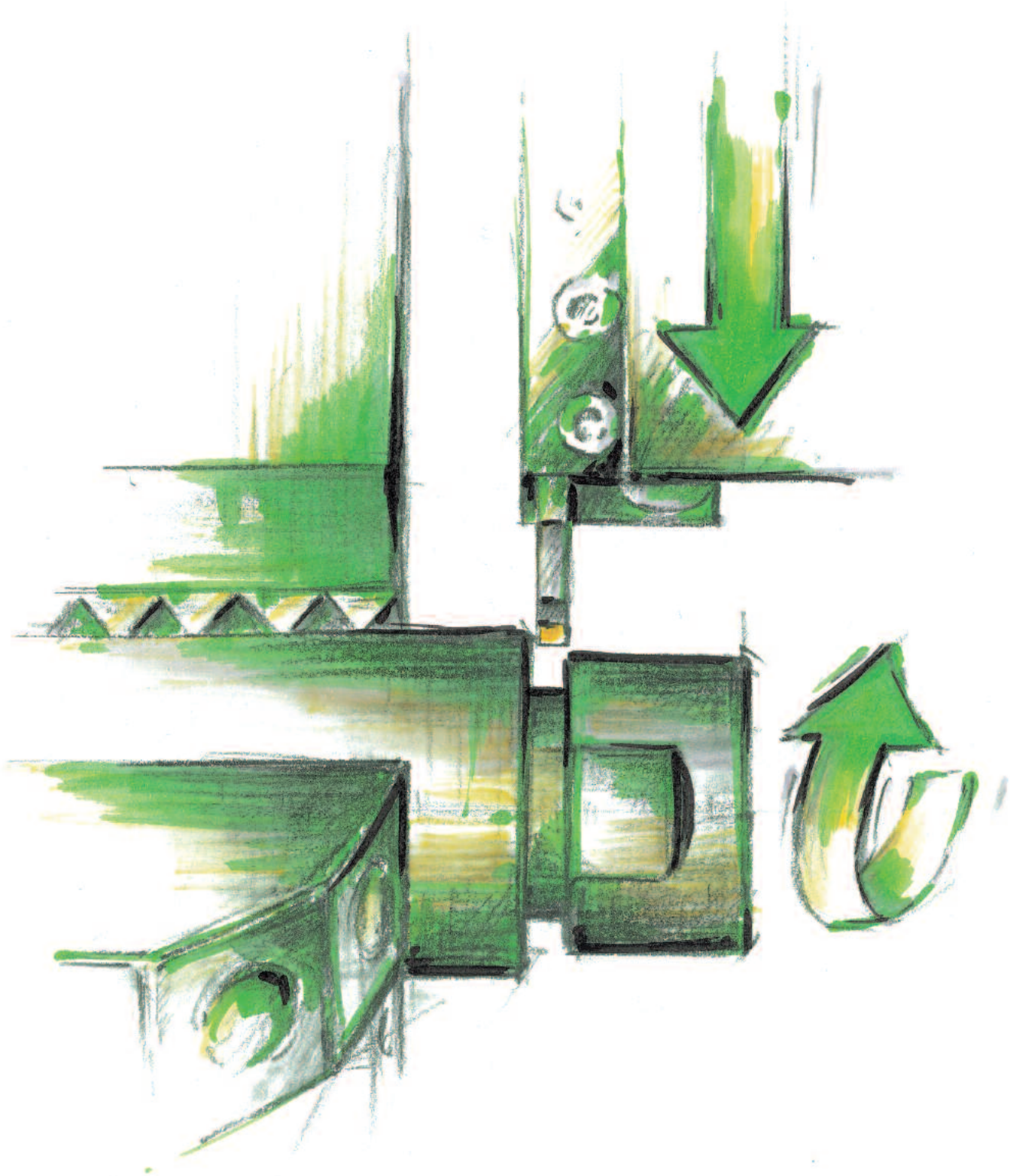
Attention: Support has to be refashioned for solid radius grooving insert

* Feinkorn-Hartmetall / * Submicron carbide grade / * Submicron carbide grade

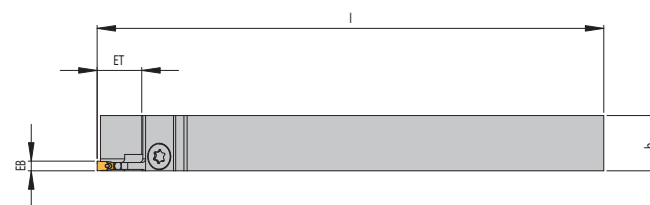
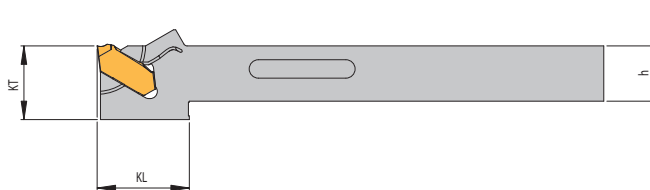
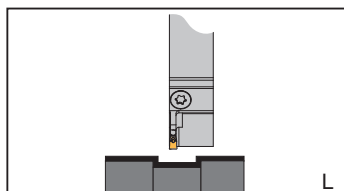
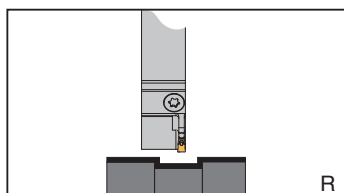
P				
M				
K			●	
N			●	●
S			○	
H				



DROP-CUT[®]



Для швейцарского типа станков / *För längdsvarvautomater* / For screw type machines



Показана правосторонняя державка
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

3

Державки / *Grundhållare* / Holder

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	h	b	I	KL	KT	Пластины <i>Skärutförande</i> Grooving insert
XLCO R/L 1010 J02-20	2,1	10	20	32	10	10	110	20,0	16	LO.R 1602....
XLCO R/L 1212 J02-20	2,1	10	20	32	12	12	110	20,0	16	LO.R 1602....
XLCO R/L 1616 J02-20	2,1	10	20	32	16	16	110	—	—	LO.R 1602....
XLCO R/L 1616 J02-26	2,1	13	26	32	16	16	110	26,0	20	LO.R 1602....
XLCO R/L 1616 J02-32	2,1	16	32	32	16	16	110	26,0	20	LO.R 1602....
XLCO R/L 1616 J03-26	3,1	13	26	32	16	16	110	26,0	20	LO.R 1603....
XLCO R/L 1616 J03-32	3,1	16	32	32	16	16	110	26,0	20	LO.R 1603....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = *max. avstickningsdiameter vid solitt material*
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = *max. avstickningsdiameter i rör*
D_R = maximum grooving diameter for tubes

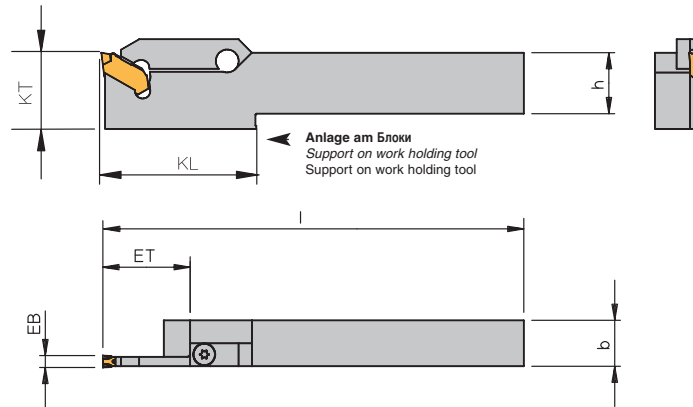
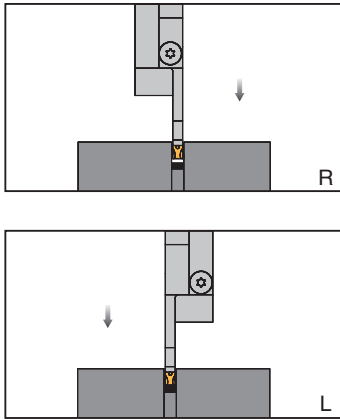
Информация: Базовый держатель должен быть выставлен относительно оси обработки!

Observera: Det är viktigt att skärhållaren ligger an axiellt i verktygsfästet i tool

Information: Basic holder must be adapted in axial direction on to the work holding tool

Комплектующие / *Reservdelar* / Spare parts

Державка <i>Hållare</i> Holder	Винт <i>Skruv</i> Screw	Ключ <i>Nyckel</i> Key
XLCO R/L	AS 0006	KS 8000



Показана правосторонняя державка
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державки / Grundhållare / Holder

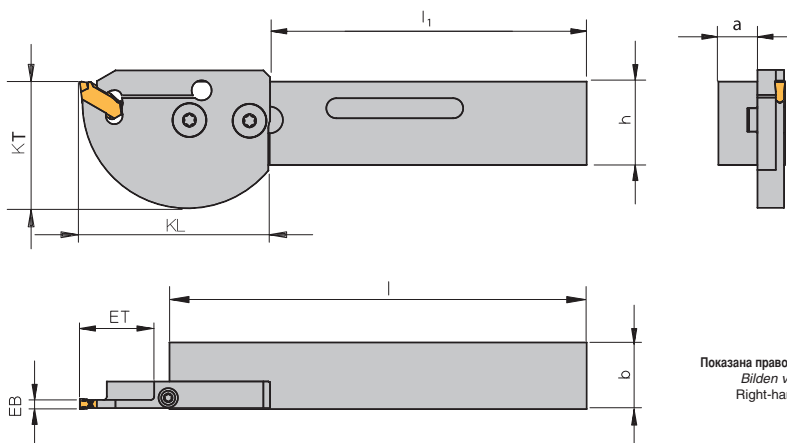
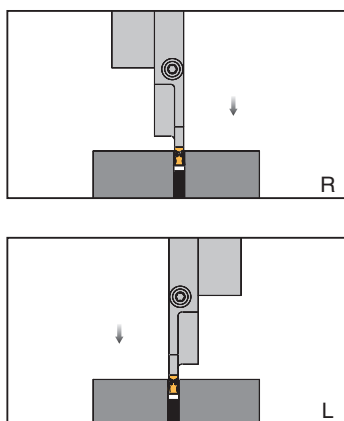
Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	h	b	l	KL	KT	Пластины Skärutförande Grooving insert
XLCO R/L 1612 J02-44	2,1	22,0	44	61	16	12	110	39,5	25	LO.R 1602....
XLCO R/L 2016 K02-44	2,1	22,0	44	61	20	16	125	39,5	25	LO.R 1602....
XLCO R/L 1612 J03-44	3,1	22,0	44	61	16	12	110	39,5	25	LO.R 1603....
XLCO R/L 2016 K03-44	3,1	22,0	44	61	20	16	125	39,5	25	LO.R 1603....
XLCO R/L 2020 K03-44	3,1	22,0	44	61	20	20	125	39,5	25	LO.R 1603....
XLCO R/L 2520 K03-44	3,1	22,0	44	61	25	20	125	—	25	LO.R 1603....
XLCO R/L 2525 M03-44	3,1	22,0	44	61	25	25	150	—	25	LO.R 1603....
XLCO R/L 2020 M03-65	3,1	32,5	65	80	20	20	150	50,0	25	LO.R 1603....
XLCO R/L 2525 M03-65	3,1	32,5	65	80	25	25	150	—	25	LO.R 1603....
XLCO R/L 2020 M04-65	4,1	32,5	65	80	20	20	150	50,0	25	LO.R 1604....
XLCO R/L 2525 M04-65	4,1	32,5	65	80	25	25	150	—	25	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Grundhållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
XLCO R/L	AS 0022	KS 8000



Показана правосторонняя державка
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	l ₁	a	Модуль Modul Module
71212DC MR/L	12	12	90	72	6	UDC...M-30 R/L
71612DC MR/L	16	12	90	72	6	UDC...M-30 R/L
72021DC MR/L	20	21	90	72	15	UDC...M-30 R/L
72025DC MR/L	20	25	90	72	19	UDC...M-30 R/L
72020DC SR/L	20	20	125	95	12	UDC...S-... R/L
72520DC SR/L	25	20	125	95	12	UDC...S-... R/L
72027DC SR/L	20	27	125	95	19	UDC...S-... R/L
72531DC SR/L	25	31	150	120	23	UDC...S-... R/L

Модуль / module / module

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	KL	KT	Пластины Skärutförande Grooving insert
UDC2M-30 R/L	2,1	15,0	30	48	38,0	27,0	LO.R 1602....
UDC3M-30 R/L	3,1	15,0	30	48	38,0	27,0	LO.R 1603....
UDC4M-30 R/L	4,1	15,0	30	48	38,0	27,0	LO.R 1604....
UDC2S-30 R/L	2,1	15,0	30	48	50,0	34,5	LO.R 1602....
UDC3S-30 R/L	3,1	15,0	30	48	50,0	34,5	LO.R 1603....
UDC2S-44 R/L	2,1	22,0	44	61	57,0	37,5	LO.R 1602....
UDC3S-44 R/L	3,1	22,0	44	61	57,0	37,5	LO.R 1603....
UDC4S-44 R/L	4,1	22,0	44	61	57,0	37,5	LO.R 1604....
UDC3S-52 R/L	3,1	26,0	52	68	61,0	40,0	LO.R 1603....
UDC3S-65 R/L	3,1	32,5	65	80	67,5	45,0	LO.R 1603....
UDC4S-65 R/L	4,1	32,5	65	80	67,5	45,0	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Hållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
7...DC MR/L	T 154	KS 8000
7...DC SR/L	AS 0003	T 5120
NC-Modul	AS 0022	KS 8000

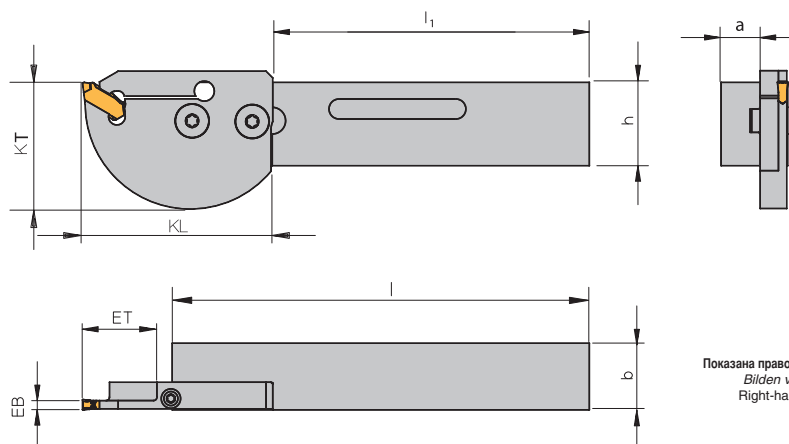
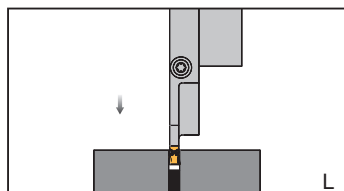
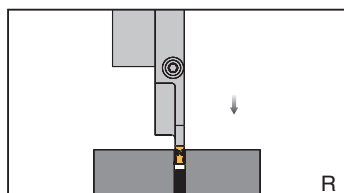
Информация: При использовании модулей UDC.S-обязательно используйте винт "AS 0003"!

Observera: Till modul UDC.S-... måste skruv "AS 0003" användas!

Information: When using the UDC.S-... the "AS0003" screw has to be used!

Державки и NC модули для установки в револьверную головку.

Grundhållare och NC-modul för montering direkt på revolverhuvudet / Holder and NC-modules mounted direct at the turret.



Показана правосторонняя державка
Bildens visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h	b	l	l ₁	a	Модуль Modul Module
72026DC MR/L	20	26,5	90	72	20,5	UDC...M-30 R/L
72028DC SR/L	20	28,5	125	95	20,5	UDC...S-.. R/L
72533DC SR/L	25	33,5	150	120	25,5	UDC...S-.. R/L

Модуль / Modul / module

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	KL	KT	Пластины Skärutförande Grooving insert
UDC2M-30 R/L	2,1	15,0	30	48	38,0	27,0	LO.R 1602....
UDC3M-30 R/L	3,1	15,0	30	48	38,0	27,0	LO.R 1603....
UDC4M-30 R/L	4,1	15,0	30	48	38,0	27,0	LO.R 1604....
UDC2S-30 R/L	2,1	15,0	30	48	50,0	34,5	LO.R 1602....
UDC3S-30 R/L	3,1	15,0	30	48	50,0	34,5	LO.R 1603....
UDC2S-44 R/L	2,1	22,0	44	61	57,0	37,5	LO.R 1602....
UDC3S-44 R/L	3,1	22,0	44	61	57,0	37,5	LO.R 1603....
UDC4S-44 R/L	4,1	22,0	44	61	57,0	37,5	LO.R 1604....
UDC3S-52 R/L	3,1	26,0	52	68	61,0	40,0	LO.R 1603....
UDC3S-65 R/L	3,1	32,5	65	80	67,5	45,0	LO.R 1603....
UDC4S-65 R/L	4,1	32,5	65	80	67,5	45,0	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

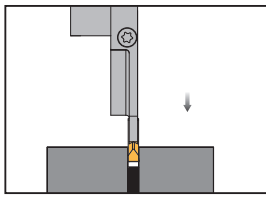
Державка Hållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
7...DC MR/L	T 154	KS 8000
7...DC SR/L	AS 0003	T 5120
NC-Modul	AS 0022	KS 8000

Информация: При использовании модулей DC.S- обязательно используйте винт "AS 0003"!

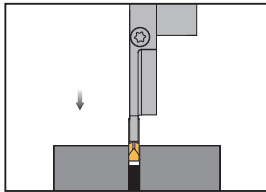
Observera: Till modul UDC.S- måste skruv "AS 0003" användas

Information: When using the UDC.S- the "AS0003"^{***}

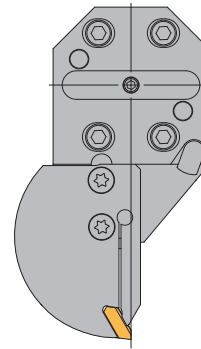
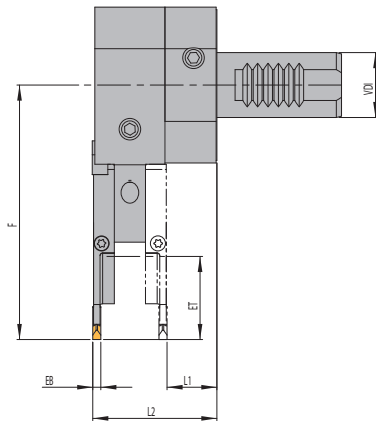
screw has to be used!



Правостороннее
исполнение
Högermodul
Right
module



Левостороннее
исполнение
Vänstermodul
Left
module



регулируемые по высоте
justerbar i höjd
adjustable in height

Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand clamping - left hand module shown

Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	l_1	l_2	VDI	Модуль Modul Module
HVDS 25 -1	19,2	47,8	25	UDC...S-.. R/L
HVDS 30 -1	19,2	47,8	30	UDC...S-.. R/L

Информация: Другие типы доступны по запросу!
Observera: Andra skaftdimensioner mot förfrågan
Information: Others shank size on request!

Модуль / Modul / module

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D_{max}	D_R	F		Пластины Skärutförande Grooving insert
					VDI 25	VDI 30	
UDC2S-30 R/L	2,1	15,0	30	48	80,5	84,0	LO.R 1602....
UDC3S-30 R/L	3,1	15,0	30	48	80,5	84,0	LO.R 1603....
UDC2S-44 R/L	2,1	22,0	44	61	87,5	91,0	LO.R 1602....
UDC3S-44 R/L	3,1	22,0	44	61	87,5	91,0	LO.R 1603....
UDC4S-44 R/L	4,1	22,0	44	61	87,5	91,0	LO.R 1604....
UDC3S-52 R/L	3,1	26,0	52	68	91,5	95,0	LO.R 1603....
UDC3S-65 R/L	3,1	32,5	65	80	98,0	101,5	LO.R 1603....
UDC4S-65 R/L	4,1	32,5	65	80	98,0	101,5	LO.R 1604....
UDC4S-80 R/L	4,1	40,0	80	80	105,5	109,0	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
 D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
 D_{max} = max. cutting diameter with solid material

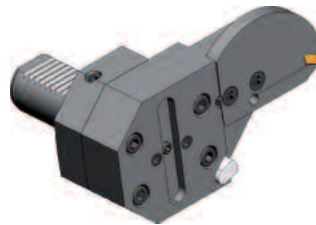
D_R = Максимальный диаметр трубы.
 D_R = max. avstickningsdiameter i rör
 D_R = maximum grooving diameter for tubes



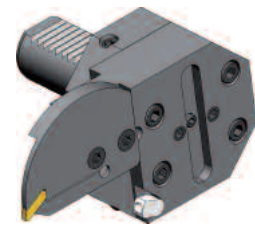
R



L



R-ÜK

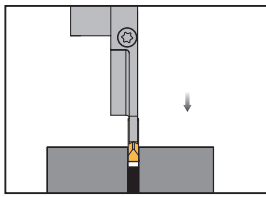


L-ÜK

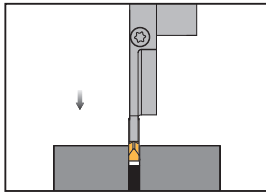
Hinweis: Mit einem Державки sind alle abgebildeten Varianten montierbar.
Information: All shown options are available with only one holder
Information: All shown options are available with only one holder

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

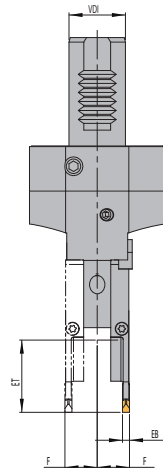
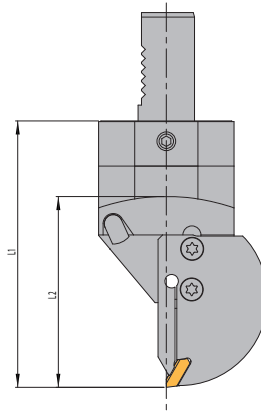
Державка Grundhållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key	форсунка Coolant jet Coolant jet
HVDS.. -1	AS 0003	T 5120	KMD0830
NC-Modul	AS 0022	KS 8000	KMD0830



Правостороннее
исполнение
Högermodul
Right
module



Левостороннее
исполнение
Vänstermodul
Left
module



регулируемые по высоте
justerbar i höjd
adjustable in height

Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerinfästning
Right-hand clamping - right hand module shown

Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	F	VDI	Модуль Modul Module
HVDS 25 -7	14,3	25	UDC...S-.. R/L
HVDS 30 -7	14,3	30	UDC...S-.. R/L

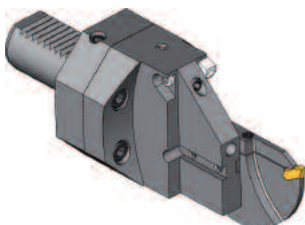
Информация: Другие типы доступны по запросу!
Observera: Andra skaftdimensioner mot förfrågan
Information: Others shank size on request!

Модуль / module / module

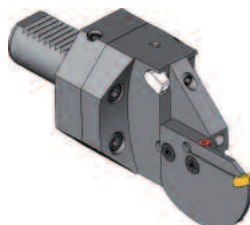
Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	VDI 25		VDI 30		Пластины Skärutfförande Grooving insert
					L ₁	L ₂	L ₁	L ₂	
UDC2S-30 R/L	2,1	15,0	30	48	100,5	67,0	107,0	74,5	LO.R 1602....
UDC3S-30 R/L	3,1	15,0	30	48	100,5	67,0	107,0	74,5	LO.R 1603....
UDC2S-44 R/L	2,1	22,0	44	61	107,5	74,0	114,0	81,5	LO.R 1602....
UDC3S-44 R/L	3,1	22,0	44	61	107,5	74,0	114,0	81,5	LO.R 1603....
UDC4S-44 R/L	4,1	22,0	44	61	107,5	74,0	114,0	81,5	LO.R 1604....
UDC3S-52 R/L	3,1	26,0	52	68	111,5	76,0	118,0	85,5	LO.R 1603....
UDC3S-65 R/L	3,1	32,5	65	80	118,0	84,5	124,5	92,0	LO.R 1603....
UDC4S-65 R/L	4,1	32,5	65	80	118,0	84,5	124,5	92,0	LO.R 1604....
UDC4S-80 R/L	4,1	40,0	80	80	125,5	92,0	132,0	99,5	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

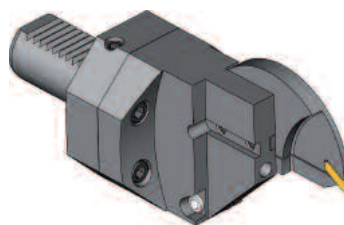
D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes



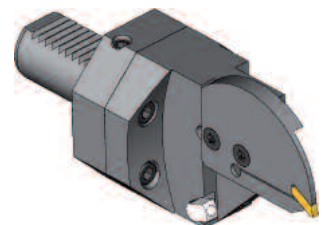
R



L



R-ÜK

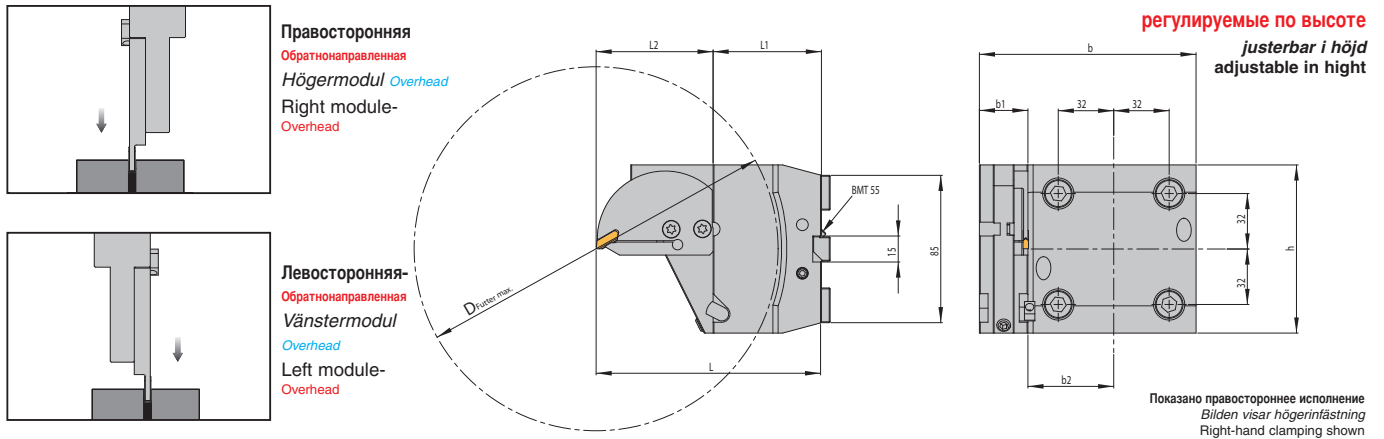


L-ÜK

Hinweis: Mit einem Державки sind alle abgebildeten Varianten montierbar.
Information: All shown options are available with only one holder
Information: All shown options are available with only one holder

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Grundhållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key	форсунка Coolant jet Coolant jet
HVDS.. -7	AS 0003	T 5120	KMD0830
NC-Modul	AS 0022	KS 8000	KMD0830



Державки / Grundhållare/ Holder

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	L ₁	b	b ₁	b ₂	h	Модуль <i>Modul</i> Module
HDD-BMT55-SD	62,5	125	28	49,5	97	UDC...S-.. R/L

Модуль / Modul / module

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	EB	ET	D _{max}	DR	D _{Futter max.}	L	L ₂	Пластины <i>Skärutförande</i> Grooving insert
UDC2S-30 R/L	2,1	15,0	30	48	175	112,5	50,0	LO.R 1602....
UDC3S-30 R/L	3,1	15,0	30	48	175	112,5	50,0	LO.R 1603....
UDC2S-44 R/L	2,1	22,0	44	61	189	119,5	57,0	LO.R 1602....
UDC3S-44 R/L	3,1	22,0	44	61	189	119,5	57,0	LO.R 1603....
UDC4S-44 R/L	4,1	22,0	44	61	189	119,5	57,0	LO.R 1604....
UDC3S-52 R/L	3,1	26,0	52	68	197	123,5	61,0	LO.R 1603....
UDC3S-65 R/L	3,1	32,5	65	80	210	130,0	67,5	LO.R 1603....
UDC4S-65 R/L	4,1	32,5	65	80	210	130,0	67,5	LO.R 1604....
UDC4S-80 R/L	4,1	40,0	80	80	225	137,5	75,0	LO.R 1604....

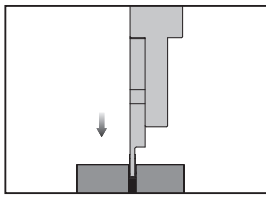
D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

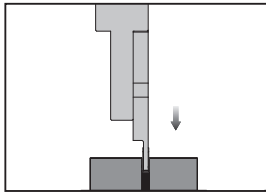
Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка <i>Grundhållare</i> Holder	Винт <i>Skruv</i> Screw	Ключ <i>Nyckel</i> Key	ключ длинный <i>drive key long</i> drive key long	ключ короткий <i>drive key short</i> drive key short	форсунка <i>Coolant jet</i> Coolant jet
HDD-BMT55-SD	-	-	HDD-SD-2	HDD-SD-3	KMD 0825-E
NC-Modul	AS 0022	KS 8000	-	-	-

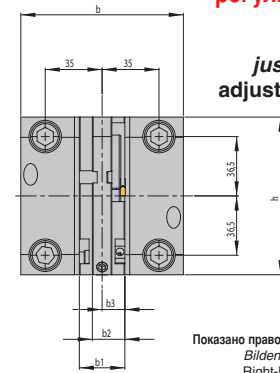
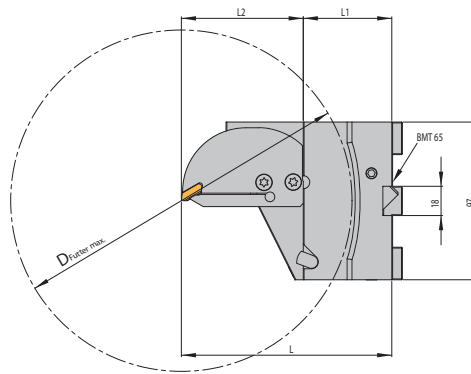
Hinweis: Отрезные державки für andere Maschinenhersteller auf Anfrage erhältlich.
Information: Part-off holders for other machine manufacturers available on request
Information: Part-off holders for other machine manufacturers available on request



Правостороннее
исполнение-
Обратнонаправленная
*Högermodul-
Overhead*
Right module-
Overhead



Левосторонняя-
Обратнонаправленная
*Vänstermodul-
Overhead*
Left module-
Overhead



регулируемые по
высоте
justerbar i höjd
adjustable in height

Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerinfästning
Right-hand clamping shown

Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	L ₁	b	b ₁	b ₂	b ₃	h	Модуль <i>Modul</i> Module
HDD-BMT65-SDS	79,5	100	28	20	14	97	UDC...S-.. R/L

Модуль / Modul / module

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	EB	ET	D _{max}	DR	D _{Futter max.}	L	L ₂	Пластины <i>Skärutförande</i> Grooving insert
UDC2S-30 R/L	2,1	15	30	48	215	129,5	50,0	LO.R 1602....
UDC3S-30 R/L	3,1	15	30	48	215	129,5	50,0	LO.R 1603....
UDC2S-44 R/L	2,1	22	44	61	229	136,5	57,0	LO.R 1602....
UDC3S-44 R/L	3,1	22	44	61	229	136,5	57,0	LO.R 1603....
UDC4S-44 R/L	4,1	22	44	61	229	136,5	57,0	LO.R 1604....
UDC3S-52 R/L	3,1	26,0	52	68	236	140,5	61,0	LO.R 1603....
UDC3S-65 R/L	3,1	32,5	65	80	249	147,5	67,5	LO.R 1603....
UDC4S-65 R/L	4,1	32,5	65	80	249	147,5	67,5	LO.R 1604....
UDC4S-80 R/L	4,1	40,0	80	80	265	154,5	75,0	LO.R 1604....

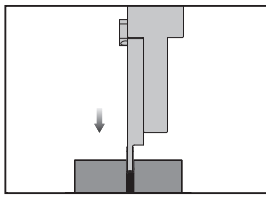
D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solid material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

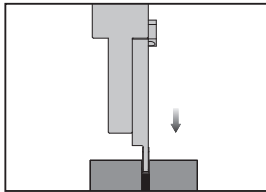
Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка <i>Grundhållare</i> Holder	Винт <i>Skruv</i> Screw	Ключ <i>Nyckel</i> Key	ключ длинный <i>drive key long</i> drive key long	ключ короткий <i>drive key short</i> drive key short	форсунка <i>Coolant jet</i> Coolant jet
HDD-BMT65-SDS	-	-	HDD-SD-4	HDD-SD-5	KMD 0825-E
NC-Modul	AS 0022	KS 8000	-	-	-

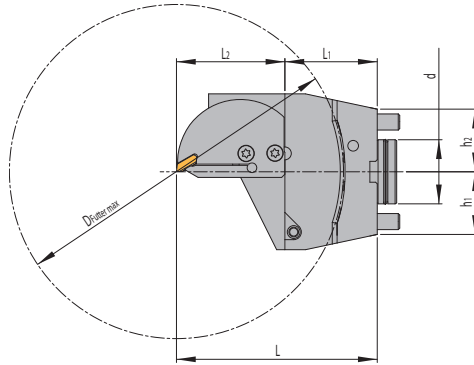
Hinweis: Отрезные державки für andere Maschinenhersteller auf Anfrage erhältlich.
Information: Part-off holders for other machine manufacturers available on request
Information: Part-off holders for other machine manufacturers available on request



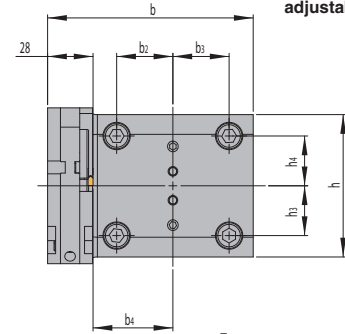
Правостороннее
исполнение-
Обратнонаправленная
Högermodul
Overhead
Right module-
Overhead



Левосторонняя-
Обратнонаправленная
Vänstermodul
Overhead
Left module-
Overhead



регулируемые по высоте
justerbar i höjd
adjustable in height



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerinfästning
Right-hand clamping shown

Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	L ₁	b	b ₂ = b ₃	b ₄	d	h	h ₁ = h ₂	h ₃ = h ₄	Модуль <i>Modul</i> Module
HDM-NZ-BMT-SDR/L	57,5	128	35	50	39,9	88,6	39	31	UDC...S-.. R/L
HDM-NL-BMT-SDR/L	88,5	156	47	64	59,9	108,0	54	42	UDC...S-.. R/L

Модуль / module / module

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	bei HDM-NZ-...R/L							bei HDM-NL-...R/L		Пластины <i>Skärutförande</i> Grooving insert
	EB	ET	D _{max}	DR	L ₂	D _{Futter max.}	L	D _{Futter max.}	L	
UDC2S-30 R/L	2,1	15,0	30	48	50,0	173	107,5	235	138,5	LO.R 1602....
UDC3S-30 R/L	3,1	15,0	30	48	50,0	173	107,5	235	138,5	LO.R 1603....
UDC2S-44 R/L	2,1	22,0	44	61	57,0	187	114,5	249	145,5	LO.R 1602....
UDC3S-44 R/L	3,1	22,0	44	61	57,0	187	114,5	249	145,5	LO.R 1603....
UDC4S-44 R/L	4,1	22,0	44	61	57,0	187	114,5	249	145,5	LO.R 1604....
UDC3S-52 R/L	3,1	26,0	52	68	61,0	196	118,5	258	149,5	LO.R 1603....
UDC3S-65 R/L	3,1	32,5	65	80	67,5	208	125,0	270	156,0	LO.R 1603....
UDC4S-65 R/L	4,1	32,5	65	80	67,5	208	125,0	270	156,0	LO.R 1604....
UDC4S-80 R/L	4,1	40,0	80	80	75,0	223	132,5	285	163,5	LO.R 1604....

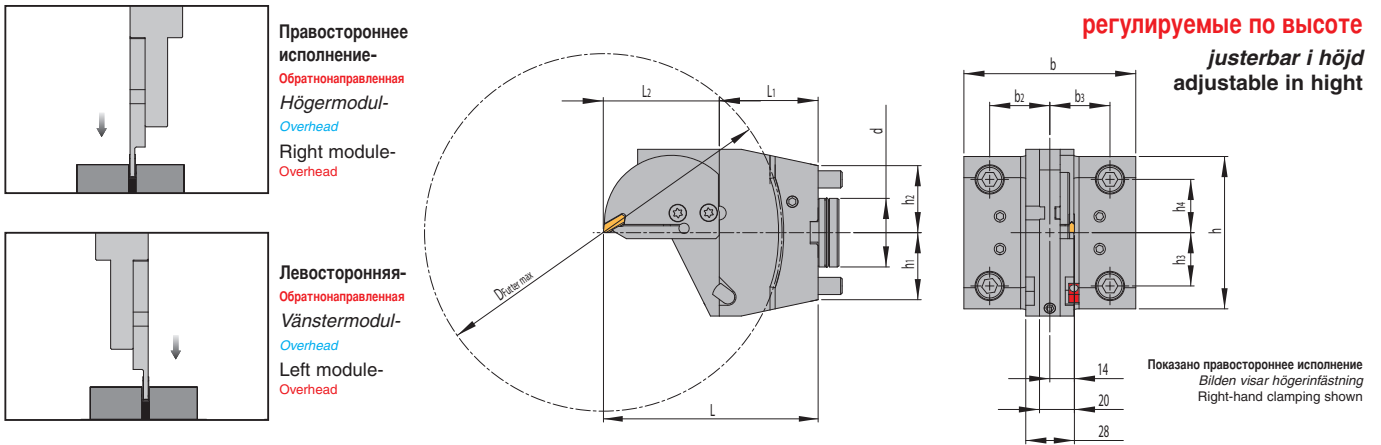
D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка <i>Grundhållare</i> Holder	Винт <i>Skruv</i> Screw	Ключ <i>Nyckel</i> Key	форсунка <i>Coolant jet</i> Coolant jet	O-Ring <i>O-ring</i> O-ring
HDM-NZ....-SDR/L	—	—	KMD 0825-E	OR 36x2 P
HDM-NL....-SDR/L	—	—	KMD 0825-E	OR 54x3 P
NC-Modul	AS 0022	KS 8000	—	—

Hinweis: Отрезные державки für andere Maschinenhersteller auf Anfrage erhältlich.
Information: Part-off holders for other machine manufacturers available on request
Information: Part-off holders for other machine manufacturers available on request



Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	L ₁	b	b ₂ = b ₃	d	h	h ₁ = h ₂	h ₃ = h ₄	Модуль Modul Module
HDM-NZ-BMT-SDS	57,5	100	35	39,9	88,6	39	31	UDC...S-.. R/L
HDM-NL-BMT-SDS	88,5	128	47	59,9	108,0	54	42	UDC...S-.. R/L

Модуль / module / module

Обозначение Beteckning Designation	bei HDM-NZ-...S							bei HDM-NL-...S		Пластины Skärutförande Grooving insert
	EB	ET	D _{max}	DR	L ₂	D _{Futter max.}	L	D _{Futter max.}	L	
UDC2S-30 R/L	2,1	15,0	30	48	50,0	173	107,5	235	138,5	LO.R 1602...
UDC3S-30 R/L	3,1	15,0	30	48	50,0	173	107,5	235	138,5	LO.R 1603...
UDC2S-44 R/L	2,1	22,0	44	61	57,0	187	114,5	249	145,5	LO.R 1602...
UDC3S-44 R/L	3,1	22,0	44	61	57,0	187	114,5	249	145,5	LO.R 1603...
UDC4S-44 R/L	4,1	22,0	44	61	57,0	187	114,5	249	145,5	LO.R 1604...
UDC3S-52 R/L	3,1	26,0	52	68	61,0	196	118,5	258	149,5	LO.R 1603...
UDC3S-65 R/L	3,1	32,5	65	80	67,5	208	125,0	270	156,0	LO.R 1603...
UDC4S-65 R/L	4,1	32,5	65	80	67,5	208	125,0	270	156,0	LO.R 1604...
UDC4S-80 R/L	4,1	40,0	80	80	75,0	223	132,5	285	163,5	LO.R 1604...

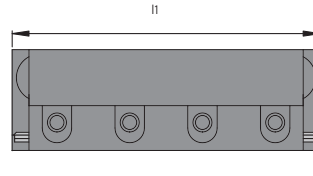
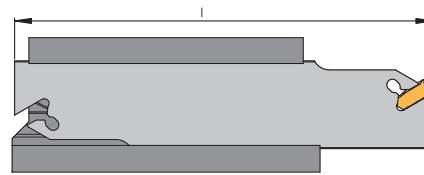
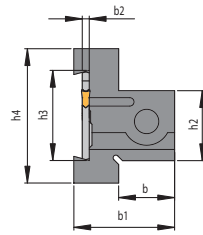
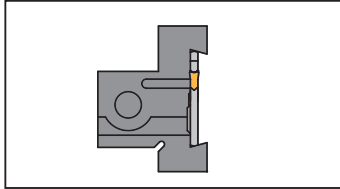
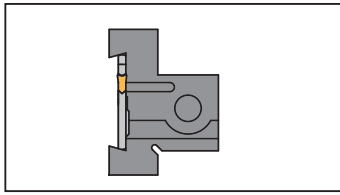
D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Grundhållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key	форсунка Coolant jet Coolant jet	O-Ring O-ring O-ring
HDM-NZ....-SDS	—	—	KMD 0825-E	OR 36x2 P
HDM-NL....-SDS	—	—	KMD 0825-E	OR 54x3 P
NC-Modul	AS 0022	KS 8000	—	—

Hinweis: Отрезные державки für andere Maschinenhersteller auf Anfrage erhältlich.
Information: Part-off holders for other machine manufacturers available on request
Information: Part-off holders for other machine manufacturers available on request



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar högerinfästning
 Right-hand clamping shown

Блоки крепления / Spännblock / Clamping block

Обозначение Beteckning Designation	h_2	b	h_3	l_1	b_1	h_4	Лезвие Klinga Blade
SBN 2020-26-K	20	20	26	90	33,0	39	XLCON 26...
SBN 2520-32-K	25	20	32	110	36,0	48	XLCON 32...
SBN 3229-32-K	32	29	32	120	44,5	48	XLCON 32...

Лезвия / Klingor / Blades

Обозначение Beteckning Designation	EB	D_{max}	h_3	l	b_2	Пластины Skärutförande Grooving insert
XLCON 2602J02	2,1	50	26	110	1,5	LO.R 1602....
XLCON 3202M02	2,1	60	32	150	1,5	LO.R 1602....
XLCON 2603J03	3,1	70	26	110	2,5	LO.R 1603....
XLCON 3203M03	3,1	100	32	150	2,5	LO.R 1603....
XLCON 2604J04	4,1	80	26	110	3,5	LO.R 1604....
XLCON 3204M04	4,1	100	32	150	3,5	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
 D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
 D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
 D_R = max. avstickningsdiameter i rör
 D_R = maximum grooving diameter for tubes

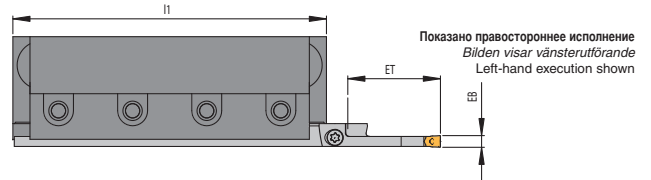
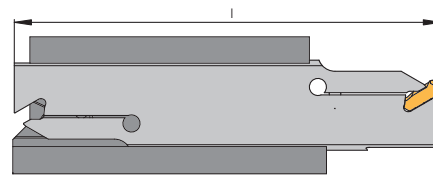
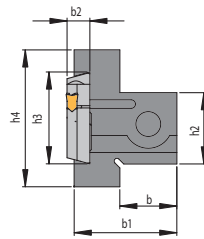
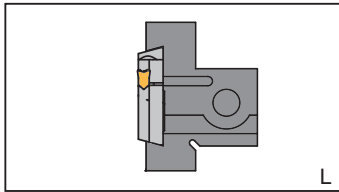
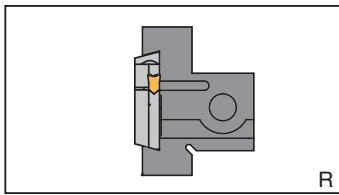
Информация: Инструмент должен быть выставлен относительно высоты центров с точностью 0 / -0,1 мм.п.

Observera: Skäreagens inställning i centrum 0/- 0,1 mm

Information: The tool should be setup in centre high to 0 / ±0,1 mm

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Система охлаждения Kylvätske-set Cooling agent set	Ключ Nyckel Key
7802148	KE 1111


Блоки крепления / Spännblock / Clamping block

Обозначение Beteckning Designation	h ₂	b	h ₃	l ₁	b ₁	h ₄	Лезвие Klinga Blade
SBN 2020-26-K	20	20	26	90	33,0	39	XLCOR/L 26...
SBN 2520-32-K	25	20	32	110	36,0	48	XLCOR/L 32...
SBN 3229-32-K	32	29	32	120	44,5	48	XLCOR/L 32...

Лезвия / Klingor / Blades

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	h ₃	l	b ₂	Пластины Skärutförande Grooving insert
XLCOR/L 2608J02S-44-2	2,1	22,0	44	61	26	110	8	LO.R 1602....
XLCOR/L 2608J03S-44-2	3,1	22,0	44	61	26	110	8	LO.R 1603....
XLCOR/L 2608J04S-44-2	4,1	22,0	44	61	26	110	8	LO.R 1604....
XLCOR/L 3208M03S-65-2	3,1	32,5	65	80	32	150	8	LO.R 1603....
XLCOR/L 3208M04S-65-2	4,1	32,5	65	80	32	150	8	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solid material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

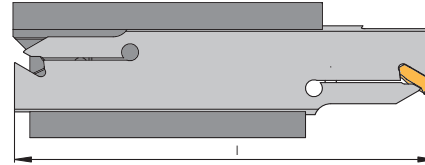
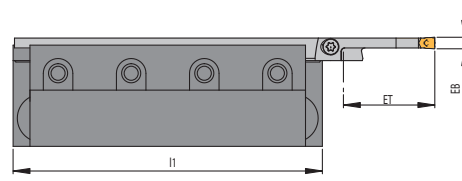
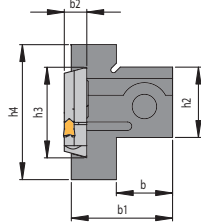
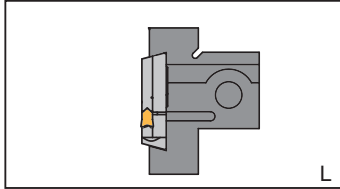
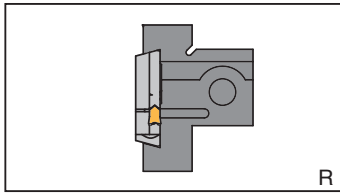
Информация: Инструмент должен быть выставлен относительно высоты центров с точностью 0 / -0,1 мм.п.

Observera: Skäreagens inställning i centrum 0/- 0,1 mm

Information: The tool should be setup in centre high to 0 / ±0,1 mm

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Система охлаждения Kylvätske-set Cooling agent set	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
7802148	AS 0022	KS 8000



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar vänsterutförande
 Left-hand execution shown

Блоки крепления / Spännblock / Clamping block

Обозначение Beteckning Designation	h ₂	b	h ₃	l ₁	b ₁	h ₄	Лезвие Klinga Blade
SBN 2020-26-K	20	20	26	90	33,0	39	XLCOR/L 26...
SBN 2520-32-K	25	20	32	110	36,0	48	XLCOR/L 32...
SBN 3229-32-K	32	29	32	120	44,5	48	XLCOR/L 32...

Лезвия / Klingor / Blades

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	h ₃	l	b ₂	Пластины Skärutförande Grooving insert
XLCOR/L 2608J02S-44 ÜK-2	2,1	22,0	44	61	26	110	8	LO.R 1602....
XLCOR/L 2608J03S-44 ÜK-2	3,1	22,0	44	61	26	110	8	LO.R 1603....
XLCOR/L 2608J04S-44 ÜK-2	4,1	22,0	44	61	26	110	8	LO.R 1604....
XLCOR/L 3208M03S-65 ÜK-2	3,1	32,5	65	80	32	150	8	LO.R 1603....
XLCOR/L 3208M04S-65 ÜK-2	4,1	32,5	65	80	32	150	8	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
 D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
 D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
 D_R = max. avstickningsdiameter i rör
 D_R = maximum grooving diameter for tubes

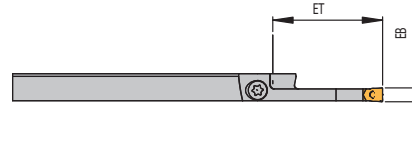
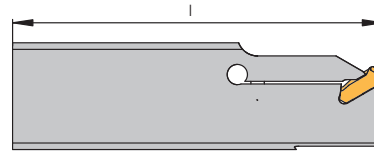
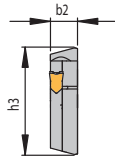
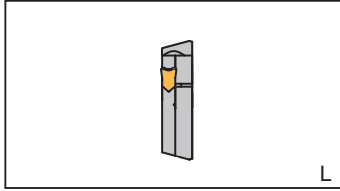
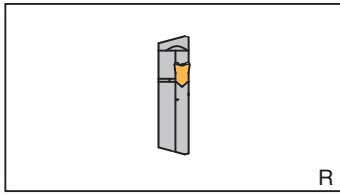
Информация: Инструмент должен быть выставлен относительно высоты центров с точностью 0 / -0,1 мм.п.

Observera: Skäreagens inställning i centrum 0/- 0,1 mm

Information: The tool should be setup in centre high to 0 / ±0,1 mm

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Система охлаждения Kylvätske-set	Винт Skruv	Ключ Nyckel
Cooling agent set	Screw	Key
7802148	AS 0022	KS 8000



Показано правостороннее исполнение
Bildern visar vänsterutförande
Left-hand execution shown

Лезвия / Klingor / Blades

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	h ₃	l	b ₂	Пластины Skärutförande Grooving insert
XLCOR/L 3208J03S-65 -1	3,1	32,5	65	80	32	110	8	LO.R 1603....
XLCOR/L 3208J04S-65 -1	4,1	32,5	65	80	32	110	8	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiamater vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiamater i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

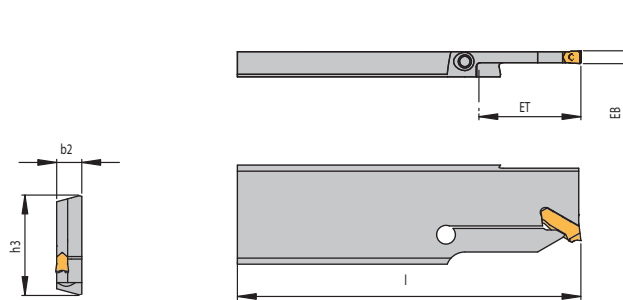
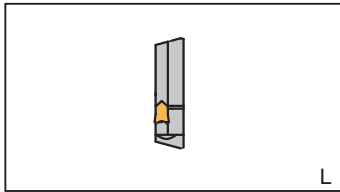
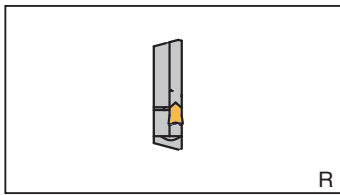
Информация: Инструмент должен быть выставлен относительно высоты центров с точностью 0 / -0,1 мм.п.

Observera: Skäreggens inställning i centrum 0/- 0,1 mm

Information: The tool should be setup in centre high to 0 / ±0,1 mm

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
AS 0022	KS 8000



Показано правостороннее исполнение
Bildern visar vänsterutförande
Left-hand execution shown

Лезвия / Klingor / Blades

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	h ₃	l	b ₂	Пластины Skärutförande Grooving insert
XLCOR/L 3208J03S-65 ÜK-1	3,1	32,5	65	80	32	110	8	LO.R 1603....
XLCOR/L 3208J04S-65 ÜK-1	4,1	32,5	65	80	32	110	8	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

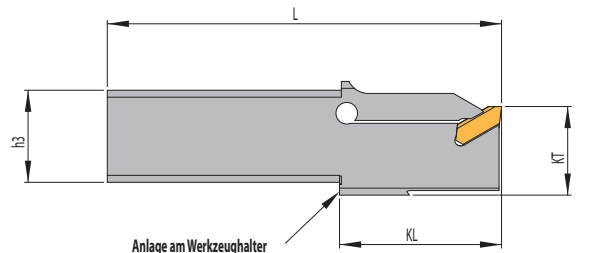
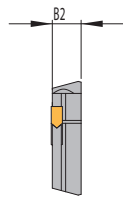
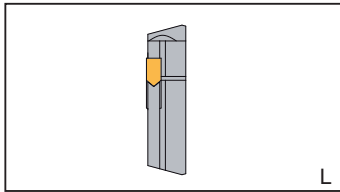
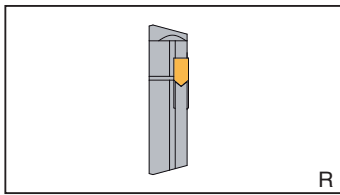
Информация: Инструмент должен быть выставлен относительно высоты центров с точностью 0 / -0,1 мм.п.

Observera: Skäreagens inställning i centrum 0/- 0,1 mm

Information: The tool should be setup in centre high to 0 / ±0,1 mm

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

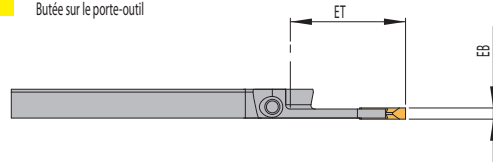
Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
AS 0022	KS 8000



Bitte im Bild TXT ANDERN

Anlage am Werkzeughalter
Support on work holding tool
Butée sur le porte-outil

Показано правостороннее исполнение
Bildern visar vänsterutförande
Left-hand execution shown



Лезвийн / Klingor / Blades

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	h ₃	L	b ₂	KL	KT	Пластины Skärutförande Grooving insert
XLCOR/L 322608J03S-65-1	3,1	32,5	65	80	26	110	8	45	25	LO.R 1603....
XLCOR/L 322608J04S-65-1	4,1	32,5	65	80	26	110	8	45	25	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
D_R = max. avstickningsdiameter i rör
D_R = maximum grooving diameter for tubes

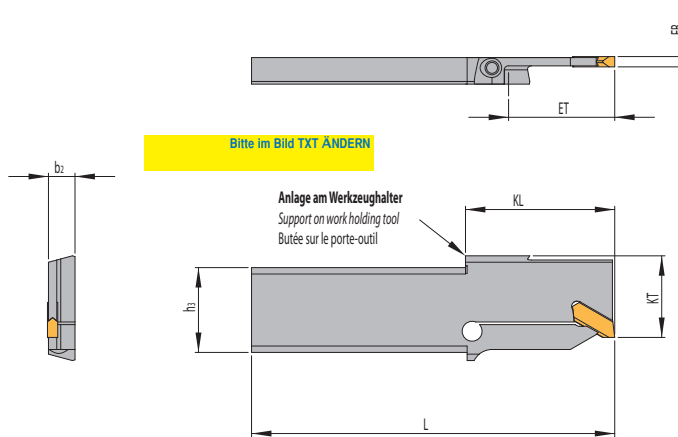
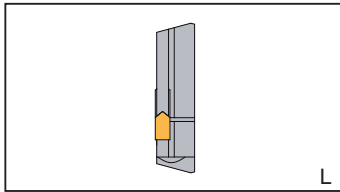
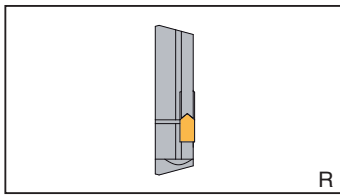
Информация: Инструмент должен быть выставлен относительно высоты центров с точностью 0 / -0,1 мм.п.

Observera: Skäreagens inställning i centrum 0/- 0,1 mm

Information: The tool should be setup in centre high to 0 / ±0,1 mm

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
AS 0022	KS 8000



Показано правостороннее исполнение
 Bilden visar vänsterutförande
 Left-hand execution shown

Лезвийн / Klingor / Blades

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	D _{max}	D _R	h ₃	L	b ₂	KL	KT	Пластины Skärutförande Grooving insert
XLCOR/L 322608J03S-65 ÜK-1	3,1	32,5	65	80	26	110	8	45	25	LO.R 1603....
XLCOR/L 322608J04S-65 ÜK-1	4,1	32,5	65	80	26	110	8	45	25	LO.R 1604....

D_{max} = Максимальный диаметр прутка.
 D_{max} = max. avstickningsdiameter vid solitt material
 D_{max} = max. cutting diameter with solid material

D_R = Максимальный диаметр трубы.
 D_R = max. avstickningsdiameter i rör
 D_R = maximum grooving diameter for tubes

Информация: Инструмент должен быть выставлен относительно высоты центров с точностью 0 / -0,1 мм.п.

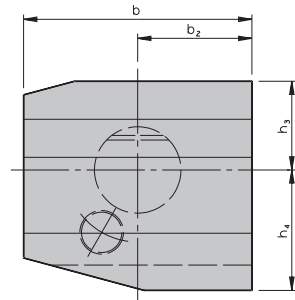
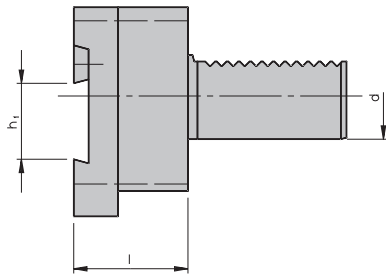
Observera: Skäreggens inställning i centrum 0/- 0,1 mm

Information: The tool should be setup In centre high to 0 / ±0,1 mm

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
AS 0022	KS 8000

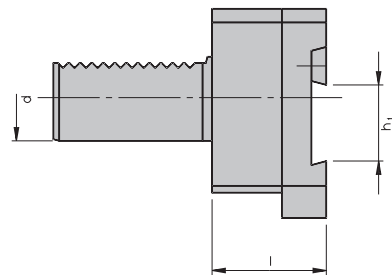
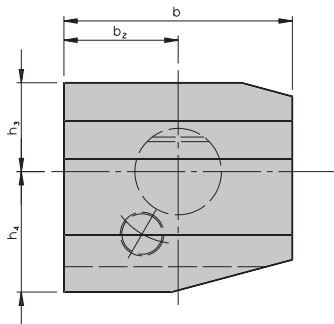
Правосторонний, диапазон регулировки $\pm 0,5$ mm / *Höger, höjdställbar +/- 0,5 mm* / Right, adjustable in height $\pm 0,5$ mm



Блоки / Verktgshållare / Tool-Holder

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	d	b	b ₂	h ₁	h ₃	h ₄	l	Прижимная планка <i>Spännklamp</i> Clamping claw
30.26.480	30	70	35,0	26	32,0	38,0	50	131101
40.26.480	40	85	42,5	26	32,5	42,5	50	129101
40.32.480	40	85	42,5	32	32,5	42,5	50	130101
50.26.480	50	100	50,0	26	35,0	45,0	45	129101
50.32.480	50	100	50,0	32	35,0	45,0	45	130101
60.32.480	60	97	62,5	32	42,5	55,0	60	130101

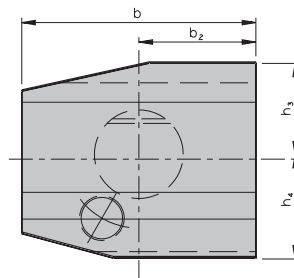
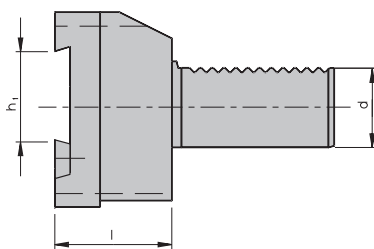
Левосторонняя, диапазон регулировки $\pm 0,5$ mm / *Vänster, höjdställbar +/- 0,5 mm* / Left, adjustable in height $\pm 0,5$ mm



Блоки / Verktgshållare / Tool-Holder

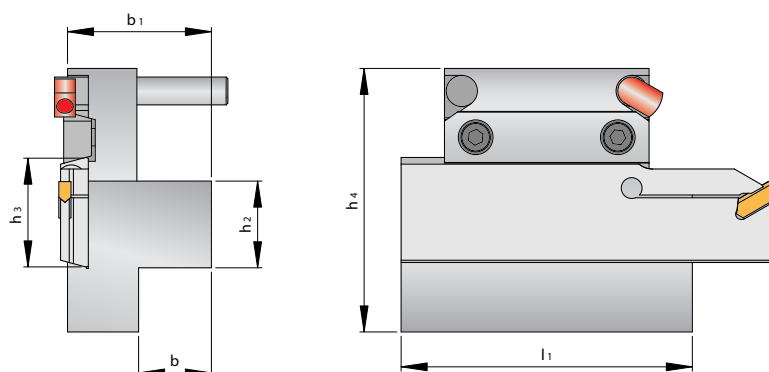
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	d	b	b ₂	h ₁	h ₃	h ₄	l	Прижимная планка <i>Spännklamp</i> Clamping claw
30.26.482	30	70	35,0	26	32,0	38,0	50	131101
40.32.482	40	85	42,5	32	32,5	42,5	50	130101

Обратнонаправленная: rechts, регулируемые по высоте $\pm 0,5$ mm / *Overhead: Höger, höjdställbar +/- 0,5 mm* / Overhead: right, adjustable in height $\pm 0,5$ mm



Блоки / Verktgshållare / Tool-Holder

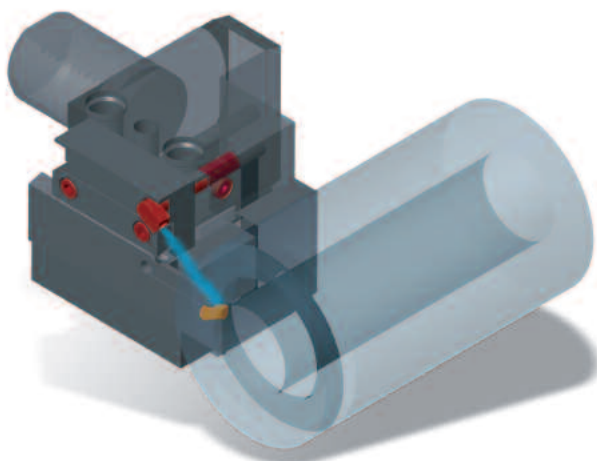
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	d	b	b ₂	h ₁	h ₃	h ₄	l	Прижимная планка <i>Spännklamp</i> Clamping claw
30.26.481	30	70	35,0	26	32	38	50	134101
40.32.481	40	85	42,5	32	46	42	50	130101


Блоки крепления / Spännblock / Clamping block

Обозначение Beteckning Designation	h ₂	h ₃	b	l ₁	b ₁	h ₄	Лезвие Klinga Blade
SBN-16-26	16	26	13,0	54	30,5	55	XLCO.. 26...
SBN-20-26	20	26	17,0	69	34,5	66	XLCO.. 26...
SBN-25-26	25	26	21,0	84	41,5	76	XLCO.. 26...
SBN-16-32	16	32	13,0	54	30,5	61	XLCO.. 32...
SBN-20-32	20	32	17,0	69	34,5	66	XLCO.. 32...
SBN-25-32	25	32	21,0	84	41,5	76	XLCO.. 32...
SBN-32-32	32	32	23,5	99	44,0	80	XLCO.. 32...

Комплекующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Grundhållare Holder	Klemmleiste Clamp Clamp	ВИНТ Skruv Screw	форсунка Coolant jet Coolant jet	Klemmschraube Clamping screw Clamping screw
SBN-16-26	KDC-11-40-26	DIN912-M4x10 -12.9	KMD 0540	AS 0020
SBN-20-26	KDC-11-49-26	DIN912-M4x10 -12.9	KMD 0845	AS 0020
SBN-25-26	KDC-11-59-28	DIN912-M5x10 -12.9	KMD 0845	AS 0020
SBN-16-32	KDC-11-40-32	DIN912-M4x10 -12.9	KMD 0540	AS 0020
SBN-20-32	KDC-11-49-32	DIN912-M4x10 -12.9	KMD 0845	AS 0020
SBN-25-32	KDC-11-59-32	DIN912-M5x10 -12.9	KMD 0845	AS 0020
SBN-32-32	KDC-11-67-32	DIN912-M5x10 -12.9	KMD 0845	AS 0020

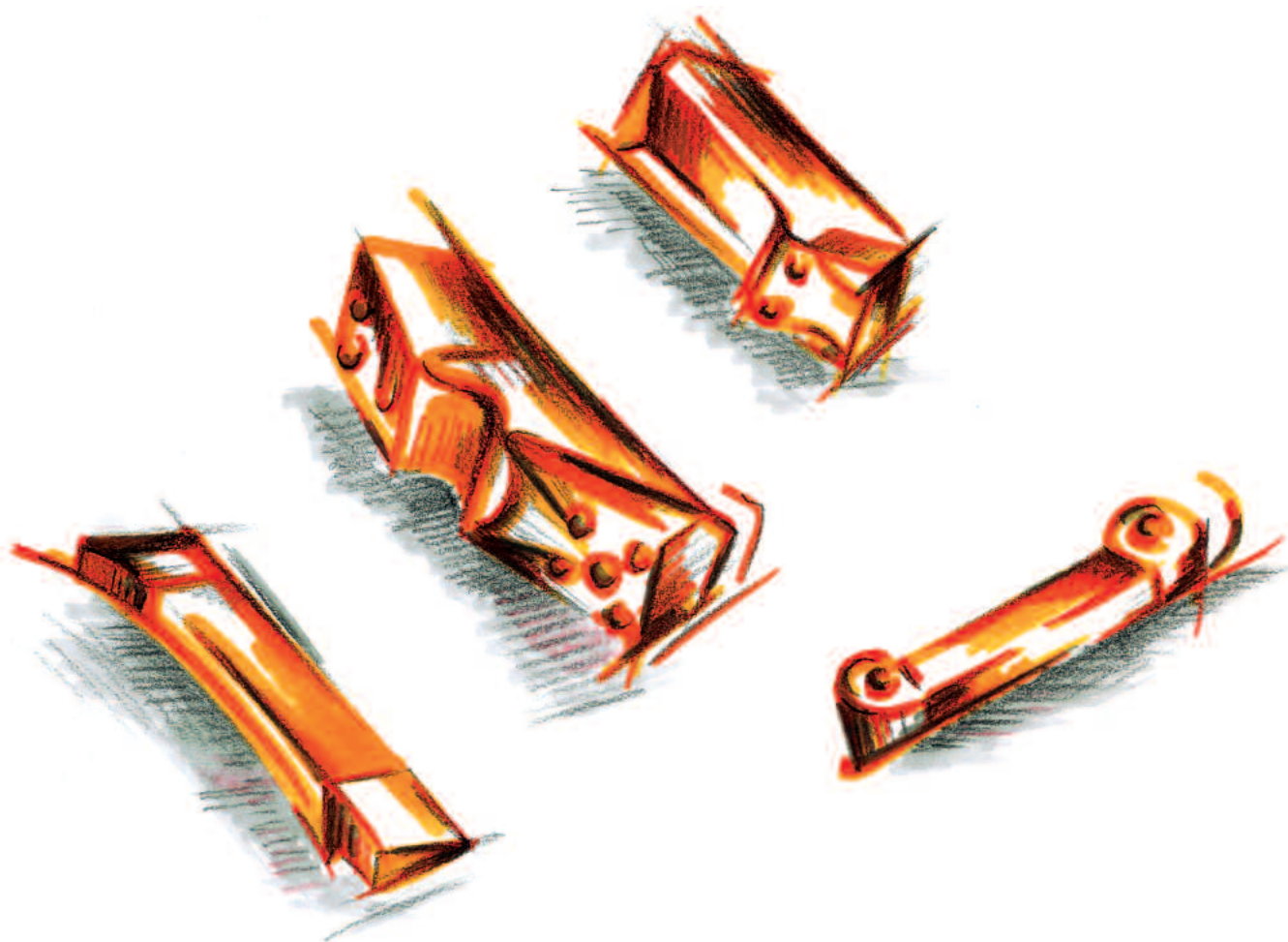


Hinweis: **Passende Державка finden**
Sie im Kapitel 1 (Страница 1.28 bis 1.31)

Information: *For holder to suit*
please see chapter 1 (page 1.28 to 1.31)

Information: *For holder to suit*
please see chapter 1 (page 1.28 to 1.31)

Пластины
Skär
Inserts



DROP-CUT®

- спечёные отрезные пластины
- односторонние
- стандартная геометрия для обработки стали



Страница
Sida Page 3.23

DROP-CUT®

- *Sintrat utförande*
- *Enkelsidigt*
- *Standardgeometri för stålbearbetning*

DROP-CUT®

- sintered parting insert
- one cutting edge
- standard geometry for machining steel

DROP-CUT® -S

- геометрия с низкой силой резания
- спечёные отрезные пластины
- односторонние
- специальная геометрия для нержавеющей стали



Страница
Sida Page 3.24

DROP-CUT® -S

- *Lättskärande geometri*
- *Sintrat utförande*
- *Enkelsidigt*
- *Speciell geometri för rostfritt stål*

DROP-CUT® -S

- soft cutting geometry
- sintered parting insert
- single sided
- special geometry for stainless steel

DROP-CUT® -12

- пластины с главным углом в плане 12° для отрезки без бобышки на детали.



Страница
Sida Page 3.25

DROP-CUT® -12

- *12°- slipad skärvinkel för gradfri avstickning*

DROP-CUT® -12

- 12° - sharpened cutting angle for burr free cutting-off.

DROP-CUT® -VA

- Острая пластина для снижения силы резания при обработке нержавеющей стали



Страница
Sida Page 3.25

DROP-CUT® -VA

- *Slipad huvudegg ger ett mjukt snitt, lämpad för rostfritt stål*

DROP-CUT® -VA

- Sharpened main cutter causing a soft cut especially for stainless steel.

DROP-CUT® -ALU

- спечёные отрезные пластины
- односторонние
- геометрия для обработки цветных металлов и сплавов



Страница
Sida Page 3.26

DROP-CUT® -ALU

- *Sintrat utförande*
- *Enkelsidigt*
- *Speciell geometri för icke järn legeringar*

DROP-CUT® -ALU

- sintered parting insert
- one cutting edge
- special geometry for NE-processing

DROP-CUT® -ALU (LOGR...)

- шлифованные отрезные пластины
- односторонние
- острая режущая кромка
- геометрия для обработки цветных металлов и сплавов



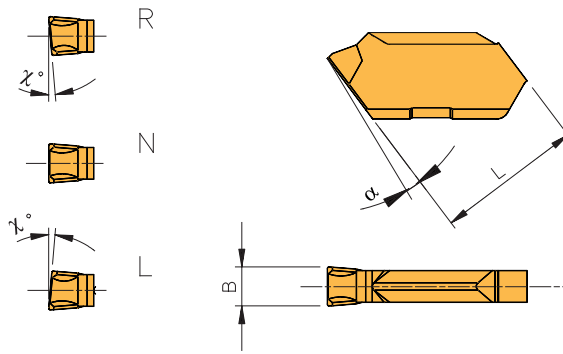
Страница
Sida Page 3.27

DROP-CUT® -ALU (LOGR...)

- *Slipat utförande*
- *Enkelsidigt*
- *Skarpa skäreddar*
- *Speciell geometri för icke järn legeringar*

DROP-CUT® -ALU (LOGR...)

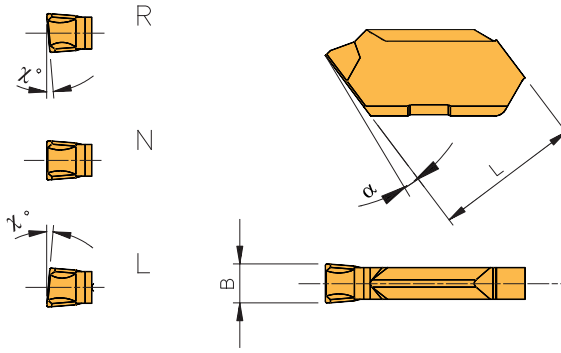
- ground parting insert
- one cutting edge
- sharp cutting edge
- special geometry for NE-processing



Отрезные пластины / *Stickskär* / Parting-off inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,05	L + 0 / - 0,2	R	α	χ	Сплавы / <i>Sorter</i> / Grades									
						с покрытием / <i>belagda</i> / coated					без покрытия / <i>obelagda</i> / uncoated				
						AM35C	AM5085	AR27C	AR350	AT350	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020
LOMR 160201 SN	2,1	11,5	0,1	7°	0°	●	●	●	●			●			
LOMR 160201 SL	2,1	11,5	0,1	7°	5°	●	●	●	●			●			
LOMR 160201 SR	2,1	11,5	0,1	7°	5°	●	●	●	●			●			
LOMR 160302 SN	3,1	11,5	0,2	7°	0°	●	●	●	●			●			
LOMR 160302 SL	3,1	11,5	0,2	7°	5°	●	●	●	●			●			
LOMR 160302 SR	3,1	11,5	0,2	7°	5°	●	●	●	●			●			
LOMR 160402 SN	4,1	11,5	0,2	7°	0°	●	●	●	●			●			
P						●	○	○	●			●			
M						○	●	○	○						
K								●							
N															
S						○	○	○							
H															

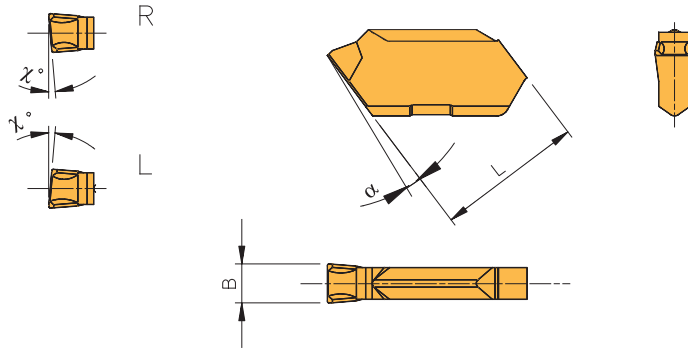
3



Отрезные пластины / Stickskar / Parting-off inserts

Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,05	L + 0 / - 0,2	R	α	χ	Сплавы / Sorter / Grades								
						с покрытием / belagda / coated				без покрытия / obelagda / uncoated			CBN/PKD / bestyckade / brazed	
						AM35C	AM5085	AR27C	AR350	AT350	AK10	AP40	CERMET	AH7520
LOMR 160201 FN-S	2,1	11,5	0,1	7°	0°	●	●	●	●	●	●			
LOMR 160201 FR/L5-S	2,1	11,5	0,1	7°	5°	●	●	●	●	●	●			
LOMR 160201 FR/L10-S	2,1	11,5	0,1	7°	10°	●	●	●	●	●	●			
LOMR 160302 FN-S	3,1	11,5	0,2	7°	0°	●	●	●	●	●	●			
LOMR 160302 FR/L5-S	3,1	11,5	0,2	7°	5°	●	●	●	●	●	●			
LOMR 160302 FR/L10-S	3,1	11,5	0,2	7°	10°	●	●	●	●	●	●			
LOMR 160402 FN-S	4,1	11,5	0,2	7°	0°	●	●	●	●	●	●			
						○	●	○	●	●	●			
						●	○	●	●	●	●			
						○	●	○	●	●	●			
						○	●	○	●	●	●			

3



Отрезные пластины / *Stickkär* / Parting-off inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,05	L + 0 / - 0,2	R	α	χ	Сплавы / <i>Sorter</i> / Grades									
						с покрытием / <i>belagda</i> / coated				без покрытия / <i>obelagda</i> / uncoated			CBN/PKD / <i>bestyckade</i> / brazed		
						AM35C	AR27C	AR350	AT350	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020	
LOMR 160201 SL - 12	2,1	11,5	0,1	7°	12°				●						
LOMR 160201 SR - 12	2,1	11,5	0,1	7°	12°				●						
LOMR 160302 SL - 12	3,1	11,5	0,2	7°	12°				●						
LOMR 160302 SR - 12	3,1	11,5	0,2	7°	12°				●						

P

M

K

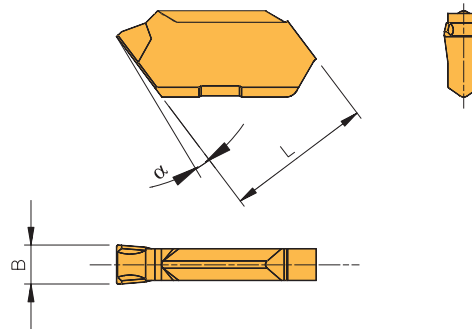
N

S

H

Отрезные
Avstickning
Parting-off

DROP-CUT® – VA



Отрезные пластины / *Stickkär* / Parting-off inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,05	L + 0 / - 0,2	R	α	Сплавы / <i>Sorter</i> / Grades										
					с покрытием / <i>belagda</i> / coated				без покрытия / <i>obelagda</i> / uncoated			CBN/PKD / <i>bestyckade</i> / brazed			
					AM35C	AR27C	AR350	AT350	AK10	AP40	CERMET	AH7520	AN8020		
LOMR 160201 FN - VA	2,1	11,37	0,1	7°				●							
LOMR 160302 FN - VA	3,1	11,37	0,2	7°				●							
LOMR 160402 FN - VA	4,1	11,37	0,2	7°				●							

P

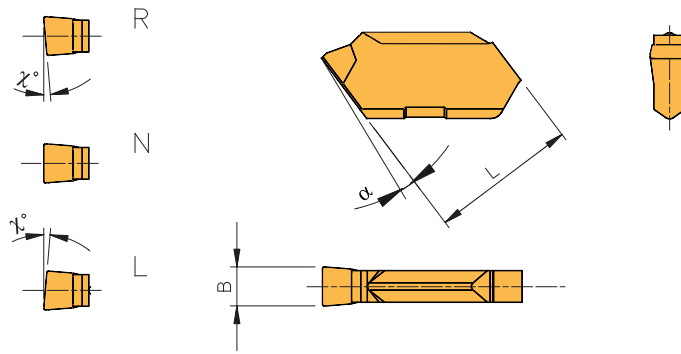
M

K

N

S

H

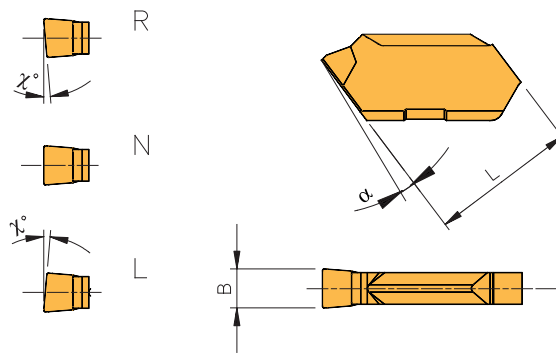
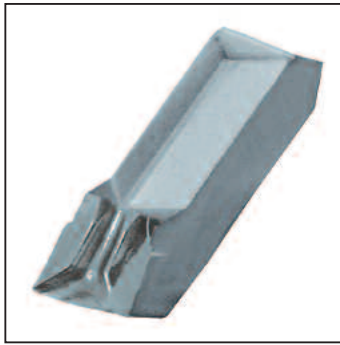


Отрезные пластины / *Stickkär* / Parting-off inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,05	L + 0 / - 0,2	R	α	χ	Сплавы / <i>Sorter</i> / Grades									
						с покрытием / <i>belagda</i> / coated				без покрытия / <i>obelagda</i> / uncoated				CBN/PKD / <i>bestyckade</i> / brazed	
						AM35C	AR27C	AR350	AT350	AK10	AK10P	AK1020P	AP40	CERMET	AH7520
LOMR 160201 FN - ALU	2,1	11,5	0,1	7°	0°					●					
LOMR 160201 FR - ALU	2,1	11,5	0,1	7°	10°					●					
LOMR 160201 FL - ALU	2,1	11,5	0,1	7°	10°					●					
LOMR 160301 FN - ALU	3,1	11,5	0,1	7°	0°					●					
LOMR 160301 FR - ALU	3,1	11,5	0,1	7°	10°					●					
LOMR 160301 FL - ALU	3,1	11,5	0,1	7°	10°					●					
LOMR 160401 FN - ALU	4,1	11,5	0,1	7°	0°					●					

P
M
K
N
S
H

3



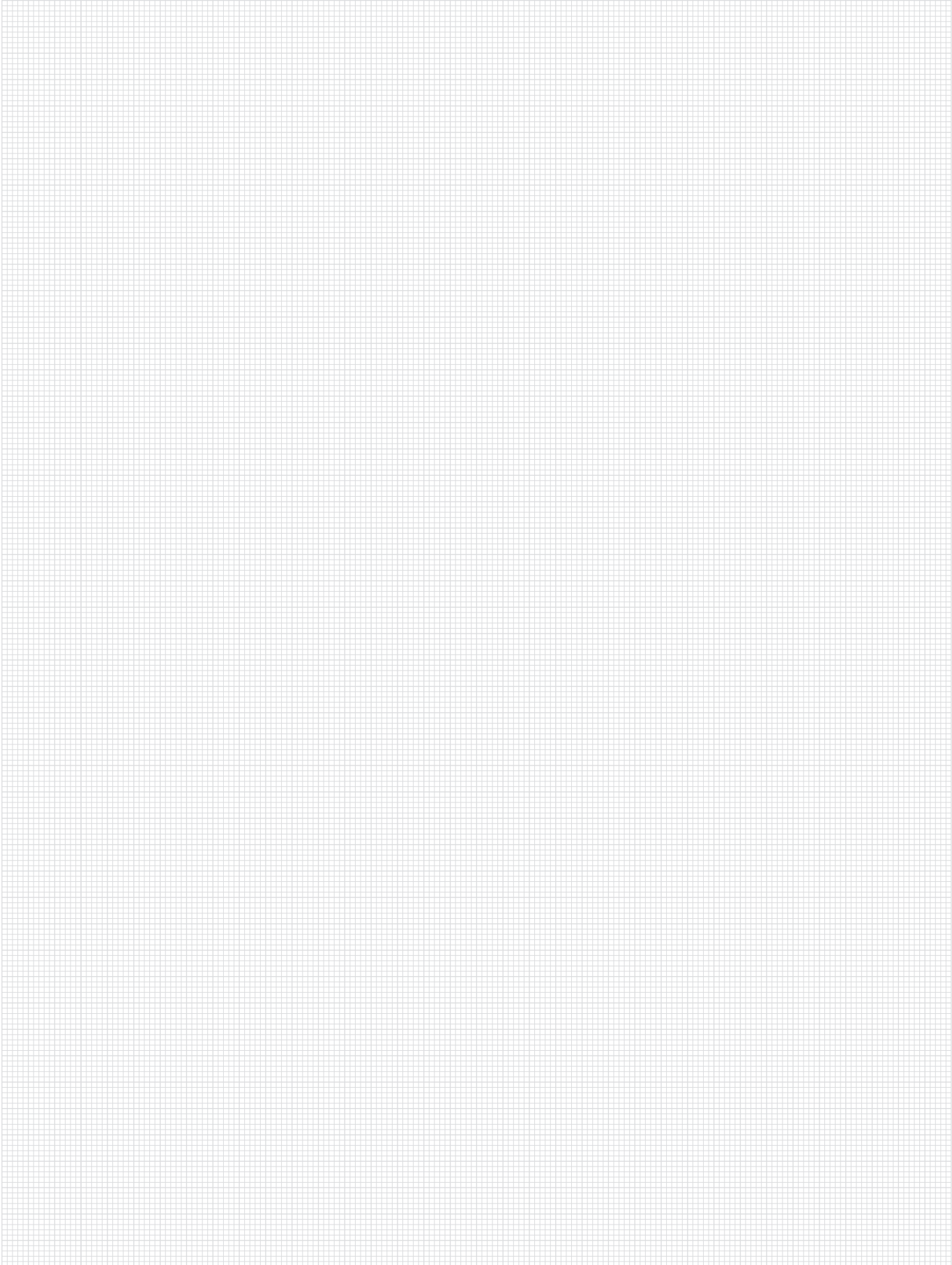
Umfangsgeschliffen und poliert
Periphery ground and polished
Periphery ground and polished

Отрезные пластины / Stickskär / Parting-off inserts

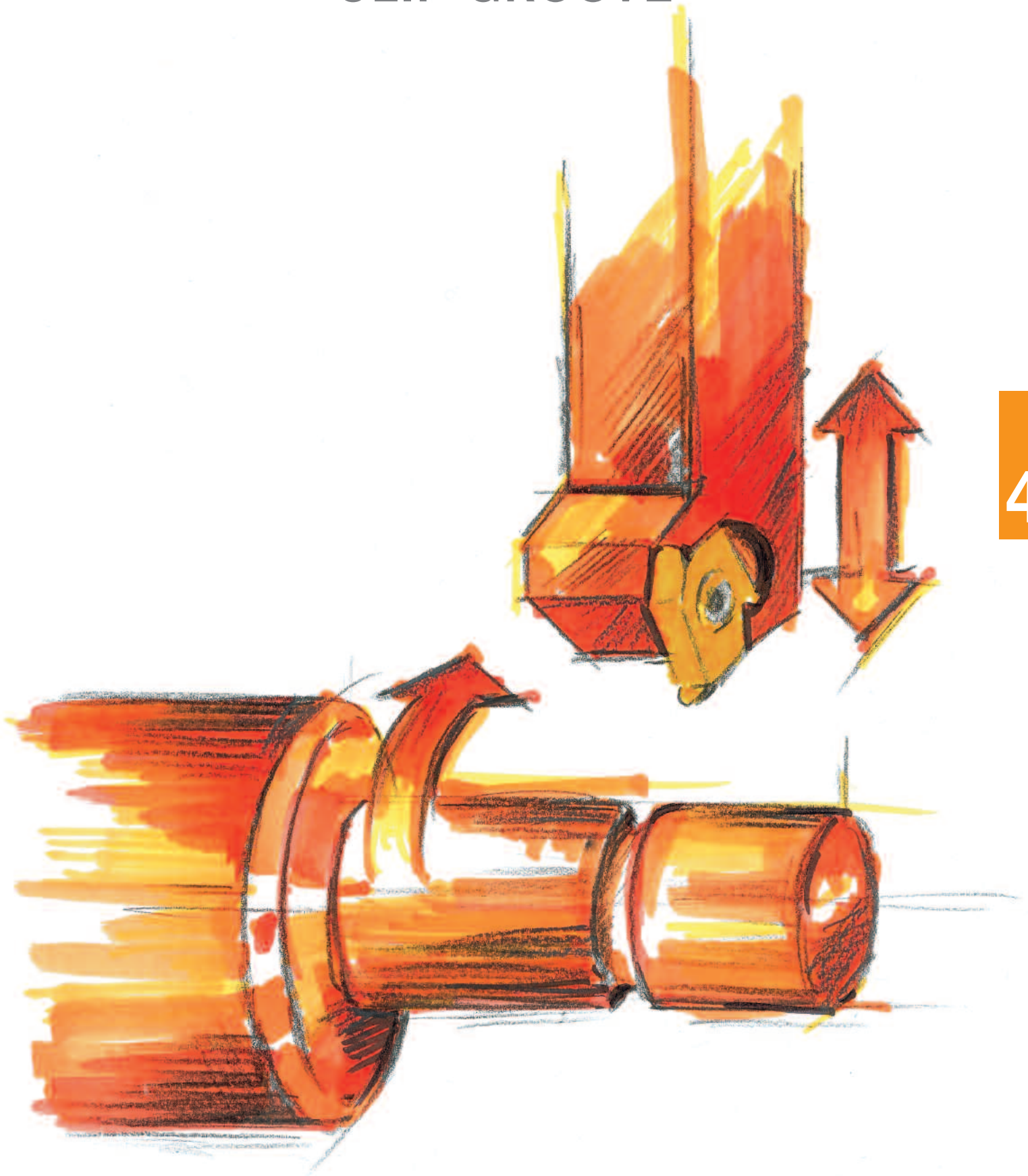
Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,025	L ± 0,025	R	α	χ	Сплавы / Sorter / Grades										
						с покрытием / belagda / coated				без покрытия / obelagda / uncoated					CBN/PKD / bestyckade / brazed	
						AM35C	AR27C	AR350	AT350	AK10	AK10P	AK1020P	AP40	CERMET	AH7520	AN8020
LOGR 160201 FN - ALU	2,1	11,5	0,1	7°	0°					●	●					
LOGR 160201 FR - ALU	2,1	11,5	0,1	7°	10°					●						
LOGR 160201 FL - ALU	2,1	11,5	0,1	7°	10°					●						
LOGR 160302 FN - ALU	3,1	11,5	0,2	7°	0°					●	●					
LOGR 160302 FR - ALU	3,1	11,5	0,2	7°	10°					●						
LOGR 160302 FL - ALU	3,1	11,5	0,2	7°	10°					●						
LOGR 160402 FN - ALU	4,1	11,5	0,2	7°	0°					●						

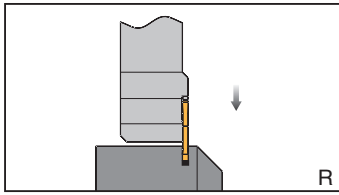
P
M
K
N
S
H

3

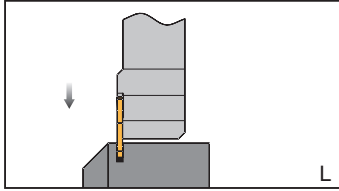


CLIP-GROOVE[®]

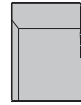
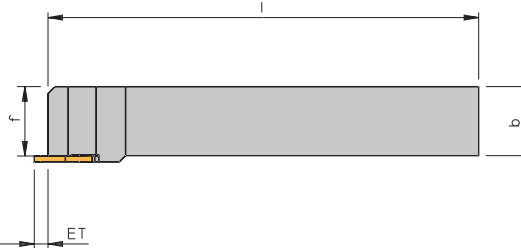




R



L



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державки / Grundhållare / Holder

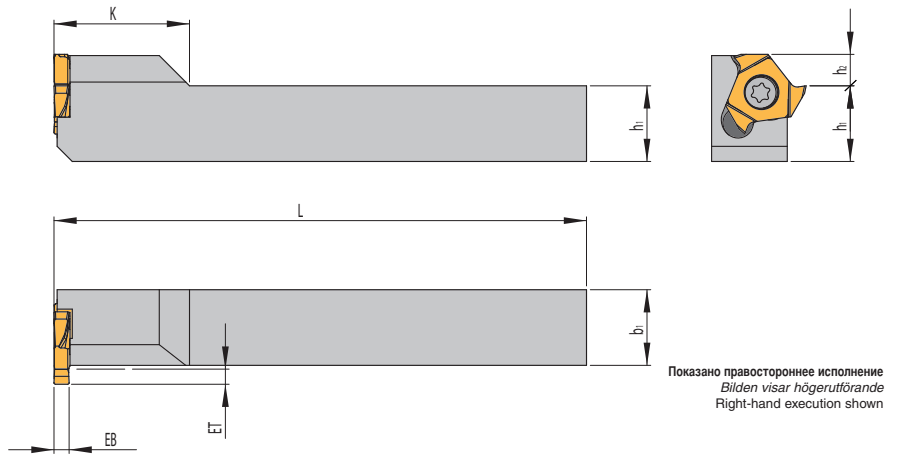
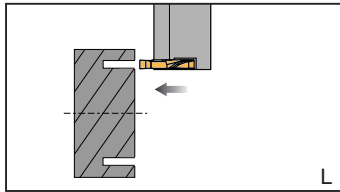
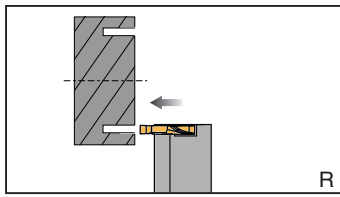
Обозначение Beteckning Designation	h = h ₁	b	l	f	ET	h ₂	k	Пластины Skärutförande Grooving insert
STGO R/L 1010E17 -A7	10	10	70	10,0	2,0 ^⓪	5,0	17,5	TNMU 17...
STGO R/L 1212F17 -A7	12	12	80	12,0	2,0 ^⓪	5,0	17,5	TNMU 17...
STGO R/L 1616J17 -A7	16	16	110	16,0	2,0 ^⓪	5,0	17,5	TNMU 17...
STGO R/L 1616J17 -A7/3 ^⓪	16	16	110	14,8	2,0 ^⓪	5,0	17,5	TNMU 17...
STGO R/L 2020K17 -A7	20	20	125	20,0	2,0 ^⓪	5,0	17,5	TNMU 17...
STGO R/L 2525M17 -A7	25	25	150	25,0	2,0 ^⓪	5,0	17,5	TNMU 17...
STGO R/L 2020K17 -A7/3 ^⓪	20	20	125	18,8	2,0 ^⓪	5,0	17,5	TNMU 17...
STGO R/L 2525M17 -A7/3 ^⓪	25	25	150	23,8	2,0 ^⓪	5,0	17,5	TNMU 17...
STGO R/L 1616J31 -A7	16	16	110	16,0	3,5 ^⓪	8,5	22,5	TNMU 31...
STGO R/L 1616J31 -A7/4 ^⓪	16	16	110	13,8	3,5 ^⓪	8,5	22,5	TNMU 31...
STGO R/L 2020K31 -A7	20	20	125	20,0	3,5 ^⓪	8,5	22,5	TNMU 31...
STGO R/L 2525M31 -A7	25	25	150	25,0	3,5 ^⓪	8,5	22,5	TNMU 31...
STGO R/L 2020K31 -A7/4 ^⓪	20	20	125	17,8	3,5 ^⓪	8,5	22,5	TNMU 31...
STGO R/L 2525M31 -A7/4 ^⓪	25	25	150	22,8	3,5 ^⓪	8,5	22,5	TNMU 31...

- 1 Глубина обработки ограничена размером „f“, если размер пластины B < 1,6 мм , Смотрите страницы 4.7 и 4.9.
Vid vändskär med B < 1,6 mm är stickdjupet begränsat genom måttet "f" se sid 4.7 och 4.9.
Cutting depth is limited by the dimension „f“ if cutting with B < 1,6 mm for Skärutförande. See page 4.7 to 4.9.
- 2 Глубина обработки ограничена размером „f“, если размер пластины B < 1,85 мм , Смотрите страницы 4.9 и 4.12.
Vid vändskär med B < 1,85 mm är stickdjupet begränsat genom måttet "f" se sid 4.9 och 4.12.
Cutting depth is limited by the dimension „f“ if cutting with B < 1,85 mm for Skärutförande. See page 4.10 to 4.12.
- 3 Совместно с державкой STGO R/L ... /3 могут применяться пластины TNMU 1730F R/L !
För hållare STGOR/L.../3 använd typ TNMU 1730F R/L
For the toolholder STGO R/L ... /3 inserts up to TNMU 1730F R/L must be used!
- 4 Совместно с державкой STGO R/L ... /4 могут применяться пластины TNMU 3140F R/L, TNMU 3145F R/L и TNMU 3150F R/L !
För hållare STGOR/L.../4 använd typ TNMU 3140,-45, eller 50... R/L
For the toolholder STGO R/L ... /4 inserts TNMU 3140F R/L, TNMU 3145F R/L and TNMU 3150F R/L must be used!

Информация: Наша система инструмента может так же использоваться для обработки канавок специального профиля шириной до 7 мм.
Observera: Specialprofiler med bredd på upp till 7 mm offereras på begäran.
Information: Our tool-system can also be used for special profiles up to grooving width 7 mm.

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державка Hållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
STGO R/L ..17-...	AS 0007	KS 1751
STGO R/L ..31-...	AS 0002	KS 1111



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державки / Grundhållare / Holder

Обозначение Beteckning Designation	h1	h2	b1	b2	L	Пластины Skärutförande Grooving insert
STFO R/L 2020 K17-A1	20	4,0	20	–	125	TN MU 17...
STFO R/L 2020 K31-A1	20	7,5	20	–	125	TN MU 31...

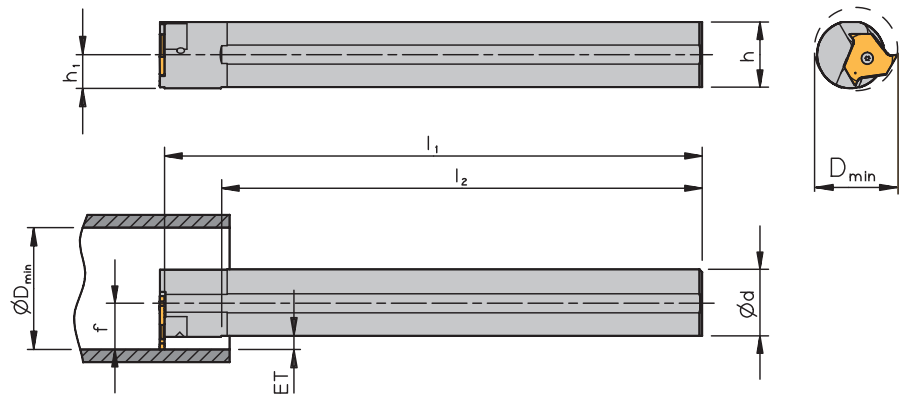
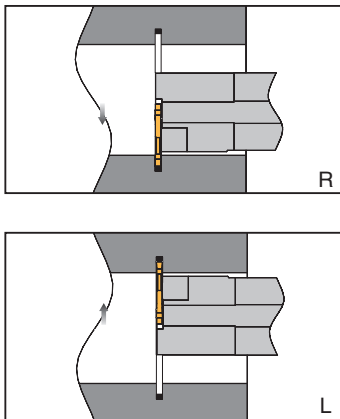
Примечание: Правосторонняя державка → Левосторонняя пластина
Левосторонняя державка → Правосторонняя пластина

Observera: Högerhållare → Vänsterskär
Vänsterhållare → Högerskär

Please note: Holder right-hand design → Left-hand grooving insert
Holder left-hand design → Right-hand grooving insert

Комплектующие / Spare parts / Spare parts

Державка Grundhållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
STFO R/L ..17-...	AS 0007	KS 1751
STFO R/L ..31-...	AS 0002	KS 1111



Показано правостороннее исполнение
Bilden visar högerutförande
Right-hand execution shown

Державка / Grundhållare / Holders

Обозначение Beteckning Designation	Ø d	h	h ₁	l ₁	l ₂	f	ET	D _{min}	Пластины Skärutförande Grooving insert
A12K STFO R/L 1716 [⊙]	12	11	6,0	125	100	8,5	2 [⊙]	16	TN MU 17...
A16M STFO R/L 1716 [⊙]	16	15	8,0	150	115	8,5	2 [⊙]	16	TN MU 17...
A20Q STFO R/L 1716 [⊙]	20	19	10,0	180	140	8,5	2 [⊙]	16	TN MU 17...
A20Q STFO R/L 1725	20	19	10,0	180	140	12,5	2 [⊙]	23	TN MU 17...
A20Q STFO R/L 1725/3 [⊙]	20	19	10,0	180	140	12,5	2 [⊙]	23	TN MU 17...
A25R STFO R/L 3130	25	24	12,5	200	177	17,0	4 [⊙]	30	TN MU 31...
A25R STFO R/L 3130/4 [⊙]	25	24	12,5	200	177	17,0	4 [⊙]	30	TN MU 31...
A32S STFO R/L 3137	32	30	16,0	250	202	20,5	4 [⊙]	37	TN MU 31...
A32S STFO R/L 3137/4 [⊙]	32	30	16,0	250	202	20,5	4 [⊙]	37	TN MU 31...

- 1 Глубина обработки ограничена размером „f“, если размер пластины B < 1,6 мм, Смотрите страницы 4.7 и 4.9.
 Vid vändskär med B < 1,6 mm är stickdjupet begränsat genom måttet "f" se sid 4.7 och 4.9.
 Cutting depth is limited by the dimension „f“ if cutting with B < 1,6 mm for Skärutförande. See page 4.7 to 4.9.
- 2 Глубина обработки ограничена размером „f“, если размер пластины B < 1,85 мм, Смотрите страницы 4.9 и 4.12.
 Vid vändskär med B < 1,85 mm är stickdjupet begränsat genom måttet "f" se sid 4.9 och 4.12.
 Cutting depth is limited by the dimension „f“ if cutting with B < 1,85 mm for Skärutförande. See page 4.10 to 4.12.
- 3 Совместно с державкой STGO R/L /3 могут применяться пластины TNMU 1730F R/L!
 För hållare STGOR/L.../3 använd typ TNMU 1730F R/L
 For the toolholder STGO R/L /3 inserts up to TNMU 1730F R/L must be used!
- 4 Совместно с державкой STGO R/L /4 могут применяться пластины TNMU 3140F R/L, TNMU 3145F R/L и TNMU 3150F R/L!
 För hållare STGOR/L.../4 använd typ TNMU 3140,-45, eller 50... R/L
 For the toolholder STGO R/L /4 inserts TNMU 3140F R/L, TNMU 3145F R/L and TNMU 3150F R/L must be used!

Информация: При обработке размеров „Dmin“ меньше 12 мм, перейдите на стр. 6.1 и последующие.
Observera: Vid hållare för TNMU 17... skall skärejgen ligga 0,5 mm över mitten. Verktyg för mindre diametrar än "Dmin" 12 mm se sid 6.1
Information: With the support for the TNMU 17 , cutting edge 0.5 via the middle. Tools for the inside processing „Dmin“ smaller 12 mm. Refer to page 6.1 and following

Примечание: Правосторонняя державка → Левосторонняя пластина
 Левосторонняя державка → Правосторонняя пластина

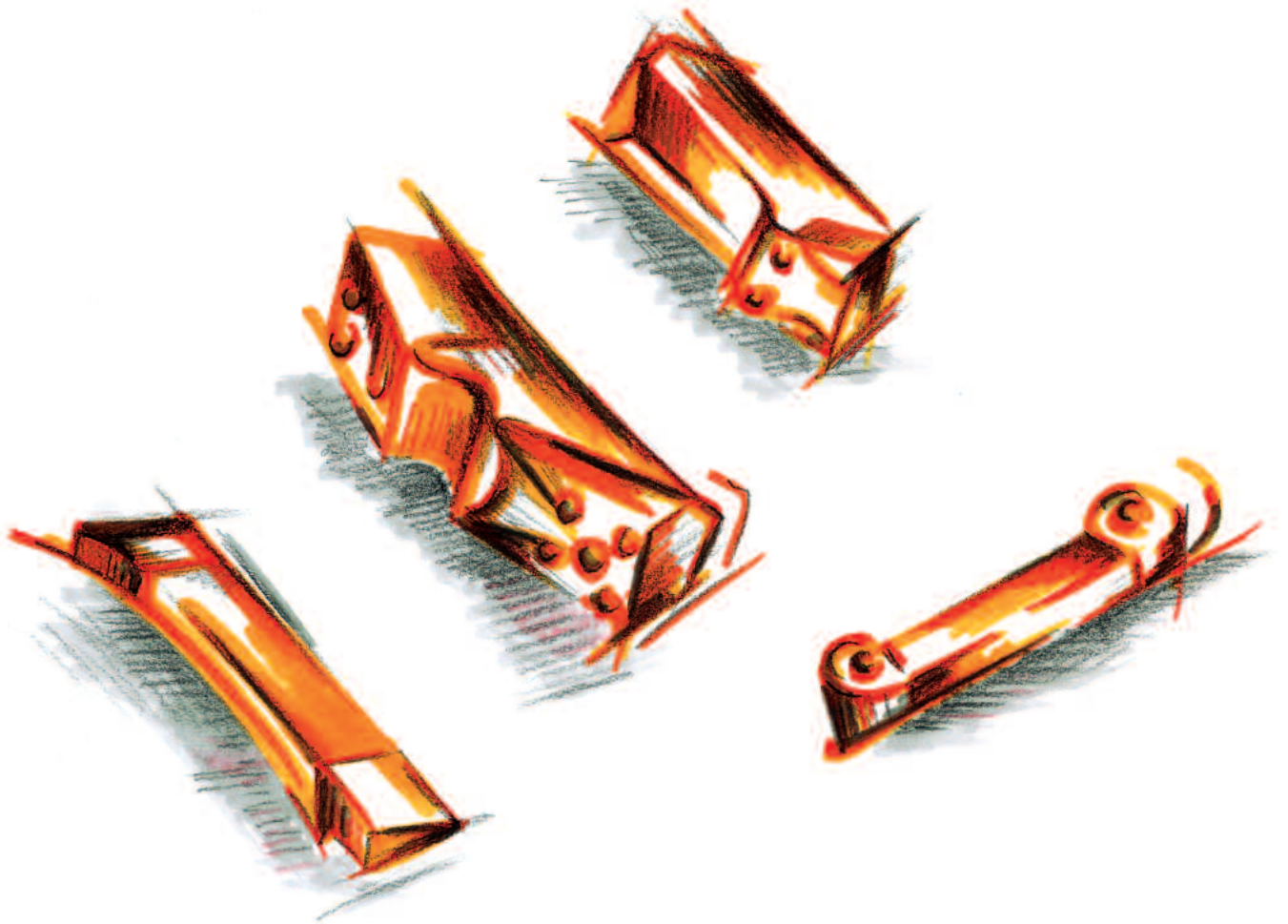
Observera: Högerhållare → Vänsterskär
 Vänsterhållare → Högerskär

Please note: Holder right-hand design → Left-hand grooving insert
 Holder left-hand design → Right-hand grooving insert

Комплектующие / Spare parts / Spare parts

Державка Grundhållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
STFO R/L ..17-...	AS 0007	KS 1751
STFO R/L ..31-...	AS 0002	KS 1111

Пластины
Skär
Grooving inserts



CLIP-GROOVE[®] TNMU 17

- сменная режущая пластина с 3-мя зубьями
- пластина для наружной и внутренней обработки
- пластины для обработки канавок различной формы



Страница
Page 4.7 - 4.9
Page

CLIP-GROOVE[®] TNMU 17

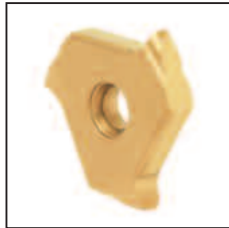
- 3-skärigt vändskär i slipat utförande
- passar för såväl invändig som utvändig svarvning
- tolka profilutförande

CLIP-GROOVE[®] TNMU 17

- 3 edge cutting milled indexable insert
- insert for internal and external machining
- several forms turned grooves

CLIP-GROOVE[®] TNMU 31

- сменная режущая пластина с 3-мя зубьями
- пластина для наружной и внутренней обработки
- пластины для обработки канавок различной формы



Страница
Page 4.10 - 4.13
Page

CLIP-GROOVE[®] TNMU 31

- 3-skärigt vändskär i slipat utförande
- passar för såväl invändig som utvändig svarvning
- tolka profilutförande

CLIP-GROOVE[®] TNMU 31

- 3 edge cutting milled indexable insert
- insert for internal and external machining
- several forms turned grooves

CLIP-GROOVE[®] Axial

- сменная режущая пластина с 3-мя зубьями
- **Wendeschneidplatte für die Außenbearbeitung**
- пластины для обработки канавок различной формы



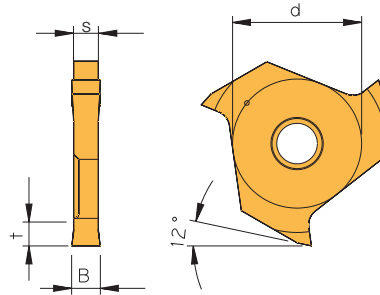
Страница
Page 4.9 (TNMU 17)
Page 4.14 (TNMU 31)

CLIP-GROOVE[®] Axial

- 3-skärigt vändskär i slipat utförande
- insert for external machining
- tolka profilutförande

CLIP-GROOVE[®] Axial

- 3 edge cutting milled indexable insert
- insert for external machining
- several forms turned grooves

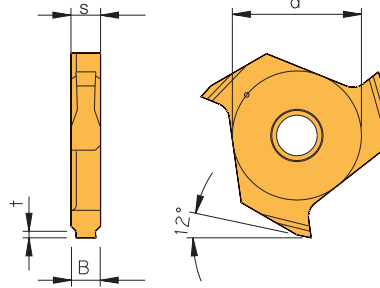


Пластины для обработки канавок под
 стопорные кольца по DIN 471 / 472
 Vändskär för låsringar enl
 DIN 471/472
 Grooving inserts for circlip
 grooves to DIN 471 / 472

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B + 0,05	t	d	s	Сплавы / Sorter / Grades				
					с покрытием / belagd / coated		без покрытия / obelagd / uncoated		
					AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 1705F R/L	0,55	0,7	7,5	1,52	●	●	●	●	
TNMU 1707F R/L	0,75	1,0	7,5	1,52	●	●	●	●	
TNMU 1708F R/L	0,85	1,3	7,5	1,52	●	●	●	●	
TNMU 1709F R/L	0,95	1,3	7,5	1,52	●	●	●	●	
TNMU 1711F R/L	1,15	1,5	7,5	1,52	●	●	●	●	
TNMU 1713F R/L	1,35	1,5	7,5	1,52	●	●	●	●	
TNMU 1716F R/L	1,65	2,0	7,5	1,52	●	●	●	●	
TNMU 1718F R/L	1,90	2,0	7,5	1,77	●	●	●	●	
TNMU 1721F R/L	2,20	2,0	7,5	2,07	●	●	●	●	●
TNMU 1726F R/L	2,70	2,0	7,5	2,57	●	●	●	●	●
TNMU 1731F R/L	3,20	2,0	7,5	3,07	●	●	●	●	●
P					●	○			●
M					●	○			○
K							●	●	○
N						●	●	●	
S					○		○	○	
H									

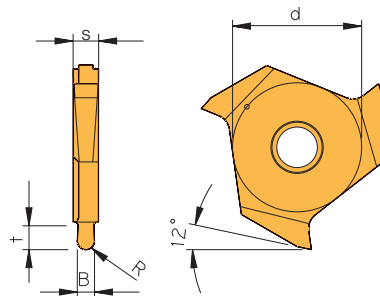
4



Пластины с полным профилем для обработки канавок под стопорные кольца по DIN 471 / 472
Vändskär för låsringar enl DIN 471/472 Fullprofil
Grooving inserts for circlip grooves to DIN 471 / 472 full profile

Пластины / Skär / Grooving inserts

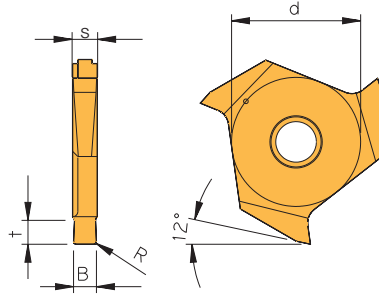
Обозначение Beteckning Designation	Сплавы / Sorter / Grades								
	B + 0,05	t	d	s	с покрытием / belagd / coated		без покрытия / obelagd / uncoated		
					AMT7C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 1711F R/L-V020	1,15	0,20	7,5	1,77	●		●		
TNMU 1711F R/L-V025	1,15	0,25	7,5	1,77	●		●		
TNMU 1711F R/L-V030	1,15	0,30	7,5	1,77	●		●		
TNMU 1711F R/L-V035	1,15	0,35	7,5	1,77	●		●		
TNMU 1711F R/L-V040	1,15	0,40	7,5	1,77	●		●		
TNMU 1713F R/L-V055	1,35	0,55	7,5	2,07	●		●		
TNMU 1716F R/L-V070	1,65	0,70	7,5	2,57	●		●		
TNMU 1716F R/L-V085	1,65	0,85	7,5	2,57	●		●		
TNMU 1716F R/L-V100	1,65	1,00	7,5	2,57	●		●		
TNMU 1718F R/L-V100	1,90	1,00	7,5	3,07	●		●		
TNMU 1718F R/L-V125	1,90	1,25	7,5	3,07	●		●		
P					●				
M					●				
K							●		
N							●		
S					○		○		
H									



Пластины с полным радиусом
Vändskär fullradie
Full radius grooving inserts

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	Сплавы / Sorter / Grades									
	B ± 0,02	R	t	d	s	с покрытием / belagd / coated		без покрытия / uncoated / uncoated		
						AMT7C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 1710F R/L-R05	1	0,5	1,0	7,5	1,52	●	●	●	●	
TNMU 1720F R/L-R10	2	1,0	1,5	7,5	2,57	●	●	●	●	●
P						●	○			●
M						●	○			○
K								●	●	○
N							●	●	●	
S						○		○	○	
H										

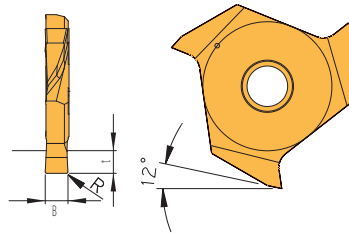


Пластины для канавок с
прямоугольным профилем
Vändskär raka
Grooving inserts with
straight dimensions

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,02	R	t	d	s	Сплавы / <i>Sorter / Grades</i>				
						с покрытием / <i>belagd / coated</i>		без покрытия / <i>uncoated / uncoated</i>		
						AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 1715F R/L	1,5	0,1	1,8	7,5	1,77	●	●	●	●	●
TNMU 1720F R/L	2,0	0,1	1,8	7,5	2,07	●	●	●	●	●
TNMU 1725F R/L	2,5	0,2	1,8	7,5	2,57	●	●	●	●	●
TNMU 1730F R/L	3,0	0,2	1,8	7,5	3,07	●	●	●	●	●
TNMU 1735F R/L	3,5	0,2	1,8	7,5	3,57	●	●	●	●	●
TNMU 1740F R/L	4,0	0,2	1,8	7,5	4,37	●	●	●	●	●
Информация:	Для закрепления пластин TNMU 1730F R/L может быть использована державка STGO R/L /3!					P	○			●
Observera:	För skär t.o.m TNMU 1730F R/L använd hållare STGO R/L...3/!					M	○			○
Information:	For inserts up to TNMU 1730F R/L the tooholder STGO R/L /3 must be used!					K		●	●	○
						N	●	●	●	
						S	○	○	○	
						H				

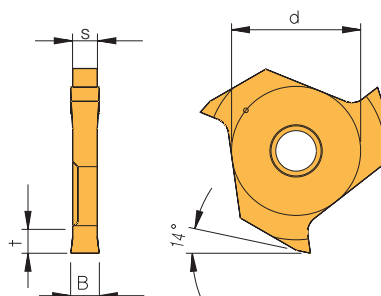
Специальные режущие пластины с другими размерами могут быть поставлены по запросу.
Skär i specialutförande offereras mot förfrågan
Special grooving inserts with different dimensions can be supplied on request.



Wendeschneidplatte Axial
Skärutförande axial
Grooving insert pour gorges axiales

Пластины / Skär / Grooving inserts

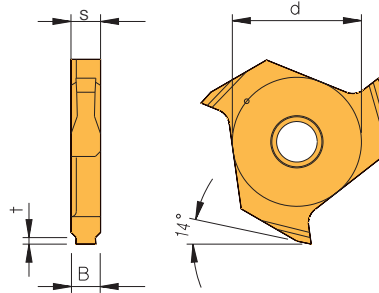
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B	t	R	D _{min}	Сплавы / <i>Sorter / Grades</i>				
					с покрытием / <i>belagd / coated</i>		без покрытия / <i>obelagd / uncoated</i>		
					AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 1710 FR/L-AX10	1,0	1,5	0,1	10		●		●	
TNMU 1715 FR/L-AX10	1,5	2,0	0,1	10		●		●	
TNMU 1720 FR/L-AX10	2,0	2,0	0,2	10		●		●	
					P	○			
					M	○			
					K			●	
					N	●		●	
					S			○	
					H				



Пластины для обработки канавок под
 стопорные кольца по DIN 471 / 472
 Vändskär för låsringar enl
 DIN 471/472
 Grooving inserts for circlip
 grooves to DIN 471 / 472

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B + 0,05	t	d	s	Сплавы / Sorter / Grades				
					с покрытием / belagd / coated		без покрытия / obelagd / uncoated		
					AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 3105F R/L	0,55	0,7	14	1,76	●	●	●	●	
TNMU 3107F R/L	0,75	1,0	14	1,76	●	●	●	●	
TNMU 3108F R/L	0,85	1,9	14	1,76	●	●	●	●	
TNMU 3109F R/L	0,95	2,0	14	1,76	●	●	●	●	
TNMU 3111F R/L	1,15	2,0	14	1,76	●	●	●	●	
TNMU 3113F R/L	1,35	2,0	14	1,76	●	●	●	●	
TNMU 3116F R/L	1,65	2,0	14	1,76	●	●	●	●	
TNMU 3118F R/L	1,90	3,5	14	1,76	●	●	●	●	
TNMU 3121F R/L	2,20	3,5	14	2,06	●	●	●	●	●
TNMU 3126F R/L	2,70	3,5	14	2,56	●	●	●	●	●
TNMU 3131F R/L	3,20	3,5	14	3,06	●	●	●	●	●
P					●	○			●
M					●	○			○
K							●	●	○
N						●	●	●	
S					○		○	○	
H									



Пластины с полным профилем для обработки канавок под стопорные кольца по DIN 471 / 472

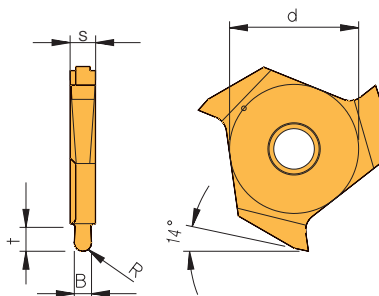
Vändskär för låsringar enl DIN 471/472 Fullprofil

Grooving inserts for circlip grooves to DIN 471 / 472 full profile

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B + 0,05	t	d	s	Сплавы / Sorter / Grades				
					с покрытием / belagd / coated		без покрытия / obelagd / uncoated		
					AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 3111F R/L-V020	1,15	0,20	14	1,76	●		●		
TNMU 3111F R/L-V025	1,15	0,25	14	1,76	●		●		
TNMU 3111F R/L-V030	1,15	0,30	14	1,76	●		●		
TNMU 3111F R/L-V035	1,15	0,35	14	1,76	●		●		
TNMU 3111F R/L-V040	1,15	0,40	14	1,76	●		●		
TNMU 3113F R/L-V055	1,35	0,55	14	2,06	●		●		
TNMU 3116F R/L-V070	1,65	0,70	14	2,56	●		●		
TNMU 3116F R/L-V085	1,65	0,85	14	2,56	●		●		
TNMU 3116F R/L-V100	1,65	1,00	14	2,56	●		●		
TNMU 3118F R/L-V100	1,90	1,00	14	3,06	●		●		
TNMU 3118F R/L-V125	1,90	1,25	14	3,06	●		●		
TNMU 3121F R/L-V150	2,20	1,50	14	3,56	●		●		
TNMU 3126F R/L-V150	2,70	1,50	14	4,36	●		●		
TNMU 3126F R/L-V175	2,70	1,75	14	4,36	●		●		
TNMU 3131F R/L-V175	3,20	1,75	14	4,91	●		●		
P					●				
M					●				
K							●		
N							●		
S					○		○		
H									

4

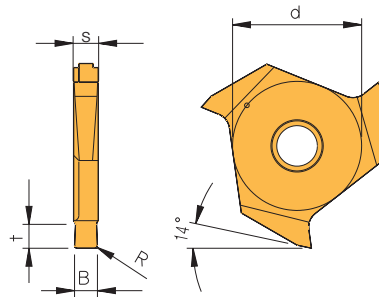


Пластины с полным радиусом
 Vändskär fullradie
 Full radius grooving inserts

Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B ± 0,02	R	t	d	s	Сплавы / Sorter / Grades				
						с покрытием / belagd / coated		без покрытия / obelagd / uncoated		
						AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 3120F R/L-R10	2	1,0	3	14	2,56	●	●	●	●	●
TNMU 3130F R/L-R15	3	1,5	3	14	3,56	●	●	●	●	●
TNMU 3140F R/L-R20	4	2,0	3	14	4,36	●	●	●	●	●
P						●	○			●
M						●	○			○
K								●	●	○
N							●	●	●	
S						○		○	○	
H										

4



Пластины для канавок с
 прямоугольным профилем
Vändskär raka
 Grooving inserts with
 straight dimensions

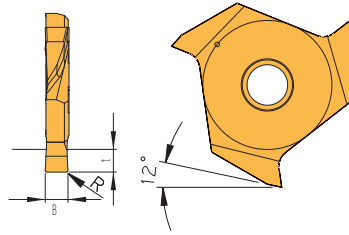
Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	B ± 0,02	R	t	d	s	Сплавы / <i>Sorter / Grades</i>				
						с покрытием / <i>belagd / coated</i>		без покрытия / <i>obelagd / uncoated</i>		
						AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 3120FR/L	2,0	0,1	3	14	2,56	●	●	●	●	●
TNMU 3125FR/L	2,5	0,2	3	14	2,56	●	●	●	●	●
TNMU 3130FR/L	3,0	0,2	3	14	3,06	●	●	●	●	●
TNMU 3135FR/L	3,5	0,2	3	14	3,56	●	●	●	●	●
TNMU 3140FR/L	4,0	0,2	3	14	4,36	●	●	●	●	●
TNMU 3145FR/L	4,5	0,2	3	14	4,91	●	●	●	●	●
TNMU 3150FR/L	5,0	0,2	3	14	4,91	●	●	●	●	●
P						●	○			●
M						●	○			○
K								●	●	○
N							●	●	●	
S						○		○	○	
H										

Информация: Для закрепления пластин TNMU 3140F R/L, TNMU 3145F R/L и TNMU 3150F R/L, может быть использована державка STGO R/L /4!
Observera: För skär TNMU 3140F R/L, TNMU 3145F R/L och TNMU 3150F R/L använd hållare STGO R/L...4
Information: For inserts TNMU 3140F R/L, TNMU 3145F R/L and TNMU 3150F R/L the toolholder STGO R/L /4 must be used!

По запросу мы можем поставлять пластины специальных профилей и размеров до ширины 7 мм. Пожалуйста, направляйте свои заявки.
Skär i specialutförande t.o.m 7 mm offereras mot förfrågan
 On request we can supply special geometries and dimensions up to grooving width 7mm. Please let us have your enquiries.




Wendeschneidplatte Axial

Skärutförande axial

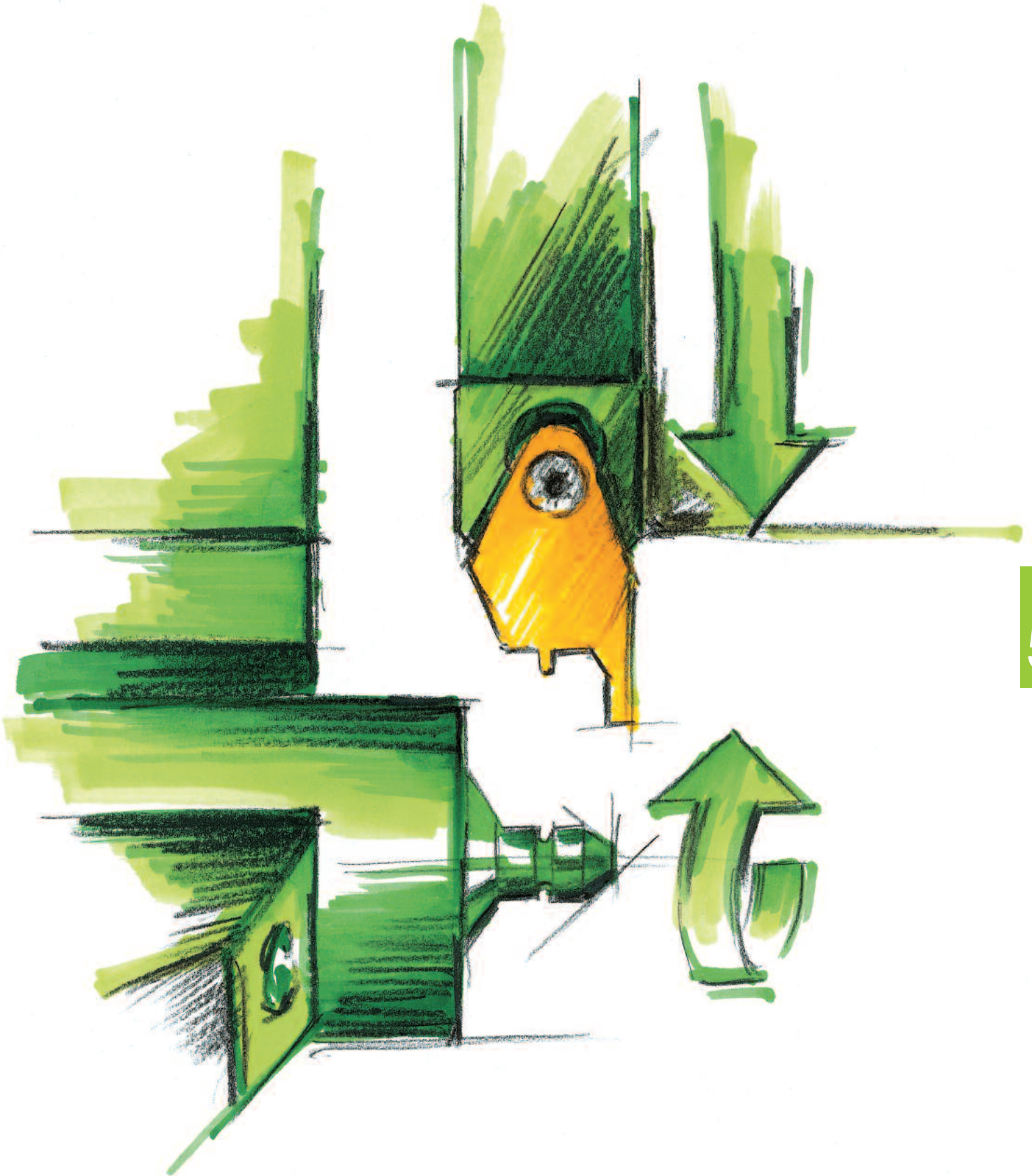
Grooving insert pour gorges axiales

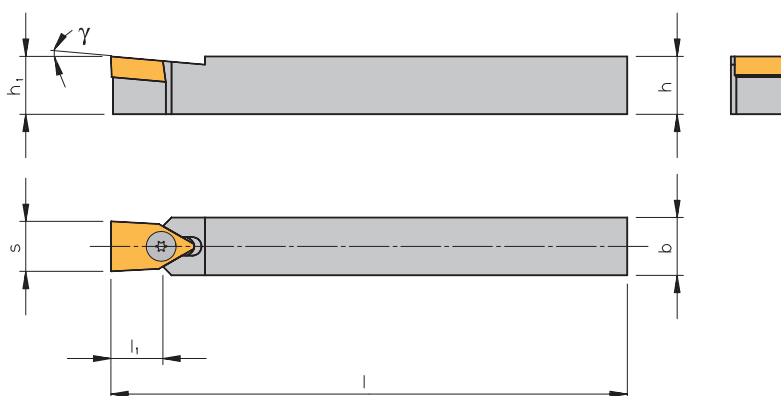
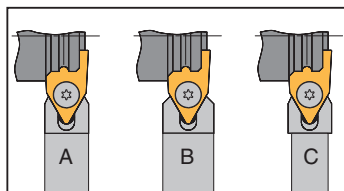
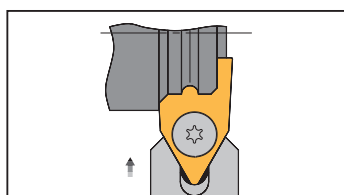
Пластины / Skär / Grooving inserts

Обозначение Beteckning Designation	B	t	R	D _{min}	Сплавы / Sorter / Grades				
					с покрытием / belagd / coated		без покрытия / obelagd / uncoated		
					AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
TNMU 3115 FR/L-AX20	1,5	2,0	0,1	20		●		●	
TNMU 3120 FR/L-AX20	2,0	3,0	0,2	20		●		●	
TNMU 3125 FR/L-AX20	2,5	3,0	0,2	20		●		●	
						○			
						○			
								●	
							●		
								○	

P
M
K
N
S
H

PROFIL-CUT




Державки / Grundhållare / Holder

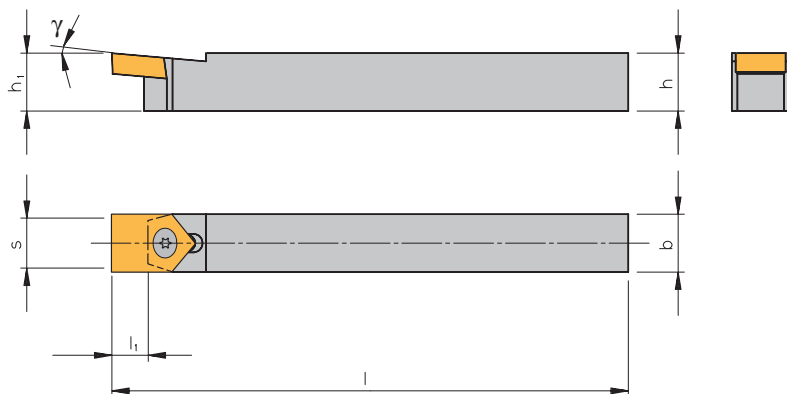
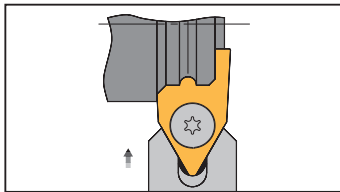
Обозначение Beteckning Designation	h	h ₁	b	l	l ₁	S	γ	Пластины Skär Grooving insert
SXCCN 1212 K12-A	12	12	12	125	—	12	5°	122002...
SXCCN 1414 K12-B	14	14	14	125	12,5	12	5°	122002...
SXCCN 1414 K16-C	14	14	14	125	22,0	16	5°	162502...
SXCCN 1612 K12-A	16	16	12	125	—	12	5°	122002...
SXCCN 1616 K12-B	16	16	16	125	12,5	12	5°	122002...
SXCCN 1616 K16-A	16	16	16	125	—	16	5°	162502...
SXCCN 1616 K21-C	16	16	16	125	30,0	21	5°	213202...
SXCCN 2020 M12-B	20	20	20	150	12,6	12	5°	122002...
SXCCN 2020 M16-B	20	20	20	150	14,5	16	5°	162502...
SXCCN 2020 M21-A	20	20	20	150	—	21	5°	213202...
SXCCN 2025 M25-A	20	20	25	150	14,0	25	8°	253202...
SXCCN 2525 M12-B	25	25	25	150	2,6	12	5°	122002...
SXCCN 2525 M16-B	25	25	25	150	14,5	16	5°	162502...
SXCCN 2525 M21-B	25	25	25	150	18,2	21	5°	213202...
SXCCN 2525 M25-A	25	25	25	150	14,0	25	8°	253202...

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державк Hållare Holder	Винт Skruv Screw	Ключ Nyckel Key
SXCCN...12..	SS1221	KS1111
SXCCN...16..	SS9950	KS2520
SXCCN...21..	SS9980	KS2525
SXCCN...25..	SS9980	KS2525

Державки для обработки канавок специального профиля

Grundhållare only for manufacturing special profiles. / Holder only for manufacturing special profiles.

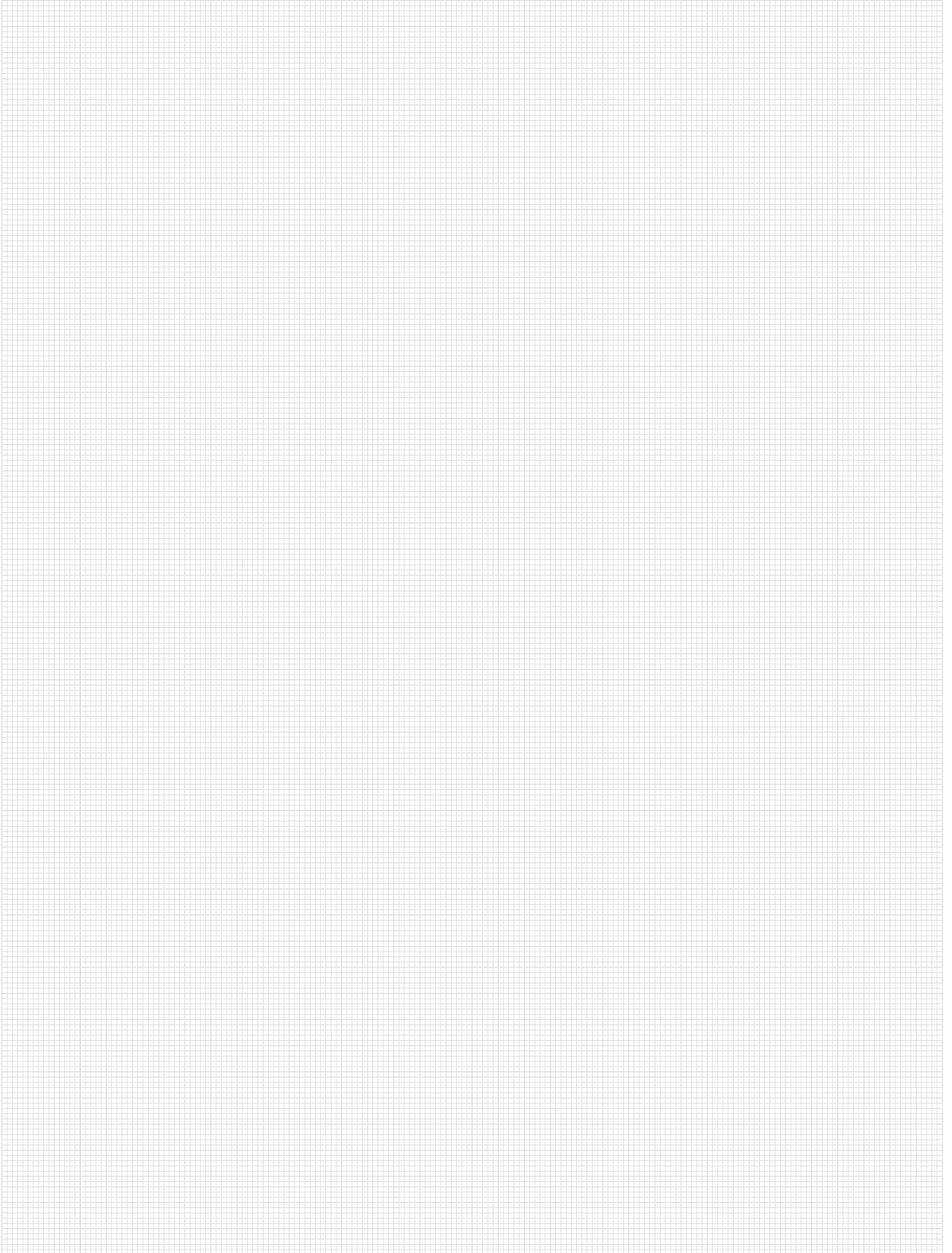


Державки / Grundhållare / Holder

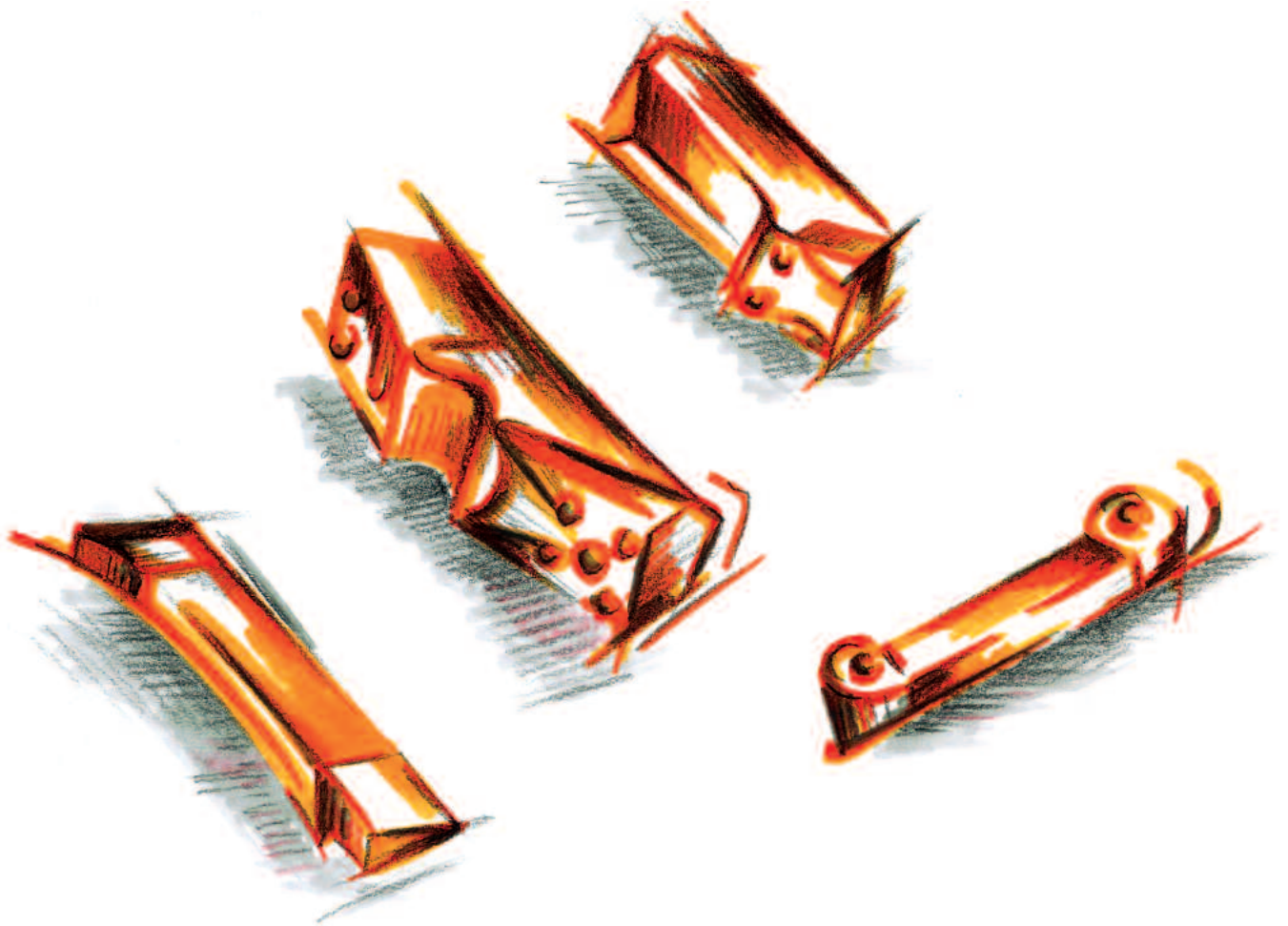
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	h	h ₁	b	l	l ₁	s	γ	Пластины <i>Skär</i> Grooving insert
GXCCN 1212 K12	12	12	12	125	5,0	12	5°	122002...
GXCCN 1616 K16	16	16	16	125	6,5	16	5°	162502...
GXCCN 2020 M21	20	20	20	150	9,5	21	5°	213202...
GXCCN 2025 M25	20	25	25	150	9,5	25	8°	253202...

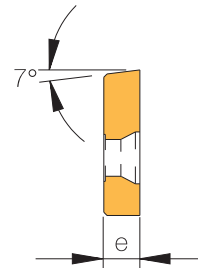
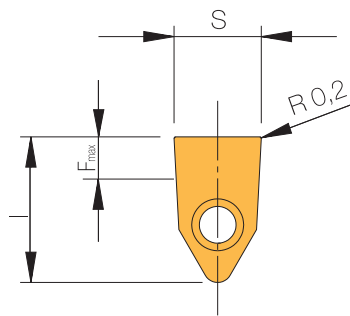
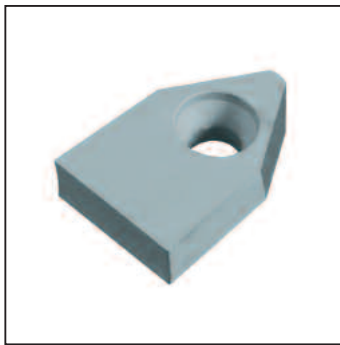
Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Державк <i>Grundhållare</i> Holder	Винт <i>Skruv</i> Screw	Ключ <i>Nyckel</i> Key
GXCCN 1212 K12	SS1221	KS1111
GXCCN 1616 K16	SS9950	KS2520
GXCCN 2020 M21	SS9980	KS2525
GXCCN 2525 M25	SS9980	KS2525



Пластины
Inserts
Grooving inserts



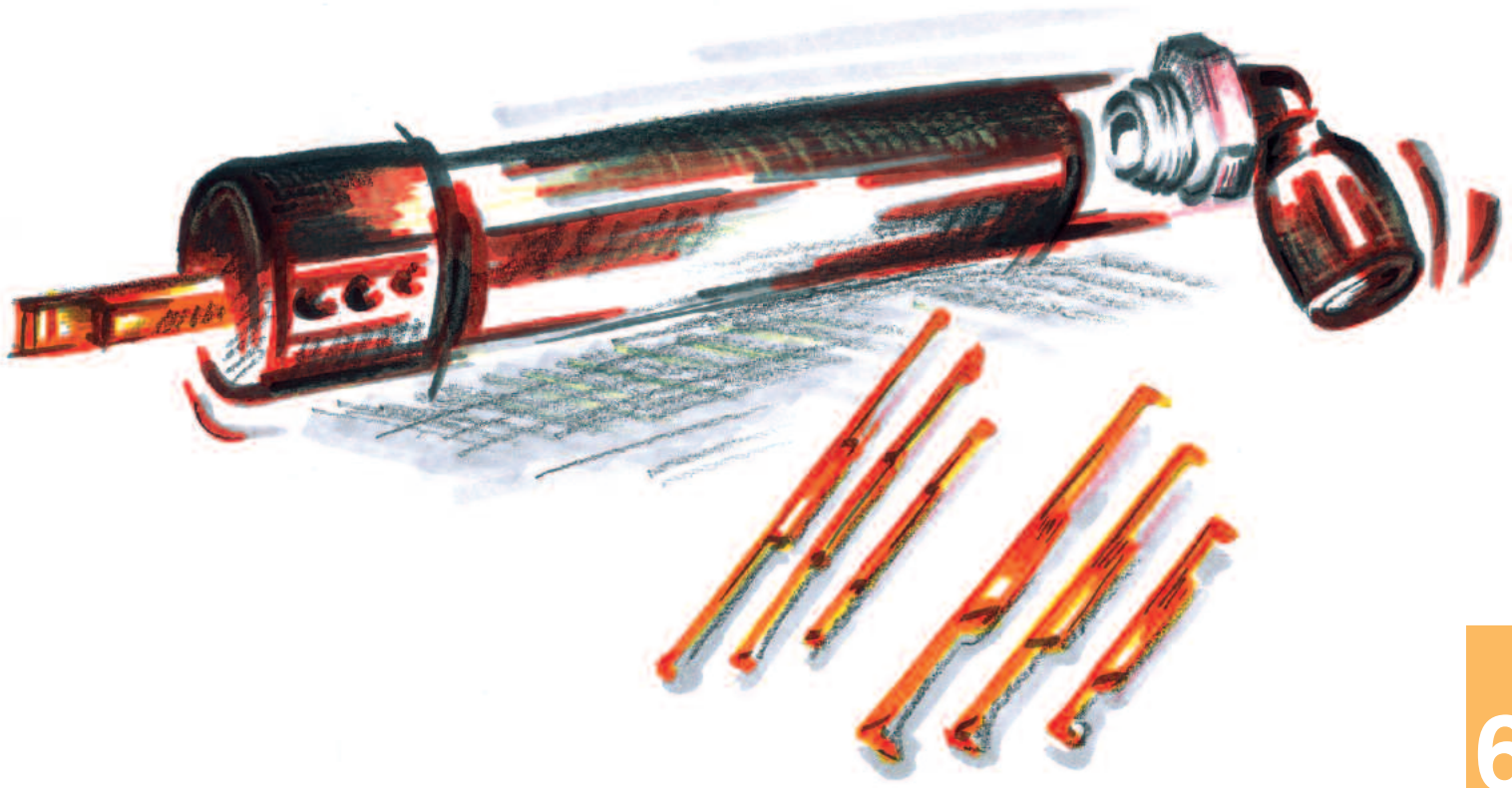


Пластины / *Skärs* / Grooving inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	s	e	l	F _{max}	Сплавы / <i>Grades</i> / Grades		
					beschichtet / belagd / coated		без покрытия / <i>obelagd</i> / uncoated
					AK20	AP40	CERMET
122002	12	5,0	20	7,5	●	●	●
162502	16	6,5	25	10,0	●	●	●
213202	21	7,5	32	12,0	●	●	●
253202	25	5,0	32	12,0	●	●	●
					P	●	●
					M		○
					K	●	○
					N	●	
					S	○	
					H		

Информация: Пластины специального профиля изготавливаются по чертежу клиента!
Information: *Skär i specialutförande offereras mot förfrågan.*
Information: Special form inserts to customer's drawing on request!

Микроинструменты
MICRO-Verktyg
MICRO tools

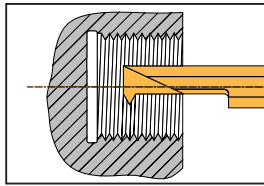


6

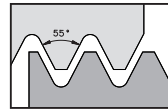
Обработка отверстий от
Invändig bearbetning från
Internal machining from

Ø 2,2 mm

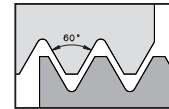
Обработка резьбы
Gängsvarvning
Threading



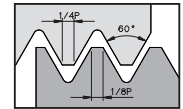
Страница
Sida 6.4 - 6.5
Page



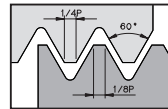
Неполный профиль
Delprofil 55°
Partial profile



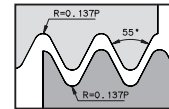
Неполный профиль
Delprofil 60°
Partial profile



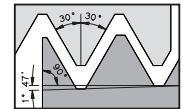
Метрическая
Metrisk ISO
Metric



Американская
трапециевидная
Amerikansk UN
American

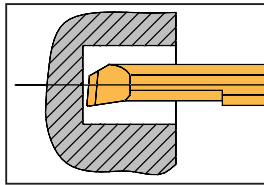


Whitworth
Whitworth BSW
Whitworth
BSP



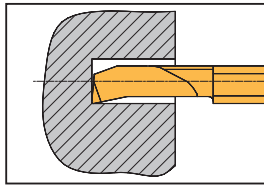
Коническая
резьба
Konisk NPT
Rörgänga NPTF
Tapered pipe
thread

Растачивание
Svarvning
Turning



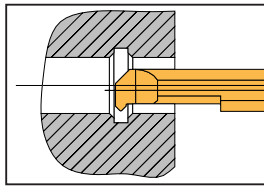
Страница
Sida 6.6
Page

Сверление
Borring
Drilling



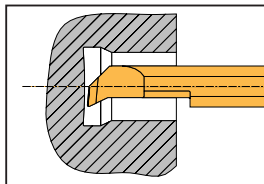
Страница
Sida 6.6
Page

Обработка фасок
Fasning
Chamfering



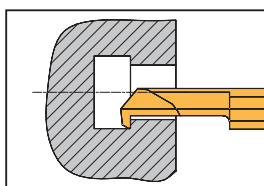
Страница
Sida 6.7
Page

Профильная обработка
Kopiersvarvning
Copy-turning



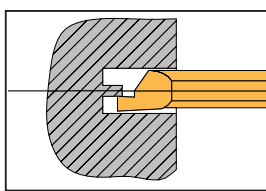
Страница
Sida 6.7
Page

**Обратнонаправленная
обработка**
Kopiersvarvning - bakplaning
Solid - Back Edge



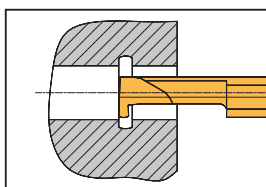
Страница
Sida 6.8
Page

Обработка аксиальных канавок и профилей
Axiell-Spårvarvning
Axial grooving and copy-turning



Страница 6.9
Sida
Page

Обработка внутренних канавок и
Spårvarvning
Grooving and copy-turning



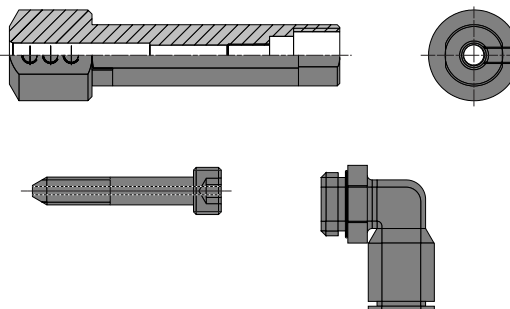
DIN 3770 Страница 6.10
Sida
Page

DIN 7993 Страница 6.11
Sida
Page

DIN 472 Страница 6.12
Sida
Page

Держатели и комплектующие
Skärhållare och tillbehör
Toolholder and spare parts

Страница 6.13
Sida
Page



Монолитный твёрдосплавный инструмент для обработки аксиальных канавок
Axielskär i solid hårdmetall
Solid carbide face grooving tool



Страница 6.14 - 6.15
Sida
Page

Пластины специального профиля
Specialskär
Special inserts

По запросу возможна поставка пластин специального профиля в соответствии со спецификацией клиента.

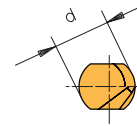
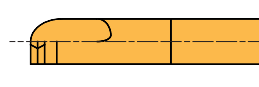
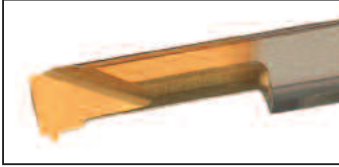
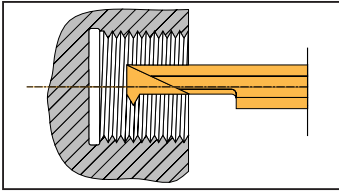
Specialutföranden offereras mot förfrågan

On request we can also supply special inserts, to customers specifications.

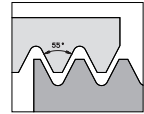
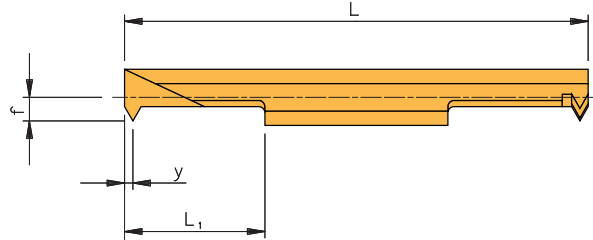
Информация
Information
Information

Стандартное исполнение пластин - правостороннее. Левостороннее исполнение поставляется по запросу.
Skär i högerutförande är standard, vänsterutförande mot förfrågan.

Inserts are available in right hand execution. Left hand execution on request.



Показано правостороннее исполнение
 Right-hand execution shown
 Right-hand execution shown


Неполный профиль / Delprofil / Partial profile

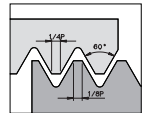
Обозначение Beteckning Designation	Шаг Stigning pitch TPi [mm] [G/Zoll]	d	L ₁	L	f	y	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder	
MG-30M-F55	0,25-1,0	72-24	3	16	50	1,46	0,9	3,3	MH-16-30
MG-40M-F55	0,25-1,0	72-24	4	16	50	1,96	0,9	4,3	MH-16-40
MG-60M-A55	0,50-1,5	48-16	6	16	50	2,50	0,9	6,0	MH-16-60

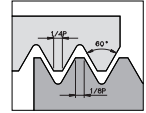
Неполный профиль / Delprofil / Partial profile

Обозначение Beteckning Designation	Шаг Stigning pitch TPi [mm] [G/Zoll]	d	L ₁	L	f	y	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder	
MG-30M-F60	0,5-1,0	48-24	3	16	50	1,46	0,9	3,3	MH-16-30
MG-40M-F60	0,5-1,0	48-24	4	16	50	1,96	0,9	4,3	MH-16-40
MG-60M-A60	0,5-1,5	48-16	6	16	50	2,50	0,9	6,0	MH-16-60

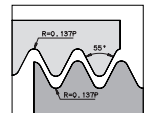
Метрическая / Metrisk / Metric

Обозначение Beteckning Designation	Шаг Stigning pitch TPi [mm]	d	L ₁	L	f	y	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
MG-30M-030 ISO	0,30	3	16	50	1,31	0,20	3,2	MH-16-30
MG-30M-040 ISO	0,40	3	16	50	1,31	0,35	3,2	MH-16-30
MG-30M-050 ISO	0,50	3	16	50	1,31	0,40	3,2	MH-16-30
MG-30M-060 ISO	0,60	3	16	50	1,34	0,60	3,2	MH-16-30
MG-30M-070 ISO	0,70	3	16	50	1,43	0,60	3,3	MH-16-30
MG-30M-075 ISO	0,75	3	16	50	1,45	0,60	3,3	MH-16-30
MG-30M-080 ISO	0,80	3	16	50	1,46	0,60	3,3	MH-16-30
MG-40M-040 ISO	0,40	4	16	50	1,65	0,35	4,0	MH-16-40
MG-40M-050 ISO	0,50	4	16	50	1,65	0,40	4,0	MH-16-40
MG-40M-060 ISO	0,60	4	16	50	1,68	0,60	4,0	MH-16-40
MG-40M-070 ISO	0,70	4	16	50	1,77	0,60	4,1	MH-16-40
MG-40M-075 ISO	0,75	4	16	50	1,81	0,60	4,2	MH-16-40
MG-40M-080 ISO	0,80	4	16	50	1,80	0,60	4,2	MH-16-40
MG-40M-100 ISO	1,00	4	16	50	1,96	0,90	4,3	MH-16-40
MG-60M-050 ISO	0,50	6	16	50	1,90	0,60	5,4	MH-16-60
MG-60M-075 ISO	0,75	6	16	50	2,06	0,60	5,6	MH-16-60
MG-60M-100 ISO	1,00	6	16	50	2,21	0,70	5,7	MH-16-60
MG-60M-125 ISO	1,25	6	16	50	2,36	0,90	5,9	MH-16-60
MG-60M-150 ISO	1,50	6	16	50	2,50	1,00	6,0	MH-16-60

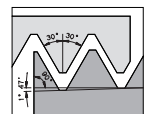



Американская трапециевидная / Amerikansk / American
UN

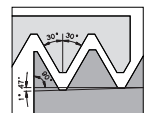
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Шаг <i>Stigning</i> pitch TPi [G/Zoll]	d	L ₁	L	f	y	D _{min}	Держатель <i>Skärhållare</i> Toolholder
MG-30M-40 UN	40	3	16	50	1,35	0,60	3,2	MH-16-30
MG-30M-36 UN	36	3	16	50	1,46	0,60	3,2	MH-16-30
MG-30M-32 UN	32	3	16	50	1,40	0,60	3,3	MH-16-30
MG-40M-40 UN	40	4	16	50	1,65	0,60	4,0	MH-16-40
MG-40M-36 UN	36	4	16	50	1,70	0,60	4,1	MH-16-40
MG-40M-32 UN	32	4	16	50	1,76	0,60	4,1	MH-16-40
MG-40M-28 UN	28	4	16	50	1,83	0,65	4,2	MH-16-40
MG-40M-27 UN	27	4	16	50	1,85	0,75	4,2	MH-16-40
MG-40M-24 UN	24	4	16	50	1,93	0,75	4,3	MH-16-40
MG-60M-32 UN	32	6	16	50	2,01	0,60	5,5	MH-16-60
MG-60M-28 UN	28	6	16	50	2,08	0,65	5,6	MH-16-60
MG-60M-27 UN	27	6	16	50	2,10	0,75	5,6	MH-16-60
MG-60M-24 UN	24	6	16	50	2,18	0,75	5,7	MH-16-60
MG-60M-20 UN	20	6	16	50	2,30	0,90	5,8	MH-16-60
MG-60M-18 UN	18	6	16	50	2,39	1,00	5,9	MH-16-60
MG-60M-16 UN	16	6	16	50	2,50	1,05	6,0	MH-16-60


Whitworth / Whitworth / Whitworth
BSW / BSP

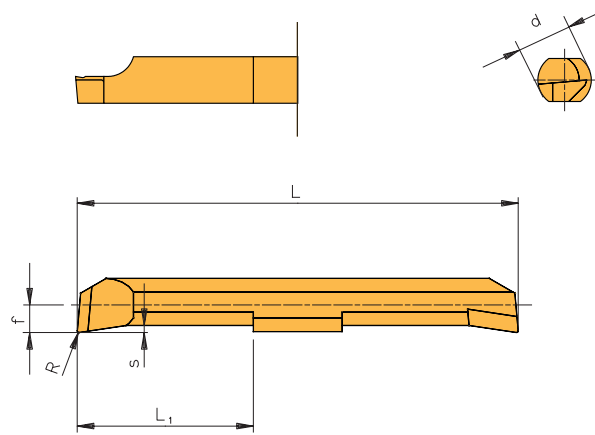
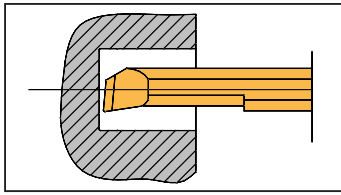
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Шаг <i>Stigning</i> pitch TPi [G/Zoll]	d	L ₁	L	f	y	D _{min}	Держатель <i>Skärhållare</i> Toolholder
MG-40M-28 W	28	4	16	50	1,86	0,65	4,2	MH-16-40
MG-40M-26 W	26	4	16	50	1,93	0,75	4,2	MH-16-40
MG-40M-24 W	24	4	16	50	1,96	0,75	4,3	MH-16-40
MG-60M-28 W	28	6	16	50	2,50	0,65	6,0	MH-16-60
MG-60M-26 W	26	6	16	50	2,50	0,75	6,0	MH-16-60
MG-60M-24 W	24	6	16	50	2,50	0,75	6,0	MH-16-60
MG-60M-22 W	22	6	16	50	2,50	0,90	6,0	MH-16-60
MG-60M-20 W	20	6	16	50	2,50	0,90	6,0	MH-16-60
MG-60M-19 W	19	6	16	50	2,50	0,95	6,0	MH-16-60


Коническая резьба / Konisk Rörgänga / Tapered pipe thread
NPT

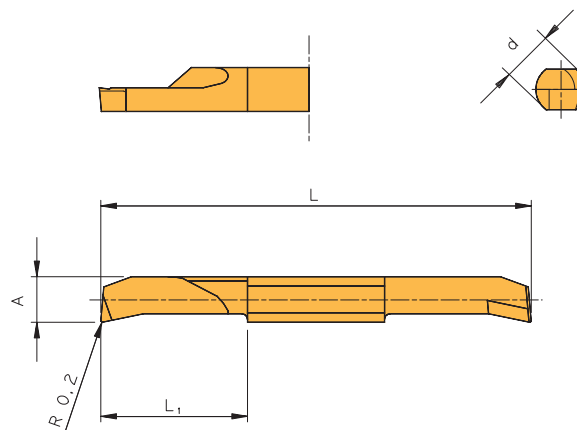
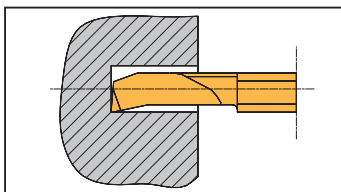
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Шаг <i>Stigning</i> pitch TPi [G/Zoll]	d	L ₁	L	f	y	D _{min}	Держатель <i>Skärhållare</i> Toolholder
MG-60M-27 NPT	27	6	16	50	2,5	1,0	6	MH-16-60
MG-60M-18 NPT	18	6	16	50	2,5	0,8	6	MH-16-60


Коническая резьба / Konisk Rörgänga / Tapered pipe thread
NPTF

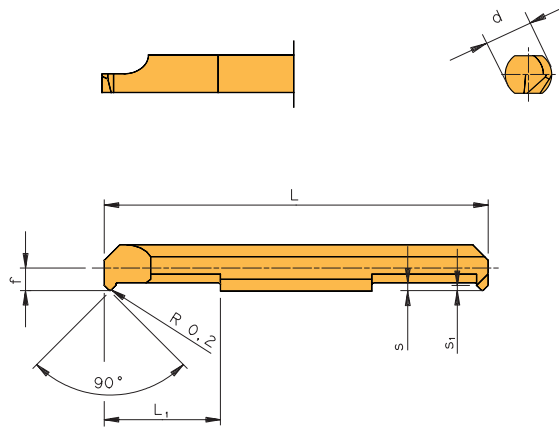
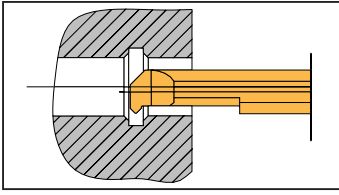
Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Шаг <i>Stigning</i> pitch TPi [G/Zoll]	d	L ₁	L	f	y	D _{min}	Держатель <i>Skärhållare</i> Toolholder
MG-60M-27 NPTF	27	6	16	50	2,5	0,8	6	MH-16-60
MG-60M-18 NPTF	18	6	16	50	2,5	1,0	6	MH-16-60


Вставки / Skär / Inserts

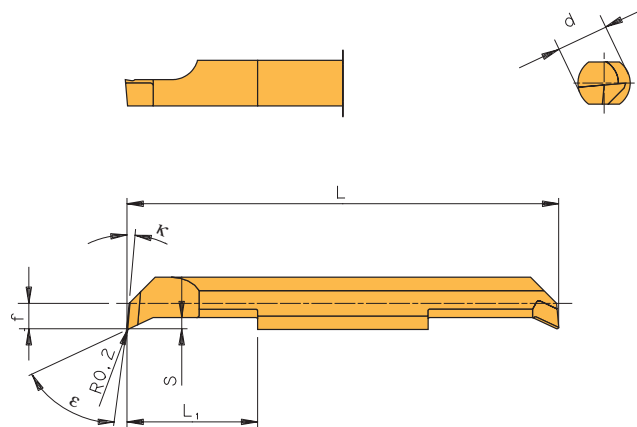
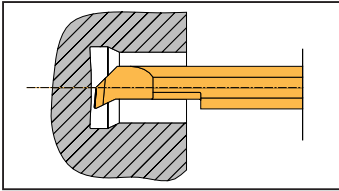
Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	L	f	s	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
MD-20K-R 0,1	3	6	36	0,22	0,4	2,2	MH-16-30
MD-20M-R 0,1	3	9	36	0,22	0,4	2,2	MH-16-30
MD-30K-R 0,2	3	9	36	1,42	0,66	3,2	MH-16-30
MD-30M-R 0,2	3	16	50	1,42	0,66	3,2	MH-16-30
MD-40K-R 0,2	4	9	36	1,92	0,66	4,2	MH-16-40
MD-40M-R 0,2	4	16	50	1,92	0,66	4,2	MH-16-40
MD-40L-R 0,2	4	21	60	1,92	0,66	4,2	MH-16-40
MD-60K-R 0,2	6	9	36	2,92	0,77	6,2	MH-16-60
MD-60M-R 0,2	6	16	50	2,92	0,77	6,2	MH-16-60
MD-60L-R 0,2	6	21	60	2,92	0,77	6,2	MH-16-60
MD-80K-R 0,2	8	12	54	3,92	0,82	8,2	MH-16-80
MD-80M-R 0,2	8	20	70	3,92	0,82	8,2	MH-16-80
MD-80L-R 0,2	8	28	86	3,92	0,82	8,2	MH-16-80
MD-100K-R 0,2	10	15	60	4,92	1,00	10,2	MH-16-100
MD-100M-R 0,2	10	25	80	4,92	1,00	10,2	MH-16-100
MD-100L-R 0,2	10	32	100	4,92	1,00	10,2	MH-16-100

Сверление
Borring
Drilling

Вставки / Skär / Inserts

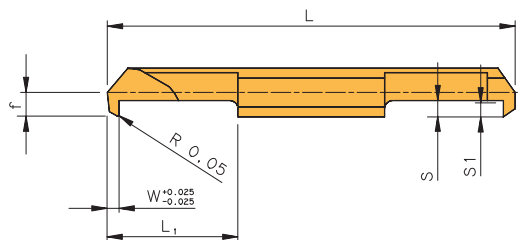
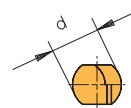
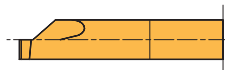
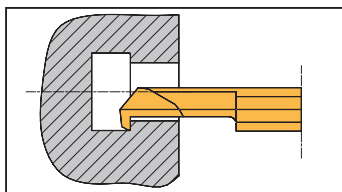
Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	L	A	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
MB-40M-R 0,2	4	16	50	3,58	3,74	MH-16-40
MB-60M-R 0,2	6	16	50	5,30	5,94	MH-16-60
MB-60L-R 0,2	6	21	60	5,30	5,94	MH-16-60
MB-80K-R 0,2	8	12	54	6,90	7,80	MH-16-80
MB-80M-R 0,2	8	20	70	6,90	7,80	MH-16-80
MB-80L-R 0,2	8	28	86	6,90	7,80	MH-16-80


Вставки / Skär / Inserts

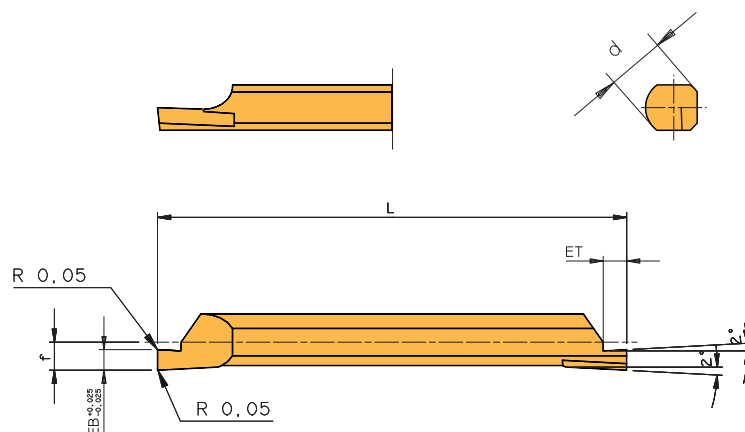
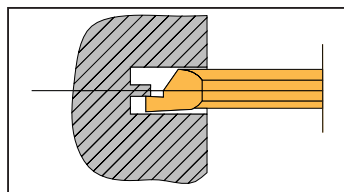
Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	L	f	s ₁	s	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
MF-40K-R 0,2	4	9	36	1,92	0,4	1,0	4,2	MH-16-40
MF-40M-R 0,2	4	16	50	1,92	0,4	1,0	4,2	MH-16-40
MF-40L-R 0,2	4	21	60	1,92	0,4	1,0	4,2	MH-16-40
MF-60K-R 0,2	6	9	36	2,92	0,7	1,2	7,0	MH-16-60
MF-60M-R 0,2	6	16	50	2,92	0,7	1,2	7,0	MH-16-60
MF-60L-R 0,2	6	21	60	2,92	0,7	1,2	7,0	MH-16-60

Профильная обработка
Kopiersvarvning
Copy-turning

Вставки / Skär / Inserts

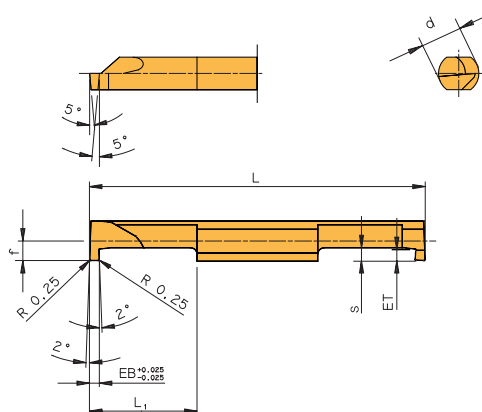
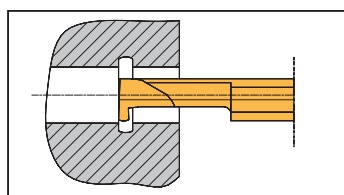
Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	L	f	K	s	ε	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
MK-40K-R 0,2	4	9	36	1,92	8°	1,0	55°	4,2	MH-16-40
MK-40M-R 0,2	4	16	50	1,92	8°	1,0	55°	4,2	MH-16-40
MK-40L-R 0,2	4	21	60	1,92	8°	1,0	55°	4,2	MH-16-40
MK-60K-R 0,2	6	9	36	2,92	8°	1,3	55°	7,0	MH-16-60
MK-60M-R 0,2	6	16	50	2,92	8°	1,3	55°	7,0	MH-16-60
MK-60L-R 0,2	6	21	60	2,92	8°	1,3	55°	7,0	MH-16-60
MKL-60K-R 0,2	6	9	36	2,92	3°	2,9	35°	6,9	MH-16-60
MKL-60M-R 0,2	6	16	50	2,92	3°	2,9	35°	6,9	MH-16-60
MKL-60L-R 0,2	6	21	60	2,92	3°	2,9	35°	6,9	MH-16-60
MKL-80K-R 0,2	8	12	54	3,92	3°	3,9	35°	8,9	MH-16-80
MKL-80M-R 0,2	8	20	70	3,92	3°	3,9	35°	8,9	MH-16-80
MKL-80L-R 0,2	8	28	86	3,92	3°	3,9	35°	8,9	MH-16-80
MKL-100K-R 0,2	10	15	60	4,92	3°	4,9	35°	10,8	MH-16-100
MKL-100M-R 0,2	10	25	80	4,92	3°	4,9	35°	10,8	MH-16-100
MKL-100L-R 0,2	10	35	100	4,92	3°	4,9	35°	10,8	MH-16-100


Вставки / Skär / Inserts

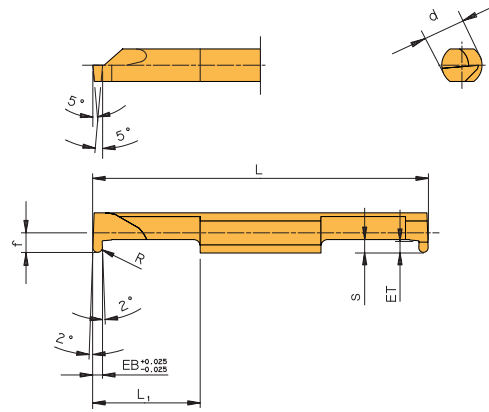
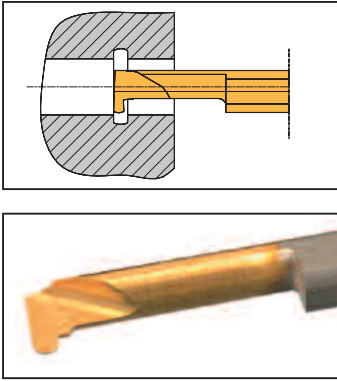
Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	L	W	f	s	s ₁	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
MR-30K-R 0,05	3	9	36	1,5	1,42	0,8	0,6	3,42	MH-16-30
MR-30M-R 0,05	3	16	50	1,5	1,42	0,8	0,6	3,42	MH-16-30
MR-40K-R 0,05	4	9	36	2,0	1,92	1,3	1,0	4,44	MH-16-40
MR-40M-R 0,05	4	16	50	2,0	1,92	1,3	1,0	4,44	MH-16-40
MR-40L-R 0,05	4	21	60	2,0	1,92	1,3	1,0	4,44	MH-16-40
MR-60K-R 0,05	6	9	36	2,0	2,92	1,9	1,6	6,44	MH-16-60
MR-60M-R 0,05	6	16	50	2,0	2,92	1,9	1,6	6,44	MH-16-60
MR-60L-R 0,05	6	21	60	2,0	2,92	1,9	1,6	6,44	MH-16-60


Вставки / Skär / Inserts

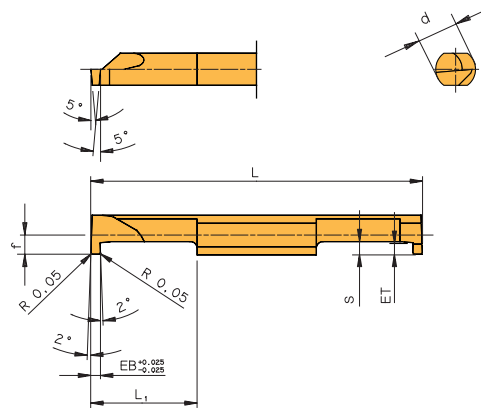
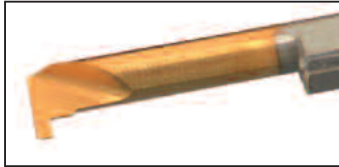
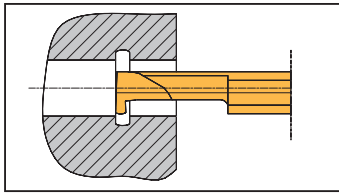
Обозначение Beteckning Designation	d	L	f	Ширина реза-EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза-ET Stickdjup Depth of cut	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
MA-40M07711-R 0,05	4	50	1,95	0,77	1,1	5,00	MH-16-40
MA-40M08712-R 0,05	4	50	1,95	0,87	1,2	5,20	MH-16-40
MA-40M09713-R 0,05	4	50	1,95	0,97	1,3	5,30	MH-16-40
MA-40M11915-R 0,05	4	50	1,95	1,19	1,5	5,50	MH-16-40
MA-40M13917-R 0,05	4	50	1,95	1,39	1,7	5,70	MH-16-40
MA-40M16920-R 0,05	4	50	1,95	1,69	2,0	6,00	MH-16-40
MA-60M07711-R 0,05	6	50	2,95	0,77	1,1	7,00	MH-16-60
MA-60M08712-R 0,05	6	50	2,95	0,87	1,2	7,20	MH-16-60
MA-60M09713-R 0,05	6	50	2,95	0,97	1,3	7,30	MH-16-60
MA-60M11915-R 0,05	6	50	2,95	1,19	1,5	7,50	MH-16-60
MA-60M13917-R 0,05	6	50	2,95	1,39	1,7	7,70	MH-16-60
MA-60M16920-R 0,05	6	50	2,95	1,69	2,0	8,00	MH-16-60
MA-60M19422-R 0,05	6	50	2,95	1,94	2,2	8,20	MH-16-60
MA-60M22425-R 0,05	6	50	2,95	2,24	2,5	8,50	MH-16-60
MA-80M11915-R 0,05	8	70	3,95	1,19	1,5	10,44	MH-16-80
MA-80M13917-R 0,05	8	70	3,95	1,39	1,7	10,44	MH-16-80
MA-80M16920-R 0,05	8	70	3,95	1,69	2,0	10,44	MH-16-80
MA-80M19422-R 0,05	8	70	3,95	1,94	2,2	10,44	MH-16-80
MA-80M22425-R 0,05	8	70	3,95	2,24	2,5	10,44	MH-16-80
MA-80M27430-R 0,05	8	70	3,95	2,74	3,0	10,44	MH-16-80
MA-100M13197-R 0,05	10	80	4,95	1,39	1,7	12,44	MH-16-100
MA-100M16920-R 0,05	10	80	4,95	1,69	2,0	12,44	MH-16-100
MA-100M19422-R 0,05	10	80	4,95	1,94	2,2	12,44	MH-16-100
MA-100M22425-R 0,05	10	80	4,95	2,24	2,5	12,44	MH-16-100
MA-100M27430-R 0,05	10	80	4,95	2,74	3,0	12,44	MH-16-100
MA-100M32435-R 0,05	10	80	4,95	3,24	3,5	12,44	MH-16-100
MA-100M42445-R 0,05	10	80	4,95	4,24	4,5	12,44	MH-16-100


Вставки / Skär / Inserts

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	d	L ₁	L	f	s	Ширина реза-ЕВ <i>Stickbredd</i> Width of cut	Глубина реза-ЕТ <i>Stickdjup</i> Depth of cut	D _{min}	Держатель <i>Skärhållare</i> Toolholder
M3770-60K1615-R 0,25	6	9	36	2,90	2,0	1,975	1,5	6,1	MH-16-60
M3770-60M1615-R 0,25	6	16	50	2,90	2,0	1,975	1,5	6,1	MH-16-60
M3770-60L1615-R 0,25	6	21	60	2,90	2,0	1,975	1,5	6,1	MH-16-60
M3770-60K2018-R 0,25	6	9	36	2,90	2,0	2,375	1,8	6,1	MH-16-60
M3770-60M2018-R 0,25	6	16	50	2,90	2,0	2,375	1,8	6,1	MH-16-60
M3770-60L2018-R 0,25	6	21	60	2,90	2,0	2,375	1,8	6,1	MH-16-60

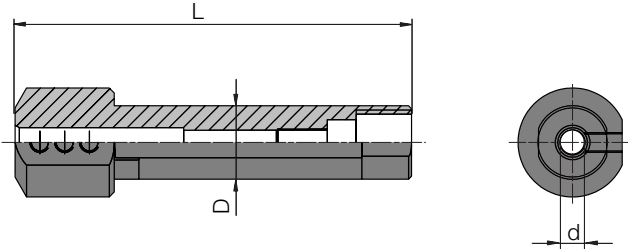

Вставки / Skär / Inserts

Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	L	f	s	R	Ширина реза-ЕВ Stickbredd Width of cut	Глубина реза-ЕТ Stickdju Depth of cut	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
M7993-30K0806-R 0,4	3	9	36	1,40	0,8	0,4	0,8	0,6	3,2	MH-16-30
M7993-30M0806-R 0,4	3	16	50	1,40	0,8	0,4	0,8	0,6	3,2	MH-16-30
M7993-40K0811-R 0,4	4	9	36	1,90	1,4	0,4	0,8	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-40M0811-R 0,4	4	16	50	1,90	1,4	0,4	0,8	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-40L0811-R 0,4	4	21	60	1,90	1,4	0,4	0,8	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-40K1211-R 0,6	4	9	36	1,90	1,4	0,6	1,2	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-40M1211-R 0,6	4	16	50	1,90	1,4	0,6	1,2	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-40L1211-R 0,6	4	21	60	1,90	1,4	0,6	1,2	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-40K1811-R 0,9	4	9	36	1,90	1,4	0,9	1,8	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-40M1811-R 0,9	4	16	50	1,90	1,4	0,9	1,8	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-40L1811-R 0,9	4	21	60	1,90	1,4	0,9	1,8	1,1	4,1	MH-16-40
M7993-60K1815-R 0,9	6	9	36	2,90	2,0	0,9	1,8	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-60M1815-R 0,9	6	16	50	2,90	2,0	0,9	1,8	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-60L1815-R 0,9	6	21	60	2,90	2,0	0,9	1,8	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-60K2015-R 1,0	6	9	36	2,90	2,0	1,0	2,0	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-60M2015-R 1,0	6	16	50	2,90	2,0	1,0	2,0	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-60L2015-R 1,0	6	21	60	2,90	2,0	1,0	2,0	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-60K2215-R 1,1	6	9	36	2,90	2,0	1,1	2,2	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-60M2215-R 1,1	6	16	50	2,90	2,0	1,1	2,2	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-60L2215-R 1,1	6	21	60	2,90	2,0	1,1	2,2	1,5	6,1	MH-16-60
M7993-80M1820-R 0,9	8	20	70	3,90	2,5	0,9	1,8	2,0	8,4	MH-16-80
M7993-80M2220-R 1,1	8	20	70	3,90	2,5	1,1	2,2	2,0	8,4	MH-16-80
M7993-80M2820-R 1,4	8	20	70	3,90	2,5	1,4	2,8	2,0	8,4	MH-16-80
M7993-100M2829-R 1,4	10	25	80	4,90	3,4	1,4	2,8	2,9	10,4	MH-16-100
M7993-100M3629-R 1,8	10	25	80	4,90	3,4	1,8	3,6	2,9	10,4	MH-16-100


Вставки / Skär / Inserts

Обозначение Beteckning Designation	d	L ₁	L	f	s	Ширина реза -EB Stickbredd Width of cut	Глубина реза -ET Stickdju Depth of cut	D _{min}	Держатель Skärhållare Toolholder
M472-30K09005R 0,05	3	9	36	1,40	0,8	0,99	0,5	3,2	MH-16-30
M472-30M09005R 0,05	3	16	50	1,40	0,8	0,99	0,5	3,2	MH-16-30
M472-30K11005R 0,05	3	9	36	1,40	0,8	1,19	0,5	3,2	MH-16-30
M472-30M11005R 0,05	3	16	50	1,40	0,8	1,19	0,5	3,2	MH-16-30
M472-40K09011R 0,05	4	9	36	1,90	1,4	0,99	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40M09011R 0,05	4	16	50	1,90	1,4	0,99	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40L09011R 0,05	4	21	60	1,90	1,4	0,99	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40K11011R 0,05	4	9	36	1,90	1,4	1,19	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40M11011R 0,05	4	16	50	1,90	1,4	1,19	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40L11011R 0,05	4	21	60	1,90	1,4	1,19	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40K13011R 0,05	4	9	36	1,90	1,4	1,39	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40M13011R 0,05	4	16	50	1,90	1,4	1,39	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40L13011R 0,05	4	21	60	1,90	1,4	1,39	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40K16011R 0,05	4	9	36	1,90	1,4	1,69	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40M16011R 0,05	4	16	50	1,90	1,4	1,69	1,1	4,1	MH-16-40
M472-40L16011R 0,05	4	21	60	1,90	1,4	1,69	1,1	4,1	MH-16-40
M472-60K09015R 0,05	6	9	36	2,90	2,0	0,99	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60M09015R 0,05	6	16	50	2,90	2,0	0,99	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60L09015R 0,05	6	21	60	2,90	2,0	0,99	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60K11015R 0,05	6	9	36	2,90	2,0	1,19	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60M11015R 0,05	6	16	50	2,90	2,0	1,19	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60L11015R 0,05	6	21	60	2,90	2,0	1,19	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60K13015R 0,05	6	9	36	2,90	2,0	1,39	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60M13015R 0,05	6	16	50	2,90	2,0	1,39	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60L13015R 0,05	6	21	60	2,90	2,0	1,39	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60K16015R 0,05	6	9	36	2,90	2,0	1,69	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60M16015R 0,05	6	16	50	2,90	2,0	1,69	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60L16015R 0,05	6	21	60	2,90	2,0	1,69	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60K18515R 0,05	6	9	36	2,90	2,0	1,94	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60M18515R 0,05	6	16	50	2,90	2,0	1,94	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60L18515R 0,05	6	21	60	2,90	2,0	1,94	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60K21515R 0,05	6	9	36	2,90	2,0	2,24	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60M21515R 0,05	6	16	50	2,90	2,0	2,24	1,5	6,1	MH-16-60
M472-60L21515R 0,05	6	21	60	2,90	2,0	2,24	1,5	6,1	MH-16-60
M472-80M11020R 0,05	8	20	70	3,90	2,5	1,19	2,0	8,4	MH-16-80
M472-80M13020R 0,05	8	20	70	3,90	2,5	1,39	2,0	8,4	MH-16-80
M472-80M16025R 0,05	8	20	70	3,90	3,0	1,69	2,5	8,4	MH-16-80
M472-80M19025R 0,05	8	20	70	3,90	3,0	1,94	2,5	8,4	MH-16-80
M472-80M21530R 0,05	8	20	70	3,90	3,5	2,24	3,0	8,4	MH-16-80
M472-80M26535R 0,05	8	20	70	3,90	4,0	2,74	3,5	8,4	MH-16-80
M472-80M31535R 0,05	8	20	70	3,90	4,0	3,28	3,5	8,4	MH-16-80
M472-100M13035R 0,05	10	25	80	4,90	4,0	1,39	3,5	10,4	MH-16-100
M472-100M16035R 0,05	10	25	80	4,90	4,0	1,69	3,5	10,4	MH-16-100
M472-100M19035R 0,05	10	25	80	4,90	4,0	1,94	3,5	10,4	MH-16-100
M472-100M21535R 0,05	10	25	80	4,90	4,0	2,24	3,5	10,4	MH-16-100
M472-100M26535R 0,05	10	25	80	4,90	4,0	2,74	3,5	10,4	MH-16-100
M472-100M31535R 0,05	10	25	80	4,90	4,0	3,28	3,5	10,4	MH-16-100
M472-100M41535R 0,05	10	25	80	4,90	4,0	4,28	3,5	10,4	MH-16-100
M472-100M51535R 0,05	10	25	80	4,90	4,0	5,28	3,5	10,4	MH-16-100

Держатель с системой подвода смазочно-охлаждающей жидкости
Skärhållare with internal coolant
Toolholders with internal coolant



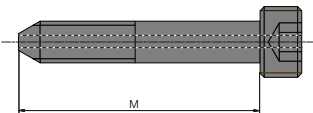
Держатель поставляется в комплекте с винтами крепления, ключами для винтов крепления и ограничительного винта. Ограничительный винт в комплект поставки не входит. Заказывается отдельно. При заказе набора, вместе с обозначением держателя, пожалуйста, указывайте в заказе слово „Set“ («Набор») (Например MH-16-30K Set). Набор включает: держатель, 3 ограничительных винта различной длины, ключи для винтов крепления и ограничительных винтов.

Hållaren levereras med spännskruv, nyckel och stoppskruv. Vid tilläggsbeteckningen "SET" (ex.vis MH-16-30K SET) ingår hållare, 3 stoppskravar av varierande längd, samt nycklar för spännskruv och stoppskruv

Toolholder will be supplied with clamping screws, keys for clamping screw and fix-stop screw. Set" should be added to the toolholder designation (e.g. MH-16-30K Set). The set includes toolholder, 3 fix-stop screws in different lengths and keys for clamping screw and fix-stop screw.

Обозначение Beteckning Designation	d	D	L
MH-16-30	3	16	95
MH-16-30K	3	16	80
MH-16-30 SET	3	16	95
MH-16-30K SET	3	16	80
MH-16-40	4	16	95
MH-16-40K	4	16	80
MH-16-40 SET	4	16	95
MH-16-40K SET	4	16	80
MH-16-60	6	16	95
MH-16-60K	6	16	80
MH-16-60 SET	6	16	95
MH-16-60K SET	6	16	80
MH-16-80	8	16	93
MH-16-80 SET	8	16	93
MH-16-100	10	16	93
MH-16-100 SET	10	16	93

Ограничительный винт с каналом для подвода смазочно-охлаждающей жидкости
Stoppskruv med kylkanal
Fix-stop screw with internal coolant

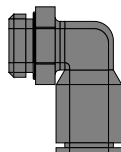


Ограничительные винты / Stoppskruv för skär / Fix-Stop
M.. - ..L.. M.. - ..M.. M.. - ..K..

Обозначение Beteckning Designation			
MH-16-30	MS-37	MS-42	MS-49
MH-16-40	MS-37	MS-42	MS-49
MH-16-60	MS-37	MS-42	MS-49
MH-16-30K	MS-16	MS-21	MS-28
MH-16-40K	MS-16	MS-21	MS-28
MH-16-60K	MS-16	MS-21	MS-28
MH-16-80	MS-17	MS-25	MS-33
MH-16-100	MS-10	MS-20	MS-30

M" является обозначением ограничительных винтов
(MS-42: M = 42mm)
Skruvlängden "M" framgår av stoppskravens beställningsnummer
(MS-42: M=42 mm)
The „M" measurement arises out of the purchasing denotation for the limit stop screws
(MS-42: M = 42mm)

смазочно-охлаждающей жидкости
Kylvätskeanslutning
Coolant adaptor

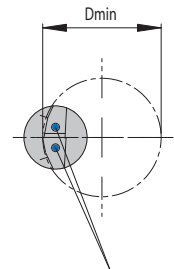
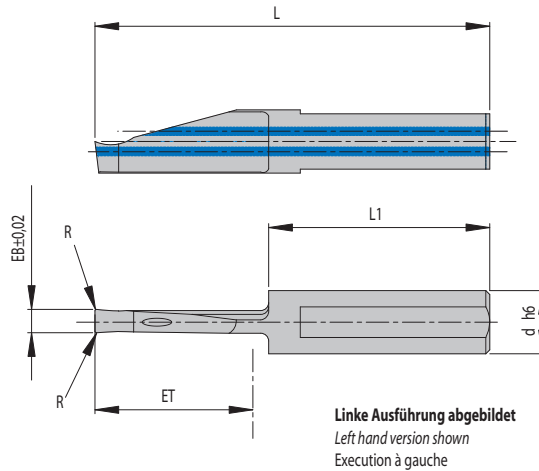
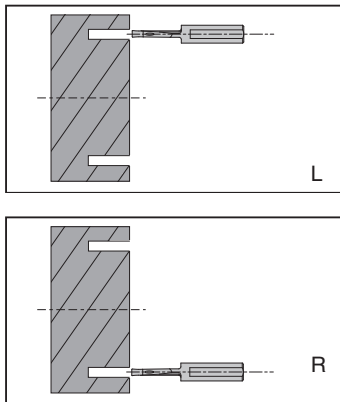


Обозначение Beteckning Designation
G 1/4 A

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Винт крепления Spännskruv Clamping screw	Ключ для винта крепления Nyckel för spännskruv Key for Clamping screw	Ключ для ограничительного винта Nyckel för stoppskruv Key for fix-stop screw
S 4.0	KP 3421	KP 1321

Обработка канавок при $D_{min} = \varnothing 10$ и глубиной обработки до 40 мм. / Från $\varnothing 10$ och stickdjup t.o.m 40 mm /
From $D_{min} \varnothing 10$ mm and grooving depths up to 40 mm



Innere Kühlmittelzuführung für garantiert optimale Kühlung an der Schneide und prozesssicheren Spänetransport

Through tool coolant for both maximum coolant direct at the cutting edge and swarf evacuation.
Arrosage interne pour un arrosage optimal sur l'arête de coupe et une bonne évacuation du copeau.

Обозначение Beteckning Designation	EB	ET	L	L ₁	R	D _{min}	d	Сплавы / Sorter / Grades	
								с покрытием / belagd / coated	без покрытия / obelagd / uncoated
								AL40	AK40
SAV151006-IK-L/R	1,5	10	30	19	0,1	10	6	●	●
SAV151506-IK-L/R	1,5	15	35	19	0,1	10	6	●	●
SAV201206-IK-L/R	2,0	12	33	20	0,2	12	6	●	●
SAV202006-IK-L/R	2,0	20	40	19	0,2	12	6	●	●
SAV252008-IK-L/R	2,5	20	48	27	0,2	15	8	●	●
SAV302008-IK-L/R	3,0	20	48	27	0,2	15	8	●	●
SAV303008-IK-L/R	3,0	30	60	29	0,2	15	8	●	●
SAV403010-IK-L/R	4,0	30	60	29	0,2	30	10	●	●
SAV404010-IK-L/R	4,0	40	70	29	0,2	30	10	●	●

При обработке канавки на врезание, обработка на полную глубину возможна только в диапазоне диаметров до 50 мм.
When face grooving into solid the overall groove depth can only be obtained in diameter range up to 50mm.
When face grooving into solid the overall groove depth can only be obtained in diameter range up to 50mm.

Комплектующие / Reservdelar / Spare parts

Вставка Grooving insert Plaquette	Держатель Skärhållare Toolholders
SAV...06-IK-L/R	HSAV...06
SAV...08-IK-L/R	HSAV...08
SAV...10-IK-L/R	HSAV...10

AK40 HC - K40

Мелкодисперсный твёрдый сплав высокой прочности, обеспечивающий надёжность и стабильность режущей кромки при обработке сталей, стального литья, цветных металлов и сплавов.

Finkornig hårdmetall med god eggstabilitet och stor seghet för bearbetning av stål, gjutjärn, icke järnleg., och varmhållfasta material typ (Niob, Titan, Tantal, Molybden, Wolfram).

Micrograin carbide grade with strong edge stability and high toughness for machining steel, all cast steels and none metals.

AL40 HC - K40

Сплав, многослойное покрытие PVD + AlTiN.

Высокотемпературное покрытие для обработки сталей, аустенитных сталей и стального литья, жаропрочных сплавов и титановых сплавов.

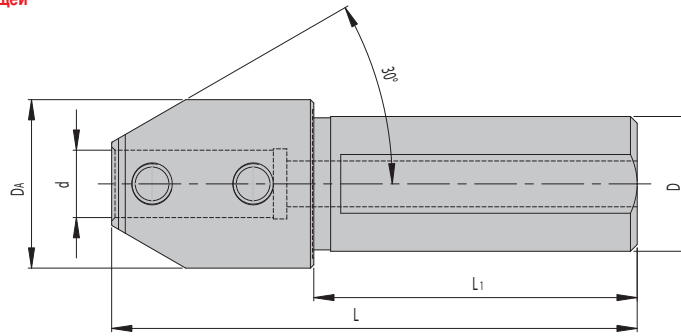
PVD-belagd sort med substrat + AlTiN

Varmhållfast beläggning för bearbetning av stål, austenitiska stål, gjutjärn, kompositer

PVD multilayer coating, grade + AlTiN

High temperature coating for machining steel, austenetic steel, all cast steels, high temperature resistant alloys and Titanium alloys.

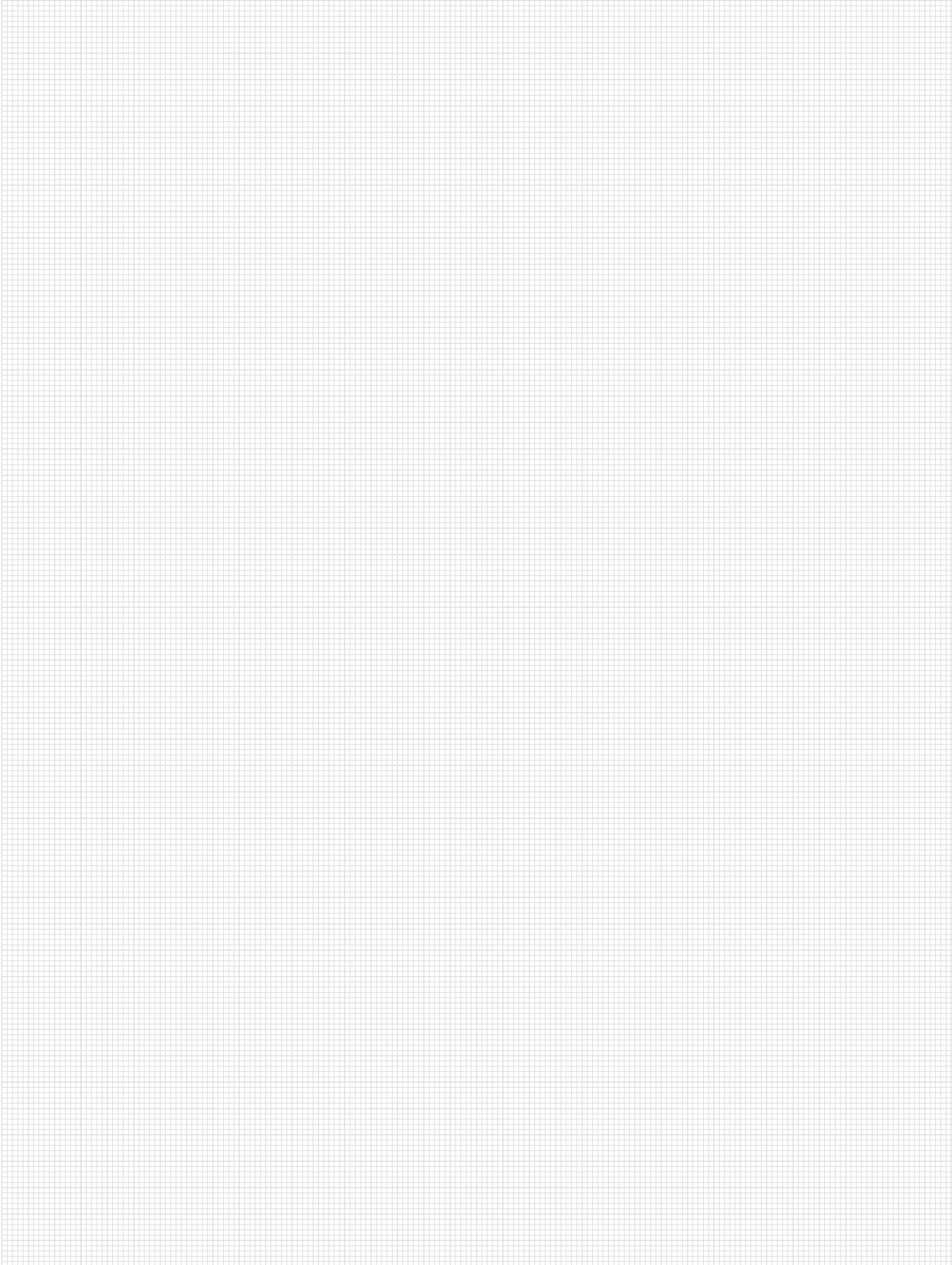
с системой подвода смазочно-охлаждающей жидкости
 Skärhållare med kylkanal
 with internal coolant


Держатели / Holder / Holder

Обозначение Beteckning Designation	DA	D	d	L	L1
HSAV 2006	25	20	6	78	48
HSAV 2008	25	20	8	78	48
HSAV 2010	25	20	10	78	48
HSAV 2508	30	25	8	78	48
HSAV 2510	30	25	10	78	48

Рекомендуемые режимы резания / Recommended cutting data / Recommended cutting data

Материал Material Material	Твёрдость Hårdhet Hardness [HV]	Подача Matning Feed rate [mm /U]	AL40	AK40
			Скорость резания Skärhastighet Cutting speed [m/min]	Скорость резания Skärhastighet Cutting speed [m/min]
Легированная сталь, инструментальная сталь Leg. stål, verktygsstål Alloyed steel, tool steel	250	0,01 - 0,03	80 - 100	0,01 - 0,02 50 - 60
Легированная сталь, инструментальная сталь Leg. stål, verktygsstål Alloyed steel, tool steel	300	0,01 - 0,03	70 - 90	0,01 - 0,02 50 - 60
Легированная сталь, инструментальная сталь Leg. stål, verktygsstål Alloyed steel, tool steel	400	0,01 - 0,02	50 - 60	0,01 - 0,02 30 - 40
Нержавеющая сталь, титановые сплавы Rostfritt stål, Titanleg Stainless steel, titanium alloys	150-200	0,01 - 0,02	50 - 80	0,01 - 0,02 40 - 60
Чугун Gjutjärn Cast iron	200-250	0,01 - 0,03	50 - 70	0,01 - 0,02 40 - 60
Алюминиевые сплавы Aluminiumlegeringen Aluminiumlegeringar Aluminum alloys	100	0,02 - 0,05	120 - 180	0,02 - 0,05 100 - 150
Медные сплавы, Латунь, Цветные металлы. Kopparleg., Mässing, icke järnleg. Copper alloys, Brass, non-ferrous metals	100	0,02 - 0,05	120 - 180	0,02 - 0,05 100 - 150

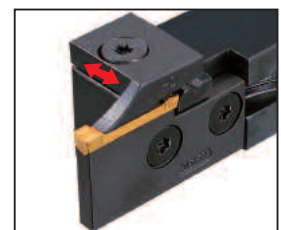
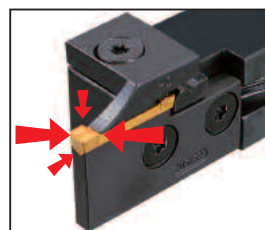
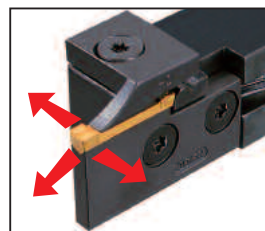
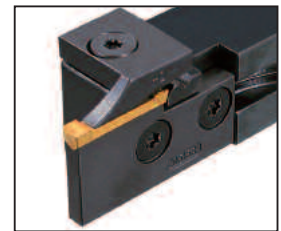


Информация
Information
Informations



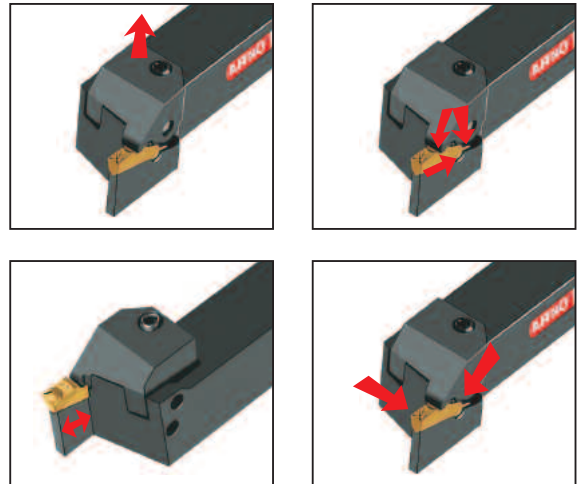
Системы обработки канавок и профилей ARNO

- Модульная система обработки канавок и профилей. Используя различные опорные модули и прижимы, возможно получить многообразие вариантов инструмента на базе одной державки.
- Обширная номенклатура для радиальной и аксиальной обработки канавок различной ширины.
- Большой выбор державок для внутренней обработки (с подводом охлаждения и без него), режущих пластин широкого диапазона ширины.
- Возможно производство и поставка специальных опорных модулей и прижимов для обработки глубоких канавок.
- Державки VDI, UTS / KM и Capto®, обеспечивающие повышенную стабильность, и комплектующие к ним имеются на складе. Эти державки поддерживают применение стандартных опорных модулей, прижимов и режущих пластин.
- Шлифованные или спечённые двусторонние пластины для обработки канавок применяются для внутренней и наружной обработки.
- Многообразие выбора геометрий стружколомов, сплавов с покрытием и без позволяет найти оптимальное решение для широкого диапазона обрабатываемых материалов.
- Основание режущей пластины имеет призматическую «V» форму для установки в опорный модуль. Это обеспечивает максимально надёжную фиксацию пластины.
- Позитивная геометрия пластин является фактором, снижающим погрешности обработки (ниже 0,01 мм) и как следствие является оптимальным решением для финишных операций.
- Инструмент предназначен для работы в трёх направлениях. Это позволяет объединить несколько токарных операций в одну и сократить количество применяемого инструмента.
- Конструкция прижима и посадочное место «V» формы обеспечивается точное позиционирование, что позволяет отказаться от внесения поправки при смене пластин.
- Конструкция опорного модуля обеспечивает поддержку пластины по всей длине. Благодаря этому достигается высокая стабильность и жёсткость
- В номенклатуре инструмента компании ARNO присутствуют державки в исполнении «моноблок» для обработки аксиальных канавок диаметром выше 15 мм. Так же предлагаем державку для обработки внутренних канавок при минимальном диаметре отверстия 11мм.



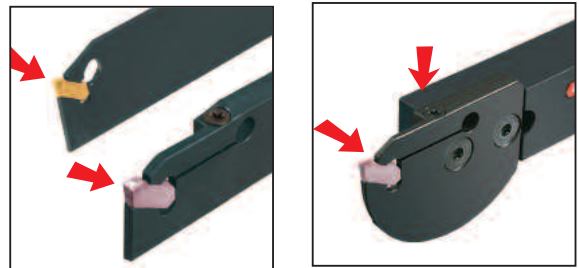
SHORT-CUT®

- Державка «моноблок» для наружной радиальной и аксиальной обработки.
- Запатентованная система крепления пластины, обеспечивающая надёжную и жёсткую фиксацию пластины в посадочном месте.
- Минимальный вылет пластины относительно державки обеспечивает высокую жёсткость и стабильность, что позволяет применять высокие подачи при обработке канавок и профильном точении.
- Двухсторонние спечёные и шлифованные пластины экономичны и предлагаются в широком диапазоне размеров.



DROP-CUT®

- Отрезные пластины устанавливаются в державку до упора для обеспечения правильной ориентации пластины.
- Посадочное место пластины имеет призматическую форму для большей надёжности закрепления.
- Система закрепления отрезной пластины винтом обеспечивает постоянное усилие зажима.
- Прессованные и шлифованные пластины доступны с различными типами сплавов и шириной 2,1 мм / 3,1 мм / 4,1 мм.
- Быстрая замена режущих пластин с использованием эксцентрикового ключа.
- Различные типы исполнений державок и систем монтажа для всех типов металлообрабатывающего оборудования.
- Варианты для различных диапазонов диаметров.



CLIP-GROOVE®

- Трёхгранные сменные пластины для обработки канавок различных типов и ширины.
- Простые и экономичные в применении.
- Быстрая замена пластин.
- Оптимальный способ крепления винтом.
- Использование одной державки для обработки канавок различного профиля.
- Возможность использования пластин для обработки как наружных, так и внутренних канавок.
- Возможность обработки специальных профилей шириной до 7 мм.



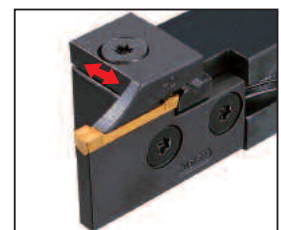
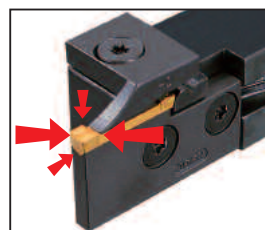
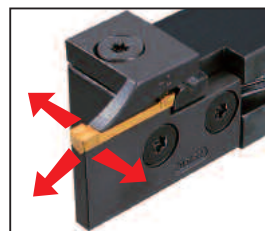
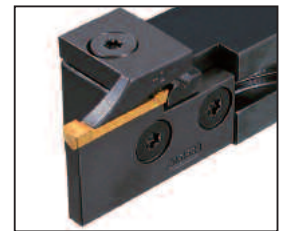
Микроинструмент

- Микроинструмент для операций обработки в диапазоне диаметров от 2,2 мм.
- Двусторонние режущие вставки имеют полностью шлифованные рабочие части.
- Всесторонняя программа, предлагающая режущие вставки различных диаметров и различной длины для работы в широком диапазоне размеров.
- Использование упорного винта для точного позиционирования и надёжного закрепления режущей вставки.
- Мелкодисперсный твёрдый сплав с PVD TiN покрытием обеспечивает высокую износостойкость и отличное качество обработанной поверхности.
- Подвод СОЖ в зону резания обеспечивает оптимальные условия резания и эвакуацию стружки.



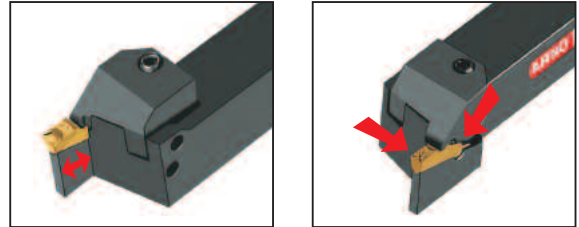
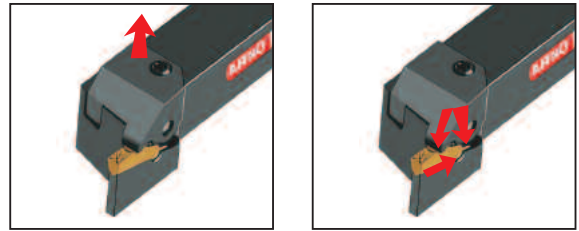
NC-Spårsvarvningssystem

- Modulärt spårsvarvningssystem för olika verktygsvarianter med en grundhållare och lätt utbytbara stödblad och spänn element
 - Komplet program för radiell och axiell svarvning utvändigt med varieroch e stickbredder
 - För invändig bearbetning finns ett program av skärhållare med eller utan kylkanaler, samt olika stickbredder
 - För större stickdjup står speciella stödblad och spännelement till föfagogoch e
 - Hållare med VDI- och UTS-/KM samt Capto anslutningar, ger ännu bättre stabilitet och kan kombineras med samtliga stoch ardtillbehö
-
- Precisionsslipade resp. sintrade skär med 2-skäreggar för invändig-och utväändig bearbetning
 - Olika skärgeometrier såväl som ett stort urval av speciellt utvecklade beläggningar, erbjuder optimala alternativ i varje bearbetningsfall
 - Skärets prismalicknoch e undersida ger högsta skärkraftskontroll vid såväl längdsvavning som kopiering
 - Positiv skärgeometri tillåter programkorrigering inom 0,01 mm och passar därför utmärkt för finbearbetning
-
- Spårsvarvning i 3 olika huvudriktningar ger en mångsidig användning och möjliggör komplicerade operationer med endast ett verktyg
-
- Fastspänningen i kombination med den prismalicknoch e styrningen förhindrar att skäret "tippar"vid längdsvavningsooperationer. Den breda anliggnngen garanterar bästa repeter-noggrannhet vid skärbyte.
 - Det friliggogoch e stöbldet garanterar högsta stabilitet även vid ojämn belastning.
-
- Programmet kompletteras med Monoblock-hållare för utväändigaxiella spår från Ø 15 och Mini-hållare för invändigaxiella spår från Ø 11



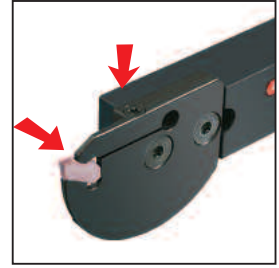
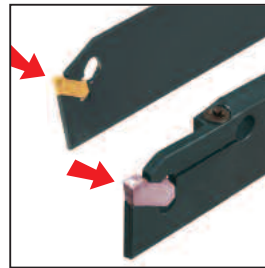
SHORT-CUT®

- Monoblock-hållare med utbytbar spännklamp för radiell och axiell utvändig bearbetning.
- Optimal fastspänning av skäret genom den patenterade hävarmsmekanismen.
- Perfekt stabilitet vid stickning i solitt material liksom vid längdsvarvning.
- Sintrade och slipade dubbelsidiga vändskär i olika stickbredder



DROP-CUT®

- Avstickningsverktyg med Fix-Stopp, vilket innebär en exakt positionering av skäret och därmed konstant skärkantshöjd.
- V-formade anliggningsytor på såväl under- som översidan av skäret.
- Säker mekanisk fastspänning.
- Snabbt skärbyte antingen via excenternyckel eller skruvförsett spännelement.
- Sintrade och slipade enkelsidiga skär i olika stickbredder 2,1mm/3,1mm/4,1mm.
- Olika skaftutförelser och anslutningar för alla förekommer och verktygsmaskiner.
- Utökad antal avstickningsdiametrar för optimal verktygsanvändning.



CLIP-GROOVE®

- 3-skärig slipat vändskär i olika stickbredder.
- Enkelt och havoch e.
- Snabbt byte av skär.
- Stabil infästning av skäret via spännskruv.
- Olika profiler och bredder i en och samma hållare.
- En och samma vändskär för såväl in- som utvändig bearbetning.
- Specialprofil med upp till 7 mm stickbredd.



MICRO-Verktyg

- MICRO-skärverktyg för invändig bearbetning med diametrar från 2,2 mm.
- 2-skärigt verktyg slipat på samtliga sidor.
- Stort urval av diametrar och längder för olika borrhål och insticksdjup.
- Inställbart stopp med stor repeterbarhet vid skärbyte.
- Stopp mot fläns ger stor noggrannhet vid hållarbyte.
- TiN-belagda skär i finkornig hårdmetall ger utmärkta ytor med lång livslängd.
- Kylvätsketillförsel genom hållaren.

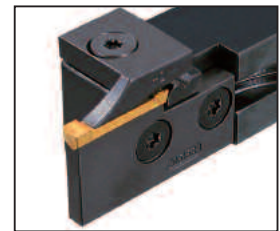


ARNO grooving and copy turning system

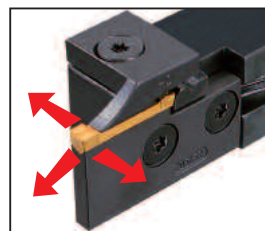
- A modular grooving and copy turning system giving different tool variations from one basic holder by simply exchanging the support blade and clamp.
- A complete programme for external radial and axial grooves of various widths.
- For internal machining a range of boring bars with and without coolant feed and inserts in different widths are available.
- For deep grooving applications special support blades and clamps can be designed and manufactured.
- Toolholders with VDI or UTS / KM and Capto[®] shanks, which can give improved stability, along with their spares are stock items. These holders are used in conjunction with standard support blades, clamps and inserts.



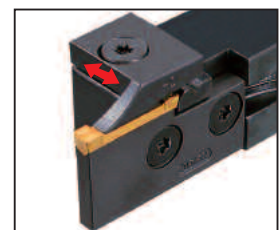
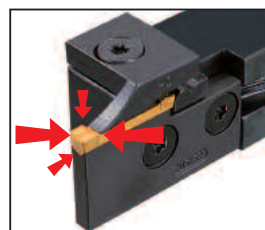
- Precision or sintered ground grooving inserts with two cutting edges for use on **internal and external grooving** applications.
- A choice of chipbreaker geometries together with coated and uncoated carbide grades, combine to offer optimum cutting performance on a wide range of materials.
- Inserts have a ground vee seating for a positive location into the support blade. This ensures maximum stability when side turning or copying.
- The positive insert geometry minimises deflection (less than 0,01 mm) and is therefore particularly suitable for finishing operations.



- Tools and operate in three directions offering the opportunity to consolidate several operations into one and reduce the number of tool changes.



- The design of the insert clamping and the vee location provides for accurate indexing of insert edges and index repeatability. Is achievable.
- The relief in the support blade means the insert is supported under the ends to ensure high stability and optimum rigidity.

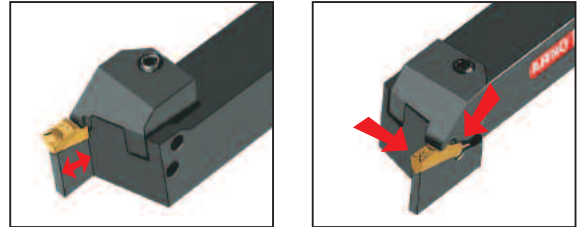
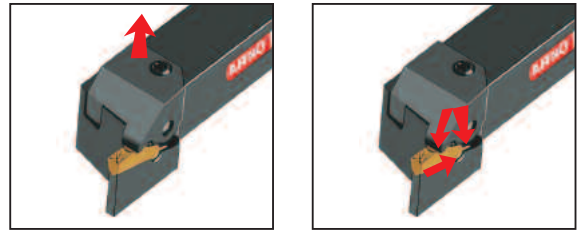


- To complete the grooving programme, there are monobloc toolholders for axial grooving diameters of 15 mm upward. Also an internal boring bar for 11 mm minimum bore diameter are available.



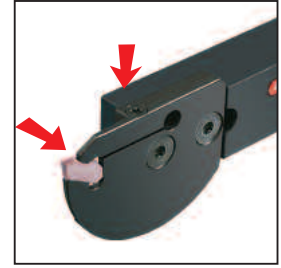
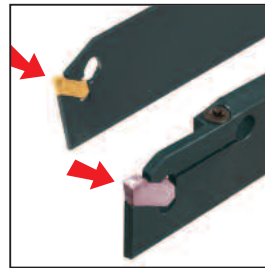
SHORT-CUT[®]

- A monobloc external tool with clamp options for radial or axial machining.
- The patented insert clamping method maximises the grip between clamp, insert and location vee, for complete rigidity.
- The short overhang of the insert from the toolholder provides high strength and stability to enable high feeds to be used during grooving and copy turning.
- Double ended inserts are sintered and grounded for economy and are stocked in a range of widths



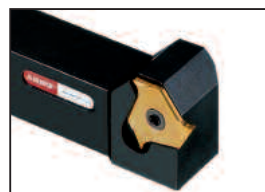
DROP-CUT[®]

- Parting inserts are clamped against a fixed back stop to maintain their position and centre height.
- Insert sit in a vee location top and bottom from maximum insert security.
- Screw clamping holds insert tight consistently, without the problems of splayed pockets associated with other types of part off system.
- Sintered and grounded single edged inserts are available in a range of widths and various grades 2,1 mm / 3,1 mm / 4,1 mm.
- Rapid changeover of the grooving insert using an eccentric key.
- Various shanks and mounting systems for all kinds of machines.
- Various parting-off diameters for optimum tool application.



CLIP-GROOVE[®]

- 3 cutting grounded indexable inserts in various recess widths
- Easy to handle and economical in application.
- Fast clamping/changing of grooving insert.
- Optimum clamping forces by screw clamping.
- Different grooving inserts with only one toolholder.
- An indexable insert for internal and external processing.
- Special profiles are possible up to a width of 7 mm.



MICRO tools

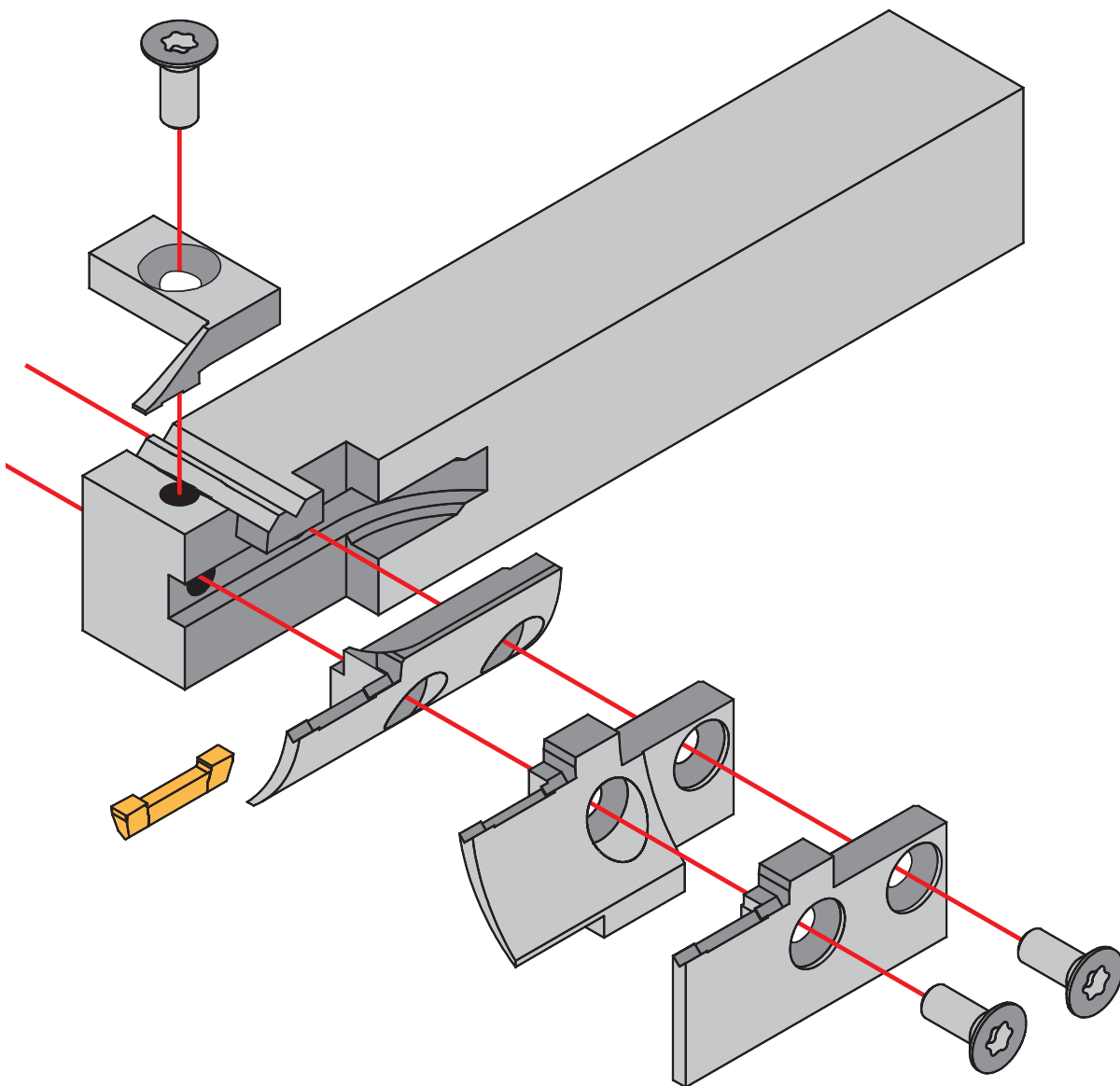
- MICRO tools are specifically for operations in small diameter bores from 2,2 mm.
- Insert in ground all over and has two cutting edges for economy.
- This is a comprehensive programme offering a number of diameter and length variations for applications in a range of bores of differing depths.
- Fixed stop maintains position of insert.
- Stop also assists in rigid insert clamping.
- A sub-micron grade of carbide with PVD TiN-coating gives excellent tool life and surface finish.
- A through tool coolant facility provides lubrication and cooling to the cutting edge and swarf evacuation from the bore.



Сборка инструмента для обработки канавок ARNO.

Montering av moduler i ARNO-NC-spårsvarvningssystem

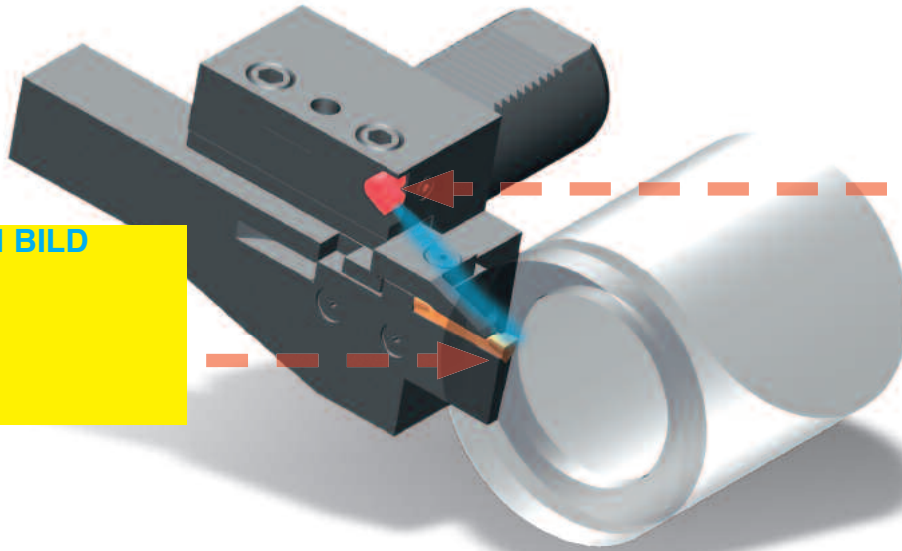
Assembling of ARNO-grooving system



Systemübersicht SBN / KMH / System overview / Vue d'ensemble des systèmes d'outillage

KMH - Werkzeughalter / KMH tool holder / Porte-outil KMH

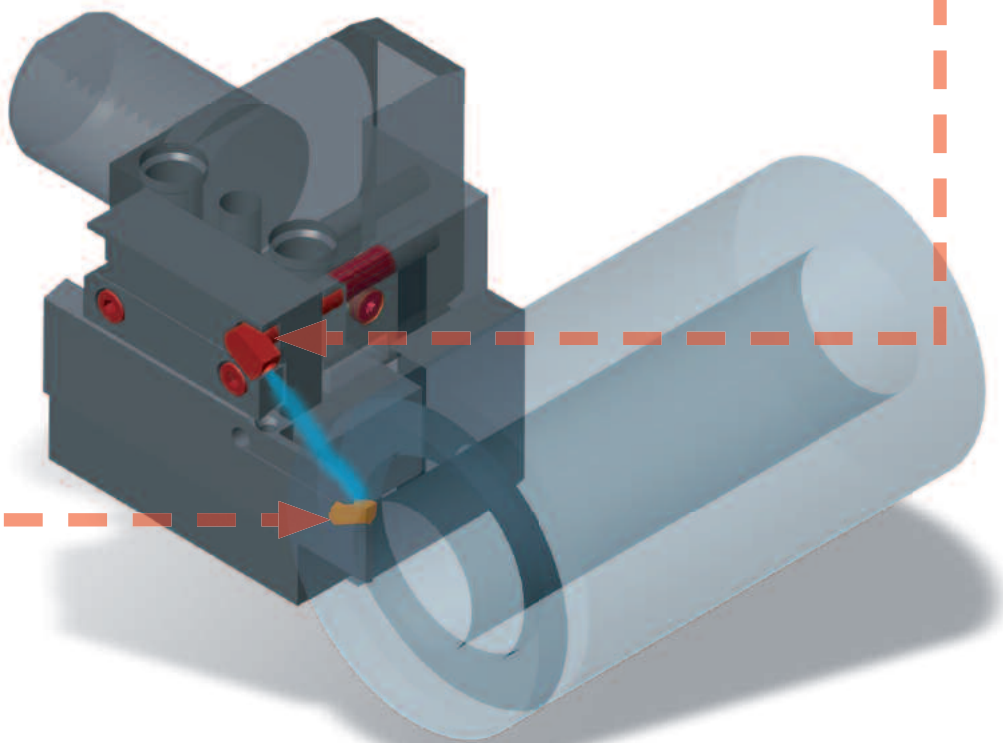
BITTE TXT IM BILD
ÄNDERN



Kühlmittel wird direkt auf die Schneide geleitet.
Dadurch kein „Abschatten“ mehr.
Coolant straight to the cutting edge.
Arrosage direct sur l'arête de coupe.

Radial und axial verstellbare Kühlmitteldüse.
Radial and axial adjustment of the coolant jet
Réglages *axial* et *radial* de la buse d'arrosage

SBN Spannblock / SBN Parting block / Bloc de serrage SBN



Выбор державки

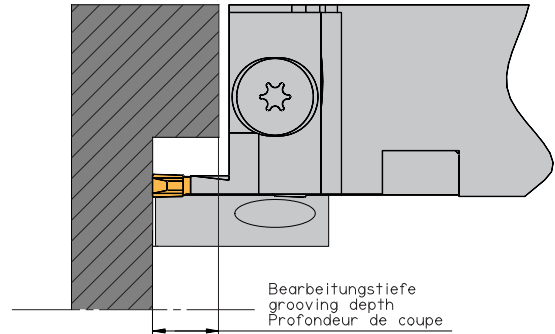
Используйте державку максимального сечения. С целью исключения вибрации, сам инструмент и опорный модуль должны быть установлены с минимальным вылетом.

Att välja hållare

Välj en hållare med maximal skaftdimension. För att förhindra eller minimera vibrationer bör man välja ett verktyg där överhänget är anpassat till det aktuella bearbetningsdjupet.

Selecting the toolholder

The maximum shank cross section should be used. In order to minimize vibration, the tool and support blade should be setup with minimum overhang.



Выбор режущей пластины

Для достижения максимальной стабильности, должна быть выбрана пластина наибольшей ширины (в зависимости от размера инструмента). Глубина врезания инструмента зависит от ширины. Рекомендуется использовать пластины с наибольшим радиусом при вершине. Большой радиус при вершине обеспечивает стабильность и лучшую стойкость инструмента вследствие более равномерного распределения сил резания. Большой радиус при вершине обеспечивает лучшее качество поверхности. Радиус при вершине должен быть больше чем максимальная величина подачи. Наименьшая величина глубины резания не должна быть меньше радиуса при вершине.

Att välja skär

För att uppnå maximal stabilitet (beroende av verktygsstorlek) bör det bredast möjliga skäret väljas. Bredden på skäret har en omedelbar inverkan på verktygets överhäng. Även hörnradien bör väljas så stor som möjligt, ett skär med stor radie är stabilare och garanterar en större livslängd genom en gynnsammare fördelning av skärkrafterna. En större radie förbättrar i regel också ytqualiteten. Radien måste vidare vara större än den maximala matningen. Det minsta skärdjupet "ap" bör inte vara mindre än skärets radie.

Selecting the grooving inserts

In order to achieve maximum stability, the widest possible grooving insert (depending on the size of the tool) should be selected. The grooving depth of the tool is depending on the width. The largest possible corner radius should be used. A grooving insert with a larger corner radius gives more stability and better tool-life, as the cutting forces are equalized. A large corner radius improves the surface quality. The radius should be larger than the maximum feed rate. The smallest depth cut should not be less than the corner radius of the grooving insert.

Установка инструмента

Оптимальные результаты процесса достигаются только при правильной установке инструмента. инструмент должен быть установлен под прямым углом к обрабатываемой поверхности и оси вращения заготовки, а режущая кромка, соответственно, должна быть им параллельна. Несоблюдение этого правила ведёт к дисбалансу сил резания. Отклонение положения режущей кромки от линии центров не должно превышать +/- 0,1 мм.

Inställning av verktyget

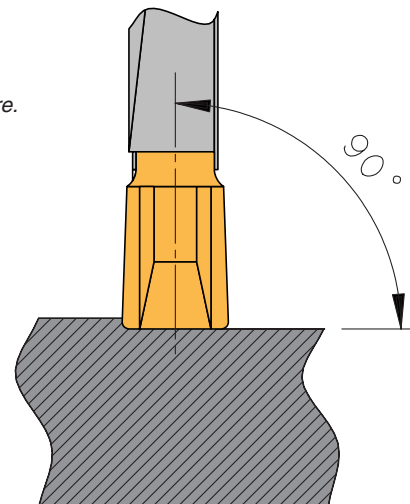
Optimala bearbetningsresultat kan uppnås endast om verktyget är korrekt monterat. Viktigt är att verktyget (skäreggen) är i rät vinkel (resp. parallell vid axiell spårvarvning) till arbetsstyckets rotationsaxel. Vid kopiersvarvning bör det 2:a hörnet ligga 0,05 mm lägre.

Set up of the tool

Optimal processing results can only be achieved if the tool is correctly mounted. Whereby it should be born in mind that the tool (cutting edge) must be always mounted at right angles to the work piece rotating axis (or respectively parallel with axial groove turning). With duplicating turning, the second corner is to be released 0.05 mm.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некорректная ориентация режущей кромки может привести к возникновению вибрации.

OBSERVERA: Vid felaktig inställning av skäreggen finns risk för vibrationer.



ATTENTION: If cutting edges are not set correctly, vibration can be caused.

Обработка аксиальных канавок и торцев

Обработка аксиальных канавок возможна в указанном диапазоне диаметров (например: 50-60). При некорректном выборе диапазона диаметров возможна поломка инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон диаметров указывается как минимальный внешний диаметр канавки и максимальный внешний диаметр канавки.

Axiell spårstickning och plansvarvning

Axiell spårstickning är endast möjlig inom det fastställda diameterområdet (ex. vis 50-60), i annat fall skadas eller havereras verktyget.

OBSERVERA: Det angivna diameterområdet avser spårets yttre diameter.

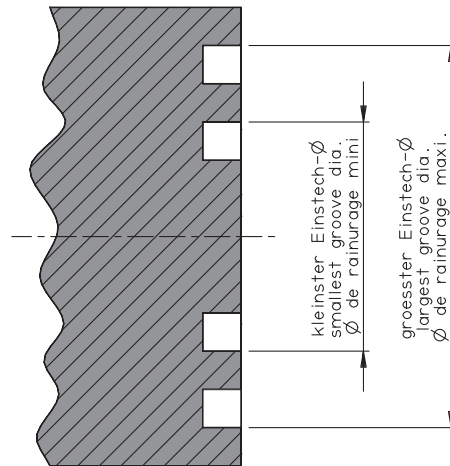
Minsta stickdiameter- Ø

Största stickdiameter- Ø

Axial grooving and facing

Axial grooving is only possible within the diameter range (e.g. 50 - 60). If not, the tool can be damaged or destroyed.

ATTENTION: The specified diameter range in all cases refers to the outer diameter of the groove !



ПРИМЕЧАНИЕ: Первый проход должен выполняться на самом большом диаметре.

OBSERVERA: Vid axiell spårstickning börja alltid med spårets ytterdiameter.

ATTENTION: When axial grooving always begin at the groove outside diameter.

После выполнения пилотной канавки, можно выполнять точение вразгонку, в сторону увеличения и уменьшения диаметра.

ПРИМЕЧАНИЕ: В первую очередь выполняется канавка в пределах указанного диапазона диаметров. Глубина врезания следующих проходов не должна быть больше глубины пилотной канавки.

Spåret kan breddas såväl över som under det aktuella diameterområdet.

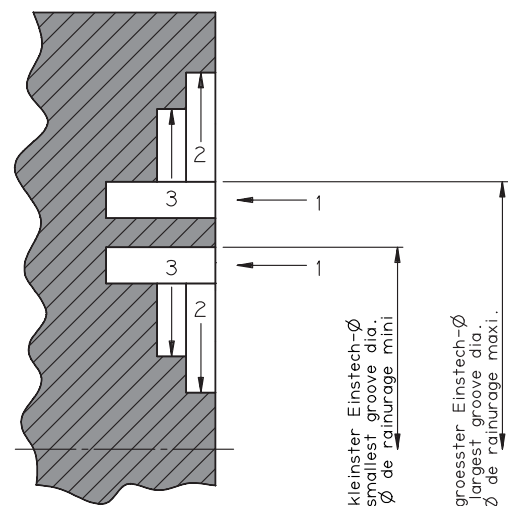
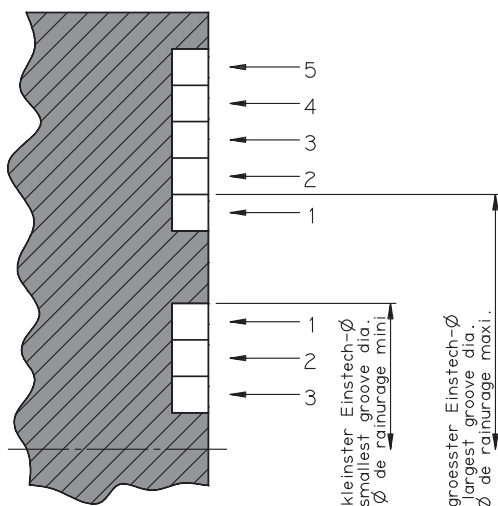
OBSERVERA: Det första insticket måste ligga inom det aktuella diameterområdet, djupet på den breddade delen får ej överstiga det ursprungliga djupet

Minsta stickdiameter- Ø

Största stickdiameter- Ø

Once the first plunge is complete, it is possible to widen the groove above and below the diameter range quoted.

ATTENTION: The first groove made must be within the quoted diameter range. The depth of the next cut must not be deeper than the depth of the first groove.



Заштрихованные зоны демонстрируют области применения и последовательность обработки с применением инструмента NC для обработки канавок.

- Для данного примера была использована сталь 16MnCr5
- Средняя скорость обработки составила 150 м/мин
- Подача от 0,1 до 0,25 мм/об.

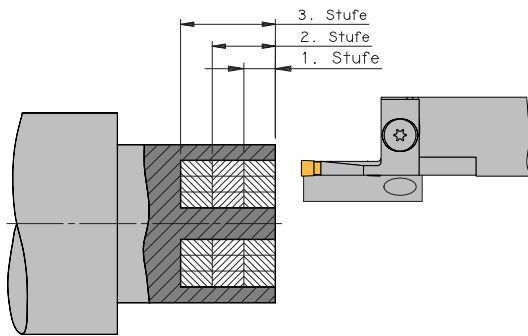
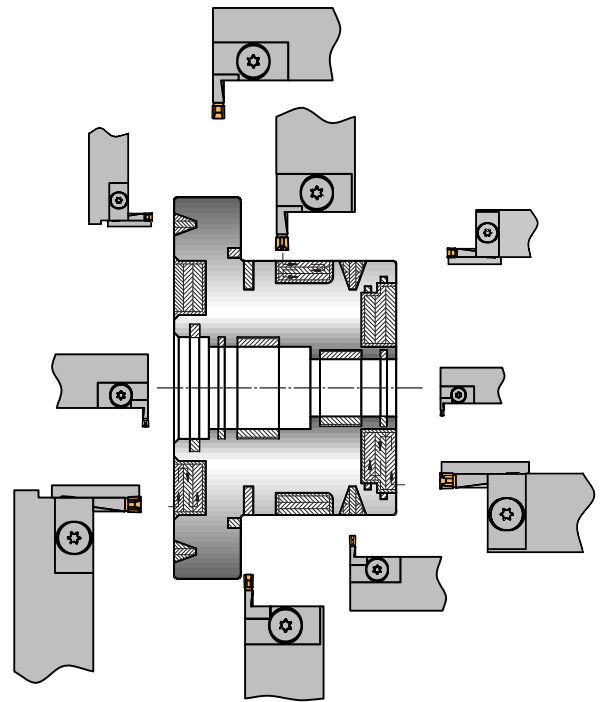
Den skuggade genomskärningen visar aktuella spårvarvningsoptioner med avslut och kopiering.

- *Provdetalj i material 16MnCr5 (2511)*
- *Genomsnittlig skärhastighet 150 m/min*
- *Matning från 0,1 till 0,25 mm/varv*

The shaded area shows the sequence of operations as well as the final profiling cut, with the NC-precision grooving tools.

- A low tensile steel was used for this component
- Average cutting speed 150 m/min
- Feed rates 0,1 up to 0,25 mm/rev.

Примеры
Exempel
Examples



Обработка канавок:

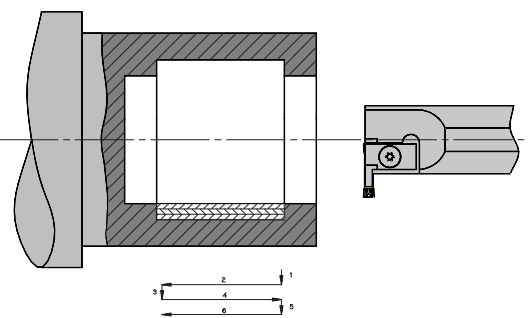
При обработке канавок большой глубины, обработка производится за несколько врезаний с последующим чистовым проходом.

Spårstickning vid djupa spår:

Vid större stickdjup rekommenderas en bearbetning i steg för att undvika spånstockning och därefter avsluta med en kopieroperation.

Grooving:

If large groove depths are required, rough out in a series of plunges, before finishing the profile down each side and blending into the centre.



Обработка внутренних канавок

Рекомендуется использовать пластины типа -12 или -AM

Invändig spårvarvning

Använd skärtyp -12 eller -AM

Internal grooving

Using insert type -12 or -AM

Направление подачи при обработке канавок

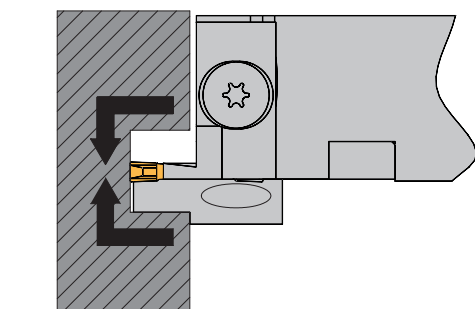
Обработку аксиальных канавок рекомендуется начинать с наибольшего диаметра, двигаясь последовательно к наименьшему. Это обеспечивает наиболее оптимальный процесс стужкообразования и сводит к минимуму износ пластины.

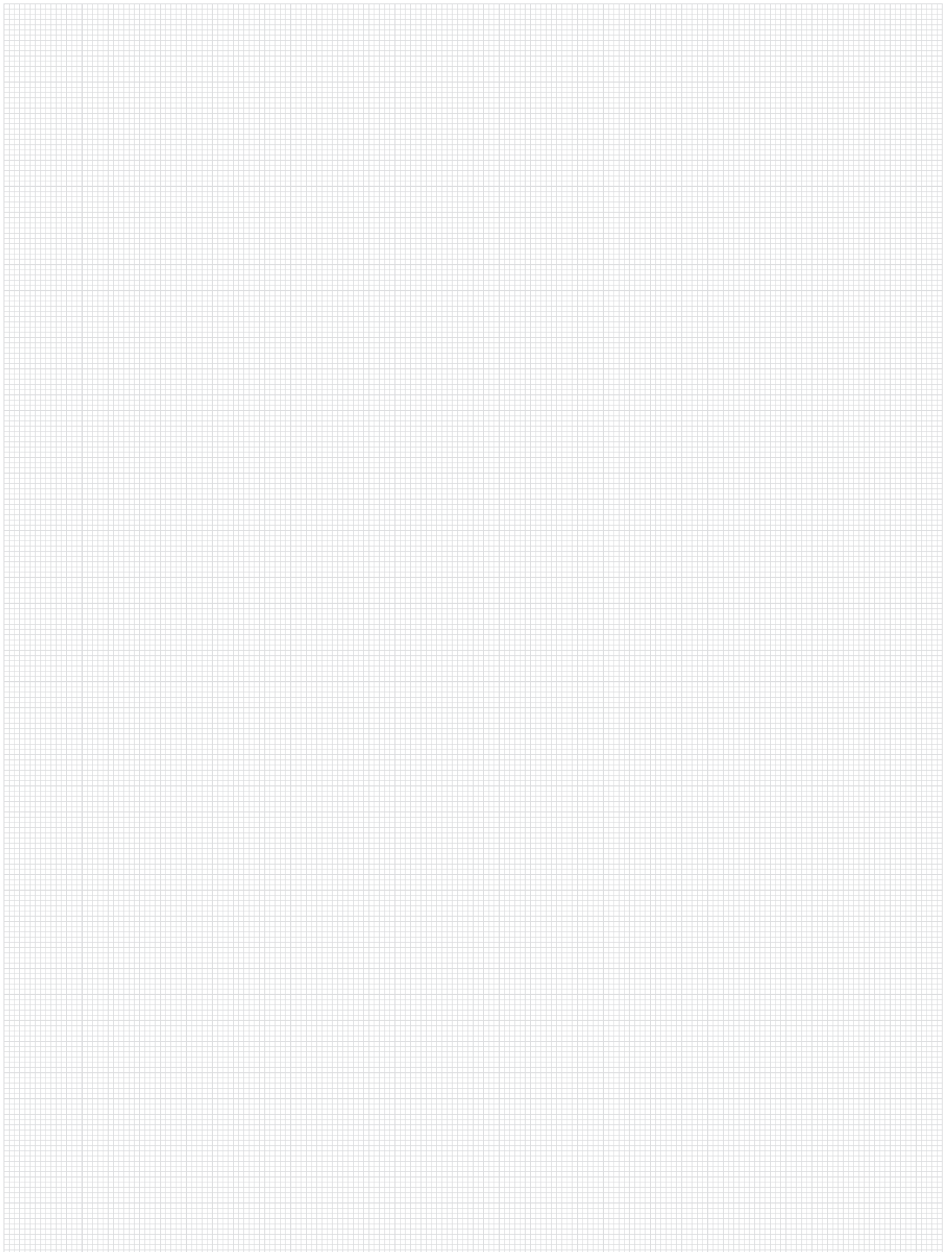
In- och utvärdig kopiering

Invändig kopiering ger en jämnare spånbrutning och minimerar verktygsslitage. För att få bästa rättvinklighet mellan sidoväggarna rekommenderas invändig kopiering.

Inward- and outward copy-turning

Inward copy-turning gives a more uniform chip-breaking and minimizes insert wear. In order to achieve rectangular faces, we recommend inward copy-turning.





Отрезка и обработка канавок ARNO– DROP-CUT[®] / Avstickning och spårstickning med ARNO – DROP-CUT[®] / Part-off and grooving with ARNO – DROP-CUT[®]

В целях повышения эффективности использования инструмента DROP-CUT[®], рекомендуется придерживаться следующих рекомендаций:

För en säker och ekonomisk användning av DROP-CUT[®] bör följoch e beaktas

For the most effective use of DROP-CUT[®] tooling, we recommend to consider the following:

Державка / Skärhållare / The tool-holder

1. Выберите оптимальную державку:

- державка должна соответствовать ширине обрабатываемой канавки
- вылет державки, по возможности, должен быть минимальным
- максимальное сечение державки обеспечит большую жёсткость.

Val av lämplig skärhållare:

- *Välj passoch e skärbredd*
- *Anpassa överhänget till minsta möjliga*
- *Välj största möjliga skaftdimension*

Selection of the optimum tool holder:

- select suitable grooving width
- tool overhang should be kept to its minimum
- use maximum shank size.

2. Оптимальная установка инструмента:

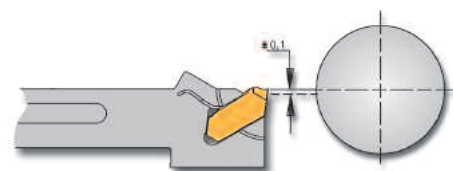
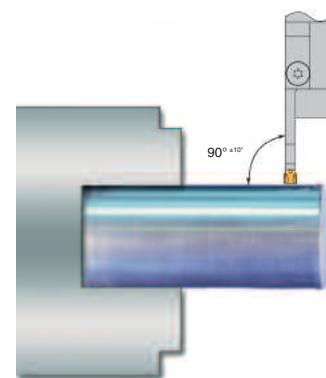
Инструмент должен быть установлен строго под углом 90 градусов к оси вращения заготовки. Это сведёт к минимуму вероятность возникновения вибрации и обеспечит правильную форму торцев отрезаемой детали. Режущая кромка инструмента должна быть выставлена с точностью +/- 0,1 мм относительно линии центров станка. Это условие особо важно при отрезке прутков малого диаметра и тонкостенных деталей. Так же это важно для уменьшения сил резания, что благоприятно сказывается на стойкости инструмента. Не доводите инструмент до оси детали - она отвалится под собственным весом. При отрезке сплошных заготовок рекомендуется снижать подачу на 75%, когда до центра остаётся 2 - 3 мм. Это снизит нагрузку на режущую кромку, увеличит стойкость инструмента и уменьшит размеры остаточной бобышки.

Optimal verktygsinställning

Inställningen av verktyget måste vara exakt i 90° mot spindeln. Genom detta undviks vibrationer och planheten på den avstuckna ytan blir korrekt. Verktygets skäregg inställes i centrum av arbetsstycket med en tolerans av 0/±0,1 mm. Detta är särskilt viktigt vid stångmaterial och slanka arbetsstycken, eftersom skärkrafterna minskar och ev. centrumtappar försvinner.

Optimum tool set-up:

The set-up of the tool should be exactly 90 degree to the spindle. This ensures minimum vibration and the guarantee that the part angles are correct. The part-off tool must be set on centre with a tolerance of 0 / ±0,1 mm to the centre height. This is particularly important when parting off bar and when grooving thin walled components. Lower cutting forces will lead to better tool life.



Пластины / *The insert* / The insert

1. Правильный выбор режущей пластины:

- Марка сплава, покрытие и геометрия стружколома должны соответствовать конкретным условиям применения.
- Выбирайте пластину наименьшей ширины.
- По возможности, используйте нейтральные пластины (угол в плане - 0 градусов). При невозможности выполнения данного условия примите во внимание следующие рекомендации
- для снижения сил резания, выбирайте пластину наименьшей ширины
- **Левостороннее исполнение пластин** (обозначение «LOMR...L») применяется при направлении вращения заготовки по часовой стрелке.
- **Правостороннее исполнение пластин** (обозначение «LOMR...R») применяется при направлении вращения заготовки против часовой стрелки.

Val av lämpligt skär:

- *Hårdmetallsort, beläggning och skärgeometri måste vara anpassad till den aktuella applikationen.*
- *Om möjligt välj ett neutralt skär (ställvinkel 0°), i annat fall beakta följoch e:*
- *Vid begränsad effekt välj en lättskäroch e geometri med liten skärbredd (notera skärdata).*
- **Ванстескар** (beteckning **LOMR...L**) är nödvändigt om arbetsstycket roterar medurs sett från verktyget.
- **Хөгескар** (beteckning **LOMR...R**) är nödvändigt om arbetsstycket roterar moturs sett från verktyget.

Selection of the correct insert:

- Carbide grade, coating and chip geometry of the insert must be suitable for the application.
- Select smallest possible cutting width.
- When ever possible use neutral geometry (0 degree angle). If this is not possible consider the following:
- with less power, select soft cutting geometry in smaller cutting width (note cutting data).
- **Left hand inserts** (description **LOMR...L**) necessary when component rotates clockwise (from the component direction to the chuck).
- **Right hand inserts** (description **LOMR...R**) required when component rotates anticlockwise (from component direction to the chuck).

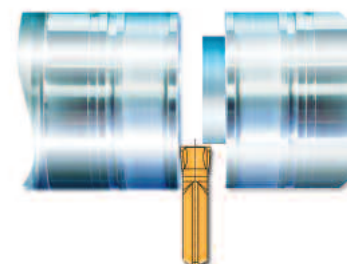
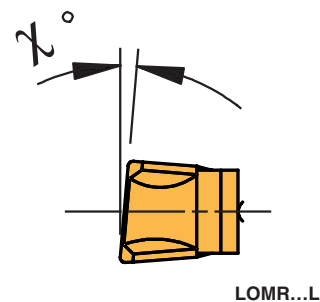
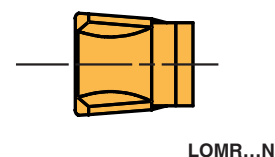
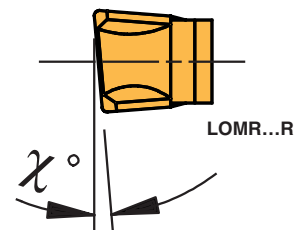
2. Замена пластины / *Change of insert* / Change of insert:

- при нормальном износе пластины - во избежании поломки инструмента.
- *Vid normal förslitning- för att undvika skärbrott.*
- when normal wear occurs – avoid tool breakage.
- при поломке пластины.
- *Vid skärbrott*
- when insert has broken.

Примечани: Если посадочное место под пластину имеет повреждения, рекомендуется немедленная замена державки.

Attention: If the insert seat is damaged we suggest change of holder immediately.

Observera: Upprepa ej stickoperationen i samma spår, är plattläget skadat måste skärhållaren bytas ut omgående.



3. Специальные геометрии стружколомов для оптимального контроля процесса стружкообразования:

Специалисты компании ARNO® разработали для своих пластин специальные геометрии стружколомов, расположенных непосредственно вблизи режущей кромки, для того чтобы гарантировать оптимальный контроль процесса стружкообразования. Образующаяся стружка имеет малую длину и ширину меньшую чем ширина реза. Выбирайте геометрию пластин в соответствии с конкретными условиями применения. Это обеспечит оптимальный контроль процесса стружкообразования.

Speciell skärgeometri som krymper spånbredden:

ARNO har utvecklat en skärgeometri som krymper bredden på spånan, och därmed minimerar risken för spånstockning. Korta spånor med mindre bredd blir resultatet. För varje ny applikation måste skärgeometrin anpassas till rådoch e förhålloch e, endast på detta sätt kan en optimal spånkontroll uppnås.

Special insert geometries for optimum chip control:

ARNO® has developed special geometries for their inserts, the chip is controlled right behind the cutting edge and therefore ensures optimum chip control. The chip breaks short and with reduced width. For all new applications the insert geometry should be selected according to the new circumstances. Only this way the optimum chip control can be achieved.

Преимущества / Fördelar / Advantages:

- высокое качество обработанной поверхности / renare ytor / clean surfaces
- возможность работы на повышенных подачах / högre matning möjlig / possibility for higher feed rates
- отсутствие необходимости в последующей обработке / ingen efterbearbetning nödvändig / no additional work required
- отсутствие нагрева (образующаяся стружка не касается боковых поверхностей) / mindre värme (spånorna gnider inte mot spårets väggar) / reduced heat (chips does not touch part-off surface)
- отсутствие закупоривания стружки / ingen spånstockning / no chip jamming



4. Правильный выбор угла в плане:

В случаях, когда допускается остаточная бобышка, рекомендуется выбирать нейтральную пластину (угол в плане 0 градусов). В случаях, если наличие остаточной бобышки недопустимо и используется пластина с углом отличным от 0 градусов, необходимо учитывать следующее:

- Большой угол в плане приводит уменьшению размера остаточной бобышки.
- При использовании пластины с большим углом в плане, необходимо уменьшить величину подачи до 60 - 70%. Стойкость инструмента сокращается.

Välj lämplig ställvinkel

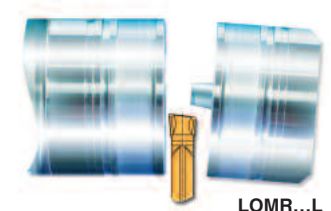
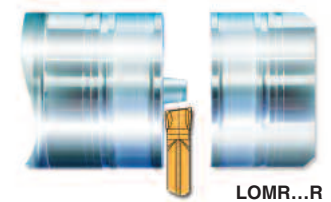
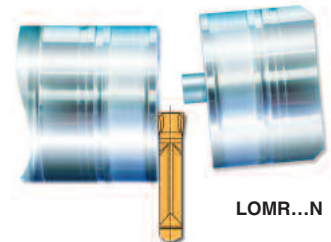
Vid svarvning av detaljer där en mindre centrumtapp tolereras rekommenderas ett skär med 0° ställvinkel, är detta ej möjligt bör föjoch e observeras:

- u större ställvinkel på skäret desto mindre centrumtapp
- vid större ställvinkel måste matningen reduceras med 60-70 %. skärets livslängd ökar.

Selection of the correct approach angles:

For machining of components where a pip is accepted, an insert with neutral approach angle (0 degree) is recommended. When pip is not accepted please consider the following:

- A larger insert approach angle leads to smaller pip.
- When using a larger insert approach angle reduce the feed rate with 60-70%. The tool life will decrease.



Для лучшего результата / För att få bästa resultat / For best results:

Выбирайте угол 0 градусов при отрезке прутков большого диаметра

0° ställvinkel i solitt material, större diametrar

0° degree approach angle for solid bar, bigger diameters

Выбирайте угол 5 градусов при отрезке прутков и труб

5° ställvinkel i solitt material, rör och stångmaterial

5° degree approach angle for bar and tube.

Выбирайте угол 10 градусов при отрезке прутков меньшего диаметра

10° ställvinkel i solitt material, mindre diametrar

10° degree approach angle for solid bar, smaller diameters

Выбирайте угол 10 и 12 градусов при отрезке прутков малого диаметра

10-12° ställvinkel vid lättbearbetbart solitt material, mindre diametrar

10° and 12° degree approach angle for easy machining solid bar, smaller diameter.

Советы / Förslag till resultatförbättringar / Ideas for improvements:

- Посадочное место под пластину должно быть чистым
- Во избежании возможности осевого перемещения, ось Z должна быть заблокирована
- Обеспечте обильное и направленное в зону резания охлаждение
- Лучшее качество поверхности обеспечивается при постоянной скорости резания и подаче

- Rengör skärläget innan skärbyte
- Vid konventionella svarvar, lås z-axeln innan start för att undvika axiella rörelser av verktyget
- Använd rikligt med kylvätska riktad mot skärstället
- Bästa ytan och livslängd på skäret fås vid konstant skärhastighet och matning

- Always mount insert in a clean insert seat.
- To avoid axial movement on conventional lathes the z-axis should be locked from the beginning.
- Ensure plenty and accurate coolant supply.
- Better surface finish achieved by constant cutting speed and feed rate.

Как улучшить качество поверхности / Hur får man en bättre ytkvalitet / How to improve surface finish:

- увеличьте скорость резания
- вы бирайте соответствующую условиям геометрию пластины для обеспечения оптимального процесса стружкообразования
- используйте нейтральную пластину (угол в плане 0 градусов)
- используйте твёрдосплавную пластину с покрытием
- устраните все факторы, приводящие к возникновению вибрации
- обеспечьте оптимальное охлаждение зоны резания.

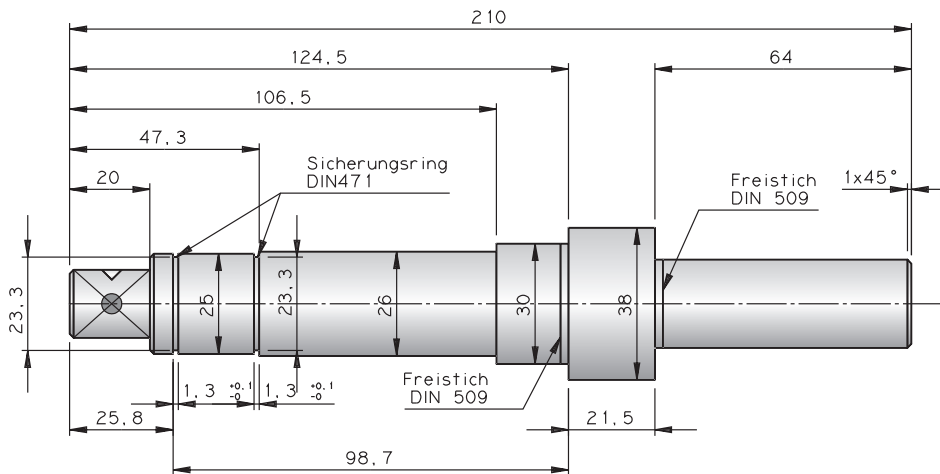
- Höj skärhastigheten
- Välj en skärgeometri som ger bästa spånflöde
- Använd skär med 0° ställvinkel
- Använd belagda skär
- Eliminera vibrationer
- Optimera kylvätsketillförseln

- increase cutting speed
- select insert geometry for optimum chip control
- use neutral insert approach angle (0 degree)
- use coated carbide grade
- eliminate all vibrations
- improve coolant supply.

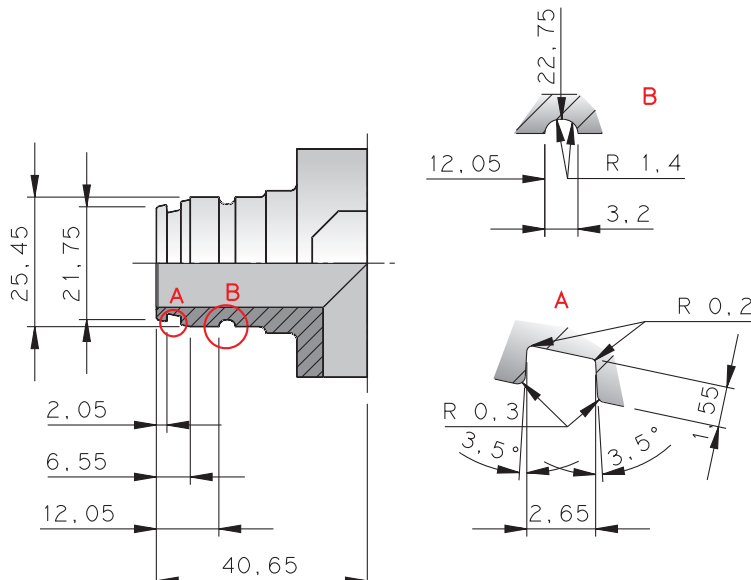
Проблемы и способы их устранения / *Minimera riskerna för fel* / Ideas for error improvement:

- При обработке на CNC станках возможно уменьшение размеров остаточной бобышки путём снижения величины подачи до 0,05 мм в момент, когда до оси детали остаётся меньше 2,5 мм.
 - Проверьте правильность установки инструмента. Он должен быть установлен строго перпендикулярно оси вращения детали.
 - Проверьте положение режущей кромки относительно высоты центров станка.
 - Если процесс образования стружки не идёт должным образом, выберите пластину с другой геометрией стружколома.
 - Оптимизируйте процесс охлаждения. Смазочно-охлаждающая жидкость должна поступать точно в зону резания в достаточном количестве
 - При возникновении вибрации проверьте и отрегулируйте процесс выхода.
 - Используйте пластину с углом в плане.
 - При использовании нейтральной пластины рекомендуется выбирать пластину с наименьшей шириной и геометрией стружколома, обеспечивающей пониженные силы резания. Так же рекомендуется выбирать пластину с минимальным радиусом при вершине.
-
- *Vid CNC-svarvning kan kvarvaroch e centrumtapp minskas om matningen reduceras till 0,05 mm/varv när kvarstående diameter är c:a 5 mm*
 - *Kontrollera att skärhållaren är i 90° i förhåll och e till centrumaxeln*
 - *Kontrollera att skäregegen är korrekt inställd i höjdlid*
 - *Vid ojämn spånkontroll välj annan skärgeometri*
 - *Optimera kylvätskevolym och riktning*
 - *Förhindra vibrationer genom justering av rundgången*
 - *Använd skär med ställvinkel*
 - *Vid neutrala skär (ställvinkel 0°) välj minsta möjliga bredd, lättskäroch e geometri, liten hörnradie eller F-skär utan radie*
-
- On CNC lathes a reduced pip can be obtained by reducing the feed rate to 0.05 mm at the last 5 mm diameter of the solid bar material.
 - Double check the tool set of 90 degree to the centre axis.
 - Double check the insert edge height.
 - If the chip formation is not ideal - please select other chip breaker geometry.
 - Optimise the coolant supply, volume and accuracy.
 - By vibration, check and possibly adjust run-out accuracy.
 - Use insert with approach angle.
 - When using neutral insert (0 degree) select narrowest possible width, soft cutting chip breaker geometry, smallest edge radius or sharp edged (F-type) insert.

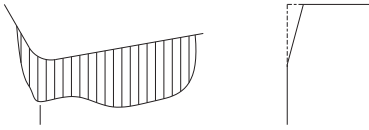
Деталь / Arbetsstycke / Workpiece	: Приводной вал / Drivaxel / Drive shaft
Материал / Material / Material	: C45
Твёрдость / Brotthållfasthet / Tensile strength	: 800 N/mm ²
Обработка / Bearbetningsförhålloch e / Machining operations	: с охлаждением / Med kylning / with coolant
Станок / Maskin / Machine	: HITACHI SEIKI MD5S
Инструмент / Verktyg / Tool	: STGOL 2525M31-A7
Режущая пластина / Skär / Grooving insert type	: TNMU 3113FL - AM17C
Режимы резания / Skärdata / Cutting data	: $v_c = 180$ m/min $f = 0,1$ mm/U



Деталь / Arbetsstycke / Workpiece	: Соединитель / Koppling / Connecting piece
Материал / Material / Material	: X10CrNiMoTi1810
Твёрдость / Brotthållfasthet / Tensile strength	: 1000 N/mm ²
Обработка / Bearbetningsförhålloch e / Machining operations	: с охлаждением / Med kylning / with coolant
Станок / Maskin / Machine	: INDEX G200
Инструмент / Verktyg / Tool	: STGOL 2525M31-A7
Режущая пластина / Skär / Grooving insert type	: 46A0300 Пластина со специальным профилем - AM17C Fullprofil specialskär Full profil special insert
	: 46A0400 Пластина со специальным профилем - AM17C Fullprofil specialskär Full profil special insert
Режимы резания / Skärdata / Cutting data	: $v_c = 100$ m/min $f = 0,08$ mm/U



Износ по задней поверхности / Fasförlitning / Flank wear



Быстрый износ и абразивный износ по задней поверхности вследствие слишком большой скорости резания или недостаточной износостойкости сплава. Приводит к ухудшению качества поверхности, выходу за пределы поля допуска и увеличению силы трения в зоне резания.

Способы устранения: • Уменьшить скорость резания.

• Выбрать марку сплава с большей износостойкостью.

Nötoch e förlitningsform, där en mekanisk belastning genererar ett plan på släppningssidan av skäregegen. Fasförlitning innebär generellt dålig yta, dålig precision samt hög friktion.

Åtgärd: • Minska skärhastigheten

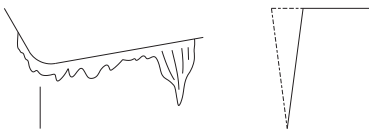
• Använd en slitstarkare hm-sort

Abrasive wear, resulting from mechanical stresses - can be seen as a flat on the clearance of the cutting edge. Excessive flank wear result in bad surface finish, inaccuracy and increasing friction.

Solution: • reduce cutting speed

• choose more wear resistant grade.

Образование проточин / Ugröpning / Wear by intonation



Образование проточин наблюдается в зоне контакта инструмента и поверхности заготовки.

Причина возникновения проточин - инородные включения в материале заготовки. Чрезмерный износ такого характера приводит к нарушению условий образования стружки и может привести к поломке пластины.

Способы устранения: • Уменьшить подачу.

• Выбрать марку сплава с большей износостойкостью.

Ugröpning av huvudeggen sker i kontaktzonen mellan skär och arbetsstycke och orsakas av hårda partiklar i det bearbetade materialet. Kraftig ugröpning påverkar spånbildningen och kan i värsta fall leda till skärbrott.

Åtgärd: • Minska matningen

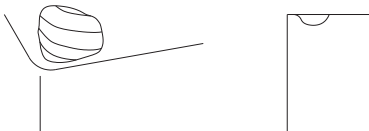
• Använd en slitstarkare hm-sort

Wear by intonation on the main cutting edge can be seen where the cutting edge and workpiece has its contact. The main reason are hard particles in the workpiece material. Excessive wear by intonation influences chip formation and can also lead to insert breakage.

Solution: • reduce feed rate

• choose more wear resistant grade.

Лункообразование / Gropförlitning / Crater wear



Усиленный диффузионный износ в следствии возникновения высоких температур в зоне контакта материала и инструмента. Приводит к ослаблению режущей кромки, при возможном разрушении влечёт ухудшение чистоты обработки поверхности.

Способы устранения: • Уменьшить скорость резания.

• Уменьшить подачу.

• Выбрать марку сплава с покрытием.

Förlitning på spånsidan förorsakas av diffusion och nötning. Gropförlitningen uppkommer genom bortnötning av skärmaterial (liknoch e slipning) och diffusion på den varmaste delen av skäregegen (kontakten mellan spåna och skär). Stor gropförlitning förändrar skärgeometrin och kan störa spånbildningen samtidigt som skäregegen försvagas.

Åtgärd: • Minska skärhastigheten

• Minska matningen

• Använd belagd hårdmetall

Wear on the rake angle caused by diffusion and abrasion. Crater wear results from the contact chip / cutting material and diffusion at the hot part of the cutting edge. Excessive crater wear changes the geometry, can disturb chip-formation and can weaken the cutting edge.

Solution: • reduce cutting speed

• reduce feed rate

• use coated carbide grades.

Пластическая деформация / Plastisk deformation / Plastic deformation



Прогиб режущей кромки или вдавливание задней поверхности - главным образом из-за высоких значений скорости и подачи, что приводит к увеличению сил резания и повышению температуры. Приводит к нарушению условия образования стружки, интенсивному износу по задней поверхности и поломке пластины.

- Способы устранения:
- Уменьшить скорость резания.
 - Уменьшить подачу.
 - Выбрать марку сплава с большей износостойкостью

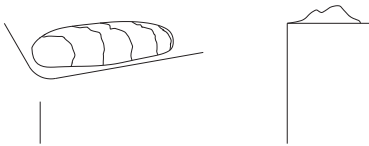
Förlitning som en följd av höga temperaturer och tryck på skäreppen orsakas av för hög skärhastighet och matning i alltför hårda material. Plastisk deformation leder till dålig spånkontroll med sämre ytkvalitet samt kan i värsta fall leda till skärbrott.

- Åtgärd:
- Minska skärhastigheten
 - Minska matningen
 - Använd en slitstarkare hm-sort

Wear caused by high temperature and stress on the cutting edge - mainly because of high cutting speeds and feed rates and hard workpiece materials. Plastic deformation leads to bad chip formation and surface quality and in some cases to insert breakage.

- Solution:
- reduce cutting speed
 - reduce feed rate
 - use more wear resistant carbide grades.

Наростообразование / Löseggsbildning / Build-up edge



Налипание обрабатываемого материала на пластину. Возможные причины - низкая скорость резания или отрицательный передний угол. Приводит к ухудшению качества обрабатываемой поверхности и выкрашиванию режущей кромки в момент срыва нароста.

- Способы устранения:
- Увеличить скорость резания.
 - Выбрать марку сплава с покрытием или кермет.
 - Использовать охлаждение.
 - Выбрать позитивную геометрию пластины.

Lösegg bildas genom en påsvetsning av skäret med det bearbetade materialet. Förutom geometriförändringar kan skäreppen skadas när löseggen rycks loss från skäret. Löseggen medför dessutom en dålig yta och kan i värsta fall orsaka skärbrott.

- Åtgärd:
- Öka skärhastigheten
 - Använd belagd hårdmetall eller Cermet
 - Använd kylvätska

Welding of workpiece material on the cutting material. Cutting geometry will change and build-up edge will generally lead to cutting edge outbreaks. Build-up edges lead to bad surface finish and breakage of the insert.

- Solution:
- increase cutting speed
 - use coated carbide grades or Cermets
 - use lubricant.

Выкрашивание режущей кромки / Urflisning / Cutting edge outbreaks



Основные причины выкрашивания - прерывистое резание, и наростообразование. Приводит к ухудшению качества обрабатываемой поверхности и чрезмерному износу по задней поверхности.

- Способы устранения:
- Уменьшить подачу в момент врезания.
 - Выбрать марку сплава с более высокой прочностью.
 - Выбрать пластину с более прочной геометрией.
 - Устранить причины наростообразования.

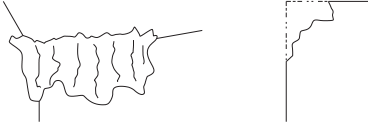
Istället för en jämn förlitning av skäreppen sker en urflisning där mindre partier av eggen bryts loss. Huvudorsaken är ett intermitterent ingrepp. Urflisning leder till en dålig ytkvalitet och kraftig fastförlitning.

- Åtgärd:
- Minska matningen
 - Använd en segare hårdmetallsort
 - Välj en stabilare skärgeometr

Instead of having uniform wear, small parts of the cutting edge breaks away. The main reason is interrupted cutting. Cutting edge outbreaks lead to bad surface finish and excessive flank wear.

- Solution:
- reduce feed rate when starting machining
 - choose carbide grade with higher toughness
 - use indexable insert with stronger cutting edge.

Поломка пластины / *Skärbrott* / Insert breakage



Поломка пластины так же может привести к поломке инструмента и повреждению детали. Причинами могут быть чрезмерный износ, слишком большая нагрузка на режущую кромку, недостаточно прочная марка сплава.

- Способы устранения:
- Выбрать более прочную марку сплава.
 - Уменьшить подачу и/или глубину резания.
 - Выбрать более прочную геометрию пластины.
 - Выбрать пластину большего размера.

Ett skärbrott med för ofta att såväl verktyg som arbetsstycke skadas. Orsaken är oftast alltför hög förlitning eller belastning av skäreggen, men kan även bero på ostabilitet i maskin eller arbetsstycke.

- Åtgärd:
- Använd en segare hårdmetallsort
 - Minska matning eller skärdjup
 - Välj en stabilare skärtyg med större hörnradie

Insert breakage will mainly damage the tool and work piece. The reasons are mainly excessive wear or stress on the cutting edge but can also be the machine or the workpiece.

- Solution:
- choose tougher grade
 - reduce feed rate and or depth of cut
 - choose indexable insert with higher stability or larger corner radius.

Термотрещины / *Värmsprickor* / Thermal cracks



Мелкие трещины перпендикулярные режущей кромке, ведущие к её выкрашиванию и ухудшению качества обработанной поверхности. Причины возникновения - прерывистое резание или непостоянная подача СОЖ.

- Способы устранения:
- Выбрать более прочную марку сплава с более высокой термостойкостью.
 - Обеспечить непрерывное охлаждение или исключить его совсем.

Små sprickor vinkelrätt mot skäreggen förorsakade av temperaturväxlingar under intermitterent bearbetning. Sprickorna ger en dålig ytkvalitet samtidigt som risken för urbrytningar i skäreggen är stor.

- Åtgärd:
- Välj en hårdmetallsort med stor seghet
 - Riklig kylvätsketillförsel

Cracks vertical to the cutting edge, resulting from changing temperature during interrupted cutting. Thermal cracks lead to bad surface finish and cutting edge outbreaks.

- Solution:
- use a carbide grade with higher toughness
 - continuous coolant supply.

Расчётные единицы / *Termer vid skäroch e bearbetning* / Calculation units

D	Диаметр <i>Diameter</i> Diameter	[mm]	n	Число оборотов шпинделя <i>Varvtal</i> Spindel revolution	[U/min]
l	Длина <i>Längd</i> Length	[mm]	Q	Удельный объём удаляемого материала <i>Avverkningshastighet</i> Chip removal rate	[cm ³ /min]
v_c	Скорость резания <i>Skärhastighet</i> Cutting speed	[m/min]	P_c	Сила резания <i>Effektbehov</i> Power	[kW]
k_c	Коэффициент для расчёта силы резания <i>Specifik skärkraft</i> Specific cutting force	[N/mm ²]	f_n	Подача на оборот <i>Matning per varv</i> Feed rate per revolution	[mm/U]
a_p	Глубина резания <i>Skärdjup</i> Depth of cut	[mm]			

Формулы для расчёта / *Formler* / Formulas

Скорость резания
Skärhastighet
Cutting speed

$$v_c = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000}$$

Число оборотов шпинделя
Varvtal
Revolution

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D}$$

Удельный объём удаляемого материала
Avverkningshastighet
Chip removal rate

$$Q = v_c \cdot a_p \cdot f_n$$

Сила резания
Effektbehov
Power

$$P_c = \frac{a_p \cdot f_n \cdot k_c \cdot v_c}{6 \cdot 10^4}$$



Твёрдые сплавы с покрытием / *Belagd hårdmetall / Coated carbide grades*

AM17C

HC - P20, HC - M15, HC - K15

Многослойное CVD покрытие, основа + TiC + TiCN + TiN

Мелкодисперсный твёрдый сплав универсального применения для всех типов материалов, таких как: сталь, нержавеющая сталь, чугун, цветные металлы и сплавы.

CVD-Flerskiktsbeläggning, Substrat+TiC+TiCN+TiN

skiktjocklek 3µm. Finkornig hårdmetallsort för universell användning i de flesta material, ex.vis stål, rostfritt stål.

CVD-multilayer TiC + TiCN + TiN coating

Submicron carbide grade for universal application of all materials, e.g. steel, stainless steel, cast iron and nonferrous materials.

AM27C

HC - P30, HC - M25, HC-K30

Многослойное CVD покрытие, основа + TiC + TiCN + TiN

Сплав для обработки стали, стального литья. Так же хорош для обработки серого чугуна со средними и высокими скоростями резания и величиной удельного съёма от средней до большой в широком диапазоне глубин резания. Используется для чистовой и лёгкой черновой обработки.

CVD-Flerskiktsbeläggning, Substrat +TiC+TiCN+TiN

skiktjocklek 5µm. För bearbetning av stål och stålgiutgods med medelhöga till höga skärhastigheter, medium till större spånareor med varieroch e skärdjup. Speciellt lämplig för stål med kletningstendens. Lämplig för finbearbetning samt lätt grovbearbetning.

CVD-multilayer TiC + TiCN + TiN coating

Machining steel, cast steel as well as grey cast iron, at medium to high cutting speeds, medium to large chip-cross-sections and varying depths of cut. Used for finishing and medium roughing.

AM35C

HC - P35, HC - M30

Многослойное CVD покрытие, основа + TiC + TiCN + TiN

Сплав для обработки стали, нержавеющей стали и стального литья с величиной удельного съёма от средней до большой на низких скоростях резания при тяжёлых условиях обработки, когда требуется сплав повышенной прочности.

CVD-Flerskiktsbeläggning, Substrat +TiC+TiCN+TiN,

skiktjocklek 5µm. För bearbetning av stål, stålgiutgods och austenitiska stål vid medium spånarea och låga skärhastigheter under ogynnsamma arbetsbetingelser.

CVD-multilayer, substrate + TiC + TiCN + TiN coating

Machining steel, stainless steel and cast steel, at medium to large chip-cross-sections and medium to low cutting speeds under unfavourable machining conditions where good toughness is required.

AM350

HC - P40, HC - M35

Многослойное CVD покрытие, основа + Al₂O₃ + TiN

Сплав с хорошей комбинацией износостойкости и прочности для токарной обработки стали, нержавеющей стали и стального литья со средней величиной удельного съёма при средних и высоких скоростях резания. Так же может быть использован при неблагоприятных условиях обработки. Сплав предназначен специально для аустенитной нержавеющей стали.

CVD-Flerskiktsbeläggning, substrate + Al₂O₃ + TiN

skiktjocklek 6µm. För bearbetning av stål och stålgiutgods med höga skärhastigheter vid medium till stora spånareor vid varieroch e skärdjup. Slitstark sort med speciellt utvecklat substrat för den aktuella beläggningen. Lämplig för fin- och medelgrov bearbetning.

CVD-multilayer coating, substrate + Al₂O₃ + TiN

Grade with a good combination of wear resistance and toughness for turning steel, stainless steel as well as cast steel at medium chip-cross-sections and medium to high cutting speeds. Can also be used under unfavourable machining conditions. Special grade for stainless steel (austenitic).

AM5035

HC-P40

Многослойное PVD покрытие, основа + AlTiN

Высококачественное PVD покрытие на прочной и износостойкой основе. Высокое содержание кобальта обеспечивает данному сплаву прочность необходимую для отрезных операций и обработки канавок. AM5035 - отличный выбор для обработки большинства сталей, нержавеющей сталей, чугуна и труднообрабатываемых материалов.

PVD-Multilayer coating, + AlTiN

An improved PVD coating on a tough och wear resistant carbide grade. Due to the higher cobalt content this grade contains all the required toughness for part-off och grooving applications. AM5035 is excellent at machining most steel, stainless steel och hard to machine materials.

PVD-Multilayer coating, + AlTiN

An improved PVD coating on a tough and wear resistant carbide grade. Due to the higher cobalt content this grade contains all the required toughness for part-off and grooving applications. AM5035 is excellent at machining most steel, stainless steel and hard to machine materials.

AR17C

HC - P15, HC - K15

Многослойное CVD покрытие, основа + TiC + TiN + Al₂O₃

Применяется для обработки серого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, высокопрочного чугуна, стального литья со скоростями от средних до высоких. Используется для чистовой и получистовой обработки.

CVD- Flerskiktsbeläggning, Substrat + TiC + TiN + Al₂O₃

skiktjocklek 12µm. För bearbetning av gjutjärn, segjärn, hårt gjutjärn, stål, stålgiutgods med medelhöga till höga skärhastigheter.

Lämplig för finbearbetning samt lätt grovbearbetning

CVD-multilayer Al₂O₃-coating, substrate + TiC + TiN + Al₂O₃

For machining grey cast iron, cast iron with graphite and hard cast material. Also suitable for stainless steel, steel and cast steel at medium to high cutting speed. Apply in finishing and lighter roughing applications.

AR27C

HC - P25, HC - M20, HC - K20
 Многослойное CVD покрытие, основа + TiC + TiN + Al₂O₃
 Применяется для обработки стали, нержавеющей стали, чугуна с шаровидным графитом и серого чугуна с высокими скоростями резания при благоприятных условиях обработки.
CVD-Flerskiktbeläggning, Substrat + TiC + TiN + Al₂O₃
skiktjocklek 12µm. För bearbetning av stål, stålgiutgods, rostfritt stål, segjärn samt gjutjärn med höga skärhastigheter under stabila arbetsbetingelser
 CVD-multilayer Al₂O₃-coating, substrate + TiC + TiN + Al₂O₃
 Machining of steel, stainless steel, spheroidal cast iron, cast steel and grey cast iron at high cutting speeds under stable machining conditions.

AR350

HC-P40, HC-M35
 Многослойное CVD покрытие, основа + TiN + TiCN + Al₂O₃
 Для обработки стали, стального литья и аустенитных сталей.
CVD-Flerskiktbeläggning, Substrat + TiN + TiCN + Al₂O₃
skiktjocklek 6µm. För bearbetning av stål, stålgiutgods och austenitiska stål. Slitstark sort med speciellt utvecklat substrat för den aktuella beläggningen.
 CVD- multilayer coating, substrate + TiN + TiCN + Al₂O₃
 For machining of steel, cast steel and austenitic steel.

AT10

HW - K10
 Многослойное PVD покрытие, основа + TiCN
 Сплав для обработки алюминия и алюминиевых сплавов, латуни, бронзы, неметаллических материалов и тугоплавких металлов (Ниобий, Тантал, Молибден, Вольфрам) на средних режимах резания при благоприятных условиях.
PVD- Flerskiktbeläggning, Substrat + TiCN
För bearbetning av Aluminium och Aluminiumlegeringar, Koppar, Brons, icke järnlegeringar, högsmältoch e metaller (ex.vis Niob, Tantal, Molybden, Wolfram), medium spånarea, även under ogynnsamma arbetsbetingelser.
 PVD-multilayer coating, substrate + TiCN
 Grade for machining aluminium and aluminiumalloy, cooper, brass, non-ferrous materials and refractory metals at medium cutting and under favourable cutting conditions. Also suitable for stainless steel

AT350

HC - P40
 Многослойное PVD покрытие, основа + TiCN
 Применяется для обработки стали, нержавеющей стали и стального литья при средней величине удельного съёма и средней скорости резания.
PVD-Flerskiktbeläggning, Substrat+TiCN.
För bearbetning av stål, rostfritt stål och stålgiutgods vid medium spånarea och medelhöga skärhastigheter.
 PVD-multilayer coating, substrate + TiCN
 To be used for the machining of steel, stainless steel as well as steel castings with intermediate chip sections and medium cutting speed.

PVD2

HC - K20
 Многослойное PVD покрытие, основа + TiN
 Износостойкий твёрдый сплав с высокой стабильностью режущей кромки для обработки цветных металлов, таких как алюминий и алюминиевые сплавы, бронза и латунь, тугоплавкие металлы (ниобий, тантал, молибден, вольфрам) при неблагоприятных условиях обработки. Так же применяется для чистовой обработки стали и нержавеющей стали при благоприятных условиях обработки.
PVD-Flerskiktbeläggning, Substrat +TiN. Slitstark sort med hög
säkerhet mot skärkantbrott, för bearbetning av icke järn legeringar t.ex Alu och Alu.legeringar,koppar, brons samt högsmältoch e metaller som Niob, Tantal, Molybden och Wolfram även under ogynnsamma arbetsbetingelser. Också lämplig för finbearbetning av stål och rostfritt stål under stabila förhållor en.
 PVD-multilayer coating, substrate + TiN
 Wear resistant grade with good cutting edge stability for machining non-ferrous materials, e.g. Al and Al-alloys, copper brass and refractory metals under unfavourable machining conditions. Also suitable for finishing steel and stainless steel under favourable machining conditions.

Сплавы без покрытия / Obelagd hårdmetall / Uncoated carbide grades

AK10(P)

HW - K10
 Мелкодисперсный твёрдый сплав для обработки литья, цветных металлов и сплавов, тугоплавких металлов, закалённой стали с твёрдостью до 55HRC. В комплексе с ALU геометрией применяется специально для обработки алюминиевых и медных сплавов.
Finkornig hårdmetall för bearbetning av gjutgods, lättmetaller, mässing, högsmältoch e metaller samt härdat stål max 55 HRC.
I kombination med skärgeometrin-Alu är sorten mycket lämplig för stickoperationer i Aluminium- och kopparlegeringar.
 Submicron carbide grade for machining cast materials, light and nonferrous materials, refractory metals, hardened steels up to 55 HRC. In connection with chipbreaker-ALU specially suitable for machining Al- and Cu-alloys.

AK1020P

HW - K20
Feinkorn-Hartmetall für die Bearbeitung von Aluminium, Aluminium-Legierungen, Gusswerkstoffen, Titan und Titan-Legierungen bei mittleren Spanquerschnitten und unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen, wie unterbrochenen Schnitten. Schneidplatten geschliffen und poliert für höchste Oberflächengüten.
 Fine-grain carbide for machining aluminium, aluminium alloys, cast material, titanium and titanium alloys at medium cutting data as well as under difficult conditions for example interrupted cut. Inserts are ground and polished for highest surface quality.

Сплавы без покрытия / *Uncoated carbide grades / Uncoated carbide grades*

AK20

HW - K20

Отличный результат при обработке алюминия и алюминиевых сплавов, бронзы, латуни, цветных и тугоплавких металлов (ниобий, тантал, молибден, вольфрам) при средней величине удельного съёма в условиях неблагоприятного и прерывистого резания.
Hårdmetallsort med hög seghet för bearbetning av Alu och Alu-legeringar, koppar, brons, icke järnlegeringar och högsmältoch e metaller som Niob, Tantal, Molybden och Wolfram, vid medium spånarea under ogynnsamma arbetsbetingelser.
A grade with great resilience for machining Al- and Al-alloys, copper, brass, non-ferrous and refractory metals with medium chip cross sections under unfavourable machining conditions and interrupted cuts.

AP40

HW - P40

Сплав для обработки стали, стального литья и аустенитной стали при низких и средних скоростях резания и величине удельного съёма от средней до большой. Используется при неблагоприятных условиях резания.
Bearbetning av stål, stålsgjutgoods och austenitiska stål med tämligen låga skärhastigheter vid medium till större spånareor även under ogynnsamma förhålloch en.
Machining of steel, cast steel and austenitic steel, at medium to lower cutting speeds, medium to large chip-cross-sections, also under unfavourable conditions.

Cermet

HT - P15, HT - M10, HT - K05

Сплав для обработки стали, сталей средней твёрдости, так же применяется для обработки нержавеющей стали и чугуна с шаровидным графитом. Есть ограничения при обработке серого чугуна.
Bearbetning av stål, medelhållfasta stål liksom rostfria stål och segjärn, mycket lämpligt för gjutjärn.
Machining of steel, steels with medium tensile strength as well as stainless steel and spheroidal cast iron. Limited use on grey cast iron.

Сверхтвёрдые материалы / *Ultra-Hårda skärmaterial / Ultra-hard cutting materials*

AH7520

Bearbeitung von gehärteten Materialien (sekundärharte Eisenwerkstoffe).

Z.B.: Высокопрочный чугун, gehärtete Stähle ab 50 HRC, Nihard und Stellite.

Machining of åldrade materials (åldrade steels).

For example, hard cast iron, åldrade steel from 50 HRC onwards, Nihard och stellite.

Machining of hardened materials (hardened steels).

For example, hard cast iron, hardened steel from 50 HRC onwards, Nihard and stellite.

AN8020

Bearbeitung von NE-Metallen, Aluminiumlegierungen mit Siliziumanteilen, glas- und kohlefaserverstärkte Kunststoffe, Kugelgraphitguss bei hohen Режимы резания. **Durch die scharfe Schneidkante entstehen geringe Schnittdrücke und sehr gute Oberflächengüten bei extrem hoher Wärmeleitfähigkeit. Fein- und Feinstbearbeitung bei glattem und unterbrochenem Schnitt.**

Machining of non-ferrous metals, aluminium alloys with silicon, glass- och coal-fiber reinforced materials, spheroidal cast iron, at high cutting speeds. Sharp cutting edges enable low cutting forces och extremely good surface finish. Finishing och super finishing even at interrupted cuts.

Machining of non-ferrous metals, aluminium alloys with silicon, glass- and coal-fiber reinforced materials, spheroidal cast iron, at high cutting speeds. Sharp cutting edges enable low cutting forces and extremely good surface finish. Finishing and super finishing even at interrupted cuts.

Auf Anfrage erhältlich:

CBN – Schneidplatten:

AH7510 für die Feinbearbeitung bei gehärtetem Stahl.

AH7515 für die Feinbearbeitung bei gehärtetem Stahl.

AH7516 für die Feinbearbeitung bei gehärtetem Stahl.

AH7530 für gehärteten Stahl bei stark unterbrochenen Schnitten.

PKD – Schneidplatten:

AN8010 PKD Feinkornsorte bei erhöhten Oberflächenanforderungen.

AN8015 PKD Mischkorn mit verbesserter Verschleißfestigkeit.

Available on request:

CBN – Inserts

AH7510 for finish machining of åldrade steel.

AH7515 for finish machining of åldrade steel.

AH7516 for finish machining of åldrade steel.

AH7530 for åldrade steel with heavy interrupted cut.

PKD – Inserts

AN8010 PKD fine-grain grade for high surface finish requirements.

AN8015 PKD mixed-grain grade with improved wear resistance.

Disponibles sur demande:

CBN – Inserts

AH7510 for finish machining of åldrade steel.

AH7515 for finish machining of åldrade steel.

AH7516 for finish machining of åldrade steel.

AH7530 for åldrade steel with heavy interrupted cut.

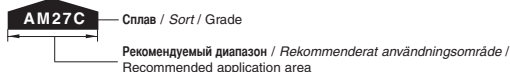
PKD – Inserts

AN8010 PKD fine-grain grade for high surface finish requirements.

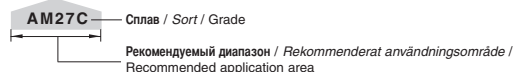
AN8015 PKD mixed-grain grade with improved wear resistance.

ISO	Твёрдые сплавы с покрытием <i>Belagd hårdmetall</i> Carbide coated	без покрытия / <i>obelagd</i> / uncoated			Прочность / Износостойкость <i>Segghet / Skärmaterial</i> Toughness / Cutting material	Подача / Скорость резания <i>Användning</i> Application	
		HM	CERMET	AH7520 AN8020			
P Сталь, стальное литьё, материалы, образующие сливную стружку. <i>Stål, stålgiutgods, aducerat gjutjärn</i> Steel, cast steel, long chipping malleable iron	10	AR17C					
	20	AR27C					
	30	AM27C	AM17C				
	40	AT350	AM350	AR350	AM35C	AM5035	AP40
	50						
M Нержавеющая сталь, стальное литьё, марганцевые стали, легированный серый чугун, ковкий чугун, жаропрочные сплавы. <i>Rostfritt stål, stålgiutgods, Manganstål, leg, gjutjärn, aducergods automatstål, varmhållfasta stål</i> Stainless steel, cast steel, manganese steel, alloyed grey cast iron, malleable iron, free cutting steel, heat resistance alloys	10	AR27C					
	20	PVD2	AM17C				
	30	AM27C	AR17C				
	40	AT350	AR350	AM350	AM5035	AM35C	
	50						
K Серый чугун, высокопрочный чугун, ковкий чугун, сталь повышенной твердости, цветные металлы, пластик, дерево. <i>Gjutgods, kokillhårdat gjutgods, aducergods, hårdat stål, icke järnleg, plaster, trä</i> Grey cast iron, chilled hard cast iron, short chipping malleable iron, hardened steel, non-ferrous metals, plastics, wood	01						
	10	AR17C					
	20	AT10	AR27C				
	30						
	40						
N Алюминий и алюминиевые сплавы, цветные металлы и сплавы. <i>Aluminium och Alu-legeringar, icke järnlegeringar</i> Aluminium and Al-alloys, non ferrous materials	01						
	10	AT10					
	20	PVD2					
	30						
	40						
S Жаропрочные сплавы, титан и титановые сплавы. <i>Varmhållfasta legeringar, Titanlegeringar</i> High temperature resistant alloys, Titanium alloys	10	AT10					
	20	AM17C					
	30	AM350	AR27C				
	40	AM5035	AM27C				
	50		AM35C				
H Закаленные стали, материалы повышенной твердости. <i>Hårdat stål, hårt gjutjärn</i> Hardened Steel, hard cast iron	01						
	10						
	20	AR17C					
	30						
	40						

Область первичного применения / *Huvudanvändningsområde* / Main application area

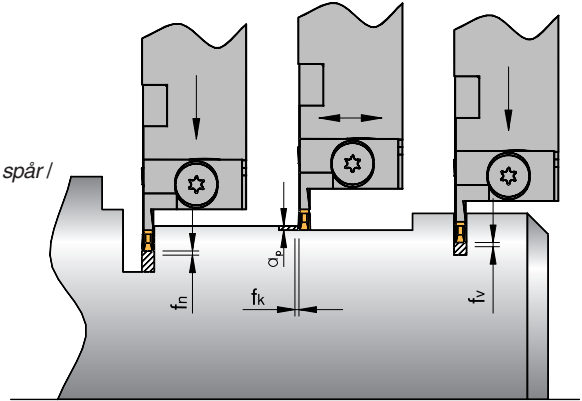


Nebenanwendungsbereich / *Alternativt användningsområde* / Secondary application area



**Максимальная подача и глубина резания / Max. feed rate och depth of cut /
 Maximala matningar och skärdjup**

- f_v [mm / U] = **Подача на врезание / matning i solitt material /**
 Feed rate into solid
- f_n [mm / U] = **Подача на врезание по пилотной канавке / matning vid breddning av spår /**
 Feed rate for re-grooving
- f_k [mm / U] = **Подача при продольном точении / matning vid kopiersvarvning**
 Feed rate for copy-turning
- a_p [mm] = **Глубина резания / skärdjup /** Depth of cut


Стандартная геометрия / Stoch ardufföroch e / Standard geometry

	Пластины / Skär / Grooving inserts							
	21201	31602	32002	42202	52502	63002	83804	104604
f_v	0,02 - 0,08	0,02 - 0,08	0,05 - 0,12	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,10 - 0,25	0,10 - 0,25
f_n	0,02 - 0,08	0,02 - 0,08	0,05 - 0,12	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,10 - 0,30	0,10 - 0,30
f_k	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,07 - 0,15	0,12 - 0,25	0,12 - 0,25
$a_{p \max}$	0,30	0,30	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00

Геометрия для профильного точения / Kopierutföroch e / Copy-turning geometry -12

	Пластины / Skär / Grooving inserts							
	21201-12	31602-12	32002-12	42202-12	52502-12	63002-12	83804-12	104604-12
f_v	0,02 - 0,08	0,02 - 0,08	0,05 - 0,15	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,10 - 0,18	0,10 - 0,18
f_n	0,02 - 0,08	0,02 - 0,08	0,05 - 0,15	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,10 - 0,30	0,10 - 0,30
f_k	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,05 - 0,10	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,07 - 0,18	0,10 - 0,30	0,10 - 0,40
$a_{p \max}$	0,5	0,5	1,5	2,0	2,5	2,5	3,5	4,0

Геометрия / Spårvarvning / Grooving
-AM

	Пластины / Skär / Grooving inserts							
	21202-AM	31602-AM	32002-AM	42204-AM	52504-AM	63008-AM	83808-AM	104608-AM
f_v	0,02 - 0,08	0,02 - 0,08	0,04 - 0,15	0,07 - 0,18	0,07 - 0,25	0,10 - 0,25	0,10 - 0,40	0,10 - 0,40
f_n	0,02 - 0,08	0,02 - 0,08	0,04 - 0,15	0,07 - 0,18	0,07 - 0,25	0,10 - 0,25	0,10 - 0,40	0,10 - 0,40
f_k	0,02 - 0,12	0,02 - 0,12	0,04 - 0,15	0,07 - 0,18	0,07 - 0,25	0,10 - 0,25	0,10 - 0,40	0,10 - 0,40
$a_{p \max}$	0,5	0,5	1,5	2,0	2,5	2,5	3,5	4,0


Полнорadiusная геометрия / Fullradieutföroch e / Full radius execution
V

	Пластины / Skär / Grooving inserts							
	21210 V	31615 V	32015 V	42220 V	52525 V	63030 V	83840 V	104650 V
f_v	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,07 - 0,12	0,07 - 0,15	0,07 - 0,15
f_n	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,07 - 0,12	0,07 - 0,15	0,07 - 0,15
f_k	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	0,07 - 0,12	0,07 - 0,15	0,07 - 0,15
$a_{p \max}$	0,30	0,30	0,50	0,50	0,50	0,50	1,0	1,0

Полнорadiusная геометрия / Fullradieutföroch e / Full radius execution
VK

	Пластины / Skär / Grooving inserts							
	21210 VK	31615 VK	32015 VK	42220 VK	52525 VK	63030 VK	83840 VK	104650 VK
f_v	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,07 - 0,12	0,07 - 0,15	0,07 - 0,15
f_n	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,05 - 0,12	0,07 - 0,25	0,07 - 0,30	0,07 - 0,30
f_k	0,02 - 0,05	0,02 - 0,05	0,05 - 0,15	0,05 - 0,12	0,08 - 0,12	0,07 - 0,30	0,07 - 0,30	0,07 - 0,40
$a_{p \max}$	0,5	0,5	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0


Геометрия- / Aluminiumutföroch e / Aluminium geometry
-ALU

	Пластины / Skär / Grooving inserts							
	21201-ALU	31602-ALU	32002-ALU	42202-ALU	52502-ALU	63002-ALU	83804-ALU	104604-ALU
f_v	0,02 - 0,08	0,02 - 0,12	0,05 - 0,18	0,05 - 0,18	0,05 - 0,18	0,05 - 0,18	0,10 - 0,25	0,10 - 0,25
f_n	0,02 - 0,08	0,02 - 0,12	0,05 - 0,18	0,05 - 0,18	0,05 - 0,18	0,05 - 0,18	0,10 - 0,30	0,10 - 0,30
f_k	0,02 - 0,10	0,02 - 0,15	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,05 - 0,20	0,10 - 0,35	0,10 - 0,35
$a_p \text{ max}$	0,5	0,5	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	5,0


Пластины под стопорные кольца / Utföroch e för låsringsspår / Circlip grooving inserts

	Пластины / Skär / Grooving inserts		
	2-...	3M-...	3-...
f_v	0,01 - 0,05	0,01 - 0,05	0,01 - 0,10


Внутренние канавки mini / Mini-skär för invändiga spår / Mini-internal grooving

	Пластины / Skär / Grooving inserts		
	1,1 - 10 R/L	1,3 - 10 R/L	1,6 - 10 R/L
f_v	0,02 - 0,04	0,02 - 0,04	0,03 - 0,05
f_n	0,02 - 0,04	0,02 - 0,04	0,03 - 0,05
a_p	0,20	0,20	0,20


Геометрия / Spårsvärning / Grooving
SHORT-CUT®

	Пластины / Skär / Grooving inserts				
	LOMX 120202 EN	LOMX 150302 EN	LOMX 180404 EN	LOMX 200504/08 EN	LOMX 240608 EN
f_v	0,04 - 0,15	0,08 - 0,15	0,10 - 0,25	0,10 - 0,25	0,10 - 0,30
f_n	0,04 - 0,15	0,08 - 0,15	0,10 - 0,30	0,10 - 0,35	0,10 - 0,40
f_k	0,04 - 0,10	0,08 - 0,15	0,10 - 0,25	0,10 - 0,25	0,10 - 0,30
$a_p \text{ max}$	0,2 - 1,0	0,2 - 1,5	0,4 - 2,0	0,4 - 2,5	0,8 - 3,0


Геометрия / Spårsvärning / Grooving
SHORT-CUT® - AM

	Пластины / Skär / Grooving inserts					
	LOMX 150302 EN-AM	LOMX 180404 EN-AM	LOMX 200504/08 EN-AM	LOMX 240608 EN-AM	LOMX 320808 EN-AM	LOMX 401008 EN-AM
f_v	0,08 - 0,15	0,10 - 0,25	0,10 - 0,30	0,10 - 0,30	0,10 - 0,35	0,10 - 0,35
f_n	0,08 - 0,15	0,10 - 0,30	0,10 - 0,35	0,10 - 0,40	0,10 - 0,40	0,10 - 0,40
f_k	0,08 - 0,20	0,10 - 0,30	0,10 - 0,30	0,10 - 0,35	0,10 - 0,35	0,10 - 0,35
$a_p \text{ max}$	0,2 - 1,5	0,4 - 2,0	0,4 - 2,5	0,8 - 3,0	0,8 - 4,0	0,8 - 5,0

Геометрия / Spårsvärning / Grooving
SHORT-CUT® - ACB

	Пластины / Skär / Grooving inserts	
	LOMX 240600 FN-ACB	LOMX 320800 FN-ACB
f_v	0,15 - 0,30	0,18 - 0,40
f_n	0,15 - 0,45	0,18 - 0,60
f_k	0,15 - 0,45	0,18 - 0,60
$a_p \text{ max}$	3,0	4,0


Отрезка / Avstickning / Parting-off
DROP-CUT[®] / -VA / -12

	Отрезные пластины / Skär / Parting off inserts		
	LOMR 160201... ^⓪	LOMR 160302... ^⓪	LOMR 160402... ^⓪
f_v	0,03 - 0,08	0,03 - 0,15	0,03 - 0,15


Отрезка / Avstickning / Parting-off
DROP-CUT[®] -S

	Отрезные пластины / Skär / Parting off inserts		
	LOMR 160201... ^⓪	LOMR 160302... ^⓪	LOMR 160402... ^⓪
f_v	0,03 - 0,08	0,03 - 0,15	0,03 - 0,15


Отрезка / Avstickning / Parting-off
DROP-CUT[®] - ALU

	Отрезные пластины / Skär / Parting off inserts		
	LOMR 160201... ^⓪	LOMR 160301... ^⓪	LOMR 160401... ^⓪
f_v	0,03 - 0,08	0,03 - 0,18	0,03 - 0,18

Отрезка / Avstickning / Parting-off
DROP-CUT[®] - ALU (LOGR)

	Отрезные пластины / Skär / Parting off inserts		
	LOGR 160201... ^⓪	LOGR 160302... ^⓪	LOGR 160402... ^⓪
f_v	0,03 - 0,08	0,03 - 0,18	0,03 - 0,18

Обработка канавок / Spårsvarvning / Grooving
CLIP-GROOVE[®]

	Пластины / Skär / Grooving inserts	
	TNMU 17	TNMU 31
f_v	0,02 - 0,12	0,02 - 0,15
f_n	0,02 - 0,12	0,02 - 0,15
f_k	nicht möglich	nicht möglich

^⓪ **Информация:** При использовании левосторонних или правосторонних пластин, подачу следует уменьшить на 30 - 50%.

Observera: Vid skär i höger resp. vänsterutförande reduceras matningen om 30-50%

Information: When using right or left hand parting off inserts, reduce feed by 30 - 50 %.

ARNO® CLIP-GROOVE®

ISO	Обрабатываемый материал		Твёрдость по Бринеллю HB	Скорость резания Vc [m/min]				
				AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
P	Нелегированная сталь и стальное литьё	са. 0,15% C отожжённая	100	140 - 180	100 - 130	–	–	130 - 400
		са. 0,45% C отожжённая	190	110 - 160	–	–	–	120 - 350
		са. 0,45% C закалённая и нормализованная	250	–	–	–	–	100 - 325
		са. 0,75% C отожжённая	270	–	60 - 100	–	–	90 - 300
		са. 0,75% C закалённая и нормализованная	300	80 - 120	60 - 100	–	–	80 - 275
	Низколегированная сталь и стальное литьё	отожжённая	180	90 - 130	70 - 110	–	–	100 - 250
		закалённая и нормализованная	275	80 - 120	60 - 100	–	–	90 - 300
		закалённая и нормализованная	300	80 - 120	60 - 100	–	–	80 - 230
		закалённая и нормализованная	350	70 - 90	50 - 70	–	–	60 - 150
	Высоколегированная сталь, инструментальная сталь, стальное литьё	отожжённая	200	90 - 140	70 - 110	–	–	80 - 180
закалённая и нормализованная		325	70 - 90	50 - 70	–	–	60 - 140	
Нержавеющая сталь и стальное литьё	ферритная / мартенситная, отожжённая	200	160 - 220	130 - 200	–	–	80 - 220	
	мартенситная, закалённая и нормализованная	300	70 - 110	60 - 90	–	–	70 - 180	
M	Нержавеющая сталь и стальное литьё	аустенитная и аустенитно-ферритная	135-185	100 - 160	100 - 180	–	–	100 - 250
		закалённая	185-275	70 - 120	60 - 100	–	–	80 - 180
K	Чугун	перлитный, ферритная	150-200	180 - 220	140 - 180	100 - 180	100 - 180	–
		перлитный, мартенситная	200-260	140 - 180	110 - 140	90 - 120	90 - 120	–
			250-320	160 - 180	100 - 140	80 - 120	80 - 120	–
	Чугун с шаровидным графитом	ферритная	160	160 - 200	120 - 160	100 - 140	100 - 160	220 - 300
		перлитный	250	120 - 180	100 - 140	80 - 120	70 - 120	180 - 230
Ковкий чугун	ферритная	130	180 - 240	140 - 200	70 - 90	80 - 180	250 - 350	
	перлитный	230	160 - 200	120 - 160	60 - 70	70 - 150	160 - 250	
N	Алюминиевые сплавы, образующие сливную стружку	не подверженные термообработке	60	100 - 1000	100 - 800	650 - 1000	100 - 800	–
		термообработываемые, термообработанные	100	100 - 800	100 - 600	300 - 700	80 - 800	–
	Литейные алюминиевые сплавы	≤ 12% Si, термообработанные	75	100 - 500	100 - 400	200 - 600	80 - 800	–
		≤ 12% Si, термообработываемые, термообработанные	90	100 - 500	100 - 400	150 - 400	–	–
		≤ 12% Si, не подверженные термообработке	130	100 - 500	100 - 400	100 - 300	–	–
	Медь и медные сплавы (Бронза, Латунь)	Свинцовые сплавы, Pb > 1%	110	80 - 300	80 - 300	250 - 600	80 - 250	–
		Латунь, бронза	90	–	150 - 600	205 - 400	150 - 500	–
Алюминиевая бронза		150	–	100 - 400	250 - 500	100 - 300	–	
Медь и электролитическая медь		60	–	80 - 300	130 - 300	80 - 250	–	
Неметаллические материалы	Мягкие пластики		80 - 500	80 - 400	80 - 500	100 - 500	–	
	Твёрдые пластики		80 - 200	80 - 160	60 - 150	50 - 150	–	
	Твёрдая резина		–	100 - 300	100 - 250	100 - 300	–	
S	Жаропрочные сплавы	Сплавы на основе железа: не подверженные термообработке	200	30 - 50	25 - 40	10 - 30	30 - 40	–
		термообработанные	280	25 - 30	20 - 28	15 - 30	25 - 35	–
		Сплавы на основе никеля: не подверженные термообработке	250	15 - 25	12 - 20	15 - 30	15 - 25	–
		Сплавы на основе меди: литьё	320	10 - 25	8 - 16	–	10 - 20	–
		термообработанные	350	10 - 20	8 - 20	–	10 - 20	–
Титановые сплавы, высокопрочные	Титан	150-200	–	–	15 - 50	100 - 150	–	
Альфа- Бета- сплавы. термообработанные		200-300	–	–	40 - 70	40 - 70	–	
H	Закалённые стали	закалённая и нормализованная	300-400	–	–	–	–	–
		закалённая и нормализованная	400-500	–	–	–	–	–
	Высокопрочный чугун	литьё	400	–	–	–	–	–
	Литьё повышенной твёрдости	закалённая и нормализованная	55 HRC	–	–	–	–	–

ARNO® CLIP-GROOVE®

ISO	Material		Brinell hardness HB	Cutting speed Vc [m/min]				
				AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
P	Olegerat stål och stålgiutgods	ca. 0,15% C glödgat	100	140 - 180	100 - 130	–	–	130 - 400
		ca. 0,45% C glödgat	190	110 - 160	–	–	–	120 - 350
		ca. 0,45% C seghärdad	250	–	–	–	–	100 - 325
		ca. 0,75% C glödgat	270	–	60 - 100	–	–	90 - 300
		ca. 0,75% C seghärdad	300	80 - 120	60 - 100	–	–	80 - 275
	Låglegerat stål och stålgiutgods	glödgat	180	90 - 130	70 - 110	–	–	100 - 250
		seghärdad	275	80 - 120	60 - 100	–	–	90 - 300
		seghärdad	300	80 - 120	60 - 100	–	–	80 - 230
		seghärdad	350	70 - 90	50 - 70	–	–	60 - 150
	Höglegerat stål- och verktygsstål, och stålgiutgods	glödgat	200	90 - 140	70 - 110	–	–	80 - 180
seghärdad		325	70 - 90	50 - 70	–	–	60 - 140	
Rostfritt stål och stålgiutgods och stålgiutgods	ferritiskt / martensitiskt, glödgat	200	160 - 220	130 - 200	–	–	80 - 220	
	martensitiskt, seghärdad	300	70 - 110	60 - 90	–	–	70 - 180	
M	Rostfritt stål och stålgiutgods	austenitiskt och austenitiskt / ferritiskt	135-185	100 - 160	100 - 180	–	–	100 - 250
		kokillhärdad	185-275	70 - 120	60 - 100	–	–	80 - 180
K	Gjutjärn	perlitiskt, ferritiskt	150-200	180 - 220	140 - 180	100 - 180	100 - 180	–
		perlitiskt, martensitiskt	200-260	140 - 180	110 - 140	90 - 120	90 - 120	–
			250-320	160 - 180	100 - 140	80 - 120	80 - 120	–
	Segjärn	ferritiskt	160	160 - 200	120 - 160	100 - 140	100 - 160	220 - 300
		perlitiskt	250	120 - 180	100 - 140	80 - 120	70 - 120	180 - 230
Aducergods	ferritiskt	130	180 - 240	140 - 200	70 - 90	80 - 180	250 - 350	
	perlitiskt	230	160 - 200	120 - 160	60 - 70	70 - 150	160 - 250	
N	Aluminium, långspån och e	ej härdbar	60	100 - 1000	100 - 800	650 - 1000	100 - 800	–
		härdbar, heat - härdad	100	100 - 800	100 - 600	300 - 700	80 - 800	–
	Aluminium, gjuten	≤ 12% Si, åldrade	75	100 - 500	100 - 400	200 - 600	80 - 800	–
		≤ 12% Si, härdbar, åldrade	90	100 - 500	100 - 400	150 - 400	–	–
		≤ 12% Si, ej härdbar	130	100 - 500	100 - 400	100 - 300	–	–
	Koppar och kopparlegeringar (Brons/Mässing)	automatlegering, Pb > 1%	110	80 - 300	80 - 300	250 - 600	80 - 250	–
		mässing, rödgods	90	–	150 - 600	205 - 400	150 - 500	–
aluminiumbrons		150	–	100 - 400	250 - 500	100 - 300	–	
koppar och elektrolytkoppar		60	–	80 - 300	130 - 300	80 - 250	–	
Ickemetalliska material	Duroplaster		80 - 500	80 - 400	80 - 500	100 - 500	–	
	glasfiberarmerade material		80 - 200	80 - 160	60 - 150	50 - 150	–	
	hårdgummi		–	100 - 300	100 - 250	100 - 300	–	
S	Varmhållfasta legeringar	Fe-bas glödgade	200	30 - 50	25 - 40	10 - 30	30 - 40	–
		åldrade	280	25 - 30	20 - 28	15 - 30	25 - 35	–
		Ni- eller glödgade	250	15 - 25	12 - 20	15 - 30	15 - 25	–
		Co-bas gjutna	320	10 - 25	8 - 16	–	10 - 20	–
		åldrade	350	10 - 20	8 - 20	–	10 - 20	–
Titanlegeringar Alfa+Beta legeringar, åldrade	ren Titan	150-200	–	–	15 - 50	100 - 150	–	
		200-300	–	–	40 - 70	40 - 70	–	
H	Härdat stål	härdat och anlöpt	300-400	–	–	–	–	–
		seghähärdat och anlöptrdat	400-500	–	–	–	–	–
	Hårt gjutjärn	gjutna	400	–	–	–	–	–
Härdade gjutjärn	seghähärdat och anlöptrdat	55 HRC	–	–	–	–	–	

ARNO® CLIP-GROOVE®

ISO	Material		Brinell-hardness HB	Cutting speed Vc [m/min]				
				AM17C	PVD2	AK10	AK20	CERMET
P	Unalloyed steel and cast steel	ca. 0,15% C annealed	100	140 - 180	100 - 130	-	-	130 - 400
		ca. 0,45% C annealed	190	110 - 160	-	-	-	120 - 350
		ca. 0,45% C hardened and tempered	250	-	-	-	-	100 - 325
		ca. 0,75% C annealed	270	-	60 - 100	-	-	90 - 300
		ca. 0,75% C hardened and tempered	300	80 - 120	60 - 100	-	-	80 - 275
	Low alloyed steel and cast steel	annealed	180	90 - 130	70 - 110	-	-	100 - 250
		hardened and tempered	275	80 - 120	60 - 100	-	-	90 - 300
		hardened and tempered	300	80 - 120	60 - 100	-	-	80 - 230
		hardened and tempered	350	70 - 90	50 - 70	-	-	60 - 150
	High alloyed steel, high alloyed toolsteel and cast steel	annealed	200	90 - 140	70 - 110	-	-	80 - 180
hardened and tempered		325	70 - 90	50 - 70	-	-	60 - 140	
Stainless steel and cast steel	ferritic / martensitic, annealed	200	160 - 220	130 - 200	-	-	80 - 220	
	martensitic, hardened and tempered	300	70 - 110	60 - 90	-	-	70 - 180	
M	Stainless steel and cast steel	austenitic and austenitic/ferritic, chilled	135-185 185-275	100 - 160 70 - 120	100 - 180 60 - 100	- -	- -	100 - 250 80 - 180
		K	Cast iron	pearlitic, ferritic	150-200	180 - 220	140 - 180	100 - 180
pearlitic, martensitic	200-260 250-320			140 - 180 160 - 180	110 - 140 100 - 140	90 - 120 80 - 120	90 - 120 80 - 120	- -
Cast iron with nodular graphite	ferritic			160	160 - 200	120 - 160	100 - 140	100 - 160
	pearlitic	250	120 - 180	100 - 140	80 - 120	70 - 120	180 - 230	
K	Malleable cast iron	ferritic	130	180 - 240	140 - 200	70 - 90	80 - 180	250 - 350
		pearlitic	230	160 - 200	120 - 160	60 - 70	70 - 150	160 - 250
N	Aluminium alloys, long chipping	not heat treatable	60	100 - 1000	100 - 800	650 - 1000	100 - 800	-
		heat treatable, heat - treated	100	100 - 800	100 - 600	300 - 700	80 - 800	-
	Casted aluminium alloys	≤ 12% Si, hardened	75	100 - 500	100 - 400	200 - 600	80 - 800	-
		≤ 12% Si, heat treatable, hardened	90	100 - 500	100 - 400	150 - 400	-	-
		≤ 12% Si, not heat treatable	130	100 - 500	100 - 400	100 - 300	-	-
	Copper and copper alloys (brass / bronze)	Lead alloys, Pb > 1%	110	80 - 300	80 - 300	250 - 600	80 - 250	-
		Brass, bronze	90	-	150 - 600	205 - 400	150 - 500	-
Aluminium bronze		150	-	100 - 400	250 - 500	100 - 300	-	
Copper and electrolyte copper		60	-	80 - 300	130 - 300	80 - 250	-	
Non ferrous materials	Duroplastics		80 - 500	80 - 400	80 - 500	100 - 500	-	
	Re - inforced plastics		80 - 200	80 - 160	60 - 150	50 - 150	-	
	Hard rubber		-	100 - 300	100 - 250	100 - 300	-	
S	High temperature resistant alloys	Fe-alloyed annealed	200	30 - 50	25 - 40	10 - 30	30 - 40	-
		heat - treated	280	25 - 30	20 - 28	15 - 30	25 - 35	-
		Ni- or annealed	250	15 - 25	12 - 20	15 - 30	15 - 25	-
		Co based casting	320	10 - 25	8 - 16	-	10 - 20	-
		heat - treated	350	10 - 20	8 - 20	-	10 - 20	-
Titanium alloys, high strength Alpha- and Beta- alloys, hardened	Pure titan	150-200	-	-	15 - 50	100 - 150	-	
		200-300	-	-	40 - 70	40 - 70	-	
H	Hardened steel	hardened and tempered	300-400	-	-	-	-	-
		hardened and tempered	400-500	-	-	-	-	-
	Hard cast iron	casting	400	-	-	-	-	-
Hardened cast iron	hardened and tempered	55 HRC	-	-	-	-	-	

ARNO®-NC-Stechdrehsystem / SHORT-CUT® / DROP-CUT®

ISO	Материал		Твёрдость по Бринеллю HB	Скорость резания Vc [m/min]						
				AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AR350
P	Нелегированная сталь и стальное литьё	са. 0,15% C отожжённая	100	140 - 260	120 - 160	140 - 200	140 - 200	150 - 250	160 - 280	140 - 200
		са. 0,45% C отожжённая	190	130 - 220	100 - 150	120 - 160	120 - 160	130 - 220	140 - 240	120 - 160
		са. 0,45% C закалённая и нормализованная	250	110 - 190	60 - 140	110 - 150	110 - 150	110 - 180	120 - 200	110 - 150
		са. 0,75% C отожжённая	270	100 - 180	70 - 130	100 - 130	100 - 130	90 - 180	130 - 200	100 - 130
		са. 0,75% C закалённая и нормализованная	300	100 - 160	70 - 110	90 - 120	90 - 120	90 - 160	100 - 130	90 - 120
	Низколегированная сталь и стальное литьё	отожжённая	180	130 - 220	70 - 100	130 - 180	130 - 180	100 - 170	150 - 230	130 - 180
		закалённая и нормализованная	275	120 - 160	70 - 100	100 - 150	100 - 150	80 - 150	130 - 180	100 - 150
		закалённая и нормализованная	300	120 - 160	60 - 100	110 - 130	110 - 130	80 - 150	140 - 180	110 - 130
		закалённая и нормализованная	350	100 - 160	60 - 90	90 - 120	90 - 120	70 - 120	100 - 150	90 - 120
	Высоколегированная сталь инструментальная сталь, стальное литьё	отожжённая	200	120 - 150	60 - 80	90 - 150	90 - 150	90 - 130	140 - 170	90 - 150
закалённая и нормализованная		325	90 - 120	60 - 80	70 - 120	70 - 120	70 - 110	90 - 130	70 - 120	
Нержавеющая сталь стальное литьё	ферритная / мартенситная, отожжённая	200	140 - 250	90 - 120	110 - 180	110 - 180	110 - 170	140 - 240	110 - 180	
	мартенситная, закалённая и нормализованная	300	120 - 150	60 - 90	60 - 90	60 - 90	90 - 140	60 - 100	60 - 90	
M	Нержавеющая сталь и стальное литьё	аустенитная и аустенитно-ферритная / ферритная, закалённая	135-185	130 - 200	100 - 180	110 - 200	110 - 200	80 - 140	130 - 200	-
			185-275	80 - 130	80 - 150	80 - 120	80 - 120	70 - 100	80 - 130	-
K	Чугун	перлитный, ферритная	150-200	-	-	-	-	120 - 160	130 - 220	-
		перлитный, мартенситная	200-260	-	-	-	-	120 - 150	100 - 160	-
			250-320	-	-	-	-	100 - 130	100 - 130	-
	Чугун с шаровидным графитом	ферритная	160	-	-	-	-	160 - 200	160 - 230	-
		перлитный	250	-	-	-	-	100 - 140	120 - 170	-
Ковкий чугун	ферритная	130	-	-	-	-	120 - 140	150 - 210	-	
	перлитный	230	-	-	-	-	90 - 130	120 - 200	-	
N	Алюминиевые сплавы, образующие сливную стружку	не подверженные термообработке	60	-	-	-	-	-	-	-
		термообрабатываемые, термообработанные	100	-	-	-	-	-	-	-
	Литейные алюминиевые сплавы	≤ 12% Si, термообработанные	75	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% Si, термообрабатываемые, термообработанные	90	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% Si, не подверженные термообработке	130	-	-	-	-	-	-	-
	Медь и медные сплавы (Бронза, Латунь)	Свинцовые сплавы, Pb > 1%	110	-	-	-	-	-	-	-
		Латунь, бронза	90	-	-	-	-	-	-	-
Алюминиевая бронза		150	-	-	-	-	-	-	-	
Медь и электролитическая медь		60	-	-	-	-	-	-	-	
Неметаллические материалы	Мягкие пластики		-	-	-	-	-	-	-	
	Твёрдые пластики		-	-	-	-	-	-	-	
	Твёрдая резина		-	-	-	-	-	-	-	
S	Жаропрочные сплавы	Сплавы на основе железа: не подверженные термообработке термообработанные	200	30 - 50	-	-	-	30 - 50	25 - 45	-
		Сплавы на основе никеля: не подверженные термообработке	280	25 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40	25 - 35	20 - 40	-
		Сплавы на основе меди: литьё	250	10 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30	15 - 25	15 - 25	-
		Сплавы на основе меди: термообработанные	320	10 - 20	-	-	-	10 - 20	10 - 20	-
		350	10 - 15	-	-	-	10 - 25	10 - 20	-	
Титановые сплавы, высокопрочные	Титан	150-200	-	-	-	-	100 - 150	-	-	
Альфа- Бета- сплавы. термообработанные		200-300	-	-	-	-	40 - 60	-	-	
H	Закалённые стали	закалённая и нормализованная	300-400	-	-	-	-	35 - 45	10 - 20	-
		закалённая и нормализованная	400-500	-	-	-	-	-	-	-
	Высокопрочный чугун	литьё	400	-	-	-	-	10 - 20	10 - 20	-
	Литьё повышенной твёрдости	закалённая и нормализованная	55 HRC	-	-	-	-	35 - 45	10 - 20	-

ARNO®-NC-Stechdrehsystem / SHORT-CUT® / DROP-CUT®

ISO	Материал		Твёрдость по Бринеллю HB	Скорость резания Vc [m/min]							
				AT10	AT350	AK10 (P)	AK1020P	AP40	CERMET	AN8020	AH7520
P	Нелегированная сталь и стальное литьё	са. 0,15% C отожжённая	100	–	110-220	–	–	90-120	130-400	–	–
		са. 0,45% C отожжённая	190	–	70-150	–	–	70-90	120-350	–	–
		са. 0,45% C закалённая и нормализованная	250	–	40-130	–	–	65-85	100-325	–	–
		са. 0,75% C отожжённая	270	–	50-120	–	–	60-80	90-300	–	–
		са. 0,75% C закалённая и нормализованная	300	–	50-100	–	–	50-70	80-275	–	–
	Низколегированная сталь и стальное литьё	отожжённая	180	–	70-160	–	–	70-100	100-250	–	–
		закалённая и нормализованная	275	–	50-120	–	–	60-80	90-300	–	–
		закалённая и нормализованная	300	–	60-130	–	–	50-70	80-230	–	–
		закалённая и нормализованная	350	–	50-100	–	–	50-70	60-150	–	–
	Высоколегированная сталь инструментальная сталь, стальное литьё	отожжённая	200	–	70-130	–	–	50-70	80-180	–	–
закалённая и нормализованная		325	–	60-100	–	–	50-70	60-140	–	–	
Нержавеющая сталь стальное литьё	ферритная / мартенситная, отожжённая	200	–	60-180	–	–	80-120	80-220	–	–	
	мартенситная, закалённая и нормализованная	300	–	60-100	–	–	60-100	70-180	–	–	
M	Нержавеющая сталь стальное литьё	аустенитная и аустенитно-ферритная / ферритная, закалённая	135-185	–	60-100	–	–	–	100-250	–	–
		ферритная, закалённая	185-275	–	50-90	–	–	–	80-180	–	–
K	Чугун	перлитный, ферритная	150-200	140-200	–	120-160	120-160	–	–	–	–
		перлитный, мартенситная	200-260	120-170	–	100-140	100-140	–	–	–	–
			250-320	100-140	–	80-120	80-120	–	–	–	–
	Чугун с шаровидным графитом	ферритная	160	110-180	–	90-150	90-150	–	220-300	–	–
		перлитный	250	120-220	–	100-180	100-180	–	180-230	–	–
Ковкий чугун	ферритная	130	120-250	–	100-200	100-200	–	250-350	–	–	
	перлитный	230	100-200	–	80-160	80-160	–	160-250	–	–	
N	Алюминиевые сплавы, образующие сливную стружку	не подверженные термообработке	60	120-950	–	100-800	100-800	–	–	350-3000	–
		термообрабатываемые, термообработанные	100	100-950	–	80-800	80-800	–	–	350-3000	–
	Литейные алюминиевые сплавы	≤ 12% Si, термообработанные	75	100-600	–	80-500	80-500	–	–	350-3000	–
		≤ 12% Si, термообрабатываемые, термообработанные	90	–	–	–	–	–	–	350-3000	–
		≤ 12% Si, не подверженные термообработке	130	–	–	–	–	–	–	350-3000	–
	Медь и медные сплавы (Бронза, Латунь)	Свинцовые сплавы, Pb > 1%	110	120-300	–	100-250	100-250	–	–	600 - 1200	–
		Латунь, бронза	90	250-600	–	200-500	200-500	–	–	600 - 1200	–
Алюминиевая бронза		150	300-600	–	250-500	250-500	–	–	600 - 1200	–	
Медь и электролитическая медь		60	150-350	–	130-300	130-300	–	–	600 - 1200	–	
Неметаллические материалы	Мягкие пластики		120-600	–	100-500	100-500	–	–	80 - 1500	–	
	Твёрдые пластики		100-180	–	80-150	80-150	–	–	80 - 1500	–	
	Твёрдая резина		120-250	–	100-200	100-200	–	–	80 - 1500	–	
S	Жаропрочные сплавы	Сплавы на основе железа: не подверженные термообработке термообработанные	200	–	20-40	–	–	–	–	–	–
		Сплавы на основе никеля: не подверженные термообработке	280	–	8-20	–	–	–	–	–	–
		Сплавы на основе меди: литьё	250	–	20-30	–	–	–	–	–	–
		Сплавы на основе меди: термообработанные	320	–	8-15	–	–	–	–	–	–
	350	–	8-10	–	–	–	–	–	–	–	
Титановые сплавы, высокопрочные	Титан	150-200	100-150	–	80-130	80-130	–	–	60-80	–	
Альфа- Бета- сплавы.термообработанные		200-300	50-80	–	40-70	40-70	–	–	50-70	–	
H	Закалённые стали	закалённая и нормализованная	300-400	–	–	–	–	–	–	–	80-230
		закалённая и нормализованная	400-500	–	–	–	–	–	–	–	60-180
	Высокопрочный чугун	литьё	400	–	–	–	–	–	–	–	80-230
	Литьё повышенной твёрдости	закалённая и нормализованная	55 HRC	–	–	–	–	–	–	–	60-180

ARNO® -Spårsvarvning system / SHORT-CUT® / DROP-CUT®

ISO	Material		Brinell-hårdhet HB	Skärhastighet vc (m/min)						
				AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AR350
P	Olegerat stål och stål gjutgods	ca. 0,15% C glödgat	100	140 - 260	120 - 160	140 - 200	140 - 200	150 - 250	160 - 280	140 - 200
		ca. 0,45% C glödgat	190	130 - 220	100 - 150	120 - 160	120 - 160	130 - 220	140 - 240	120 - 160
		ca. 0,45% C seghärdat	250	110 - 190	60 - 140	110 - 150	110 - 150	110 - 180	120 - 200	110 - 150
		ca. 0,75% C glödgat	270	100 - 180	70 - 130	100 - 130	100 - 130	90 - 180	130 - 200	100 - 130
		ca. 0,75% C seghärdat	300	100 - 160	70 - 110	90 - 120	90 - 120	90 - 160	100 - 130	90 - 120
	Låglegerat stål och stål gjutgods	glödgat	180	130 - 220	70 - 100	130 - 180	130 - 180	100 - 170	150 - 230	130 - 180
		seghärdat	275	120 - 160	70 - 100	100 - 150	100 - 150	80 - 150	130 - 180	100 - 150
		seghärdat	300	120 - 160	60 - 100	110 - 130	110 - 130	80 - 150	140 - 180	110 - 130
		seghärdat	350	100 - 160	60 - 90	90 - 120	90 - 120	70 - 120	100 - 150	90 - 120
	Höglegerat stål- och verktygsstål och stål gjutgods	glödgat	200	120 - 150	60 - 80	90 - 150	90 - 150	90 - 130	140 - 170	90 - 150
härdat och anlöpt		325	90 - 120	60 - 80	70 - 120	70 - 120	70 - 110	90 - 130	70 - 120	
Rostfritt stål och stål gjutgods	ferritiskt / martensitiskt, glödgat	200	140 - 250	90 - 120	110 - 180	110 - 180	110 - 170	140 - 240	110 - 180	
	martensitiskt, seghärdat	300	120 - 150	60 - 90	60 - 90	60 - 90	90 - 140	60 - 100	60 - 90	
M	Rostfritt stål och stål gjutgods	austenitiskt och austenitiskt /ferritiskt,	135-185	130 - 200	100 - 180	110 - 200	110 - 200	80 - 140	130 - 200	-
		kockillhärdat	185-275	80 - 130	80 - 150	80 - 120	80 - 120	70 - 100	80 - 130	-
K	Gjutjärn	perlitiskt, ferritiskt	150-200	-	-	-	-	120 - 160	130 - 220	-
		perlitiskt, martensitiskt	200-260	-	-	-	-	120 - 150	100 - 160	-
			250-320	-	-	-	-	100 - 130	100 - 130	-
	Segjärn	ferritiskt	160	-	-	-	-	160 - 200	160 - 230	-
		perlitiskt	250	-	-	-	-	100 - 140	120 - 170	-
Aducergods	ferritiskt	130	-	-	-	-	120 - 140	150 - 210	-	
	perlitiskt	230	-	-	-	-	90 - 130	120 - 200	-	
N	Aluminium, långspånande	ej härdbar	60	-	-	-	-	-	-	-
		härdbar, härdad	100	-	-	-	-	-	-	-
	Aluminium, gjuten	≤ 12% Si, härdad	75	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% Si, härdbar, härdad	90	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% Si, ej härdbar	130	-	-	-	-	-	-	-
	Koppar och kopparlegeringar (Brons/Mässing)	automatlegering, Pb > 1%	110	-	-	-	-	-	-	-
		mässing, rödgods	90	-	-	-	-	-	-	-
aluminiumbrons		150	-	-	-	-	-	-	-	
koppar och elektrolytkoppar		60	-	-	-	-	-	-	-	
Ickemetalliska material	Duroplaster		-	-	-	-	-	-	-	
	glasfiberarmerade material		-	-	-	-	-	-	-	
	hårdgummi		-	-	-	-	-	-	-	
S	Varmhållfasta legeringar	Fe-bas glödgade	200	30 - 50	-	-	-	30 - 50	25 - 45	-
		härdad	280	25 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40	25 - 35	20 - 40	-
		Ni- eller glödgade	250	10 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30	15 - 25	15 - 25	-
		Co based gjutna	320	10 - 20	-	-	-	10 - 20	10 - 20	-
	härdad	350	10 - 15	-	-	-	10 - 25	10 - 20	-	
Titanlegeringar	ren Titan	150-200	-	-	-	-	100 - 150	-	-	
Alfa+Beta legeringar, åldrade		200-300	-	-	-	-	40 - 60	-	-	
H	Härdat stål	härdat och anlöpt	300-400	-	-	-	-	35 - 45	10 - 20	-
		härdat och anlöpt	400-500	-	-	-	-	-	-	-
	Hårt gjutjärn	gjutna	400	-	-	-	-	10 - 20	10 - 20	-
Härdade gjutjärn	härdat och anlöpt	55 HRC	-	-	-	-	35 - 45	10 - 20	-	

ARNO® -Spårsvarvning system / SHORT-CUT® / DROP-CUT®

ISO	Material		Brinell-hårighet HB	Skärhastighet vc (m/min)							
				AT10	AT350	AK10 (P)	AK1020P	AP40	CERMET	AN8020	AH7520
P	Olegerat stål och stålgiutgods	ca. 0,15% C glödgat	100	-	110-220	-	-	90-120	130-400	-	-
		ca. 0,45% C glödgat	190	-	70-150	-	-	70-90	120-350	-	-
		ca. 0,45% C seghärdad	250	-	40-130	-	-	65-85	100-325	-	-
		ca. 0,75% C glödgat	270	-	50-120	-	-	60-80	90-300	-	-
		ca. 0,75% C seghärdad	300	-	50-100	-	-	50-70	80-275	-	-
	Låglegerat stål och stålgiutgods	glödgat	180	-	70-160	-	-	70-100	100-250	-	-
		seghärdad	275	-	50-120	-	-	60-80	90-300	-	-
		seghärdad	300	-	60-130	-	-	50-70	80-230	-	-
		seghärdad	350	-	50-100	-	-	50-70	60-150	-	-
	Höglegerat stål- och verktygsstål och stålgiutgods	glödgat	200	-	70-130	-	-	50-70	80-180	-	-
seghärdad		325	-	60-100	-	-	50-70	60-140	-	-	
Rostfritt stål och stålgiutgods	ferritiskt / martensitiskt, glödgat	200	-	60-180	-	-	80-120	80-220	-	-	
	martensitiskt, seghärdad	300	-	60-100	-	-	60-100	70-180	-	-	
M	Rostfritt stål och stålgiutgods	austenitiskt och austenitiskt /ferritiskt,	135-185	-	60-100	-	-	-	100-250	-	-
		kokillhärdad	185-275	-	50-90	-	-	-	80-180	-	-
K	Gjutjärn	perlitiskt, ferritiskt	150-200	140-200	-	120-160	120-160	-	-	-	-
		perlitiskt, martensitiskt	200-260	120-170	-	100-140	100-140	-	-	-	-
			250-320	100-140	-	80-120	80-120	-	-	-	-
	Segjärn	ferritiskt	160	110-180	-	90-150	90-150	-	220-300	-	-
		perlitiskt	250	120-220	-	100-180	100-180	-	180-230	-	-
Aducergods	ferritiskt	130	120-250	-	100-200	100-200	-	250-350	-	-	
	perlitiskt	230	100-200	-	80-160	80-160	-	160-250	-	-	
N	Aluminium, långspånande	ej hårdbar	60	120-950	-	100-800	100-800	-	-	350-3000	-
		hårdbar, härdad	100	100-950	-	80-800	80-800	-	-	350-3000	-
	Aluminium, gjuten	≤ 12% Si, härdad	75	100-600	-	80-500	80-500	-	-	350-3000	-
		≤ 12% Si, hårdbar, härdad	90	-	-	-	-	-	-	350-3000	-
		≤ 12% Si, ej hårdbar	130	-	-	-	-	-	-	350-3000	-
	Koppar och kopparlegeringar (Bron/Mässing)	automatlegering, Pb > 1%	110	120-300	-	100-250	100-250	-	-	600 - 1200	-
		mässing, rödgods	90	250-600	-	200-500	200-500	-	-	600 - 1200	-
aluminiumbrons		150	300-600	-	250-500	250-500	-	-	600 - 1200	-	
koppar och elektrolytkoppar		60	150-350	-	130-300	130-300	-	-	600 - 1200	-	
Ickemetalliska material	Duroplaster		120-600	-	100-500	100-500	-	-	80 - 1500	-	
	glasfiberarmerade material		100-180	-	80-150	80-150	-	-	80 - 1500	-	
	hårdgummi		120-250	-	100-200	100-200	-	-	80 - 1500	-	
S	Varmhållfasta legeringar	Fe-bas glödgat	200	-	20-40	-	-	-	-	-	-
		hårdad	280	-	8-20	-	-	-	-	-	-
		Ni- eller glödgat	250	-	20-30	-	-	-	-	-	-
		Co based gjutna	320	-	8-15	-	-	-	-	-	-
		hårdad	350	-	8-10	-	-	-	-	-	-
Titanlegeringar	ren Titan	150-200	100-150	-	80-130	80-130	-	-	60-80	-	
	Alfa+Beta legeringar, åldrade	200-300	50-80	-	40-70	40-70	-	-	50-70	-	
H	Härdat stål	hårdad och anlöpt	300-400	-	-	-	-	-	-	-	80-230
		hårdad och anlöpt	400-500	-	-	-	-	-	-	-	60-180
	Hårt gjutjärn	gjutna	400	-	-	-	-	-	-	-	80-230
Härdade gjutjärn	hårdad och anlöpt	55 HRC	-	-	-	-	-	-	-	60-180	

ARNO® Grooving system / SHORT-CUT® / DROP-CUT®

ISO	Material		Brinell hardness HB	Cutting speed Vc [m/min]						
				AM27C	AM35C	AM350	AM5035	AR17C	AR27C	AR350
P	Unalloyed steel and cast steel	ca. 0,15% C annealed	100	140 - 260	120 - 160	140 - 200	140 - 200	150 - 250	160 - 280	140 - 200
		ca. 0,45% C annealed	190	130 - 220	100 - 150	120 - 160	120 - 160	130 - 220	140 - 240	120 - 160
		ca. 0,45% C hardened and tempered	250	110 - 190	60 - 140	110 - 150	110 - 150	110 - 180	120 - 200	110 - 150
		ca. 0,75% C annealed	270	100 - 180	70 - 130	100 - 130	100 - 130	90 - 180	130 - 200	100 - 130
		ca. 0,75% C hardened and tempered	300	100 - 160	70 - 110	90 - 120	90 - 120	90 - 160	100 - 130	90 - 120
	Low alloyed steel and cast steel	annealed	180	130 - 220	70 - 100	130 - 180	130 - 180	100 - 170	150 - 230	130 - 180
		hardened and tempered	275	120 - 160	70 - 100	100 - 150	100 - 150	80 - 150	130 - 180	100 - 150
		hardened and tempered	300	120 - 160	60 - 100	110 - 130	110 - 130	80 - 150	140 - 180	110 - 130
		hardened and tempered	350	100 - 160	60 - 90	90 - 120	90 - 120	70 - 120	100 - 150	90 - 120
	High alloyed steel, high alloyed toolsteel and cast steel	annealed	200	120 - 150	60 - 80	90 - 150	90 - 150	90 - 130	140 - 170	90 - 150
hardened and tempered		325	90 - 120	60 - 80	70 - 120	70 - 120	70 - 110	90 - 130	70 - 120	
Stainless steel and cast steel	ferritic / martensitic, annealed	200	140 - 250	90 - 120	110 - 180	110 - 180	110 - 170	140 - 240	110 - 180	
	martensitic, hardened and tempered	300	120 - 150	60 - 90	60 - 90	60 - 90	90 - 140	60 - 100	60 - 90	
M	Stainless steel and cast steel	austenitic and austenitic/ferritic, chilled	135-185	130 - 200	100 - 180	110 - 200	110 - 200	80 - 140	130 - 200	-
		chilled	185-275	80 - 130	80 - 150	80 - 120	80 - 120	70 - 100	80 - 130	-
K	Cast iron	pearlitic, ferritic	150-200	-	-	-	-	120 - 160	130 - 220	-
		pearlitic, martensitic	200-260	-	-	-	-	120 - 150	100 - 160	-
			250-320	-	-	-	-	100 - 130	100 - 130	-
	Cast iron with nodular graphite	ferritic	160	-	-	-	-	160 - 200	160 - 230	-
		pearlitic	250	-	-	-	-	100 - 140	120 - 170	-
Malleable cast iron	ferritic	130	-	-	-	-	120 - 140	150 - 210	-	
	pearlitic	230	-	-	-	-	90 - 130	120 - 200	-	
N	Aluminium alloys, long chipping	not heat treatable	60	-	-	-	-	-	-	-
		heat treatable, heat - treated	100	-	-	-	-	-	-	-
	Casted aluminium alloys	≤ 12% Si, hardened	75	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% Si, heat treatable, hardened	90	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% Si, not heat treatable	130	-	-	-	-	-	-	-
	Copper and copper alloys (brass / bronze)	Lead alloys, Pb > 1%	110	-	-	-	-	-	-	-
		Brass, bronze	90	-	-	-	-	-	-	-
Aluminium bronze		150	-	-	-	-	-	-	-	
Copper and electrolyte copper		60	-	-	-	-	-	-	-	
Non ferrous materials	Duroplastics		-	-	-	-	-	-	-	
	Re - inforced plastics		-	-	-	-	-	-	-	
	Hard rubber		-	-	-	-	-	-	-	
S	High temperature resistant alloys	Fe-alloyed annealed	200	30 - 50	-	-	-	30 - 50	25 - 45	-
		heat - treated	280	25 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40	25 - 35	20 - 40	-
		Ni- or annealed	250	10 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30	15 - 25	15 - 25	-
		Co based casting	320	10 - 20	-	-	-	10 - 20	10 - 20	-
		heat - treated	350	10 - 15	-	-	-	10 - 25	10 - 20	-
Titanium alloys, high strength Alpha- and Beta- alloys, hardened	Pure titan	150-200	-	-	-	-	100 - 150	-	-	
		200-300	-	-	-	-	40 - 60	-	-	
H	Hardened steel	hardened and tempered	300-400	-	-	-	-	35 - 45	10 - 20	-
		hardened and tempered	400-500	-	-	-	-	-	-	-
	Hard cast iron	casting	400	-	-	-	-	10 - 20	10 - 20	-
	Hardened cast iron	hardened and tempered	55 HRC	-	-	-	-	35 - 45	10 - 20	-

ARNO® Grooving system / SHORT-CUT® / DROP-CUT®

ISO	Material		Brinell hardness HB	Cutting speed Vc [m/min]							
				AT10	AT350	AK10 (P)	AK1020P	AP40	CERMET	AN8020	AH7520
P	Unalloyed steel and cast steel	ca. 0,15% C annealed	100	-	110-220	-	-	90-120	130-400	-	-
		ca. 0,45% C annealed	190	-	70-150	-	-	70-90	120-350	-	-
		ca. 0,45% C hardened and tempered	250	-	40-130	-	-	65-85	100-325	-	-
		ca. 0,75% C annealed	270	-	50-120	-	-	60-80	90-300	-	-
		ca. 0,75% C hardened and tempered	300	-	50-100	-	-	50-70	80-275	-	-
	Low alloyed steel and cast steel	annealed	180	-	70-160	-	-	70-100	100-250	-	-
		hardened and tempered	275	-	50-120	-	-	60-80	90-300	-	-
		hardened and tempered	300	-	60-130	-	-	50-70	80-230	-	-
		hardened and tempered	350	-	50-100	-	-	50-70	60-150	-	-
	High alloyed steel, high alloyed toolsteel and cast steel	annealed	200	-	70-130	-	-	50-70	80-180	-	-
hardened and tempered		325	-	60-100	-	-	50-70	60-140	-	-	
Stainless steel and cast steel	ferritic / martensitic, annealed	200	-	60-180	-	-	80-120	80-220	-	-	
	martensitic, hardened and tempered	300	-	60-100	-	-	60-100	70-180	-	-	
M	Stainless steel and cast steel	austenitic and austenitic/ferritic, chilled	135-185	-	60-100	-	-	-	100-250	-	-
		chilled	185-275	-	50-90	-	-	-	80-180	-	-
K	Cast iron	pearlitic, ferritic	150-200	140-200	-	120-160	120-160	-	-	-	-
		pearlitic, martensitic	200-260	120-170	-	100-140	100-140	-	-	-	-
			250-320	100-140	-	80-120	80-120	-	-	-	-
	Cast iron with nodular graphite	ferritic	160	110-180	-	90-150	90-150	-	220-300	-	-
		pearlitic	250	120-220	-	100-180	100-180	-	180-230	-	-
Malleable cast iron	ferritic	130	120-250	-	100-200	100-200	-	250-350	-	-	
	pearlitic	230	100-200	-	80-160	80-160	-	160-250	-	-	
N	Aluminium alloys, long chipping	not heat treatable	60	120-950	-	100-800	100-800	-	-	350-3000	-
		heat treatable, heat - treated	100	100-950	-	80-800	80-800	-	-	350-3000	-
	Casted aluminium alloys	≤ 12% Si, hardened	75	100-600	-	80-500	80-500	-	-	350-3000	-
		≤ 12% Si, heat treatable, hardened	90	-	-	-	-	-	-	350-3000	-
		≤ 12% Si, not heat treatable	130	-	-	-	-	-	-	350-3000	-
	Copper and copper alloys (brass / bronze)	Lead alloys, Pb > 1%	110	120-300	-	100-250	100-250	-	-	600 - 1200	-
		Brass, bronze	90	250-600	-	200-500	200-500	-	-	600 - 1200	-
		Aluminium bronze	150	300-600	-	250-500	250-500	-	-	600 - 1200	-
Copper and electrolyte copper		60	150-350	-	130-300	130-300	-	-	600 - 1200	-	
Non ferrous materials	Duroplastics		120-600	-	100-500	100-500	-	-	80 - 1500	-	
	Re - inforced plastics		100-180	-	80-150	80-150	-	-	80 - 1500	-	
	Hard rubber		120-250	-	100-200	100-200	-	-	80 - 1500	-	
S	High temperature resistant alloys	Fe-alloyed annealed	200	-	20-40	-	-	-	-	-	-
		heat - treated	280	-	8-20	-	-	-	-	-	-
		Ni- or annealed	250	-	20-30	-	-	-	-	-	-
		Co based casting	320	-	8-15	-	-	-	-	-	-
		heat - treated	350	-	8-10	-	-	-	-	-	-
Titanium alloys, high strength Alpha- and Beta- alloys, hardened	Pure titan	150-200	100-150	-	80-130	80-130	-	-	60-80	-	
		200-300	50-80	-	40-70	40-70	-	-	50-70	-	
H	Hardened steel	hardened and tempered	300-400	-	-	-	-	-	-	-	80-230
		hardened and tempered	400-500	-	-	-	-	-	-	-	60-180
	Hard cast iron	casting	400	-	-	-	-	-	-	-	80-230
	Hardened cast iron	hardened and tempered	55 HRC	-	-	-	-	-	-	-	60-180

Нарезание резьбы - Микро / MICRO – Gångsvarvning / MICRO - Threading

Обрабатываемый материал <i>Material</i> Material to be machined	Скорость резания <i>Skärhastighet</i> Cutting speed [$v_c = m / min$]	Шаг в мм/ниток на дюйм <i>Stigning i mm resp. gängor/tum</i> Pitch in mm or pitch in inch			
		0,5 / 48	1,0 / 24	1,5 / 16	2,0 / 12
		Число проходов / <i>Antal skär</i> / No. of passes			
Нелегированная сталь <i>Olegerat stål</i> Unalloyed steel	< 500 N/mm ² 50 - 120	5 - 8	8 - 12	11 - 17	15 - 23
Легированная сталь < 750 N/mm ² <i>Legerat stål</i> Alloyed steel	50 - 120	5 - 8	8 - 12	11 - 17	15 - 23
Легированная сталь < 1000 N/mm ² <i>Legerat stål</i> Alloyed steel	50 - 100	5 - 9	8 - 13	11 - 18	15 - 23
Легированная сталь < 1000-1300 N/mm ² <i>Legerat stål</i> Alloyed steel	50 - 70	6 - 11	9 - 15	16 - 22	21 - 28
Аустенитная, нержавеющая сталь <i>Austenitiskt rostfritt stål</i> Austenitic, stainless steel	60 - 100	8 - 10	11 - 17	18 - 22	25 - 30
Стальное литьё <i>Stålgjutgods</i> Cast steel	35 - 120	7 - 10	10 - 16	17 - 22	22 - 29
Чугун <i>Gjutjärn</i> Cast iron	35 - 70	7 - 10	10 - 16	17 - 22	22 - 29
Цветные металлы и сплавы <i>Icke metalliska material</i> Non ferrous metals	100 - 300	3 - 8	6 - 11	8 - 16	17 - 22

MICRO - Drehen / MICRO - Turning / Tournage type MICRO

Обрабатываемый материал <i>Material</i> Material to be machined	Скорость резания <i>Skärhastighet</i> Cutting speed [$v_c = m / min$]	максимальная глубина резания <i>Max. skärdjup</i> max. cutting depth	Максимальная подача <i>Max. matning</i> max. feed rate
		[mm]	[mm / U]
Нелегированная сталь <i>Olegerat stål</i> Unalloyed steel	< 500 N/mm ² 35 - 120	0,45	0,055
Легированная сталь < 750 N/mm ² <i>Legerat stål</i> Alloyed steel	35 - 120	0,40	0,050
Легированная сталь < 1000 N/mm ² <i>Legerat stål</i> Alloyed steel	35 - 100	0,40	0,040
Легированная сталь < 1000-1300 N/mm ² <i>Legerat stål</i> Alloyed steel	37 - 70	0,30	0,040
Аустенитная, нержавеющая сталь <i>Austenitiskt rostfritt stål</i> Austenitic, stainless steel	50 - 100	0,30	0,040
Стальное литьё <i>Stålgjutgods</i> Cast steel	35 - 120	0,50	0,030
Чугун <i>Gjutjärn</i> Cast iron	35 - 70	0,50	0,050
Цветные металлы и сплавы <i>Icke metalliska material</i> Non ferrous metals	50 - 200	0,60	0,100

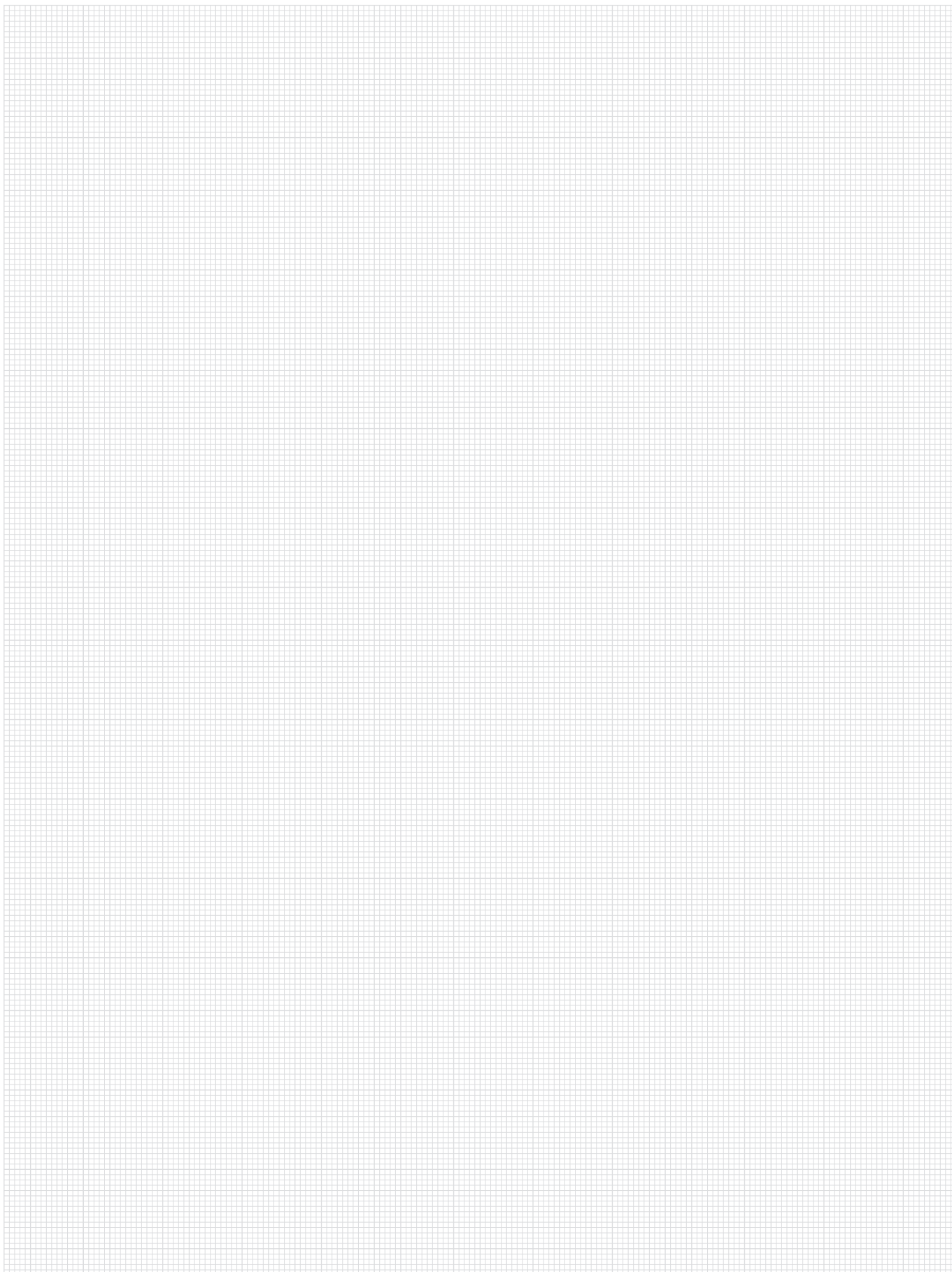
ISO	Германия <i>Tyskland</i> Germany		Бельгия <i>Belgien</i> Belgium	Франция <i>Frankrike</i> France	Великобритания <i>Storbritannien</i> Great Britain	Италия <i>Italien</i> Italy
	W.-Nr.	DIN	NBN	AFNOR	B.S:	UNI
Конструкционные стали / Konstruktionsstål och Verktogsstål / Structural and constructional steels						
P	1.0401	C15	–	AF37C12	080A15	C15
	1.0402	C22	C25-1	AF42C20	055M15	C20
	1.0501	C35	C35-1	1C35	080A32	C35
	1.0503	C45	C45-1	1C45	060A47	C45
	1.0535	C55	C55-1	1C55	070M55	C55
	1.0601	C60	C60-1	1C60	060A62	C60
	1.0715	9SMn28	–	S250	230M07	CF9SMn28
	1.0718	9SMnPb28	–	S250Pb	–	CF9SMnPb28
	1.0722	10SPb20	–	10PbF2	–	CF10SPb20
	1.0726	10SPb2035S20	–	35MF6	212M36	–
	1.0736	9SMn36	–	S300	–	CF9SMn36
	1.0737	9SMnPb36	–	S300Pb	–	CF9SMnPb36
	1.1141	Ck15	C16-2	XC12	040A15	C15
	1.1157	40Mn4	–	35M5	150M36	–
	1.1158	C25E	C25-2	2C25	–	C25
	1-1167	36Mn5	–	35M5	150M36	–
	1.1170	28Mn6	28Mn6	20M5	–	C28Mn
	1.1183	Cf35	C36	XC38H1TS	080A35	C36
	1.1191	C45E	C45-2	2C45	080M46	C45
	1.1203	C55E	C55-2	2C55	060A57	C55
	1.1213	Cf53	C53	XC48H1TS	070M55	C53
	1.1221	C60E	C60-2	2C60	060A62	C60
	1.1274	Ck101	–	XC100	–	C100
	1.3401	X120Mn12	–	Z120M12	–	GX120Mn12
	1.3505	100Cr6	–	100C6	2S135	100Cr6
	1.5415	16Mo3	16Mo3	15D3	1503-243B	16Mo3
	1.5423	16Mo5	16Mo5	–	–	16Mo5KG
	1.5622	14Ni6	18Ni6	16N6	–	14Ni6KG
	1.5662	X8Ni9	10Ni36	9Ni490	1501-510	X10Ni9
	1.5680	X12Ni5	12Ni20	Z18N5	–	–
	1.5752	14NiCr14	13NiCr12	12NC15	655H13	–
	1.6511	36CrNiMo4	–	36CrNiMo4	817M37	38NiCrMo4
	1.6523	21NiCrMo2	–	20NCD2	805H20	20NiCrMo2
	1.6546	40NiCrMo2-2	40NiCrMo2	40NCD2	3111-Type7	40NiCrMo2
	1.6582	34CrNiMo6	35CrNiMo6	34CrNiMo8	816M40	35NiCrMo6KB
	1.6587	17CrNiMo6	17CrNiMo7	18NCD6	–	–
	1.6657	14NiCrMo13-4	14NiCrMo13	16NCD13	832H13	15NiCrM13
	1.7015	15Cr3	15Cr2	12C3	523M15	–
	1.7033	34Cr4	34Cr4	32C4	530A32	34Cr4
	1.7035	41Cr4	41Cr4	41Cr4	530A40	41Cr4
	1.7045	42Cr4	–	42C4TS	530A40	41Cr4
1.7131	16MnCr5	16MnCr5	16MC4	527M17	16MnCr5	
1.7176	55Cr3	55Cr3	55C3	525A58	55Cr3	
1.7218	25CrMo4	25CrMo4	25CD4	708A25	25CrMo4	
1.7220	34CrMo4	34CrMo4	34CrMo4	708A37	34CrMo4KB	
1.7223	41CrMo4	41CrMo4	42CD4TS	708M40	41CrMo4	
1.7225	42CrMo4	42CrMo4	42CD4	708A42	38CrMo4KB	
1.7262	15CrMo5	–	12CD4	–	–	
1.7335	13CrMo4-5	14CrMo45	15CD3,5	620-440	14CrMo3	
1.7361	32CrMo12	32CrMo12	30CD12	722M24	32CrMo12	
1.7380	10CrMo9-10	–	12CD9.10	1501-622/515	12CrMo910	
1.7715	14MoV6-3	13MoCrV6	–	1503-660-460	–	
1.8159	51CrV4	50CrV4	50CV4	735A51	50CrV4	
1.8509	41CrAlMo7	41CrAlMo7	40CAD6.12	905M39	41CrAlMo7	
1.8523	39CrMoV13-9	39CrMoV13	–	897M39	–	
Инструментальные стали / Verktogsstål / Tool steels						
P	1.1545	C105W1	–	C105E2U	–	C100KU
	1.1663	C125W	–	C120E3U	–	C120KU
	1.2067	102Cr6	–	100Cr6	–	–
	1.2080	X210Cr12	–	X200Cr12	BD3	X205Cr12KU
	1.2344	X40CrMoV5-1	–	X40CrMoV5	BH13	X40CrMoV511KU
	1.2363	X100CrMoV5-1	–	X100CrMoV5	BA2	X100CrMoV51KU
	1.2419	105WCr6	–	105WCr5	–	107WCr5KU
	1.2436	X210CrW12	–	X210CrW12-1	–	X215CrW121KU
	1.2542	45WCrV17	–	45WCrV8	BS1	45WCrV8KU
	1.2581	X30WCrV9-3	–	X30WCrV9	BH21	X30WCrV93KU
	1.2601	X165CrMoV12	–	–	–	X165CrMoV12KU
	1.2713	55NiCrMoV6	–	55NiCrMoV7	BH224/5	–
	1.2833	100V1	–	C105E2UV1	BW2	102V2KU
	1.3243	S6-5-2-5	–	Z85WDCV06-05-04-02	BM35	HS6-5-2-5
	1.3255	S18-1-2-5	–	HS18-1-1-5	BT4	HS18-1-1-5
	1.3343	S6-5-2	–	HS6-5-2	BM2	HS6-5-2
	1.3348	S2-9-2	–	HS2-9-2	–	HS2-9-2
1.3355	S18-0-1	–	HS18-0-1	BT1	HS18-0-1	

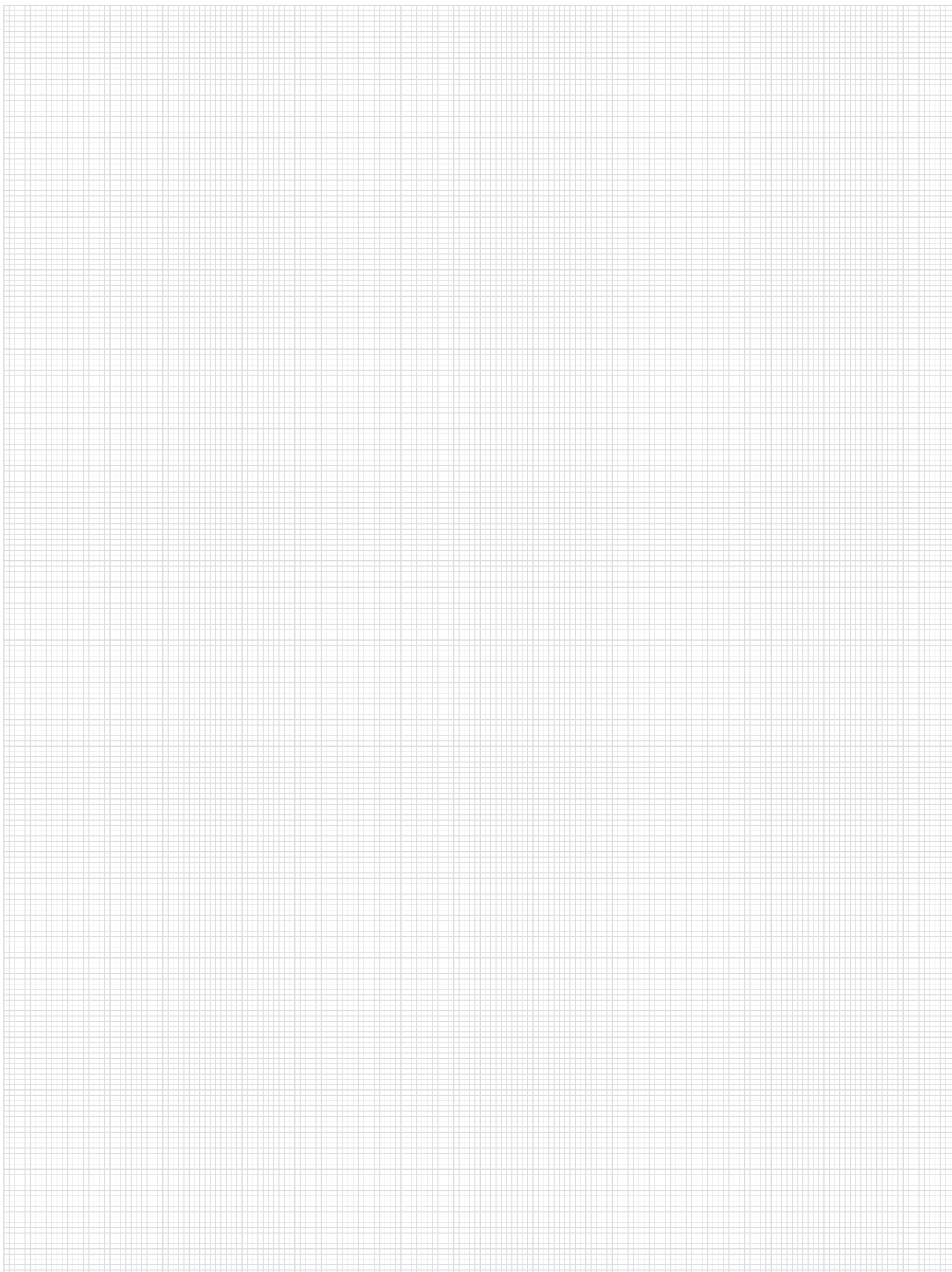
ISO	Япония <i>Japan</i> Japan JIS	Швеция <i>Sverige</i> Sweden SS	Россия <i>Ryssland</i> Russia GOST	Испания <i>Spanien</i> Spain UNE	U.S.A. <i>U.S.A.</i> U.S.A. AISI/SAE/ASTM
Конструкционные стали / Konstruktionsstål / Structural and constructional steels					
P	S15C	1350	—	F.111	M1015
	S20C	1450	20	1C22	M1020
	S35C	1572	35	F.113	1035
	S45C	1672	45	F.114	1045
	S55C	1655	55	—	1055
	S58C	—	60	—	1060
	SUM22	1912	—	F.2111-11SMn28	1213
	SUM22L	1914	—	F.2112-11SMnPb28	12L13
	—	—	—	F.2122-10SPb20	11L08
	—	1957	—	F.210.G	1140
	SUM25	—	—	F.2113-12SMn35	1215
	—	1926	—	F.2114-12SMnPb35	12L14
	S15	1370	15	F.1110-C15k	1015
	—	—	40G	—	1035
	S25C	—	25	F.1120-C25k	1025
	SMn438	2120	35G2	F.1203-36Mn6	1335
	SCMn1	—	30G	28Mn6	1330
	S35C	1572	35	—	1035
	S45C	1672	45	F.1140-C45k	1045
	S55C	1655	55	F.1150-C55k	1055
	S50C	1674	50	—	1050
	S58C	1665	60	—	1060
	SUP4	1870	—	—	1095
	SCMnH1	2183	110G13L	F.8251-AM-X120Mn12	A128
	SUJ2	2258	SchCh15	F.1310-100Cr6	52100
	—	2912	—	F.2601-16Mo3	A204Gr.A
	SB450M	—	—	F.2602-16Mo5	4520
	—	—	—	F.2641-15Ni6	A350-LF5
	SL9N53	—	—	F.2645-X8Ni09	A353
	—	—	—	—	2515
	SNC815	—	—	—	3310
	—	—	40ChN2MA	F.1280-35NiCrMo4	4340
	SNCM220	2506	—	F.1522-20NiCrMo2	8620
	SNCM240	—	38ChGNM	F.1204-40NiCrMo2	8740
	SNCM447	2541	38Ch2N2MA	F.1272-40NiCrMo7	4337
	—	—	—	F.1560-14NiCrMo13	—
	—	—	—	F.1560-14NiCrMo13	9310
	SCr415	—	15Ch	—	5015
	SCr430	—	35Ch	F.8221-35Cr4	5132
	SCr440	—	40Ch	F.1211-41Cr4DF	5140
	SCr440	2245	40Ch	F.1202-42Cr4	5140
	—	2173	18ChG	F.1516-16MnCr5	5115
SUP9	2253	50ChGA	F.1431-55Cr3	5155	
SCM420	2225	20ChM	F.8372-AM26CrMo4	4130	
SCM432	2234	AS38ChGM	F.8331-AM34CrMo4	4135	
SCM440	2244	40ChFA	F.8332-AM42CrMo4	4140	
SCM440	2244	—	F.8332-AM42CrMo4	4140	
SCM415	—	—	F.1551-12CrMo4	—	
SFVA12	2216	12ChM	F.2613-14CrMo45	A182-F11	
—	2240	—	F.124.A	—	
SFVAF22A	2218	12Ch8	TU.H	A182F22	
—	—	—	F.2621-13MoCrV6	—	
SUP10	2230	50ChGFA	F.1430-51CrV4	6145	
SACM645	2940	38ChMJuA	F.1740-41CrAlMo7	A355Cl.A	
—	—	—	—	—	
Инструментальные стали / Verktogsstål / Tool steels					
P	SK3	1880	U10A-1	F.515	W110
	SK2	—	U13-1	F.5123-C120	W112
	SUJ2	—	Ch	F.5230-100Cr6	L1
	SKD1	—	Ch12	F.5212-X210Cr12	D3
	SKD61	2242	4Ch5MF1S	F.5318-X40CrMoV5	H13
	SKD12	2260	—	F.5227-X100CrMoV5	A2
	SKD2	2140	—	F.5233-105WCr5	—
	—	2312	—	F.5213-X210CrW12	—
	—	2710	5ChW2SF	F.5241-45WCrSi8	S1
	SKD5	—	3Ch2W8F	F.5323-X30WCrV9	H21
	—	—	—	F.5211-X160CrMoV12	—
	SKT4	—	5ChNM	F.520S	L6
	SKS43	—	—	—	W210
	SKH55	2733	R6M5K5	F.5613-6-5-2-5	—
	SKH3	—	—	F.5530-18-1-1-5	T4
	SKH51	2722	R6M5	F.5603-6-5-2	M2
	—	2782	—	F.5607-2-9-2	M7
	SKH2	—	R18	F.5520-18-0-1	T1

ISO	Германия Tyskland Germany		Бельгия Belgien Belgium	Франция Frankrike France	Великобритания Storbritannien Great Britain	Италия Italien Italy
	W.-Nr.	DIN	NBN	AFNOR	B.S:	UNI
Нержавеющие и жаропрочные стали / Rost, syra- och värmebeständiga stål / Stainless och heat resisting steels						
P	1.4000	X6Cr13	–	Z8C12	403S17	X6Cr13
	1.4001	X7Cr14	–	Z8C13FF	403S17	X6Cr13
	1.4006	X12Cr13	–	Z10C13	410S21	X12Cr13
	1.4016	X6Cr17	–	Z8C17	430S17	X8Cr17
	1.4027	GX20Cr14	–	Z20C13M	ANC1B	–
	1.4034	X46Cr13	–	Z44C14	–	X40Cr14
	1.4057	X20CrNi172	–	Z15CN16-02	431S29	X16CrNi16
	1.4104	X12CrMoS17	–	Z13CF17	–	X10CrS17
	1.4113	X6CrMo17-1	–	–	434S17	X8CrMo17
	1.4313	X4CrNi134	–	Z4CND13.4M	425C11	GX6CrNi1304
	1.4408	GX5CrNiMo19-11	–	–	316C16	–
	1.4718	X45CrSi9-3	–	Z45CS9	401S45	X45CrSi8
	1.4724	X10CrAl13	–	Z13C13	–	X10CrAl12
	1.4742	X10CrAl18	–	Z12CAS18	–	–
	1.4747	X80CrNiSi20	–	Z80CNS20-02	443S65	X80CrSiNi20
	1.4762	X10CrAl24	–	Z12CAS25	–	–
M	1.4301	X5CrNi1810	–	Z4Cn19-10FF	304S11	X5CrNi1810
	1.4305	X10CrNiS189	–	Z8CNF19-09	303S22	X10CrNiS1809
	1.4306	X2CrNi19-11	–	Z1CN18-12	304S11	X3CrNi1811
	1.4308	GX5CrNi19-10	–	Z6CN18.10M	304C15	–
	1.4310	X12CrNi177	–	Z11CN17-08	301S21	X12CrNi1707
	1.4311	X2CrNi18-10	–	Z3CN18-07Az	304S61	X2CrNi1811
	1.4401	X5CrNiMo17122	–	Z3CND17-11-01	316S13	X5CrNiMo1712
	1.4429	X2CrNiMoN17-13-3	–	Z3CND17-12Az	316S63	X2CrNiMoN1713
	1.4435	X2CrNiMo18-14-3	–	Z3CND17-12-03	316S11	X2CrNiMo1713
	1.4438	X2CrNiMo18164	–	Z2CND19-15-04	317S12	X2CrNiMo1816
	1.4460	X4CrNiMoN2752	–	Z5CND27-05Az	–	–
	1.4541	X6CrNiTi18-10	–	Z6CNT18-10	321S31	X6CrNiTi1811
	1.4550	X6CrNiNb18-10	–	Z6CNNb18-10	347S20	X6CrNiNb1811
	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	–	Z6CNDT17-12	320S18	X6CrNiMoTi1712
	1.4581	GX5CrNiMoNb1810	–	Z4CNDNb18.12M	318C17	GX6CrNiMoNb2011
	1.4583	X10CrNiMoNb18-12	–	–	–	X6CrNiMoNb1713
	1.4828	X15CrNiSi20-12	–	Z9CN24-13	309S24	X16CrNi2314
	1.4845	X12CrNi25-21	–	Z8CN25-20	310S16	X6CrNi2521
	1.4864	X12NiCrSi36-16	–	Z20NCS33-16	NA17	–
	1.4865	GX40NiCrSi38-18	–	–	330C11	GX50NiCr3919
1.4871	X53CrMnNiN21-9	–	Z53CMNS21-09Az	349S54	X53CrMnNiN219	
1.4878	X12CrNiTi18-9	–	Z6CNT18-10	321S51	–	
Gusswerkstoffe / Gjutjärn / Cast iron						
K	–	GG10	–	Ft10D	–	G10
	–	GG15	–	Ft15D	Grade150	G15
	–	GG20	–	Ft20D	Grade220	G20
	–	GG25	–	Ft15D	Grade260	G25
	–	GG30	–	Ft30D	Grade300	G30
	–	GG35	–	Ft35D	Grade350	G35
	–	GG40	–	Ft40D	Grade400	–
	–	GGG40	–	FGS400-12	420/12	GS400-12
	–	GGG40.3	–	FGS370-17	370/17	GS042/15
	–	GGG50	–	FGS500-7	500/7	GS500/7
	–	GGG60	–	FGS600-3	600/3	GS600/3
	–	GGG70	–	FGS700-2	700/2	GS700/2
	–	GGGNiMn137	–	S-NM137	S-NiMn137	–
	–	GGGNiCr202	–	S-NC202	S-NiCr202	–

ISO	Япония <i>Japan</i> Japan JIS	Швеция <i>Sverige</i> Sweden SS	Россия <i>Ryssland</i> Russia GOST	Испания <i>Spanien</i> Spain UNE	U.S.A. <i>U.S.A.</i> U.S.A. AISI/SAE/ASTM
Нержавеющие и жаропрочные стали / Rost, syra- och värmebeständiga stål / Stainless och heat resisting steels					
P	SUS403	2301	08Ch13	F.3110-X6Cr13	403
	SUS410S	2301	08Ch13	F.8401-AM-X12Cr13	410S
	SUS410	2302	12Ch13	F.3401-X10Cr13	410
	SUS430	2320	12Ch17	F.3113-X6Cr17	430
	SCS2	—	20Ch13L	—	—
	—	—	40Ch13	F.3405-X45Cr13	—
	SUS431	2321	20Ch17N2	F.3427-X19CrNi172	431
	SUS430F	2383	—	F.3117-X10CrS17	430F
	SUS434	—	—	F.3116-X6CrMo171	434
	SCS5	2384	—	—	—
	SCS14	—	07Ch18N10G2S2M2L	F.8414-AM-X7CrNiMo2010	CF-8M
	SUH1	—	40Ch9S2	F.3220-X4SCrSi09-03	HNV3
	—	—	10Ch13SJ	F.3152-X10CrAl13	—
	SUH21	—	15Ch18SJ	F.3153-X10CrAl18	—
	SUH4	—	—	F.3222-X80CrSiNi20-02	HNV6
	—	—	—	F.3154-X10CrAl24	—
M	SUS304	2332	08Ch18N10	F.3504-X5CrNi1810	304
	SUS303	2346	—	F.3508-X10CrNiS18-09	303
	SCS19	2352	03Ch18N11	F.3503-X2CrNi1810	304L
	SCS13	2333	07Ch18N9L	—	CF-8
	SUS301	2331	—	F.3517-X12CrNi177	301
	SUS304LN	2371	—	F.3541-X2CrNi1810	304LN
	SUS316	2347	—	F.3534-X5CrNiMo17122	316
	—	2375	—	F.3543-X2CrNiMoN17313	316LN
	SUS316L	2353	03Ch17N14M3	F.3533-X2CrNiMo17132	316L
	SUS317L	2367	—	F.3539-X2CrNiMo18164	317L
	SUS329J1	2324	—	F.3309-X8CrNiMo27-05	329
	SUS321	2337	06Ch18N10T	F.3523-X6CrNiTi1810	321
	SUS347	2338	08Ch18N12B	F.3524-X6CrNiNb1810	347
	SUS316Ti	2353	10Ch17N13M2T	F.3535-X6CrNiMoTi17122	316Ti
	SCS22	—	—	—	—
	—	—	—	—	318
	SUH309	—	20Ch20N14S2	F.3312-X15CrNiSi20-12	309
	SUH310	2361	20Ch23N18	—	310S
	SUH330	—	—	F.3313-X12CrNiSi36-16	330
	SCH15	—	—	—	—
SUH35	—	55Ch20G9AN4	F.3217-X53CrMnNiN21-09	EV8	
SUS321	—	—	—	321	
Gusswerkstoffe / Gjutjärn / Cast iron					
K	FC10	0110-00	Sc10	FG10	A48-20B
	FC15	0115-00	Sc15	FG15	A48-25B
	FC20	0120-00	Sc20	FG20	A48-30B
	FC25	0125-00	Sc25	FG25	A48-40B
	FC30	0130-00	Sc30	FG30	A48-45B
	FC35	0135-00	Sc35	FG35	A48-50B
	—	0140-00	Sc40	—	A48-60B
	FCD40	0717-02	VC42-12	—	60-40-18
	—	0717-15	VC42-12	—	—
	FCD50	0727-02	VC50-2	—	65-45-12
	FCD60	0732-03	VC60-2	—	80-55-06
	FCD70	0737-01	VC70-2	—	100-70-03
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	A439TypeD-2

Предел прочности Brothållfasthet Tensile strength N / mm ²	Vickers HV	Brinell HB	Rockwell HRC	Shore „SH“
700		200	—	28
740		210	—	29
770		220	—	30
810		230	19,2	31
840		240	21,2	33
880		250	23,0	34
910		260	24,7	35
950		270	26,1	36
980		280	27,6	37
1020		290	29,0	39
1050		300	30,0	40
1090		310	31,5	41
1120		320	32,9	42
1150		330	33,8	43
1190		340	34,9	44
1230		350	36,0	45
1260	360	359	37,0	46
1300	370	368	38,0	47
1330	380	373	38,9	48
1370	390	385	39,8	49
1400	400	393	40,7	50
1440	410	400	41,5	51
1470	420	407	42,3	52
1510	430	416	43,2	53
1540	440	423	44,0	54
1580	450	429	44,8	55
1610	460	435	45,5	56
1650	470	441	46,3	57
1680	480	450	47,0	58
1720	490	457	47,7	59
1750	500	465	48,3	60
1790	510	474	49,0	61
1820	520	482	49,6	62
1860	530	489	50,3	63
1890	540	496	50,9	64
1930	550	503	51,5	65
1960	560	511	52,1	66
2000	570	520	52,7	67
2030	580	527	53,3	68
2070	590	533	53,8	69
2100	600	533	54,4	70
2140	610	543	54,9	71
2170	620	549	55,4	72
2210	630	555	55,9	73
2240	640	561	56,4	74
2280	650	568	56,9	75
2310	660	574	57,4	75
2350	670	581	57,9	76
2380	680	588	58,7	77
2410	690	595	58,9	78
2450	700	602	59,3	79
2480	710	609	59,8	80
2520	720	616	60,2	81
2550	730	622	60,7	82
2590	740	627	61,1	83
2630	750	633	61,5	83
2660	760	639	61,9	84
2700	770	644	62,3	85
2730	780	650	62,7	86
2770	790	656	63,1	86
2800	800	661	63,5	87
2840	810	666	63,9	87
2870	820	670	64,3	88
2910	830	677	64,6	89
2940	840	682	65,0	89
2980	850	—	65,3	90
3010	860	—	65,7	90
3050	870	—	66,0	91
3080	880	—	66,3	91
3120	890	—	66,6	92
3150	900	—	66,9	92
3190	910	—	67,2	—
3220	920	—	67,5	—
3260	930	—	67,7	—
3290	940	—	68,0	—





Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
1...	
1,1-10 R/L	1.49
1,3-10 R/L	1.49
1,6-10 R/L	1.49
104604 ...	1.42
104604-12 ...	1.43
104604-ALU ...	1.47
104608-AM ...	1.44
104650-V ...	1.45
104650-VK ...	1.46
11616 R/L	1.4 / 1.16
11616-2-1520 R/L	1.13
11616-2-2025 R/L	1.13
11616-3-1520 R/L	1.13
11616-3-2025 R/L	1.13
12020 R/L	1.4 / 1.16
12020-2-1520 R/L	1.13
12020-2-2025 R/L	1.13
12020-3-1520 R/L	1.13
12020-3-2025 R/L	1.13
12025 R/L	1.4 / 1.16
122002 ...	5.6
12525 R/L	1.4 / 1.16
12525 R/L-M	1.4 / 1.16
13232 R/L	1.4 / 1.16
162502 ...	5.6
2...	
2- ... /471 R/L ...	1.48
21201 ...	1.42
21201-12 ...	1.43
21201-12 Cermet	1.43
21201-ALU ...	1.47
21202-12 Cermet	1.43
21202-AM ...	1.44
21204 ...	1.42
21210-V ...	1.45
21210-VK ...	1.46
213202 ...	5.6
253202 ...	5.6
3...	
3- ... /471 R/L ...	1.48
30.26.480	3.19
30.26.481	3.19
30.26.482	3.19
313232 R/L	1.4 / 1.16
31602 ...	1.42
31602-12 Cermet	1.43
31602-12 ...	1.43
31602-ALU ...	1.47
31602-AM ...	1.44
31604 ...	1.42
31604-12 Cermet	1.43
31615-V ...	1.45
31615-VK ...	1.46

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
3...	
32002 ...	1.42
32002-12 Cermet	1.43
32002-12 ...	1.43
32002-ALU ...	1.47
32002-AM ...	1.44
32004 ...	1.42
32004-12 Cermet	1.43
32015-V ...	1.45
32015-VK ...	1.46
373232 R/L	1.3 / 1.14 / 1.26
3750 NC R/L	1.32
3M- ... /471 R/L ...	1.48
4...	
40.26.480	3.19
40.32.480	3.19
40.32.481	3.19
40.32.482	3.19
42202 ...	1.42
42202-12 Cermet	1.43
42202-12 ...	1.43
42202-ALU ...	1.47
42204 ...	1.42
42204-12 Cermet	1.43
42204-AM ...	1.44
42210 ...	1.42
42220-V ...	1.45
42220-VK ...	1.46
452020 R/L	1.11
452025 R/L	1.12
452525 R/L	1.12
5...	
50.26.480	3.19
50.32.480	3.19
52502 ...	1.42
52502-12 Cermet	1.43
52502-12 ...	1.43
52502-ALU ...	1.47
52504 ...	1.42
52504-12 Cermet	1.43
52504-AM ...	1.44
52525-V ...	1.45
52525-VK ...	1.46
6...	
60.32.480	3.19
63002 ...	1.42
63002-12 ...	1.43
63002-ALU ...	1.47
63004 ...	1.42
63008-AM ...	1.44
63010 ...	1.42
63030-V ...	1.45
63030-VK ...	1.46

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
7...	
70808-2R/L	1.5
70808-3R/L	1.5
71010-2R/L	1.5
71010-3R/L	1.5
71212-2R/L	1.5
71212-3R/L	1.5
71212DC MR/L	3.4
71216 R/L	1.3 / 1.14
71216-2-1520 R/L	1.13
71216-2-2025 R/L	1.13
71216-3-1520 R/L	1.13
71216-3-2025 R/L	1.13
71612DC MR/L	3.4
71616 R/L	1.3 / 1.14
71616-2-1520 R/L	1.13
71616-2-2025 R/L	1.13
71616-2R/L	1.5
71616-3-1520 R/L	1.13
71616-3-2025 R/L	1.13
71616-3R/L	1.5
72020 R/L	1.3 / 1.14
72020-2 ... R/L Kontra	1.25
72020-2-1520 R/L	1.13
72020-2-2025 R/L	1.13
72020-3 ... R/L Kontra	1.25
72020-3-1520 R/L	1.13
72020-3-2025 R/L	1.13
72020DC SR/L	3.4
72021DC MR/L	3.4
72025 R/L	1.3 / 1.14 / 1.26
72025DC MR/L	3.4
72026DC MR/L	3.5
72027DC SR/L	3.4
72028DC SR/L	3.5
72520DC SR/L	3.4
72525 R/L	1.3 / 1.14 / 1.26
72525 R/L-M	1.3 / 1.14
72531DC SR/L	3.4
72533DC SR/L	3.5
732 NC R/L	1.32
73225 R/L	1.3 / 1.14 / 1.26
740 NC R/L	1.32
750 NC R/L	1.32
8...	
83804 ...	1.42
83804-12 ...	1.43
83804-ALU ...	1.47
83808-AM ...	1.44
83840-V ...	1.45
83840-VK ...	1.46

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
9...	
9-10 ... R/L	1.38
9-12 ... R/L	1.34
91-50 ... R/L	1.34
9-16 ... R/L	1.34
9-20 ... R/L	1.34
9-25 ... R/L	1.34
9-32 ... R/L	1.34
9-40 ... R/L	1.34
9-50 ... R/L	1.34
A...	
A12K STFO R/L	4.4
A16M STFO R/L	4.4
A20Q STFO R/L	4.4
A25R STFO R/L	4.4
A32S STFO R/L	4.4
C...	
C4 2-3 R/L	1.18
C4 3-6 R/L	1.18
C5 2-3RA-R/L	1.6
C5 3-6 R/L	1.18
C5 3-6RA-R/L	1.6
C6 2-3 R/L	1.18
C6 3-6 R/L	1.18
C6 3-6RA-R/L	1.6
C8 3-6 R/L	1.18
C8 3-6RA-R/L	1.6
CLCC R ... -A7-A	2.4
CLCC R/L ... -150-300	2.5
CLCC R/L ... -300-500	2.5
CLCC R/L ... -90-150	2.5
CLCC R/L ... -A7	2.2
CLCC R/L ...-ALU	2.3
G...	
GXCCN 12 ...	5.3
GXCCN 16 ...	5.3
GXCCN 20 ...	5.3
GXCCN 25 ...	5.3
H...	
HDD-BMT55-SD	3.8
HDD-BMT65-SDS	3.9
HDM-NL-BMT-SDR	3.10
HDM-NL-BMT-SDS	3.11
HDM-NZ-BMT-SDR	3.10
HDM-NZ-BMT-SDS	3.11
HSAV 20 ...	6.15
HSAV 25 ...	6.15
HVDS 25 -1	3.6
HVDS 25 -7	3.7
HVDS 30 -1	3.6
HVDS 30 -7	3.7

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
K...	
KMH01-B1 ...	1.28
KMH01-B2 ...	1.28
KMH01-B3 ...	1.29
KMH01-B4 ...	1.29
KMH01-C1 ...	1.30
KMH01-C2 ...	1.30
KMH01-C3 ...	1.31
KMH01-C4 ...	1.31
L...	
LOGR 16 ... FL-ALU ...	3.27
LOGR 16 ... FN-ALU ...	3.27
LOGR 16 ... FR-ALU ...	3.27
LOMR 16 ... FL-ALU ...	3.26
LOMR 16 ... FN-ALU ...	3.26
LOMR 16 ... FN-S ...	3.24
LOMR 16 ... FN-VA ...	3.25
LOMR 16 ... FR/L10-S ...	3.24
LOMR 16 ... FR/L5-S ...	3.24
LOMR 16 ... FR-ALU ...	3.26
LOMR 16 ... SL ...	3.23
LOMR 16 ... SL-12 ...	3.25
LOMR 16 ... SN ...	3.23
LOMR 16 ... SR ...	3.23
LOMR 16 ... SR-12 ...	3.25
LOMX 12 ... EN ...	2.9
LOMX 15 ... EN ...	2.9
LOMX 15 ... EN-AM ...	2.10
LOMX 18 ... EN ...	2.9
LOMX 18 ... EN-AM ...	2.10
LOMX 20 ... EN ...	2.9
LOMX 20 ... EN-AM ...	2.10
LOMX 24 ... EN ...	2.9
LOMX 24 ... EN-AM ...	2.10
LOMX 24 ... FN-ACB ...	2.11
LOMX 32 ... EN-AM ...	2.10
LOMX 32 ... FN-ACB ...	2.11
LOMX 40 ... EN-AM ...	2.10
M...	
M3770- ...	6.10
M472- ...	6.12
M7993- ...	6.11
MA- ...	6.9
MB- ...	6.6
MD- ...	6.6
MF- ...	6.7
MG- ...55	6.4
MG- ...60	6.4
MG- ...ISO	6.4
MG- ...NPT	6.5
MG- ...NPTF	6.5
MG- ...UN	6.5
MG- ...W	6.5
MH- ...	6.13

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
M...	
MK- ...	6.7
MKL- ...	6.7
MR- ...	6.8
S...	
SAV15....R/L	6.14
SAV20....R/L	6.14
SAV25....R/L	6.14
SAV30....R/L	6.14
SAV40....R/L	6.14
SBN 2020-26-K	3.12 - 3.14
SBN 2520-32-K	3.12 - 3.14
SBN 3229-32-K	3.12 - 3.14
SBN-16 ...	3.20
SBN-20 ...	3.20
SBN-25 ...	3.20
SBN-32 ...	3.20
SIN 30 ...	1.36
SIN 30M ...	1.36
SIS 31 ...	2.6
SIS 41 ...	2.6
STFO R/L ... K17-A1	4.3
STFO R/L ... K31-A1	4.3
STGO R/L ... -A7	4.2
STGO R/L ... -A7/3	4.2
STGO R/L ... -A7/4	4.2
SXCCN 12 ...	5.2
SXCCN 14 ...	5.2
SXCCN 16 ...	5.2
SXCCN 20 ...	5.2
SXCCN 25 ...	5.2
T...	
TNMU 17 ... R/L ...	4.7 - 4.9
TNMU 17 ... R/L ... -AX10	4.9
TNMU 31 ... R/L ...	4.10 - 4.13
TNMU 31 ... R/L ... -AX20	4.14
U...	
UDC ... M ... R/L	3.4 - 3.5
UDC ... S ... R/L	3.4 - 3.11
UT 32 2-3 R/L	1.7 / 1.20
UT 32 3-6 R/L	1.7 / 1.21
UT 32 I 3-5 R/L	1.37
UT 40 3-6 R/L	1.7 / 1.22
UT 40 I 3-5 R/L	1.37
UT 50 3-6 R/L	1.7 / 1.23
UT 50 I 3-5 R/L	1.37
UT 63 3-6 R/L	1.7 / 1.24
UT 63 I 3-5 R/L	1.37
V...	
VDI 30 AX-R/L 7	1.22
VDI 30 RA-R/L 7	1.8
VDI 40 AX-R/L 3	1.22

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
---	---------------------------------

V...

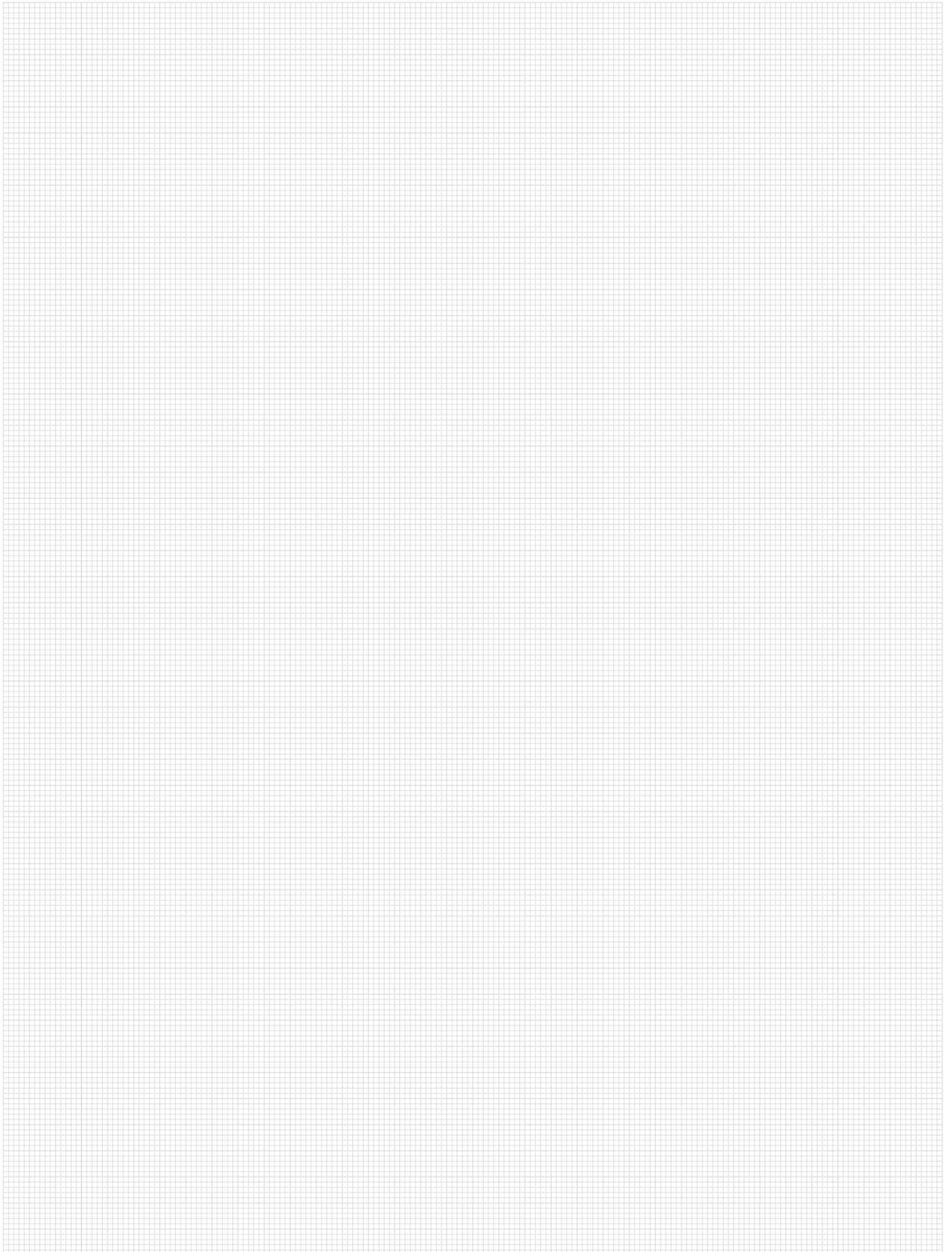
VDI 40 AX-R/L 7	1.22
VDI 40 RA-R/L 3	1.8
VDI 40 RA-R/L 7	1.8
VDI 50 AX-R/L 3	1.22
VDI 50 AX-R/L 7	1.22
VDI 50 RA-R/L 3	1.8
VDI 50 RA-R/L 7	1.8
VDI 60 AX-R/L 3	1.22
VDI 60 AX-R/L 7	1.22
VDI 60 RA-R/L 3	1.8
VDI 60 RA-R/L 7	1.8

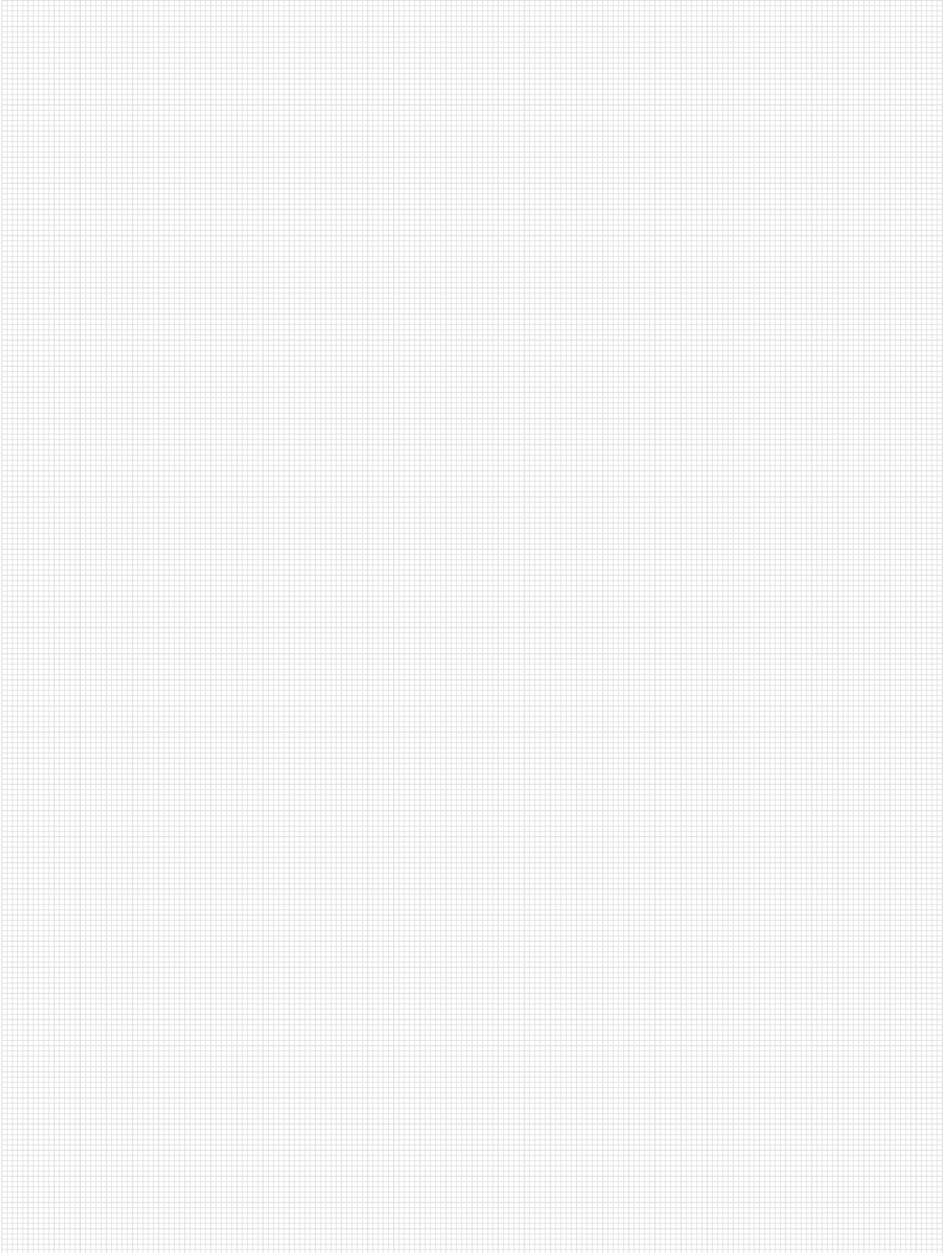
X...

XLCO R/L ... -20	3.2
XLCO R/L ... -26	3.2
XLCO R/L ... -32	3.2
XLCO R/L ... -44	3.3
XLCO R/L ... -65	3.3
XLCON 26 ...	3.12
XLCON 32 ...	3.12
XLCOR/L 26 ... S-44 ÜK-2	3.14
XLCOR/L 26 ... S-44-2	3.13
XLCOR/L 32 ... S-65 ÜK-1	3.16
XLCOR/L 32 ... S-65 ÜK-2	3.14
XLCOR/L 32 ... S-65-1	3.15
XLCOR/L 32 ... S-65-2	3.13
XLCOR/L 3226 ... S-65 ÜK-1	3.18
XLCOR/L 3226 ... S-65-1	3.17

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
---	---------------------------------

Обозначение <i>Beteckning</i> Designation	Страница <i>Sida</i> Page
---	---------------------------------







ZERTIFIKAT

Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH

bescheinigt gemäß
TÜV CERT-Verfahren, dass das Unternehmen



Karl-Heinz Arnold GmbH
Karlsbader Straße 4
D-73760 Ostfildern

für den Geltungsbereich

**Konstruktion, Lagerung und Vertrieb von
Zerspanungswerkzeugen und Spannzeugen**

ein Qualitätsmanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit, Bericht-Nr. **70013372**

wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

ISO 9001: 2000

erfüllt sind. Dieses Zertifikat ist gültig bis **2010-01-04**

Zertifikat-Registrier-Nr. **12 100 21067/01**



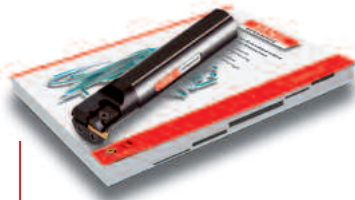
TGA-ZM-18-96

München, 2007-01-08



Management Service

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH
Ridlerstraße 65
D-80339 München



**Werkzeuge und Пластины
zum Ein- und Отрезка**

*Tools and inserts
for parting and grooving*
Outils et plaquettes
de tronçonnage et rainurage



**Werkzeuge und Wendeschneidplatten
zum Drehen und Gewindedrehen**

*Tooling and indexable inserts
for turning and threading*
Outils et plaquettes amovibles
de tournage et filetage



**Werkzeuge und Wendeschneidplatten
zum Fräsen und Gewindefräsen**

*Milling cutters and indexable inserts
for milling and thread milling*
Outils et plaquettes amovibles
de fraisage et filetage par fraisage



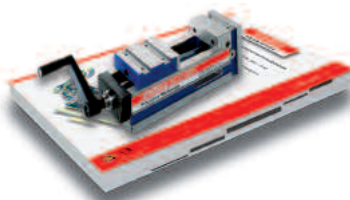
**Werkzeuge und Wendeschneidplatten
zum Bohren**

*Drilling tools and indexable inserts
for drilling*
Outils et plaquettes de perçage



**Bohrsystem SHARK-Drill®
Werkzeuge und Schneidplatten**
... sowie VHM-Spiralbohrer

*Drillsystem SHARK-Drill®
Tools and inserts
... and solid carbide twist drills*
Système de perçage SHARK-Drill®
Outils et plaquettes
... ainsi que foret hélicoïdal carbure monobloc



**Hochdruck -
Maschinenschraubstock**

High-pressure machine jaw vice
Étau de machine à haute pression



Werkzeugaufnahmen

Work holding tools
Attachements

...sowie Sonderwerkzeuge und Erstausrüstungen zum Span(n)en für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren.
Zur weiteren Übersicht fordern Sie bitte unseren Gesamtkatalog an. Wir beraten Sie gerne.

...as well as special tooling and complete package tooling for turning lathes and machining centers.
For further information please ask for our complete catalogue. Please contact us.

...ainsi que des outils spéciaux et premières rotations d'outils pour tours et centres d'usinage.
Nous vous ferons parvenir, à votre demande, un catalogue complet. N'hésitez pas à nous demander conseil.

Über unsere gebührenfreie **Bestell-Hotline: 0800 / 276 69 59** sind wir **Mo.-Do.** von **7⁰⁰ – 18⁰⁰ Uhr** und **Fr.** von **7⁰⁰ – 16⁰⁰ Uhr** für Sie erreichbar.



Karl-Heinz Arnold GmbH · Karlsbader Str. 4 · D-73760 Ostfildern
Fon +49(0)711/34802-0 · Fax +49(0)711/34802-130 · info@arno.de · www.arno.de

ARNO (UK) Limited · Unit 3, Sugnall Business Centre · Sugnall, Eccleshall · Staffordshire · ST21 6NF
Phone +44(0)1785 850 072 · Fax +44(0)1785 850 076 · sales@arno.de · www.arno-tools.co.uk

ARNO Italia S.r.l. · Via Fiume 13 · 20059 Vimercate (MI)
Fon +39 039/68 52 101 · Fax +39 039/60 83 724 · info@arno-italia.it · www.arno-italia.it

www.arno.de

