

Компания "**ИНТЕРТУЛМАШ**" - поставщик инструмента
LMT в России.

LMT - группа компаний общей численностью более 3000 человек. Каждая компания – лидер рынка в своей области, предлагающая современные технологические и инструментальные решения для всего спектра задач металлообработки.



Для заказа инструмента и технических консультаций оформите
заказ на нашем сайте

www.itmash.ru

Наши сотрудники оперативно свяжутся с Вами.

Вы можете присылать Ваши заявки и вопросы на электронную
почту

inbox@itmash.ru

или звоните по телефону

(495) 668-13-58.

Вы также можете воспользоваться [формой заявки на сайте](#).



OCHACTKA

CLAMPING

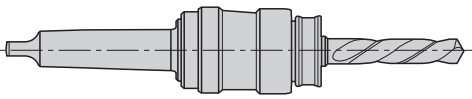
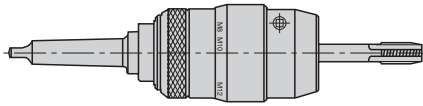
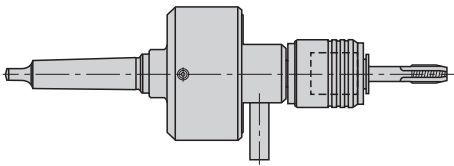
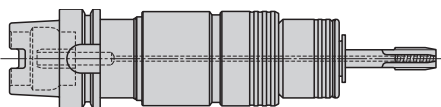
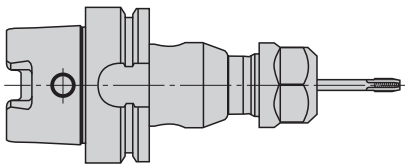
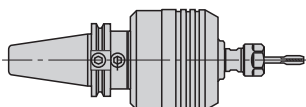

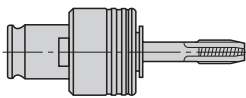
-
- E.3 **Обзор систем креплений для метчиков и сверл**
Overview Tap, drilling clamping systems
-
- E.4 **SBK – Быстросменные патроны для сверл, SEK - адапторы**
SBK – Quick change drilling chucks, SEK – adaptors
-
- E.8 **DSPL-DSP – Патроны для метчиков**
DSPL-DSP – Tapping chucks
-
- E.10 **TA – Резьбонарезные инструменты ручного использования**
TA – Tapping attachments for manual use
-
- E.13 **WFLC-WFLC K – Быстросменные патроны для метчиков**
WFLC-WFLC K – Quick change tapping chucks
-
- E.24 **SCK – Синхронизирующие патроны для метчиков**
SCK – Chucks for synchro tapping
-
- E.35 **GNCN-GNCK – Резьбонарезная оснастка для NC-машин**
GNCN-GNCK – Tapping attachments for NC-machining
-
- E.39 **WFLP-WF – Быстросменные патроны для метчиков**
WFLP-WF – Quick change tapping chucks
-
- E.46 **WES...B, WE – Быстросменные патроны для адапторов**
WES...B, WE – Quick change tapping adaptors
-
- E.59 **Принадлежности и комплектующие**
Accessories and spare parts

Технология термозажима ThermoGrip® ThermoGrip® Shrink technology

E.64	Обзор ThermoGrip® Overview ThermoGrip®
E.66	ISG3200WK – индукционная термозажимная установка с водяным охлаждением для твердосплавного инструмента 3 – 50 мм и инструмента 6 – 50 мм из быстрорежущей стали ISG3200WK – Inductive shrink unit with water cooling for 3 – 50 mm solid carbide and 6 – 50 mm HSS
E.68	ISG2200WK – индукционная термозажимная установка с водяным охлаждением для твердосплавного инструмента 3 – 20 мм и инструмента 6 – 20 мм из быстрорежущей стали ISG2200WK – Inductive shrink unit with water cooling for 3 – 20 mm solid carbide and 6 – 20 mm HSS
E.70	ISG3200 – индукционная термозажимная установка с воздушным охлаждением для твердосплавного инструмента 3 – 50 мм и инструмента 6 – 50 мм из быстрорежущей стали ISG3200 – Inductive shrink unit with water cooling for 3 – 20 mm solid carbide and 6 – 20 mm HSS
E.72	ISG2200 – индукционная термозажимная установка с воздушным охлаждением для твердосплавного инструмента 3 – 20 мм и инструмента 6 – 20 мм из быстрорежущей стали ISG2200 – Inductive shrink unit with water cooling for 3 – 20 mm solid carbide and 6 – 20 mm HSS
E.73	ISG1000 – недорогая компактная термозажимная установка начального уровня ISG1000 – The low-cost compact entry-level shrink unit
E.74	MS502 – специальная установка для небольших патронов MS502 – The specialist for small chuck sizes
E.75	Термозажимная установка – принадлежности Shrink unit – Accessories

Термозажимные патроны Shrink chucks

E.81	Термозажимные патроны T HSK-A по DIN 69 893 T Shrink chucks HSK-A, DIN 69 893
E.86	Термозажимные патроны T HSK-C по DIN 69 893 T Shrink chucks HSK-C, DIN 69 893
E.87	Термозажимные патроны T HSK-E по DIN 69 893 T Shrink chucks HSK-E, DIN 69 893
E.94	Термозажимные патроны T HSK-F по DIN 69 893 T Shrink chucks HSK-F, DIN 69 893
E.95, 97	Термозажимные патроны T AD по DIN 69871 T Shrink chucks AD, DIN 69871
E.96, 98	Термозажимные патроны T ADB по DIN 69 871 T Shrink chucks ADB, DIN 69 871
E.99	Термозажимные патроны T BT T Shrink chucks BT
E.103	Удлинитель TSFV для термозажимных патронов TSFV Extension for shrink chucks
E.104	Принадлежности к термозажимным патронам TSF TSF Shrink chucks – Accessories
E.105	Термозажимные цанги TER TER – Shrink collets
E.108	Принадлежности к патронам TER TER Accessories
E.109	Термозажимные патроны AllGrip AllGrip – Shrink chucks
E.112	Удлинитель для ввинчивающихся фрез Extensions for screw-on milling cutters

Сверление Drilling			Стр. Page
	SBK SEK	Быстросменные патроны для сверл Quick change drilling chucks	E.4
Резьбонарезание Tapping			Стр. Page
	DSPL DSP	Патроны для метчиков Tapping chucks	E.8
	TA	Резьбонарезная оснастка Tapping attachments	E.10
	WFLC WFLC/K	Быстросменные патроны для метчиков Quick change tapping chucks	E.13
	SCK SCC/SCA	Синхронизирующие патроны для метчиков Synchro chucks	E.24
	GNCN- GNCK	Резьбонарезная оснастка Tapping attachments	E.35
	WFLP WFL WFP WF	Быстросменные патроны для метчиков Quick change tapping chucks	E.39
	WE WES WE...IKP/ESX	Быстросменные адапторы для метчиков Quick change tapping adaptors	E.46
	ESX... DS/ER G-GE	Принадлежности Accessories	E.59



Быстросменные сверлильные патроны и переходные адапторы для сверления, развертывания и резьбонарезания

Быстросменные системы SBK предназначены для использования на сверлильных станках ручного и радиального типов, а также с ЧПУ. Конструкция системы позволяет выполнять множество операций с помощью единственной оправки.

Уникальное двухшаровое крепление обеспечивает надежную передачу крутящего момента и точное расположение переходного адаптора SEK в патроне. Переходные адапторы для сверл, разверток, зенковок или метчиков можно заменять быстро и без использования вспомогательного инструмента, а фиксация адапторов в патроне выполняется автоматически. При втягивании наружного вкладыша патрона в осевом направлении адаптор разжимается, после чего его можно легко снять.

Менять инструмент можно после останова шпинделя станка или при его вращении с частотой вплоть до максимальной (2000 мин⁻¹).

Конус с острым углом обеспечивает быструю смену инструмента, а конструкция системы позволяет работать в вертикальном и горизонтальном положении, а также вращать его по часовой стрелке и против нее.

По запросу оправки SBK и переходные адапторы SEK могут поставляться с внутренним подводом СОЖ. Быстросменные системы могут изготавливаться по техническим условиям заказчика, что позволит менять инструмент на специальных станках в полностью автоматическом режиме.

Устройство нельзя использовать для операций, связанных с воздействием радиальных сил, например, сил резания при фрезеровании, а также сил натяжения, например, при обратном цековании.

Quick change drilling chucks and adaptors for drilling, reaming, and tapping tools

The SBK quick change system is for use on drilling machines, either manual, radial or NC controlled. The system is designed to enable numerous functions to be carried out whilst utilising a single tool-holder.

The unique double ball clamping gives a positive drive and allows the precise location of the SEK adaptor in the chuck. The adaptors, which take drills, reamers, counterbores or tapping equipment, can be changed quickly without the use of additional tools, and are automatically located in the chuck. They are released by retracting the outer sleeve of the chuck axially, which then allows the adaptor to be removed with ease.

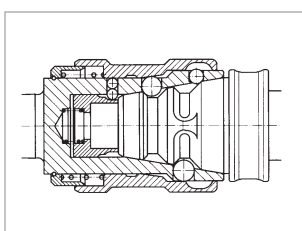
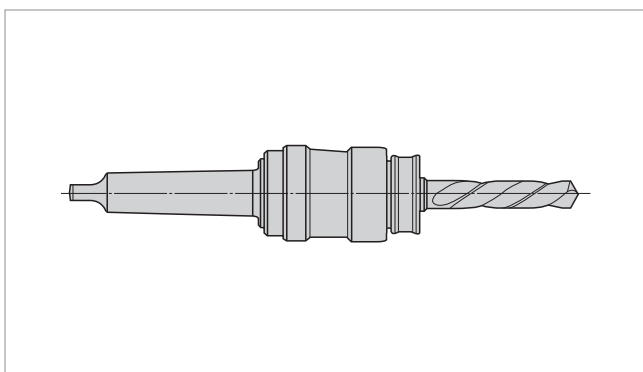
The changing of tools can take place either when the machine spindle is stopped or when running up to a maximum speed of 2.000 rpm.

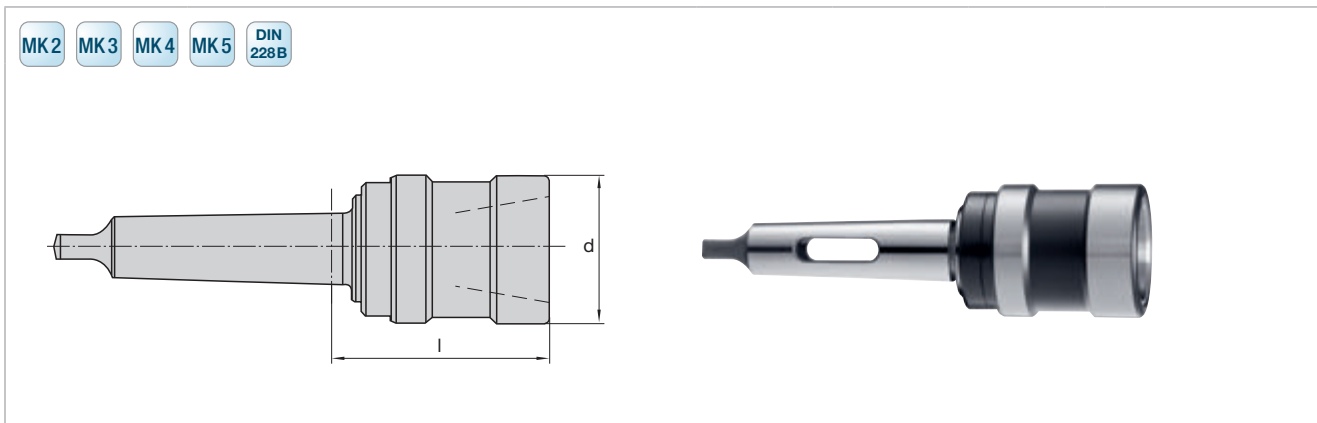
The steep location taper of the unit allows a rapid tool change and the system is designed that the unit can operate in both the vertical or horizontal plane, and for left or right hand rotation.

SBK holders and SEK adaptors can be supplied with internal coolant feed on request.

A custom design of this quick change system is available for fully automatic tool change units on special machines.

Not suitable for operations with radial forces. For example milling and tension forces e. g. back spotfacing.



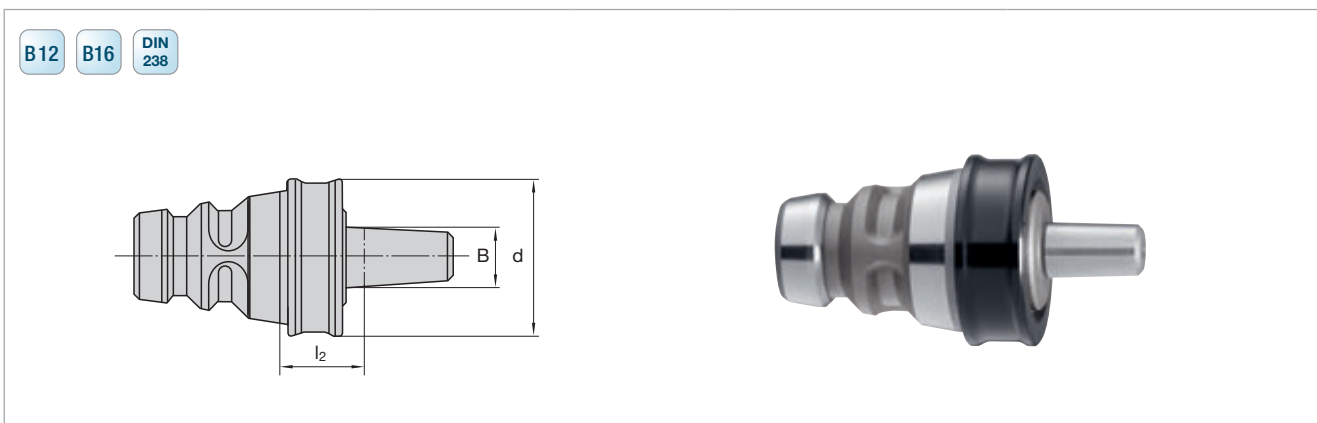


Код LMT LMT-Code		d					
			МК2	МК3 ¹⁾	МК4 ¹⁾	МК5 ¹⁾	
SBK2/МК...	SEK2	50	l	75	75	–	–
			Ид. № Id. No.	6723619	6723620	–	–
SBK3/МК...	SEK3	60	l	–	88	89	–
			Ид. № Id. No.	–	6723648	6723649	–
SBK4/МК...	SEK4	72	l	–	–	102	102
			Ид. № Id. No.	–	–	6723668	6723669

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.5–E.7
 Suitable quick change adaptors see page E.5–E.7

¹⁾ шпоночный паз по DIN 1806
 with cotter slot DIN 1806

SEK – Быстросменный адаптор
SEK – Quick change adaptor



Код LMT LMT-Code		d			
			B12	B16	
SEK2/B...	SBK2	42	l ₂	21,5	23
			Ид. № Id. No.	6723632	6723633
SEK3/B...	SBK3	50	l ₂	–	25,5
			Ид. № Id. No.	–	6723657
SEK4/B...	SBK4	60	l ₂	–	38,5
			Ид. № Id. No.	–	6723680

SEK – Быстросменный адаптор
SEK – Quick change adaptor

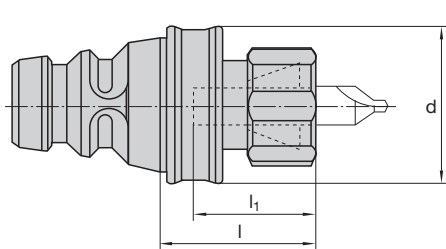

Rubber-Flex® 423



Rubber-Flex® 420

Rubber-Flex® 422

Rubber-Flex® 443

Rubber-Flex® 440

Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.		d	l ₁ min.	l max.	Rubber-Flex®						
						Ø 2-4,5	Ø 4,5-8	Ø 6,5-10	Ø 2,8-7	Ø 7-13		
SEK2/RF42	6723641	SBK2	42	30	50	I	42	42	42	-	-	RF42
						Ид. № Id. No.	6909312	6909309	6909311	-	-	6910200
SEK3/RF44	6723659	SBK3	50	40	60	I	-	-	-	51	51	RF44
						Ид. № Id. No.	-	-	-	6909314	6909313	6910201
SEK4/RF44	6723688	SBK4	60	40	60	I	-	-	-	63	63	RF44
						Ид. № Id. No.	-	-	-	6909314	6909313	6910201

SEK – Быстросменный адаптор
SEK – Quick change adaptor

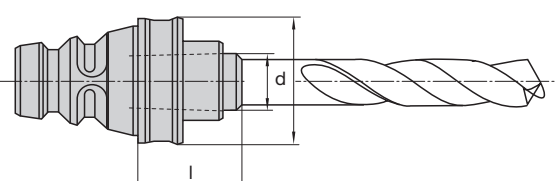

MK1


MK2

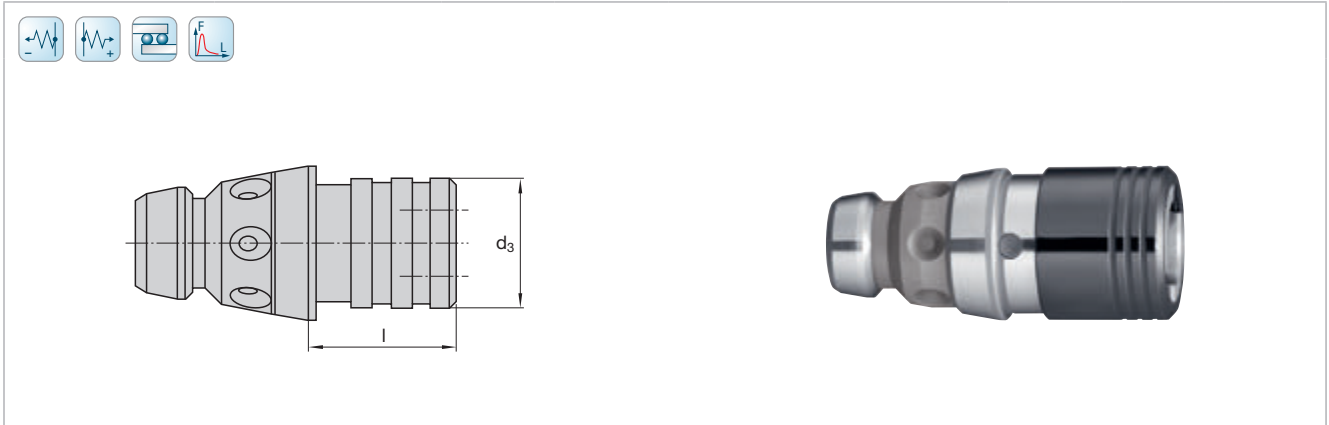
MK3






MK4

DIN 228B

Код LMT LMT-Code		d		MK1	MK2	MK3	MK4
SEK2/MK...	SBK2	42	I	18	30,5	-	-
			Ид. № Id. No.	6723630	6723631	-	-
SEK3/MK...	SBK3	50	I	20,5	20,5	38,5	-
			Ид. № Id. No.	6723653	6723654	6723655	-
SEK4/MK...	SBK4	60	I	33,5	33,5	33,5	56
			Ид. № Id. No.	6723674	6723675	6723676	6723677



Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.						d ₃	l
SELK2/1	6723643	SBK2	WES1	M3 – M12	7,5	7,5	36	42
SELK2/2	6723644	SBK2	WES2	M8 – M20	12,5	12,5	53	72
SELK3/1	6723661	SBK3	WES1	M3 – M12	7,5	7,5	36	42
SELK3/2	6723662	SBK3	WES2	M8 – M20	12,5	12,5	53	66
SELK3/3	6723663	SBK3	WES3	M14 – M33	20	20	78	126
SELK4/1	6723691	SBK4	WES1	M3 – M12	7,5	7,5	36	42
SELK4/2	6723692	SBK4	WES2	M8 – M20	12,5	12,5	53	66
SELK4/3	6723693	SBK4	WES3	M14 – M33	20	20	78	121
SELK4/4	6723694	SBK4	WES4	M22 – M48	22,5	22,5	96	135

Концевые фрезы
Milling with end mills

Фрезы с СИП
Milling with indexable inserts

Сменные пластины
Indexable inserts

Зубофрезерование
Gear cutting

Точение
Turning

Сверление
Drilling

Обработка резьб
Threading

Резьбонакатка
Threading Rolling

Оснастка
Clamping

Приложения
Attachment



Патрон для метчиков к сверлильным и резьбонарезным станкам

Метчик надежно крепится за хвостовик с квадратной головкой при помощи двойного держателя. Широкий диапазон диаметров зажимаемого инструмента обеспечивается наличием в корпусе устройства регулировочного винта с прямоугольной головкой, который поворачивают с помощью ключа.

Предохранительная муфта позволяет избежать поломки метчика, а механизм регулировки крутящего момента обеспечивает минимальный износ муфты. В случае проскальзывания муфты при увеличении крутящего момента метчик автоматически останавливается.

Плавающее крепление метчика позволяет компенсировать несоосность инструмента и отверстия в обрабатываемой детали.

Механизм осевой компенсации растяжения или сжатия, возникающего при несоответствии величины подачи и шага резьбы, обеспечивает осевое перемещение метчика независимо от шпинделя станка. Устройство возврата в нулевое положение позволяет использовать патрон для работы на станках как с ручной, так и с автоматической подачей.

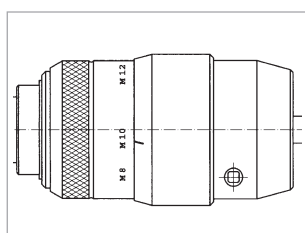
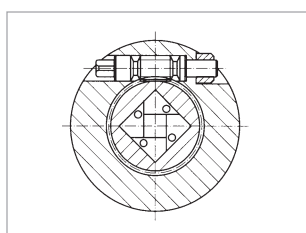
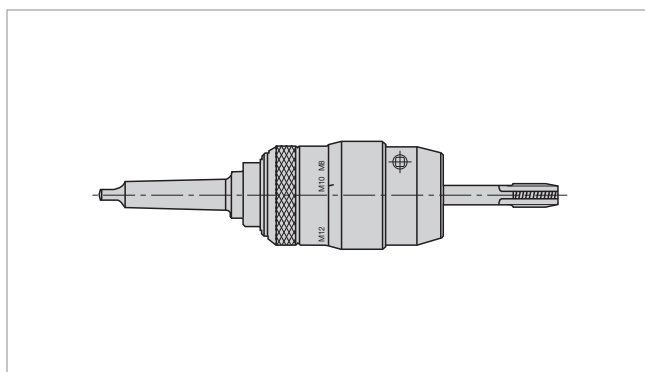
Tapping chuck for use on drilling and tapping machines

The tap is securely clamped on both the shank and square using a double clamping system. The wide clamping range of this unit is operated by using a key on the rectangular head adjustment screw within the body of the unit.

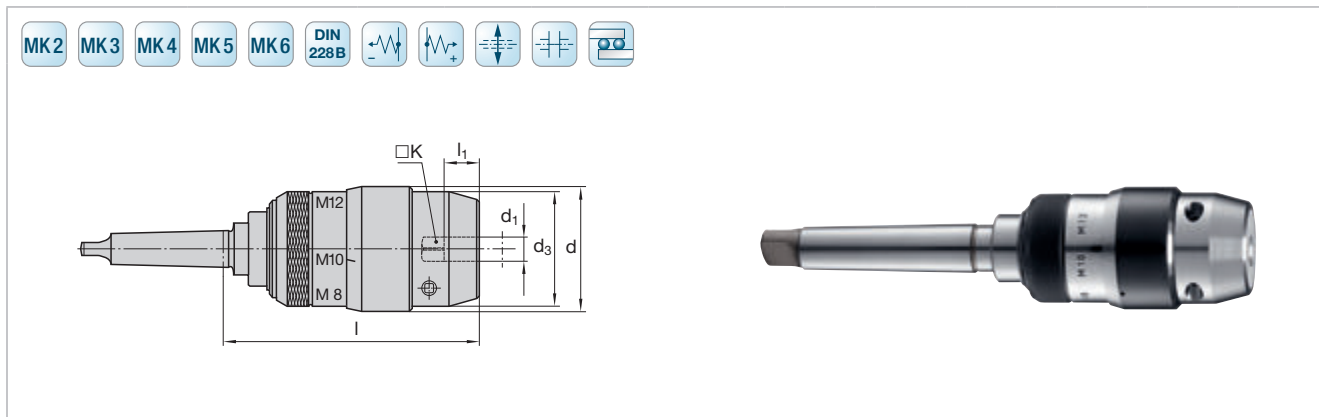
The adjustable safety clutch prevents tap breakage and the torque system ensures minimum wear on the clutch. The tap is automatically locked on return after the clutch has slipped.

The floating system employed compensates for any misalignment that may occur between the tap and the hole in the workpiece.

The length compensation acts on tension and compression to compensate for any pitch variation between the machine and the tapping chuck, the unit can be used on machines with both manual and automatic feed, through the built-in exact zero-position.



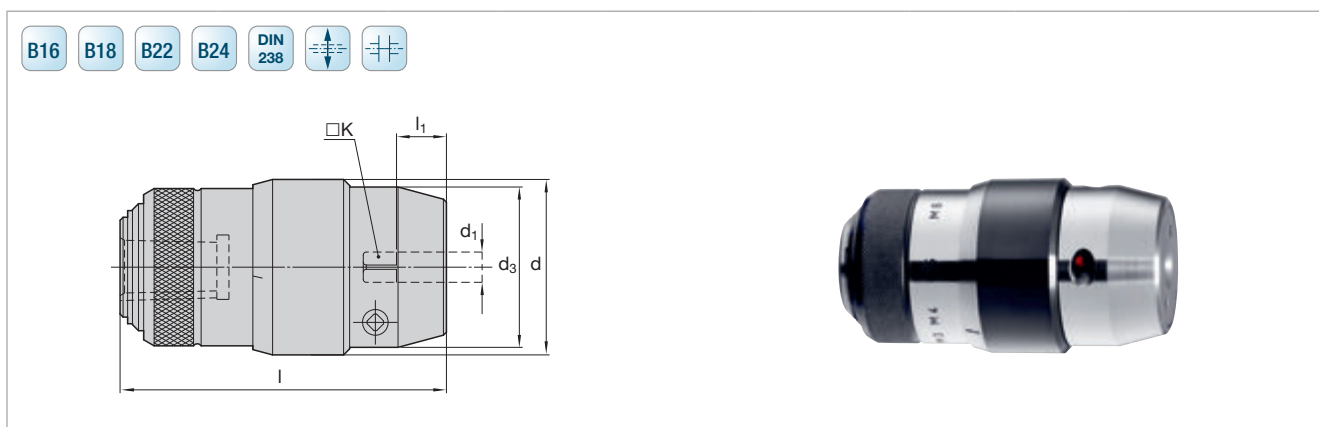
DSPL – Патроны для метчиков DSPL – Tapping chucks



Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.	d ₁	□ K					d	d ₃	l	l ₁
DSPL12/MK2	6707468	2,5–10	0–8	M3–M12	1	10	20	58	53	135	18–20
DSPL12/MK3	6707469	2,5–10	0–8	M3–M12	1	10	20	58	53	135	18–20
DSPL20/MK3 ¹⁾	6707489	6–16	4,7–12	M8–M20	1,5	10	20	83	76	170	23–28
DSPL20/MK4 ¹⁾	6707490	6–16	4,7–12	M8–M20	1,5	10	20	83	76	171	23–28
DSPL30/MK4 ¹⁾	6707508	11–23	0–18	M14–M30	2	10	30	106	100	230	25–34
DSPL30/MK5 ¹⁾	6707509	11–23	0–18	M14–M30	2	10	30	106	100	232	25–34
DSPL42/MK5 ¹⁾	6707526	14–32	11–24	M18–M42	2	10	30	125	120	269	41–48
DSPL42/MK6 ¹⁾	6707527	14–32	11–24	M18–M42	2	10	30	125	120	271	41–48

¹⁾ шпоночный паз по DIN 1806
with cotter slot DIN 1806

DSP – Патроны для метчиков DSP – Tapping chucks



Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.	d ₁	□ K			d	d ₃	l	l ₁
DSP12/B16	6707479	2,5–10	0–8	M3–M12	1	58	53	108	18–20
DSP20/B18	6707498	6–16	4,7–12	M8–M20	1,5	83	76	142	23–28
DSP20/B22	6707499	6–16	4,7–12	M8–M20	1,5	83	76	142	23–28
DSP30/B24	6707516	11–23	0–18	M14–M30	2	106	100	204	25–34



Данное устройство для крепления метчиков с автономным реверсом предназначено для сверлильных станков с устройством ручной подачи, которые не оснащены реверсивным шпинделем.

Инструмент простой и эффективной конструкции практически не требует технического обслуживания. Его устанавливают на шпиндель станка за хвостовик «конус Морзе», а рычаг крепится к станине, что обеспечивает эффективную и надежную работу. Конструкция устройства позволяет использовать его для нарезания как правой, так и левой резьбы.

При этом нарезание резьбы и реверс возможны без смены направления вращения шпинделя.

При достижении требуемой глубины резьбы автоматически меняется направление вращения устройства.

Для данного устройства можно использовать адапторы для метчиков Bilz WE и Bilz WES, при этом для каждого метчика требуется свой адаптор в зависимости от размера хвостовика.

Использование адапторов типа WES обеспечивает более надежную защиту метчика от поломки посредством предохранительной муфты.

This self reversing tapping attachment is designed for use on drilling machines which have only manual feed facilities and which do not have a reversible spindle.

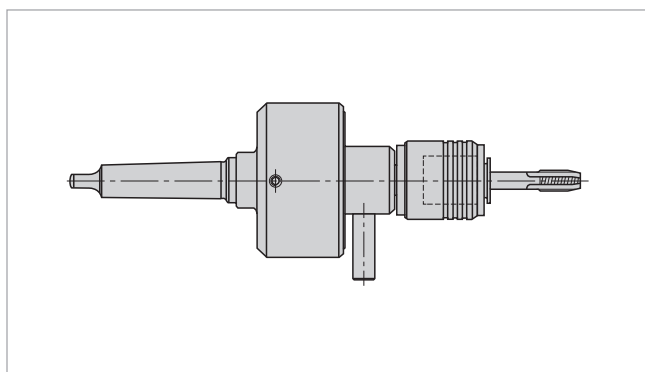
The tool design is simple, effective, and is virtually maintenance free. The unit is fitted into the machine spindle by virtue of its morse taper shank, with the stop arm located against the column of the drilling machine to ensure effective and positive action. The design of the units is such that it can be used for either right or left handed tapping operations.

The design of the unit is such that tapping and reversing is possible without changing the direction of the machine spindle.

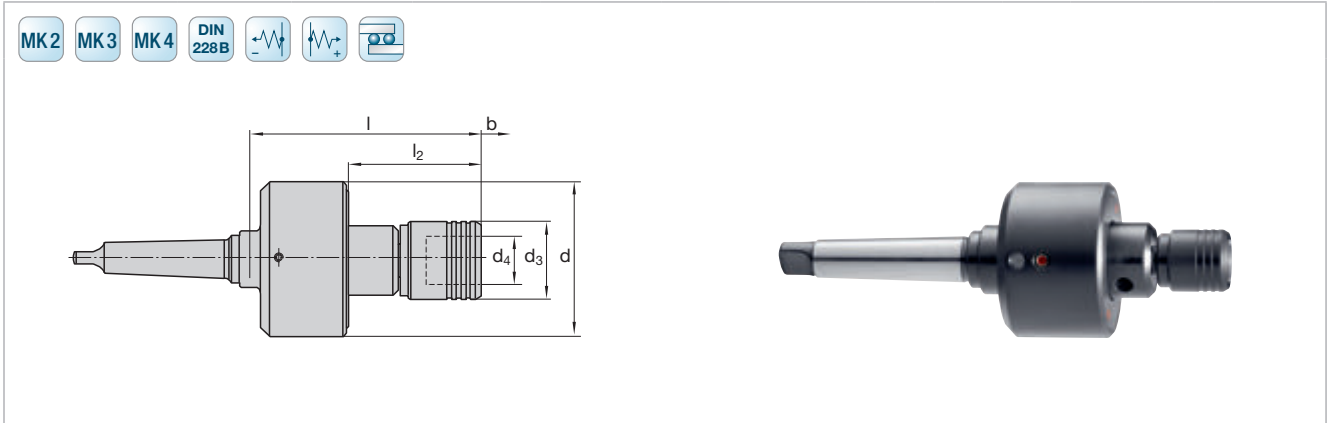
The unit automatically changes direction when the required thread depth has been achieved.

The unit accepts both Bilz WE and WES tap adaptors which facilitate quick tap change, a separate tap adaptor is required for each size of tap shank.

The use of WES tap adaptors gives additional security against tap breakage by means of the clutch mechanism.



TA – Резьбонарезная оснастка
TA – Tapping attachment



Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.			$n_{max.}$ (min^{-1}) rpm	b	l	l_2	d	d_3	d_4			i
TA12/MK2-WF	6705096	1	M3–M12	1200	6	140	60	80	32	19	0	12,5	1,73
TA12/MK3-WF	6705099	1	M3–M12	1200	6	140	60	80	32	19	0	12,5	1,73
TA20/MK3-WF	6705097	2	M8–M20	500	8	170	86	100	50	31	0	16,5	1,86
TA20/MK4-WF	6705100	2	M8–M20	500	8	170	86	100	50	31	0	16,5	1,86

i = Передача крутящего момента против часовой стрелки
 Gear ratio anti clockwise

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57

Назначение

Устройство для крепления метчиков используется на вертикально-сверлильных станках со шпинделем под конус Морзе. Его конструкция позволяет работать без смены направления вращения шпинделя.

Эксплуатация

Перед началом работы рычаг следует закрепить в отверстии под резьбу на корпусе устройства и завинтить в требуемом положении. Другой конец рычага должен касаться вертикальной станины сверлильного станка или подходящего стопорного устройства, установленного на станке, чтобы избежать вращения резьбонарезного устройства. При обратном ходе следует использовать приблизительно двукратную величину подачи.

Техническое обслуживание

Не требуется.

Правила техники безопасности

При смене адаптора в головке патрона необходимо следить за тем, чтобы адаптор был правильно расположен в патроне устройства. Запрещается держать рычаг для крепления упоров рукой, а в целях безопасности оператор должен находиться на расстоянии больше, чем длина рычага.
Макс. частота вращения для ТА 12 не более 1200 мин⁻¹.
Макс. частота вращения для ТА 20 не более 500 мин⁻¹.
Для ТА 12 диапазон размеров резьб должен составлять М3–М12.
Для ТА 20 диапазон размеров резьб должен составлять М8–М20.
При нарезании резьбы в глухих отверстиях следует использовать быстросменные адапторы с предохранительными муфтами.

Несоблюдение данных указаний может привести к травме оператора!

Application

The tapping attachment is designed for use on vertical drilling machines which use a morse taper spindle location, the attachment is designed to be used without any change in the spindle direction.

Operation

Before operation, the stop arm should be located in the tapped hole on the main body of the tapping attachment and screwed into position. The other end of the stop arm should then be in contact with either the main pillar of the drilling machine or an appropriate stop device mounted on the machine, the purpose of this is to prevent the tapping attachment rotating. On the way out use approximately double feed rate.

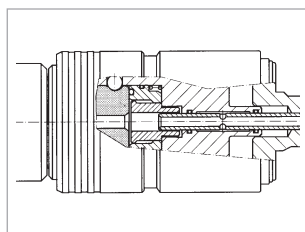
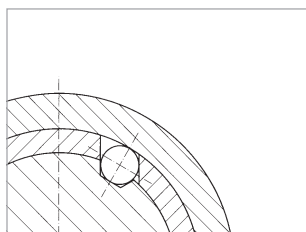
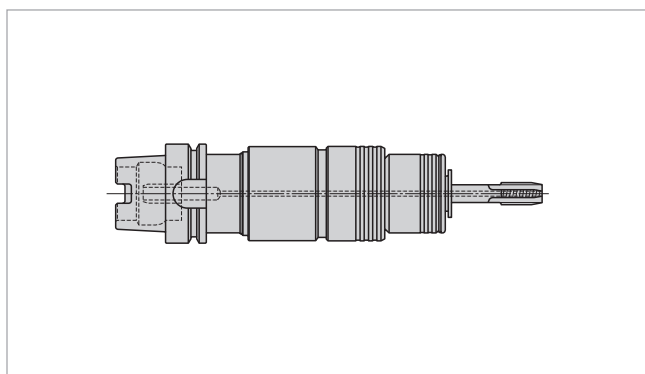
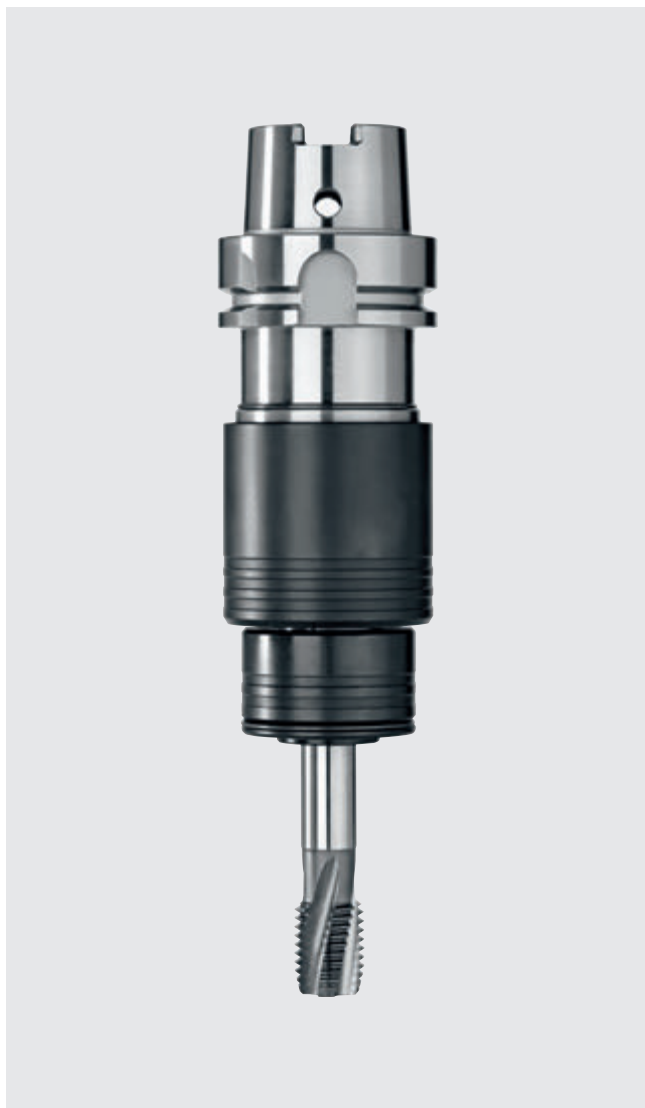
Maintenance

The tapping attachment is maintenance free.

Safety precautions

When changing adaptors in the chuck head, care should be taken to ensure that the adaptor is correctly located in the chuck of the attachment. The stop arm must not be held in the hand and a safe distance between the operator and the machine should be greater than the length of the stop arm.
Max. RPM for TA 12 is 1200 per minute
Max. RPM for TA 20 is 500 per minute
The tapping range for TA 12 is M 3 – M 12
The tapping range for TA 20 is M 8 – M 20.
Quick change adaptors with safety clutch must be used when tapping blind holes.

Risk of injury to the operator if the precautions above are not been followed!



Новая концепция нарезания и холодного накатывания резьб

Линейка резьбонарезных систем WFLC и WFLC K компании Bilz, оснащенных механизмом осевой компенсации, предназначена для использования на станках, как с ручным управлением, так и с ЧПУ.

Новая концепция характеризуется асимметричным расположением шариков, которое обеспечивает оптимальное распределение усилия, улучшая компенсацию шага по сравнению с предыдущим поколением. В сочетании с большой начальной силой резания это гарантирует точность и эффективность механической обработки в самых трудных условиях.

Компенсация по шагу выполняется независимо от гидростатически нейтральной подачи СОЖ, а патрон WFLC K предназначен для обработки с внутренней подачей СОЖ под давлением до 50 бар. Смена адаптеров для метчиков производится просто, эффективно и без воздействия на системы патрона.

Модульная система крепления хвостовика позволяет использовать патрон Bilz WFLC в сочетании с оправкой Bilz WA на станках самых разных конфигураций.

Резьбонарезные системы WFLC и WFLC K не требуют технического обслуживания, что обеспечивает высокую эффективность и длительность их эксплуатации.

A new concept in tapping and cold forming of threads

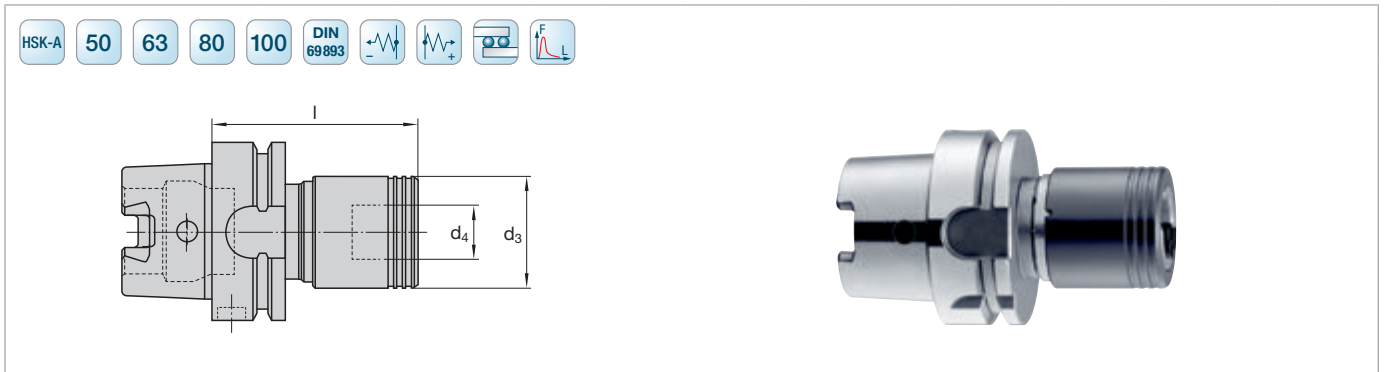
The Bilz range of WFLC and WFLC K tapping systems with extension and compression are designed for use on both manual and numerically controlled machines.

The new concept is characterised by the asymmetric arrangement of the balls which results in the optimum distribution of force, thus making the length compensation superior to previous systems, which, when combined with a stiff initial cutting pressure, ensures accuracy and effective operation under the most difficult of machining conditions.

The length compensation is unaffected by the hydrostatic neutral coolant feed, and the WFLC K chuck is designed to operate with internal coolant up to 50 bar pressure. The changing of tap adaptors is simple and effective and does not affect the systems of the chuck.

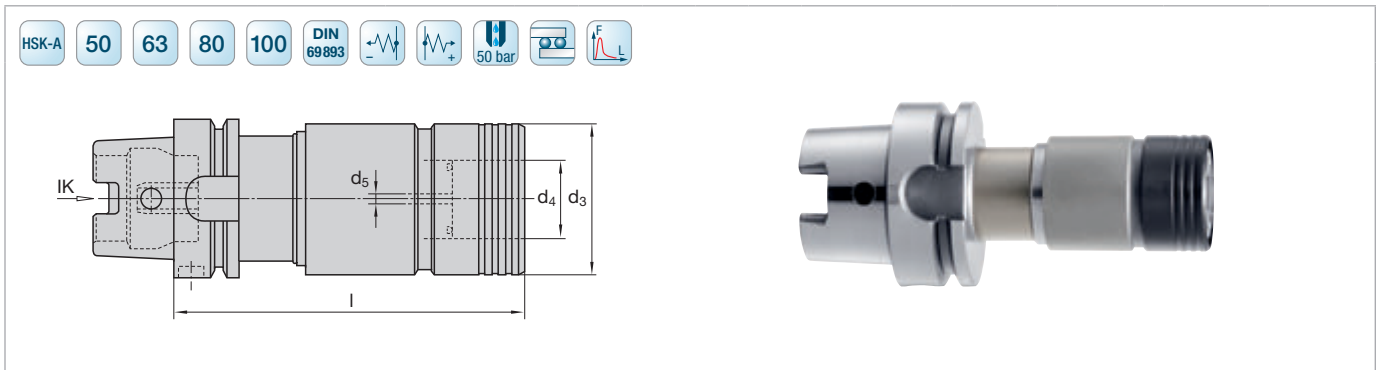
Because of its modular shank system and by utilising the Bilz WA toolholder, it is possible to use the Bilz WFLC on numerous machine configurations.

Both the WFLC and WFLC K tapping systems are maintenance free and therefore maintain a high level of long term efficiency.



Код LMT LMT-Code					d ₃	d ₄		HSK50	HSK63	HSK80	HSK100
								I	I	I	I
WFLC115/HSK-A...	1	M3–M12	7,5	7,5	39	19	I	72	72	75	80
							Ид. № Id. No.	6728133	6727989	6728062	6728020
WFLC115-0/HSK-A...	1	M3–M12	0	12,5	39	19	I	64,5	64,5	67,5	72,5
							Ид. № Id. No.	6728083	6728015	6728157	6728078
WFLC220/HSK-A...	2	M8–M20	10	10	60	31	I	110	110	95	100
							Ид. № Id. No.	6728386	6728293	6728335	6728286
WFLC220-0/HSK-A...	2	M8–M20	0	16,5	60	31	I	–	100	85	90
							Ид. № Id. No.	–	6728292	6728403	6728284
WFLC335/HSK-A...	3	M14–M33	17,5	17,5	86	48	I	–	141	–	144
							Ид. № Id. No.	–	6728463	–	6728469
WFLC335-0/HSK-A...	3	M14–M33	0	35	86	48	I	–	123,5	–	126,5
							Ид. № Id. No.	–	6728474	–	6728533

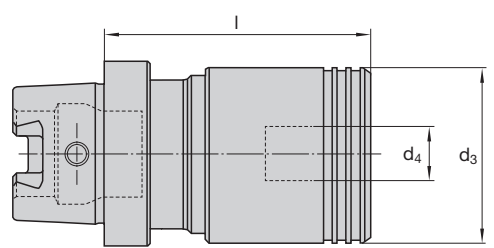
WFLC – Быстросменные патроны для метчиков
WFLC – Quick change tapping chucks



Код LMT LMT-Code					d ₃	d ₄	d ₅	HSK50	HSK63	HSK80	HSK100	
								I	I	I	I	
WFLC115-IK/HSK-A...	1	M3–M12	7,5	7,5	39	19	2,5	I	103	105	110	112
								Ид. № Id. No.	6728134	6728000	6728129	6728026
WFLC115-0-IK/HSK-A...	1	M3–M12	0	12,5	39	19	2,5	I	95,5	97,5	102,5	104,5
								Ид. № Id. No.	6728067	6728001	6728121	6728068
WFLC220-IK/HSK-A...	2	M8–M20	10	10	60	31	4	I	140	140	142	144
								Ид. № Id. No.	6728342	6728256	6728385	6728294
WFLC220-0-IK/HSK-A...	2	M8–M20	0	16	60	31	4	I	130	130	132	134
								Ид. № Id. No.	6728339	6728282	6728369	6728285
WFLC335-IK/HSK-A...	3	M14–M33	17,5	17,5	86	48	5	I	–	203	–	210
								Ид. № Id. No.	–	6728526	–	6728477
WFLC335-0-IK/HSK-A...	3	M14–M33	0	35	86	48	5	I	–	185,5	190,5	192,5
								Ид. № Id. No.	–	6728512	6728525	6728535

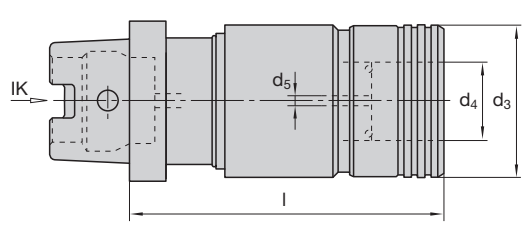
Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57

WFLC – Быстросменные патроны для метчиков WFLC – Quick change tapping chucks



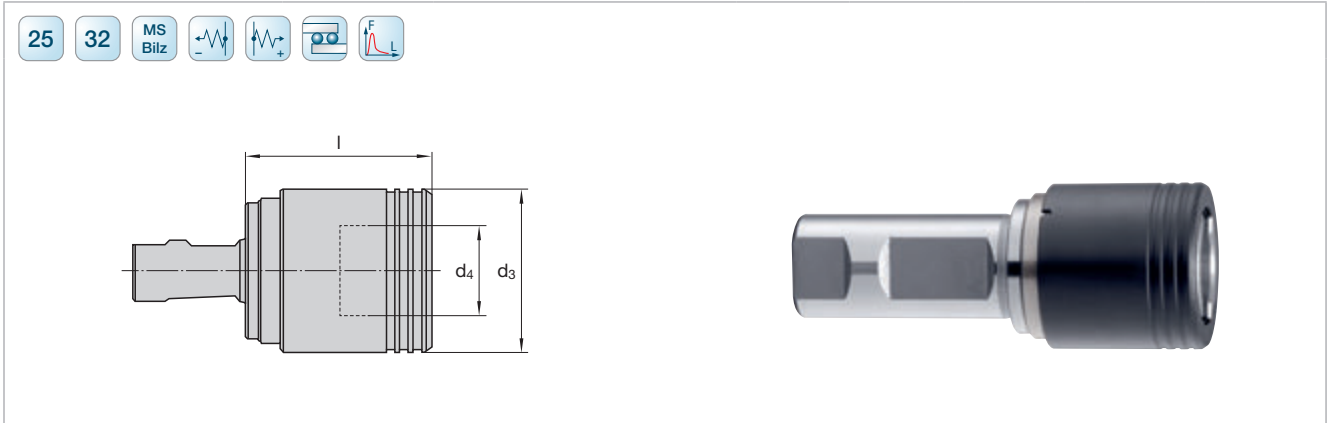
Код LMT LMT-Code	Icon 1	Icon 2	Icon 3	Icon 4	d ₃	d ₄	l	HSK50	HSK63	HSK80	HSK100
								I	I	I	I
WFLC115/HSK-C...	1	M3-M12	7,5	7,5	39	19		59	62	-	66
							Ид. № Id. No.	6728012	6727965	-	6728024
WFLC115-0/HSK-C...	1	M3-M12	0	12,5	39	19		51,5	54,5	-	-
							Ид. № Id. No.	6728018	6728088	-	-
WFLC220/HSK-C...	2	M8-M20	10	10	60	31		81	81	-	-
							Ид. № Id. No.	6728287	6728281	-	-
WFLC220-0/HSK-C...	2	M8-M20	0	16	60	31		71	71	80	-
							Ид. № Id. No.	6728253	6728296	6728384	-
WFLC335/HSK-C...	3	M14-M33	17,5	17,5	86	48		-	115	-	-
							Ид. № Id. No.	-	6728467	-	-
WFLC335-0/HSK-C...	3	M14-M33	0	35	86	48		-	97,5	-	-
							Ид. № Id. No.	-	6728472	-	-

WFLC – Быстросменные патроны для метчиков WFLC – Quick change tapping chucks

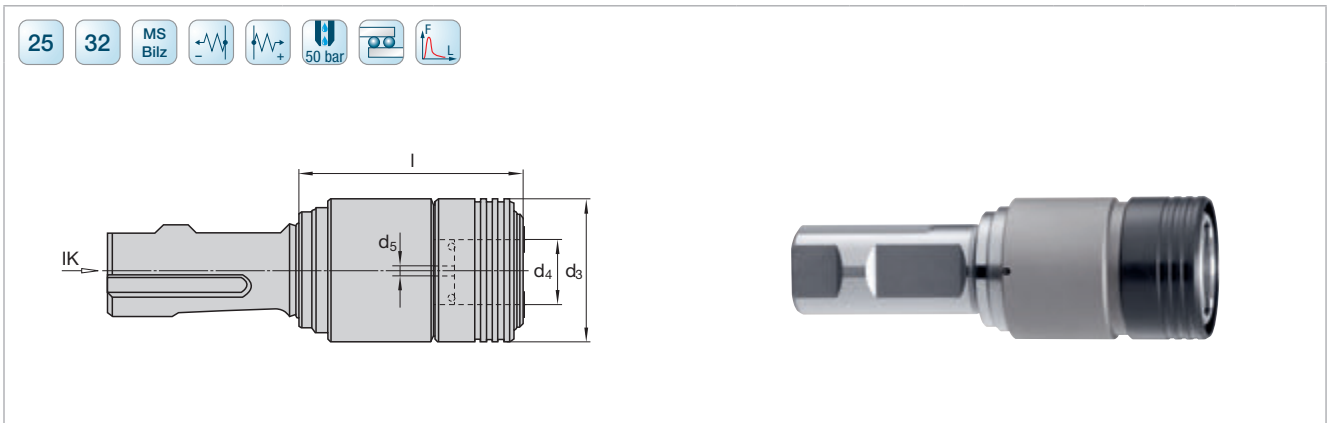


Код LMT LMT-Code	Icon 1	Icon 2	Icon 3	Icon 4	d ₃	d ₄	d ₅	HSK50	HSK63	HSK80	HSK100	
								I	I	I	I	
WFLC115-IK/HSK-C...	1	M3-M12	7,5	7,5	39	19	2,5	93	93	-	-	
								Ид. № Id. No.	6728058	6727999	-	-
WFLC115-0-IK/HSK-C...	1	M3-M12	0	12,5	39	19	2,5	85,5	85,5	-	-	
								Ид. № Id. No.	6728060	6728074	-	-
WFLC220-IK/HSK-C...	2	M8-M20	10	10	60	31	4	125	125	-	-	
								Ид. № Id. No.	6728329	6728353	-	-
WFLC220-0-IK/HSK-C...	2	M8-M20	0	16	60	31	4	115	115	-	-	
								Ид. № Id. No.	6728346	6728352	-	-
WFLC335-IK/HSK-C...	2	M8-M20	0	20	60	31	4	113	191	-	-	
								Ид. № Id. No.	6728346	6728352	-	-
WFLC335-0-IK/HSK-C...	3	M14-M33	0	35	86	48	5	-	173,5	-	-	
								Ид. № Id. No.	-	6728507	-	-

Соответствующие быстросменные адаптеры см. на стр. E.47-E.57
Suitable quick change adaptors see page E.47-E.57

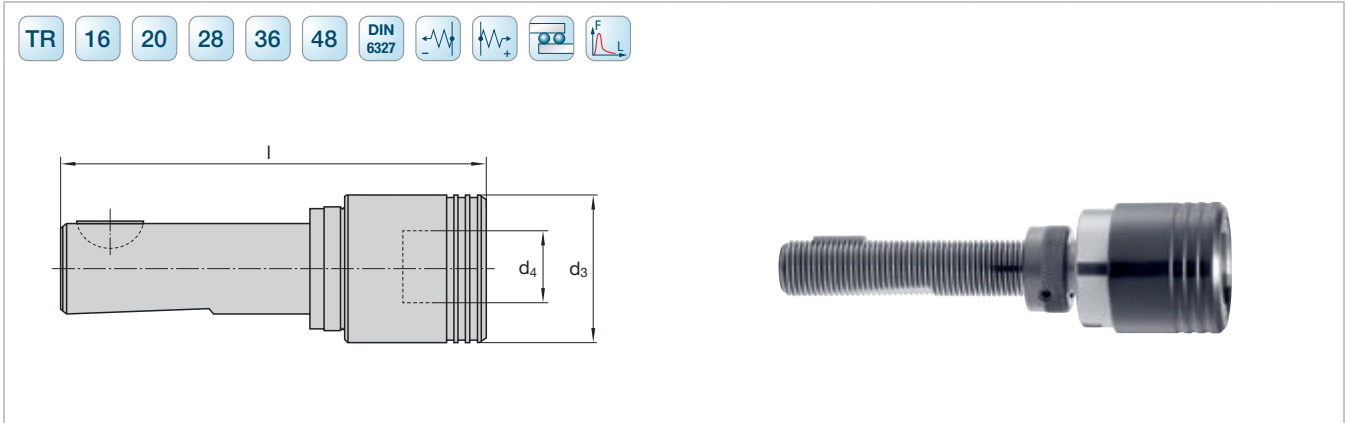


Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.					d_3	d_4	l
WFLC115/MS25	6728583	1	M3-M12	7,5	7,5	39	19	45
WFLC115-0/MS25	6728584	1	M3-M12	0	12,5	39	19	37,5
WFLC220/MS25	6728595	2	M8-M20	10	10	60	31	68
WFLC220-0/MS25	6728597	2	M8-M20	0	16	60	31	58
WFLC335/MS32	6728601	3	M14-M33	17,5	17,5	86	48	99
WFLC335-0/MS32	6728602	3	M14-M33	0	35	86	48	81,5



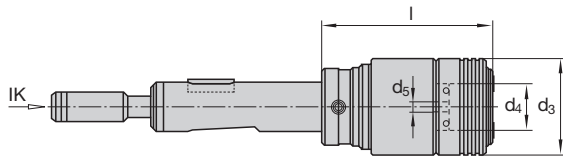
Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.					d_3	d_4	d_5	l
WFLC115-K/MS25	6728606	1	M3-M12	7,5	7,5	39	19	2,5	62
WFLC115-0K/MS25	6728609	1	M3-M12	0	12,5	39	19	2,5	54,5
WFLC220-K/MS25	6728611	2	M8-M20	10	10	60	31	4	96
WFLC220-0K/MS25	6728614	2	M8-M20	0	16	60	31	4	88
WFLC335-K/MS32	6728620	3	M14-M33	17,5	17,5	86	48	5	147
WFLC335-0K/MS32	6728621	3	M14-M33	0	35	86	48	5	129,5

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57



Код LMT LMT-Code					d ₃	d ₄			TR16	TR20	TR28	TR36	TR48
									I	Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.
WFLC115/TR...	1	M3-M12	7,5	7,5	39	19	I	57	57	57	-	-	
							Ид. № Id. No.	6727967	6727966	6727968	-	-	
WFLC115-0/TR...	1	M3-M12	0	12,5	39	19	I	49,5	49,5	49,5	-	-	
							Ид. № Id. No.	6728076	6727996	6728041	-	-	
WFLC220/TR...	2	M8-M20	10	10	60	31	I	-	80	80	82	-	
							Ид. № Id. No.	-	6728258	6728259	6728260	-	
WFLC220-0/TR...	2	M8-M20	0	16	60	31	I	-	70	70	72	-	
							Ид. № Id. No.	-	6728303	6728305	6728309	-	
WFLC335/TR...	3	M14-M33	17,5	17,5	86	48	I	-	-	111	113	117	
							Ид. № Id. No.	-	-	6728449	6728450	-	
WFLC335-0/TR...	3	M14-M33	0	35	86	48	I	-	-	93,5	95,5	-	
							Ид. № Id. No.	-	-	6728481	6728482	-	

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47-E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47-E.57

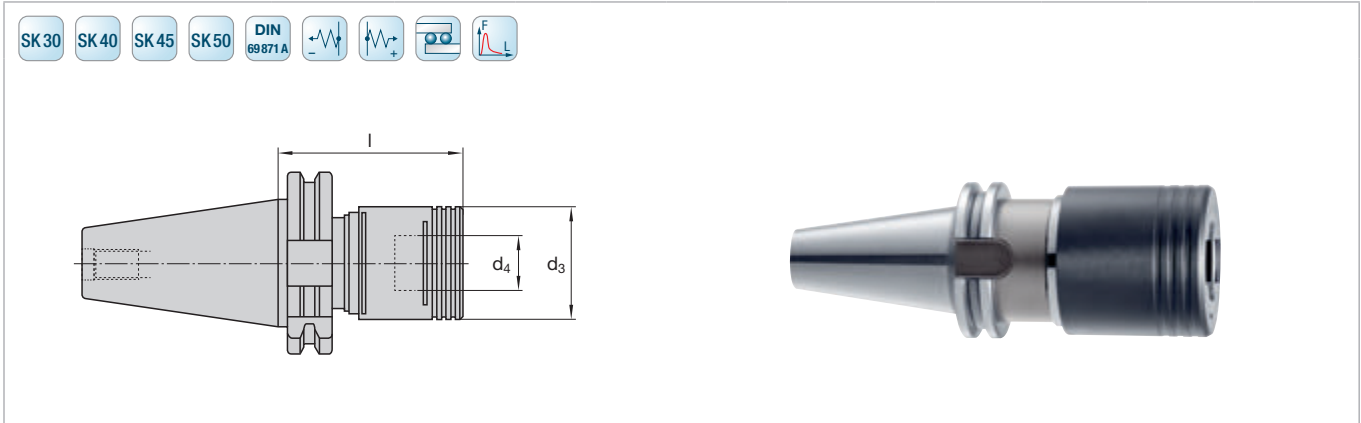


Код LMT LMT-Code					d ₃	d ₄	d ₅	l	TR20	TR28	TR36	TR48	
WFLC115-K/TR...	1	M3-M12	7,5	7,5	39	19	2,5	I	74	74	-	-	
Ид. № Id. No.									6727992	6727980	-	-	
WFLC115-OK/TR...									I	74	74	-	-
Ид. № Id. No.									6728005	6727979	-	-	
WFLC115-0-K/TR...	1	M3-M12	0	12,5	39	19	2,5	I	74	74	-	-	
Ид. № Id. No.									6727955	6727943	-	-	
WFLC115-0-OK/TR...									I	66,5	66,5	-	-
Ид. № Id. No.									6728033	6728040	-	-	
WFLC115-0-OK/TR...	1	M3-M12	0	12,5	39	19	2,5	I	66,5	66,5	-	-	
Ид. № Id. No.									6727997	6727998	-	-	
WFLC115-0-OK/TR...									I	66,5	66,5	-	-
Ид. № Id. No.									6728013	6727956	-	-	
WFLC220-K/TR...	2	M8-M20	10	10	60	31	4	I	-	110	112	-	
Ид. № Id. No.									-	6728273	6728257	-	
WFLC220-OK/TR...									I	-	110	112	-
Ид. № Id. No.									-	6728288	6728289	-	
WFLC220-OK/TR...	2	M8-M20	0	16	60	31	4	I	-	110	112	-	
Ид. № Id. No.									-	6728224	6728272	-	
WFLC220-0-OK/TR...									I	-	100	102	-
Ид. № Id. No.									-	6728304	6728321	-	
WFLC220-0-OK/TR...	2	M8-M20	0	16	60	31	4	I	-	100	102	-	
Ид. № Id. No.									-	6728280	6728322	-	
WFLC220-0-OK/TR...									I	-	100	102	-
Ид. № Id. No.									-	6728246	6728393	-	
WFLC220-0-OK/TR...	2	M8-M20	0	16	60	31	4	I	-	100	102	-	
Ид. № Id. No.									-	6728304	6728321	-	
WFLC220-0-OK/TR...									I	-	100	102	-
Ид. № Id. No.									-	6728280	6728322	-	
WFLC220-0-OK/TR...	2	M8-M20	0	16	60	31	4	I	-	100	102	-	
Ид. № Id. No.									-	6728246	6728393	-	
WFLC220-0-OK/TR...									I	-	100	102	-
Ид. № Id. No.									-	6728246	6728393	-	
WFLC335-K/TR...	3	M14-M33	17,5	17,5	86	48	5	I	-	159	161	165	
Ид. № Id. No.									-	6728484	6728462	6728448	
WFLC335-OK/TR...									I	-	159	161	-
Ид. № Id. No.									-	6728487	6728489	-	
WFLC335-OK/TR...	3	M14-M33	0	35	86	48	5	I	-	159	161	165	
Ид. № Id. No.									-	6728446	6728442	6728460	
WFLC335-0-K/TR...									I	-	141,5	143,5	147,5
Ид. № Id. No.									-	6728485	6728486	-	
WFLC335-0-K/TR...	3	M14-M33	0	35	86	48	5	I	-	141,5	143,5	-	
Ид. № Id. No.									-	6728485	6728486	-	
WFLC335-0-OK/TR...									I	-	141,5	143,5	-
Ид. № Id. No.									-	6728488	6728490	-	
WFLC335-0-OK/TR...	3	M14-M33	0	35	86	48	5	I	-	141,5	-	-	
Ид. № Id. No.									-	6728445	-	-	
WFLC335-0-OK/TR...									I	-	141,5	-	-
Ид. № Id. No.									-	6728445	-	-	

¹⁾ **Внимание!** Тип повода СОЖ и давление отличаются, в зависимости от диаметра хвостовика 15/20 бар
Attention! Typ IK coolant pressure different, acc to shank diam. 15/20 bar

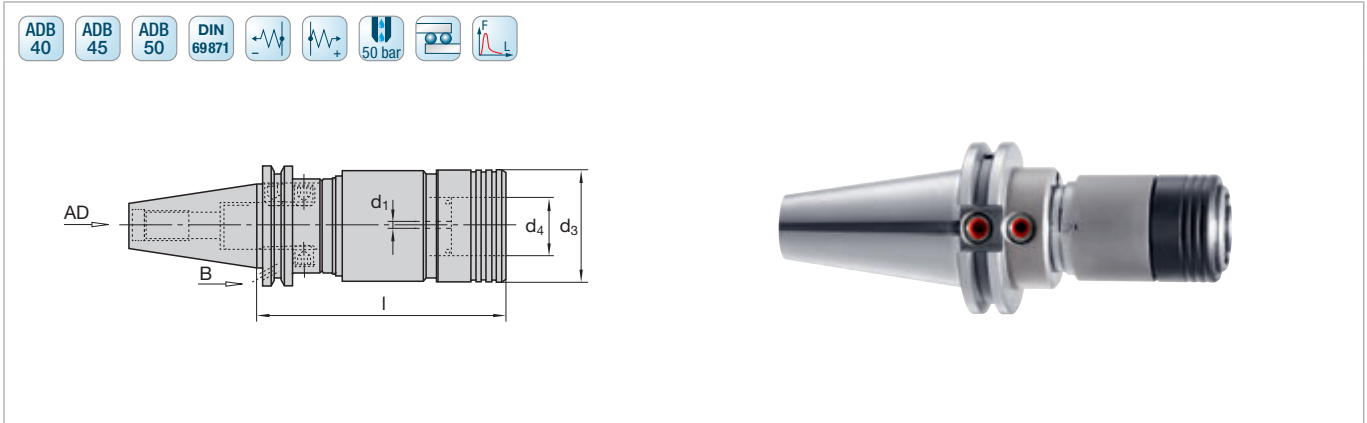
Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47-E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47-E.57

WFLC – Быстросменные патроны для метчиков
WFLC – Quick change tapping chucks



Код LMT LMT-Code					d ₃	d ₄					
							SK30	SK40	SK45	SK50	
WFLC115/A126/SK...	1	M3–M12	7,5	7,5	39	19	I	65	65	65	–
							Ид. № Id. No.	6727975	6727958	6727977	–
WFLC115-0/A126/SK...	1	M3–M12	0	12,5	39	19	I	57,5	57,5	–	–
							Ид. № Id. No.	6728123	6727982	–	–
WFLC220/A126/SK...	2	M8–M20	10	10	60	31	I	103	103	88	88
							Ид. № Id. No.	6728268	6728248	6728269	6728249
WFLC220-0/A126/SK...	2	M8–M20	0	16	60	31	I	93	93	78	78
							Ид. № Id. No.	6728351	6728298	6728388	6728324
WFLC335/A126/SK...	3	M14–M33	17,5	17,5	86	48	I	–	134	134	134
							Ид. № Id. No.	–	6728443	6728458	6728444
WFLC335-0/A126/SK...	3	M14–M33	0	35	86	48	I	–	116,5	–	116,5
							Ид. № Id. No.	–	6728483	–	6728480

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57



Код LMT LMT-Code					d ₃	d ₄	d ₁	I			
									AD40/B40	AD45/B45	AD50/B50
WFLC115M/A126/AD...	1	M3-M12	7,5	7,5	39	19	2,5	I	97	-	97
Ид. № Id. No.								6727949	-	6727946	
WFLC115M/A126/B...	1	M3-M12	0	12,5	39	19	2,5	I	97	97	97
Ид. № Id. No.								6727948	6727991	6727962	
WFLC115-0M/A126/AD...	1	M3-M12	0	12,5	39	19	2,5	I	89,5	-	89,5
Ид. № Id. No.								6728036	-	6728061	
WFLC115-0M/A126/B...	1	M3-M12	0	12,5	39	19	2,5	I	89,5	-	89,5
Ид. № Id. No.								6728050	-	6728025	
WFLC220M/A126/AD...	2	M8-M20	10	10	60	31	4	I	133	133	133
Ид. № Id. No.								6728232	6728334	6728231	
WFLC220M/A126/B...	2	M8-M20	0	16	60	31	4	I	133	133	133
Ид. № Id. No.								6728227	6728238	6728228	
WFLC220-0M/A126/AD...	2	M8-M20	0	16	60	31	4	I	123	-	123
Ид. № Id. No.								6728254	-	6728325	
WFLC220-0M/A126/B...	2	M8-M20	0	16	60	31	4	I	123	-	123
Ид. № Id. No.								6728326	-	6728283	
WFLC335M/A126/AD...	3	M14-M33	17,5	17,5	86	48	5	I	192	182	182
Ид. № Id. No.								6728440	6728508	6728436	
WFLC335M/A126/B...	3	M14-M33	0	35	86	48	5	I	192	-	192
Ид. № Id. No.								6728441	-	6728437	
WFLC335-0M/A126/AD...	3	M14-M33	0	35	86	48	5	I	174,5	-	164,5
Ид. № Id. No.								6728491	-	6728492	
WFLC335-0M/A126/B...	3	M14-M33	0	35	86	48	5	I	174,5	-	164,5
Ид. № Id. No.								6728493	-	6728494	

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47-E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47-E.57

WFLC – Быстросменные патроны для метчиков
WFLC – Quick change tapping chucks

20 25 36 A308 Bilz

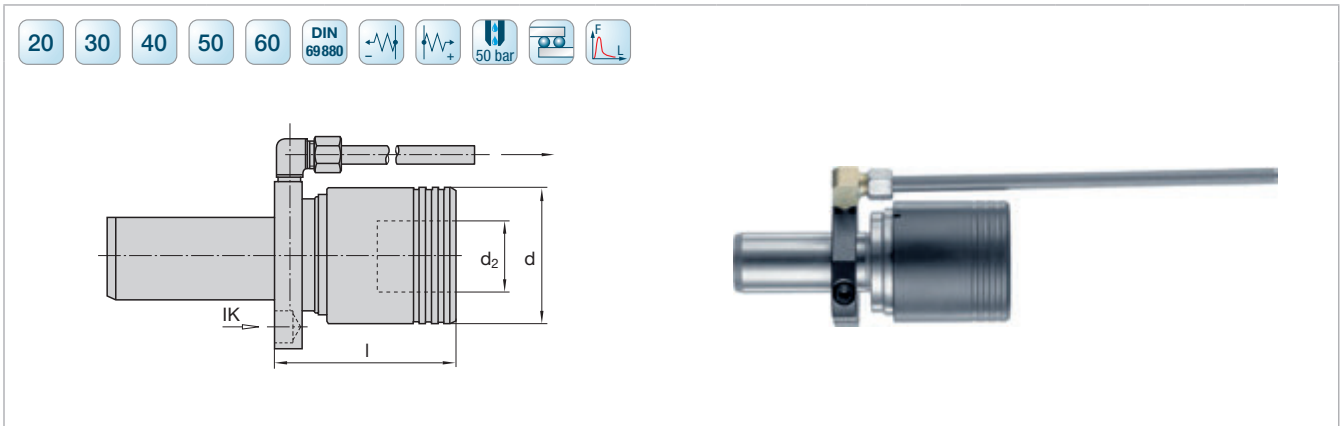
Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.					d ₃	d ₄	l
WFLC115/A308/20	6727976	1	M3–M12	7,5	7,5	39	19	45
WFLC115-0/A308/20	6728047			0	12,5			
WFLC220/A308/25	6728270	2	M8–M20	10	10	60	31	68
WFLC220-0/A308/25	6728320			0	16			
WFLC335/A308/36	6728459	3	M14–M33	17,5	17,5	86	48	99
WFLC335-0/A308/36	6728495			0	35			

WFLC – Быстросменные патроны для метчиков
WFLC – Quick change tapping chucks

20 25 A308 Bilz 50 bar

Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.					d ₃	d ₄	d ₅	l
WFLC115-IK/A308/20	6728004	1	M3–M12	7,5	7,5	39	19	2,5	62
WFLC115-0-IK/A308/20	6728064			0	12,5				
WFLC220-IK/A308/25	6728350	2	M8–M20	10	10	60	31	4	98
WFLC220-0-IK/A308/25	6728382			0	16				

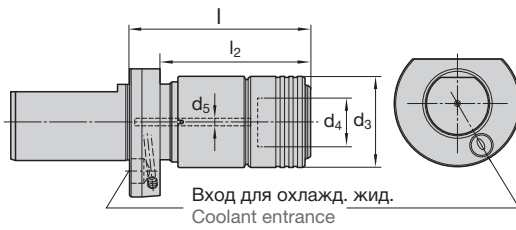
Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57



Код LMT LMT-Code					d	d ₂	l	Ø 20	Ø 30	Ø 40	Ø 50	Ø 60
								Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.
WFLC115/A82/	1	M3–M12	7,5	7,5	39	19	57	61	61	61	–	–
							Ид. № Id. No.	6728051	6728023	6728002	6728144	–
WFLC115-0/A82/	1	M3–M12	0	12,5	39	19	49,5	53,5	53,5	53,5	–	–
							Ид. № Id. No.	6728052	6728053	6728054	9070935	–
WFLC220/A82/	2	M8–M20	10	10	60	31	–	80	80	80	–	–
							Ид. № Id. No.	–	6728271	6728278	6728297	–
WFLC220-0/A82/	2	M8–M20	0	16	60	31	–	70	70	70	–	–
							Ид. № Id. No.	–	6728327	6728328	6728392	–
WFLC335/A82/	3	M14–M33	17,5	17,5	86	48	–	–	111	111	111	–
							Ид. № Id. No.	–	–	6728476	9082987	6728544
WFLC335-0/A82/	3	M14–M33	0	35	86	48	–	–	93,5	–	93,5	–
							Ид. № Id. No.	–	–	6728537	–	6728540
Фиксир. кольцо Clamping ring							Ид. № Id. No.	KR20	KR30	KR40	KR50	KR60
							Ид. № Id. No.	6804000	6804001	6804002	6804003	6804004

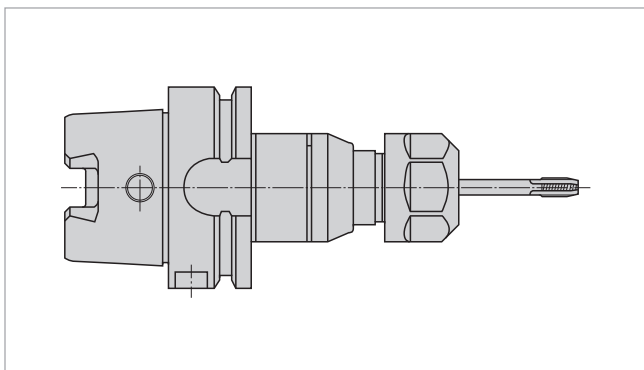
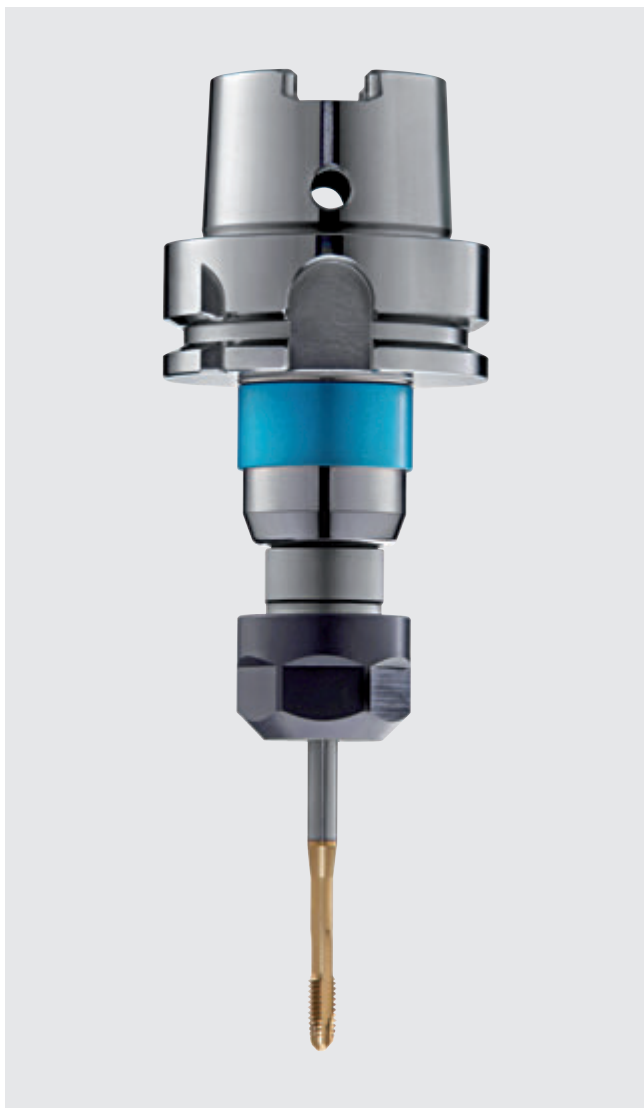
Соответствующие быстросменные адаптеры см. на стр. E.47–E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57

WFLC – Быстросменные патроны для метчиков
WFLC – Quick change tapping chucks



Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.					d ₃	d ₄	d ₅	l ± 0,05	l ₂
WFLC115-AK/A65/20	6728215	1	M3–M12	7,5	7,5	39	19	2,5	85	65,5
WFLC115-AK/A65/30	6728194								82	62,5
WFLC115-AK/A65/40	6727995									
WFLC115-AK/A65/50	6728066									
WFLC220-AK/A65/30	6728395	2	M8–M20	10	10	60	31	4	119	98,5
WFLC220-AK/A65/40	6728391									
WFLC220-AK/A65/50	6728421									
WFLC335-AK/A65/40	6728543	3	M14–M33	17,5	17,5	86	48	5	181	–
WFLC335-AK/A65/50	9107934								172	148

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57



Требования рынка обусловили необходимость разработки синхронизирующих патронов BILZ новой конструкции. Регулировку патрона, в зависимости от предварительно заданного положения метчика, можно выполнять с обеих его сторон, оптимизировано минимальное количество смазки, исключено попадание масла на метчик. Механизм компенсации длины при растяжении или сжатии ($\pm 0,15$ мм), а также при радиальном демпфировании корректирует небольшие ошибки позиционирования и синхронизации. С помощью данного механизма возможно уменьшить износ по задней поверхности метчика, а также значительно снизить силу резания, что, в свою очередь, позволяет увеличить срок службы метчика и благоприятно сказывается на работе станка.

Использование элементов компенсации длины и демпфирования типа „Elastomere“ обеспечивает стабильность размеров, они устойчивы ко всем СОЖ, используемым в современных производствах. Благодаря предварительно заданной компенсации длины, демпфирующие элементы остаются стабильными, что позволяет избежать возможной пластической деформации. Это обеспечивает постоянность параметров резания, а потребитель получает следующие преимущества:

- Повышенная долговечность режущей середины – увеличение срока службы метчика и уменьшение времени простоев.
- Более высокое качество резьбы.
- Повышенная надежность процесса (реже случаются поломки).

С помощью цанговой системы крепления метчиков BZK можно получать компактные комбинации оснастки и инструмента в отличие от обычных цанговых патронов ER, что позволяет успешно выполнять обработку сложных и труднодоступных участков. Кроме того, механизм непосредственной передачи вращения от цанги на метчик предотвращает скручивание при обработке или проворачивание метчика. Дополнительные преимущества:

- Простота регулировки длины метчика.
- Независимо от хода зажима цангового патрона при закреплении инструмента давление винта-ограничителя обратного хода остается постоянным по отношению к метчику.

Синхропатроны для канальной системы подачи MQL-2 поставляются по запросу.

Market demands have triggered the development of the new BILZ design synchro chucks. Adjustment of the chuck with regard to the taps pre-setting position can be completed from both sides of the chuck, the minimum quantity lubrication has been optimised and comes with an absolute leak free application of lubrication flow to the tap. The tension and compression length compensation, (± 0.15 mm) in combination with radial dampening effect compensates small synchronisation and location anomalies. Through this defined application compensation the user achieves reduced tap flank wear in combination with considerably less cutting loads which in turn increases tap life and is more machine friendly.

The use of the “Elastomere” dampening and length compensating elements are form-secure, they are also resistant to all coolant substances used in today’s modern industries. Dampening elements remain stable due to the predetermined length compensation thus eliminating any potential plastic deformation. This results in a constant cutting condition and therefore the user benefits from the following:

- Increased tool life of the cutting medium – Tap life increase and downtime reduced.
- Improved component thread quality.
- High degree of process security, (reduced breakages).

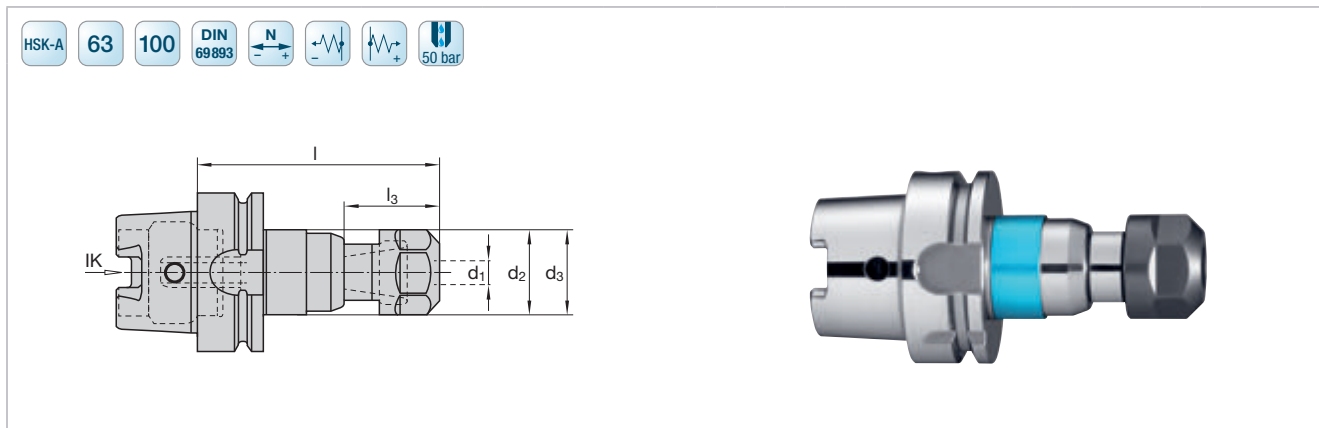
The BZK-collet Tap clamping system allows slim build combinations when compared to conventional ER collet chucks they therefore avoid or overcome problematic and difficult access applications. In addition, the direct drive mechanism of the collet to the tap allows twist free applications or eliminates tap spinning.

Further benefits are:

- Easy length setting of the tap.
- Irrespective of the clamping stroke of the collect during the tightening process the backstop screw pressure remains constant in relation to the tap.

Synchro chucks are also available for MQL-2 channel supply system upon request.

SCK – Синхронизирующие патроны для ESX-цанг SCK – Synchro chucks for ESX collet

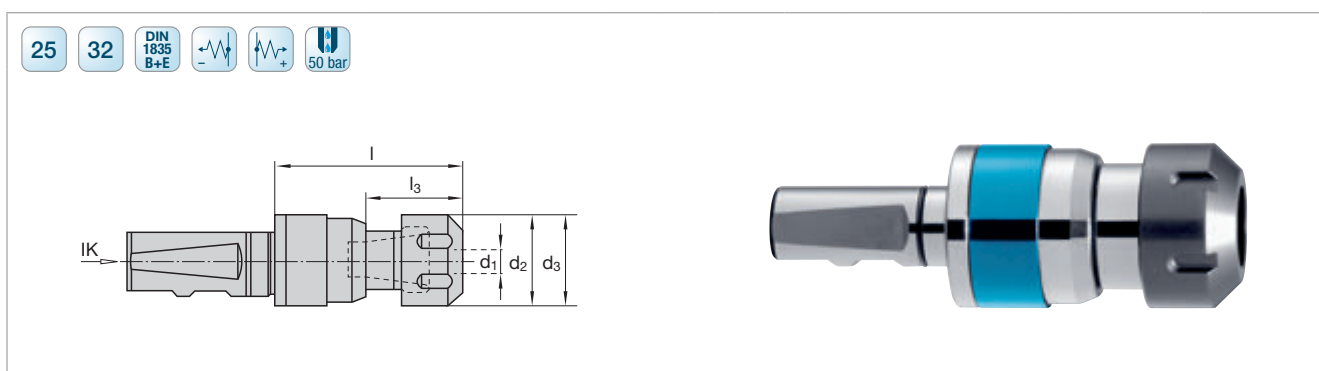


Код LMT LMT-Code Идент. № Ident No.				d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₃								
SCK1-95,5/HSK-A63-ESX20-BL 5010567	+/-0,15			M4-M12	34	34	95,5	37,5	Зажимные устройства и компоненты см. на стр. E.30 Clamping units and components see page E.30							
				4,5-11,2										DIN 894-30	EX-20IC	
SCK1-160/HSK-A63-ESX20-BL 5013409	+/-0,15			M4-M12	34	34	160	37,5								
				4,5-11,2										DIN 894-30	EX-20IC	
SCK1-102/HSK-A100-ESX20-BL 5012119	+/-0,15			M4-M12	34	34	102	37,5								
				4,5-11,2										DIN 894-30	EX-20IC	
SCK2-109/HSK-A63-ESX32-BL 5011981	+/-0,15			M4-M20	50	50	109	43,5								
				4,5-18										E 32	EX-32IC	
SCK2-115,5/HSK-A100-ESX32-BL 5012062	+/-0,15			M4-M20	50	50	115,5	43,5								
				4,5-18										E 32	EX-32IC	
SCK3-146,5/HSK-A63-ESX40-BL 5017524	+/-0,8			M10-M30	63	58,5	146,5	50,3								
				10-22						E 40	EX-40IC					
SCK3-138/HSK-A100-ESX40-BL 5017526	+/-0,8			M10-M30	63	58,5	138	50,3								
				10-22						E 40	EX-40IC					

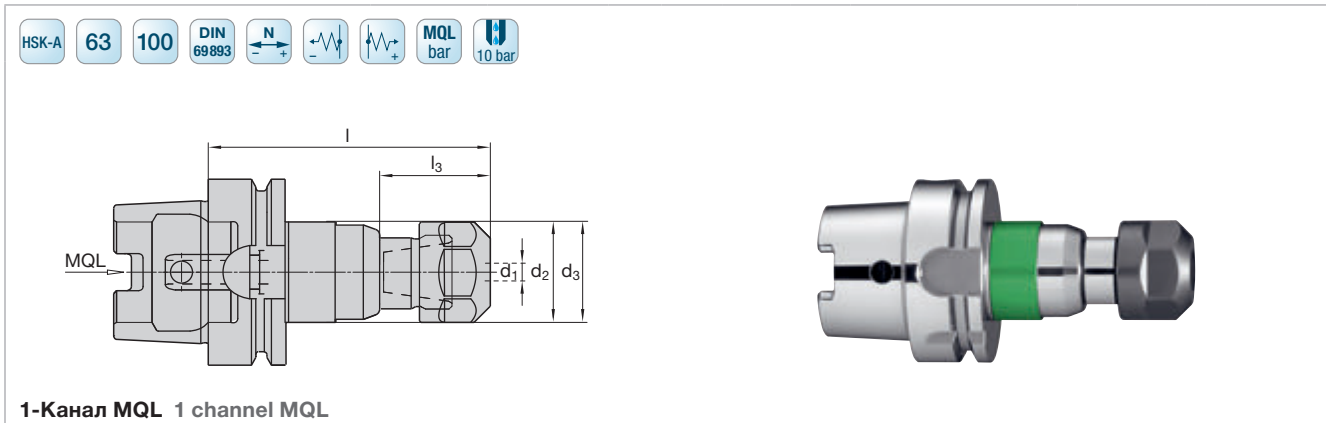
Блок охлаждающей жидкости и установочный ключ не включены.
Coolant feeding unit and setting key not included.

Зажимное устройство и установочный ключ не включены.
Clamping unit and setting key not included.

SCK – Синхронизирующие патроны для ESX-цанг SCK – Synchro chucks for ESX collet



Код LMT LMT-Code Идент. № Ident No.				d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₃								
SCK1-73/W25-ESX20-BL 5012220	+/-0,15			M4-M12	34	34	73	37,5	Зажимные устройства и компоненты см. на стр. E.30 Clamping units and components see page E.30							
				4-11,2										DIN 894-30	EX-20IC	
SCK2-87,5/W25-ESX32-BL 5012276	+/-0,15			M4-M20	50	50	87,5	43,5								
				4-20										E 32	EX-32IC	
SCK3-113,5/W32-ESX40-BL 5017528	+/-0,8			M10-M30	63	58,5	113,5	50,3								
				10-22										E 40	EX-40IC	



1-Канал MQL 1 channel MQL

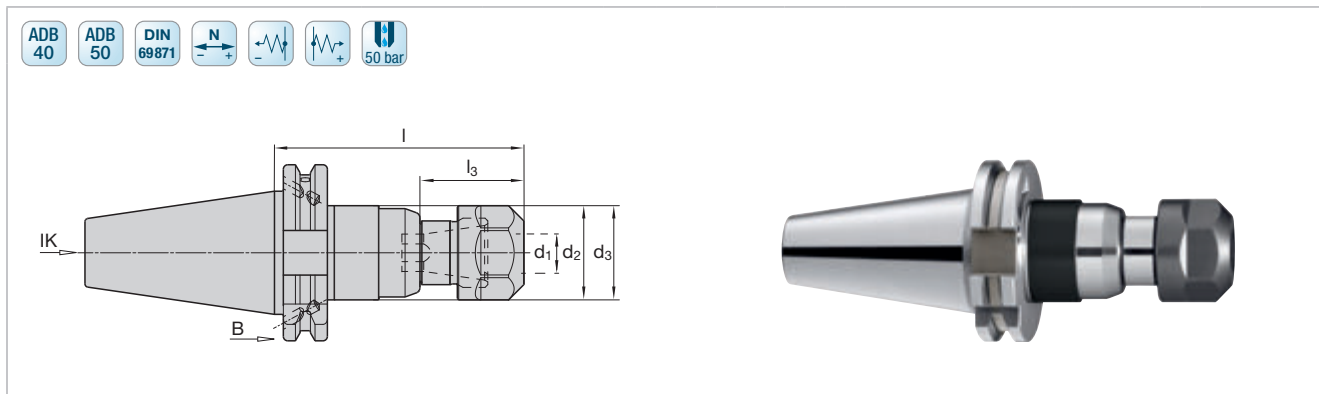
Код LMT LMT-Code Идент. № Ident No.			d_1	d_2	d_3	l	l_3			
SCK1-95,5/HSK-A63-ESX20-GN 5010561	+/-0,15		M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	95,5	37,5	Зажимные устройства и компоненты см. на стр. E.29 Clamping units and components see page E.29	DIN 894-30	EX-20IC
SCK1-160/HSK-A63-ESX20-GN 5024594	+/-0,15		M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	160	37,5		DIN 894-30	EX-20IC
SCK1-102/HSK-A100-ESX20-GN 5012121	+/-0,15		M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	102	37,5		DIN 894-30	EX-20IC
SCK2-109/HSK-A63-ESX32-GN 5011986	+/-0,15		M4 – M20 4,5 – 18	50	50	109	43,5		E 32	EX-32IC
SCK2-115,5/HSK-A100-ESX32-GN 5012066	+/-0,15		M4 – M20 4,5 – 18	50	50	115,5	43,5		6921609	6933897
SCK3-146,5/HSK-A63-ESX40-GN 5024613	+/-0,8		M10 – M30 10 – 22	63	58,5	146,5	50,3		E 40	EX-40IC
SCK3-138/HSK-A100-ESX40-GN 5024615	+/-0,8		M10 – M30 10 – 22	63	58,5	138	50,3		6921610	6948425
									E 32	EX-32IC
									6921609	6933897
									6921610	6948425

2-Канал MQL 2 channel MQL

Код LMT LMT-Code Идент. № Ident No.			d_1	d_2	d_3	l	l_3			
SCK1-B-95,5/HSK-A63-ESX20-GN 5011971	+/-0,15		M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	95,5	37,5	Зажимные устройства и компоненты см. на стр. E.29 Clamping units and components see page E.29	DIN 894-30	EX-20IC
SCK1-B-160/HSK-A63-ESX20-GN 5024976	+/-0,15		M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	160	37,5		DIN 894-30	EX-20IC
SCK1-B-102/HSK-A100-ESX20-GN 5012122	+/-0,15		M4 – M12 4,5 – 11,2	34	34	102	37,5		DIN 894-30	EX-20IC
SCK2-B-109/HSK-A63-ESX32-GN 5011987	+/-0,15		M4 – M20 4,5 – 18	50	50	109	43,5		E 32	EX-32IC
SCK2-B-115,5/HSK-A100-ESX32-GN 5012067	+/-0,15		M4 – M20 4,5 – 18	50	50	115,5	43,5		6921609	6933897
SCK3-B-138/HSK-A100-ESX40-GN 5016680	+/-0,8		M10 – M30 10 – 22	63	58,5	138	50,3		E 40	EX-40IC
									6921610	6948425
									E 32	EX-32IC
									6921609	6933897
									6921610	6948425

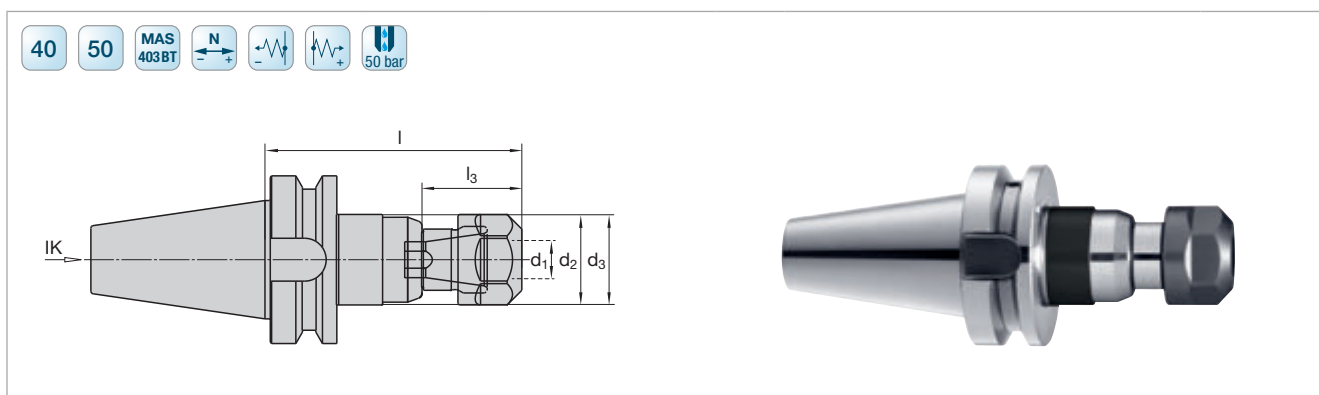
Зажимное устройство и установочный ключ не включены.
 Clamping unit and setting key not included.

SCK – Синхронизирующие патроны для ESX-цанг SCK – Synchro chucks for ESX collet



Код LMT LMT-Code Идент. № Ident No.				d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₃					
SCK1-90/ADB40-ESX20-SW 5023105	+/-0,15			M4-M12	34	34	90	37,5	Зажимные устройства и компоненты см. на стр. E.30 Clamping units and components see page E.30			DIN 894-30	EX-20IC
				4,5-11,2								6934034	6937227
SCK1-90/ADB50-ESX20-SW 5023104	+/-0,15			M4-M12	34	34	90	37,5				DIN 894-30	EX-20IC
				4,5-11,2								6934034	6937227
SCK2-101/ADB40-ESX32-SW 5023103	+/-0,15			M4-M20	50	50	101	43,5				E 32	EX-32IC
				4,5-18								6921609	6933897
SCK2-101/ADB50-ESX32-SW 5023102	+/-0,15			M4-M20	50	50	101	43,5				E 32	EX-32IC
				4,5-18								6921609	6933897
SCK3-123/ADB50-ESX40-SW 5023101	+/-0,8			M10-M30	63	58,5	123	50,3	E 40	EX-40IC			
				10-22					6921610	6948425			

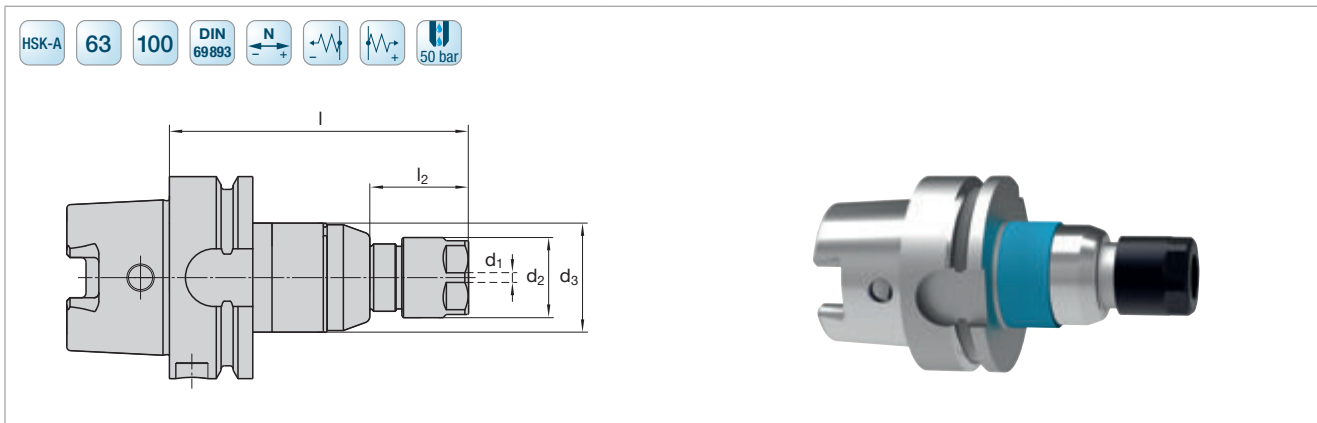
SCK – Синхронизирующие патроны для ESX-цанг SCK – Synchro chucks for ESX collet



Код LMT LMT-Code Идент. № Ident No.				d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₃					
SCK1-96,5/BT40-ESX20-SW 5022628	+/-0,15			M4-M12	34	34	96,5	37,5	Зажимные устройства и компоненты см. на стр. E.30 Clamping units and components see page E.30			DIN 894-30	EX-20IC
				4,5-11,2								6934034	6937227
SCK1-107,5/BT50-ESX20-SW 5022693	+/-0,15			M4-M12	34	34	107,5	37,5				DIN 894-30	EX-20IC
				4,5-11,2								6934034	6937227
SCK2-110/BT40-ESX32-SW 5022631	+/-0,15			M4-M20	50	50	110	43,5				E 32	EX-32IC
				4,5-18								6921609	6933897
SCK2-121/BT50-ESX32-SW 5022632	+/-0,15			M4-M20	50	50	121	43,5				E 32	EX-32IC
				4,5-18								6921609	6933897
SCK3-141,5/BT50-ESX40-SW 5023098	+/-0,8			M10-M30	63	58,5	141,5	50,3	E 40	EX-40IC			
				10-22					6921610	6948425			

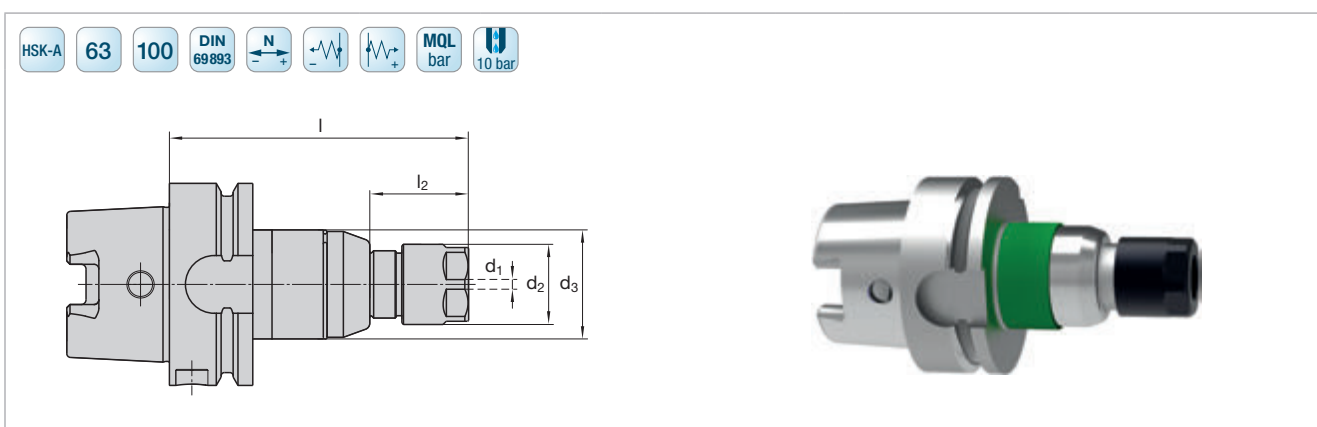
Блок охлаждающей жидкости и установочный ключ не включены.
Coolant feeding unit and setting key not included.

Зажимное устройство и установочный ключ не включены.
Clamping unit and setting key not included.



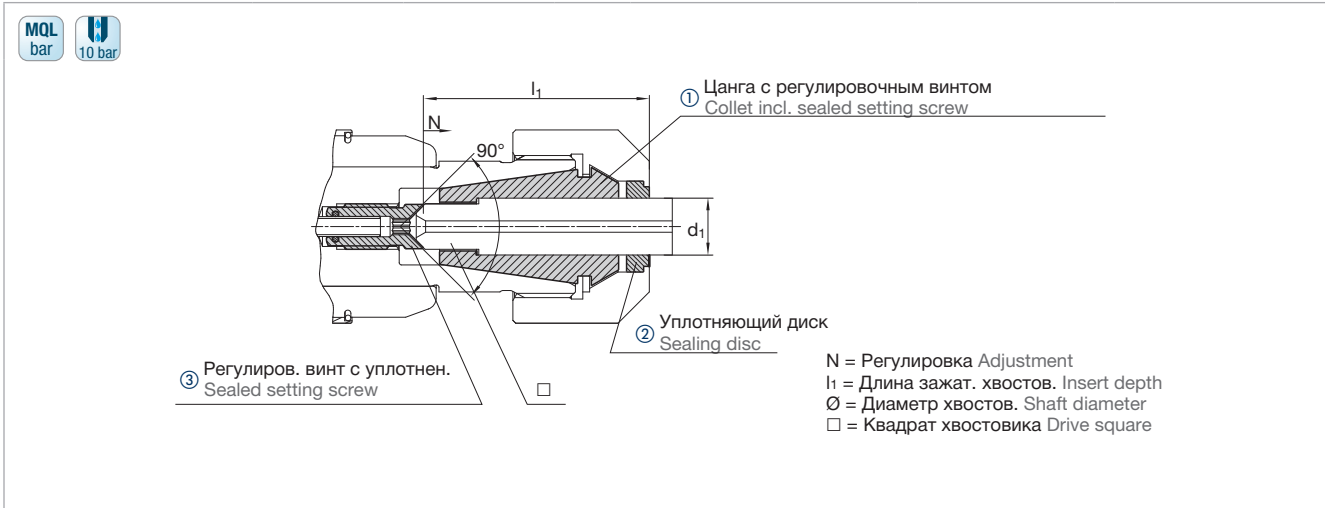
Код LMT LMT-Code Идент. № Ident No.			d_1	d_2	d_3	l	l_2		
SCK1-86/HSK-A63-BZ18-BL 5014929	$\pm 0,15$		M3,5–M14 4,0–10,0	25	34	86	28	Зажимные устройства и компоненты см. на стр. E.32 Clamping units and components see page E.32	DIN 3110-21x23 6952334
SCK1-92,5/HSK-A100-BZ18-BL 5017529	$\pm 0,15$		M3,5–M14 4,0–10,0	25	34	92,5	28		DIN 3110-21x33 6952334
SCK2-104/HSK-A63-BZ25-BL 5017530	$\pm 0,15$		M10–M20 10,0–18,0	34	50	104	38,5		DIN 894-30 6934034
SCK2-110,5/HSK-A100-BZ25-BL 5017531	$\pm 0,15$		M10–M20 10,0–18,0	34	50	110,5	38,5		DIN 894-30 6934034





Зажимное устройство и установочный ключ не включены.
Clamping unit and setting key not included.

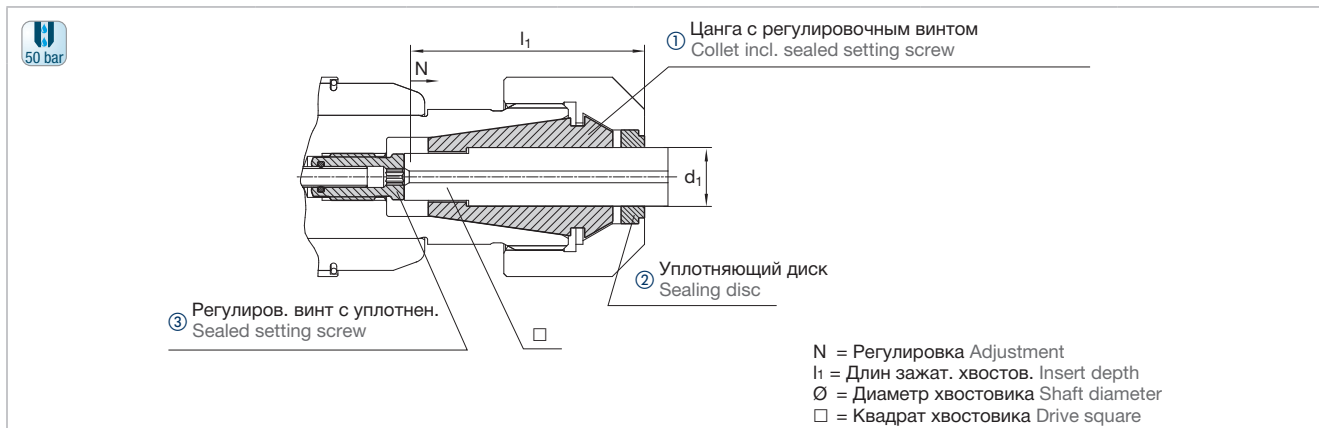


Код LMT LMT-Code Идент. № Ident No.			d_1	d_2	d_3	l	l_2		
SCK1-86/HSK-A63-BZ18-GN 5013556	$\pm 0,15$		M3,5–M14 4,0–10,0	25	34	86	28	Зажимные устройства и компоненты см. на стр. E.31 Clamping units and components see page E.31	DIN 3110-21x23 6952334
SCK1-92,5/HSK-A100-BZ18-GN 5024602	$\pm 0,15$		M3,5–M14 4,0–10,0	25	34	92,5	28		DIN 3110-21x33 6952334
SCK2-104/HSK-A63-BZ25-GN 5024596	$\pm 0,15$		M10–M20 10,0–18,0	34	50	104	38,5		DIN 894-30 6934034
SCK2-110,5/HSK-A100-BZ25-GN 5024604	$\pm 0,15$		M10–M20 10,0–18,0	34	50	110,5	38,5		DIN 894-30 6934034

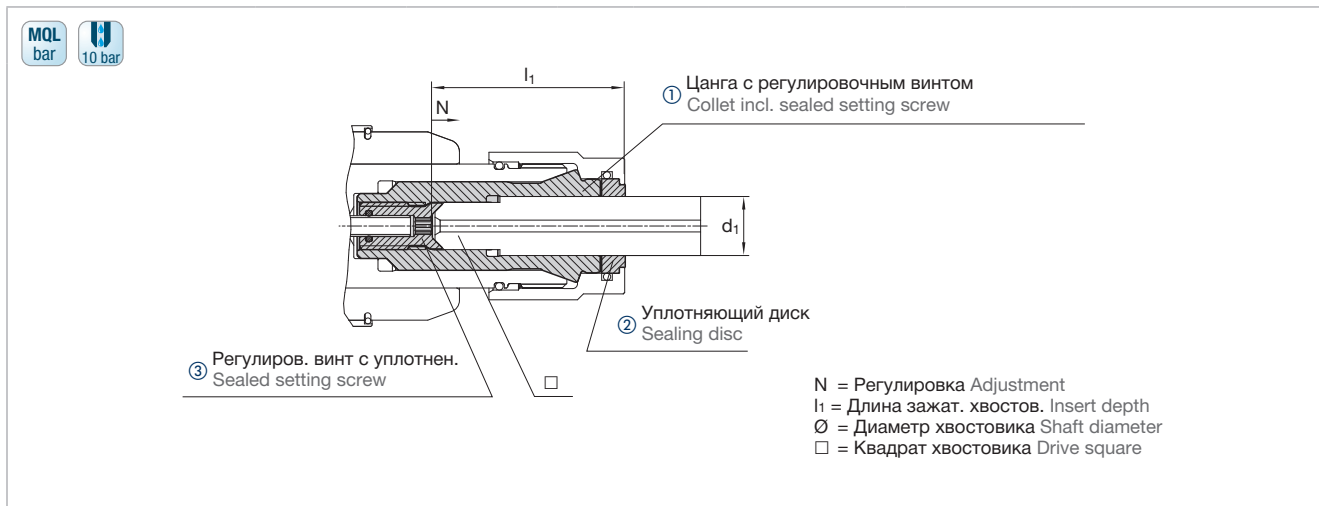
Зажимное устройство и установочный ключ не включены.
Clamping unit and setting key not included.







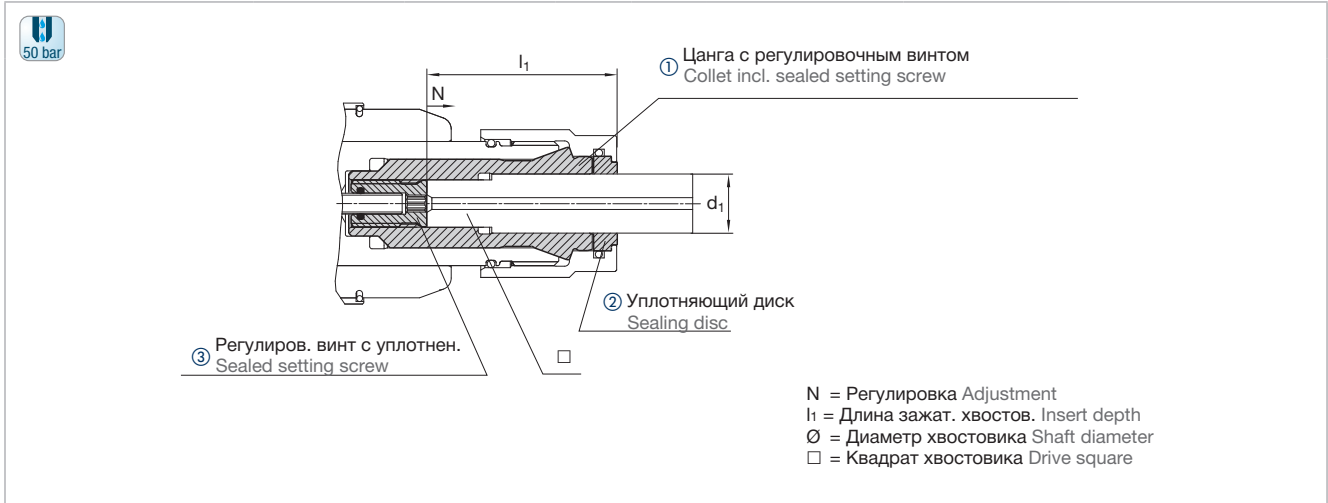
Зажимное устройство – ESX версия B Clamping unit ESX Version B					включая: consisting of:		
Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.	 d ₁ x □	l ₁	N			
SPE6x4,9B-ESX20	5011485	6,0 x 4,9	31	3	ESX20GB-6x4,9	DS/ER20-6	SCK110B-6x4,9
					6948390	6943901	5010622
SPE7x5,5B-ESX20	5011486	7,0 x 5,5	31		ESX20GB-7x5,5	DS/ER20-7	SCK110B-7x5,5
					6949767	6950178	5010623
SPE8x6,2B-ESX20	5011487	8,0 x 6,2	36		ESX20GB-8x6,2	DS/ER20-8	SCK110B-8x6,2
				6949202	6946991	5010626	
SPE9x7B-ESX20	5011488	9,0 x 7,0	37	3	ESX20GB-9x7	DS/ER20-9	SCK110B-9x7
					6947338	6947339	5010628
SPE10x8B-ESX20	5011489	10,0 x 8,0	41		ESX20GB-10x8	DS/ER20-10	SCK110B-10x8
					6949111	6931347	5010646
SPE9x7B-ESX32	5012108	9,0 x 7,0	37		ESX32GB-9x7	DS/ER32-9	SCK210B-9x7
				6946965	6949298	5010674	
SPE10x8B-ESX32	5012109	10,0 x 8,0	41	3	ESX32GB-10x8	DS/ER32-10	SCK210B-10x8
					6949998	6948675	5010679
SPE11x9B-ESX32	5012110	11,0 x 9,0	42		ESX32GB-11x9	DS/ER32-11	SCK210B-11x9
					6946104	6948387	5010680
SPE12x9B-ESX32	5012111	12,0 x 9,0	42		ESX32GB-12x9	DS/ER32-12	SCK210B-11x9
				6946106	6946689	5010680	
SPE14x11B-ESX32	5012112	14,0 x 11,0	44	3	ESX32GB-14x11	DS/ER32-14	SCK210B-14x11
					6947337	6946613	5010682
SPE16x12B-ESX32	5012113	16,0 x 12,0	45		ESX32GB-16x12	DS/ER32-16	SCK210B-16x12
					6948391	6946822	5010683
SPE10x8B-ESX40	5016689	10,0 x 8,0	41		ESX40GB-10x8	DS/ER40-10	SCK310B-10x8
				9080012	6952199	5016699	
SPE11x9B-ESX40	5016690	11,0 x 9,0	42	3	ESX40GB-11x9	DS/ER40-11	SCK310B-11x9
					6955398	6954278	5016701
SPE12x9B-ESX40	5016691	12,0 x 9,0	42		ESX40GB-12x9	DS/ER40-12	SCK310B-11x9
					9074741	6954280	5016701
SPE14x11B-ESX40	5016694	14,0 x 11,0	44		ESX40GB-14x11	DS/ER40-14	SCK310B-14x11
				9074742	6954284	5016702	
SPE16x12B-ESX40	5016695	16,0 x 12,0	45	3	ESX40GB-16x12	DS/ER40-16	SCK310B-16x12
					9080073	6946054	5016703
SPE18x14,5B-ESX40	5016696	18,0 x 14,5	47		ESX40GB-18x14,5	DS/ER40-18	SCK310B-18x14,5
					6952207	6946120	5016704
SPE20x16B-ESX40	5016697	20,0 x 16,0	52		ESX40GB-20x16	DS/ER40-20	SCK310B-20x16
				6948903	6952971	5016705	
SPE22x18B-ESX40	5016698	22,0 x 18,0	54	3	ESX40GB-22x18	DS/ER40-22	SCK310B-22x18
					6949124	6949887	5016706







Зажимное устройство – ESX версия C Clamping unit ESX Version C					включая: consisting of:			
Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.	$d_1 \times \square$	l_1	N	①	②	③	
SPE4,5x3,4C-ESX20	5013770	4,5 x 3,4	29	3	ESX20GB-4,5x3,4 6948389	DS/ER20-4,5 6948386	SCK110C-4,5x3,4 5013780	
SPE5x4C-ESX20	5013774	5,0 x 4,0	30		ESX20GB-5x4 6949763	DS/ER20-5 6953236	SCK110C-5x4 5013781	
SPE6x4,9C-ESX20	5012479	6,0 x 4,9	31		ESX20GB-6x4,9 6948390	DS/ER20-6 6943901	SCK110C-6x4,9 5013783	
SPE7x5,5C-ESX20	5012480	7,0 x 5,5	31		ESX20GB-7x5,5 6949767	DS/ER20-7 6950178	SCK110C-7x5,5 5013792	
SPE8x6,2C-ESX20	5012481	8,0 x 6,2	36		ESX20GB-8x6,2 6949202	DS/ER20-8 6946991	SCK110C-8x6,2 5013793	
SPE9x7C-ESX20	5012482	9,0 x 7,0	37		ESX20GB-9x7 6947338	DS/ER20-9 6947339	SCK110C-9x7 5013796	
SPE10x8C-ESX20	5012483	10,0 x 8,0	41		ESX20GB-10x8 6949111	DS/ER20-10 6931347	SCK110C-10x8 5012809	
SPE11x9C-ESX20	5013775	11,0 x 9,0	42		ESX20GB-11x9 6949177	DS/ER20-11 6944294	SCK110C-11x9 5013780	
SPE6x4,9C-ESX32	5013821	6,0 x 4,9	31		3	ESX32GB-6x4,9 6946997	DS/ER32-6 6948674	SCK210C-6x4,9 5013824
SPE7x5,5C-ESX32	5013822	7,0 x 5,5	31			ESX32GB-7x5,5 6950029	DS/ER32-7 6953637	SCK210C-7x5,5 5013825
SPE8x6,2C-ESX32	5013823	8,0 x 6,2	36			ESX32GB-8x6,2 6949769	DS/ER32-8 6949999	SCK210C-8x6,2 5013826
SPE9x7C-ESX32	5012485	9,0 x 7,0	37	ESX32GB-9x7 6946965		DS/ER32-9 6949298	SCK210C-9x7 5012864	
SPE10x8C-ESX32	5012486	10,0 x 8,0	41	ESX32GB-10x8 6949998		DS/ER32-10 6948675	SCK210C-10x8 5012868	
SPE11x9C-ESX32	5012487	11,0 x 9,0	42	ESX32GB-11x9 6946104		DS/ER32-11 6948387	SCK210C-10x9 5012869	
SPE12x9C-ESX32	5012488	12,0 x 9,0		ESX32GB-12x9 6946106		DS/ER32-12 6946689	SCK210C-10x9 5012869	
SPE14x11C-ESX32	5012489	14,0 x 11,0	44	ESX32GB-14x11 6947337		DS/ER32-14 6946613	SCK210C-14x11 5012870	
SPE16x12C-ESX32	5012490	16,0 x 12,0	45	ESX32GB-16x12 6948391		DS/ER32-16 6946822	SCK210C-16x12 5012871	
SPE18x14,5C-ESX32	5012487	18,0 x 14,5	47	ESX32GB-18x14,5 6950206		DS/ER32-18 6946002	SCK210C-18x14,5 5013789	
SPE10x8C-ESX40	5016652	10,0 x 8,0	41	3		ESX40GB-10x8 9080012	DS/ER40-10 6952199	SCK310C-10x8 5016661
SPE11x9C-ESX40	5016653	11,0 x 9,0	42		ESX40GB-11x9 6955398	DS/ER40-11 6954278	SCK310C-11x9 5016662	
SPE12x9C-ESX40	5016654	12,0 x 9,0			ESX40GB-12x9 9074741	DS/ER40-12 6954280	SCK310C-11x9 5016662	
SPE14x11C-ESX40	5016655	14,0 x 11,0	44		ESX40GB-14x11 9074742	DS/ER40-14 6954284	SCK310C-14x11 5016663	
SPE16x12C-ESX40	5016656	16,0 x 12,0	45		ESX40GB-16x12 9080073	DS/ER40-16 6946054	SCK310C-16x12 5016664	
SPE18x14,5C-ESX40	5016657	18,0 x 14,5	47		ESX40GB-18x14,5 6952207	DS/ER40-18 6946120	SCK310C-18x14,5 5016665	
SPE20x16C-ESX40	5016658	20,0 x 16,0	52		ESX40GB-20x16 6948903	DS/ER40-20 6952971	SCK310C-20x16 5016666	
SPE22x18C-ESX40	5016659	22,0 x 18,0	54		ESX40GB-22x18 6949124	DS/ER40-22 6949887	SCK310C-22x18 5016667	

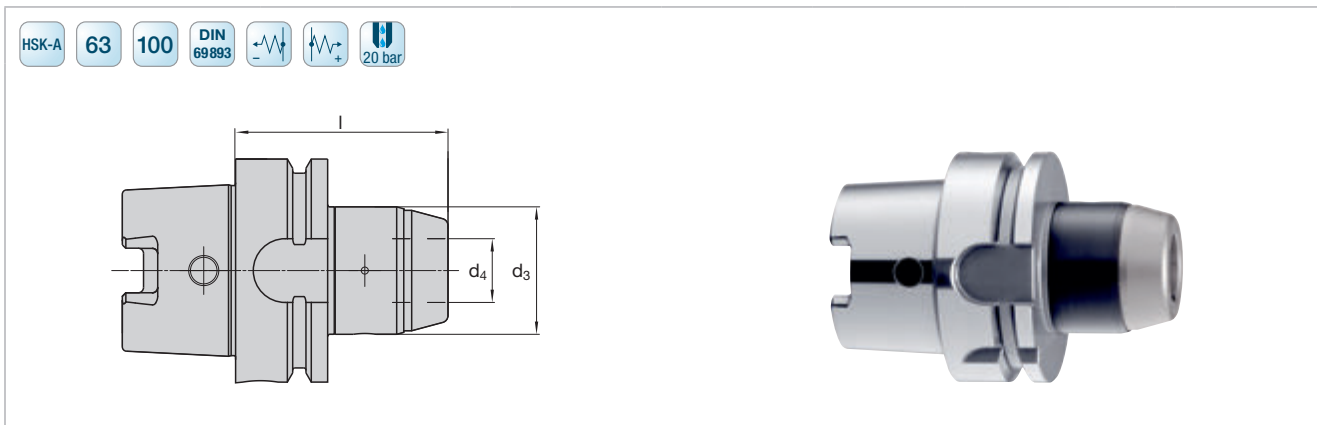






Зажимное устройство – BZ версия B Clamping unit BZ Version B					включая: consisting of:		Комплектующие Spare part	
Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.	 d ₁ x □	l ₁	N				
SPE6x4,9B-BZ18	5011572	6,0 x 4,9	29	3	BZK18B-6x4,9	DS/ER20-6	SCK110B-BZ18-6x4,9	
SPE7x5,5B-BZ18	5012025	7,0 x 5,5	29		5011035	6943901	5010725	
SPE8x6,2B-BZ18	5011571	8,0 x 6,2	30		BZK18B-7x5,5	DS/ER20-7	SCK110B-BZ18-7x5,5	
SPE9x7B-BZ18	5012031	9,0 x 7,0	31		5012002	6950178	5012023	
SPE10x8B-BZ18	5012039	10,0 x 8,0	32		BZK18B-8x6,2	DS/ER20-8	SCK110B-BZ18-8x6,2	
					5011036	6946991	5010726	
SPE9x7B-BZ25	5013677	9,0 x 7,0	40	3	BZK18B-9x7	DS/ER20-9	SCK110B-BZ18-9x7	
SPE10x8B-BZ25	5013679	10,0 x 8,0	41		5012003	6947339	5010727	
SPE11x9B-BZ25	5013680	11,0 x 9,0	42		BZK18B-10x8	DS/ER20-10	SCK110B-BZ18-10x8	
SPE12x9B-BZ25	5013681	12,0 x 9,0	42		5012041	6931347	5012042	
SPE14x11B-BZ25	5013683	14,0 x 11,0	44		BZK25B-9x7	DS/ER32-9	SCK210B-BZ18-9x7	
SPE16x12B-BZ25	5013684	16,0 x 12,0	45		5013672	6949298	5013675	
					BZK25B-10x8	DS/ER32-10	SCK210B-BZ18-10x8	
					5012005	6948675	5013646	
					BZK25B-11x9	DS/ER32-11	SCK210B-BZ18-11x9	
					5012006	6948387	5013648	
				BZK25B-12x9	DS/ER32-12	SCK210B-BZ18-11x9		
				5013664	6946689	5013648		
				BZK25B-14x11	DS/ER32-14	SCK210B-BZ18-14x11		
				5013666	6946613	5013650		
				BZK25B-16x12	DS/ER32-16	SCK210B-BZ18-16x12		
				5013670	6946822	5013652		



Зажимное устройство – BZ версия C Clamping unit BZ Version C					включая: consisting of:		Комплектующие Spare part	
Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.	 d ₁ x □	l ₁	N	① 	② 	③ 	
SPE4,5x3,4C-BZ18	5025987	4,5 x 3,4	27	3	BZK18C-4,5x3,4	DS/ER20-4,5	SCK110C-BZ18-4,5x3,4	
					–	6948386	–	
SPE5x4C-BZ18	5025986	5,0 x 4,0	28		BZK18C-5x4	DS/ER20-5	SCK110C-BZ18-5x4	
					–	6953236	–	
SPE6x4,9C-BZ18	5012926	6,0 x 4,9	29		BZK18C-6x4,9	DS/ER20-6	SCK110C-BZ18-6x4,9	
					5012934	6943901	5012939	
SPE7x5,5C-BZ18	5012927	7,0 x 5,5	29		BZK18C-7x5,5	DS/ER20-7	SCK110C-BZ18-7x5,5	
					5012935	6950178	5012940	
SPE8x6,2C-BZ18	5012928	8,0 x 6,2	30		BZK18C-8x6,2	DS/ER20-8	SCK110C-BZ18-8x6,2	
				5012936	6946991	5012941		
SPE9x7C-BZ18	5012929	9,0 x 7,0	31	BZK18C-9x7	DS/ER20-9	SCK110C-BZ18-9x7		
				5012937	6947339	5012942		
SPE10x8C-BZ18	5012930	10,0 x 8,0	32	BZK18C-10x8	DS/ER20-10	SCK110C-BZ18-10x8		
				5012938	6931347	5012943		
SPE11x9C-BZ18	5026031	11,0 x 9,0	33	BZK18C-11x9	DS/ER20-11	SCK110C-BZ18-11x9		
				–	6944294	–		
SPE9x7C-BZ25	5029319	9,0 x 7,0	40	3	BZK25C-9x7	DS/ER32-9	SCK210C-BZ25-9x7	
					–	6949298	–	
SPE10x8C-BZ25	5029322	10,0 x 8,0	41		BZK25C-10x8	DS/ER32-10	SCK210C-BZ25-10x8	
					–	6948675	–	
SPE11x9C-BZ25	5029323	11,0 x 9,0	42		BZK25C-11x9	DS/ER32-11	SCK210C-BZ25-11x9	
					–	6948387	–	
SPE12x9C-BZ25	5029324	12,0 x 9,0			BZK25C-12x9	DS/ER32-12	SCK210C-BZ25-12x9	
					–	6946689	–	
SPE14x11C-BZ25	5029325	14,0 x 11,0	44		BZK25C-14x11	DS/ER32-14	SCK210C-BZ25-14x11	
				–	6946613	–		
SPE16x12C-BZ25	5029326	16,0 x 12,0		BZK25C-16x12	DS/ER32-16	SCK210C-BZ25-16x12		
				–	6946822	–		
SPE18x14,5C-BZ25	5029327	18,0 x 14,5	45	BZK25C-18x14,5	DS/ER32-18	SCK210C-BZ25-18x14,5		
				–	6946002	–		

SCC – Синхронизирующие патроны для адапторов тип SCA
SCC – Synchro chucks for SCA-type adaptors



Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.			 	d_4	d_3	l
SCC1/HSK-A63	6732311	SCA1-T	M5 – M12	+/-0,12	18	36	60
SCC1/HSK-A100	6732312						64
SCC2/HSK-A63	6732313	SCA2-T	M5 – M20	+/-0,12	27	50	76
SCC2/HSK-A100	6732314						79

Пожалуйста, заказывайте охлаждающую трубку отдельно.
 Please order coolant tube separately.

Соответствующие адапторы см. на стр. E.34
 Suitable adaptors see page E.34

Концевые фрезы
Milling with end mills

Фрезы с СПП
Milling with indexable inserts

Сменные пластины
Indexable inserts

Зубофрезерование
Gear cutting

Точение
Turning

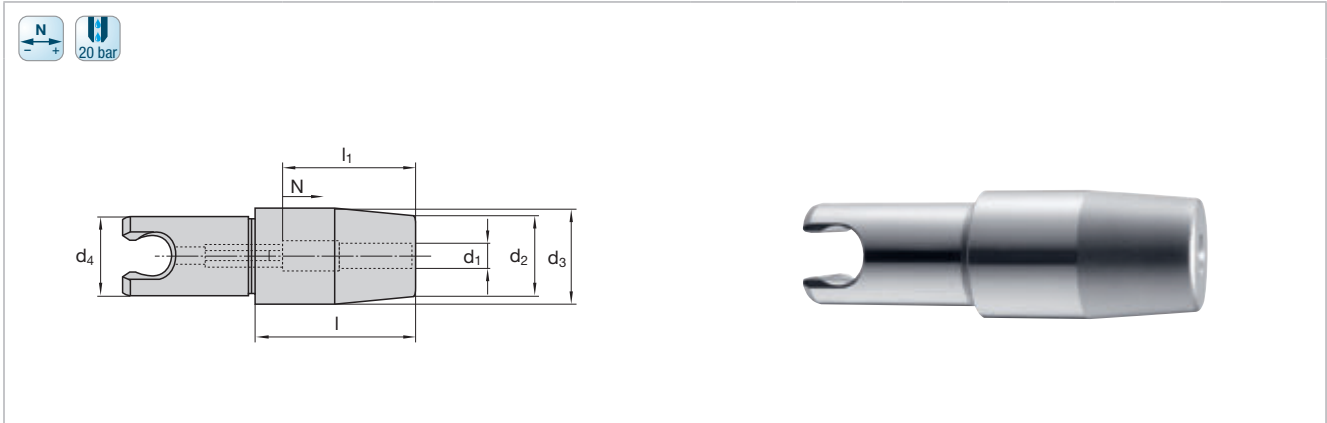
Сверление
Drilling


Обработка резьб
Threading

Резьбонакатка
Threading Rolling

Оснастка
Clamping

Приложения
Attachment



Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.		N	d ₁	d ₃	d ₄	d ₂	l	l ₁
SCA1-T6	6732331	M5–M12	5	6	22	18	19	38	31
SCA1-T7	6732336			7					32
SCA1-T8	6732334			8					32
SCA1-T9	6732335			9					33
SCA1-T10	6732332			10					34
SCA2-T6	6732360	M5–M12	5	6	22	27	19	55	31
SCA2-T8	9085777			8					33
SCA2-T10	6732337			10					34
SCA2-T11	6732351	M14–M20	5	11	34	27	27	55	46
SCA2-T12	6732338			12					46
SCA2-T14	6732333			14					48
SCA2-T16	6732339			16					49

Для твердосплавных метчиков с точностью хвостовика по 6h. Квадрат на хвостовике не требуется.
 For carbide taps with shank tolerance h6 only. The square at the shank is not required.



Высокоэффективная резьбонарезная оснастка со встроенной реверсивной передачей

Резьбонарезная оснастка Bilz для метчиков имеет модульную конструкцию, и поэтому может использоваться на станках любого типа. Ее можно применять для обработки в центрах с автоматической сменой инструмента и на станках специального назначения.

Благодаря встроенной реверсивной передаче, не требующей технического обслуживания, менять направление вращения шпинделя станка теперь не нужно.

Устройство компенсации шага при растяжении с шариковым разжимным устройством, которое срабатывает при реверсе, гарантирует точность шага резьбы $\pm 0,15$ мм на 15 мм при частоте вращения до 4000 мин⁻¹. Резьбонарезная оснастка для метчиков GNCK с подачей СОЖ выдерживает максимальное давление до 50 бар.

Прецизионные цанги обеспечивают надежный зажим инструмента, а при высоком крутящем моменте, например, при накатывании резьбы, можно использовать дополнительный привод за квадрат хвостовика.

Рычаг фиксирует патрон по отношению к шпинделю, что дает возможность автоматической смены инструмента. Стопорный механизм освобождает рычаг, что дает возможность сменить инструмент.

Благодаря использованию реверсивной передачи возможно нарезание резьбы на больших скоростях, что позволяет значительно уменьшить время рабочего цикла по сравнению с традиционными методами.

Удлиненный шпиндель поставляются по запросу.

High performance tapping attachments with integrated reversing gear

Bilz tapping attachments are of modular design and can therefore meet the specific requirements of individual machines. They can be used on machining centres with automatic tool changers and on special purpose machines.

Because of the integrated maintenance free reversing gear, changes in direction of the machine spindle are unnecessary.

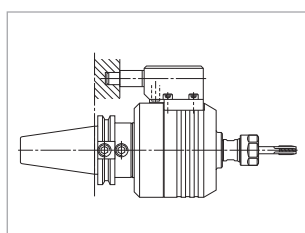
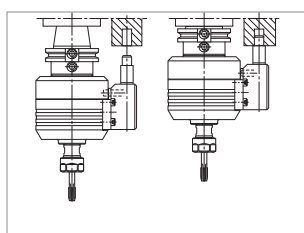
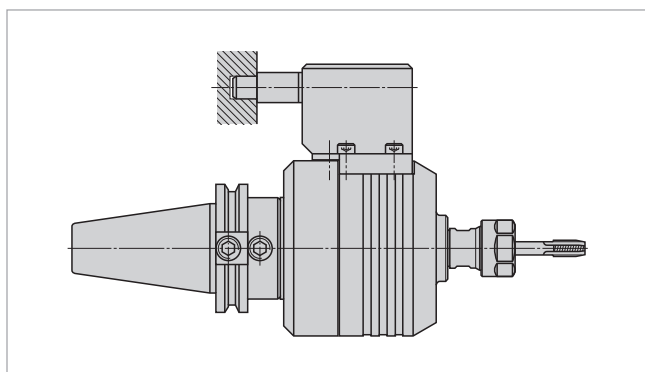
The length compensation on extension, with a ball release system which operates when in reverse, guarantees thread depths of ± 0.15 , 15 mm up to a speed of 4000 rpm. The GNCK tapping unit with coolant feed, can facilitate pressures up to a maximum of 50 bar.

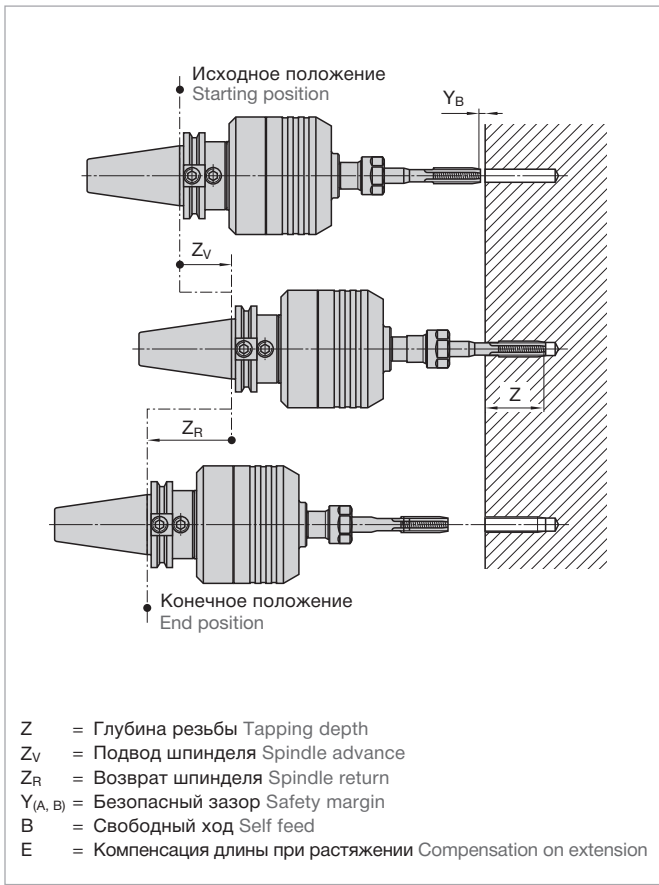
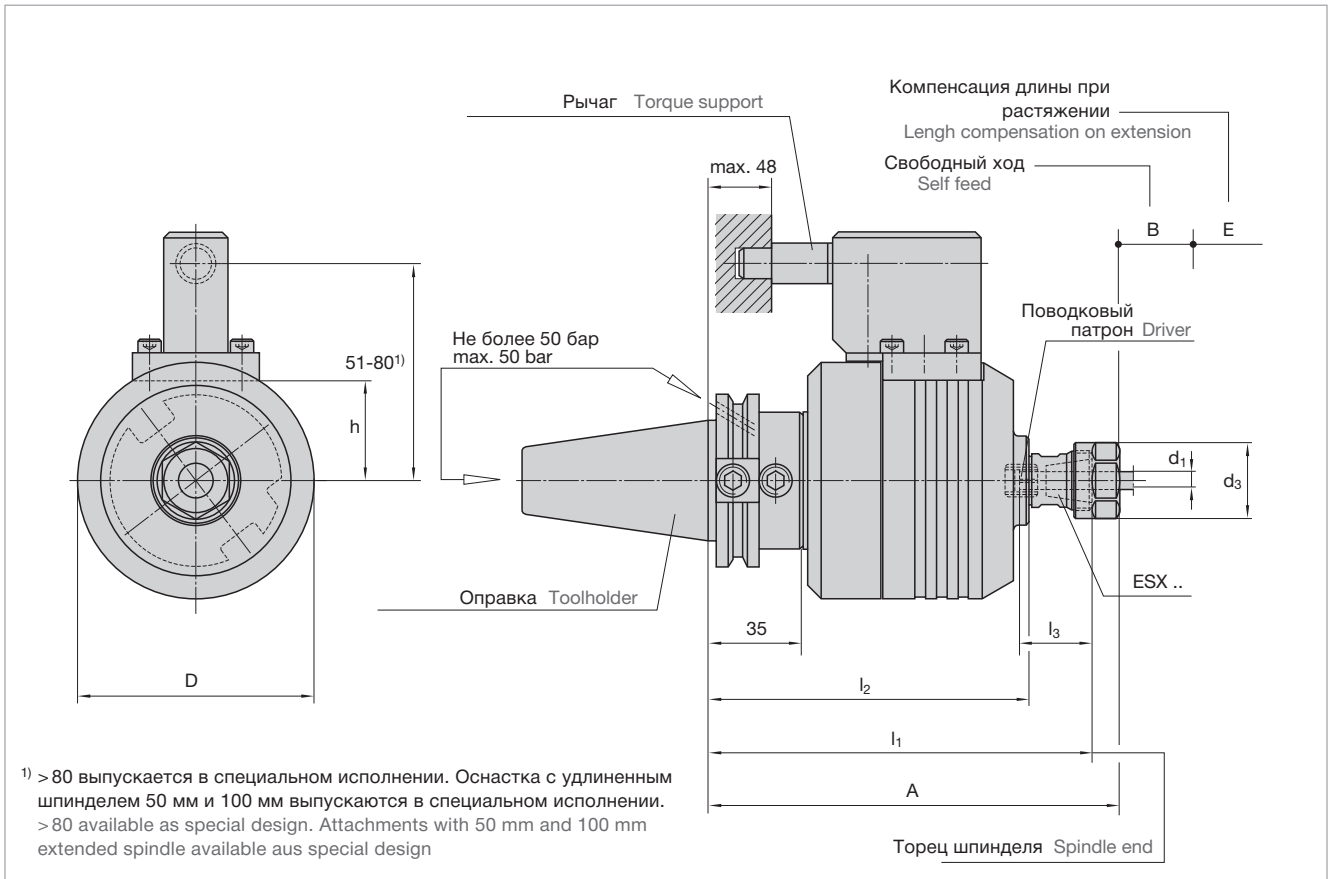
Precision collets ensure that the tap is securely clamped, and additional square drivers can be utilised where high torque is being generated, for example, when thread forming.

The torque support locks the unit relative to the spindle, thus making automatic tool changing possible. When tool changing takes place, the locking mechanism releases the torque support and allows the tool changing operation to be effected.

Because of the use of the reversing gears, high tapping speeds are possible resulting in significantly shorter cycle times compared to conventional tapping.

Extended spindles on request.





Пример составления программы

Для исходного положения с заданным безопасным зазором Y_B уравнение имеет следующий вид:

$$Z_V = Y_B + Z - 0,5 B$$

$$Z_R = Z + E + 0,5 B + 1$$

При составлении программы нарезания резьбы метчиками на центрах с помощью устройств GNCN (GNCK) следует учесть следующие параметры:

- Менять направление вращения шпинделя не требуется, поскольку смена направления выполняется устройством GNCN (GNCK).
- Подача составляет 95–98 % шага резьбы.
- Время запаздывания равно нулю.
- Различные типы резьб.
- Собственная скорость.
- Компенсация длины при растяжении после выхода из детали.

Programming example



At the starting position with a selected safety margin Y_B the following equations give:

$$Z_V = Y_B + Z - 0,5 B$$

$$Z_R = Z + E + 0,5 B + 1$$

For tapping operations on machining centres using GNCN/ GNCK, the following should be taken into account when programming the machine:

- No change in direction of rotation of the machine spindle, as this is carried out by the GNCN/GNCK
- Feed = 95–98 % of thread pitch
- No dwell time
- Varying cutting geometry of the tap
- Self speed
- Compensation on extension after release

Код LMT LMT-Code			d_1	n_{max} min^{-1}	p_{max} bar	B	E	d_3	D	h	A	l_1	l_2	l_3
GNC6-MMS	ESX12	M3-M6	3-7	4000	10	4	6	19	70	27	-	-	106	13/21
GNC12-MMS	ESX16	M4-M12	3-10	2500	10	5	9	28	87	37	-	-	119	25/45
GNC20-MMS	ESX25	M12-M20	7,1-16	1500	10	8	10	42	100	45	187	175	142	29/42
GNCN6C-ESX12/	ESX12	M3-M6	3-7	4000	-	3,5	6,5	19	70	27	132	125	106	13/21
GNCK6C-ESX12/	ESX12	M3-M6	3-7	4000	50	3,5	6,5	19	70	27	132	125	106	13/21
GNCN12C-ESX16/	ESX16	M4-M12	3-10	2500	-	5	9	28	87	37	153	143	119	25/45
GNCK12C-ESX16/	ESX16	M4-M12	3-10	2500	50	5	9	28	87	37	153	143	119	25/45
GNCN20C-ESX25/	ESX25	M12-M20	7,1-16	1500	-	8	10	42	100	45	187	175	142	29/42
GNCK20C-ESX25/	ESX25	M12-M20	7,1-16	1500	50	8	10	42	100	45	187	175	142	29/42

Масса
Weights

Патрон
Unit

GNCN/GNCK 6 C около 1,75 кг approx. 1.75 KGS
GNCN/GNCK 12 C около 3,10 кг approx. 3.10 KGS
GNCN/GNCK 20 C около 5,15 кг approx. 5.15 KGS

Рычаг

Torque Support

В зависимости от конструкции около 0,5–1,0 кг
 Depending on design approx. 0.5–1.0 KGS

Хвостовик

Shank

В зависимости от конструкции около 0,8–3,0 кг
 Depending on design approx. 0.8–3.0 KGS

При отправке запросов следует указывать следующее:
For inquiries please add

- Наименование изготовителя станка
Machine manufacturer
- Тип станка
Machine type
- Серийный номер станка
Serial number machine
- Расположение и размеры шпинделя
Spindle location/size
- Наличие (отсутствие) подачи СОЖ
with/without coolant
- Размер резьбы
Thread size

Внимание!

Необходимо правильно подбирать метчик в зависимости от материала и процесса и следовать рекомендациям его изготовителя по частоте вращения!




Attention!

The tap must be the correct one for the material and the process, and please respect the recommended speed of the tap manufacturers!

Специальный № станка
Пожалуйста, точно указывайте модель станка
Specific machine no.
Please state the exact machine model

Цанга Collet ESX16-8
Поводковый патрон Driver BN1716-5
В комплект входят: гаечный ключ, торцовый ключ
Set contents: Wrench, Allen key

Цанги см. на стр. E.60 и E.61
Suitable collets see page E.60 + E.61

Код LMT LMT-Code	 Диск Driver	Идент. № Ident No.	 Квадрат Square	l₃	 Набор Set	Идент. № Ident No.
GNC6-MMS GNCN6C-ESX12 GNCK6C-ESX12	–	–	2,7–5	13–21	GNCK-ESX12	6831955
GNC12-MMS GNCN12C-ESX16 GNCK12C-ESX16	BN1716-4	6930574	4	27	GNCK-ESX16	6831954
	BN1716-4,5	6930575	4,5	28		
	BN1716-5	6930576	4,9–5	29		
	BN1716-5,6	6930577	5,5–5,6	29		
	BN1716-6,3	6930578	6,2–6,3	30		
	BN1716-6,5	6930579	6,5	30		
	BN1716-6,8	6930581	6,8	31		
	–	–	8	44		
GNC20-MMS GNCN20C-ESX25 GNCK20C-ESX25	–	–	<7	29	GNCK-ESX25	6831956
	BN1725-7,1	6941587	7,1	38		
	BN1725-8	6931467	7–8	38		
	BN1725-9	6943834	8–9	40		
	BN1725-10	6931468	9–10	40		
	BN1725-11,2	6943835	11,2	42		
	BN1725-12	6931469	11–12	42		



Нарезание и накатывание резьбы на автоматических линиях и станках специального назначения

Патроны Bilz WFLP-WF предназначены для нарезания резьбы метчиками на многошпиндельных станках. Они используются вместе с переходными адапторами WES-WE и могут поставляться с подачей СОЖ.

Система обеспечивает быструю и легкую замену адапторов, которые автоматически фиксируются в патроне. Механизм осевой компенсации натяжения или сжатия позволяет нарезать резьбу с разным шагом на многошпиндельных станках при несоответствии величины подачи и шага резьбы, причем балансировка частоты вращения и скорости подачи не требуется.

Коэффициент сжатия и растяжения можно подбирать в зависимости от различных требований. Самоцентрирующий плавающий механизм компенсирует любую несоосность более 0,2 мм между шпинделем станка и отверстием в детали.

Патроны WFLP-WF с внутренней подачей СОЖ поставляются по запросу.

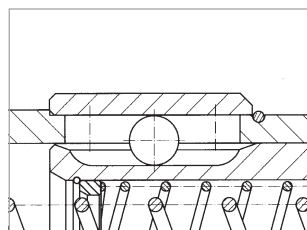
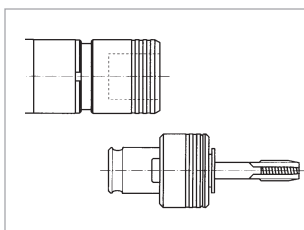
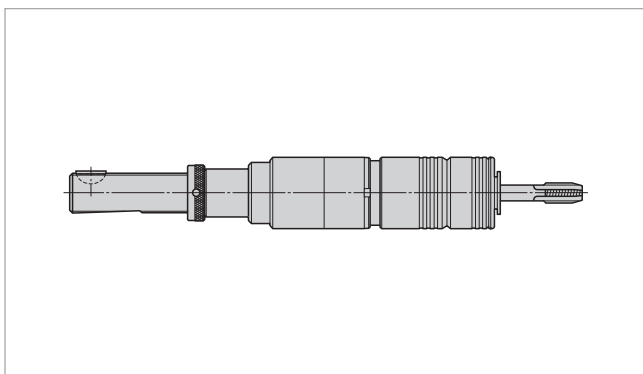
Tapping and thread forming on transfer lines and special purpose machines

Bilz WFLP-WF chucks are designed for multi-spindle tapping applications and are used in conjunction with the WES-WE adaptors, the system is also available with coolant feed. The system is designed for rapid and easy adaptor change, which are automatically locked by insertion into the chuck.

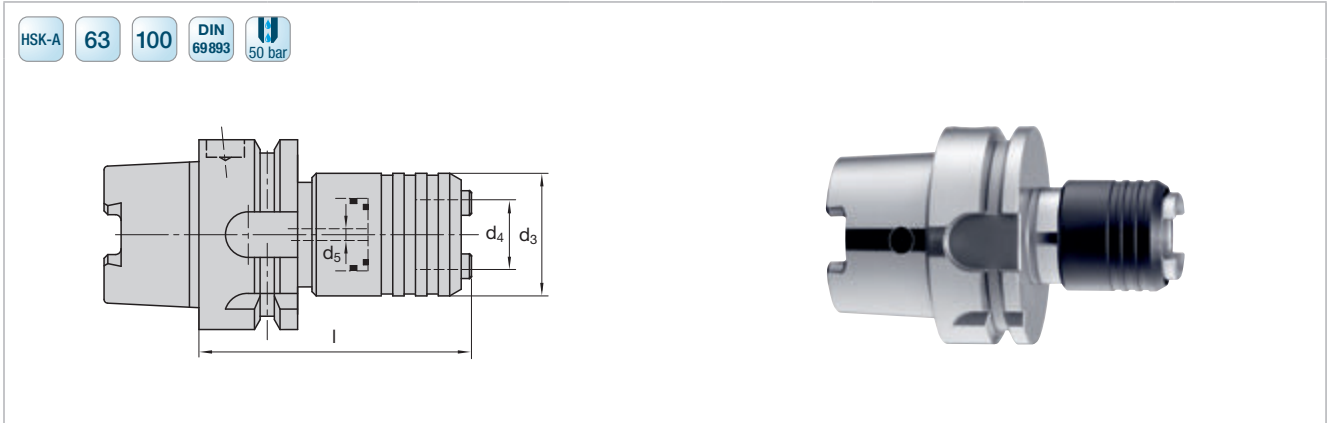
The length compensation on extension and compression allows any fluctuations which may occur between the spindle feed and the thread pitch, so that multi-spindle tapping with varying pitches is possible, without the need to balance revolutions and feed rates.



The ratio of compression and extension can be chosen to suit varying requirements. The self centring float mechanism facilitates any misalignment of > 0.2 mm, between the machine spindle axis and core holes in the component.

WFLP-WF chucks with internal coolant feed are available on request.



WF – Быстросменные патроны для метчиков
WF – Quick change tapping chucks

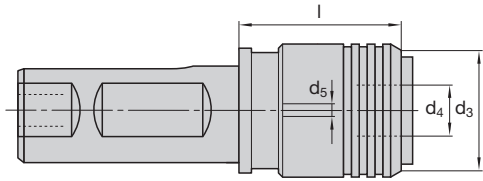




Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.			d_3	d_4	d_5	l
WF1-IKP/HSK-A63	6708921	1	M3 – M12	32	19	4	68
WF2-IKP/HSK-A63	6708922	2	M8 – M20	50	31	6	90
WF3-IKP/HSK-A63	9204793	3	M14 – M33	72	48	6	125
WF3-IKP/HSK-A100	6708566	3	M14 – M33	72	48	6	130

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.52
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.52

WF – Быстросменные патроны для метчиков с внутренней подачей СОЖ
WF – Quick change tapping chucks with internal coolant feed

25 MS Bitz 50 bar



Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident No.			d_3	d_4	d_5	l
WF1-IKP/MS25	6708872	1	M3 – M12	32	19	4	39
WF2-IKP/MS25	6708873	2	M8 – M20	50	31	6	54

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.52
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.52

Концевые фрезы
Milling with end mills

Фрезы с СИП
Milling with indexable inserts

Сменные пластины
Indexable inserts

Зубофрезерование
Gear cutting

Точение
Turning

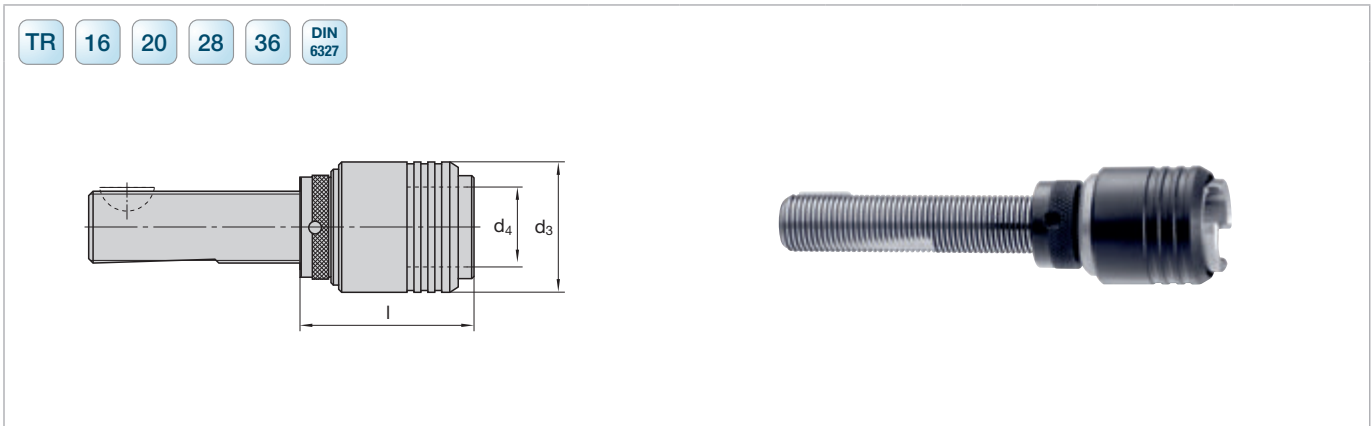
Сверление
Drilling

Обработка резьб
Threading

Резьбонакатка
Threading Rolling

Оснастка
Clamping

Приложения
Attachment



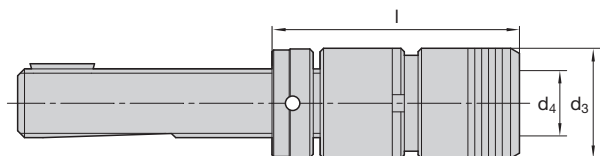
Код LMT LMT-Code			d ₃	d ₄	I	TR16	TR20	TR28	TR36
						Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.	Ид. № Id. No.
WF0/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	23	13	I	45	45	–	–
					Ид. № Id. No.	6708463	6708464	–	–
WF1/TR...	1	M3 – M12	32	19	I	49	49	49	–
					Ид. № Id. No.	6708477	6708478	6708479	–
WF2/TR...	2	M8 – M20	50	31	I	–	66	66	68
					Ид. № Id. No.	–	6708519	6708520	6708521
WF3/TR...	3	M14 – M33	72	48	I	–	–	95	97
					Ид. № Id. No.	–	–	6708550	6708553

¹⁾ > M6 только для легкой обработки
 > M6 for light machining only

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.52
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.52

WFP – Быстросменные патроны для метчиков с радиальной компенсацией
WFP – Quick change tapping chucks with radial parallel float

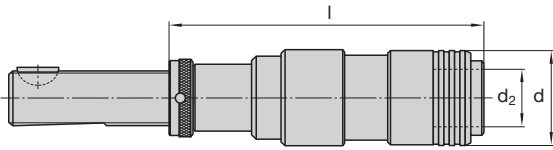
TR 16 20 28 36 DIN 6327



Код LMT LMT-Code				d ₃	d ₄					
						TR16x1,5	TR20x2	TR28x2	TR36x2	
WFP0/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	0,25	23	13	I	65	65	–	–
						Ид. № Id. No.	6708330	6708332	–	–
WFP1/TR...	1	M3 – M12	0,5	32	19	I	70	70	70	–
						Ид. № Id. No.	6708345	6708346	6708349	–
WFP2/TR...	2	M8 – M20	1	50	31	I	–	96	96	98
						Ид. № Id. No.	–	6708400	6708402	6708403
WFP3/TR...	3	M14 – M20	1,5	72	48	I	–	–	138	138
						Ид. № Id. No.	–	–	6708436	6708438
WFP40/TR...	40	M6 – M18	0,75	40	26	I	–	89	89	–
						Ид. № Id. No.	–	6708456	6708457	–

¹⁾ > M6 только для легкой обработки
 > M6 for light machining only

Соответствующие быстросменные адаптеры см. на стр. E.47–E.52
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.52

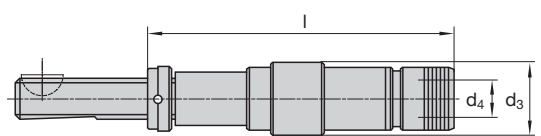


Код LMT LMT-Code					d_3	d_4		TR16	TR20	TR28	TR36
WFL020-20/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	20	0	23	13	I	107	107	–	–
							Ид. № Id. No.	6707969	6707971	–	–
WFL030-30/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	30	0	23	13	I	127	127	–	–
							Ид. № Id. No.	6707979	6707980	–	–
WFL030-20/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	20	10	23	13	I	117	117	–	–
							Ид. № Id. No.	6707991	6707992	–	–
WFL030-15/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	15	15	23	13	I	112	112	–	–
							Ид. № Id. No.	6708002	6708003	–	–
WFL030-0/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	0	30	23	13	I	97	97	–	–
							Ид. № Id. No.	6708013	6708014	–	–
WFL130-30/TR...	1	M3 – M12	30	0	35	19	I	139	139	139	–
							Ид. № Id. No.	6708036	6708037	6708039	–
WFL140-40/TR...	1	M3 – M12	40	0	35	19	I	159	159	159	–
							Ид. № Id. No.	6708057	6708058	6708059	–
WFL140-30/TR...	1	M3 – M12	30	10	35	19	I	149	149	149	–
							Ид. № Id. No.	6708084	6708085	6708086	–
WFL140-20/TR...	1	M3 – M12	20	20	35	19	I	139	139	139	–
							Ид. № Id. No.	6708099	6708100	6708102	–
WFL140-0/TR...	1	M3 – M12	0	40	35	19	I	119	119	119	–
							Ид. № Id. No.	6708122	6708123	6708124	–
WFL230-30/TR...	2	M8 – M20	30	0	50	31	I	–	163	163	165
							Ид. № Id. No.	–	6708158	6708159	6708160
WFL240-40/TR...	2	M8 – M20	40	0	50	31	I	–	183	183	185
							Ид. № Id. No.	–	6708171	6708172	6708173
WFL240-30/TR...	2	M8 – M20	30	10	50	31	I	–	173	173	175
							Ид. № Id. No.	–	6708197	6708198	6708199
WFL240-20/TR...	2	M8 – M20	20	20	50	31	I	–	163	163	165
							Ид. № Id. No.	–	6708208	6708209	6708210
WFL240-0/TR...	2	M8 – M20	0	40	50	31	I	–	143	143	145
							Ид. № Id. No.	–	6708231	6708232	6708233

¹⁾ > M6 только для легкой обработки
> M6 for light machining only

Соответствующие быстросменные адапторы см. на стр. E.47–E.57
Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57

WFLP – Быстросменные патроны для метчиков с компенсацией длины на сжатие/растяжение и радиального смещения
WFLP – Quick change tapping chucks with length compensation on compression/extension and radial parallel float



Код LMT LMT-Code	Icon 1	Icon 2	Icon 3	Icon 4	Icon 5	d ₃	d ₄					
								TR16	TR20	TR28	TR36	
WFLP020-20/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	0,25	20	0	23	13	I	129	129	–	–
								Ид. № Id. No.	6707577	6707579	–	–
WFLP030-30/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	0,25	30	0	23	13	I	149	149	–	–
								Ид. № Id. No.	6707593	6707594	–	–
WFLP030-20/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	0,25	20	10	23	13	I	139	139	–	–
								Ид. № Id. No.	6707610	6707611	–	–
WFLP030-15/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	0,25	15	15	23	13	I	134	134	–	–
								Ид. № Id. No.	6707620	6707621	–	–
WFLP030-0/TR...	0	M1 – M10 ¹⁾	0,25	0	30	23	13	I	119	119	–	–
								Ид. № Id. No.	6707630	6707631	–	–
WFLP130-30/TR...	1	M3 – M12	0,5	30	0	35	19	I	154	154	154	–
								Ид. № Id. No.	6707664	6707666	6707668	–
WFLP140-40/TR...	1	M3 – M12	0,5	40	0	35	19	I	174	174	174	–
								Ид. № Id. No.	6707688	6707689	6707691	–
WFLP140-30/TR...	1	M3 – M12	0,5	30	10	35	19	I	164	164	164	–
								Ид. № Id. No.	6707728	6707729	6707730	–
WFLP140-20/TR...	1	M3 – M12	0,5	20	20	35	19	I	154	154	154	–
								Ид. № Id. No.	6707743	6707744	6707746	–
WFLP140-0/TR...	1	M3 – M12	0,5	0	40	35	19	I	134	134	134	–
								Ид. № Id. No.	6707765	6707766	6707767	–
WFLP230-30/TR...	2	M8 – M20	1,0	30	0	50	31	I	–	–	188	190
								Ид. № Id. No.	–	–	6707799	6707801
WFLP240-40/TR...	2	M8 – M20	1,0	40	0	50	31	I	–	208	208	210
								Ид. № Id. No.	–	6707816	6707817	6707819
WFLP240-30/TR...	2	M8 – M20	1,0	30	10	50	31	I	–	198	198	200
								Ид. № Id. No.	–	6707841	6707842	6707843
WFLP240-20/TR...	2	M8 – M20	1,0	20	20	50	31	I	–	188	188	198
								Ид. № Id. No.	–	6707848	6707849	6707850
WFLP240-0/TR...	2	M8 – M20	1,0	0	40	50	31	I	–	168	168	170
								Ид. № Id. No.	–	6707872	6707873	6707874

¹⁾ > M6 только для легкой обработки
 > M6 for light machining only

Соответствующие быстросменные втулки см. на стр. E.47–E.57
 Suitable quick change adaptors see page E.47–E.57



Быстросменные переходные адапторы для нарезания и накатывания резьбы

Использование комбинации переходных адапторов и быстросменных патронов для метчиков Bilz сводит к минимуму время замены инструмента. Это преимущество обеспечивает значительную экономию средств при работе на автоматических линиях и станках особого назначения, когда убытки в результате простоев довольно существенны.

Конструкция адапторов позволяет добиться оптимальной эффективности. Снятие и замена инструмента в патроне выполняется быстро, а размещение и фиксация метчика – просто и оперативно.

Метчик получает вращение через квадратную головку хвостовика, а хвостовик фиксируется быстросдействующим стопорным механизмом.

Для предварительной настройки инструмента вне станка имеются переходные адапторы с регулировкой длины, а для обработки труднодоступных участков – адапторы увеличенной длины. Регулируемый адаптор предохранительной муфты позволяет избежать поломки метчика.

В любом случае, для хвостовиков разных размеров требуются разные адапторы.

Данную продуктовую линейку дополняют переходные адапторы особого назначения, например, для крепления цанговых патронов, плашек под наружные резьбы, хвостовиков больших размеров и переходников.

Quick change adaptors for tapping and thread forming

By using the combination of Bilz tapping adaptors and Bilz quick change tapping chucks, tool changing times can be minimized. On transfer lines and special application machines where down time costs are high, these efficiencies represent significant savings.

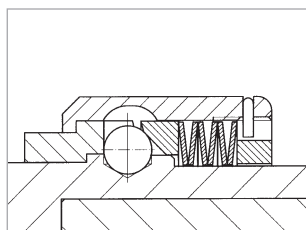
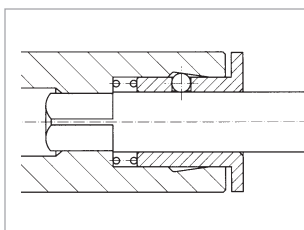
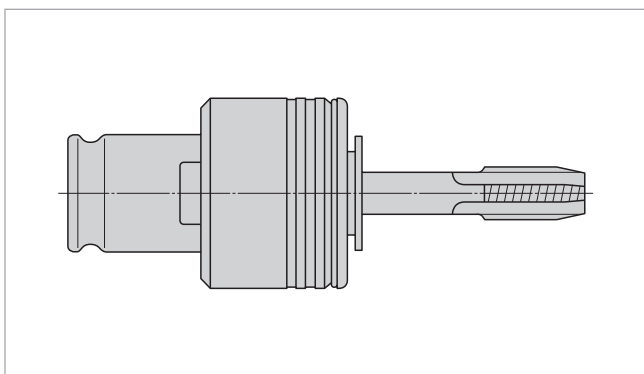
The adaptors are designed for optimum efficiency. Removal and replacement in the chuck is rapid and the location and locking of the tap in the adaptor is simple and effective.

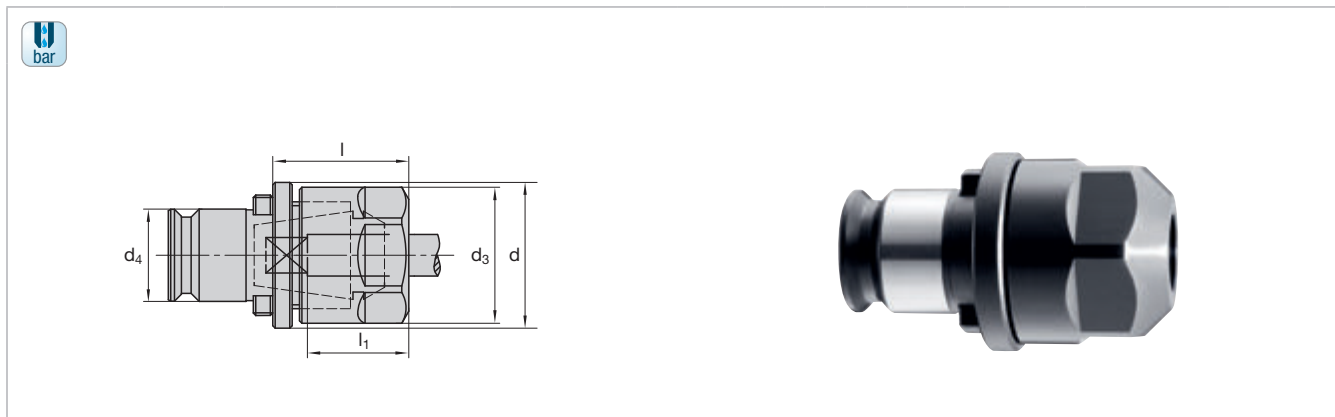
In all cases the drive of the tap is realised by the square. The tap shank is held in position by a quick locking mechanism.

Adaptors with length adjustment are available for setting off the machine, extended length adaptors are available for areas of difficult access, adjustable safety clutch adaptor, facilitates the avoidance of tap breakage.

In all cases, a different adaptor is required for each size of tap shank.

Adaptors for other applications, such as those for accepting collets, and dies for external threads or for increased shank or reduction facility complete this product family.



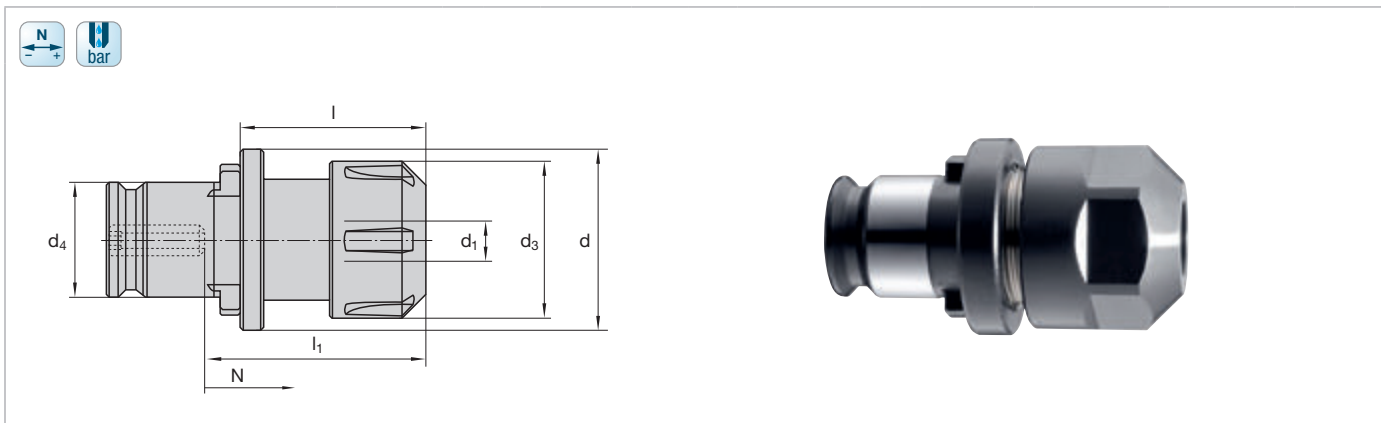


Код LMT LM-Code Идент. № Ident No.	WFLP-WF. WFLC.	WFLC.	(Тип GB Type GB)		d	d ₃	d ₄	l	l ₁	Key	Key	Идент. № Ident No.
			d ₁ x □	Ident No.								
WE1-ИКР/ESX16GB 6711424	1	M4 – M10	ESX16GB - 4,5x3,4	6951393	30	28	19	28	18	SW30	DS/ER16-5	6952972
			ESX16GB - 5,5x4,3	6954656								6954177
			ESX16GB - 6,0x4,9	6951392								6954177
			ESX16GB - 7,0x5,5	6947340								6940533
			ESX16GB - 8,0x6,2/6,3	6946213								6941539
			ESX16GB - 9,0x7,0/7,1	6947393								6941992
WE2-ИКР/ESX25GB 6715360	2	M8 – M20	ESX25GB - 4,5x3,4	6951218	48	42	31	33,5	23	E25	DS/ER25-5	6954184
			ESX25GB - 6,0x4,9	6951544								6953215
			ESX25GB - 7,0x5,5	6951797								6943420
			ESX25GB - 8,0x6,2/6,3	6951214								6943419
			ESX25GB - 9,0x7,0/7,1	6951216								6941679
			ESX25GB - 10,0x8,0	6951215								6943423
			ESX25GB - 11,0x9,0	6946167								6943534
			ESX25GB - 12,0x9,0	6950343								6943424
			ESX25GB - 14,0x11,0/11,0	6951559								6943342

Пожалуйста, заказывайте уплотнительный диск и цангу отдельно.
 Please order sealing disc and collet separately.

Уплотнительные диски см. на стр. E.63
 Sealing discs see page E.63

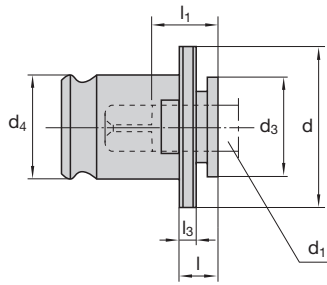
Цанги см. на стр. E.62
 Collet see page E.62



Код LMT LMT-Code	WFLP-WF. WFLC.	M5 – M12	d	d ₁	d ₃	d ₄	l	l ₁	N	подходящие suitable			
										Гаечный ключ Wrench	Уплотнен. диск Sealing disc	Диск suitable Driver	Гайка Nut
WE1-IKP/ESX16-5x4 9124567	1	M5 – M12	30	5	28	19	36,5	44	4	ESX16-5	DS/ER16-5	BN1716-4	EX16-IC
Ид. № Id. No.				6921627						6930574	6931372	6931372	
WE1-IKP/ESX16-6x4,9 6711380				6						ESX16-6	DS/ER16-6	BN1716-5	
Ид. № Id. No.				6921628						6931371	6930576		
WE1-IKP/ESX16-6,3x5 6711381			6,3	ESX16-7	DS/ER16-6,5	BN1716-5							
Ид. № Id. No.			6921629	6943060	6930576								
WE1-IKP/ESX16-7x5,5 6711382			7	ESX16-7	DS/ER16-7	BN1716-5,6							
Ид. № Id. No.			6921629	6940533	6930577								
WE1-IKP/ESX16-7,1x5,6 9095125			7,1	ESX16-8	DS/ER16-7,5	BN1716-5,6							
Ид. № Id. No.			6921630	6952195	6930577								
WE1-IKP/ESX16-8x6,2/6,3 6711383			8	ESX16-8	DS/ER16-8	BN1716-6,3							
Ид. № Id. No.			6921630	6941539	6930578								
WE1-IKP/ESX16-9x7 6711384			9	ESX16-9	DS/ER16-9	BN1716-7,1							
Ид. № Id. No.			6921631	6941992	6931079								
WE1-IKP/ESX16-9x7,1 6711385			9	ESX16-9	DS/ER16-9	BN1716-7,1							
Ид. № Id. No.			6921631	6941992	6931079								
WE1-IKP/ESX16-10x8 6711386	10	28	19	36,5	52	2	ESX16-10	DS/ER16-10	-				
Ид. № Id. No.	6921632	6942300	-										
WE2-IKP/ESX25-7x5,5 6715339	2	M8 – M20	48	7	42	31	48	58	4	ESX25-7	DS/ER25-7	BN1725-5,6	EX25-IC
Ид. № Id. No.				6921656						6943420	6943252	6941678	
WE2-IKP/ESX25-7,1x5,6 6715340				7,1						ESX25-8	DS/ER25-7,5	BN1725-5,6	
Ид. № Id. No.				6921657						6943421	6943252		
WE2-IKP/ESX25-8x6,2/6,3 6715350			8	ESX25-8	DS/ER25-8	BN1725-6,5							
Ид. № Id. No.			6921657	6943419	6943253								
WE2-IKP/ESX25-9x7/7,1 6715341			9	ESX25-9	DS/ER25-9	BN1725-7,1							
Ид. № Id. No.			6921658	6941679	6941587								
WE2-IKP/ESX25-10x8 6715342			10	ESX25-10	DS/ER25-10	BN1725-8							
Ид. № Id. No.			6921659	6943423	6931467								
WE2-IKP/ESX25-11x9 6715343			11	ESX25-11	DS/ER25-11	BN1725-9							
Ид. № Id. No.			6921660	6943534	6943834								
WE2-IKP/ESX25-12x9 6715344			12	ESX25-12	DS/ER25-12	BN1725-9							
Ид. № Id. No.			6921661	6943424	6943834								
WE2-IKP/ESX25-12,5x10 6715347			12,5	ESX25-13	DS/ER25-13	BN1725-10							
Ид. № Id. No.			6921662	6948123	6931468								
WE2-IKP/ESX25-14x11 6715345	14	ESX25-14	DS/ER25-14	BN1725-11,2									
Ид. № Id. No.	6921663	6943342	6943835										
WE2-IKP/ESX25-14x11,2 6715346	14	ESX25-14	DS/ER25-14	BN1725-11,2									
Ид. № Id. No.	6921663	6943342	6943835										
WE2-IKP/ESX25-16x12 6715348	16	ESX25-16	DS/ER25-16	BN1725-12									
Ид. № Id. No.	6921665	6943422	6931469										

Адаптор включает цангу, уплотненный диск, диск и гайку.

Adaptor includes collet, sealing disc, driver and nut.

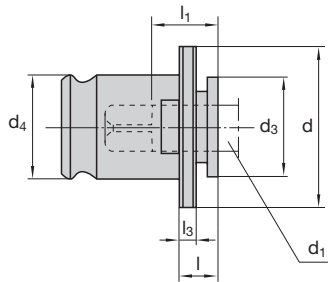


Код LMT LMT-Code		WE0	WE1	WE2	WE3	WE4
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
	d₁	2,5–8	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
	d	22	30	48	70	92
	d₃	13	19	30	48	60
	d₄	13	19	31	48	60
	l₁	15	17	30	44	71
	l₃	4	4	5	6	13
	l	7	7	11	14	42

Для метчиков по DIN
 For taps according to DIN

Ø	□	DIN 371	DIN 376 DIN 374	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
2,8	2,1	M1 – M2,5	M3,5 – M4	6722536				
3,5	2,7	M3	M5	6722546	6711244			
4	3	M3,5		6722551	6711248			
4,5	3,4	M4	M6	6722556	6711253			
5,5	4,5		M7	6722564	6711313			
6	4,9	M4,5		6722568	6711268			
6	4,9	M5		6722568	6711268			
6	4,9	M6	M8	6722568	6711268	6715185		
7	5,5	M7	M9 – M10	6722576	6711279	6715189		
8	6,2	M8		6722580	6711287	6715196		
9	7	M9	M12		6711302	6715203		
10	8	M10	M10		6711302	6715208		
11	9		M14		6711309	6715211	6718393	
12	9	M12	M16			6715215	6718395	
14	11		M18			6715224	6718400	
16	12		M20			6715232	6718404	
18	14,5		M22 – M24			6715242	6718411	6720626
20	16		M27				6718415	6720627
22	18		M30				6718419	6720628
25	20		M33				6718425	6720630
28	22		M36				6718428	6720632
32	24		M39 – M42					6720635
36	29		M45 – M48					6720637

Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
 Also suitable for central coolant feed (IKP)

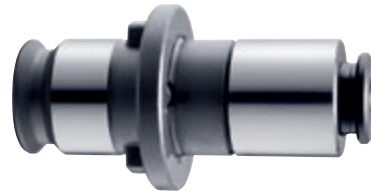
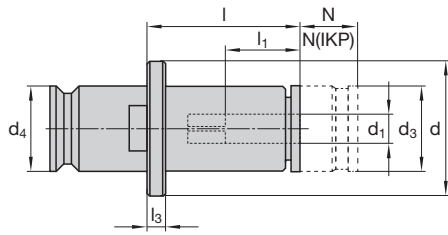
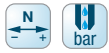


Код LMT LMT-Code		WE0	WE1	WE2	WE3	WE4
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
	d₁	2,5–8	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
	d	22	30	48	70	92
	d₃	13	19	30	48	60
	d₄	13	19	31	48	60
	l₁	15	17	30	44	71
	l₃	4	4	5	6	13
	l	7	7	11	14	42

Для метчиков по ISO
 For taps according to ISO

Ø	□	ISO 529	ISO 529 армирован. reinforced	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
2,24	1,8	M3		6722583	6711235			
2,5	2	M3,5	M2	6722533	6711236			
2,8	2,24		M2,2 – M2,5	6722537	6711239			
3,15	2,5	M4	M3	6722540	6711242			
3,55	2,8	M4,5	M3,5	6722547	6711245			
4	3,15	M5	M4	6722552	6711249			
4,5	3,55	M6		6722557	6711254			
5	4		M5	6722562	6711260			
5,6	4,5	M7		6722566	6711264	6715183		
6,3	5	M8	M6	6722572	6711274	6715187		
7,1	5,6	M9	M7	6722577	6711281	6715191		
8	6,3	M10	M8	6722581	6711288	6715197		
9	7,1	M12			6711295	6715204		
10	8		M10		6711302	6715208		
11,2	9	M14			6711310	6715213	6718394	
12,5	10	M16				6715218	6718397	
14	11,2	M18				6715225	6718401	
16	12,5	M22				6715233	6718405	
18	14	M24				6715241	6718410	6720641
20	16	M27					6718415	6720627
22,4	18	M33					6718420	6720640
25	20	M36					6718425	6720630
28	22,4	M39					6718429	6720639
31,5	25	M45 – M48						6720642
35,5	28	M52 – M56						6720643

Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
 Also suitable for central coolant feed (IKP)

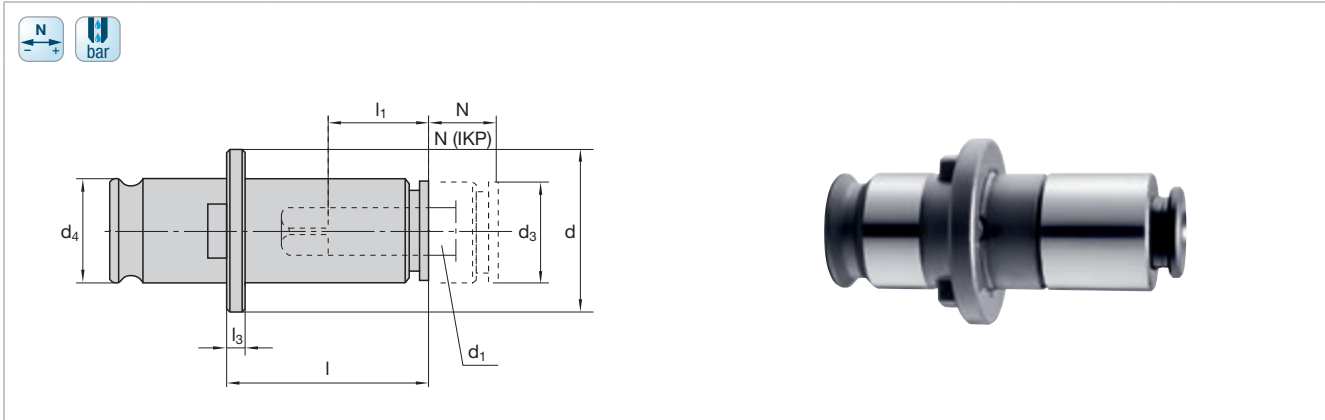


Код LMT LMT-Code		WEN0	WEN1 ¹⁾	WEN2 ¹⁾	WEN3 ¹⁾	WEN4 ¹⁾
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
	d₁	2,5–7,2	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
	d	22	30	48	70	92
	d₃	13	19	30	48	60
	d₄	13	19	31	48	60
	l₁	15	17	30	44	71
	l₃	4	4	5	6	13
	l	29	34	60	83	137
	N	8	10	15	25	25
	N (IKP)	0	6,5	14	25	25

Для метчиков по DIN
 For taps according to DIN

Ø	□	DIN 371	DIN 376 DIN 374	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
2,8	2,1	M1 – M2,5	M3,5 – M4	6722760				
3,5	2,7	M3	M5	6722763	6711829			
4	3	M3,5		6722766	6711833			
4,5	3,4	M4	M6	6722769	6711836			
5,5	4,5		M7	6722775	6711877			
6	4,9	M4,5		6722778	6711844			
6	4,9	M5		6722778	6711844			
6	4,9	M6	M8	6722778	6711844	6715688		
7	5,5	M7	M9 – M10	6722784	6711852	6715691		
8	6,2	M8			6711857	6715693		
9	7	M9	M12		6711863	6715697		
10	8	M10	M10		6711871	6715701		
11	9		M14		6711874	6715704	6718774	
12	9	M12	M16			6715707	6718776	
14	11		M18			6715712	6718780	
16	12		M20			6715719	6718783	
18	14,5		M22 – M24			6715725	6718788	6720728
20	16		M27				6718790	6720729
22	18		M30				6718792	6720730
25	20		M33				6718795	6720731
28	22		M36				6718797	6720733
32	24		M39 – M42					6720736
36	29		M45 – M48					6720738

¹⁾ Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
 Also suitable for central coolant feed (IKP)

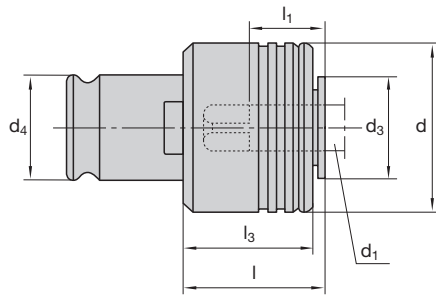


Код LMT LMT-Code		WEN0	WEN1 ¹⁾	WEN2 ¹⁾	WEN3 ¹⁾	WEN4 ¹⁾
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
	d₁	2,5–7,2	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
	d	22	30	48	70	92
	d₃	13	19	30	48	60
	d₄	13	19	31	48	60
	l₁	15	17	30	44	71
	l₃	4	4	5	6	13
	l	29	34	60	83	137
	N	8	10	15	25	25
	N (IKP)	–	6,5	14	25	25

Для метчиков по ISO
For taps according to ISO

Ø	□	ISO 529	ISO 529 армирован. reinforced	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
2,24	1,8	M3		6722789	6711823			
2,5	2	M3,5	M2	6722758	6711824			
2,8	2,24		M2,2 – M2,5	6722761	6711827			
3,15	2,5	M4	M3	6722762	6711828			
3,55	2,8	M4,5	M3,5	6722764	6711830			
4	3,15	M5	M4	6722767	6711834			
4,5	3,55	M6		6722770	6711837			
5	4		M5	6722772	6711839			
5,6	4,5	M7		6722777	6711842			
6,3	5	M8	M6	6722782	6711847	6715689		
7,1	5,6	M9	M7	6722785	6711853	5004330		
8	6,3	M10	M8		6711858	6715694		
9	7,1	M12			6711864	6715698		
10	8		M10		6711871	6715701		
11,2	9	M14			6711876	6715706	6718775	
12,5	10	M16				6715709	6718777	
14	11,2	M18				6715713	6718781	
16	12,5	M22				6715719	6718784	
18	14	M24				6715724	6718787	6720742
20	16	M27					6718790	6720729
22,4	18	M33					6718793	6720741
25	20	M36					6718795	6720731
28	22,4	M39						6720740
31,5	25	M45 – M48						6720743

¹⁾ Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
Also suitable for central coolant feed (IKP)

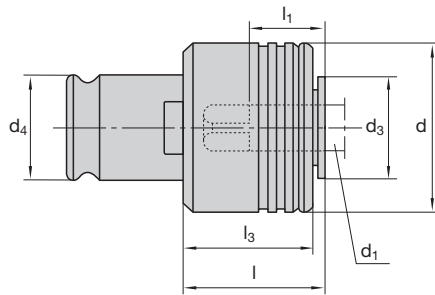


Код LMT LMT-Code		WES0B	WES1B	WES2B	WES3B	WES4B
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
	d₁	2,5–8	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
	d	23	32	50	72	95
	d₃	13	19	30	48	60
	d₄	13	19	31	48	60
	l₁	15	17	30	44	71
	l₃	20	25	31	41	61
	l	21	25	34	45	68

Для метчиков по DIN For taps according to DIN

Ø	□	DIN 371	DIN 376 DIN 374	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
2,8	2,1	M2		6722737				
2,8	2,1	M2,5		9070010				
2,8	2,1		M4	6722648	6711571			
3,5	2,7	M3		6722739	6711785			
3,5	2,7		M5	6722747	6711796			
4	3	M3,5		6722740	6711786			
4,5	3,4	M4		6722742	6711788			
4,5	3,4		M6	6722749	6711798			
5,5	4,5		M7	6722681	6711655			
6	4,9	M4,5		6722681	6711655			
6	4,9	M5		6722743	6711790			
6	4,9	M6		6722750	6711799			
6	4,9		M8	6722753	6711804	6715677		
7	5,5	M7		6722692	6711801	6715498		
7	5,5		M9	6722692	6711614	6715498		
7	5,5		M10	6722692	6711614	6715492		
8	6,2	M8		6722696	6711624	6715498		
9	7	M9			6711633	6715503		
9	7		M12		6711633	6715503		
10	8	M10			6711646	6715511		
11	9		M14		6711793	6715514	6718671	
12	9	M12				6715672		
12	9		M16			6715521		
14	11		M18			6715532	6718677	
16	12		M20			6715543	6718680	
18	14,5		M22			6715676	6718764	6720713
20	16		M27				6718770	6720714
22	18		M30				6718766	6720930
25	20		M33				6718767	6720715
28	22		M36				6718768	6720933
32	24		M39					6720716
32	24		M42					6720723
36	29		M45					6720717
36	29		M48					6720724

Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
 Also suitable for central coolant feed (IKP)



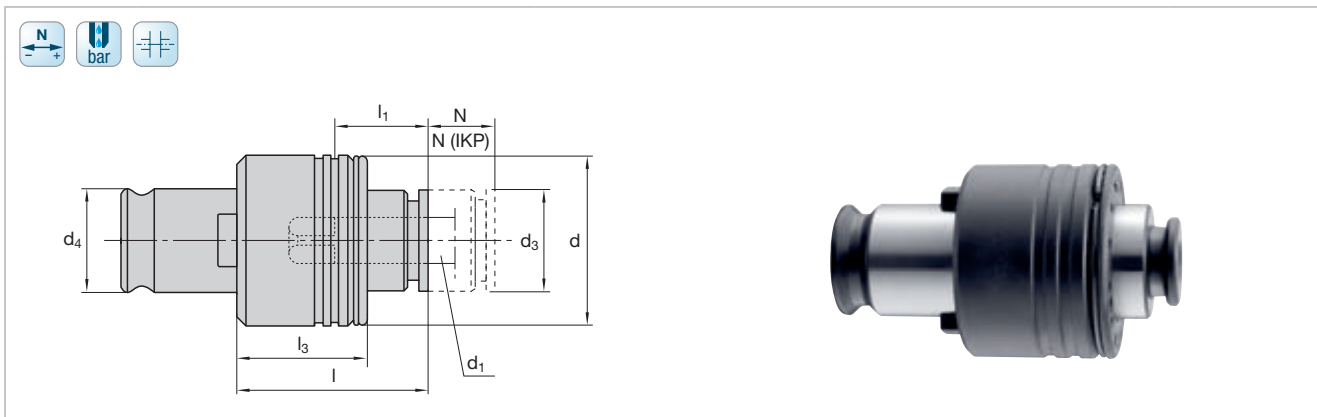
Код LMT LMT-Code		WES0B	WES1B	WES2B	WES3B	WES4B
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
	d₁	2,5–8	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
	d	23	32	50	72	95
	d₃	13	19	30	48	60
	d₄	13	19	31	48	60
	l₁	15	17	30	44	71
	l₃	20	25	31	41	61
	l	21	25	34	45	68

Для метчиков по ISO For taps according to ISO

Ø	□	ISO 529	ISO 529 армирован. reinforced	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
2,24	1,8	M3		6722703	6711568			
2,5	2		M2	6722645	6711569			
2,5	2	M3,5		6722645	6711569			
2,8	2,24		M2,2	6722649	6711572			
2,8	2,24		M2,5	6722649	6711784			
3,15	2,5	M4		6722746	6711795			
3,15	2,5		M3	6722738	6711576			
3,55	2,8	M4,5		6722660	6711581			
3,55	2,8		M3,5	6722660	6711581			
4	3,15	M5		6722748	6711797			
4	3,15		M4	6722741	6711787			
4,5	3,55	M6		6722671	6711588			
5	4		M5	6722676	6711596			
5,6	4,5	M7		6722683	6711600			
6,3	5	M8		6722751	6711800	6715489		
6,3	5		M6	6722744	6711791	6715669		
7,1	5,6	M9		6722693	6711615	6715493		
8	6,3	M10		6722752	6711802	6715678		
8	6,3		M8	6722745	6711792	6715670		
9	7,1	M12			6711634	6715504		
10	8		M10		6711646	6715511		
11,2	9	M14			6711653	6715517	6718672	
12,5	10	M16				6715524	6718675	
14	11,2	M18				6715673	6718763	
14	11,2	M20				6715679	6718769	
16	12,5	M22				6715674	6718681	
18	14	M24				6715675	6718685	6720944
20	16	M27					6718689	6720714
20	16	M30					6718771	6720721
22,4	18	M33					6718693	6720943
25	20	M36					6718772	6720722
28	22,4	M39					6718702	6720718
28	22,4	M42						6720725
31,5	25	M45						6720719
31,5	25	M48						6720726
35,5	28	M52-M56						6720946

Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
Also suitable for central coolant feed (IKP)

WESN – Быстросменный адаптор с защитной муфтой
WESN – Quick change adaptor with safety clutch

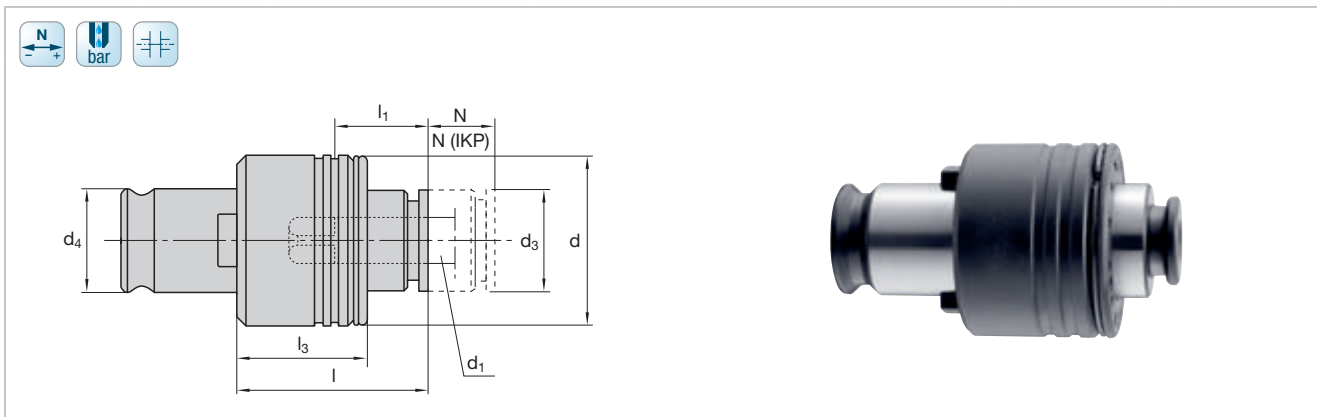


Код LMT LMT-Code		WESN0B	WESN1B ¹⁾	WESN2B ¹⁾	WESN3B ¹⁾	WESN4B ¹⁾
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
	d₁	2,5–7,2	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
	d	23	32	50	72	95
	d₃	13	19	30	48	60
	d₄	13	19	31	48	60
	l₁	15	17	30	44	71
	l₃	20	25	31	41	61
	l	29	34	60	83	137
	N	8	10	15	25	25
	N (IKP)	–	6,5	14	25	25

Для метчиков по DIN
 For taps according to DIN

Ø	□	DIN 371	DIN 376 DIN 374	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
2,8	2,8		M4	6723018	6713762			
3,5	2,7	M3		6723067	6713858			
3,5	2,7		M5	6723074	6713867			
4	3	M3,5		6723025	6713768			
4,5	3,4	M4		6723069	6713860			
4,5	3,4		M6	6723076	6713869			
6	4,9	M4,5		6723070	6713780			
6	4,9	M5		6723070	6713861			
6	4,9	M6		6723077	6713870			
6	4,9		M8	6723079	6713874	6717142		
7	5,5	M7		6723072	6713872	6717017		
7	5,5		M10	6723041	6713786	6717017		
8	6,2	M8			6713792	6717019		
9	7	M9			6713797	6717140		
9	7		M12		6713797	6717024		
10	8	M10			6713803	6717029		
11	9		M14			6717032	6719568	
12	9		M16			6717035	6719570	
14	11		M18			6717042	6719572	
16	12		M20			6717047	6719575	
18	14,5		M22			6717053	6719619	6721123
18	14,5		M24			6717053	6719623	6721139
20	16		M27				6719620	6721124
22	18		M30				6719586	6721125
25	20		M33				6719621	6721126
28	22		M36					6721127
32	24		M39					6721129
32	24		M42					6721142
36	29		M45					6721131
36	29		M48					6721143

¹⁾ Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
 Also suitable for central coolant feed (IKP)



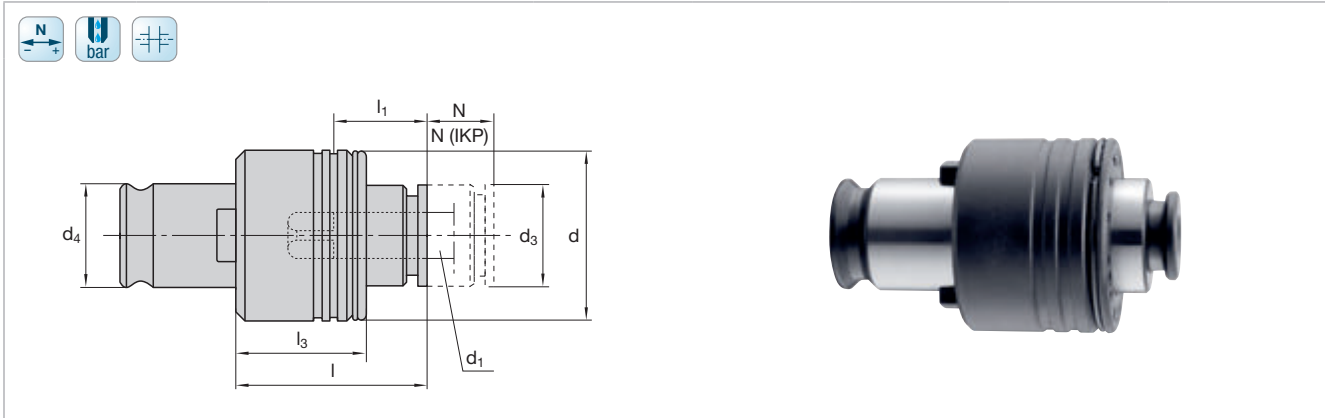
Код LMT LMT-Code		WESN0B	WESN1B ¹⁾	WESN2B ¹⁾	WESN3B ¹⁾	WESN4B ¹⁾
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
	d₁	2,5–7,2	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
	d	23	32	50	72	95
	d₃	13	19	30	48	60
	d₄	13	19	31	48	60
	l₁	15	17	30	44	71
	l₃	20	25	31	41	61
	l	29	34	60	83	137
	N	8	10	15	25	25
	N (IKP)	–	6,5	14	25	25

Для метчиков по ISO
For taps according to ISO

Ø	□	ISO 529	ISO 529 армирован. reinforced	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
2,24	1,8	M3		6723045	6713759			
2,5	2		M2	6723016	6713760			
2,5	2	M3,5		6723016	6713760			
2,8	2,24		M2,2	6723019				
2,8	2,24		M2,5	6723019				
3,15	2,5	M4		6723073	6713866			
3,15	2,5		M3	6723066	6713857			
3,55	2,8	M4,5		6723023	6713765			
3,55	2,8		M3,5	6723023	6713765			
4	3,15	M5		6723075	6713868			
4	3,15		M4	6723068	6713859			
4,5	3,55	M6		6723029	6713772			
5	4		M5	6723031	6713774			
5,6	4,5	M7		6723034	6713778			
6,3	5	M8		6723078	6713871	6717016		
6,3	5		M6	6723071	6713862			
7,1	5,6	M9		6723042	6713787	6717018		
8	6,3	M10			6713873	6717143		
8	6,3		M8		6713864	6717139		
9	7,1	M12			6713798	6717025		
10	8		M10		6713803	6717029		

¹⁾ Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
Also suitable for central coolant feed (IKP)

WESN – Быстросменный адаптор с защитной муфтой
WESN – Quick change adaptor with safety clutch



Код LMT LMT-Code		WESN0B	WESN1B ¹⁾	WESN2B ¹⁾	WESN3B ¹⁾	WESN4B ¹⁾
		M1 – M10	M3 – M12	M8 – M20	M14 – M33	M22 – M48
d₁		2,5–7,2	3,5–11,3	7–18	11–28	18–36
		0	1+32	2	3	4
d		23	32	50	72	95
d₃		13	19	30	48	60
d₄		13	19	31	48	60
l₁		15	17	30	44	71
l₃		20	25	31	41	61
l		29	34	60	83	137
N		8	10	15	25	25
N (IKP)		–	6,5	14	25	25

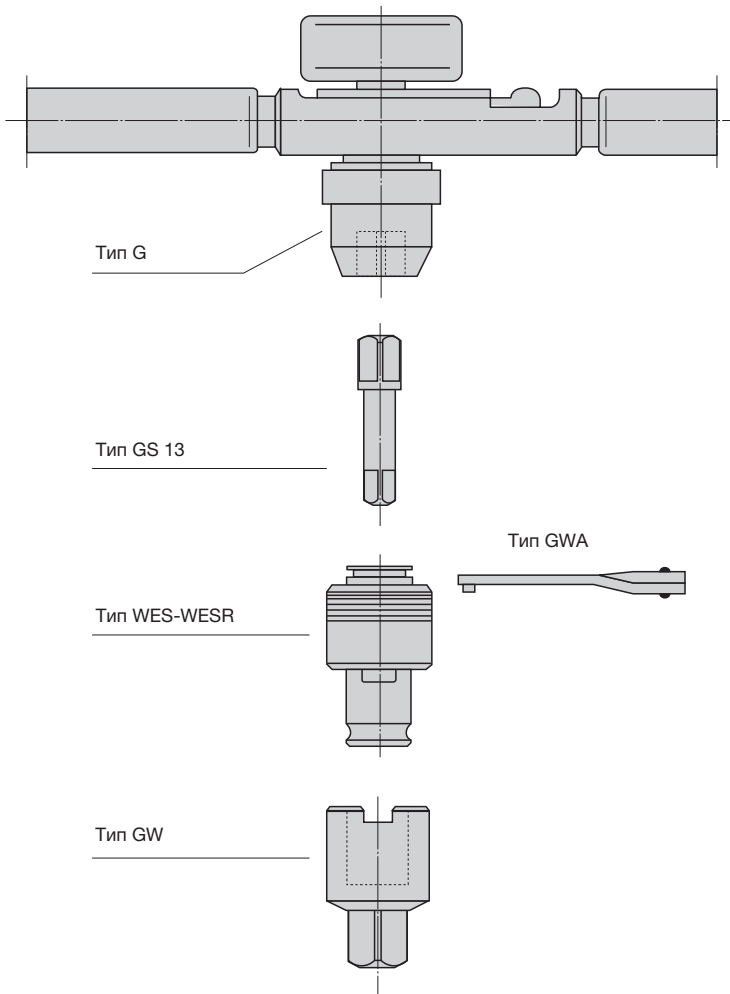
Для метчиков по ISO
 For taps according to ISO

Ø	□	ISO 529	ISO 529 армирован. reinforced	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.	Идент.№ Ident No.
11,2	9	M14				6717034	6719569	
12,5	10	M16				6717038	6719571	
14	11,2	M18				6717141	6719618	
14	11,2	M20				6717144	6719622	
16	12,5	M22				6417048	6719576	
18	14	M24				6717052	6719580	6721134
20	16	M27					6719620	6721124
20	16	M30					6719624	6721140
22,4	18	M33					6719587	6721133
25	20	M36					6719590	6721141
28	22,4	M39					6719593	6721132
28	22,4	M42						6721144
31,5	25	M45						6721135
31,5	25	M48						6721145
35,5	28	M52 – M56						6721136

¹⁾ Также подходят для центральной подачи СОЖ (ИКР)
 Also suitable for central coolant feed (IKP)

G-GE

Для быстрой смены адаптора и настройки предохранительной муфты
For quick change adaptors to adjust and check the safety clutch.



Для адапторов размером 0–3
For adaptors size 0–3

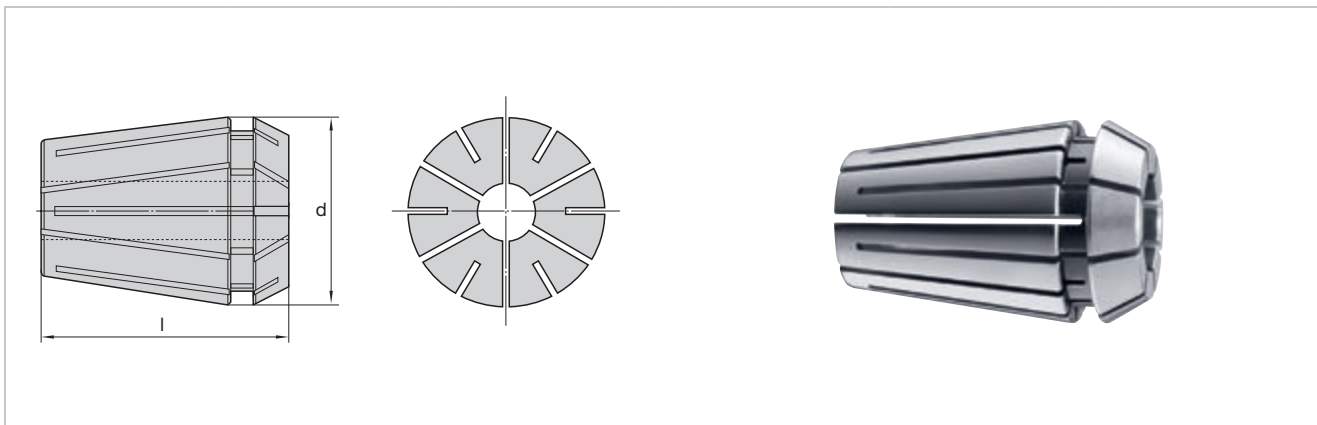
- G = Динамометрический ключ
Torque Wrench
- GS = Регулировочный ключ
Setting shank
- WES-WESR = Адаптор
Adaptor
- GW = Регулировочный зажим
Setting socket
- GWA = Регулировочный ключ
Adjustable pin wrench
- RD = Трещетка с вставкой
Ratchet with insert
- GE = Ключ регулировки крутящ.
момента
Torque adjustment unit

**Принадлежности для регулировки крутящего момента
Accessories torque adjustment**

WES-WESR	I	Идент.№ Ident No.	Mt _{max} Nm	GS 13	GWA	Идент.№ Ident No.	GW	Идент.№ Ident No.
0	G0	6721675	15	2,5–7,2	GWA0	6721800	GW0	6721790
1	G1	6721680	30	3,5–11,3	GWA1	6721801	GW1	6721791
40	G2	6721684	120	6–14	GWA40	6721803	GW40	6721794
2	G2	6721684	120	7–18	GWA40	6721803	GW2	6721792
3	G3	6721688	300	11–28	GWA3	6721804	GW3	6721795

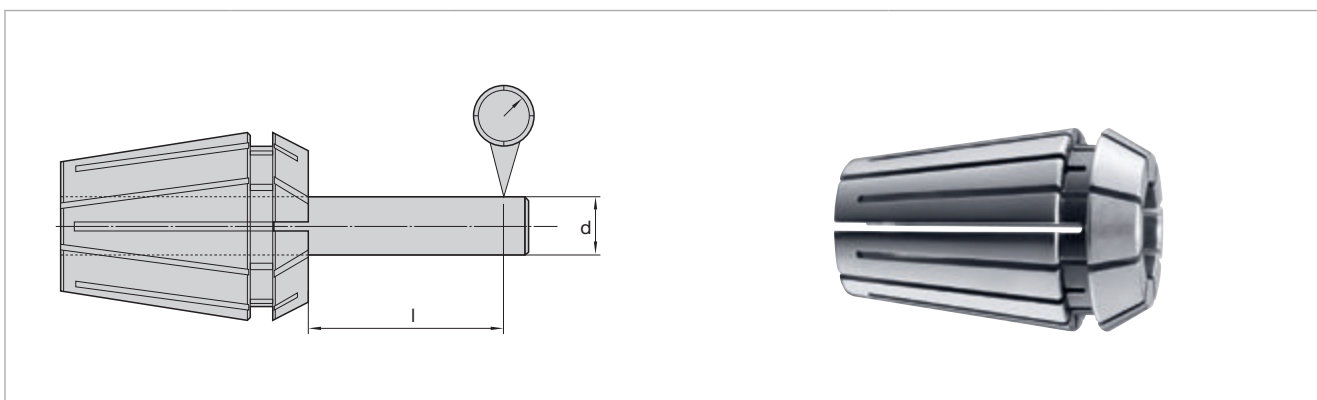
При заказе регулировочных ключей Тип GS, пожалуйста, определите диаметр и квадрат хвостовика или DIN метчика, который используется в устройстве.

When ordering setting shanks Type GS, please state shank diam. & square or DIN of tap used in the adaptor.

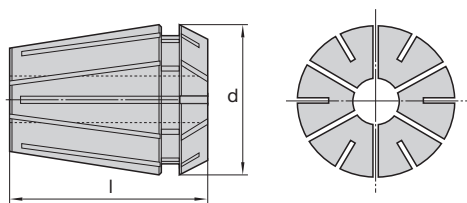


Код LMT LMT-Code	Диапазон цанги Collet range	Расширение Increments of	Ø Перекрытие Overlap	d	l
ESX08	0,5–5	0,5	0,5	8,5	13,5
ESX12	1–7	0,5	0,5	11,5	18
ESX16	1–10	1	1	17	27,5
ESX20	1–13	1	1	21	31,5
ESX25	1–16	1	1	26	34
ESX32	2–20	1	1	33	40
ESX40	3–30	1	1	41	46
ESX50	10–34	2	2	52	60

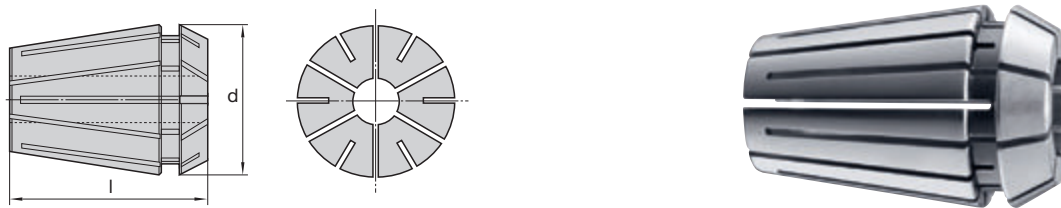
Соосность ER/ESX- цанг
Concentricity of ER/ESX collets



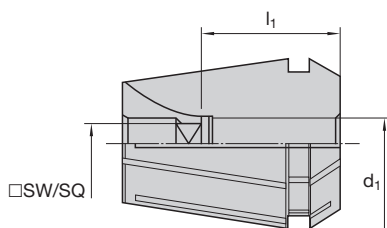
От d From d	К d To d	l	DIN	ER Standard	ER-UP Ultra Precision
1	1,6	6	0,015	0,010	0,005
1,6	3	10	0,015	0,010	0,005
3	6	16	0,015	0,010	0,005
6	10	25	0,015	0,010	0,005
10	18	40	0,020	0,010	0,005
18	26	50	0,020	0,010	0,005
26	34	60	0,025	0,015	0,010



Диапазон зажима Clamping range	Диапазон зажима Clamping range		Идент.№ Ident No.					
	Дюйм l inch		ESX 12	ESX 16	ESX 20	ESX 25	ESX 32	ESX 40
	номинальный nominal	дробный fractional	l = 16 d = 11,5	l = 18 d = 17	l = 27,5 d = 21	l = 34 d = 26	l = 40 d = 33	l = 45 d = 41
мм/mm								
1,00– 0,50	0,0394...0,1097	1/32"	6921612					
1,50– 1,00	0,0591...0,0394		6921613					
2,00– 1,50	0,0787...0,0591	1/16"	6921614					
2,50– 2,00	0,0984...0,0787	3/32"	6921615					
3,00– 2,50	0,1184...0,0984		6921616					
3,50– 3,00	0,1378...0,1181	1/8"	6927917					
4,00– 3,50	0,1575...0,1378	5/32"	6921617					
4,50– 4,00	0,1772...0,1575		6927918					
5,00– 4,50	0,1969...0,1772	3/16"	6921618					
5,50– 5,00	0,2165...0,1969		6927919					
6,00– 5,50	0,2362...0,2165	7/32"	6921619					
6,50– 6,00	0,2559...0,2362	1/4"	6927920					
7,00– 6,50	0,2756...0,2559		6921620					
1,00– 0,50	0,0394...0,1097	1/32"		6921621	6954299	6952416		
1,50– 1,00	0,0591...0,0394			6951299	6921634	6954309		
2,00– 1,00	0,0787...0,0394			6921623	6921635	6949055	6951900	
2,50– 1,50	0,0984...0,0591	3/32"		6921624	6921636	6921651	6921666	
3,00– 2,00	0,1181...0,0787			6921625	6921637	6921652	6921667	6953179
3,50– 2,50	0,1378...0,0984			6949774	6946216	6950714	6953230	–
4,00– 3,00	0,1575...0,1181	5/32"		6921626	6921638	6921653	6921668	6921685
4,50– 3,50	0,1772...0,1378			6944254	6954300	6949007	6953231	–
5,00– 4,00	0,1969...0,1575	3/16"		6921627	6921639	6921654	6921669	6921686
5,50– 4,50	0,1265...0,1772			6944827	6946379	6948980	6954316	6954330
6,00– 5,00	0,2362...0,1969	7/32"		6921628	6921640	6921655	6921670	6921687
6,50– 5,50	0,2559...0,2165	1/4"		6944113	6954301	6954310	6953232	6954331
7,00– 6,00	0,2756...0,2362			6921629	6921641	6921656	6921671	6921688
7,50– 6,50	0,2953...0,2559	9/32"		6953674	6954302	6954311	6953233	6954332
8,00– 7,00	0,3150...0,2756	5/16"		6921630	6921642	6921657	6921672	6921689
8,50– 7,50	0,3347...0,2953			6946899	6954308	6944310	6954317	–
9,00– 8,00	0,3543...0,3150	11/32"		6921631	6921643	6921658	6921673	6921690
9,50– 8,50	0,3740...0,3347			6944276	6954303	6949010	6954318	–
10,00– 9,00	0,3937...0,3543			6921632	6921644	6921659	6921674	6921691
10,50– 9,50	0,4134...0,3740	13/32"			6954394	6954312	6954319	–
11,00– 10,00	0,4330...0,3937				6921645	6921660	6921675	6921692
11,50– 10,50	0,4528...0,4134	7/16"			6954305	6954313	6954320	–
12,00– 11,00	0,4724...0,4375	15/32"			6921646	6921661	6921676	6921693
12,50– 11,50	0,4921...0,4528				6954306	6944389	6953234	–
13,00– 12,00	0,5118...0,4724	1/2"			6921647	6921662	6921677	6921694
13,50– 12,50	0,5315...0,4921	17/32"				6943977	6954321	–
14,00– 13,00	0,5512...0,5118					6921663	6921678	6921695
14,50– 13,50	0,5709...0,5512					6954314	6954322	–
15,00– 14,00	0,5905...0,5512					6921664	6921679	6921696
15,50– 14,50	0,6102...0,5315	19/32"				6954315	6954323	–
16,00– 15,00	0,6300...0,5905	5/8"				6921665	6921680	6921697

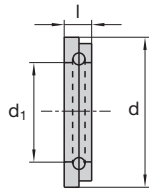



Диапазон зажима Clamping range мм/mm	Диапазон зажима Clamping range дюйм l inch		Идент. № Ident No.					
	номинальный nominal	дробный fractional	ESX 12	ESX 16	ESX 20	ESX 25	ESX 32	ESX 40
			l = 16 d = 11,5	l = 18 d = 17	l = 27,5 d = 21	l = 34 d = 26	l = 40 d = 33	l = 45 d = 41
16,50–15,50	0,6496...0,6102						6954327	–
17,00–16,00	0,6693...0,6300	21/32"					6921681	6921698
17,50–16,50	0,6890...0,6496	11/16"					6954324	–
18,00–17,00	0,7087...0,6693						6921682	6921699
18,50–17,50	0,7284...0,6890	23/32"					6954325	–
19,00–18,00	0,7480...0,7078						6921683	6921700
19,50–18,50	0,7677...0,7284	3/4"					6954326	–
20,00–19,00	0,7874...0,7480	25/32"					6921684	6921701
20,50–19,50	0,8071...0,7677							–
21,00–20,00	0,8268...0,7874	13/16"						6921702
21,50–20,50	0,8465...0,8071	27/32"						–
22,00–21,00	0,8661...0,8268							6921703
22,50–21,50	0,8858...0,8465	7/8"						–
23,00–22,00	0,9055...0,8661							6921704
23,50–22,50	0,9252...0,8858	29/32"						–
24,00–23,00	0,9449...0,9055	15/16"						6921705
24,50–23,50	0,9646...0,9252							–
25,00–24,00	0,9843...0,9449	31/32"						6921706
25,50–24,50	1,0039...0,9646	1"						–
26,00–25,00	1,0236...0,9843							6921707
27,00–26,00	1,0630...1,0236	1.1/16"						6923957
28,00–27,00	1,1024...1,0630	1.3/32"						6954680
29,00–28,00	1,1417...1,1024	1.1/8"						6954966
30,00–29,00	1,1811...1,1417	1.5/32"						6953214






d ₁ x □	l ₁	Идент. №					
		ESX 12 GB	ESX 16 GB	ESX 20 GB	ESX 25 GB	ESX 32 GB	ESX 40 GB
4,0 x 3,15/3,2	18			6949762		6950665	
4,5 x 3,4	18		6951393	6948389	6951218	6952585	
5,0 x 4,5	18		6954872	6949763			
5,5 x 4,3	18		6954656	6949764			
5,5 x 4,5	18		6952288	6949765			
6,0 x 4,9	14/18 ¹⁾		6952289	6949766		6953220	
6,0 x 4,9	18	6950826	6951392	6948390	6951544	6949997	
6,3 x 5,0	18		6946901	6951397	6951217	6946964	
7,0 x 5,5	18		6947340	6949767		6950029	
7,1 x 5,6	18			6953228	6951797	6950029	
8,0 x 6,2/6,3	18		6946213	6949202	6951214	6949769	6955396
8,5 x 6,5	22			6949768	6954875	6953221	
9,0 x 7,0/7,1	22		6947393	6947338	6951216	6946965	6955397
10,0 x 8,0	22			6949111	6951215	6949998	9080012
10,5 x 8,0	25			6953229	6954876	6952835	
11,0 x 9,0	25			6949177	6946167	6946104	6955398
11,2 x 9,0	25			6949353	6951551	6951219	
12,0 x 9,0	25				6950343	6946106	9074741
12,5 x 10,0	25				6951398	6951553	6951493
14,0 x 11,0/11,2	25				6951559	6947337	9074742
15,0 x 12,0	25				6951399	6953222	
16,0 x 12,0	25					6948391	9080073
16,0 x 12,5	25				6947689	6952722	
18,0 x 14,5	25					6950206	6952207
20,0 x 16,0	28					6948392	6948903
22,0 x 18,0	28						6949124

¹⁾ ESX12GB/ESX16-32GB



Диапазон уплотнения Sealing range d ₁ мм/mm	Диапазон уплотнения Sealing range дюйм l inch номинальный nominal дробный fractional						
			DS/ER 16 (l x d) 4x13 mm	DS/ER 20 (l x d) 4x16 mm	DS/ER 25 (l x d) 4x21 mm	DS/ER 32 (l x d) 4x27 mm	DS/ER 40 (l x d) 4x33,5 mm
			Идент. № Ident No.				
3,00– 2,50	0,1181–0,0984	3/32"	6953629	6954178	6954181	6954194	6954264
3,50– 3,00	0,1378–0,1181	1/8"	6954176	6948385	6947674	6954195	6954265
4,00– 3,50	0,1575–0,1378	5/32"	6952696	6953235	6954182	6954112	6954266
4,50– 4,00	0,1772–0,1575		6944324	6948386	6954183	6954196	6954267
5,00– 4,50	0,1969–0,1772	3/16"	6952972	6953236	6954184	6954113	6954268
5,50– 5,00	0,2165–0,1969	7/32"	6954177	6952104	6954185	6954197	6954269
6,00– 5,50	0,2362–0,2165		6931371	6943901	6953215	6948674	6954270
6,50– 6,00	0,2559–0,2362	1/4"	6943060	6953031	6954186	6954198	6954271
7,00– 6,50	0,2756–0,2559		6940533	6950178	6943420	6953637	6954272
7,50– 7,00	0,2953–0,2756	9/32"	6952195	6953237	6943421	6954199	6954273
8,00– 7,50	0,3150–0,2953	5/16"	6941539	6946991	6943419	6949999	6952197
8,50– 8,00	0,3347–0,3150		6946898	6953238	6952198	6954200	6954274
9,00– 8,50	0,3543–0,3347	11/32"	6941992	6947339	6941679	6949298	6954275
9,50– 9,00	0,3740–0,3543	3/8"	6946897	6954179	6946744	6954201	6954276
10,00– 9,50	0,3937–0,3740		6942300	6931347	6943423	6948675	6952199
10,50–10,00	0,4134–0,3937	13/32"		6952196	6954187	6952918	6954277
11,00–10,50	0,4330–0,4134			6944294	6943534	6948387	6954278
11,50–11,00	0,4528–0,4330	7/16"		6953239	6954188	6951274	6954279
12,00–11,50	0,4724–0,4528	15/32"		6943902	6943424	6946689	6954280
12,50–12,00	0,4921–0,4724			6954180	6954189	6951275	6954281
13,00–12,50	0,5118–0,4921	1/2"		6947968	6948123	6952973	6954282
13,50–13,00	0,5315–0,5118	17/32"			6954190	6954202	6954283
14,00–13,50	0,5512–0,5315				6943342	6946613	6954284
14,50–14,00	0,5709–0,5512	9/16"			6954191	6954203	6954285
15,00–14,50	0,5905–0,5709				6954192	6954204	6954114
15,50–15,00	0,6102–0,5905	19/32"			6954193	6954205	6954286
16,00–15,50	0,6300–0,6102	5/8"			6943422	6946822	6946054
16,50–16,00	0,6496–0,6300					6954206	6954287
17,00–16,50	0,6693–0,6496	21/32"				6954207	6954288
17,50–17,00	0,6890–0,6693	11/16"				6954208	6954289
18,00–17,50	0,7087–0,6890					6946002	6946120
18,50–18,00	0,7283–0,7087	23/32"				6954209	6952210
19,00–18,50	0,7480–0,7283	3/4"				6954210	6954115
19,50–19,00	0,7677–0,7480					6954211	6954290
20,00–19,50	0,7874–0,7677	25/32"				6933868	6952971
20,50–20,00	0,8071–0,7874						6954291
21,00–20,50	0,8268–0,8071	13/16"					9071745
21,50–21,00	0,8465–0,8268	27/32"					6954292
22,00– 21,50	0,8661–0,8465						6949887
22,50–22,00	0,8858–0,8661	7/8"					6952212
23,00–22,50	0,9055–0,8858	29/32"					9071747
23,50–23,00	0,9252–0,9055						6954293
24,00–23,50	0,9449–0,9252	15/16"					9071748
24,50–24,00	0,9646–0,9449						6954294
25,00–24,50	0,9843–0,9646	31/32"					6948426
25,50–25,00	1,0039–0,9843	1"					6954295
26,00–25,50	1,0236–1,0039						9072720



Обзор приспособлений ThermoGrip®
Overview ThermoGrip®

				
	MS502 Специальная установка для небольшого инструмента The specialist for smallest sizes	ISG1000 Недорогая компактная установка (начальная модель линейки) The cost-effective, compact-starter	ISG2200 Начальная модель класса индукционных термозажимных установок The starter model in the class of inductive shrinking units	
Диапазон диаметров зажимаемого инструмента из твердых сплавов Clamping range SC	Ø 3–16 мм / mm	Ø 3–16 мм / mm	Ø 3–20 мм / mm	
Диапазон диаметров зажимаемого инструмента из быстрорежущей стали Clamping range HSS	–	–	Ø 6–20 мм / mm	
Катушка Coil	Фиксированная fixed	Фиксированная fixed	Фиксированная fixed	
Охлаждаемая длина, не более Max. cooling length	160 мм / mm	290 мм / mm	290 мм / mm	
Способ охлаждения Cooling-type	Без охлаждения No cooling	Без охлаждения No cooling	Воздушным охладителем или радиатором Air cooler / Cooling adaptors	
Время охлаждения Cooling time	300 с / sec	300 с / sec	90 с / sec	
Независимое от геометрии охлаждения Geometry independent cooling	Нет No	Нет No	Нет No	
Максимальный типоразмер патронов Max. machine interface	HSK-E50	HSK-A100 SK50	HSK-A100 SK50	
Мощность Power	3 кВт / kW	6,5 кВт / kW	8 кВт / kW	
Габариты Dimensions	350 x 520 x 220 мм / mm	390 x 310 x 640 мм / mm	391 x 310 x 640 мм / mm	
Идент. № / Ident. No.	9184715	500740	6774175	
Необходимые принадлежности Required accessories	Инструментальная гантель Tool dumbbell	Инструментальная оправка Tool holder	Инструментальная оправка Охлаждающие переходники Tool holder Cooling adaptors	
Дополнительные принадлежности Optional accessories	Воздушный охладитель Air cooler	Воздушный охладитель Air cooler	–	

Допуск на размеры хвостовика: Shank tolerance:
 Ø 3, 4 = h4 / Ø 5 = h5 / Ø <6 = h6 Ø 3, 4 = h4 / Ø 5 = h5 / Ø <6 = h6

В комплект поставки входит регулировочный винт
 Внутренний подвод СОЖ под давлением не более
 50 бар

Delivery includes presetting screw
 Internal Coolant till 50 bar

	
ISG2200WK Компактное решение «всё в одном» The small All-In-One solution	ISG3400HL Универсальное решение «всё в одном» The Heavy weight champion
Ø 3–20 мм / mm	Ø 3–51 мм / mm
Ø 6–20 мм / mm	Ø 6–51 мм / mm
Фиксированная fixed	Быстросменная система Расширяемая до 51 мм Quick change system Expandable till 51 mm
290 мм / mm	600 мм / mm
Водой или эмульсией Water cooling / Emulsion	Водой или эмульсией Water cooling / Emulsion
20 с / sec	20 с / sec
Да Yes	Да Yes
HSK-A63 SK40	HSK-A160 SK60
8 кВт / kW	11 кВт / kW
550 x 700 x 1540 мм / mm	1200 x 900 x 2400 мм / mm
9070024	5025554
Инструментальная оправка Tool holder	Инструментальная оправка Tool holder
–	Нарращивание длины инструмента до 775 мм Extension tool length till 775 mm

Трубопровод для СОЖ следует заказывать отдельно
Устройство CoolJet поставляется по отдельному заказу
Исполнение MQL поставляется по запросу

Please order coolant tube separately
CoolJet on request
MQL version on request

NEW

ISG3400
Ergonomic meets Design
Ergonomic meets Design

ALLROUNDER



PROFESSIONAL



Дополнительная информация на стр. E.66
Further informations see page E.66

Концевые фрезы
Milling with end mills

Фрезы с СНП
Milling with indexable inserts

Сменные пластины
Indexable inserts

Зубофрезерование
Gear cutting

Точение
Turning

Сверление
Drilling

Обработка резьбы
Threading

Резьбонакатка
Threading Rolling

Оснастка
Clamping

Приложения
Attachment



Определите диапазон диаметров, затем выберите один из трех вариантов:
Select your diameter range, you can choose from 3 different shrink packages:

Вариант Package 1		Вариант Package 2		Вариант Package 3	
Ø		Ø		Ø	
HM SC	HSS	HM SC	HSS	HM SC	HSS
3 мм – 20 мм	6 мм – 20 мм	3 мм – 32 мм	6 мм – 32 мм	3 мм – 50 мм	6 мм – 50 мм

В комбинации с системой смены катушек диапазон зажима расширяется до диаметра 50 мм в варианте 3.
In combination with the coil quick change system, the clamping range is expandable up to 50 mm in package 3.

Быстросменная система
Quick change system



Система катушек может быть оборудована механизмом быстрой смены. Благодаря этому инструменты с нестандартными размерами можно зажимать и разжимать в любое время с помощью сменных катушек. Диапазон применения может постоянно меняться под требуемые условия, исключая тем самым необходимость инвестиций в новую установку. Опция доступна только для серии ISG34XX. Специальные катушки смотрите в нашей отдельной брошюре.

The coil system can be equipped with a quick change mechanism as an option. Therefore tools with special dimensions can also be shrunk in and out at any time with an adjusted coil. So, the range of performance can be adjusted permanently to modified conditions, without the need of constant investments in new machine technology. The option is available for the ISG 34XX series only. Special coils see our separate brochure.

Панель управления
Control panel



Привлекательность концепции управления ThermoGrip® заключается в простоте выбора заданных параметров для всех стандартных геометрий патронов. Благодаря использованию этих параметров перегрев патронов при правильном использовании, исключен. Мощность и время нагрева может быть выбрано для различных специальных операций. Память устройства способна хранить до 50 настроек.

The appeal of the ThermoGrip® operation concept lies in the simple selection of the fixed parameters for all standardised ThermoGrip® shrink chuck geometries. By using these parameters an overheating of the shrink chucks – when handled appropriately – can be avoided. The generator power and the heating time can be manually selected for various special applications. A tool memory can store up to 50 special parameters.

ALLROUNDER



Жидкостный охладитель
Liquid cooling

После процесса нагревания кожух охладителя помещается над термозажимной оправкой. При нажатии на кнопку охладителя, начинается процесс охлаждения термозажимной оправки. После определенного времени процесс охлаждения завершается и Вы можете отвести крышку охладителя вручную. Охлажденная термозажимная оправка может быть извлечена.
After the heating process the cooling tower is drawn over the shrink holder. By pressing the cooling button, the cooling of the hot shrink holder is started. After a fixed time the cooling process ends and you can move the cooling curtain down wards manually. The shrink holder can be removed securely cooled down.

PROFESSIONAL



Жидкостный охладитель с сушкой
Liquid cooling with drying

Следуя полностью автоматическому процессу, нагретый термозажимной патрон после процесса нагрева втягивается вниз в охладитель через пневматический цилиндр, оператор не касается термозажимного патрона. Патрон охлаждается эмульсией. После завершения цикла водяного охлаждения патрон осушается и поднимается вверх.
Due to the fully automatic process, the heated shrink chuck moves down into the cooling position via a pneumatic cylinder after the heating process and the operator does not have to touch the shrink chuck. The chuck is directly rinsed with the emulsion in the cooling position. After the end of the water cooling time the chuck is blow-dried when moving up.

Технология водяного охлаждения – в 10 раз эффективнее систем контактного охлаждения
Water cooling technique – ten times more efficient than contact cooling systems

Установки „Cool Down“ - это комбинация индукционной термозажимной технологии и водяного охлаждения. Благодаря решению “Всё в одном”, оба процесса, термозажима и охлаждения, происходят в одном положении. Этот тип охладителя производит замену инструмента в рекордно короткое время.

Горячие термозажимные оправки не требуют перемещения в процессе зажима. Это исключает риск ожогов из-за отсутствия контакта с нагретыми патронами.

Испытанная и протестированная эмульсия ThermoGrip® предотвращает коррозию термозажимных оправок.



The “Cool down” units are a combination of induction shrinking technique and water cooling. Due to the all-in-one solution both the shrinking and the cooling process are effected on one position. This type of cooling makes a tool change in record time possible.

Hot shrink holders do not have to be moved. Therefore there is no contact with heated chucks and thus no risk of burns.

The tried and tested ThermoGrip® emulsion prevents corrosion at the shrink holders.

Концепция панели управления

Процесс полностью поддерживается меню. Данные отображаются на графическом дисплее для контроля.

Control panel concept

The operation is totally menu supported. The data is shown in the graphic display as dialog control.

ALLROUNDER

Охлаждение Cooling

Техническая характеристика: ISG3400TWK Ø 3–32 мм Technical Data: ISG3400TWK						
Обозначение Designation	Время охлаждения Cooling time	Диапазон диаметров инструмента Ø Clamping range Ø	Давление воздуха, бар Air pressure	Бак с охлаждающей жидкостью Coolant tank	Электропитание Electric current supply	Габариты Dimensions T D B W H H
ISG3400TWK 5040381	20 с	3–32 мм (HM SC) 6–32 мм (HSS)	–	15 л	3 x 400 V/16 A	580 800 965

Комплект поставки: зажимная установка с катушкой и 4 сменные шайбы, защитные перчатки, а также 1 литр охлаждающей эмульсии (разводится 1:30, достаточно для полного заполнения двух баков)

Delivery package: shrink unit with coil and 4 pole discs, protective gloves as well as 1 litre coolant emulsion (corresponds at 1:30 to two complete fillings of the coolant tank)

PROFESSIONAL

Охлаждение Cooling

Техническая характеристика: ISG3400WK Ø 3–32 мм Technical Data: ISG3400WK						
Обозначение Designation	Время охлаждения Cooling time	Диапазон диаметров инструмента Ø Clamping range Ø	Давление воздуха, бар Air pressure	Бак с охлад. жидкостью Coolant tank	Электропитание Electric current supply	Габариты Dimensions T D B W H H
ISG3400WK 5040434	20 с	3–32 мм (HM SC) 6–32 мм (HSS)	4 бар	30 л	3 x 400 V/16 A	580 800 1660

Комплект поставки: зажимная установка с катушкой и 4 сменные шайбы защитные перчатки, а также 1 литр охлаждающей эмульсии (разводится 1:30, достаточно для полного заполнения одного бака)

Delivery package: shrink unit with coil and 4 pole discs, protective gloves as well as 1 litre coolant emulsion (corresponds at 1:30 to one complete filling of the coolant tank)

PROFESSIONAL

Охлаждение Cooling

Техническая характеристика: ISG3400WK-WS Ø 3–50 мм Technical Data: ISG3400WK-WS						
Обозначение Designation	Время охлаждения Cooling time	Диапазон диаметров инструмента Ø Clamping range Ø	Давление воздуха, бар Air pressure	Бак с охлад. жидкостью Coolant tank	Электропитание Electric current supply	Габариты Dimensions T D B W H H
ISG3400WK-WS 5040435	20 с	3–50 мм (HM SC) 6–50 мм (HSS)	4 бар	30 л	3 x 400 V/16 A	580 800 1660

Комплект поставки: зажимная установка с катушкой и 4 сменные шайбы, защитные перчатки, а также 1 литр охлаждающей эмульсии (разводится 1:30, достаточно для полного заполнения одного бака)

Delivery package: shrink unit with coil and 4 pole discs, protective gloves as well as 1 litre coolant emulsion (corresponds at 1:30 to one complete filling of the coolant tank)



- Высокочастотный генератор с процессорным управлением мощностью 8 кВт
 - Диапазон диаметров термозажимаемого инструмента 3–20 мм для твердосплавных материалов и 6–20 мм для быстрорежущей стали
 - Максимальное время термозажима для всех патронов ThermoGrip® 5 с
 - Максимальная охлаждаемая длина для HSK-63 – 239 мм
 - Возможно охлаждение любых термозажимных патронов без использования отдельных радиаторов
 - Отсутствует опасность получения ожогов при касании нагретых термозажимных патронов
 - Отсутствует опасность повреждения режущей кромки инструмента радиаторами
 - Позволяет использовать любые инструменты со стандартным шпинделем путем простой замены оправки
 - Оптимальное экранирование магнитного поля между катушкой и хвостовиком инструмента посредством 3-х шайб с возможностью их быстрой замены
 - Полностью автоматическое управление процессами термозажима и охлаждения, быстрая смена инструмента за 30 секунд
 - Возможность установки времени охлаждения в диапазоне 1–99 с
 - Регулировка времени задержки перед циклом охлаждения
 - Защита от коррозии с помощью эмульсии
 - Бак для СОЖ емкостью 30 л, установленный в корпусе
-
- Processor controlled 8 kW high frequency generator
 - Shrinking range 3–20 mm solid carbide and 6–20 mm HSS
 - Maximum shrinking time of all ThermoGrip® chucks 5 seconds
 - Cooling length for HSK-63 max. 239 mm
 - Cooling of all shrinking chucks without separate cooling adaptors possible
 - No danger of burning by touching the heated shrink chucks
 - No damage of the tool cutting edge by the cooling adaptors
 - For all standard tool spindles by means of a simple change of the tool holder
 - Optimal protection between coil and tool shank by means of 3 pole plates with quick changing
 - Fully automatic shrinking and cooling process, fast tool change times of 30 seconds
 - Cooling time can be set between 1 and 99 seconds
 - Adjustable delay time before cooling cycle
 - Corrosion protection by use of emulsion
 - 30 l coolant tank in the housing

Устройство **ISG2200WK** работает по технологии термозажима с водяным охлаждением. Новое решение «всё в одном» позволяет объединить циклы термозажима и охлаждения. Новый высокочастотный генератор с процессорным управлением и оптимизированная геометрия катушки обеспечивают смену инструмента 3–20 мм из твердосплавных материалов и 6–20 мм из быстрорежущей стали за несколько секунд.

The ISG2200WK combines shrinking technology with water cooling. With the new all-in one solution the shrinking and cooling cycle is done in one position. The new processor-controlled high-frequency generator and the optimized coil geometry allow tool change times of carbide tools from 3–20 mm and HSS tools from 6–20 mm in a few seconds.



Помимо всех возможностей, присущих охлаждающим установкам другим серий, данное устройство предлагает:

- Диапазон зажимания от 3 мм – 51 мм (2")
- Наружный диаметр оправок макс. 90 мм
- Для инструментов весом до 40 кг
- Приспособлен для подъемных устройств
- До HSK-A160, SK60, BT60 или CAT 60
- Длина инструмента 710 мм
- Полный автоматический цикл зажимания и охлаждения
- Соответствует требованиям отрасли Aerospace

Besides the advantages of the cool down series the unit offers the following highlights:

- Shrinking range from 3 mm up to 51 mm (2")
- Shrink-fit holder outside diameter max. 90 mm
- For tools up to 40 kg
- Designed for lifting devices
- Up to HSK-A160, SK60, BT60 or CAT 60
- Tool length 710 mm
- Fully automatic shrinking and cooling cycle
- Meets Aerospace requirements

Техническая характеристика: ISG3400HL

Technical Data: ISG3400HL

Идент. №	Время охлаждения Cooling time	Габариты Dimensions			Диапазон диаметров инструмента Clamping range Ø	Бак с охлад. жидкостью Coolant tank	Давление воздуха, бар Air pressure	Электропитание Electric current supply	Вес Weight кг
		T	D	B W H H					
9070024	20 sec	1200	900	2400	3–51 мм (HM SC) 6–51 мм (HSS)	30 l	6 bar	3 x 400 V/16 A	300

Комплект поставки: зажимная установка с катушкой (3-51) и 4 сменные шайбы, защитные перчатки, а также 1 литр охлаждающей эмульсии (разводится 1:30, достаточно для полного заполнения одного бака)

Delivery package: Shrink unit with coil (3-51) and 4 pole discs, protective gloves as well as 1 litre coolant emulsion (corresponds at 1:30 to one complete filling of the coolant tank)

ISG3400HL – Приспособления
ISG3400HL – Accessories

Специальные приспособления
Special accessories



Обозначение Designation	Диапазон диаметров инструмента Clamping range Ø	Идент. № Ident. No.
ISGS3400-1-HL	Ø 3–32 мм (Входит в компл. поставки Delivery package)	5019318
ISGS3400-2-HL	20–32 мм (Опционно для тяжелых зажим. держателей) (Optional for heavy duty shrink holders)	5019540
ISGS3400-5-HL	32–51 мм (Опционно Optional)	5016568

Фиксатор инструмента ISG3400HL
Tool holder ISG3400HL



Фиксатор инструмента Tool holder	Обозначение Designation	Идент. № Ident. No.
HSK100	T3-HSK100-ISG3400-HL	5039126
HSK125	T3-HSK125-ISG3400-HL	5039127
SK50	T3-SK50-ISG3400-HL	5039128

ISG2200 – Начальная модель класса индукционных термозажимных установок с автоматическим управлением
ISG2200 – The starter model in the automatic class of inductive shrinking units



- Высокочастотный генератор с процессорным управлением мощностью 8 кВт
 - Диапазон диаметров термозажимаемого инструмента Ø 3–20 мм для твердосплавных материалов и Ø 6–20 мм для быстрорежущей стали
 - Максимальное время термозажима для всех патронов ThermoGrip® 5 с
 - Максимальная длина инструмента от базисной линии конуса 290 мм
 - Позволяет использовать любые стандартные хвостовики путем простой замены оправки
 - Оптимальное экранирование магнитного поля между катушкой и хвостовиком инструмента посредством 3-х шайб с возможностью их быстрой замены
 - Автоматический запуск встроенного вентилятора для охлаждения нагретых патронов
 - Автоматический возврат катушки в исходное положение по окончании процесса нагрева
- Processor controlled 8 kW high frequency generator
 - Shrinking range 3–20 mm solid carbide and 6–20 mm HSS
 - Maximum shrinking time of all ThermoGrip® chucks 5 seconds
 - Maximum tool length from gauge line length 290 mm
 - For all standard tool spindles by means of a simple change of the tool holder
 - Optimal protection between coil and tool shank by means of 3 pole plates with quick changing
 - Autostart of the integrated fan for cooling the heated chucks
 - Automatic return of the coil to the start position after the heating process

Недорогое мобильное термозажимное устройство **ISG2200** – первый шаг в технологию автоматического индукционного термозажима. Небольшая масса устройства обеспечивает универсальность его эксплуатации везде, где требуется. Использование правильно заданных параметров исключает возможность перегрева патрона. После окончания операции термозажима катушка автоматически возвращается в исходное положение.

Встроенный вентилятор быстро охлаждает нагретые зажимные патроны. Несмотря на компактную конструкцию устройства его новый высокочастотный генератор с процессорным управлением и оптимизированная геометрия катушки обеспечивают смену инструмента 3–20 мм из твердосплавных материалов и 6–20 мм из быстрорежущей стали за несколько секунд.

The mobile shrink unit **ISG2200** represents an inexpensive initial move into automatic inductive shrinking technology. The low weight means that it can be used flexibly wherever it is required. By using predetermined



parameters, the overheating of chucks is not possible when handled correctly. After the shrinking operation the coil returns to the start position automatically.

The integrated fan cools down the heated clamping chucks quickly. Despite the compact design, a new processor-controlled high-frequency generator and the optimized coil geometry allow tool change times of solid carbide tools from 3–20 mm and HSS tools from Ø 6–20 mm in a few seconds.

Техническая характеристика: ISG2200

Technical Data: ISG2200

Идент. № Ident. No.	Габариты Dimensions T D B W H H	Диапазон диаметров инструмента Clamping range Ø	Подходящий материал хвостовика Suitable tool shanks	Давление воздуха, бар Air pressure	Электропитание Electric current supply	Мощность Power кВт / kW	Вес Weight кг / kg
6774175	390 310 640	3–20 мм / mm (для твердых сплавов) (HM) 6–20 мм (HSS) (для быстрорежущей стали) (HSS)	Твердый сплав HM/HSS	–	3 x 400 В (V) /16 А	8	25

Комплект поставки: термозажимная установка ISG2200, катушка, 3 сменные шайбы, защитные перчатки, встроенный вентилятор.

Extent of delivery: shrink unit ISG2200 with coil and 3 pole plates, protective gloves as well as the integrated fan.



- **Легкое управление нажатием кнопки**
При нажатии кнопки в установке ISG 1000 запускается термозажим
При отпускании кнопки термозажим прекращается
 - **Небольшой, легкий и мощный**
Небольшая масса ISG 1000 обеспечивает универсальность его использования на любом участке
 - **Запатентованная технология индукционного термозажима**
Оптимальное экранирование магнитного поля между катушкой и хвостовиком инструмента с помощью надежной быстросменной системы
 - **Высокочастотный генератор мощностью 6,5 кВт с процессорным управлением, обеспечивающий диапазон размеров зажимаемого твердосплавного инструмента 3–16 мм**
 - **Максимальная длина инструмента от базисной линии конуса 290 мм**
 - **Позволяет использовать любые инструменты со стандартными хвостовиками путем простой замены оправки**
-
- **Easy handling at the push of a button**
Press the button: the ISG 1000 shrinks
Release the button: shrinking stops
 - **Small, light, powerful**
The lightweight ISG 1000 can be used flexibly and at any location
 - **Patented induction shrinking process**
Optimal shielding between coil and tool shank-pole plates with proven quick change system
 - **Process controlled 6.5 kW high frequency generator, shrinking range 3–16 mm HM**
 - **Maximum tool length from taper base line 290 mm**
 - **For all standard tool spindles with simple exchange of the tool holder**

Недорогое мобильное термозажимное устройство **ISG1000** – легкий шаг в технологию индукционного термозажима. Небольшая масса и компактная конструкция ISG1000 обеспечивают простоту и универсальность его использования на любом участке. Все управление процессом осуществляется нажатием кнопки. Благодаря высокочастотному генератору мощностью 6,5 кВт с процессорным управлением и оптимальной геометрии катушки сменить твердосплавный инструмент с хвостовиком 3–16 мм (при максимальной длине инструмента от базисной линии конуса 290 мм) можно за несколько секунд. Входящие в дополнительную комплектацию системы охлаждения водяного или воздушного типа позволяют быстро охладить нагретый патрон.

The mobile shrink unit **ISG1000** is the low-cost logical entry into inductive shrinking technology. The lightweight and compact ISG1000 can be used flexibly and at any location and is designed for simplest usage. At the push of a button the whole process is controlled.



Due to the new 6.5 kW high frequency generator and an optimal coil geometry, the HM tool shanks of 3–16 mm can be changed within seconds at a maximum tool length of 290 mm from the taper base line. Cooling systems with water or air are available as an option and cool down the heated chuck quickly.

Техническая характеристика: ISG1000

Technical Data: ISG1000

Идент. № Ident. No.	Габариты Dimensions T D B W H H	Диапазон диаметров инструмента Clamping range Ø	Подходящий материал хвостовика Suitable tool shanks	Давление воздуха, бар Air pressure	Электропитание Electric current supply	Мощность Power кВт / kW	Масса Weight кг / kg
5000740	390 310 640	3–16 мм / mm (для твердых сплавов) / (HM)	Твердый сплав HM	–	3 x 400 В (V) /16 А	6,5	17

Комплект поставки: термозажимная установка ISG1000, катушка, 1 сменная шайба 6 – 16 мм

Extent of delivery: shrink unit ISG1000 with coil and 1 pole plate, from 6 mm – 16 mm.



Надежная технология MS502 предназначена для тонких, тонкостенных и очень коротких термозажимных патронов. Устройство является недорогой моделью начального уровня. Универсальное устройство небольшой массы, с питанием от универсального источника напряжением 220 В и простым принципом действия – идеальный шаг к высокопроизводительному термозажиму.

В базовую комплектацию системы не входят инструментальная гантель и воздушный охладитель.
 The basic system does not include tool dumbbell and air cooler.

The process secure MS502 was developed for slim, thinwalled and extremely short shrink chucks.
 The low-cost entry-level model
 Versatile application, low weight, universal 220 V-connection, simple operational concept – the ideal step into performance class shrinking.

Техническая характеристика: MS502

Technical Data: MS502

Идент. № Идент. №	Габариты Dimensions T D B W H H	Диапазон диаметров инструмента Clamping range Ø	Подходящий материал хвостовика Suitable tool shanks	Давление воздуха, бар Air pressure	Электропитание Electric current supply	Мощность Power кВт / kW	Масса Weight кг / kg
9184715	350 520 220	3–16 мм / mm (T...) 6–20 мм / mm (TSF)	Твердый сплав HM	–	230 В (V) /16 А	3	14

Комплект поставки: термозажимная установка MS502, катушка, 4 сменные шайбы, защитные перчатки, руководство по эксплуатации
 Extent of delivery: shrink unit MS502 with coil and 4 pole plates, safety gloves and manual

MS502 – Принадлежности
MS502 – Accessories

Инструментальная гантель устройства MS 502
Tool dumbbell MS 502

Гантель предназначена для системы воздушного охлаждения устройства MS 502 KS. Для запуска процесса охлаждения ее нужно просто повернуть на 180°. Adjusted to the air cooling system MS 502 KS, the dumbbell just has to be turned around by 180° and the cooling process can be started.



Инструментальная оправка Tool holder	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
HSK25	MS502-HSK25	9185320
HSK32	MS502-HSK32	9185341
HSK40	MS502-HSK40	9185343
HSK50	MS502-HSK50	9185344
HSK63	MS502-HSK63	9185345
SK30	MS502-SK30	9185348
SK40	MS502-SK40	9185350



Сменная шайба
Pole plate



Диапазон диаметров инструмента, мм Clamping-Ø	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
Ø 3–5 мм	MS 502-1	9185352
Ø 6– 8 мм	MS 502-2	9185353
Ø 10– 12 мм	MS 502-3	9185354
Ø 14– 16 мм	MS 502-4	9185356

Сменные цельные диски
(входят в комплект поставки устройств)

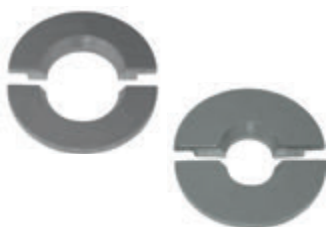
Interchangeable discs one-piece
(Included in delivery of units)



Обеспечивают оптимальное экранирование магнитного поля между катушкой и хвостовиком инструмента
For optimal shielding of the magnetic field between coil and tool shank

Код LMT LMT-Code	Диапазон диаметров, мм Clamping-range Ø	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400
		Идент. № Ident. No.			
ISGS2201-1	3,0– 5,9 мм	6725758	6725758	6725758	–
ISGS2201-2	6,0–12 мм	6725759	6725759	6725759	–
ISGS2201-3	12,1–20 мм	6725760	6725760	6725760	–
ISGS3201-0	3,0– 5,9 мм	–	–	–	6726157
ISGS3201-1	6,0–12 мм	–	–	–	6726143
ISGS3201-2	12,1–22 мм	–	–	–	6726144
ISGS3201-3	22 –32 мм	–	–	–	6726145

Сменные двухсекционные диски
Interchangeable discs two-pieces



Используются, когда диаметр рабочей части больше, чем диаметр хвостовика инструмента
For use when the cutting diameter is bigger than the shrinking diameter

Код LMT LMT-Code	Диапазон диаметров, мм Clamping-range Ø	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400
		Идент. № Ident. No.			
ISGS2201GT-1	3,0– 5,9 мм	9074537	9074537	9074537	–
ISGS2201GT-2	6,0–12 мм	9074538	9074538	9074538	–
ISGS2201GT-3	12,1–20 мм	9074539	9074539	9074539	–
ISGS3201GT-0	3,0– 5,9 мм	–	–	–	9074540
ISGS3201GT-1	6,0–12 мм	–	–	–	9074541
ISGS3201GT-2	12,1–20 мм	–	–	–	9074542
ISGS3201GT-3	20,1–32 мм	–	–	–	9074543

Сменные диски TSF
Interchangeable discs TSF



Комплект дисков позволяет зажимать переходные втулки TSF с помощью термозажимного устройства. Диски TSF обеспечивают оптимальное экранирование магнитного поля между катушкой и хвостовиком инструмента. Это позволяет гарантировать безопасный и надежный термозажим втулок TSF.
The TSF set allows TSF adaptors to be shrunk using the shrink machine. The TSF discs provide optimal shielding of the magnetic field between coil and tool shank.
This guarantees safe and reliable shrinking of the TSF adaptors.

Код LMT LMT-Code	Диапазон диаметров, мм Clamping-range Ø	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400
		Идент. № Ident. No.			
В набор ISGS...201-TSF-SET входят следующие комплектующие ISGS...201-TSF-SET consists of the following parts		9102759	9102759	9102759	9102645
Ящик для принадлежностей TVP-ISG-TSF storage box		6955194	6955194	6955194	6955194
ISGS...201-TSF03	3 мм	9102727	9102727	9102727	9088924
ISGS...201-TSF04	4 мм	9102728	9102728	9102728	9088925
ISGS...201-TSF05	5 мм	9102749	9102749	9102749	9102646
ISGS...201-TSF06	6 мм	9102750	9102750	9102750	9088926
ISGS...201-TSF08	8 мм	9102752	9102752	9102752	9088927
ISGS...201-TSF10	10 мм	9102753	9102753	9102753	9088928
ISGS...201-TSF12	12 мм	9102754	9102754	9102754	9088980
ISGS...201-TSF14	14 мм	9102755	9102755	9102755	9102647
ISGS...201-TSF16	16 мм	9102756	9102756	9102756	9088981
ISGS...201-TSF18	18 мм	9102757	9102757	9102757	9102648
ISGS...201-TSF20	20 мм	9102758	9102758	9102758	9088982
ISGS3201-TSF25	25 мм	–	–	–	9088983

Фиксаторы инструмента водяного охладителя
Tool holders water cooled

Предназначены для фиксации и установки термозажимных патронов в правильное положение на термозажимной установке
For holding and correct positioning of the shrink chuck on the shrink unit



Дополнительные оправки поставляются по запросу
More tool holders available on request

Код LMT LMT-Code	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400
	Идент. №		Ident. No.	
T..-WWK/HSK25	-	-	9070110	9075293
T..-WWK/HSK32-15	-	-	9206404	9073950
T..-WWK/HSK40-15	-	-	9206403	9073952
T..-WWK/HSK50	-	-	6725777	9073953
T..-WWK/HSK63	-	-	6725778	9073954
T..-WWK/HSK80	-	-	6725779	9073956
T..-WWK/HSK100	-	-	6725780	9073957
T..-WWK/SK25,	-	-	9075270	-
T..-WWK/SK30, CAT30, BT30	-	-	6725785	9073958
T..-WWK/SK40, CAT40, BT40	-	-	9206406	9073959
T..-WWK/SK50, CAT50, BT50	-	-	6725782	9073961
T..-WWK/C3	-	-	9071851	9079542
T..-WWK/C4	-	-	9077794	9076662
T..-WWK/C5	-	-	9077795	9076663
T..-WWK/C6	-	-	6773336	9076664
T3-WWK/C8	-	-	-	9076907
TGK 301-WWH/100, Удлинитель для инструментальных оправок	Extension of tool holders			6954754

Фиксаторы инструмента воздушного охладителя
Tool holders air cooled

Предназначены для фиксации и установки термозажимных патронов в правильное положение на термозажимной установке
For holding and correct positioning of the shrink chuck on the shrink unit



Код LMT LMT-Code	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400
	Идент. №		Ident. No.	
T3-W/HSK32	6725939	6725939	-	-
T3-W/HSK40	6725940	6725940	-	-
T3-W/HSK50	6725941	6725941	-	-
T3-W/HSK63	6725942	6725942	-	-
T3-W/HSK80	6725943	6725943	-	-
T3-W/HSK100	6725938	6725938	-	-
T3-W/SK30, CAT, BT	6725958	6725958	-	-
T3-W/SK40, CAT, BT	6725944	6725944	-	-
T3-W/SK50, CAT, BT	6725945	6725945	-	-
T3-W/25, ABS 25	6725933	6725933	-	-
T3-W/32, ABS 32, CAPTO C3	6725934	6725934	-	-
T3-W/40, ABS 40, CAPTO C4	6725935	6725935	-	-
T3-W/50, ABS 50, CAPTO C5	6725936	6725936	-	-
T3-W/63, ABS 63, CAPTO C6	6725937	6725937	-	-
T3-W/SCA1	6726048	6726048	-	-
T3-W/SCA2	6726050	6726050	-	-
T3-W/WE1	6725948	6725948	-	-
T3-W/WE2	6725949	6725949	-	-

**Охлаждающий адаптор
воздушного охладителя
Cooling adaptor air cooled unit**



Предназначен для быстрого охлаждения нагретых термозажимных патронов. Благодаря точной конструкции и наличию кожуха вокруг зоны термозажима тепло быстро отводится наружу через ребрение адаптора.
For fast cooling of the heated shrink chucks. Due to the precise design and the enclosure of the clamping area, the heat is rapidly diverted to the outside via the fins of the adaptor.

Код LMT LMT-Code	Диапазон диаметров инструмента, мм Clamping-Ø	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400
		Идент. № Ident. No.			
Вылет инструмента до 120 мм Projection length up to 120 mm					
T3-K/3-5,9	3,0 – 5,9 мм	6725996	6725996	–	–
T3-K/6-9	6,0 – 9,0 мм	6725955	6725955	–	–
T3-K/9,1-12	9,1 – 12,0 мм	6725956	6725956	–	–
T3-K/12,1-16	12,1 – 16,0 мм	6725951	6725951	–	–
T3-K/16,1-22	16,1 – 22,0 мм	6725953	6725953	–	–
T3-K/22,1-32	22,1 – 32,0 мм	–	–	–	–
Вылет инструмента до 120–200 мм Projection length up to 120–200 mm					
T3-K/3-5,9, L200	3,0 – 5,9 мм	6726049	6726049	–	–
T3-K/6-9, L200	6,0 – 9,0 мм	6726024	6726024	–	–
T3-K/9,1-12, L200	9,1 – 12,0 мм	6726025	6726025	–	–
T3-K/12,1-16, L200	12,1 – 16,0 мм	6726026	6726026	–	–
T3-K/16,1-22, L200	16,1 – 22,0 мм	6726027	6726027	–	–
T3-K/22,1-32, L200	22,1 – 32,0 мм	–	–	–	–
Код LMT LMT-Code	Диапазон диаметров инструмента, мм Clamping-Ø	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400
		Идент. № Ident. No.			
T3-K/0-R	0	6726039	6726039	–	–
T3-K/18-R	18	6726031	6726031	–	–
T3-K/35-R	35	6726032	6726032	–	–

**Заготовки для охлаждающих
адапторов
Cooling adaptor blanks**





**Защитный кожух
Protective cover**



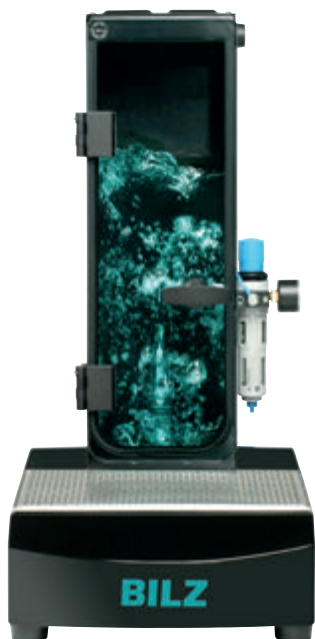
Предназначен для защиты устройства от загрязнений.
For protection of the unit against dirt.

Код LMT LMT-Code	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400
	Идент. № Ident. No.			
ISG...200-SH	6725799	6725799	6725799	–

<p>Стопор Stop block</p> 	<p>Приспособление используется для специальных работ, например, для зажима двухсекционных дисков. Используется в качестве ограничителя для позиционирования катушки в требуемое положение, если невозможно нужное позиционирование между сменными дисками и передним торцом патрона. Fixture used for special applications like clamping discs twopieces. Used as a stopper for positioning the coil when no correct positioning between changing disc and chuck front end will be possible.</p> <table border="1" data-bbox="582 459 1452 548"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISGF3200.3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>9093048</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				ISGF3200.3	-	-	-	9093048					
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
ISGF3200.3	-	-	-	9093048																	
<p>Индукционная катушка Induction coil</p>  <p>Для For 3–32 мм mm</p> <p>Для For 32–50 мм mm</p>	<p>Индукционные катушки для снятых с производства моделей ISG 3000 и ISG 3100, а также специальные катушки особого назначения поставляются по запросу. Induction coils for the previous models ISG 3000 and ISG 3100 as well as special coils for special applications are available on request.</p> <table border="1" data-bbox="582 828 1452 940"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400WK-WS</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISGS3200-1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6726141</td> </tr> <tr> <td>ISGS3200-2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6726142</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400WK-WS	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				ISGS3200-1	-	-	-	6726141	ISGS3200-2	-	-	-	6726142
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400WK-WS																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
ISGS3200-1	-	-	-	6726141																	
ISGS3200-2	-	-	-	6726142																	
<p>Дополнительный комплект «Invers» Additional Kit “Invers”</p> 	<p>В дополнительный комплект входят специальная катушка, стопор и удлинитель для инверсивного зажима инструмента с рабочей частью большого диаметра. The additional kit consists of the special coil, spool stop block and extension for inverse shrinking of large head diameters.</p> <table border="1" data-bbox="582 1108 1452 1220"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400WK-WS</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISGS3200-BG2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISGS3200WK-BG1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>9082137</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400WK-WS	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				ISGS3200-BG2	-	-	-	-	ISGS3200WK-BG1	-	-	-	9082137
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400WK-WS																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
ISGS3200-BG2	-	-	-	-																	
ISGS3200WK-BG1	-	-	-	9082137																	
<p>Охлаждающая эмульсия, 5 л (1 л входит в комплект поставки устройств WK) Coolant emulsion, 5 liter (1 litre included in delivery of WK units)</p> 	<p>Охлаждающая эмульсия служит для защиты термозажимных патронов от коррозии. Coolant emulsion for protection of clamping chucks against corrosion.</p> <table border="1" data-bbox="582 1355 1452 1444"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zetasol 120/5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>9106091</td> <td>9106091</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				Zetasol 120/5	-	-	9106091	9106091					
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
Zetasol 120/5	-	-	9106091	9106091																	
<p>Средство для защиты станков и систем (5 канистр вместимостью 1 л) Cleaner for machines and systems (5 x 1 Liter Gebinde)</p> 	<p>Предназначено для дезинфекции системы охлаждения перед ее повторной заправкой. For cleaning and disinfecting the coolant system before refilling.</p> <table border="1" data-bbox="582 1612 1452 1702"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zetaclean 401/5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>9136194</td> <td>9136194</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				Zetaclean 401/5	-	-	9136194	9136194					
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
Zetaclean 401/5	-	-	9136194	9136194																	

<p>Охлаждающая пластина для режущих инструментов Cooling Plate for cutting tools</p> 	<p>Предназначена для складирования извлечённых из оправки инструментов. For depositing of shrunk out tools.</p> <table border="1" data-bbox="630 403 1436 481"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T3-Z/WZ</td> <td>–</td> <td>6726004</td> <td>6726004</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				T3-Z/WZ	–	6726004	6726004	–					
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
T3-Z/WZ	–	6726004	6726004	–																	
<p>Металлопорошковые заготовки для шайб Sintered plate blanks</p> 	<p>Предназначены для изготовления дисков особой геометрии по требованиям заказчиков. Customization for special sizes.</p> <table border="1" data-bbox="630 683 1436 795"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72 x 10,0 R0462301</td> <td>6706744</td> <td>6706744</td> <td>6706744</td> <td>6706744</td> </tr> <tr> <td>72 x 20,0 R0462309</td> <td>6706747</td> <td>6706747</td> <td>6706747</td> <td>6706747</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				72 x 10,0 R0462301	6706744	6706744	6706744	6706744	72 x 20,0 R0462309	6706747	6706747	6706747	6706747
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
72 x 10,0 R0462301	6706744	6706744	6706744	6706744																	
72 x 20,0 R0462309	6706747	6706747	6706747	6706747																	
<p>Зажимное кольцо (входит в комплект поставки устройств) Clamping ring (Included in delivery of units)</p> 	<p>Предназначено для надежной фиксации диска внутри катушки. For secure holding of the disc inside the coil.</p> <table border="1" data-bbox="630 1086 1436 1153"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISGS309</td> <td>6950431</td> <td>6950431</td> <td>6950431</td> <td>6950431</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				ISGS309	6950431	6950431	6950431	6950431					
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
ISGS309	6950431	6950431	6950431	6950431																	
<p>Защитные перчатки (входят в комплект поставки устройств) Protective gloves (Included in delivery of units)</p> 	<p>Предназначены для защиты рук от ожогов и порезов. For protection against possible burns and cutting injuries.</p> <table border="1" data-bbox="630 1590 1436 1657"> <thead> <tr> <th>Код LMT</th> <th>ISG1000</th> <th>ISG2200</th> <th>ISG2200WK</th> <th>ISG3400</th> </tr> <tr> <th>LMT-Code</th> <th colspan="4">Идент. № Ident. No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VA662-10</td> <td>6947666</td> <td>6947666</td> <td>6947666</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>	Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400	LMT-Code	Идент. № Ident. No.				VA662-10	6947666	6947666	6947666	–					
Код LMT	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3400																	
LMT-Code	Идент. № Ident. No.																				
VA662-10	6947666	6947666	6947666	–																	

FKS03 – Жидкостный охладитель
FKS03 – Liquid cooler



Жидкостный охладитель FKS03 является автономным устройством для охлаждения патронов, нагретых в процессе термозажима. Управление циклом охлаждения и сушки выполняется автоматически нажатием кнопки Start (Пуск).

В комплект поставки входит 1 л хладагента Zetasol.

The liquid cooler FKS03 is a separate unit for cooling chucks which have been heated up during the shrinking process.

With the start-button the cycle cooling and drying runs automatically.

1 l Zetasol is included in delivery.

Код LMT LMT-Code	FKS03 Идент. № Ident. No.
FKS03-450	6726169

Устройство для извлечения сломанного инструмента (для термозажимных устройств)
Ejection device (Shrink units)
for broken tools



Данное устройство позволяет легко извлечь сломанный инструмент из патрона. С его помощью можно без труда вытащить даже инструмент, сломавшийся внутри оправки. Инструментальную оправку базовой конструкции можно переоборудовать под любой стандартный машинный интерфейс (HSK, SK, ABS) с помощью различных переходников. Устройство дает возможность легко удалить даже плотно посаженные хвостовики, зажатые термозажимным устройством.

Дополнительные интерфейсы поставляются по запросу.

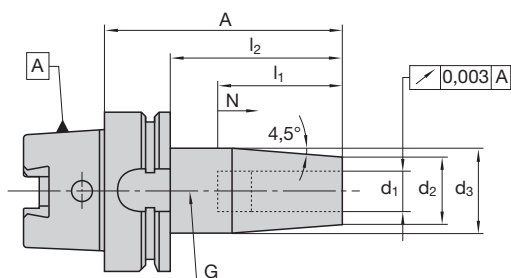
The ejection unit enables broken tools to be removed easily from chucks. Even tools where the point of breakage is in the tool holder can be removed without difficulty. The basic tool holder can be adapted to all customary machine interfaces (HSK, SK, ABS) by means of different adaptors. Even with a tight fit (bore diameter/tool shank) the shrunk-in shanks can be removed without difficulty. Further interfaces on request.

Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
T3-WSG/HSK32	9091116
T3-WSG/HSK40	9091118
T3-WSG/HSK50	9091119
T3-WSG/HSK63	9091120
T3-WSG/HSK80	9091121
T3-WSG/HSK100	9091124
T3-WSG/SK40	9091127
T3-WSG/SK50	9091128

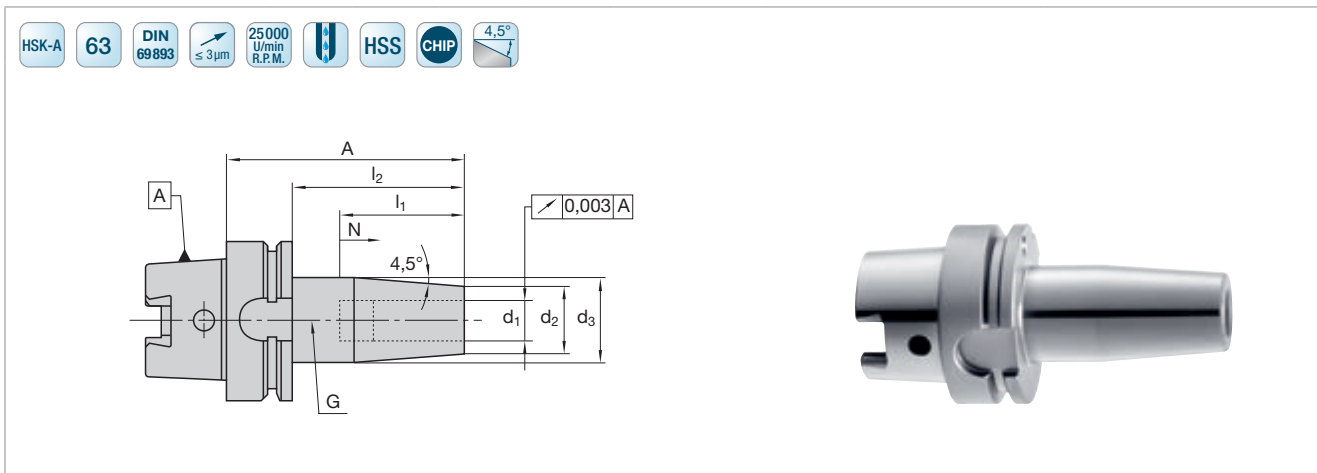
Переходник с HSK-63
Modification set from HSK-63 to ...



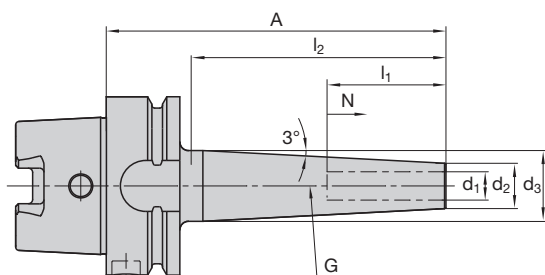
Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
T3-WSG/HSK63-HSK32	9102761
T3-WSG/HSK63-HSK40	9102762
T3-WSG/HSK63-HSK50	5022799



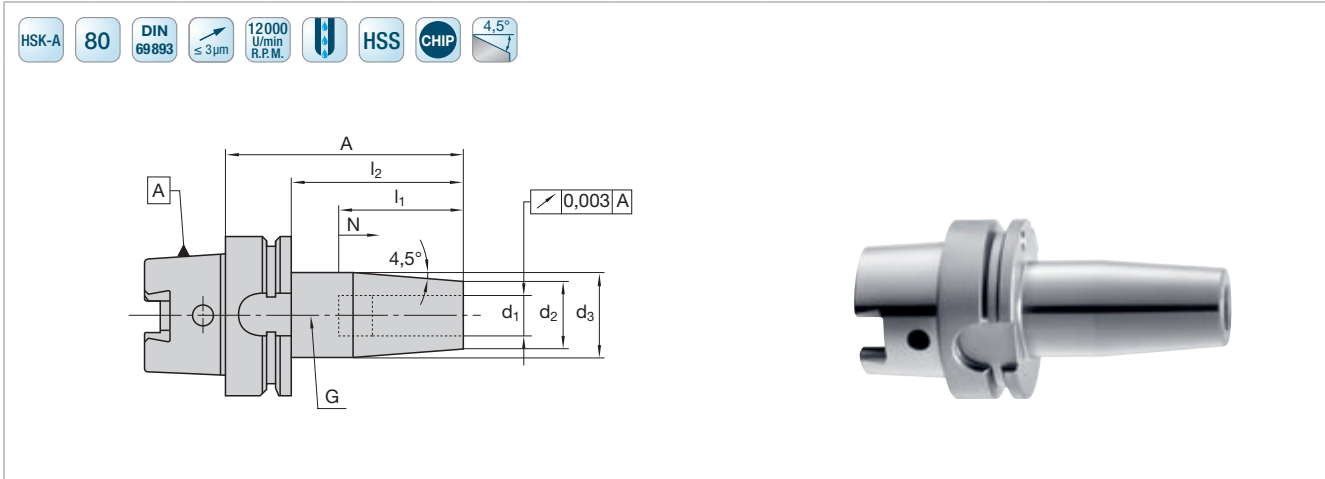
d_1	A	l_2	d_2	d_3	l_1	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	65	45	15	20	20	5	M6	T0300/HSK-A32	6727280
4	65	45	15	20	20	5	M6	T0400/HSK-A32	6727281
5	65	45	15	20	25	5	M6	T0500/HSK-A32	6727282
6	70	50	21	26	36	5	M5	T0600/HSK-A32	6726212
8	70	50	21	26	36	5	M6	T0800/HSK-A32	6726213
10	75	55	24	29,5	42	5	M8 x 1	T1000/HSK-A32	6726214
12	80	60	24	29,5	47	5	M10 x 1	T1200/HSK-A32	6726215
3	60	40	15	20	20	5	M6	T0300/HSK-A40	6726615
4	60	40	15	20	20	5	M6	T0400/HSK-A40	6726616
5	60	40	15	20	25	5	M6	T0500/HSK-A40	6726617
6	80	60	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-A40	6726222
8	80	60	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-A40	6726223
10	80	60	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-A40	6726224
12	90	70	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-A40	6726225
14	90	70	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-A40	6726226
16	90	70	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-A40	6726227
4	80	54	15	20	20	5	M6	T0400/HSK-A50	9179308
5	80	54	15	20	25	5	M6	T0500/HSK-A50	5000253
6	80	54	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-A50	6726232
8	80	54	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-A50	6726233
10	85	59	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-A50	6726234
12	90	64	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-A50	6726235
14	90	64	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-A50	6726236
16	95	69	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-A50	6726237
18	95	69	33	41,5	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-A50	6726238
20	100	74	33	41,5	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-A50	6726239



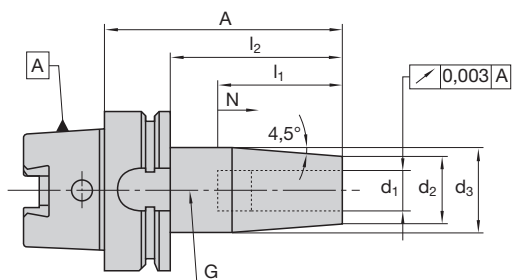
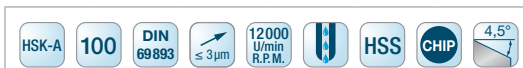
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	80	54	15	20	20	5	M6	T0300/HSK-A63	6726618
4	80	54	15	20	20	5	M6	T0400/HSK-A63	6726619
5	80	54	15	20	25	5	M6	T0500/HSK-A63	6726620
6	80	54	21	27	36	10	M6	T0600/HSK-A63	6726201
8	80	54	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-A63	6726202
10	85	59	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-A63	6726203
12	90	64	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-A63	6726204
14	90	64	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-A63	6726205
16	95	69	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-A63	6726206
18	95	69	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-A63	6726211
20	100	74	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-A63	6726207
25	115	89	44	52,5	58	10	M16 x 1	T2500/HSK-A63	6726208
32	120	94	44	52,5	62	10	M16 x 1	T3200/HSK-A63	6726209
6	120	94	21	27	36	10	M5	T0600-120/HSK-A63	6726388
8	120	94	21	27	36	10	M6	T0800-120/HSK-A63	6726391
10	120	94	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/HSK-A63	6726392
12	120	94	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/HSK-A63	6726410
14	120	94	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/HSK-A63	6726401
16	120	94	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/HSK-A63	6726399
18	120	94	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/HSK-A63	6726539
20	120	94	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/HSK-A63	6726662
25	120	94	44	52,5	58	10	M16 x 1	T2500-120/HSK-A63	6726416
6	160	134	21	32	36	10	M5	T0600-160/HSK-A63	6726411
8	160	134	21	32	36	10	M6	T0800-160/HSK-A63	6726402
10	160	134	24	34	42	10	M8 x 1	T1000-160/HSK-A63	6726403
12	160	134	24	34	47	10	M10 x 1	T1200-160/HSK-A63	6726404
14	160	134	27	42	47	10	M10 x 1	T1400-160/HSK-A63	6726405
16	160	134	27	42	50	10	M12 x 1	T1600-160/HSK-A63	6726406
18	160	134	33	51	50	10	M12 x 1	T1800-160/HSK-A63	6726407
20	160	134	33	51	52	10	M16 x 1	T2000-160/HSK-A63	6726468
25	160	134	44	52,5	58	10	M16 x 1	T2500-160/HSK-A63	6726408
32	160	134	44	52,5	62	10	M16 x 1	T3200-160/HSK-A63	6726409



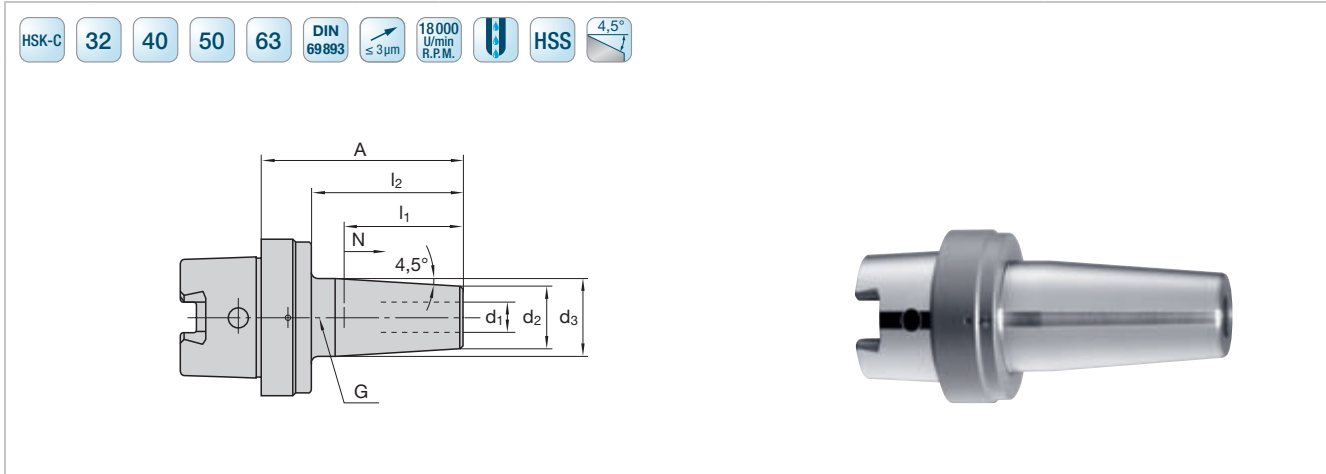
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	70	40	9	13	20	5	M6	TSF0300-40/HSK-A63	9078617
4	70	40	10	14	20	5	M6	TSF0400-40/HSK-A63	9078654
6	90	60	12	18	36	5	M5	TSF0600-60/HSK-A63	9078658
8	90	60	14	20	36	5	M6	TSF0800-60/HSK-A63	9078670
10	90	60	16	22	42	5	M8 x 1	TSF1000-60/HSK-A63	9078676
12	90	60	18	24	47	5	M10 x 1	TSF1200-60/HSK-A63	9078725
16	90	60	22	28	50	5	M12 x 1	TSF1600-60/HSK-A63	9078728
3	100	70	9	16	20	5	M6	TSF0300-70/HSK-A63	9078652
4	100	70	10	17	20	5	M6	TSF0400-70/HSK-A63	9078655
6	120	90	12	21	36	5	M5	TSF0600-90/HSK-A63	9078660
8	120	90	14	23	36	5	M6	TSF0800-90/HSK-A63	9078673
10	120	90	16	25	42	5	M8 x 1	TSF1000-90/HSK-A63	9078677
12	120	90	18	27	47	5	M10 x 1	TSF1200-90/HSK-A63	9078726
16	120	90	22	31	50	5	M12 x 1	TSF1600-90/HSK-A63	9078729
3	130	100	9	19	20	5	M6	TSF0300-100/HSK-A63	9078653
4	130	100	10	20	20	5	M6	TSF0400-100/HSK-A63	9078657
6	150	120	12	24	36	5	M5	TSF0600-120/HSK-A63	9078661
8	150	120	14	26	36	5	M6	TSF0800-120/HSK-A63	9078674
10	150	120	16	28	42	5	M8 x 1	TSF1000-120/HSK-A63	9078678
12	150	120	18	30	47	5	M10 x 1	TSF1200-120/HSK-A63	9078624
16	150	120	22	34	50	5	M12 x 1	TSF1600-120/HSK-A63	9078730



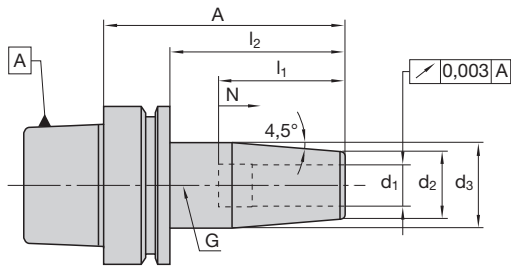
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	85	59	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-A80	6726455
8	85	59	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-A80	6726396
10	90	64	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-A80	6726985
12	95	69	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-A80	6726397
14	95	69	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-A80	6727004
16	100	74	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-A80	6726658
18	100	74	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-A80	6726874
20	105	79	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-A80	6726659
25	115	89	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/HSK-A80	6726488
32	120	94	44	53	62	10	M16 x 1	T3200/HSK-A80	6726882



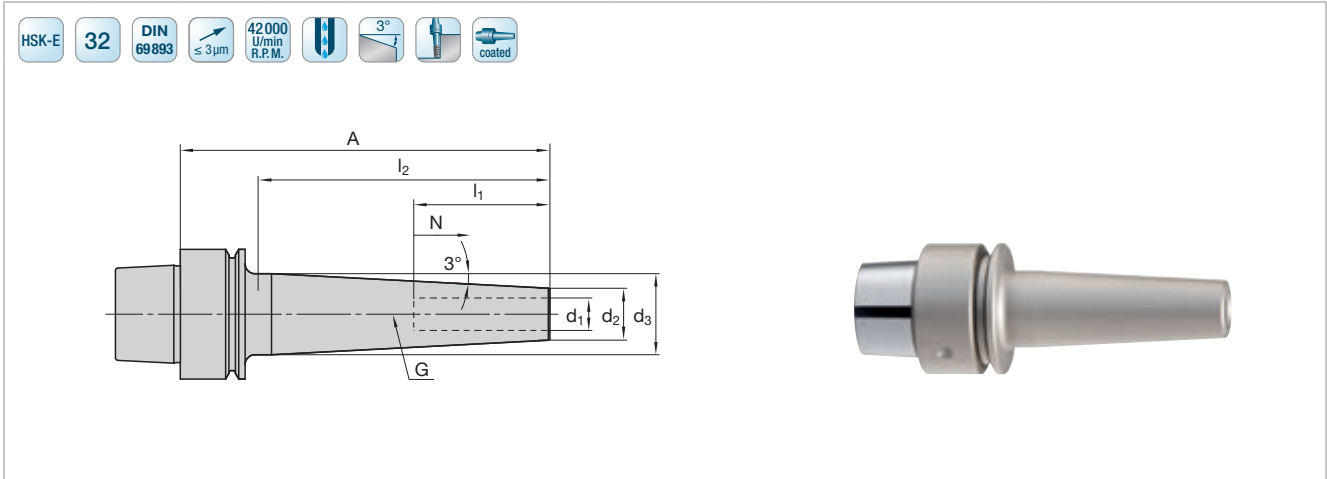
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	85	56	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-A100	6726342
8	85	56	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-A100	6726343
10	90	61	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-A100	6726344
12	95	66	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-A100	6726345
14	95	66	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-A100	6726346
16	100	71	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-A100	6726347
18	100	71	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-A100	6726348
20	105	76	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-A100	6726349
25	115	86	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/HSK-A100	6726350
32	120	91	44	53	62	10	M16 x 1	T3200/HSK-A100	6726351
6	120	91	21	27	36	10	M5	T0600-120/HSK-A100	6726478
8	120	91	21	27	36	10	M6	T0800-120/HSK-A100	6726479
10	120	91	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/HSK-A100	6726755
12	120	91	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/HSK-A100	6726480
14	120	91	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/HSK-A100	6726833
16	120	91	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/HSK-A100	6726820
18	120	91	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/HSK-A100	6727035
20	120	91	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/HSK-A100	6726821
25	120	91	44	53	58	10	M16 x 1	T2500-120/HSK-A100	6727037
6	160	131	21	32	36	10	M5	T0600-160/HSK-A100	6726645
8	160	131	21	32	36	10	M6	T0800-160/HSK-A100	6726646
10	160	131	24	34	42	10	M8 x 1	T1000-160/HSK-A100	6726647
12	160	131	24	34	47	10	M10 x 1	T1200-160/HSK-A100	6726648
14	160	131	27	42	47	10	M10 x 1	T1400-160/HSK-A100	6726649
16	160	131	27	42	50	10	M12 x 1	T1600-160/HSK-A100	6726650
18	160	131	33	51	50	10	M12 x 1	T1800-160/HSK-A100	6727036
20	160	131	33	51	52	10	M16 x 1	T2000-160/HSK-A100	6726643
25	160	131	44	60	58	10	M16 x 1	T2500-160/HSK-A100	6726644
32	160	131	44	60	62	10	M16 x 1	T3200-160/HSK-A100	6727038



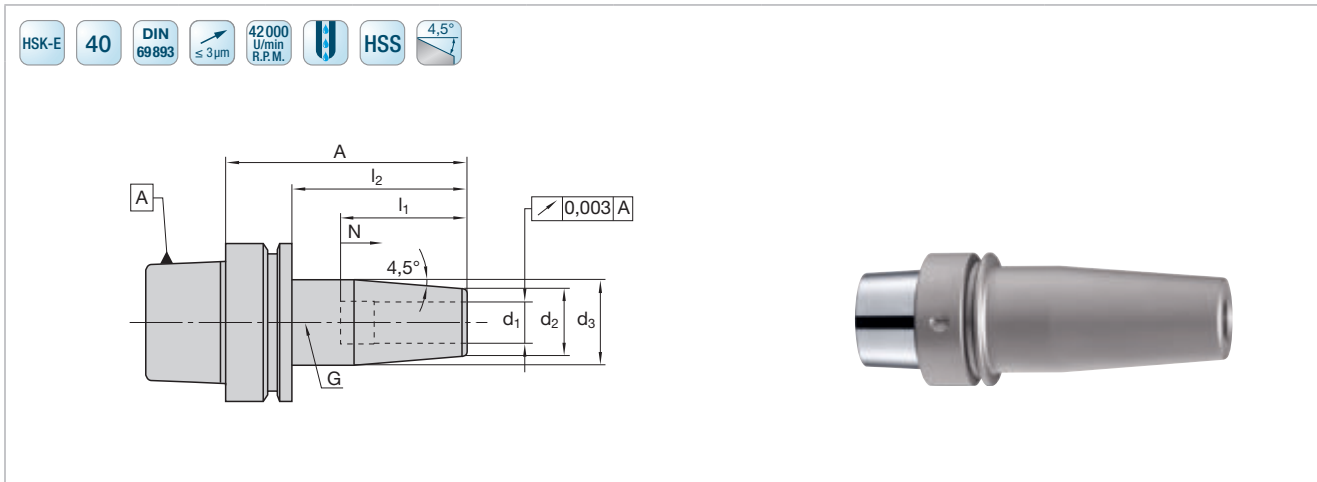
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	65	49	21	26	36	10	M5	T0600-65/HSK-C32	9071662
8	65	49	21	26	36	5	M6	T0800-65/HSK-C32	9071663
10	65	49	24	30	42	5	M8 x 1	T1000-65/HSK-C32	9071664
12	75	75	24	32	47	5	M10 x 1	T1200-75/HSK-C32	6726245
6	70	54	21	27	36	10	M5	T0600-70/HSK-C40	6727484
8	70	54	21	27	36	10	M6	T0800-70/HSK-C40	9079526
10	70	54	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-70/HSK-C40	9122310
12	80	64	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-80/HSK-C40	9079536
14	80	64	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-80/HSK-C40	9079537
16	80	64	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-80/HSK-C40	9079540
6	70	52	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-C50	6726256
8	70	52	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-C50	6726257
10	75	57	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-C50	6726258
12	80	62	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-C50	6726259
14	80	62	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-C50	6726260
16	85	67	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-C50	6726261
18	85	67	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-C50	6726262
20	90	72	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-C50	6726263
6	70	50	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-C63	6726266
8	70	50	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-C63	6726267
10	75	55	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-C63	6726268
12	80	60	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-C63	6726269
14	80	60	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-C63	6726270
16	85	65	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-C63	6726271
18	85	65	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-C63	6726272
20	90	70	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-C63	6726273
25	100	80	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/HSK-C63	6726274



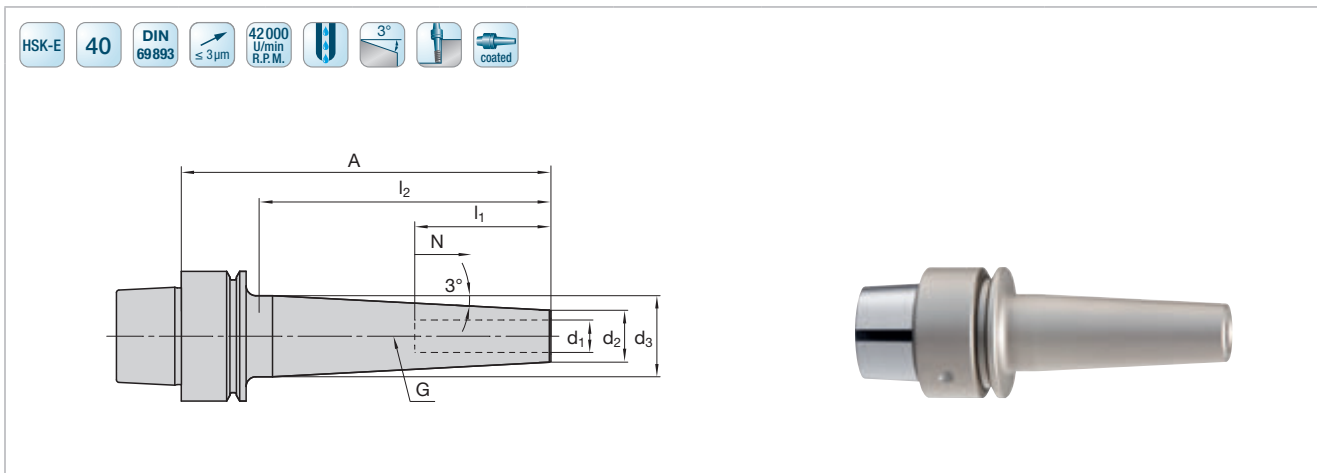
d_1	A	l_2	d_2	d_3	l_1	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	60	40	15	20	20	5	M6	T0300/HSK-E32	6726863
4	60	40	15	20	20	5	M6	T0400/HSK-E32	6726574
5	60	40	15	20	25	5	M6	T0500/HSK-E32	6726575
6	70	50	21	26	36	10	M5	T0600/HSK-E32	6726289
8	70	50	21	26	36	10	M6	T0800/HSK-E32	6726290
10	70	50	24	29,5	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-E32	6726291
12	70	50	24	29,5	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-E32	6726292



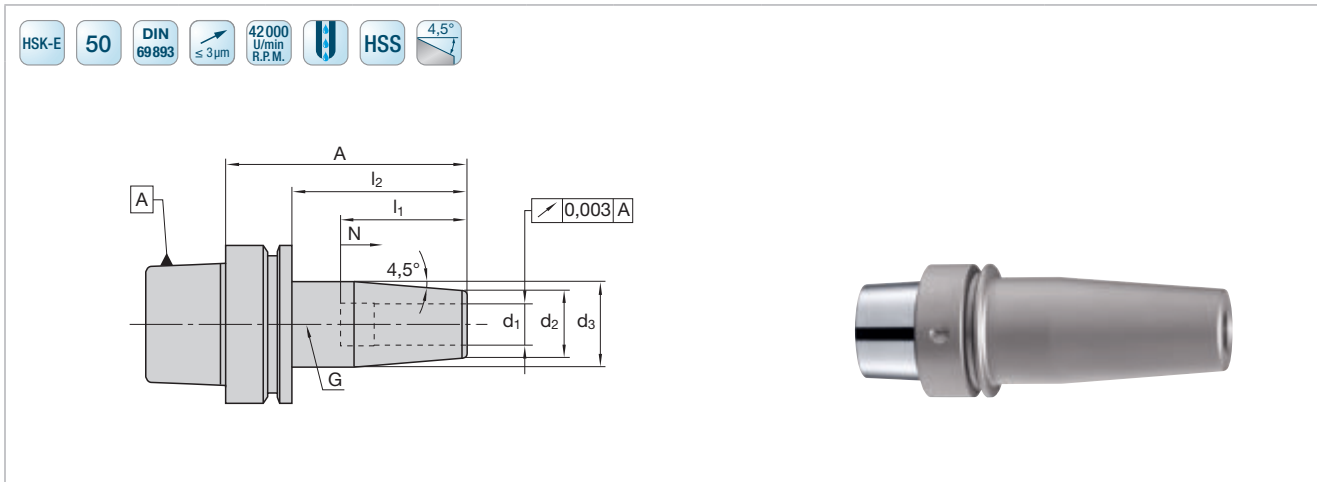
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	64	40	9	13	20	5	M6	TSF0300-40/HSK-E32	9078742
4	64	40	10	14	20	5	M6	TSF0400-40/HSK-E32	9078744
6	74	50	12	17	36	5	M5	TSF0600-50/HSK-E32	9078746
8	74	50	14	19	36	5	M6	TSF0800-50/HSK-E32	9078748
10	78	55	16	21	42	5	M8 x 1	TSF1000-55/HSK-E32	9078750
3	94	70	9	16	20	5	M6	TSF0300-70/HSK-E32	9078743
4	94	70	10	17	20	5	M6	TSF0400-70/HSK-E32	9078745
6	104	80	12	20	36	5	M5	TSF0600-80/HSK-E32	9078747
8	104	80	14	22	36	5	M6	TSF0800-80/HSK-E32	9078749
10	104	80	16	22	42	5	M8 x 1	TSF1000-80/HSK-E32	9078751



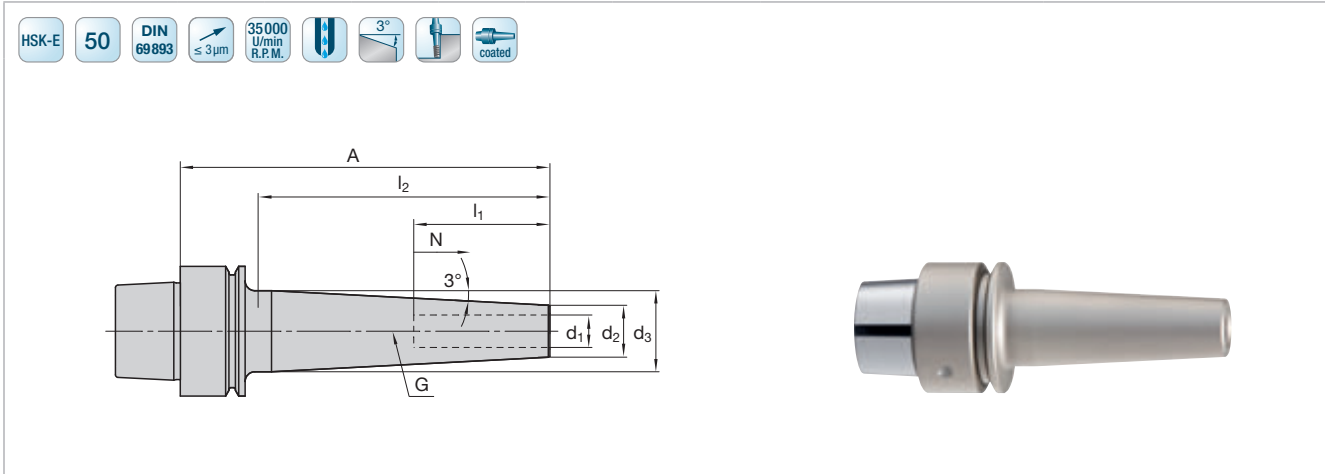
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	60	40	15	20	20	5	M6	T0300/HSK-E40	6726576
4	60	40	15	20	20	5	M6	T0400/HSK-E40	6726577
5	60	40	15	20	25	5	M6	T0500/HSK-E40	6726578
6	65	45	20	27	36	-	-	T0600-65/HSK-E40	6726626
8	65	45	20	27	36	-	-	T0800-65/HSK-E40	6726627
10	65	45	24	30	42	-	-	T1000-65/HSK-E40	9081714
12	65	45	24	30	47	-	-	T1200-65/HSK-E40	6727546
3	80	60	15	20	20	5	M6	T0300-80/HSK-E40	5012455
4	80	60	15	20	20	5	M6	T0400-80/HSK-E40	9145679
5	80	60	15	20	25	5	M6	T0500-80/HSK-E40	9999999
6	80	60	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-E40	6726299
8	80	60	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-E40	6726300
10	80	60	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-E40	6726301
12	90	70	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-E40	6726302
14	90	70	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-E40	6726303
16	90	70	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-E40	6726304
3	120	100	15	20	20	5	M6	T0300-120/HSK-E40	6727478
4	120	100	15	20	20	5	M6	T0400-120/HSK-E40	6727497
5	120	100	15	20	25	5	M6	T0500-120/HSK-E40	6727498
6	120	100	21	27	36	10	M5	T0600-120/HSK-E40	6726989
8	120	100	21	27	36	10	M6	T0800-120/HSK-E40	6726990
10	120	100	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/HSK-E40	6726991
12	120	100	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/HSK-E40	6726992
14	120	100	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/HSK-E40	6726993
16	120	100	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/HSK-E40	6726994



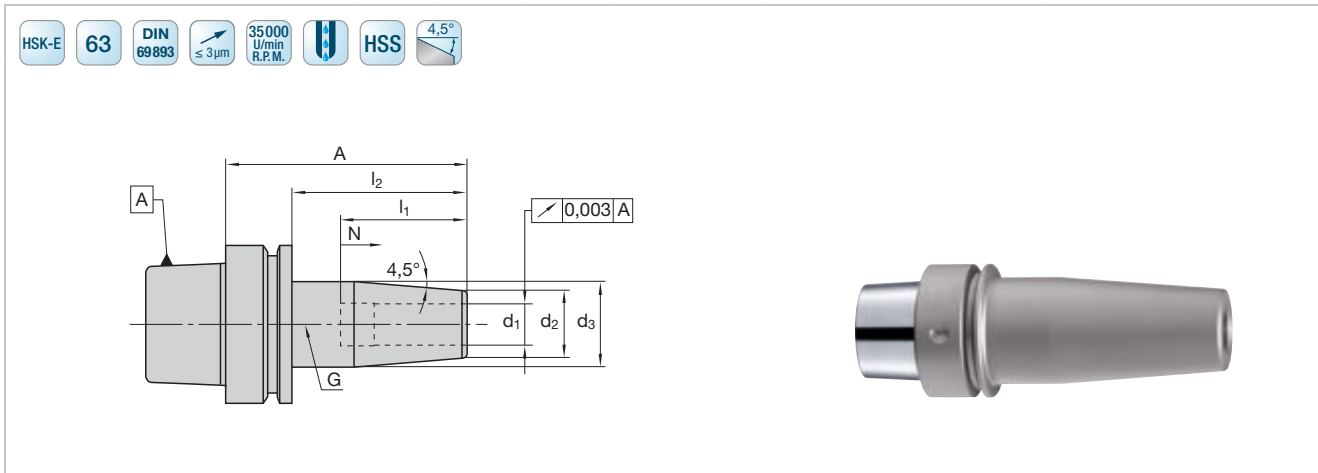
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	60	38	12	16	36	–	–	TSF0600-38/HSK-E40	9078910
8	60	38	14	18	36	–	–	TSF0800-38/HSK-E40	9078925
10	60	38	16	20	42	–	–	TSF1000-38/HSK-E40	9078926
12	60	38	18	22	42	–	–	TSF1200-38/HSK-E40	9078927
3	64	40	9	13	20	5	M6	TSF0300-40/HSK-E40	9078566
4	64	40	10	14	20	5	M6	TSF0400-40/HSK-E40	9078570
6	84	60	12	18	36	5	M5	TSF0500-40/HSK-E40	9122963
8	84	60	14	20	36	5	M6	TSF0600-60/HSK-E40	9078572
10	84	60	16	22	42	5	M8 x 1	TSF0800-60/HSK-E40	9078576
12	84	60	18	24	47	5	M10 x 1	TSF1000-60/HSK-E40	9078579
3	94	70	9	16	20	5	M6	TSF0300-70/HSK-E40	9078569
4	94	70	10	17	20	5	M6	TSF0400-70/HSK-E40	9078571
6	114	90	12	21	36	5	M5	TSF0500-70/HSK-E40	9142898
8	114	90	14	23	36	5	M6	TSF0600-90/HSK-E40	9078573
10	114	90	16	25	42	5	M8 x 1	TSF0800-90/HSK-E40	9078577
12	114	90	18	27	47	5	M10 x 1	TSF1000-90/HSK-E40	9078580
6	144	120	12	24	36	5	M5	TSF0600-120/HSK-E40	9078574
8	144	120	14	26	36	5	M6	TSF0800-120/HSK-E40	9078578
10	144	120	16	28	42	5	M8 x 1	TSF1000-120/HSK-E40	9078581
12	144	120	18	30	47	5	M10 x 1	TSF1200-120/HSK-E40	9078584



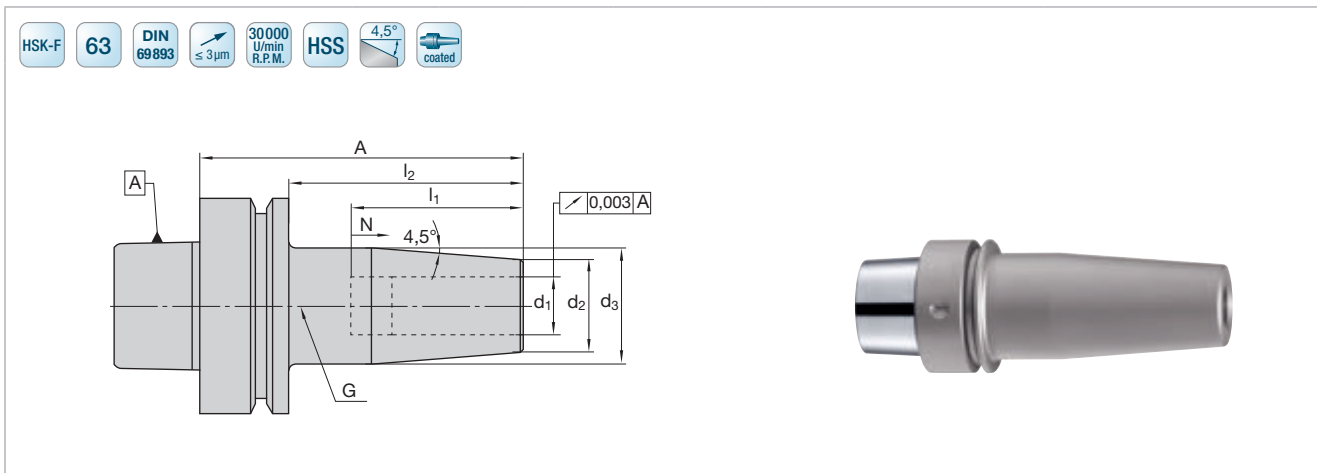
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	80	54	15	20	20	5	M6	T0300/HSK-E50	6726654
4	80	54	15	20	20	5	M6	T0400/HSK-E50	6726655
5	80	54	15	20	25	5	M6	T0500/HSK-E50	6726656
6	80	54	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-E50	6726309
8	80	54	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-E50	6726310
10	85	59	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-E50	6726311
12	90	64	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-E50	6726312
14	90	64	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-E50	6726313
16	95	69	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-E50	6726314
18	95	69	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-E50	6726315
20	100	74	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-E50	6726316
3	120	94	15	20	20	5	M6	T0300-120/HSK-E50	6773345
4	120	94	15	20	20	5	M6	T0400-120/HSK-E50	6727172
5	120	94	15	20	25	5	M6	T0500-120/HSK-E50	9080804
6	120	94	21	27	36	10	M5	T0600-120/HSK-E50	6726888
8	120	94	21	27	36	10	M6	T0800-120/HSK-E50	6726891
10	120	94	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/HSK-E50	6726756
12	120	94	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/HSK-E50	6726896
14	120	94	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/HSK-E50	6726899
16	120	94	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/HSK-E50	6726964
18	120	94	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/HSK-E50	6726965
20	120	94	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/HSK-E50	6726966



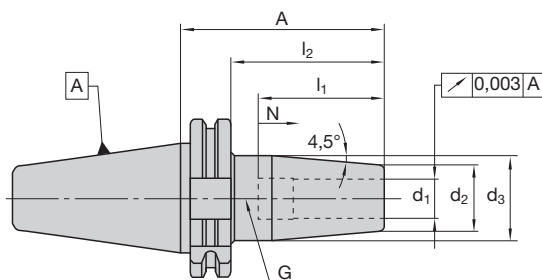
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	70	42	9	13	20	5	M6	TSF0300-40/HSK-E50	9078885
4	70	42	10	14	20	5	M6	TSF0400-40/HSK-E50	9078888
6	70	42	12	16	36	5	M5	TSF0600-42/HSK-E50	9078929
8	70	42	14	18	36	5	M6	TSF0800-42/HSK-E50	9078931
10	70	42	16	20	42	-	-	TSF1000-42/HSK-E50	9078932
12	70	42	18	22	47	-	-	TSF1200-42/HSK-E50	9078933
6	90	60	12	18	36	5	M5	TSF0600-60/HSK-E50	9078892
8	90	60	14	20	36	5	M6	TSF0800-60/HSK-E50	9078895
10	90	60	16	22	42	5	M8 x 1	TSF1000-60/HSK-E50	9078898
12	90	60	18	24	47	5	M10 x 1	TSF1200-60/HSK-E50	9078901
16	90	60	22	28	50	5	M10 x 1	TSF1600-60/HSK-E50	9078906
3	100	70	9	16	20	5	M6	TSF0300-70/HSK-E50	9078887
4	100	70	10	17	20	5	M6	TSF0400-70/HSK-E50	9078889
6	120	90	12	21	36	5	M5	TSF0600-90/HSK-E50	9078893
8	120	90	14	23	36	5	M6	TSF0800-90/HSK-E50	9078896
10	120	90	16	25	42	5	M8 x 1	TSF1000-90/HSK-E50	9078899
12	120	90	18	27	47	5	M10 x 1	TSF1200-90/HSK-E50	9078902
16	120	90	22	31	50	5	M10 x 1	TSF1600-90/HSK-E50	9078908
6	150	120	12	24	36	5	M5	TSF0600-120/HSK-E50	9078894
8	150	120	14	26	36	5	M6	TSF0800-120/HSK-E50	9078897
10	150	120	16	28	42	5	M8 x 1	TSF1000-120/HSK-E50	9078900
12	150	120	18	30	47	5	M10 x 1	TSF1200-90/HSK-E50	9078902
16	150	120	22	34	50	5	M10 x 1	TSF1200-120/HSK-E50	9078903



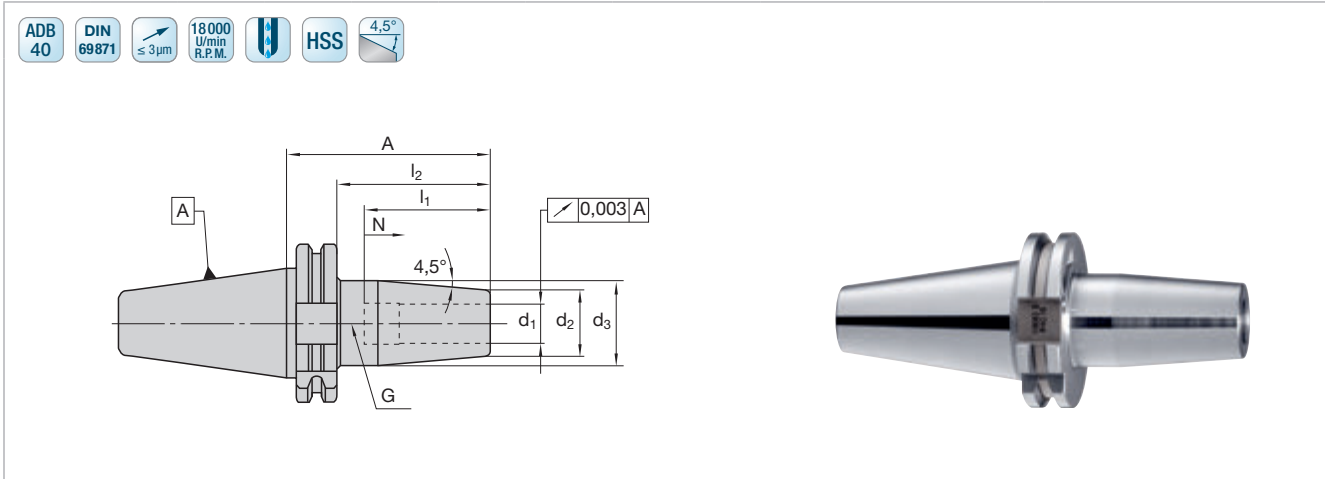
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	80	54	21	27	36	10	M5	T0600/HSK-E63	6726319
8	80	54	21	27	36	10	M6	T0800/HSK-E63	6726320
10	85	59	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-E63	6726321
12	90	64	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-E63	6726322
14	90	64	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-E63	6726323
16	95	69	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-E63	6726324
18	95	69	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-E63	6726325
20	100	74	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-E63	6726326
25	115	89	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/HSK-E63	6726327
6	120	94	21	27	36	10	M5	T0600-120/HSK-E63	6726912
8	120	94	21	27	36	10	M6	T0800-120/HSK-E63	6726915
10	120	94	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/HSK-E63	6726918
12	120	94	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/HSK-E63	6726921
14	120	94	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/HSK-E63	6726924
16	120	94	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/HSK-E63	6726967
18	120	94	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/HSK-E63	6726973
20	120	94	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/HSK-E63	6726974
25	120	94	44	53	58	10	M16 x 1	T2500-120/HSK-E63	6726975
32	120	94	44	53	62	10	M16 x 1	T3200/HSK-E63	6726328
6	160	134	21	32	36	10	M5	T0600-160/HSK-E63	6726913
8	160	134	21	32	36	10	M6	T0800-160/HSK-E63	6726916
10	160	134	24	34	42	10	M8 x 1	T1000-160/HSK-E63	6726919
12	160	134	24	34	47	10	M10 x 1	T1200-160/HSK-E63	6726922
14	160	134	27	42	47	10	M10 x 1	T1400-160/HSK-E63	6726925
16	160	134	27	42	50	10	M12 x 1	T1600-160/HSK-E63	6726927
18	160	134	33	51	50	10	M12 x 1	T1800-160/HSK-E63	6726929
20	160	134	33	51	52	10	M16 x 1	T2000-160/HSK-E63	6726931
25	160	134	44	53	58	10	M16 x 1	T2500-160/HSK-E63	6726933
32	160	134	44	53	62	10	M16 x 1	T3200-160/HSK-E63	6726934



d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	90	64	15	20	20	5	M6	T0300/HSK-F63	9107682
4	90	64	15	20	20	5	M6	T0400/HSK-F63	6773733
5	90	64	15	20	25	5	M6	T0500/HSK-F63	9091580
6	90	64	20	27	36	10	M5	T0600-90/HSK-F63	9122311
8	90	64	21	27	36	10	M6	T0800-90/HSK-F63	9122312
10	90	64	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/HSK-F63	6726373
12	95	69	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/HSK-F63	6726374
14	95	69	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/HSK-F63	6726393
16	95	69	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/HSK-F63	6726414
18	95	69	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/HSK-F63	6726415
20	100	74	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/HSK-F63	6726375
25	115	89	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/HSK-F63	6727436
3	120	94	15	20	20	5	M6	T0300-120/HSK-F63	9115118
4	120	94	15	20	20	5	M6	T0400-120/HSK-F63	9115149
5	120	94	15	20	25	5	M6	T0500-120/HSK-F63	9115150
6	120	94	21	27	36	10	M5	T0600-120/HSK-F63	9075284
8	120	94	21	27	36	10	M6	T0800-120/HSK-F63	6726841
10	120	94	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/HSK-F63	6727435
12	120	94	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/HSK-F63	6726810
14	120	94	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/HSK-F63	9115151
16	120	94	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/HSK-F63	9077033
18	120	94	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/HSK-F63	9115152
20	120	94	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/HSK-F63	9115153
3	160	134	15	27	20	5	M6	T0300-160/HSK-F63	9115154
4	160	134	15	27	20	5	M6	T0400-160/HSK-F63	9115155
5	160	134	15	27	25	5	M6	T0500-160/HSK-F63	9115156
6	160	134	21	32	36	10	M5	T0600-160/HSK-F63	9115158
8	160	134	21	32	36	10	M6	T0800-160/HSK-F63	9080135
10	160	134	24	34	42	10	M8 x 1	T1000-160/HSK-F63	9080136
12	160	134	24	34	47	10	M10 x 1	T1200-160/HSK-F63	6727465
14	160	134	27	42	47	10	M10 x 1	T1400-160/HSK-F63	9115160
16	160	134	27	42	50	10	M12 x 1	T1600-160/HSK-F63	9097804
18	160	134	33	51	50	10	M12 x 1	T1800-160/HSK-F63	9115162
20	160	134	33	51	52	10	M16 x 1	T2000-160/HSK-F63	9075282

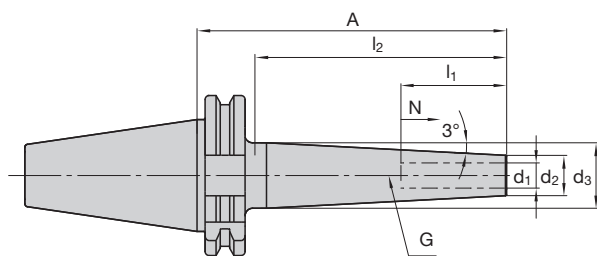


d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	80	61	15	20	20	5	M6	T0300-80/AD30	9076052
4	80	61	15	20	20	5	M6	T0400-80/AD30	9076053
5	80	61	15	20	25	5	M6	T0500-80/AD30	9101810
6	80	61	21	27	36	10	M5	T0600/AD30	6727264
8	80	61	21	27	36	10	M6	T0800/AD30	6727265
10	80	61	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/AD30	6727266
12	80	61	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/AD30	6727272
14	80	61	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/AD30	6727261
16	80	61	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/AD30	9118789
18	80	61	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/AD30	9118792
20	80	61	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/AD30	9118795
3	80	61	15	20	20	5	M6	T0300/AD40	6726852
4	80	61	15	20	20	5	M6	T0400/AD40	6726537
5	80	61	15	20	25	5	M6	T0500/AD40	6726538
6	80	61	21	27	36	10	M5	T0600/AD40	6726193
8	80	61	21	27	36	10	M6	T0800/AD40	6726194
10	80	61	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/AD40	6726195
12	80	61	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/AD40	6726196
14	80	61	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/AD40	6726276
16	80	61	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/AD40	6726197
18	80	61	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/AD40	6726277
20	80	61	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/AD40	6726198
25	100	81	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/AD40	6726199
32	100	81	44	50	62	10	M16 x 1	T3200/AD40	6726278
6	120	101	21	27	36	10	M5	T0600-120/AD40	6726832
8	120	101	21	27	36	10	M6	T0800-120/AD40	9073978
10	120	101	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/AD40	9074612
12	120	101	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/AD40	9074772
14	120	101	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/AD40	9074773
16	120	101	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/AD40	9074775
18	120	101	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/AD40	6727044
20	120	101	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/AD40	9074778
6	160	141	21	32	36	10	M5	T0600-160/AD40	6726829
8	160	141	21	32	36	10	M6	T0800-160/AD40	9074611
10	160	141	24	34	42	10	M8 x 1	T1000-160/AD40	6726830
12	160	141	24	34	47	10	M10 x 1	T1200-160/AD40	6726831
14	160	141	27	42	47	10	M10 x 1	T1400-160/AD40	9074774
16	160	141	27	42	50	10	M12 x 1	T1600-160/AD40	9074776
18	160	141	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-160/AD40	9074777
20	160	141	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-160/AD40	9074779

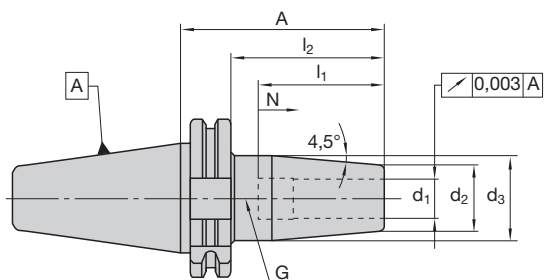


d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	80	61	15	20	20	5	M6	T0300/ADB40	6727758
4	80	61	15	20	20	5	M6	T0400/ADB40	6727760
5	80	61	15	20	25	5	M6	T0500/ADB40	6727759
6	80	61	21	27	36	10	M5	T0600/ADB40	6727671
8	80	61	21	27	36	10	M6	T0800/ADB40	6727677
10	80	61	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/ADB40	6727683
12	80	61	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/ADB40	6727688
14	80	61	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/ADB40	6727696
16	80	61	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/ADB40	6727702
18	80	61	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/ADB40	6727708
20	80	61	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/ADB40	6727711
25	100	81	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/ADB40	6727717

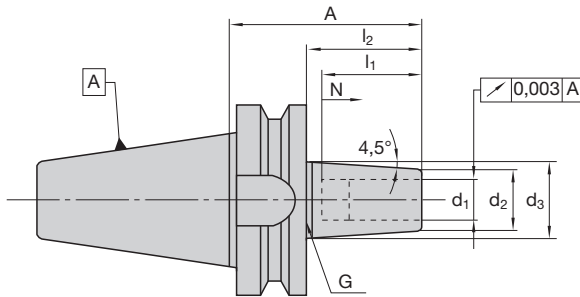
Термозажимные патроны, тонкие
Shrink chucks, slim



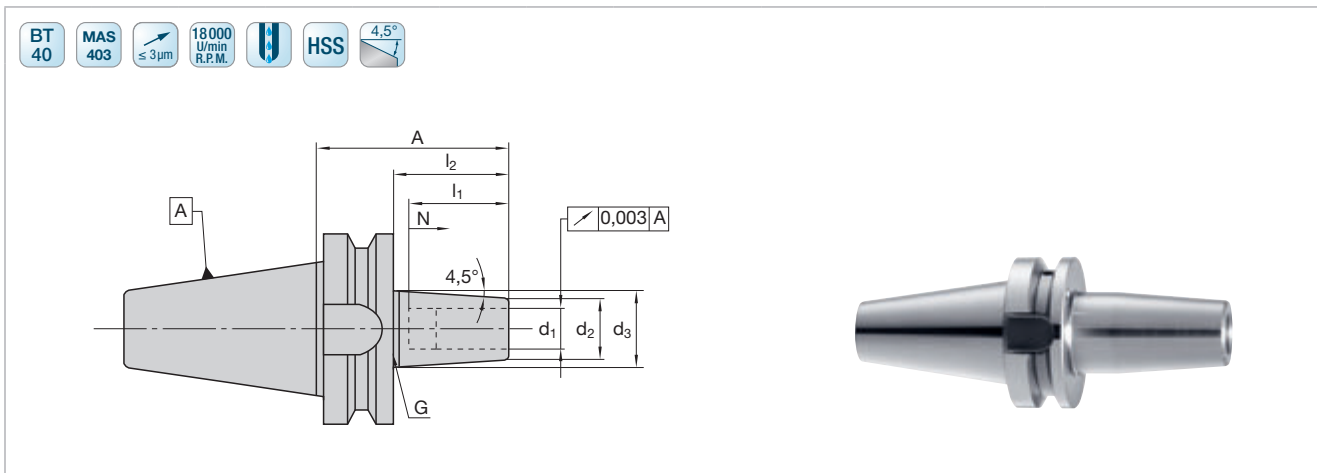
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	89	60	9	13	20	5	M6	TSF0300-60/AD40	9101227
4	89	60	10	14	20	5	M6	TSF0400-60/AD40	9101238
6	83	60	12	18	36	5	M5	TSF0600-60/AD40	9079018
8	83	60	14	20	36	5	M6	TSF0800-60/AD40	9079023
10	83	60	16	22	42	5	M8 x 1	TSF1000-60/AD40	9079026
12	83	60	18	24	47	5	M10 x 1	TSF1200-60/AD40	9079029
16	83	60	22	28	50	5	M12 x 1	TSF1600-60/AD40	9079032
3	128	100	9	16	20	5	M6	TSF0300-100/AD40	9108372
4	128	100	10	17	20	5	M6	TSF0400-100/AD40	9108373
6	123	100	12	22	36	5	M5	TSF0600-100/AD40	9079021
8	123	100	14	24	36	5	M6	TSF0800-100/AD40	9079024
10	123	100	16	26	42	5	M8 x 1	TSF1000-100/AD40	9079027
12	123	100	18	28	47	5	M10 x 1	TSF1200-100/AD40	9079030
16	123	100	22	32	50	5	M12 x 1	TSF1600-100/AD40	9079033
6	163	140	12	26	36	5	M5	TSF0600-140/AD40	9079022
8	163	140	14	28	36	5	M6	TSF0800-140/AD40	9079025
10	163	140	16	30	42	5	M8 x 1	TSF1000-140/AD40	9079028
12	163	140	18	32	47	5	M10 x 1	TSF1200-140/AD40	9079031
16	163	140	22	36	50	5	M12 x 1	TSF1600-140/AD40	9079034



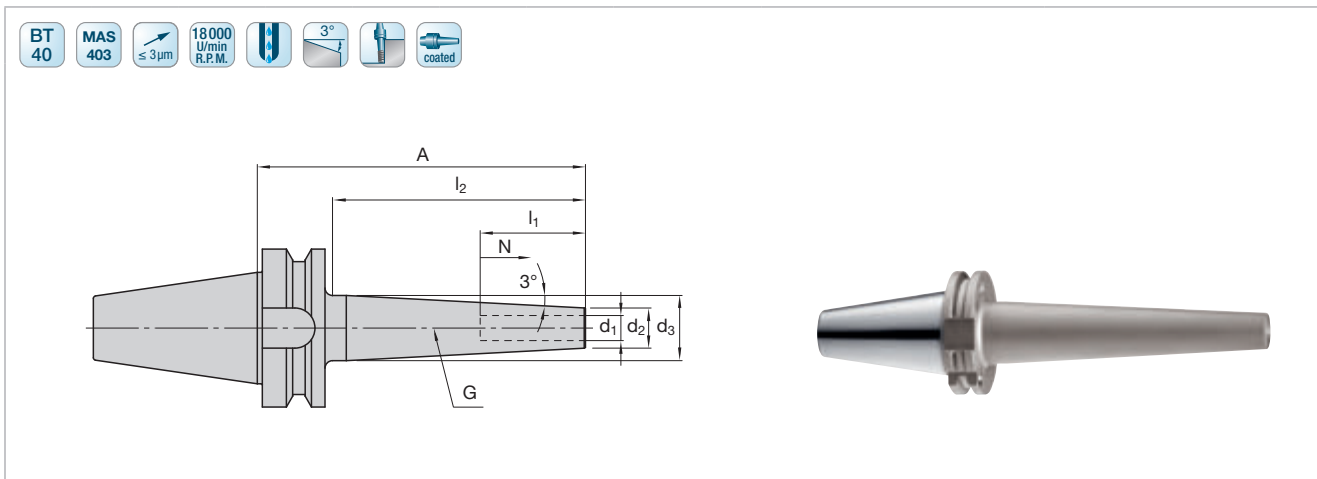
d_1	A	l_2	d_2	d_3	l_1	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	80	61	21	27	36	10	M5	T0600/ADB50	6727617
8	80	61	21	27	36	10	M6	T0800/ADB50	6727615
10	80	61	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/ADB50	6727624
12	80	61	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/ADB50	6727630
14	80	61	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/ADB50	6727639
16	80	61	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/ADB50	6727645
18	80	61	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/ADB50	6727649
20	80	61	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/ADB50	6727653
25	90	71	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/ADB50	6727658
32	90	71	44	53	62	10	M16 x 1	T3200/ADB50	6727665
6	120	101	21	27	36	10	M5	T0600-120/ADB50	6727618
8	120	101	21	27	36	10	M6	T0800-120/ADB50	6727616
10	120	101	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/ADB50	6727625
12	120	101	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/ADB50	6727631
14	120	101	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/ADB50	6727640
16	120	101	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/ADB50	6727603
18	120	101	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/ADB50	6727650
20	120	101	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/ADB50	6727654
25	120	101	44	53	58	10	M16 x 1	T2500-120/ADB50	6727661
32	120	101	44	53	62	10	M16 x 1	T3200-120/ADB50	6727667
6	160	141	21	32	36	10	M5	T0600-160/ADB50	6727612
8	160	141	21	32	36	10	M6	T0800-160/ADB50	6727621
10	160	141	24	34	42	10	M8 x 1	T1000-160/ADB50	6727627
12	160	141	24	34	47	10	M10 x 1	T1200-160/ADB50	6727633
14	160	141	27	42	47	10	M10 x 1	T1400-160/ADB50	6727642
16	160	141	27	42	50	10	M12 x 1	T1600-160/ADB50	6727647
18	160	141	33	51	50	10	M12 x 1	T1800-160/ADB50	6727651
20	160	141	33	51	52	10	M16 x 1	T2000-160/ADB50	6727656
25	160	141	44	60	58	10	M16 x 1	T2500-160/ADB50	6727663
32	160	141	44	60	62	10	M16 x 1	T3200-160/ADB50	6727669



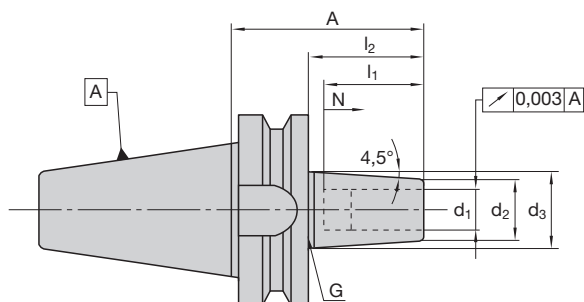
d_1	A	l_2	d_2	d_3	l_1	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	80	58	15	25	20	5	M6	T0300-80/BT30	5020062
4	80	58	15	25	20	5	M6	T0400-80/BT30	5020063
5	80	58	15	25	25	5	M6	T0500-80/BT30	5020064
6	80	58	21	31	36	10	M5	T0600-80/BT30	5020065
8	80	58	21	31	36	10	M6	T0800-80/BT30	5020066
10	80	58	24	34	41	10	M8 x 1	T1000-80/BT30	5020067
12	80	58	24	34	46	10	M10 x 1	T1200-80/BT30	5020068
16	80	58	27	37	49	10	M12 x 1	T1600-80/BT30	5020069
20	80	58	33	43	51	10	M16 x 1	T2000-80/BT30	5020070



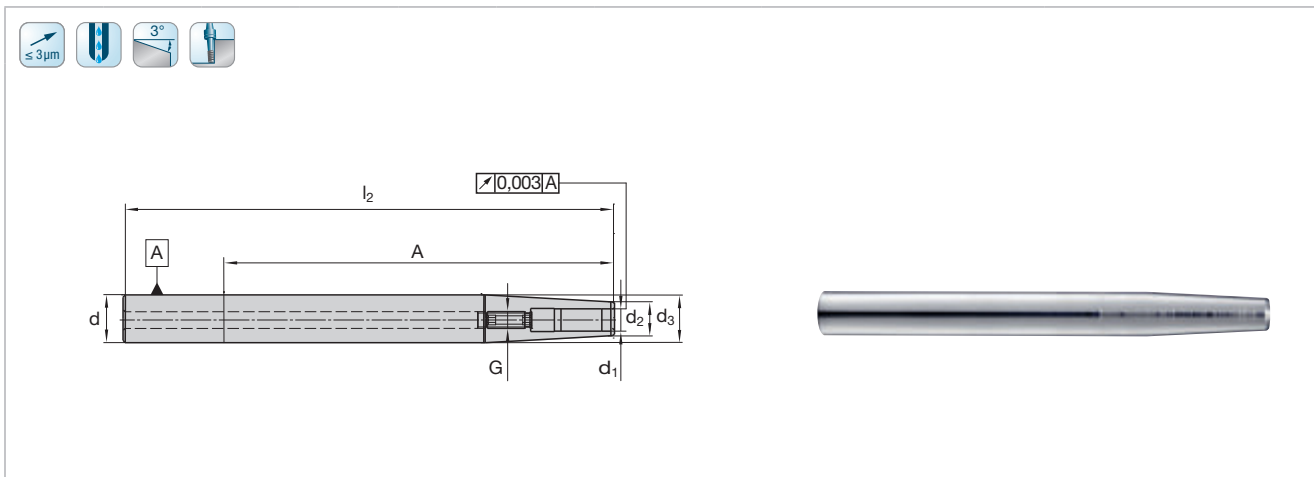
d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	90	63	15	20	20	5	M6	T0300/BT40	6726807
4	90	63	15	20	20	5	M6	T0400/BT40	6726621
5	90	63	15	20	25	5	M6	T0500/BT40	6726622
6	90	63	21	27	36	10	M5	T0600/BT40	6726499
8	90	63	21	27	36	10	M6	T0800/BT40	6726484
10	90	63	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/BT40	6726485
12	90	63	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/BT40	6726486
14	90	63	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/BT40	6726500
16	90	63	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/BT40	6726470
18	90	63	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/BT40	6726501
20	90	63	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/BT40	6726469
25	100	73	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/BT40	6726502
32	100	73	44	53	62	10	M16 x 2	T3200/BT40	9117365
6	120	93	21	27	36	10	M5	T0600-120/BT40	6727101
8	120	93	21	27	36	10	M6	T0800-120/BT40	6727102
10	120	93	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/BT40	6727103
12	120	93	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/BT40	6727104
14	120	93	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/BT40	6727105
16	120	93	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/BT40	6727106
18	120	93	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/BT40	6727107
20	120	93	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/BT40	6727108
25	120	93	44	53	58	10	M16 x 1	T2500-120/BT40	6727109
32	120	93	44	53	62	10	M16 x 2	T3200-120/BT40	9126834
6	160	133	21	32	36	10	M5	T0600-160/BT40	6726811
8	160	133	21	32	36	10	M6	T0800-160/BT40	6726812
10	160	133	24	34	42	10	M8 x 1	T1000-160/BT40	6726813
12	160	133	24	34	47	10	M10 x 1	T1200-160/BT40	6726814
14	160	133	27	42	47	10	M10 x 1	T1400-160/BT40	6726815
16	160	133	27	42	50	10	M12 x 1	T1600-160/BT40	6726816
18	160	133	33	51	50	10	M12 x 1	T1800-160/BT40	6726817
20	160	133	33	51	52	10	M16 x 1	T2000-160/BT40	6726818
25	160	133	44	53	58	10	M16 x 1	T2500-160/BT40	6726819



d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3	99	60	9	13	20	5	M6	TSF0300-60/BT40	9101105
4	99	60	10	14	20	5	M6	TSF0400-60/BT40	9088462
6	91	60	12	18	36	5	M5	TSF0600-60/BT40	9088457
8	91	60	14	20	36	5	M6	TSF0800-60/BT40	9101100
10	91	60	16	22	42	5	M8	TSF1000-60/BT40	9101101
12	91	60	18	24	47	5	M10	TSF1200-60/BT40	9101102
16	91	60	22	28	50	5	M12	TSF1600-60/BT40	9101103
20	91	60	27	33	52	5	M16	TSF2000-60/BT40	9101104



d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	N	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	100	62	21	27	36	10	M5	T0600/BT50	6726503
8	100	62	21	27	36	10	M6	T0800/BT50	6726504
10	100	62	24	32	42	10	M8 x 1	T1000/BT50	6726505
12	100	62	24	32	47	10	M10 x 1	T1200/BT50	6726506
14	100	62	27	34	47	10	M10 x 1	T1400/BT50	6726507
16	100	62	27	34	50	10	M12 x 1	T1600/BT50	6726378
18	100	62	33	42	50	10	M12 x 1	T1800/BT50	6726508
20	100	62	33	42	52	10	M16 x 1	T2000/BT50	6726509
25	110	72	44	53	58	10	M16 x 1	T2500/BT50	6726510
32	110	72	44	53	62	10	M16 x 1	T3200/BT50	6726511
6	120	82	21	27	36	10	M5	T0600-120/BT50	6727110
8	120	82	21	36	36	10	M6	T0800-120/BT50	6727112
10	120	82	24	32	42	10	M8 x 1	T1000-120/BT50	6727114
12	120	82	24	32	47	10	M10 x 1	T1200-120/BT50	6727116
14	120	82	27	34	47	10	M10 x 1	T1400-120/BT50	6727118
16	120	82	27	34	50	10	M12 x 1	T1600-120/BT50	6727120
18	120	82	33	42	50	10	M12 x 1	T1800-120/BT50	6727122
20	120	82	33	42	52	10	M16 x 1	T2000-120/BT50	6727124
25	120	82	44	53	58	10	M16 x 1	T2500-120/BT50	6727126
32	120	82	44	53	62	10	M16 x 1	T3200-120/BT50	6727128
6	160	122	21	32	36	10	M5	T0600-160/BT50	6726953
8	160	122	21	32	36	10	M6	T0800-160/BT50	6727113
10	160	122	24	34	42	10	M8 x 1	T1000-160/BT50	6727115
12	160	122	24	34	47	10	M10 x 1	T1200-160/BT50	6727117
14	160	122	27	42	47	10	M10 x 1	T1400-160/BT50	6727119
16	160	122	27	42	50	10	M12 x 1	T1600-160/BT50	6727121
18	160	122	33	51	50	10	M12 x 1	T1800-160/BT50	6727123
20	160	122	33	51	52	10	M16 x 1	T2000-160/BT50	6726952
25	160	122	44	60	58	10	M16 x 1	T2500-160/BT50	6727127
32	160	122	44	60	62	10	M16 x 1	T3200-160/BT50	6727129



d	d ₁	A	l ₂	d ₂	d ₃	G	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
12	3	63	110	9	11,8	–	TSFV0300-110/12	9195953
12	4	63	110	10	11,8	–	TSFV0400-110/12	9195985
12	5	63	110	11	11,8	–	TSFV0500-110/12	9195986
12	6	63	110	12	17	M5	TSFV0600-110/12	9196015
12	8	63	110	14	19	M6	TSFV0800-110/12	9196016
16	3	60	110	9	13	M6	TSFV0300-110/16	9196066
16	4	60	110	10	14	M6	TSFV0400-110/16	9196068
16	5	58	110	11	15	M6	TSFV0500-110/16	9196069
16	6	60	110	12	15,8	M6	TSFV0600-110/16	9196070
16	8	60	110	14	19	M6	TSFV0800-110/16	9196081
20	3	58	110	9	13	M6	TSFV0300-110/20	9196082
20	4	58	110	10	14	M6	TSFV0400-110/20	9196083
20	5	58	110	11	15	M6	TSFV0500-110/20	9196084
20	6	58	110	12	16	M6	TSFV0600-110/20	9196085
20	8	58	110	14	19	M6	TSFV0800-110/20	9196086
20	10	58	110	16	19,8	M8 x 1	TSFV1000-110/20	9196088
20	12	58	110	18	19,8	M10 x 1	TSFV1200-110/20	9196112
16	3	150	200	9	16	–	TSFV0300-200/16	9196118
16	4	150	200	10	16	–	TSFV0400-200/16	9196130
16	5	150	200	11	16	–	TSFV0500-200/16	9196134
16	6	150	200	12	16	M5	TSFV0600-200/16	9196138
20	6	198	250	12	20	M5	TSFV0600-250/20	9196139
20	8	198	250	14	20	M6	TSFV0800-250/20	9196141
20	10	198	250	16	20	M8 x 1	TSFV1000-250/20	9196142
25	12	193	250	18	25	M10 x 1	TSFV1200-250/25	9196144
25	16	193	250	22	25	M12 x 1	TSFV1600-250/25	9196147

Трубка СОЖ для патрона HSK

Предназначена для подвода СОЖ к инструментам HSK, включая уплотнительное кольцо круглого сечения по DIN 3770 и накидную гайку.

Coolant tube for HSK chuck

For coolant transfer for HSK tools incl. round gasket DIN 3770 and union nut



Типоразмеры HSK HSK sizes	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
HSK 32	HSK 32-10	6934476
HSK 40	HSK 40-12	6934477
HSK 50	HSK 50-16	6934309
HSK 63	HSK 63-18	6934094
HSK 80	HSK 80-20	6943611
HSK 100	HSK 100-24	6934224

Монтажный ключ для трубки СОЖ

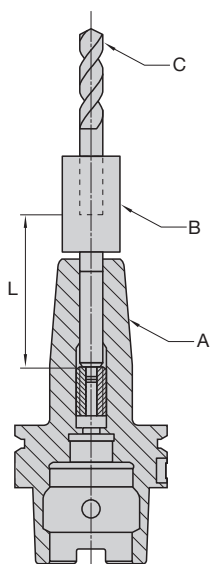
Installation wrench for coolant pipe



Типоразмеры HSK HSK sizes	Идент. № Ident. No.
HSK 32	6738740
HSK 40	6738741
HSK 50	6738422
HSK 63	6738421
HSK 80	6738095
HSK 100	6738303

Измерительный переходник для регулировки длины в холодном состоянии

Measuring adaptor for length adjustment when cold

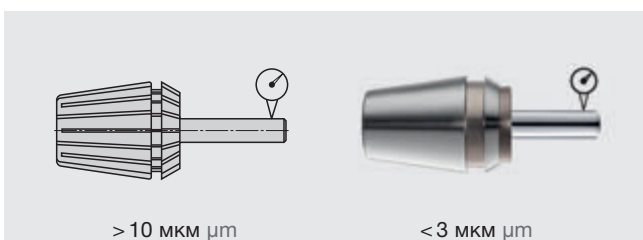
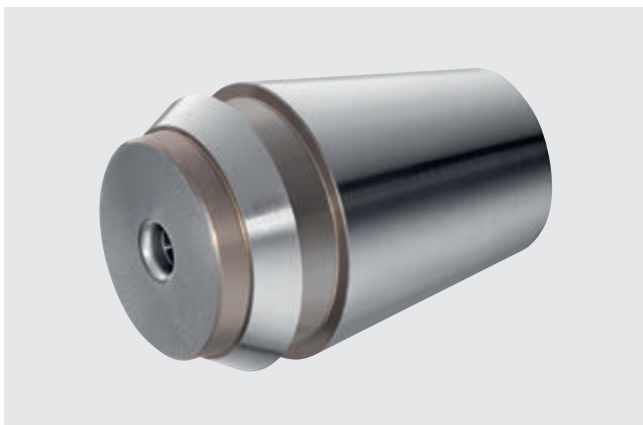


Длину задают перед процессом термозажима с помощью измерительного переходника (B). Его вставляют вместе с инструментом (C) в патрон (A), при этом вылет инструмента задают с помощью регулировочного винта, вращая переходник в патроне. Далее измерительный переходник удаляют, после чего производят термозажим инструмента. При настройке следует учитывать разность по длине (L).
L = 80 мм

The length is preset prior to the shrinking process by means of a measuring adaptor (B). This is inserted together with the tool (C) in the chuck (A) and the tool length is determined using the adjusting screw in the chuck by turning the measuring adaptor. The measuring adaptor is then removed and the tool is shrunk in. The difference (L) must be taken into account when setting.
L = 80 mm

Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
T3-M0600	6725959
T3-M0800	6725962
T3-M1000	6725963
T3-M1200-SW5	6726111
T3-M1400-SW5	6726112
T3-M1600	6725967
T3-M1800	6725968
T3-M2000	6725969
T3-M2500	6725970
T3-M3200	6725971

Принадлежности следует заказывать отдельно.
Please order accessories separately



Максимальная соосность и повторяемость в процессе термозажима, режущий инструмент и термозажимной цанговый патрон образуют единый узел (моноблок)

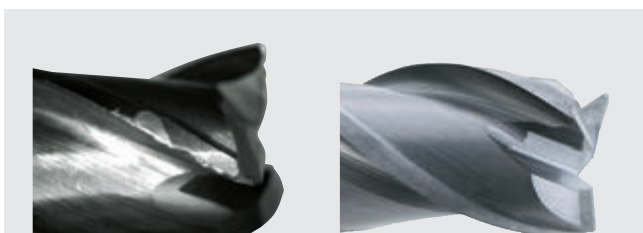
Результат:

Передача очень высокого крутящего момента, наименьшее биение и высочайшая стабильность

Highest possible run-out and repeatability accuracy
 When shrunk in, cutting tool and shrink collet form a unit (monoblock)

Result:

A very high transmittable torque, best possible run-out properties and highest possible stability



Увеличение срока службы режущего инструмента до 300%

Благодаря точной фиксации инструмента термозажимными цангами TER, каждый зуб фрезы равномерно врезается в заготовку, что исключает „детонацию„ режущих кромок.

Результат:

Чистота обработки без поломки фрезы

Increase of tool life for cutting tools up to 300%
 Due to the precise clamping of the tool with the TER shrink collets, all cutters enter the workpiece simultaneously, avoiding “knocking” of the cutting edge.

Result:

Clean work without cutter damage

Сферы применения: цанговые патроны, приводные державки, зажимание инструмента непосредственно в шпинделе станка

Идеальная фиксация

Если инструмент зажат в патроне неточно, при вращении на инструмент и патрон воздействуют большие силы, вызывающие биение инструмента. Результат: повышенные нагрузки ускоряют износ патрона и инструмента, что отрицательно сказывается на качестве обработки. При использовании цанг TER нагрузка на инструмент из-за дисбаланса практически отсутствует. Инструмент фиксируется точно по центру отверстия в цанге TER, что исключает радиальное биение, при этом цанговый термозажим TER вместе с зафиксированным в нем инструментом образуют единый устойчивый узел. Короткое и жесткое крепление обеспечивает повышенную точность на высоких скоростях резания и значительно снижает износ режущего инструмента.

Использование цанг TER обеспечивает следующие преимущества технологии термозажима:

- Биение < 3 мкм
- Максимальное зажимное усилие
- Жесткость
- Высокая износостойкость моноблока и отсутствие необходимости замены имеющихся цанговых патронов или шпинделей

Более высокие скорости резания

Наибольшим преимуществом использования цанг TER является возможность обработки с гораздо более высокими скоростями резания.

Термозажимные цанги TER можно нагревать в любой из индукционных установок ThermoGrip®.

Areas of application: collet chucks, driven toolholders, direct clamping in the machine spindle

Perfect fit

If the tool is not clamped cleanly, high forces are exerted on the tool and chuck through rotation. The tool begins to wobble. The result: higher load, therefore increased wear on the chuck and tool, leading to impaired quality of the manufacturing result. Using TER means that the load on the tool due to imbalance is practically eliminated. The tool is clamped precisely in the centre of the clamping bore, meaning that it runs true and, when shrunk in, forms a stable unit with the TER collet. The short and rigid clamping enables high precision at higher cutting speeds and reduces the wear on the cutting tool dramatically.

Using TER means profiting from the main advantages of collet shrinking,

- Run-out < 3 µm
 - Maximum holding forces
 - Rigidity
 - Low-wear monoblock properties
- without the need to replace existing collet chucks or spindles.

Much higher cutting speeds

The biggest advantage of TER is the potential of machining with much higher cutting speeds.

The TER shrinking collet can be heated on all ThermoGrip® induction units.

Высокая производительность, снижающая себестоимость продукции – цанги TER подходят для цанговых патронов по DIN 6499
Using high performance to reduce production costs – TER suitable for collet holders according to DIN 6499

Повышение производительности за короткий срок

Высокоскоростная обработка

- Высокий крутящий момент, передаваемый инструменту
- Постоянный зажим
- Максимальное усилие зажима
- Сверхточная и быстрая смена инструмента (< 30 с)

Increase productivity in a short period of time

High-speed machining

- High transmittable torque
- Stable clamping
- Maximum holding forces
- Ultra-precise, quick tool changes (< 30 s)

Увеличенный ресурс при низком износе

Увеличение срока службы режущего инструмента до 300%

- Высокая стабильность системы
- Минимальные нагрузки при воздействии осевых сил
- Точный зажим, предотвращающий повреждение инструмента
- Стойкость к загрязнениям за счет использования герметичной моноблочной системы

Produce longer with less wear

Increase of tool life for cutting tools up to 300 %

- High stability of the system
- Minimum load from axial forces
- Precise clamping means less damage
- Resistant to dirt (sealed monoblock system)

Наилучшие результаты за счет высокого качества обработки

Высокая точность и безопасность

- Низкое биение (< 3 мкм)
- Высокая воспроизводимость размеров за счет точного зажимания

High quality machining for top results

High precision and process-secure

- Excellent run-out properties (< 3 μm)
- High repeatability due to precise wclamping

Совершенствование технологии без изменения производственных процессов

Отсутствие необходимости переоснастки

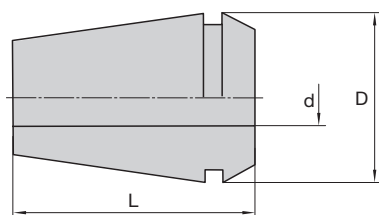
- Можно использовать имеющиеся цанговые оправки по DIN 6499
- Универсальная оправка для инструмента любых размеров
- Уплотнительные шайбы для быстроизнашивающихся деталей больше не требуются
- Дополнительная зажимная гайка не требуется

Improve manufacturing without changing production processes

No need to retool ...

- Existing collet holder to DIN 6499 can still be used
- Universal toolholder for all sizes
- Wear part sealing disc is no longer required
- Extra clamping nut not required

16 20 25 32



ER	d [мм]	D [мм]	L [мм]	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
16	3	17	31	TER0300/16	5004694
16	4			TER0400/16	5004696
16	6			TER0600/16	5004697
16	8			TER0800/16	5004698
20	6	21	31	TER0600/20	5004699
20	8			TER0800/20	5004700
20	10			TER1000/20	5004701
25	3	26	35	TER0300/25	5004702
25	4			TER0400/25	5004703
25	6			TER0600/25	5004705
25	8			TER0800/25	5004706
25	10			TER1000/25	5004707
25	12			TER1200/25	5004708
25	14			TER1400/25	5004709
25	16			TER1600/25	5004710
32	6			33	40
32	8	TER0800/32	5004712		
32	10	TER1000/32	5004713		
32	12	TER1200/32	5004714		
32	14	TER1400/32	5004715		
32	16	TER1600/32	5004717		
32	18	TER1800/32	5004718		
32	20	TER2000/32	5004719		

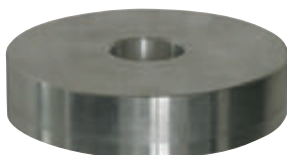
Базовая переходная втулка TER с регулировкой длины
Basic adapter TER with length adjustment



T2-WWK/TER



T3-WWK/TER



T3-W/TER

Бесступенчатая механическая регулировка длины с заданной точностью, которая выполняется с учетом требуемой длины инструмента.
Вместе с подходящим термозажимным переходником втулку можно использоваться для зажимания инструмента любого размера. Для термозажимных устройств ISG2200WK и ISG3200WK с водяным охлаждением требуется использовать только втулку T...-WWK (TER) базового исполнения. При использовании втулки в сочетании с оправкой T...-WWK (TER) базового исполнения для работы с настольными термозажимными установками ISG1000, ISG2200 и ISG3200 требуется более высокое усилие зажима.

Variable, mechanical length adjustment, precise, adjustable to the required tool length.
Suitable for all clamping sizes with suitable shrink adaptor. For water cooled shrink units ISG2200WK and ISG3200WK only the basic adaptor T...-WWK/TER is needed. An additional reduction in combination with the table shrink machines ISG1000, ISG2200 and ISG3200.

Код LMT LMT-Code	ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3200	ISG3200WK
	Идент. № Ident. No.				
T2-WWK/TER	-	-	5020329	-	-
T3-WWK/TER	-	-	-	-	5020330
T3-WWK/TER +	5020330 +	5020330 +	-	5020330 +	-
T3-W/TER	5020992	5020992	-	5020992	-

Переходные втулки для термозажимных цанг TER
Adaptors for shrink collets TER

Предназначены для надежной фиксации термозажимных цанг TER. Подходят для базовой втулки T...-WWK (TER).
For safe holding of the TER shrink-fit collet Suitable for basic adaptor T...-WWK/TER



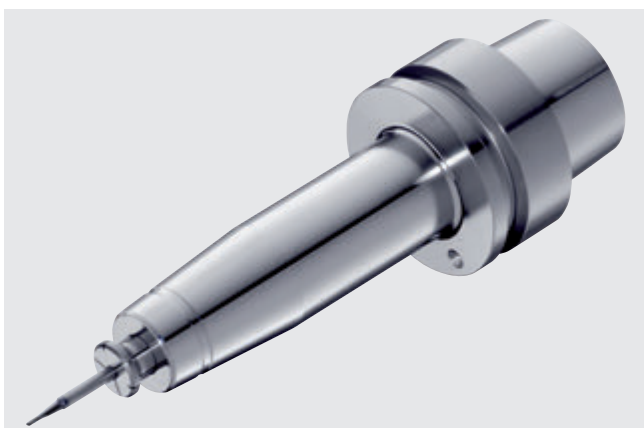
TER 16

TER 20

TER 25

TER 32

Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
TER 16/1	5020718
TER 20/1	5020719
TER 25/1	5020720
TER 32/1	5020721



Термозажимной патрон для любых диаметров

Уникальная адаптивность

Устройство AllGrip может зажимать инструмент практически любого диаметра с помощью одного термозажимного патрона. Для выполнения большинства операций требуется небольшое количество оправок и цанг. Максимальная частота вращения патронов AllGrip на 30% выше по сравнению со стандартными термозажимными патронами.

Четырехкратная экономия

Устройство AllGrip надежно фиксирует хвостовики с любыми допусками от h4 до h9, обеспечивая требуемое усилия зажима и оптимальную соосность. Оно позволяет добиться 4-кратной экономии. До настоящего момента при зажимании инструментов небольшого диаметра (3–5 мм) допуск на размеры валов составлял h4 и h5. С помощью наших универсальных патронов AllGrip можно добиться надежного зажимания с допуском до h6, не приобретая при этом дополнительно дорогостоящую оснастку и оправки.

Компания Bilz: в центре внимания – заказчик

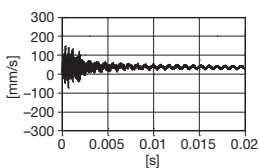
Устройство AllGrip сочетает в себе оптимальные характеристики термозажимных патронов ThermoGrip® и высокие амортизирующие свойства, что позволяет повысить производительности и эксплуатационную гибкость, обеспечить безотказность обработки и сократить время смены инструмента.

Инновационность AllGrip...

... Инновационность устройства – залог последовательного развития удобных и высококачественных термозажимных технологий с учетом растущего спроса на точность и высокую эффективность производства.

Преимущества самодемпфирования Advantage Self-Damping

Антивибрационный термозажимной патрон Reverberation Shrink Chuck

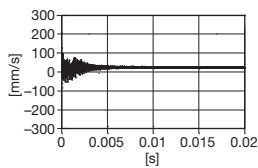


Измерение термозажимного патрона 6 мм
Measurement shrink chuck 6 mm

При использовании жестких термозажимных патронов вибрация при резании передается на шпиндель станка, что до настоящего момента являлось общим недостатком технологии термозажима.

The rigid shrink chuck transmits cutting vibration and frequency to the machine spindle – a general problem of shrink technology up until now.

Антивибрационный патрон AllGrip Reverberation AllGrip



Измерение AllGrip 6 мм

Высокие характеристики самодемпфирования AllGrip способствует явному снижению длительности и интенсивности вибраций. Пониженный уровень вибрации обеспечивает более высокую точность сверления и фрезерования.

Measurement AllGrip 6 mm
The high self-damping property of AllGrip visibly reduces vibration duration and intensity. Lower vibration levels mean more precision in drilling and milling operations.

A shrink chuck for all diameters

Uniquely flexible

AllGrip can clamp tools of almost every diameter with one and the same shrink chuck. Only a small number of basic holders and collets are needed to cover the complete application requirement. The maximum rotational speed of AllGrip exceeds that of standard shrink chucks by 30 %.

Save 4 times over with AllGrip

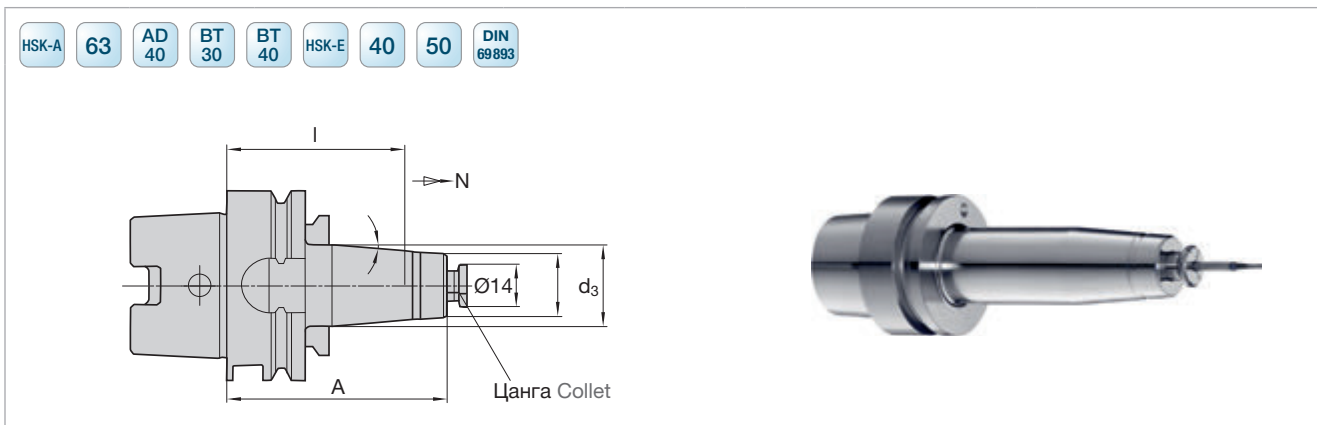
AllGrip can reliably clamp all shank tolerances from h4 to h9 maintaining a defined clamping force and optimum concentricity. Save 4 times: Up until now, shaft tolerances of h4 and h5 were required when clamping small diameter sizes 3–5 mm. Our flexible AllGrip chucks make secure clamping up to h6 possible, eliminating the necessity to purchase additional expensive tool-holders and tooling.

Bilz focus is always on the customer

AllGrip combines the optimum properties of the ThermoGrip® shrinking chucks with high damping properties for improved performance and versatility, achieving trouble-free machining and reduced tool change times

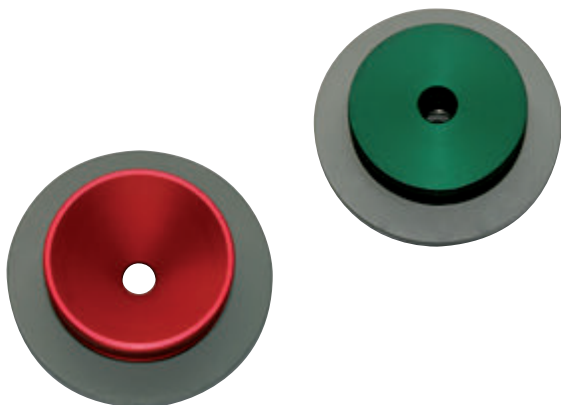
Innovation AllGrip ...

... is the consistent further development of user-friendly, high quality shrink technology in line with increasing demands on technical precision and high efficiency.



A	I мин.	I макс.	N	d ₂	d ₃	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
80	52	67	15	21	27	AG06-80/HSK-A63	9154446
120	92	107	15	21	27	AG06-120/HSK-A63	9159415
160	132	147	15	21	32	AG06-160/HSK-A63	9159416
80	52	67	15	21	27	AG06-80/AD40	9154910
120	92	107	15	21	27	AG06-120/AD40	9159300
160	132	147	15	21	32	AG06-160/AD40	9159301
75	47	62	15	21	27	AG06-75/BT30	9159286
120	92	107	15	21	27	AG06-120/BT30	9159288
80	52	67	15	21	27	AG06-80/BT40	9159289
120	92	107	15	21	27	AG06-120/BT40	9159291
160	132	147	15	21	32	AG06-160/BT40	9159295
80	52	67	15	21	27	AG06-80/HSK-E40	9159305
120	92	107	15	21	27	AG06-120/HSK-E40	9159307
80	52	67	15	21	27	AG06-80/HSK-E50	9159308
120	92	107	15	21	27	AG06-120/HSK-E50	9159309

Сменная шайба AllGrip
Pole Plate AllGrip



Для выполнения термозажима оператору требуется **сменная шайба зеленого цвета**. Сменная шайба зеленого цвета снабжена пружиной, с помощью которой цанга заталкивается с необходимым усилием в базовую оправку AllGrip во время нагревания инструмента при выполнении термозажима. Во время термозажима **сменная шайба красного цвета** служит упором. По окончании нагрева инструмент можно извлечь обычным способом. Цанга остывает вместе с базовым держателем, и затем может быть легко извлечена.

The operator needs **the green pole plate** for the shrinking-in process. There is a spring in the green change which pushes the collet into the AllGrip basic holder with a defined force during the heating phase of the shrinking in process.

For the shrinking-out process **the red pole plate** serves as a stop. After the heating process the tool can be taken out as usual. The collet cools down with the basic holder and can be removed easily after.

Код LMT LMT-Code		ISG1000	ISG2200	ISG2200WK	ISG3200	ISG3200WK
		Идент. № Ident. No.				
ISGS3201-AG06-G	Зажим Shrink In	-	-	-	9153712	9153712
ISGS3201-AG06-R	Разжим Shrink Out	-	-	-	9153713	9153713

Цанга для патрона AllGrip
Collet for AllGrip



Цанга AGZ... предназначена для термозажимных патронов AllGrip. Позволяет надежно зафиксировать хвостовики с любым допуском на размеры от h4 до h9. Collet AGZ... suitable for AllGrip shrink-fit chuck. Can reliably clamp all shank tolerances from h4 to h9.

Диаметр инструм. Tool diameter Ø	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
3 мм mm	AGZ06-3	6956063
4 мм mm	AGZ06-4	6956064
5 мм mm	AGZ06-5	6956065
5 мм mm	AGZ06-6	6956066

Пассатижи для извлечения цанг AllGrip
Extraction tool for AllGrip collet



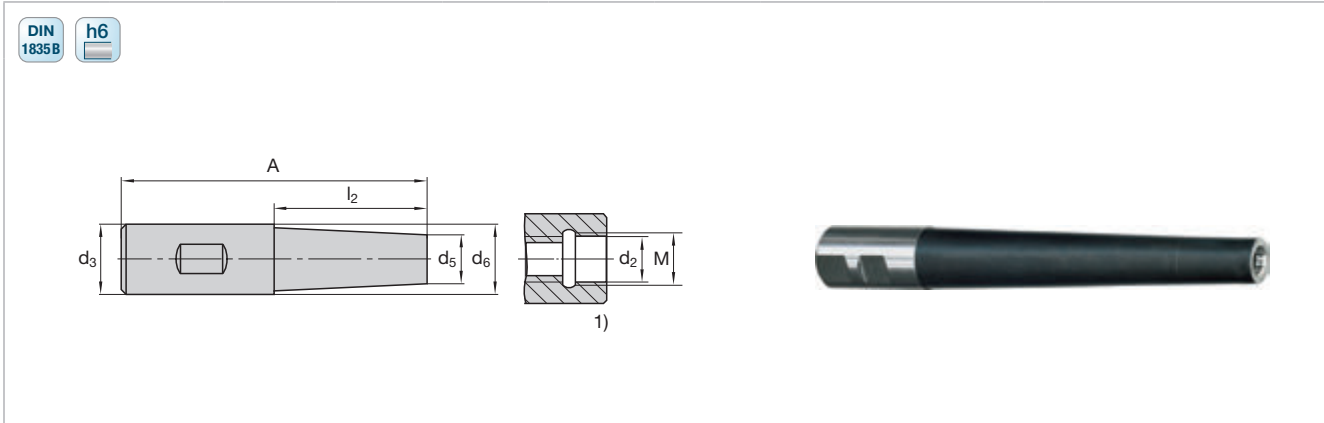
Идеально подходит для сломанных инструментов:

- Следует нагреть термозажимную оправку AllGrip
- Затем необходимо вытащить пассатижами сломанный инструмент вместе с цангой AllGrip из оправки AllGrip

Ideal for broken tools:

- Heat up the AllGrip shrink holder
- Using the extraction tool, lever the broken tool out of the AllGrip shrink holder together with the AllGrip collet

Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
AG06-AW	9176135



Кат.№ Cat.-No.							96120	
M	A	l ₂	d ₂	d ₆	d ₅	d ₃	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	68	20	6,5	14	10	16	ADT T06 068 RZ	1460789
6	98	50	6,5	14	10	16	ADT T06 098 RZ	1460920
6	125	75	6,5	18	10	20	ADT T06 125 RZ	1460922
6	156	100	6,5	23	10	25	ADT T06 156 RZ	1460926
8	70	20	8,5	18	13	20	ADT T08 070 RZ	1460790
8	100	50	8,5	18	13	20	ADT T08 100 RZ	1460929
8	156	100	8,5	23	13	25	ADT T08 156 RZ	1460931
8	210	150	8,5	30	13	32	ADT T08 210 RZ	1460935
10	70	20	10,5	18	18	20	ADT T10 070 RZ	1460791
10	100	50	10,5	18	18	20	ADT T10 100 RZ	1460939
10	156	100	10,5	23	18	25	ADT T10 156 RZ	1460943
10	210	150	10,5	30	18	32	ADT T10 210 RZ	1460945
12	86	30	12,5	23	21	25	ADT T12 086 RZ	1460792
12	135	75	12,5	23	21	25	ADT T12 135 RZ	1460915
12	185	125	12,5	30	21	32	ADT T12 185 RZ	1460917
12	240	180	12,5	30	21	32	ADT T12 240 RZ	1460919
16	90	30	17	30	26	32	ADT T16 090 RZ	1460793
16	135	75	17	30	26	32	ADT T16 135 RZ	1460921
16	185	125	17	30	26	32	ADT T16 185 RZ	1460923
16	240	180	17	30	26	32	ADT T16 240 RZ	1460925
16	90	30	17	30	29	32	ADT T16 090 RZ 29	9117868
16	135	75	17	30	29	32	ADT T16 135 RZ 29	9117872
16	185	125	17	30	29	32	ADT T16 185 RZ 29	9117873
16	240	180	17	30	29	32	ADT T16 240 RZ 29	9117875

¹⁾ Габариты см. на стр. E.115
Dimensions see page E.115

DIN 69893 h6

Кат. № Cat.-No.					96121	
M	d ₂	d ₅	d ₆	l ₂	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	6,5	10	12	70	ADT T06 070 RZ-H	1460928
6	6,5	10	12	90	ADT T06 090 RZ-H	1460967
8	8,5	13	16	110	ADT T08 110 RZ-H	1460971
8	8,5	13	16	130	ADT T08 130 RZ-H	1460981
10	10,5	18	20	130	ADT T10 130 RZ-H	1460984
10	10,5	18	20	150	ADT T10 150 RZ-H	1460985

¹⁾ Габариты см. на стр. E.115
 Dimensions see page E.115

Удлинитель для ввинчивающихся фрезерных головок, тип THR
 Extensions for screw-on type milling cutters, type THR

DIN 69893 h6

Кат. № Cat.-No.				ADT T	
M	d ₂	d ₅	l ₂	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	6,5	9,7	25	ADT T06 025 M06	2412415
8	8,5	13	30	ADT T08 030 M08	2412416
10	10,5	18	35	ADT T10 035 M10	1460983
12	12,5	21	40	ADT T12 040 M12	1460975
16	17	29	40	ADT T16 040 M16	1460977

¹⁾ Габариты см. на стр. E.115
 Dimensions see page E.115

DIN
69893

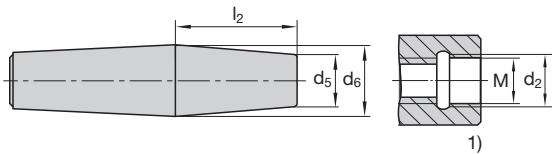
MK1

MK2

MK3

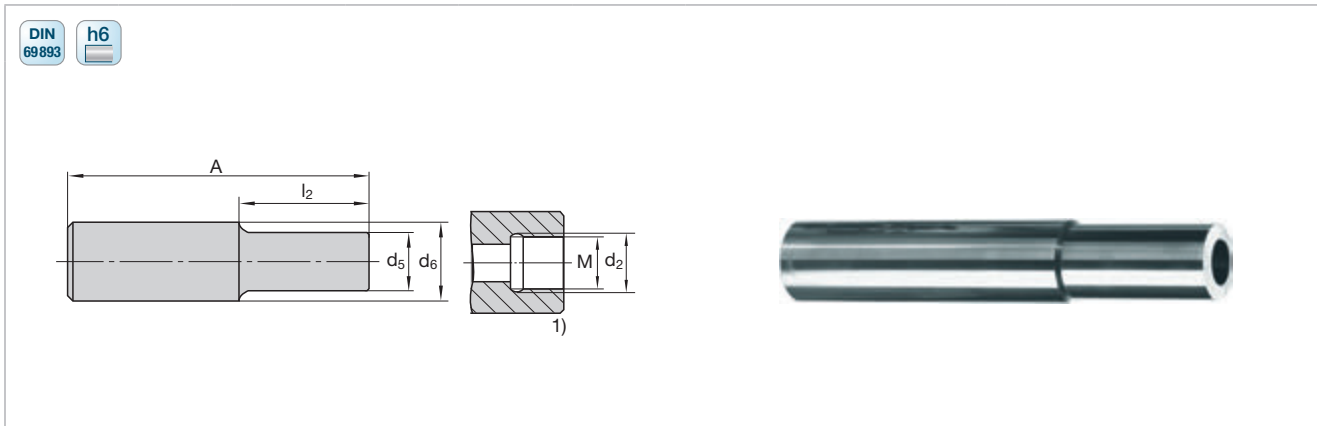
MK4

MK5



Кат. № Cat.-No.						ADT T	
MK	M	d ₂	d ₅	d ₆	l ₂	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
1	6	6,5	9,7	9,7	5	ADT T06 005 MK1	2412450
1	6	6,5	9,7	9,7	20	ADT T06 020 MK1	2412451
1	6	6,5	9,7	9,7	40	ADT T06 040 MK1	2412452
2	8	8,5	13	18	20	ADT T08 020 MK2	2412453
2	8	8,5	13	18	40	ADT T08 040 MK2	2412454
2	8	8,5	13	18	60	ADT T08 060 MK2	2412455
2	10	10,5	18	18	20	ADT T10 020 MK2	2412458
2	10	10,5	18	18	40	ADT T10 040 MK2	2412459
3	8	8,5	13	24	80	ADT T08 080 MK3	2412456
3	8	8,5	13	24	100	ADT T08 100 MK3	2412457
3	10	10,5	18	24	80	ADT T10 080 MK3	2412460
3	10	10,5	18	24	100	ADT T10 100 MK3	2412461
3	12	12,5	21	21	10	ADT T12 010 MK3	2412462
3	12	12,5	21	24	30	ADT T12 030 MK3	2412463
3	12	12,5	21	24	45	ADT T12 045 MK3	2412464
3	12	12,5	21	24	60	ADT T12 060 MK3	2412465
3	12	12,5	21	24	75	ADT T12 075 MK3	2412466
3	12	12,5	21	24	85	ADT T12 085 MK3	2412467
3	12	12,5	21	24	95	ADT T12 095 MK3	2412468
4	12	12,5	21	31,5	120	ADT T12 120 MK4	2412469
4	16	17	29	29	10	ADT T16 010 MK4	2412470
4	16	17	29	31,5	35	ADT T16 035 MK4	2412471
4	16	17	29	31,5	50	ADT T16 050 MK4	2412472
4	16	17	29	31,5	65	ADT T16 065 MK4	2412473
4	16	17	29	31,5	80	ADT T16 080 MK4	2412474
4	16	17	29	31,5	95	ADT T16 090 MK4	2412475
5	16	17	29	45	100	ADT T16 100 MK5	2412476
5	16	17	29	45	120	ADT T16 120 MK5	2412477
5	16	17	29	45	150	ADT T16 150 MK5	2412478
5	16	17	29	45	180	ADT T16 180 MK5	2412479

¹⁾ Габариты см. на стр. E.115
Dimensions see page E.115



Кат. № Cat.-No.						ADT T	
M	A	d ₂	d ₅	d ₆	l ₂	Код LMT LMT-Code	Идент. № Ident. No.
6	140	6,5	9,7	10	53	ADT T06 140 RZ-C	6129285
6	110	6,5	9,7	10	38	ADT T06 110 RZ-C	6129286
6	162	6,5	9,7	12	52	ADT T06 162 RZ-C	6129287
6	122	6,5	9,7	12	37	ADT T06 122 RZ-C	6129288
8	177	8,5	13	16	57	ADT T08 177 RZ-C	6129289
8	142	8,5	13	16	42	ADT T08 142 RZ-C	6129290
10	194	10,5	18	20	78	ADT T10 194 RZ-C	6129291
10	144	10,5	18	20	54	ADT T10 144 RZ-C	6129292
12	210	12,5	21	25	90	ADT T12 210 RZ-C	6129293
12	160	12,5	21	25	60	ADT T12 160 RZ-C	6129294
16	232	17	28	32	99	ADT T16 232 RZ-C	6129295
16	182	17	28	32	59	ADT T16 182 RZ-C	6129296

¹⁾ Габариты см. на стр. E.115
Dimensions see page E.115

Габариты и расчеты Dimensions and calculations

Габариты Dimensions	d ₃	d ₂	d ₅	l ₁	l ₂	l ₄
<p>Удлиняющая оправка Extension arbor</p>	M6	6,5	40	6,5	16	1,5
	M8	8,5	13	6,5	19	1,5
	M10	10,5	18	6,5	19	1,5
	M12	12,5	21	7	25	2
	M16	17	29	8	31	2
	M20	21	36	8	37	2

Расчет угла для ввинчивающейся фрезерной головки с удлинителем Calculation of the taper on screw-in with extensions	Формула Formula	Пример Example
	$\tan \alpha = \left\{ \frac{d_6 - d_1}{2} \right\} / \left\{ l_3 + l_2 - \frac{d_4}{2} \right\}$	<p>ECT – Идент. № 1041045 d₁ = 20 мм, d₄ = 10 мм, l₃ = 26 мм, M10 ADT – Идент. № 1460945 l₂ = 150 мм, d₆ = 30 мм</p> $\tan \alpha = \frac{20 - 30}{2} / \left(26 + 150 - \frac{10}{2} \right)$ <p>α = 1,68°</p>

Компания "**ИНТЕРТУЛМАШ**" - поставщик инструмента
LMT в России.

LMT - группа компаний общей численностью более 3000 человек. Каждая компания – лидер рынка в своей области, предлагающая современные технологические и инструментальные решения для всего спектра задач металлообработки.



Для заказа инструмента и технических консультаций оформите
заказ на нашем сайте

www.itmash.ru

Наши сотрудники оперативно свяжутся с Вами.

Вы можете присылать Ваши заявки и вопросы на электронную
почту

inbox@itmash.ru

или звоните по телефону

(495) 668-13-58.

Вы также можете воспользоваться [формой заявки на сайте](#).