

- DOUBLE-BIT HEADS
- ДВУХРЕЗЦОВЫЕ ГОЛОВКИ
- GŁOWICE DWUNOŻOWE
- DVOUHROTOVÉ HLAVY
- ÇİFT UÇLU KAFALAR



- 1**
- Body
 - Корпус
 - Korpus
 - Tělo
 - Gövde
- 2**
- Setting screws
 - Регулировочный винт
 - Śruba regulacyjna
 - Nastavovací šrouby
 - Ayar vidaları

- 3**
- Expanding pin
 - Разжимной радиальный штифт
 - Sworzeń promieniowy rozprężny
 - Rozširjujci kolík
 - Genişletme pimi
- 4**
- Coolant outlets
 - Отверстия для выхода хладагента
 - Otwory wylotowe cieczy chłodzącej
 - Výstupy chladiva
 - Soğutma sıvısı çıkışları
- 5**
- Bit holders
 - Кассета головки
 - Wytaczak
 - Hrotové držáky
 - Matkap kovanları
- 6**
- Tools clamp screws
 - Зажимные винты инструмента
 - Śruby blokujące narzędzie
 - Upínací šrouby nástroje
 - Takımların sıkma vidaları

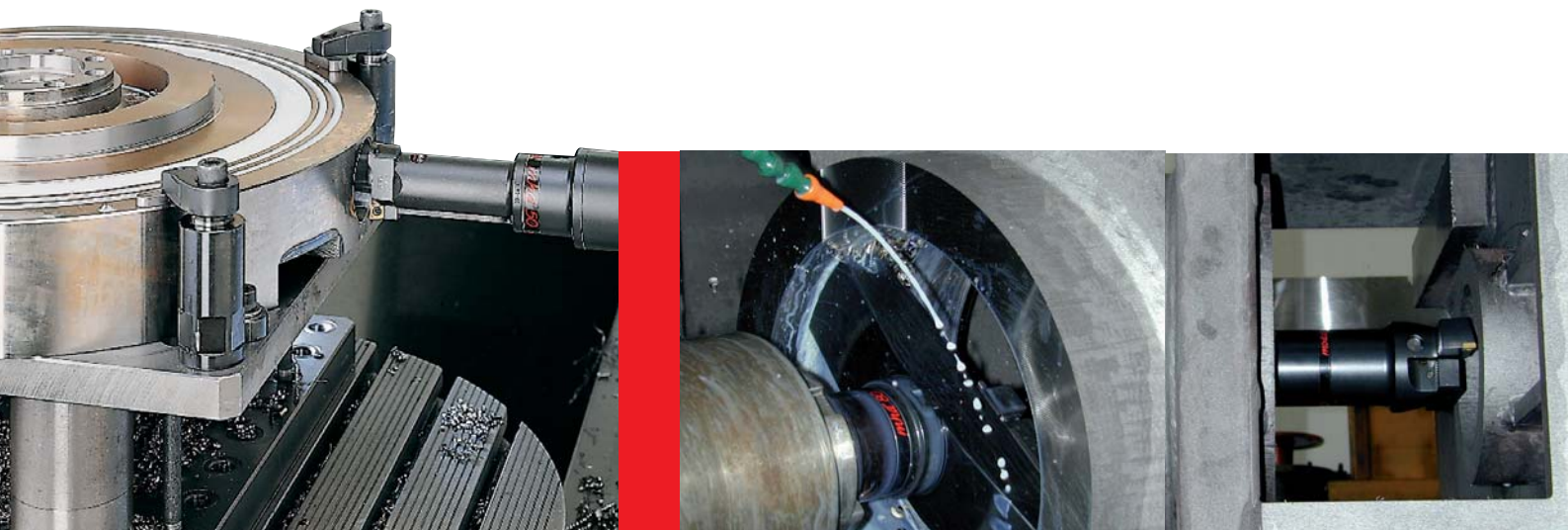
GB The double-bit heads are easy and extremely rigid thanks to the extensive area serrated with contacts between the bit holder and upper insert holder and the heads, together with the constant distance between the seat of the clamping screws and the cutter.

RU Двухрезцовые головки просты и очень стабильны благодаря зубчатым поверхностям соединения между кассетой головки и самой головкой, а также неизменному расстоянию между зажимным винтом кассеты и режущей кромкой.

PL Głowice dwunożowe są bardzo sztywne i proste w budowie. Wysoką sztywność układu uzyskano dzięki szerokim, ząbkowanym powierzchniom styku pomiędzy wytaczakami a samymi głowicami. Dodatkową zaletą jest stała odległość pomiędzy śrubą mocującą końcówkę, a ostrzem skrawającym.

CZ Dvuhrotové hlavy jsou volné a extrémně pevné díky rozsáhlé oblasti zoubkované s kontaktem mezi hrotovým držákem a horním držákem vložky a hlavami, současně s konstantní vzdáleností mezi ložem upínacích šroubů a frézou.

TR Çift uçlu kafalar, kovan ile üst geçme yuvası ve kafalar arasındaki temas sonucu tırtılanmış geniş alan ve kenetleme vidaları ile kesici yatağı arasındaki sabit mesafe sayesinde son derece sağlam ve kullanımı kolaydır.



- DOUBLE-BIT HEADS
- ДВУХРЕЗЦОВЫЕ ГОЛОВКИ
- GŁOWICE DWUOŻOWE
- DVOUHROTOVÉ HLAVY
- ÇİFT UÇLU KAFALAR

GB USE. The radial setting of the cutting edges should be carried out with tool presetting equipment. The boring bars are fitted with two bit holders for roughing operations involving heavy chip removal. The double-bit boring bars may include:

RU ИСПОЛЬЗОВАНИЕ. Радиальная настройка режущих кромок должна выполняться на специальном устройстве предварительной настройки. Используются с двумя кассетами для черновых операций с большим количеством снимаемого материала. Двухрезцовые расточные оправки могут состоять из:

PL ZASTOSOWANIE. Średnicę ostrzy skrawających należy regulować na stole typu pre-set. Podczas operacji wytaczania zgrubnego z nadatkami najczęściej wykorzystujemy dwa ostrza skrawające. Wytaczarki dwunożowe mogą składać się z:

CZ POUŽITÍ. Radiální nastavení frézovacích hran je nutno provést pomocí zařízení na přednastavení nástrojů. Vyrťávací tyče se připevňují pomocí dvou hrotových držáků pro operace hrubování zahrnující odstraňování velkých špon. Dvuhrotové vyrťávací tyče mohou zahrnovat:

TR KULLANIM. Kesme kenarlarının radyal ayarı, alet ön ayarlama ekipmanı ile yapılmalıdır. Delik açma çubukları, ağır talaş giderimi gibi kaba işleme faaliyetleri için iki adet kovanla donatılmıştır. Çift uçlu delik açma çubukları şunları içerebilir:

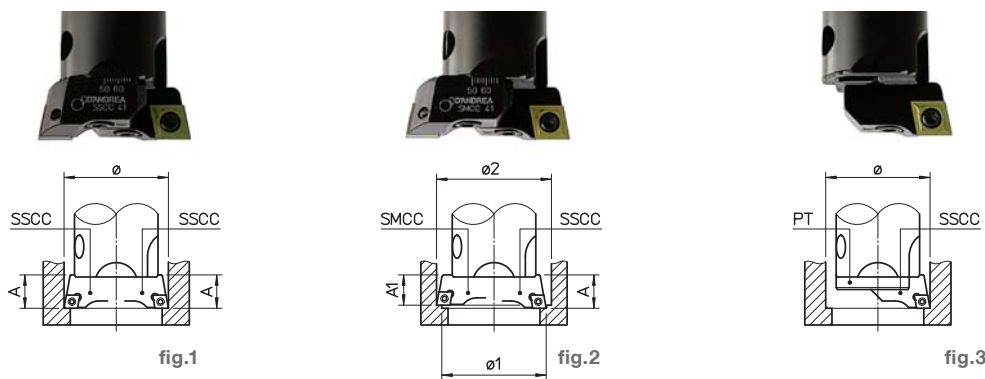


fig. 1 **GB** two SSCC bit holders on the same plane and with the two cutting edges set at identical radial distance for high feed rate roughing operations.

RU двух кассет SSCC, установленных в одной плоскости, соответственно с двумя режущими кромками, установленными с одинаковым радиальным вылетом, - для черновых операций с большим объемом подачи;

PL dwa ostrza SSCC ustawione na tej samej rednicy wytaczania, co umożliwia wytaczanie zgrubne z dużymi posuwami.

CZ dva SSCC hrotové držáky v téže rovině a se dvěma frézovacími hranami nastavenými v identické radiální vzdálenosti pro provádění operací hrubování za vysoké rychlosti přísmu.

TR aynı düzlem üzerinde bulunan iki SSCC matkap kovani ve iki kesme kenarı, yüksek besleme hızında gerçekleştirilen kaba işleme faaliyetleri için eşit radyal mesafe sunar.

fig. 2 **GB** an SSCC bit holder and an SMCC bit holder not at the same plane and with the two cutting edges set at different radial distances for high cutting depth roughing operations.

RU из кассеты SSCC и ниже – из кассеты SMCC, помещенных на разных уровнях, соответственно с двумя режущими кромками, установленными с разным радиальным вылетом - для черновых операций с большой глубиной резания;

PL jeden nóż typu SSCC i drugi nóż obniżony typu SMCC. Noże ustawione na różnych wysokościach i średnicach. Wariant ten umożliwia obróbkę zgrubną z dużą głębokością przejścia.

CZ hrotový držák SSCC a hrotový držák SMCC nikoli v téže rovině a se dvěma frézovacími hranami nastavenými v různé radiální vzdálenosti pro provádění operací hrubování s velkou hloubkou frézování.

TR aynı düzlem üzerinde bulunmayan bir SSCC matkap kovani ve bir SMCC matkap kovani, yüksek kesme derinliğinin söz konusu olduğu kaba işleme faaliyetleri için farklı radyal mesafeler sunar.

fig. 3 **GB** the boring bars are fitted with a single bit holder for roughing and finishing operations involving normal chip removal. The serrated surface protection plate PT should always be fitted.

RU из одной кассеты, для черновых и чистовых операций с нормальным количеством снимаемого материала. Для защиты зубчатой поверхности необходимо устанавливать пластину PT.

PL wykorzystywane jest tylko jedno ostrze do obróbki wykończeniowej lub zgrubnej przy normalnym usuwaniu wiórów. Nie należy zapominać o obowiązkowym montażu płytki PT, zabezpieczającej powierzchnię ząbkowaną.

CZ vyrťávací tyče se připevňují pomocí jednoho hrotového držáku pro operace hrubování a finální úpravy zahrnující odstraňování normálních špon. Vždy je nutno připevnit zoubkovanou desku PT pro ochranu povrchu.

TR delik açma çubukları, normal talaş giderimi gibi kaba işleme ve bitirme faaliyetleri için tekli kovanla donatılmıştır. Tırtıklı yüzey koruma plakası PT mutlaka takılmalıdır.

TS 16/16
Ø 18 ~ 22



TS 20/20
Ø 22 ~ 28



TS 25/25
Ø 28 ~ 38



TS 32/32
Ø 35.5 ~ 50



TS 40/40
Ø 50 ~ 68



TS 50/50
Ø 68 ~ 90



TS 50/63
Ø 90 ~ 120



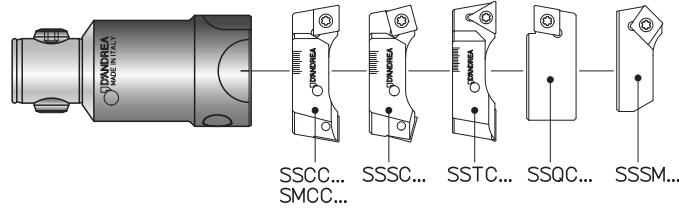
TS 63/63
Ø 90 ~ 120



TS 80/80
Ø 120 ~ 200



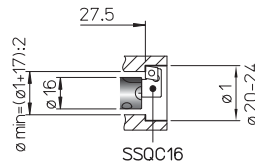
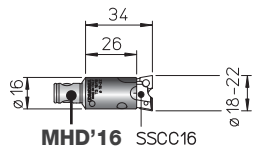
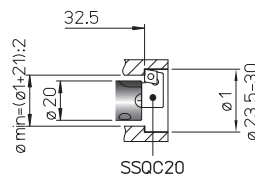
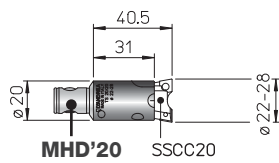
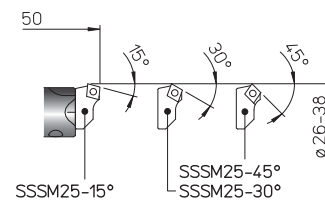
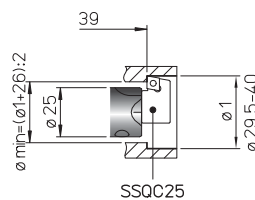
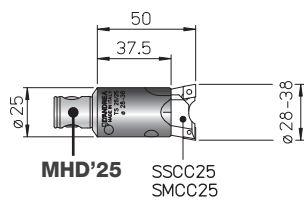
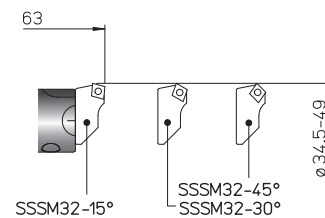
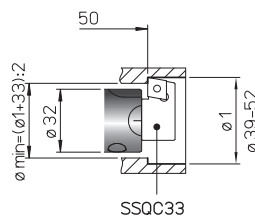
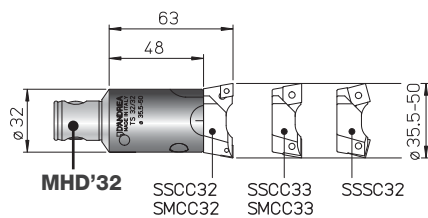
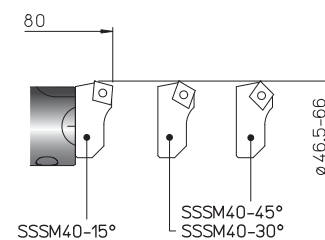
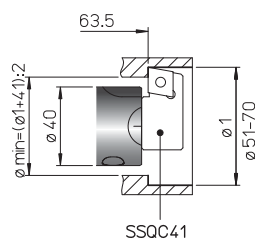
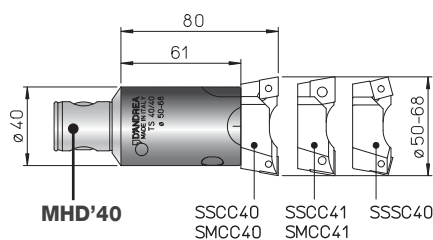
- DOUBLE-BIT HEADS
- ДВУХРЕЗЦОВЫЕ ГОЛОВКИ
- GŁOWICE DWUNOŻOWE
- DVOUHROTOVÉ HLAVY
- ÇİFT UÇLU KAFALAR



p. 37

REF.	CODE	Kg.
TS 16/16	455501600340	0.05
TS 20/20	455502000400	0.09
TS 25/25	455502500500	0.2
TS 32/32	455503200630	0.35
TS 40/40	455504000800	0.7

REF.	CODE	Kg.
TS 50/50	455305001000	1.5
TS 50/63	455306300800	2
TS 63/63	455406301250	3
TS 80/80	455408001400	5.3


TS 16/16
 Ø 18 ~ 22

TS 20/20
 Ø 22 ~ 28

TS 25/25
 Ø 28 ~ 38

TS 32/32
 Ø 35.5 ~ 50

TS 40/40
 Ø 50 ~ 68

118



120

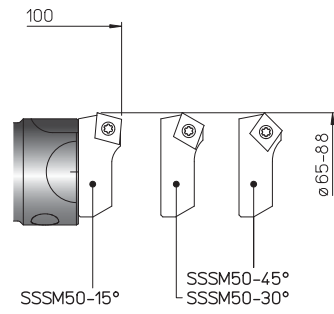
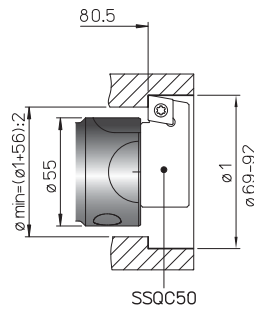
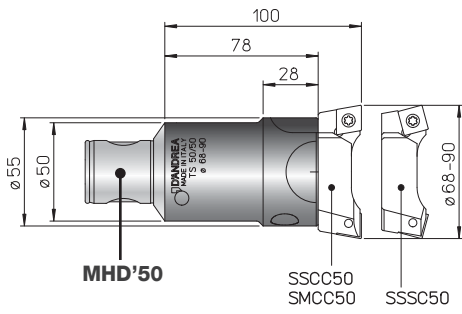


116

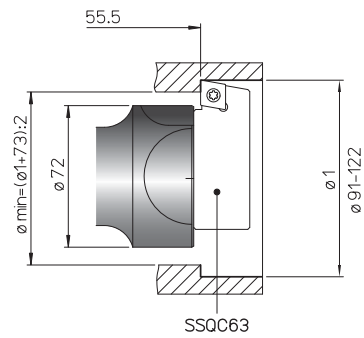
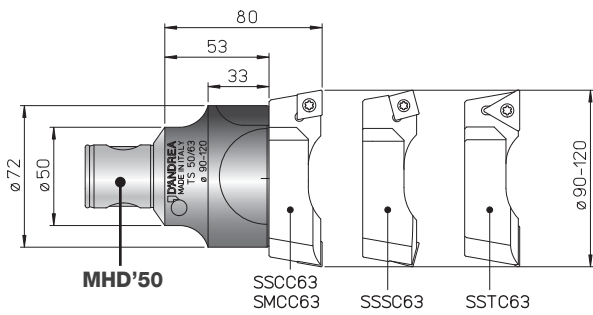


TS 50~80 Ø 68 ~ 200

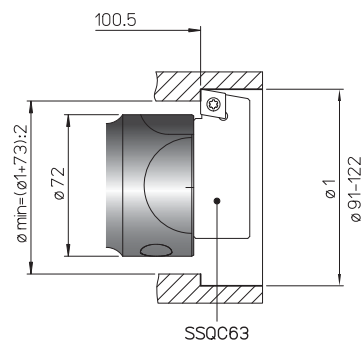
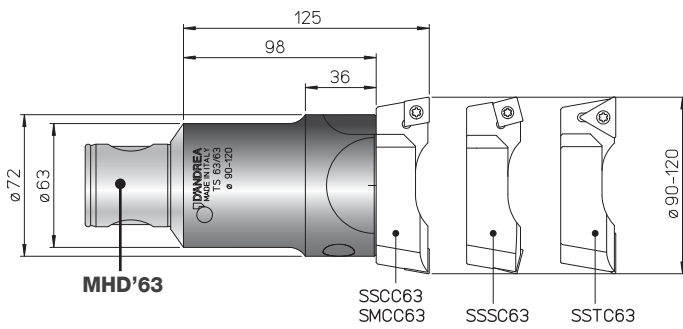
- DOUBLE-BIT HEADS
- ДВУХРЕЗЦОВЫЕ ГОЛОВКИ
- GŁOWICE DWUNOŻOWE
- DVOUHROTOVÉ HLAVY
- ÇİFT UÇLU KAFALAR



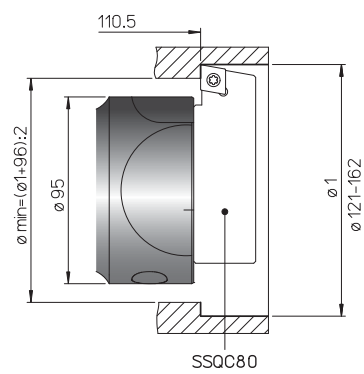
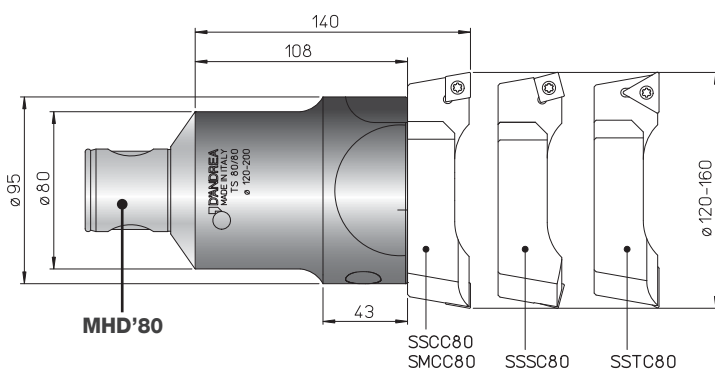
TS 50/50
Ø 68 ~ 90



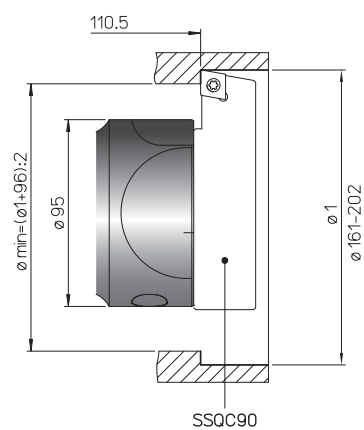
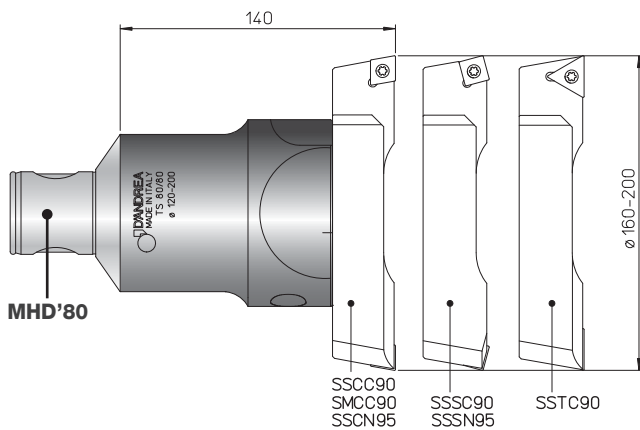
TS 50/63
Ø 90 ~ 120



TS 63/63
Ø 90 ~ 120



TS 80/80
Ø 120 ~ 160



Ø 160 ~ 200

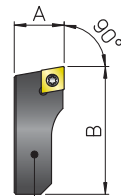
D'ANDREA

MODULHARD'ANDREA

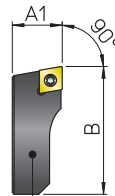
40

- BIT-HOLDERS FOR DOUBLE-BIT ITEMS
- КАССЕТЫ ДЛЯ ДВУХРЕЗЦОВЫХ ГОЛОВОК
- OSTRZA GŁOWIC DWUNOŻOWYCH
- HROTOVÉ DRŽÁKY PRO DVOUHROTOVÉ DÍLY
- ÇİFT UÇLU EKİPMAN İÇİN MATKAP KOVANLARI

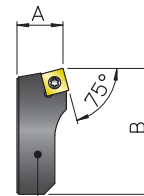
SSCC - SMCC - SSSC



SSC...



SMCC...



SSS...

REF.	CODE	A	A1	B					Kg.
SSCC 16	470500516201	8		15	CCMT 0602..	-	TS 25	TORX T08	0.003
SSCC 20	470500520201	9.5		19					0.006
SSCC 25	470500525201	12.5	-	23					0.01
SSCC 32	470500532201	15		32	CCMT 09T3..	-	TS 4	TORX T15	0.02
SSCC 33	470500532204								
SSCC 40	470500540201	19		40					0.06
SSCC 41	470500540204								
SSCC 50	470500550204	22		54	CCMT 1204..	-	TS5	TORX T25	0.1
SSCC 63	470500563201	27		70.5					0.2
SSCC 80	470500580201	32		94.5					0.5
SSCC 90	470500590201			130					0.7
SSCN 95	470500595201	40			CNM. 1906..		p. 126		0.9
SMCC 25	470500525203	-	12.3	23	CCMT 0602..	-	TS 25	TORX T08	0.01
SMCC 32	470500532203		14.8	32	CCMT 09T3..	-	TS 4	TORX T15	0.02
SMCC 33	470500532205								0.025
SMCC 40	470500540203		18.7	40	CCMT 1204..	-	TS 5	TORX T25	0.06
SMCC 41	470500540205		21.7	54					0.1
SMCC 50	470500550205		26.7	70.5					0.2
SMCC 63	470500563203		31.7	94.5					0.5
SMCC 80	470500580203			130					0.7
SMCC 90	470500590203								
SSSC 32	470500532202	15		32	-	SCMT 09T3..	TS 4	TORX T15	0.02
SSSC 40	470500540202	19		40					0.06
SSSC 50	470500550202	22		54	-	SCMT 1204..	TS 5	TORX T25	0.1
SSSC 63	470500563202	27		70.5					0.2
SSSC 80	470500580202	32		94.5					0.5
SSSC 90	470500590202			130					0.7
SSSN 95	470500595202	40			SNM. 1906..		p. 126		0.9

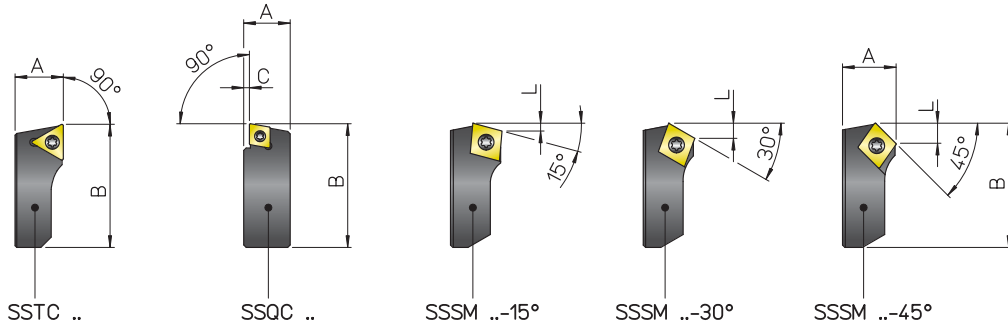
118



116

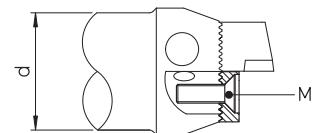
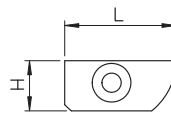


- BIT-HOLDERS FOR DOUBLE-BIT ITEMS
- КАССЕТЫ ДЛЯ ДВУХРЕЗЦОВЫХ ГОЛОВОК
- OSTRZA GŁOWIC DWUNOŻOWYCH
- HROTOVÉ DRŽÁKY PRO DVOUHROTOVÉ DÍLY
- ÇİFT UÇLU EKİPMAN İÇİN MATKAP KOVANLARI



REF.	CODE	A	B	C	L	△	□	⌋	⌋	Kg.
SSTC 63	470500563206	27	70.5							0.2
SSTC 80	470500580206	32	94.5	-	-	TCMT 2204..	-	TS 5	TORX T25	0.5
SSTC 90	470500590206		130							0.7
SSQC 16	470500516261	10	16	2						0.005
SSQC 20	470500520261	11	19.5	1.5	-	-	CCMT 0602..	TS 25	TORX T08	0.008
SSQC 25	470500525261	14.5	24	2.5						0.02
SSQC 33	470500533261	17	32	3	-	-	CCMT 09T3..	TS 4	TORX T15	0.03
SSQC 41	470500541261	21	42	3.5						0.08
SSQC 50	470500550261	24.5	57							0.15
SSQC 63	470500563261	28.5	76					CCMT 1204..	TS 5	TORX T25
SSQC 80	470500580261	31.5	101							0.6
SSQC 90	470500590261		122							0.8
SSSM 25-15°	470500525211	12.5	23	-	1.6	-	CCMT 0602..	TS 25	TORX T08	0.01
SSSM 25-30°	470500525213				3					
SSSM 25-45°	470500525215				4.3					
SSSM 32-15°	470500532211	15	31	-	1.6	-	CCMT 09T3..	TS 4	TORX T15	0.025
SSSM 32-30°	470500532213				3					
SSSM 32-45°	470500532215				4.3					
SSSM 40-15°	470500540211	19	39	-	2.4	-	CCMT 09T3..	TS 4	TORX T15	0.06
SSSM 40-30°	470500540213				4.6					
SSSM 40-45°	470500540215				6.5					
SSSM 50-15°	470500550211	22	53	-	3.2	-	CCMT 1204..	TS 5	TORX T25	0.1
SSSM 50-30°	470500550213				6.2					
SSSM 50-45°	470500550215				8.8					

- COVER PLATES
- РИФЛЕНАЯ ЗАЩИТА
- ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI ZABKOWANEJ
- KRYCÍ DESKY
- KAPAK PLAKALARI



PT

REF.	CODE	d	H	L	M
PT 16	384765000160	16	7	14	M 3x12
PT 20	384765000200	20	8.5	17	M 4x14
PT 25	384765000250	25	10.2	21	M 4x16
PT 32	384765000320	32	13.9	28	M 5x20
PT 40	384765000400	40	17.4	35	M 6x25
PT 50	384765000500	50	21.4	47.5	M 8x25
PT 63	384765000630	63	26.4	62	M 10x30
PT 80	384765000800	80	33.9	82.5	M 12x35

