



- Die sets
- Oprawy tłoczników
- Střížné nástroje
- Блок-пакеты штампа



**Index/Indeks/Obsah/Указатель**

	<b>REF/Номер</b>	<b>● Description</b>	<b>○ Opis</b>	<b>■ Popis</b>	<b>□ Описание</b>	<b>P/S/Стр.</b>
	<b>Info/Инфо</b>	Tolerances	Tolerancje	Tolerance	Допуски	<b>1-1 – 1-2</b>
	<b>Info/Инфо</b>	Order example	Przykład zamówienia	Příklad objednávky	Образец заказа	<b>1-3 – 1-5</b>



- Die sets
- Strážné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа



A large area of the page is filled with horizontal dashed lines, serving as a template for writing or printing.



## Info/Инфо

- Tolerances
- Tolerance

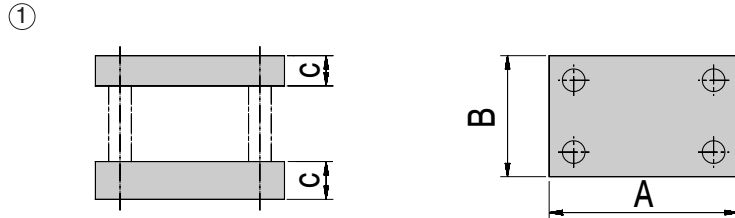
- Tolerancje
- Допуски

- ① ● Tolerances total dimensions
- Tolerancje wymiarów gabarytowych
  - Tolerance rozměrů A a B
  - Допуски наружных размеров

$$A/B = \begin{matrix} +0,4 \\ +0,3 \end{matrix}$$

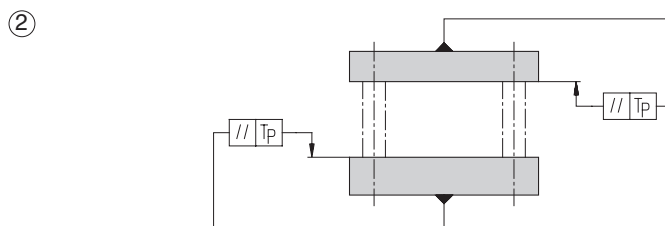
- Tolerances thickness of plates
- Tolerancje grubości płyt
- Tolerance tloušťky desky C
- Допуски толщины плит

$$C = \begin{matrix} +0,3 \\ +0,2 \end{matrix}$$



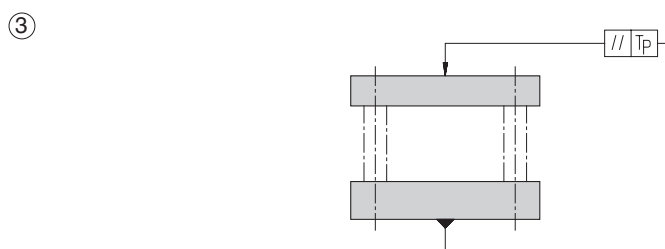
- ② ● Parallelism of opposite faces
- Równoległość przeciwległych płaszczyzn
  - Rovnoběžnost ploch desek
  - Параллельность противоположных граней плиты

$$T_p = 0,012/100 \text{ mm/mm}$$



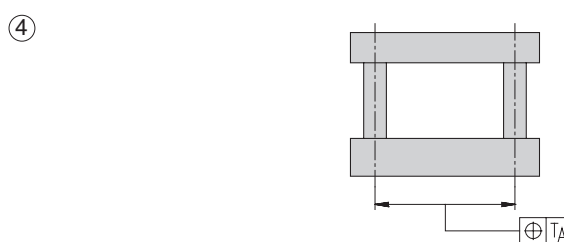
- ③ ● Parallelism of supporting surfaces
- Równoległość przeciwległych płyt
  - Rovnoběžnost upínacích ploch
  - Параллельность опорных поверхностей

$$T_p = 0,015/100 \text{ mm/mm}$$



- ④ ● Tolerances system distances
- Tolerancje odległości systemowych
  - Tolerance os
  - Допуски межосевых расстояний

$$T_A = \begin{matrix} -100 \text{ mm/mm} = \pm 0,008 \text{ mm/mm} \\ > 100 - 180 \text{ mm/mm} = \pm 0,010 \text{ mm/mm} \\ > 180 - 350 \text{ mm/mm} = \pm 0,012 \text{ mm/mm} \\ > 350 - 500 \text{ mm/mm} = \pm 0,015 \text{ mm/mm} \\ > 500 - 710 \text{ mm/mm} = \pm 0,018 \text{ mm/mm} \\ > 710 - 1000 \text{ mm/mm} = \pm 0,020 \text{ mm/mm} \end{matrix}$$



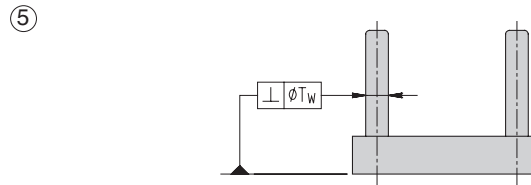


## Info/Инфо

- Tolerances
- Tolerance

- Tolerancje
- Допуски

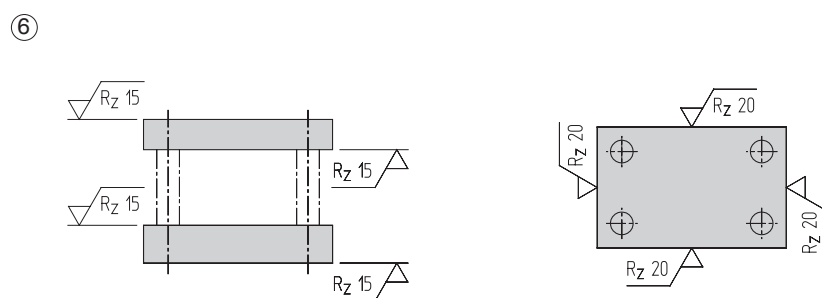
- ⑤ ● Squareness of guide pillars
- Prostopadłość osi słupów prowadzących
  - Kolmost vodících kolíků
  - Перпендикулярность направляющих колонок относительно опорной поверхности
- $T_w = 0,012/100 \text{ mm/mm}$



- ⑥ ● Peak-to-valley height
- Chropowatość powierzchni
  - Drsnost povrhu
  - Шероховатость поверхности

- Faces
- Powierzchnie czołowe
- Čelní plochy
- Рабочие поверхности  $R_z = 15$

- Top edges
- Krawędzie boczne
- Voční plochy
- Наружные поверхности  $R_z = 20$



- ⑦ ● Bore tolerances
- Tolerancje otworów
  - Tolerance otvorů
  - Допуски внутреннего диаметра

$d_u = R7$

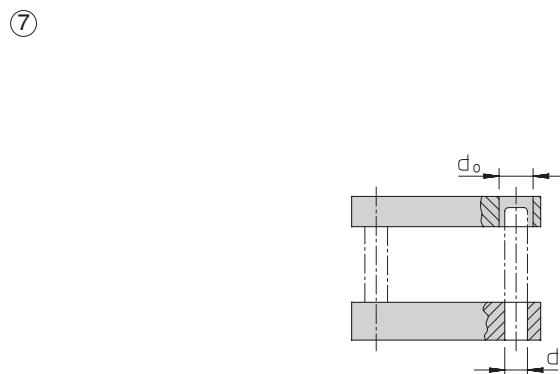
- Guide pillar **Wz 4020**, force fit
- Słup prowadzący **Wz 4020**, pasowanie wciskane
- Vodící kolík **Wz 4020**, nalisované uložení
- Направляющие колонки **Wz 4020**, тугая посадка

$d_u = JS6$

- Guide pillar **Wz 4019**, sliding fit
- Słup prowadzący **Wz 4019**, pasowanie mieszane
- Vodící kolík **Wz 4019**, posuvné uložení
- Направляющие колонки **Wz 4019**, скользящая посадка

$d_u = H6$

- Guide pillar **Wz 4000/4003**, Sliding fit
- Słup prowadzący **Wz 4000/4003**, pasowanie mieszane
- Vodící kolík **Wz 4000/4003**, posuvné uložení



- Направляющие колонки **Wz 4000/4003**, скользящая посадка

$d_o = K7$

- Guide bushing **Wz 4068**, cemented in
- Tuleja prowadząca **Wz 4068**, wklejana
- Vodící pouzdro **Wz 4068**,

lepený spoj

- Направляющая втулка **Wz 4068**, цементирующая

$d_o = H6$

- Guide bushing **Wz 40 . .**
- Tuleja prowadząca **Wz 40 . .**
- Vodící pouzdro **Wz 40 . .**
- Направляющая втулка **Wz 40 . .**



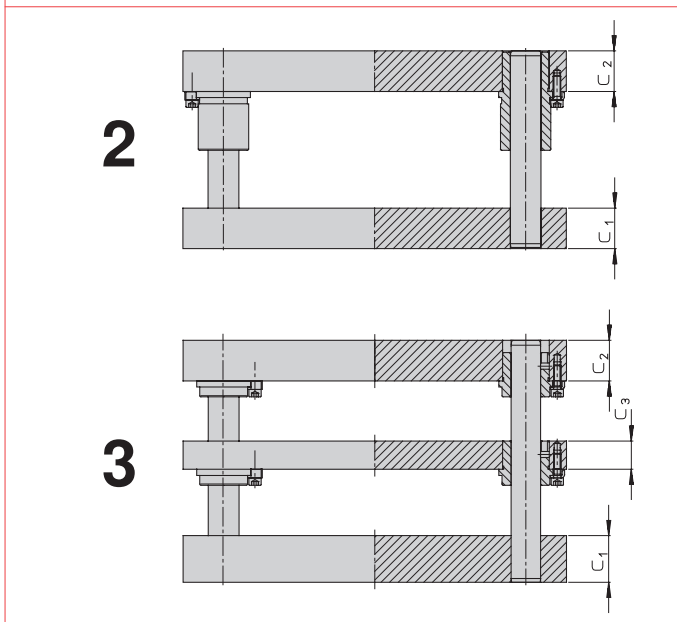
Info/Инфо

<b>SG</b>	<b>/</b>	<b>2</b>	<b>/</b>	<b>A</b>	<b>/</b>	<b>1601</b>	<b>/</b>	<b>P</b>	<b>/</b>	<b>22</b>	<b>/</b>	<b>X</b>
1		2		3		4		5		6		7

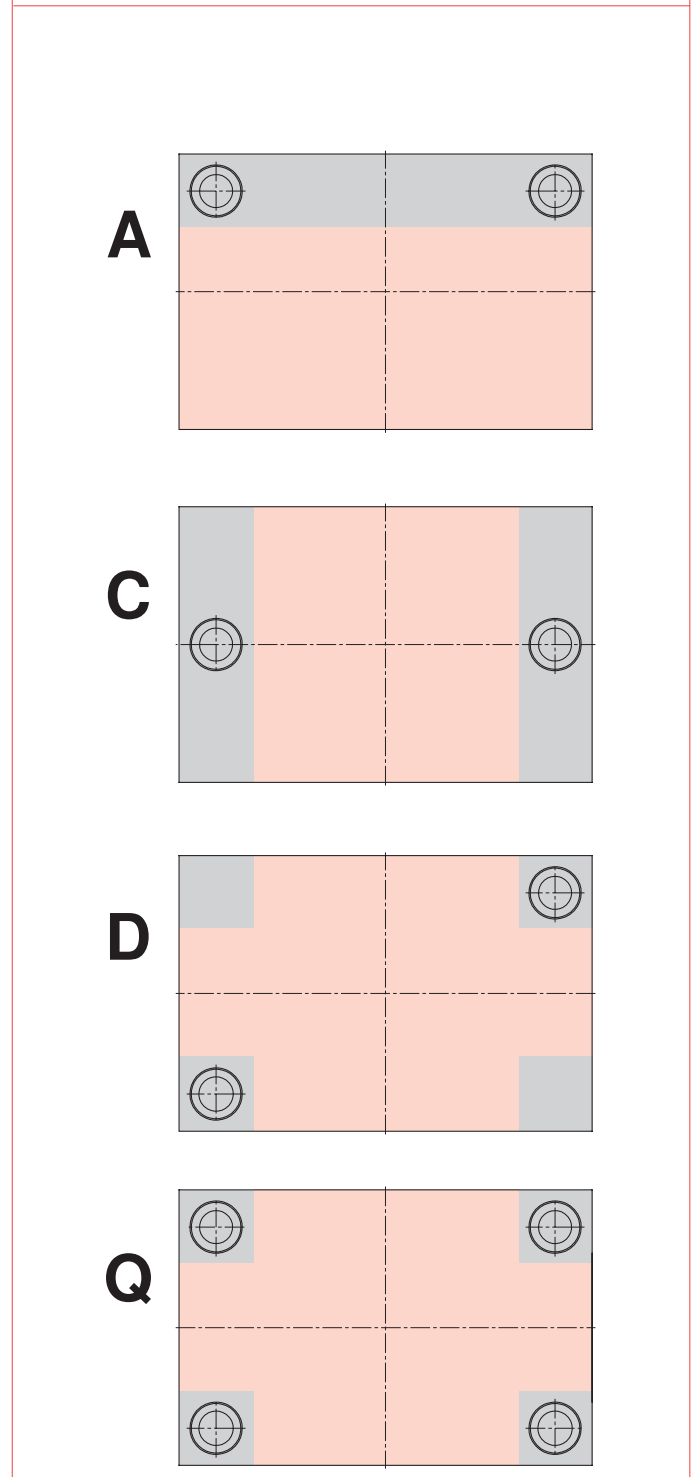
**1** ● = Die set  
○ = Oprawy tłoczników  
■ = Střížný nástroj  
□ = Блок-пакет штампа

SG

**2** ● Die sets with 2 or 3 plates  
○ Oprawy z 2 lub 3 płytkami  
■ Střížný nástroj se 2 nebo 3 deskami  
□ Блок-пакет штампа с 2 или 3 плитами



**3** ● Position of pillars and working area  
○ Położenie słupów i obszar roboczy  
■ Pozice vodících kolíků v pracovní ploše  
□ Расположение колонок и рабочей области



**4** ● Size ○ Rozmiar ■ Velikost □ Размер

**1601** ● Die sets without stripper plate, Type A, C, D  
○ Oprawy bez płyty prowadzącej, Typ A, C, D  
■ Střížné nástroje bez stírací desky Typ A,C,D  
□ Блок-пакеты штампа без съемника, тип A,C,D  
P/S/Стр. **1a-1 - 1a-5**

**2601** ● Die sets without stripper plate, Type Q  
○ Oprawy bez płyty prowadzącej, Typ Q  
■ Střížné nástroje bez stírací desky Typ Q  
□ Блок-пакеты штампа без съемника, тип Q  
P/S/Стр. **1a-6 - 1a-10**

**3601 - 3720** ● Die sets with stripper plate, Type A, C, D  
○ Oprawy z płytą prowadzącą, Typ A,C,D  
■ Střížný nástroj se stírací deskou Typ A,C,D  
□ Блок-пакеты штампа со съемником, тип A,C,D  
P/S/Стр. **1b-1 - 1b-5**

**4601 - 4720** ● Die sets with stripper plate, Type Q  
○ Oprawy z płytą prowadzącą, Typ Q  
■ Střížný nástroj se stírací deskou Typ Q  
□ Блок-пакеты штампа со съемником, тип Q  
P/S/Стр. **1b-6 - 1b-10**



- Die sets
- Strážné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

### Info/Инфо

- Order example
- Příklad objednávky

- Przykład zamówienia
- Образец заказа

**5** ● Guide pillar ○ Stup prowadząca  
■ Vodící kolíky □ Направляющие колонки

<b>P</b>	 Wz 4020 3-1	<b>R</b>	 Wz 4019 3-2	<b>S</b>	 Wz 4000 3-5
----------	-----------------	----------	-----------------	----------	-----------------

**6** ● Guide bushing ○ Tulejka prowadząca  
■ Vodící rouzdra □ Направл. втулка

● 2 plates ○ 2 płyty ■ 2 desky □ 2 плиты      ● 3 plates ○ 3 płyty ■ 3 desky □ 3 плиты

● Sliding guides ○ Prowadnice ślizgowe ■ Kluzné vedení □ Скользящие направляющие      ● Sliding guides ○ Prowadnice ślizgowe ■ Kluzné vedení □ Скользящие направляющие

 Wz 4068 3-9	 Wz 4040 3-13	 Wz 4050 3-13	 c <sub>2</sub> = Wz 4040 3-13 c <sub>3</sub> = Wz 4030 3-12	 c <sub>2</sub> = Wz 4039 3-12 c <sub>3</sub> = Wz 4030 3-12
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>61</b>	<b>62</b>

**LAMINA** ● Sliding guides ○ Prowadnice ślizgowe ■ Kluzné vedení □ Скользящие направляющие      **LAMINA** ● Sliding guides ○ Prowadnice ślizgowe ■ Kluzné vedení □ Скользящие направляющие

 Wz 4041 3-11	 Wz 4051 3-11	 Wz 4055 3-11	 c <sub>2</sub> = Wz 4041 3-11 c <sub>3</sub> = Wz 4031 3-10	 c <sub>2</sub> = Wz 4032 3-10 c <sub>3</sub> = Wz 4031 3-10
<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>71</b>	<b>72</b>

● Ball guides ○ Prowadnice kulowe ■ Kuličkové vedení □ Шариковые направляющие      ● Ball guides ○ Prowadnice kulowe ■ Kuličkové vedení □ Шариковые направляющие

 Wz 4057 3-14	 Wz 4058 3-15	 Wz 4053 3-15	 c <sub>2</sub> = Wz 4058 3-15 c <sub>3</sub> = Wz 4057 3-14	 c <sub>2</sub> = Wz 4053 3-15 c <sub>3</sub> = Wz 4057 3-14
<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>91</b>	<b>92</b>

**7** ● Position of the fixing devices ○ Położenie uchwytów mocujących  
■ Poloha upínacích elementů □ Положение зажимных приспособлений

<b>X</b>		<b>Z</b>	
----------	--	----------	--



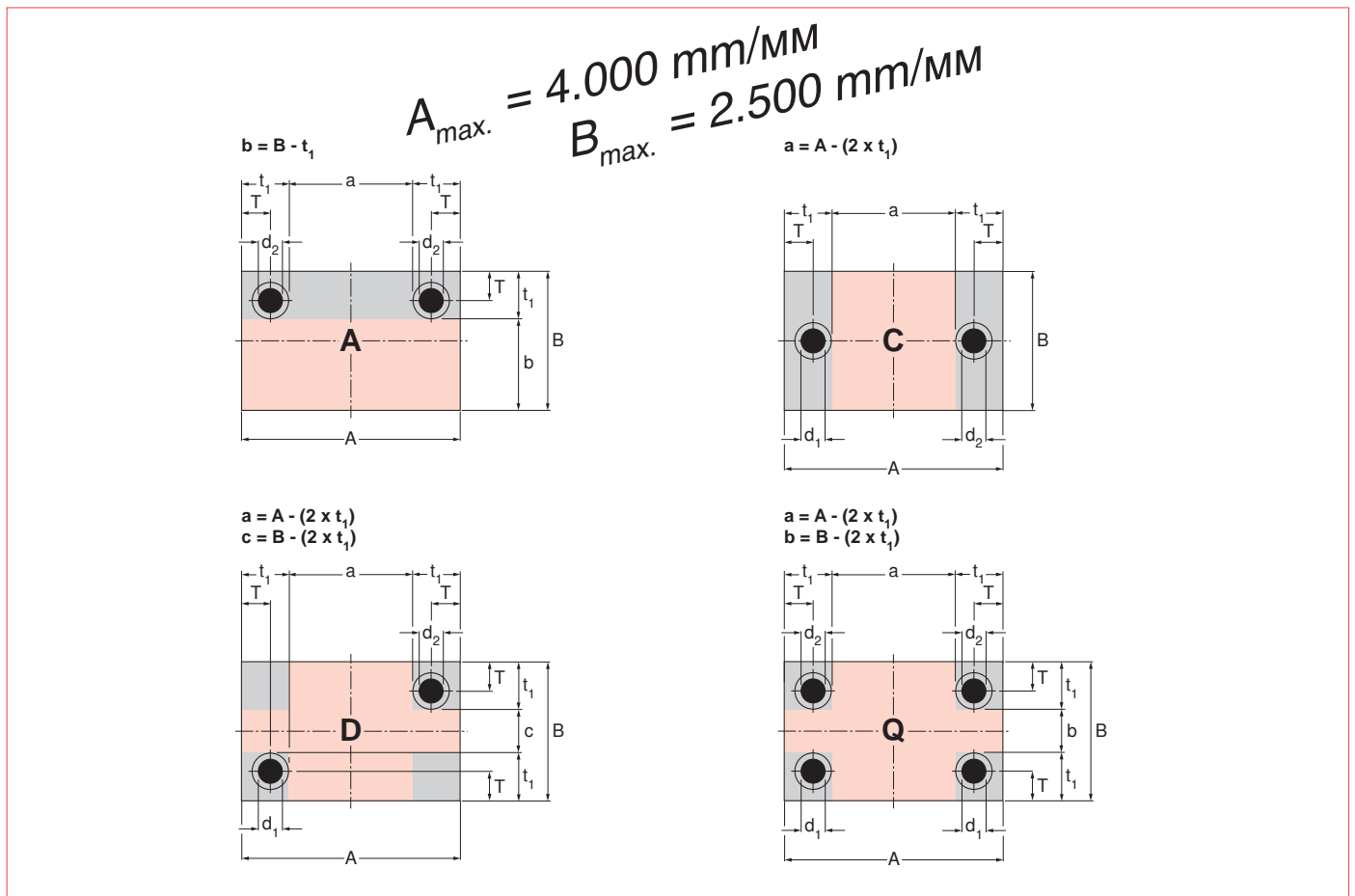
Info/Инфо

- Order example  
■ Příklad objednávky

- Przykład zamówienia  
□ Образец заказа

● Position	● Dimensions	● Thickness	● Type of pillar in c <sub>1</sub> or c <sub>2</sub>	● Type of bushing in c <sub>1</sub> or c <sub>2</sub>	● Type of bushing in c <sub>3</sub>	● Fixing devices					
○ Pozycja	○ Wymiary	○ Grubość	○ Rodzaj słupa w c <sub>1</sub> lub c <sub>2</sub>	○ Rodzaj tulejki w c <sub>1</sub> lub c <sub>2</sub>	○ Rodzaj tulejki w c <sub>3</sub>	○ Pozycja uchwytów					
■ Pozice	■ Rozměry	■ Tloušťky desek	■ Typ kolíků v c <sub>1</sub> nebo c <sub>2</sub>	■ Typ pouzder v c <sub>1</sub> nebo c <sub>2</sub>	■ Typ pouzder v c <sub>3</sub>	■ Poloha upínacích elementů					
□ Положение	□ Размеры	□ Толщина	□ Тип колонки в c <sub>1</sub> или c <sub>2</sub>	□ Тип втулки в c <sub>1</sub> или c <sub>2</sub>	□ Тип втулки в c <sub>3</sub>	□ Положение зажимных приспособлений					
	A x B	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	c <sub>3</sub>	Wz . . . .	d <sub>1</sub> x l	Wz . . . .	d x l	Wz . . . .	d x l	
<b>Q</b>	<b>877 x 545</b>	<b>88</b>	<b>78</b>	<b>48</b>	<b>4020*</b>	<b>50/52 x 280</b>	<b>4032*</b>	<b>50/52 x 75</b>	<b>4031*</b>	<b>50/52 x 61</b>	<b>X</b>

\* = Wz 4020 see / zob. / viz / см. 3-1, Wz 4032 see / zob. / viz / см. 3-10, Wz 4031 see / zob. / viz / см. 3-10.



● Cylindrical guide bushing  
○ Walcowa tulejka prowadząca  
■ Válcová vodící pouzdra  
□ Цилиндрическая направляющая втулка

d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub>	T	t <sub>1</sub>
18/19	23	38
24/25	27	44
30/32	35	58
40/42	43	72
50/52	50	85
63	-	-
80	-	-

● Guide bushing with collar  
○ Tulejka prowadząca z kołnierzem  
■ Vodící pouzdra s osazením  
□ Направляющая втулка с буртиком

d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub>	T	t <sub>1</sub>
18/19	30	47
24/25	35	57
30/32	42	69
40/42	47	79
50/52	55	95
63	67	113
80	78	133

● Ball guides with collar  
○ Prowadnice kulowe z kołnierzem  
■ Kuličkové vedení s osazením  
□ Шариковые направляющие с буртиком

d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub>	T	t <sub>1</sub>
18/19	33	53,0
24/25	38	63,0
30/32	46	77,0
40/42	51	87,0
50/52	59	103,0
63	80	135,0
80	93	160,5





- Die sets
- Střížné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

