



- Die sets with stripper plate
- Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą
- Strážné nástroje se stírací deskou
- Блок-пакеты штампа со съемником

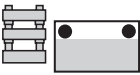
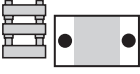
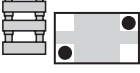
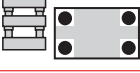
- Die sets
- Střížné nástroje

- **Oprawy tłoczników**
- **Блок-пакеты штампа**

Index/Indeks/Obsah/Указатель

- Die sets with stripper plate
- Strižné nástroje se stírací deskou

- **Оправки тлочников з płytą prowadzącą**
- **Блок-пакеты штампа со съемником**

	REF/Номер	● Description	○ Opis	■ Popis	□ Описание	P/S/Стр.
	Info/Инфо	Sizes 3601 - 3720	Rozmiary 3601 - 3720	Velikosti 3601- 3720	Размеры 3601- 3720	1b -1
	Info/Инфо	Sizes 4601 - 4720	Rozmiary 4601 - 4720	Velikosti 4601- 4720	Размеры 4601- 4720	1b -6
	SG / 3 / A	Die sets with stripper plate	Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą	Střížné nástroje se stírací deskou	Блок-пакеты штампа со съёмником	1b -2 - 1b -5
	SG / 3 / C	Die sets with stripper plate	Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą	Střížné nástroje se stírací deskou	Блок-пакеты штампа со съёмником	1b -2 - 1b -5
	SG / 3 / D	Die sets with stripper plate	Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą	Střížné nástroje se stírací deskou	Блок-пакеты штампа со съёмником	1b -2 - 1b -5
	SG / 3 / Q	Die sets with stripper plate	Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą	Střížné nástroje se stírací deskou	Блок-пакеты штампа со съёмником	1b -7 - 1b -10



Info/Инфо

- Tolerances
- Tolerance

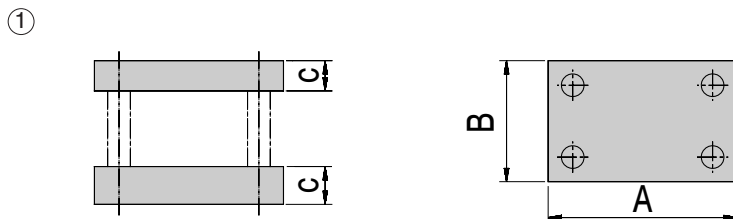
- Tolerancje
- Допуски

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

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

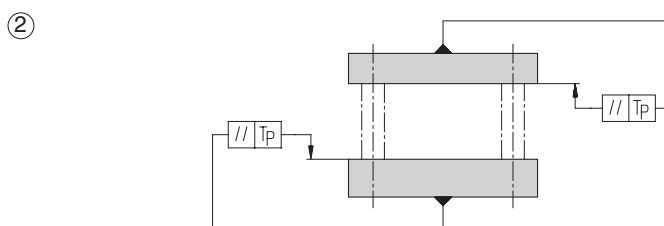
- Tolerances thickness of plates
- Tolerancje grubości płyt
- Tolerance tloušťky desky C
- Допуски толщины плит

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



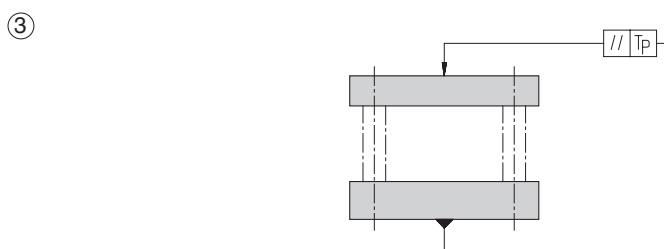
- ② ● Parallelism of opposite faces
- Równoległość przeciwległych płaszczyzn
 - Rovnoběžnost ploch desek
 - Параллельность противоположных граней плиты

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



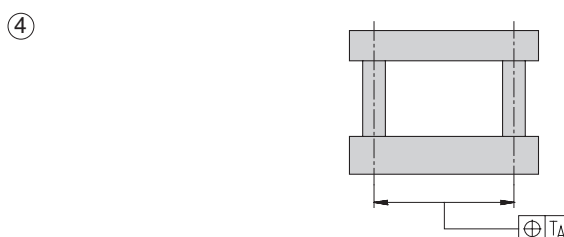
- ③ ● Parallelism of supporting surfaces
- Równoległość przeciwległych płyt
 - Rovnoběžnost upínacích ploch
 - Параллельность опорных поверхностей

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



- 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

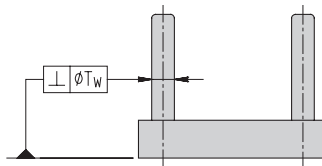
- Prostopadłość osi słupów prowadzących

- Kolmost vodičích kolíků

- Перпендикулярность направляющих колонок относительно опорной поверхности

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

⑤



⑥ ● Peak-to-valley height

- Chropowatość powierzchni

- Drsnost povrchu

- Шероховатость поверхности

- Faces

- Powierzchnie czołowe

- Čelní plochy

- Рабочие поверхности $R_z = 15$

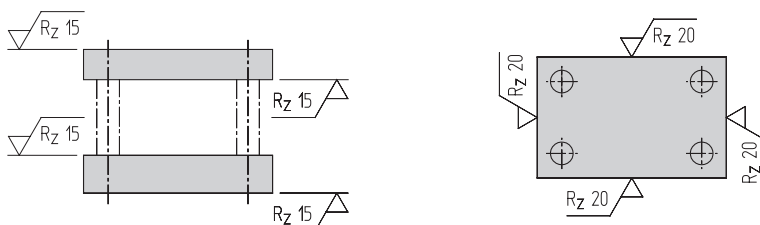
- Top edges

- Krawędzie boczne

- Boční plochy

- Наружные поверхности $R_z = 20$

⑥



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

- Vodičící 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

- Vodičící kolík **Wz 4019**, posuvné uložení

- Направляющие колонки **Wz 4019**, скользящая посадка

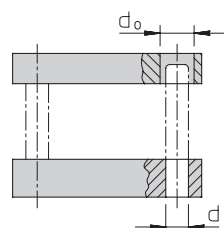
$d_u = H6$

- Guide pillar **Wz 4000/4003**, Sliding fit

- Słup prowadzący **Wz 4000/4003**, pasowanie mieszane

- Vodičící kolík **Wz 4000/4003**, posuvné uložení

⑦



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

$d_o = K7$

- Guide bushing **Wz 4068**, cemented in

- Tuleja prowadząca **Wz 4068**, wklejana

- Vodičící pouzdro **Wz 4068**,

lepený spoj

- Направляющая втулка **Wz 4068**, цементируемая

$d_o = H6$

- Guide bushing **Wz 40** . .

- Tuleja prowadząca **Wz 40** . .

- Vodičící pouzdro **Wz 40** . .

- Направляющая втулка **Wz 40** . .



- Die sets
- Střížné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

Info/Инфо

- Order example
- Příklad objednávky

- Przykład zamówienia
- Образец заказа

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

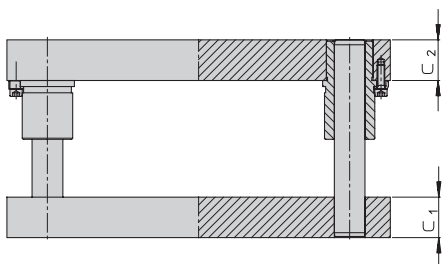
1
SG

- = Die set
- = Oprawy tłoczników
- = Střížný nástroj
- = Блок-пакет штампа

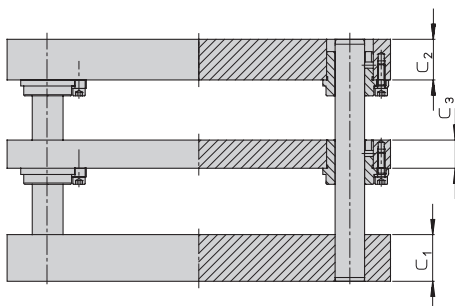
2

- 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

2



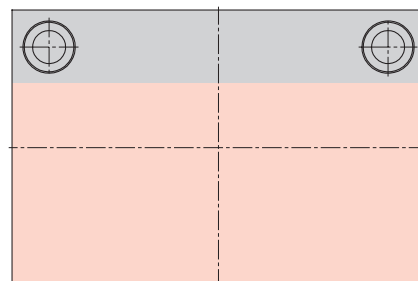
3



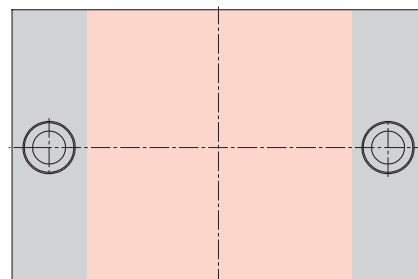
3

- Position of pillars and working area
- Położenie słupów i obszar roboczy
- Pozice vodících kolíků v pracovní ploše
- Расположение колонок и рабочей области

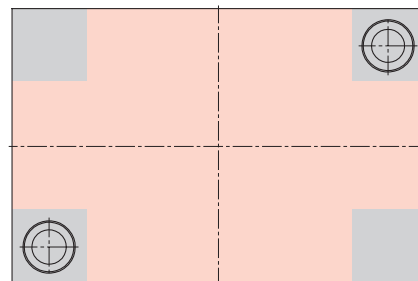
A



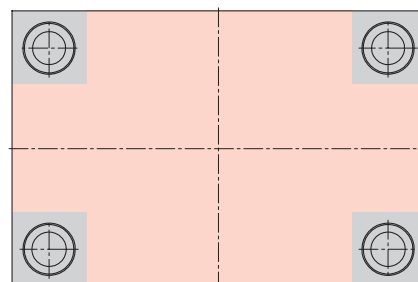
C



D



Q



4

- Size
- Rozmiar
- Velikost
- Размер

1601

- 1720

- 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 съёмника, тип A, C, D

1a-1 - 1a-5

2601

- 2720

- Die sets without stripper plate, Type Q
- Oprawy bez płyty prowadzącej, Typ Q
- Střížné nástroje bez stírací desky Typ Q
- Блок-пакеты штампа без съёмника, тип Q

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 съёмником, тип A, C, D

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 съёмником, тип Q

1b-6 - 1b-10

**D-M-E**

- Die sets
- Strážné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

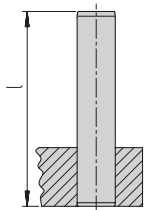
Info/Инфо

- Order example
- Příklad objednávky

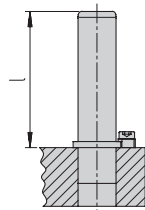
- Przykład zamówienia
- Образец заказа

5

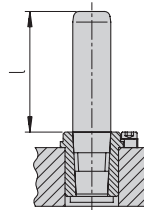
- Guide pillar ○ Stup prowadzący
- Vodící kolíky □ Направляющие колонки

P

Wz 4020 3-1

R

Wz 4019 3-2

S

Wz 4000 3-5

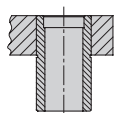
6

- Guide bushing ○ Tulejka prowadząca
- Vodící pouzdra □ Направл. втулка

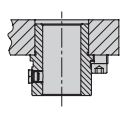
- 2 plates ○ 2 płyty ■ 2 desky □ 2 плиты



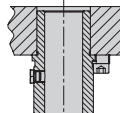
- Sliding guides ○ Prowadnice ślizgowe ■ Kluzné vedení □ Скользящие направляющие



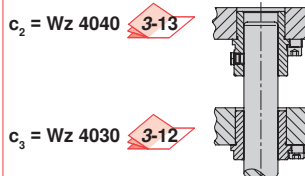
Wz 4068 3-9

21

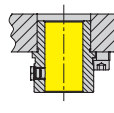
Wz 4040 3-13

22

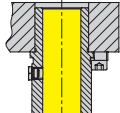
Wz 4050 3-13

23c₂ = Wz 4040 3-13c₃ = Wz 4030 3-12**61**c₂ = Wz 4039 3-12c₃ = Wz 4030 3-12**62**

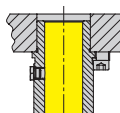
- LAMINA ● Sliding guides ○ Prowadnice ślizgowe ■ Kluzné vedení □ Скользящие направляющие



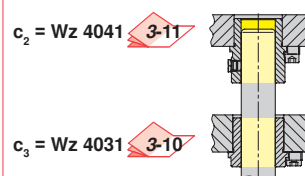
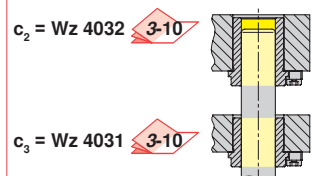
Wz 4041 3-11

31

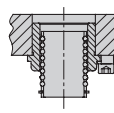
Wz 4051 3-11

32

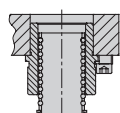
Wz 4055 3-11

33c₂ = Wz 4041 3-11c₃ = Wz 4031 3-10**71**c₂ = Wz 4032 3-10c₃ = Wz 4031 3-10**72**

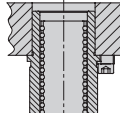
- Ball guides ○ Prowadnice kulowe ■ Kuličkové vedení □ Шариковые направляющие



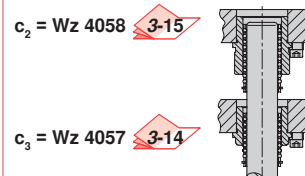
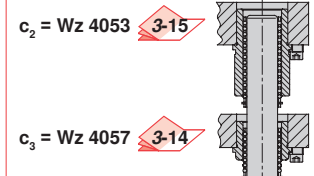
Wz 4057 3-14

51

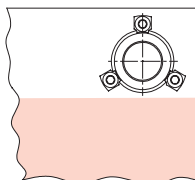
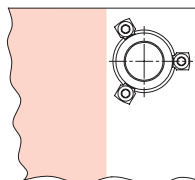
Wz 4058 3-15

52

Wz 4053 3-15

53c₂ = Wz 4058 3-15c₃ = Wz 4057 3-14**91**c₂ = Wz 4053 3-15c₃ = Wz 4057 3-14**92****7**

- Position of the fixing devices ○ Położenie uchwytów mocujących
- Poloha upínacích elementů □ Положение зажимных приспособлений

X**Z**



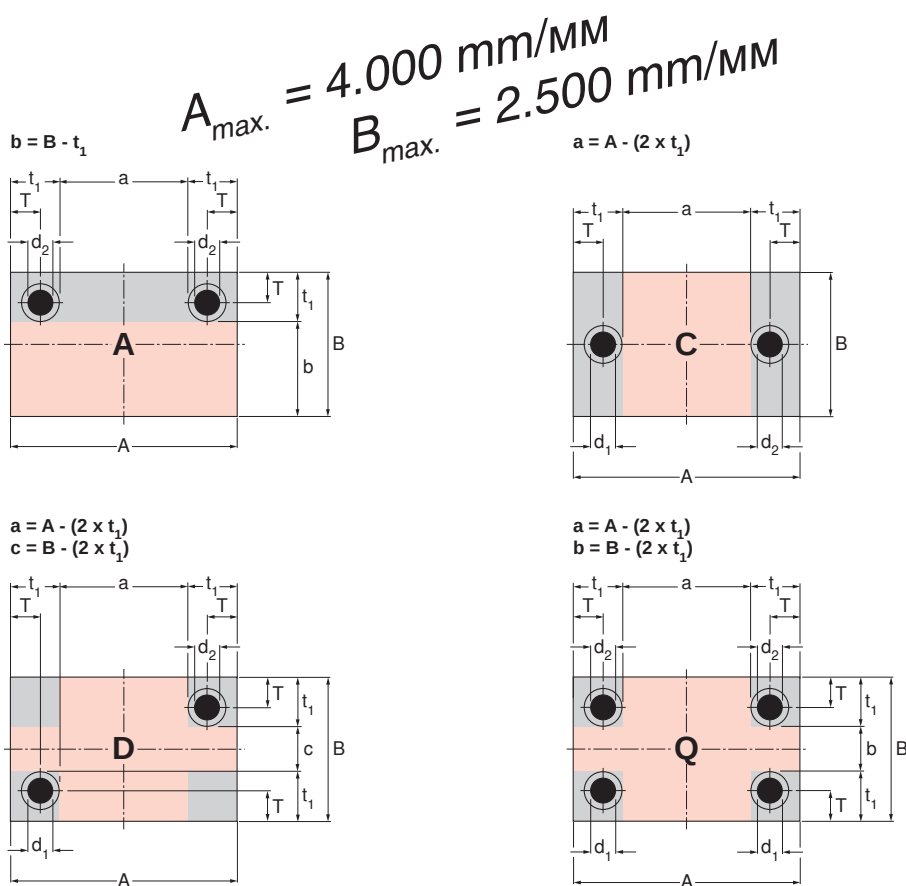
Info/Инфо

- Order example
- Příklad objednávky

- Przykład zamówienia
- Образец заказа

● Position	● Dimensions	● Thickness	● Type of pillar in c_1 or c_2	● Type of bushing in c_1 or c_2	● Type of bushing in c_3	● Fixing devices
○ Pozycja	○ Wymiary	○ Grubość	○ Rodzaj słupa w c_1 lub c_2	○ Rodzaj tuleji w c_1 lub c_2	○ Rodzaj tuleji w c_3	○ Pozycja uchwytów
■ Pozice	■ Rozměry	■ Tloušťky desek	■ Typ kolíků v c_1 nebo c_2	■ Typ pouzder v c_1 nebo c_2	■ Typ pouzder v c_3	■ Poloha upínacích elementů
□ Положение	□ Размеры	□ Толщина	□ Тип колонки в c_1 или c_2	□ Тип втулки в c_1 или c_2	□ Тип втулки в c_3	□ Положение зажимных приспособлений
	A x B	c_1 c_2 c_3	Wz	d_1 x l	Wz	d x l
Q	877 x 545	88 78 48	4020*	$50/_{52}$ x 280	4032*	$50/_{52}$ x 75
					4031*	$50/_{52}$ x 61
						X

* = 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_1/d_2	T	t_1
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_1/d_2	T	t_1
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_1/d_2	T	t_1
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



Info/Инфо

- Die sets with stripper plate 3601 - 3720
■ Strážné nástroje se stírací deskou 3601 - 3720

- Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 3601 - 3720
□ Блок-пакеты штампа со съёмником 3601 - 3720

● Guide bushing ■ Vodicí pouzdra ● Sliding guides ■ Kluzné vedení Wz 4040 3-13 Wz 4030 3-12 61	○ Tulejki prowadzące □ Направляющие втулки ○ Prowadnice ślizgowe □ Скользящие направляющие Wz 4039 3-12 Wz 4030 3-12 62
● LAMINA sliding guides ■ LAMINA kluzné vedení Wz 4041 3-11 Wz 4031 3-10 71	○ LAMINA - prowadnice ślizgowe □ Скользящие направляющие LAMINA Wz 4032 3-10 Wz 4031 3-10 72
● Ball guides ■ Kuličkové vedení Wz 4058 3-15 Wz 4057 3-14 91	○ Prowadnice kulkowe □ Шариковые направляющие Wz 4053 3-15 Wz 4057 3-14 92

● Guide pillars ■ Vodicí kolíky Wz 4020 3-1 P	○ Słupy prowadzące □ Направляющие колонки Wz 4019 3-2 R	Wz 4000 3-5 S
--	--	-----------------------------

● Cylindrical guide bushing ○ Walcowe tulejki prowadzące ■ Válcová vodicí pouzdra □ Цилиндрические направляющие втулки Wz 4020 3-1	Wz 4019 3-2	Wz 4000 3-5
--	--------------------	--------------------

● Guide bushing with collar ○ Tulejki prowadzące z kołnierzem ■ Vodicí pouzdra s osazením □ Направляющие втулки с буртиком Wz 4020 3-1	Wz 4019 3-2	Wz 4000 3-5
--	--------------------	--------------------

● Ball guides with collar ○ Prowadnice kulowe z kołnierzem ■ Kuličkové vedení s osazením □ Шариковые направляющие с буртиком Wz 4058 3-15	Wz 4053 3-15	Wz 4057 3-14
---	---------------------	---------------------

● Position of guide elements ■ Pozice vodicích kolíků Wz 4020 3-1	○ Położenie elementów prowadzących □ Положение направляющих элементов Wz 4019 3-2
---	---

● Position of the fixing devices ■ Położa upinacích elementů Wz 9055 3-22	○ Położenie uchwytów mocujących □ Положение зажимных приспособлений
---	--



D-M-E

- Die sets
- Strážné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

- Die sets with stripper plate 3601 - 3630
- Strážné nástroje se stírací deskou 3601 - 3630

- Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 3601 - 3630
- Блок-пакеты штампа со съемником 3601 - 3630

Paired guides ○ Možliwe pary ■ Kombinace vedení □ Парные направляющие	Dimensions ○ Rozmíry ■ Rozměry □ Габариты										Working areas ○ Powierzchnie robocze ■ Pracovní plocha □ Рабочие поверхности									
	P/R		P/R/S		P/R		P/R/S		P/R		P/R/S		P/R/S		P/R/S		P/R/S		P/R/S	
61	61	61	61	62	71	71	71	72	91	91	91	92	92	91	92	91	92	91	92	91
71	71	71	71	72	91	91	91	92	92	92	92	92	92	91	92	91	92	91	92	91
91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	91	92	91	92	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	91	92	91	92	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	91	92	91	92	91

● Order help see page 1b-1 ○ Pomoc w zamawianiu patrz str. 1b-1 ■ Příklad objednávky viz str. 1b-1 □ Образец бланка заказа см. на стр. 1b-1

3601	121	27	22	18	140	120	-	-	-	-	74	-	-	68	-	9
3602	x 121	36	27	17	160	130	-	-	-	-	x 121	-	-	x 121	-	11
3603		36	36		170	130	120	-	-	-						12
3604	156	27	22	18	140	120	-	-	-	62	74	-	50	68	-	12
3605	x 121	36	27	17	160	130	-	-	-	x 121	x 156	-	x 121	x 156	-	14
3606		36	36		170	130	120	-	-							16
3607	156	27	22	18	140	120	-	-	-	62	109	62	50	103	50	15
3608	x 156	36	27	17	160	130	-	-	-	x 156	x 156	x 156	x 156	x 156	x 156	18
3609		36	36		170	130	120	-	-							20
3610	196	27	22	18	140	120	-	-	-	102	74	-	90	68	-	14
3611	x 121	36	27	17	160	130	-	-	-	x 121	x 196	-	x 121	x 196	-	17
3612		36	36		170	130	120	-	-							19
3613	196	33	27	24	160	130	-	-	-	82	99	-	70	93	-	22
3614	x 156	46	36	22	190	150	-	-	-	x 156	x 196	-	x 156	x 196	-	26
3615		46	46		200	150	140	-	-							31
3616	196	33	27	24	160	130	-	-	-	82	139	82	70	133	70	28
3617	x 196	46	36	22	190	150	-	-	-	x 196	x 196	x 196	x 196	x 196	x 196	35
3618		46	46		200	150	140	-	-							38
3619	246	33	27	24	160	130	-	-	-	132	64	-	120	58	-	22
3620	x 121	46	36	22	190	150	-	-	-	x 121	x 246	-	x 121	x 246	-	28
3621		46	46		200	150	140	-	-							31
3622	246	33	27	24	160	130	-	-	-	132	99	-	120	93	-	28
3623	x 156	46	36	22	190	150	-	-	-	x 156	x 246	-	x 156	x 246	-	35
3624		46	46		200	150	140	-	-							38
3625	246	33	27	24	160	130	-	-	-	132	139	82	120	133	70	34
3626	x 196	46	36	22	190	150	-	-	-	x 196	x 246	x 246	x 196	x 246	x 246	44
3627		46	46		200	150	140	-	-							48
3628	246	36	33	30	170	140	-	-	-	108	177	108	92	169	92	51
3629	x 246	46	36	27	190	150	-	-	-	x 246	x 246	x 246	x 246	x 246	x 246	58
3630		46	46	32	200	150	140	-	-							63

- Die sets
- Střížné nástroje

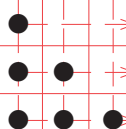
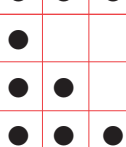
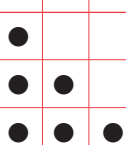
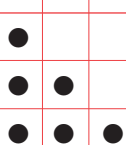
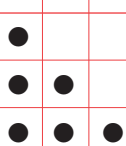
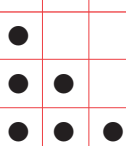
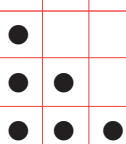
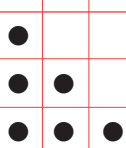
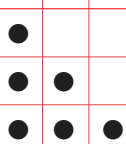
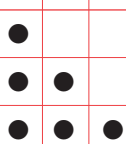
- **Oprawy tłoczników**
- **Блок-пакеты штампа**

- Die sets with stripper plate 3631 - 3660
- Strážné nástroje se stírací deskou 3631 - 3660

- **Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 3631 - 3660**
- **Блок-пакеты штампа со съёмником 3631 - 3660**

● Paired guides ○ Možliwe pary ■ Kombinace vedení □ Парные направляющие			● Dimensions ○ Rozmery ■ Rozměry □ Габариты									● Working areas ○ Powierzchnie robocze ■ Pracovní plocha □ Рабочие поверхности					
			● Total dimensions ○ Wymiary gabarytowe ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры			● Thickness of plates ○ Grubośćci płyt ■ Tloušťky desek □ Толщина плит			● Guide pillars ○ Stupy prowadzące ■ Vodičí kolíky □ Направляющие колонки			 ● combined with pillars ■ kombinováno s kolíky		 61 62 71 72 P/R/S ○ kombinowane ze słupami □ комбинированные с колонками		 91 92 P/R/S ○ kombinowane ze słupami □ комбинированные с колонками	
P/R	P/R/S																
61	61	61															
		62															
71	71	71															
		72															
91	91	91															
	92	92															

● Order help see page 1b-1 ○ Pomoc w zamawianiu patrz str. 1b-1 ■ Příklad objednávky viz str. 1b-1 □ Образец бланка заказа см. на стр. 1b-1

	3631	296 x 156	33	27		24 / 25	160	130	–	–	–	–	182 x 156	99 x 296	–	170 x 156	93 x 296	–		33
	3632		46	36	22		190	150	–											42
	3633		46	46			200	150	140											46
	3634	296 x 196	33	27		24 / 25	160	130	–	–	–	–	182 x 196	139 x 296	82 x 296	170 x 196	133 x 296	70 x 296		41
	3635		46	36	22		190	150	–											45
	3636		46	46			200	150	140											48
	3637	296 x 246	36	33		30 / 32	170	140	–	–	–	–	158 x 246	177 x 296	108 x 296	142 x 246	169 x 296	92 x 296		60
	3638		46	36	27		190	150	–											69
	3639		46	46			200	150	140											75
	3640	296 x 296	36	33		30 / 32	170	140	–	–	–	–	158 x 296	227 x 296	158 x 296	142 x 296	219 x 296	142 x 296		72
	3641		46	36	27		190	150	–											83
	3642		46	46			200	150	140											90
	3643	346 x 196	33	27		24 / 25	160	130	–	–	–	–	232 x 196	139 x 346	82 x 346	220 x 196	133 x 346	70 x 346		47
	3644		46	36	22		190	150	–											61
	3645		46	46			200	150	140											67
	3646	346 x 246	36	33		30 / 32	170	140	–	–	–	–	208 x 246	177 x 346	108 x 346	192 x 246	169 x 346	92 x 346		70
	3647		46	36	27		190	150	–											80
	3648		46	46			200	150	140											87
	3649	346 x 296	46	36		40 / 42	200	160	–	–	–	–	188 x 296	217 x 346	138 x 346	172 x 296	209 x 346	122 x 346		101
	3650		56	46	33		220	170	–											118
	3651		56	56			230	170	160											126
	3652	346 x 346	46	36		40 / 42	200	160	–	–	–	–	188 x 346	267 x 346	188 x 346	172 x 346	259 x 346	172 x 346		118
	3653		56	46	33		220	170	–											137
	3654		56	56			230	170	160											147
	3655	396 x 196	33	27		24 / 25	160	130	–	–	–	–	282 x 196	139 x 396	82 x 396	270 x 196	133 x 396	70 x 396		54
	3656		46	36	22		190	150	–											70
	3657		46	46			200	150	140											76
	3658	396 x 246	36	33		30 / 32	170	140	–	–	–	–	258 x 246	177 x 396	108 x 396	242 x 246	169 x 396	92 x 396		80
	3659		46	36	27		190	150	–											91
	3660		46	46			200	150	140											99



- **Oprawy tłoczników**
- **Блок-пакеты штампа**

- **Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 3661 - 3690**
- **Блок-пакеты штампа со съёмником 3661 - 3690**

● Order help see page 1b-1 ○ Pomoc w zamawianiu patrz str. 1b-1 ■ Příklad objednávky viz str. 1b-1 □ Образец бланка заказа см. на стр. 1b-1

1b-4 000 "ВИВТЕХ" 127254, Москва, ул. Руставели д. 14, стр. 6; тел./факс +7 (495) 755-91-45 www.vivtech.ru info@vivtech.ru 1/9/2007

**D-M-E**

- Die sets
- Strážné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

- Die sets with stripper plate 3691 - 3720
- Strážné nástroje se stírací deskou 3691 - 3720

- Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 3691 - 3720
- Блок-пакеты штампа со съёмником 3691 - 3720

● Paired guides ○ Możliwe pary ■ Kombinace vedení □ Парные направляющие			● Dimensions ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты								● Working areas ○ Powierzchnie robocze ■ Pracovní plocha □ Рабочие поверхности																																				
P/R			P/R/S			● Wymiary ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты	● Total dimensions ○ Wymiar gabarytowy ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры			● Thickness of plates ○ Grubości płyt ■ Tloušťky desek □ Толщина плит			● Guide pillars ○ Stupy prowadzące ■ Vodicí kolíky □ Направляющие колонки																																		
61			61				61			61			61			61			61			61																									
71			71				71			71			71			71			71			71																									
91			91				91			91			91			91			91			91																									
P/R			P/R/S			A			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			a			b			c								
61			61			x			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			a			b			c								
71			71			x			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			a			b			c								
91			91			x			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			a			b			c								
P/R			P/R/S			B			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			A			A			B			A			A		
61			61			B			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			A			A			B			A			A		
71			71			B			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			A			A			B			A			A		
91			91			B			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			A			A			B			A			A		
92			92			B			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			A			A			B			A			A		
92			92			B			C ₁			C ₂			C ₃			d ₁			I ₁			I ₂			I ₃			d ₂			A			A			B			A			A		

● Order help see page 1b-1 ○ Pomoc w zamawianiu patrz str. 1b-1 ■ Příklad objednávky viz str. 1b-1 □ Образец бланка заказа см. на стр. 1b-1

●	3691	596	56	46	50	230	180	-	-	-	406	301	206	390	293	190	276
●	3692	596 x 396	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	406 x 396	301 x 596	206 x 596	390 x 396	293 x 596	190 x 596	314
●	3693	596	66	66	50	260	200	180	-	-	406	301	206	390	293	190	333
●	3694	596	56	46	50	230	180	-	-	-	406	401	306	390	393	290	344
●	3695	596 x 496	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	406 x 496	401 x 596	306 x 596	390 x 496	393 x 596	290 x 596	391
●	3696	596	66	66	50	260	200	180	-	-	406	401	306	390	393	290	415
●	3697	596	56	46	50	230	180	-	-	-	406	501	406	390	493	390	412
●	3698	596 x 596	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	406 x 596	501 x 596	406 x 596	390 x 596	493 x 596	390 x 596	468
●	3699	596	66	66	50	260	200	180	-	-	406	501	406	390	493	390	497
●	3700	696	56	46	50	230	180	-	-	-	506	251	156	490	243	140	282
●	3701	696 x 346	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	506 x 346	251 x 696	156 x 696	490 x 346	243 x 696	140 x 696	320
●	3702	696	66	66	50	260	200	180	-	-	506	251	156	490	243	140	340
●	3703	696	56	46	50	230	180	-	-	-	506	301	206	490	293	190	321
●	3704	696 x 396	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	506 x 396	301 x 696	206 x 696	490 x 396	293 x 696	190 x 696	365
●	3705	696	66	66	50	260	200	180	-	-	506	301	206	490	293	190	387
●	3706	696	56	46	50	230	180	-	-	-	506	401	306	490	393	290	400
●	3707	696 x 496	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	506 x 496	401 x 696	306 x 696	490 x 496	393 x 696	290 x 696	455
●	3708	696	66	66	50	260	200	180	-	-	506	401	306	490	393	290	483
●	3709	696	56	46	50	230	180	-	-	-	506	501	406	490	493	390	480
●	3710	696 x 596	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	506 x 596	501 x 696	406 x 696	490 x 596	493 x 696	390 x 696	545
●	3711	696	66	66	50	260	200	180	-	-	506	501	406	490	493	390	579
●	3712	796	56	46	50	230	180	-	-	-	606	301	206	590	293	190	366
●	3713	796 x 396	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	606 x 396	301 x 796	206 x 796	590 x 396	293 x 796	190 x 796	417
●	3714	796	66	66	50	260	200	180	-	-	606	301	206	590	293	190	442
●	3715	796	56	46	50	230	180	-	-	-	606	401	306	590	393	290	457
●	3716	796 x 496	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	606 x 496	401 x 796	306 x 796	590 x 496	393 x 796	290 x 796	520
●	3717	796	66	66	50	260	200	180	-	-	606	401	306	590	393	290	551
●	3718	796	56	46	50	230	180	-	-	-	606	501	406	590	493	390	547
●	3719	796 x 596	66	56	36	50 / 52	250	200	-	-	606 x 596	501 x 796	406 x 796	590 x 596	493 x 796	390 x 796	623
●	3720	796	66	66	50	260	200	180	-	-	606	501	406	590	493	390	661



- Die sets
- Strážné nástroje

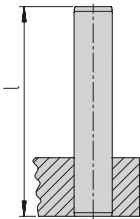
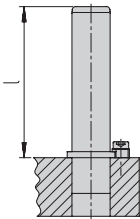
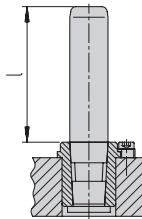
- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

Info/Инфо

- Die sets with stripper plate 4601 - 4720
- Strážné nástroje se stírací deskou 4601 - 4720

- Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 4601 - 4720
- Блок-пакеты штампа со съемником 4601 - 4720

● Guide bushing ■ Vodicí pouzdra	○ Tulejki prowadzące □ Направляющие втулки
● Sliding guides ■ Kluzné vedení	○ Prowadnice ślizgowe □ Скользящие направляющие
Wz 4040 3-13 Wz 4030 3-12 61	Wz 4039 3-12 Wz 4030 3-12 62
● LAMINA sliding guides ■ LAMINA kluzné vedení	○ LAMINA - prowadnice ślizgowe □ Скользящие направляющие LAMINA
Wz 4041 3-11 Wz 4031 3-10 71	Wz 4032 3-10 Wz 4031 3-10 72
● Ball guides ■ Kuličkové vedení	○ Prowadnice kulkowe □ Шариковые направляющие
Wz 4058 3-15 Wz 4057 3-14 91	Wz 4053 3-15 Wz 4057 3-14 92

● Guide pillars ■ Vodící kolíky	○ Słupy prowadzące □ Направляющие колонки	
 Wz 4020  P	 Wz 4019  R	 Wz 4000  S

- Cylindrical guide bushing
- Walcowe tulejki prowadzące
- Válcová vodicí pouzdra
- Цилиндрические направляющие втулки

d_1/d_2	T	t_1
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
- Tulejki prowadzące z kołnierzem
- Vodicí pouzdra s osazením
- Направляющие втулки с буртиком

d_1/d_2	T	t_1
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_1/d_2	T	t_1
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

● Position of guide elements ■ Pozice vodicích kolíků	○ Położenie elementów prowadzących □ Положение направляющих элементов

● Position of the fixing devices ■ Położa upinacích elementów	○ Położenie uchwytów mocujących □ Положение зажимных приспособлений
X	Z

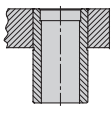
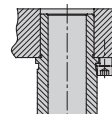
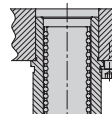
**D-M-E**

- Die sets
- Strážné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

- Die sets with stripper plate 4601 - 4630
- Strážné nástroje se stírací deskou 4601 - 4630

- Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 4601 - 4630
- Блок-пакеты штампа со съёмником 4601 - 4630

● Paired guides ○ Możliwe pary ■ Kombinace vedení □ Парные направляющие			● Dimensions ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты								● Working areas ○ Powierzchnie robocze ■ Pracovní plocha □ Рабочие поверхности												
● Wymiary □ Rozměry			● Total dimensions ○ Wymiary gabarytowe ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры			● Thickness of plates ○ Grubości płyt ■ Tloušťky desek □ Толщина плит			● Guide pillars ○ Stupy prowadzące ■ Vodicí kolíky □ Направляющие колонки			 ● combined with pillars ■ kombinováno s kolíky P/R			 61 71 62 72 ○ kombinowane ze słupami □ комбинированные с колонками P/R/S			 91 92 ○ kombinowane ze słupami □ комбинированные с колонками P/R/S			 91 92 ○ kombinowane ze słupami □ комбинированные с колонками P/R/S		
● Sizes ■ Velikosti			A	C ₁	C ₂	C ₃	d ₁ / d ₂	l ₁	l ₂	l ₃				a	b	c	a	b	c				
P/R	P/R/S																						
61	61	61																					
		62																					
71	71	71																					
		72																					
91	91	91																					
	92	92																					

● Order help see page 1b-6 ○ Pomoc w zamawianiu patrz str. 1b-6 ■ Příklad objednávky viz str. 1b-6 □ Образец бланка заказа см. на стр. 1b-6

●	4601	121	27	22	18	140	120	-	-	-	-	27	-	27	-	-	-	10
●	4602	121	36	27	17	160	130	-	-	-	-	121	-	121	-	-	-	12
●	4603	121	36	36	19	170	130	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
●	4604	156	27	22	18	140	120	-	-	-	-	62	-	27	-	-	-	12
●	4605	121	36	27	17	160	130	-	-	-	-	121	-	156	-	-	-	15
●	4606	121	36	36	19	170	130	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
●	4607	156	27	22	18	140	120	-	-	-	-	62	-	62	50	-	50	15
●	4608	156	36	27	17	160	130	-	-	-	-	156	-	156	156	-	156	18
●	4609	156	36	36	19	170	130	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
●	4610	196	27	22	18	140	120	-	-	-	-	102	-	27	90	-	-	15
●	4611	121	36	27	17	160	130	-	-	-	-	121	-	196	121	-	-	18
●	4612	121	36	36	19	170	130	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
●	4613	196	27	22	18	140	120	-	-	-	-	102	-	62	90	-	50	19
●	4614	156	36	27	17	160	130	-	-	-	-	156	-	196	156	-	196	23
●	4615	156	36	36	19	170	130	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
●	4616	196	27	22	18	140	120	-	-	-	-	102	-	102	90	-	90	23
●	4617	196	36	27	17	160	130	-	-	-	-	196	-	196	196	-	196	28
●	4618	196	36	36	19	170	130	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
●	4619	246	27	22	18	140	120	-	-	-	-	152	-	27	140	-	-	19
●	4620	121	36	27	17	160	130	-	-	-	-	121	-	246	121	-	-	22
●	4621	121	36	36	19	170	130	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
●	4622	246	27	22	18	140	120	-	-	-	-	152	-	62	140	-	50	23
●	4623	156	36	27	17	160	130	-	-	-	-	156	-	246	156	-	246	28
●	4624	156	36	36	19	170	130	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
●	4625	246	33	27	24	160	130	-	-	-	-	132	-	82	120	-	70	35
●	4626	196	46	36	22	190	150	-	-	-	-	196	-	246	196	-	246	45
●	4627	196	46	46	25	200	150	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
●	4628	246	33	27	24	160	130	-	-	-	-	132	-	132	120	-	120	43
●	4629	246	46	36	22	190	150	-	-	-	-	246	-	246	246	-	246	56
●	4630	246	46	46	25	200	150	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61



D-M-E

- Die sets
- Strážné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

- Die sets with stripper plate 4631 - 4660
- Strážné nástroje se stírací deskou 4631 - 4660

- Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 4631 - 4660
- Блок-пакеты штампа со съёмником 4631 - 4660

● Paired guides ○ Możliwe pary ■ Kombinace vedení □ Парные направляющие			● Dimensions ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты										● Working areas ○ Powierzchnie robocze ■ Pracovní plocha □ Рабочие поверхности									
P/R	P/R/S	P/R/S	Wymiary ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты	Total dimensions ○ Wymiary gabarytowe ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры	● Thickness of plates ○ Grubośći płyt ■ Tloušťky desek □ Толщина плит			● Guide pillars ○ Stupy prowadzące ■ Vodicí kolíky □ Направляющие колонки			combined with pillars ■ kombinováno s kolíky			combined with pillars ■ kombinowane ze słupami □ комбинированные с колонками			combined with pillars ■ kombinované s kolíky			combined with pillars ■ kombinované s kolíky		
61	61	61			A	C ₁	C ₂	C ₃	d ₁ / d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	a	b	c	a	b	c	a	b	c	kg
61	61	61	Wymiary ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты	Wymiary gabarytowe ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры																		
71	71	71	Wymiary ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты	Wymiary gabarytowe ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры																		
91	91	91	Wymiary ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты	Wymiary gabarytowe ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры																		
92	92	92	Wymiary ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты	Wymiary gabarytowe ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры																		

● Order help see page 1b-6 ○ Pomoc w zamawianiu patrz str. 1b-6 ■ Příklad objednávky viz str. 1b-6 □ Образец бланка заказа см. на стр. 1b-6

●	4631	296	33	27	24	160	130	-	-	-	-	182	-	42	170	-	30	34
●	4632	x 156	46	36	25	190	150	-	-	-	-	x 156	-	x 296	x 156	-	x 296	43
●	4633		46	46		200	150	140										47
●	4634	296	33	27	24	160	130	-	-	-	-	182	-	82	170	-	70	42
●	4635	x 196	46	36	25	190	150	-	-	-	-	x 196	-	x 296	x 196	-	x 296	54
●	4636		46	46		200	150	140										59
●	4637	296	36	33	30	170	140	-	-	-	-	158	-	108	142	-	92	62
●	4638	x 246	46	36	32	190	150	-	-	-	-	x 246	-	x 296	x 246	-	x 296	71
●	4639		46	46		200	150	140										77
●	4640	296	36	33	30	170	140	-	-	-	-	158	-	158	142	-	142	73
●	4641	x 296	46	36	32	190	150	-	-	-	-	x 296	-	x 296	x 296	-	x 296	84
●	4642		46	46		200	150	140										91
●	4643	346	33	27	24	160	130	-	-	-	-	232	-	82	220	-	70	48
●	4644	x 196	46	36	25	190	150	-	-	-	-	x 196	-	x 346	x 196	-	x 346	62
●	4645		46	46		200	150	140										68
●	4646	346	36	33	30	170	140	-	-	-	-	208	-	108	192	-	92	71
●	4647	x 246	46	36	32	190	150	-	-	-	-	x 246	-	x 346	x 246	-	x 346	82
●	4648		46	46		200	150	140										89
●	4649	346	36	33	30	170	140	-	-	-	-	208	-	158	192	-	142	85
●	4650	x 296	46	36	32	190	150	-	-	-	-	x 296	-	x 346	x 296	-	x 346	97
●	4651		46	46		200	150	140										105
●	4652	346	36	33	30	170	140	-	-	-	-	208	-	208	192	-	192	99
●	4653	x 346	46	36	32	190	150	-	-	-	-	x 346	-	x 346	x 346	-	x 346	113
●	4654		46	46		200	150	140										123
●	4655	396	33	27	24	160	130	-	-	-	-	282	-	82	270	-	70	55
●	4656	x 196	46	36	25	190	150	-	-	-	-	x 196	-	x 396	x 196	-	x 396	71
●	4657		46	46		200	150	140										77
●	4658	396	36	33	30	170	140	-	-	-	-	258	-	108	242	-	92	81
●	4659	x 246	46	36	32	190	150	-	-	-	-	x 246	-	x 396	x 246	-	x 396	93
●	4660		46	46		200	150	140										101

- Die sets
- Střížné nástroje

- **Oprawy tłoczników**
- **Блок-пакеты штампа**

- Die sets with stripper plate 4661 - 4690
- Strážné nástroje se stírací deskou 4661 - 4690

- **Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 4661 - 4690**
- **Блок-пакеты штампа со съёмником 4661 - 4690**

[illegible]

● Order help see page 1b-6 ○ Pomoc w zamawianiu patrz str. 1b-6 ■ Příklad objednávky viz str. 1b-6 □ Образец бланка заказа см. на стр. 1b-6

	4661	396 x 296	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	238 x 296	-	138 x 396	222 x 296	-	122 x 396	118
	4662		56	46	33		220	170	-										137
	4663		56	56			230	170	160										147
	4664	396 x 346	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	238 x 346	-	188 x 396	222 x 346	-	172 x 396	137
	4665		56	46	33		220	170	-										159
	4666		56	56			230	170	160										170
	4667	396 x 396	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	238 x 396	-	238 x 396	222 x 396	-	222 x 396	156
	4668		56	46	33		220	170	-										181
	4669		56	56			230	170	160										194
	4670	496 x 246	36	33		30 / 32	170	140	-	-	-	-	358 x 246	-	108 x 496	342 x 246	-	92 x 496	100
	4671		46	36	27		190	150	-										115
	4672		46	46			200	150	140										125
	4673	496 x 296	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	338 x 296	-	138 x 496	322 x 296	-	122 x 496	146
	4674		56	46	33		220	170	-										170
	4675		56	56			230	170	160										182
	4676	496 x 346	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	338 x 346	-	188 x 496	322 x 346	-	172 x 496	170
	4677		56	46	33		220	170	-										197
	4678		56	56			230	170	160										211
	4679	496 x 396	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	338 x 396	-	238 x 496	322 x 396	-	222 x 496	193
	4680		56	46	33		220	170	-										225
	4681		56	56			230	170	160										240
	4682	496 x 496	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	338 x 496	-	338 x 496	322 x 496	-	322 x 496	240
	4683		56	46	33		220	170	-										279
	4684		56	56			230	170	160										299
	4685	596 x 296	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	438 x 296	-	138 x 596	422 x 296	-	122 x 596	174
	4686		56	46	33		220	170	-										203
	4687		56	56			230	170	160										217
	4688	596 x 346	46	36		40 / 42	200	160	-	-	-	-	438 x 346	-	188 x 596	422 x 346	-	172 x 596	202
	4689		56	46	33		220	170	-										235
	4690		56	56			230	170	160										252



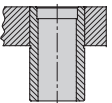
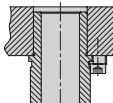
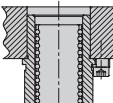
D-M-E

- Die sets
- Strážné nástroje

- Oprawy tłoczników
- Блок-пакеты штампа

- Die sets with stripper plate 4691 - 4720
- Strážné nástroje se stírací deskou 4691 - 4720

- Oprawy tłoczników z płytą prowadzącą 4691 - 4720
- Блок-пакеты штампа со съёмником 4691 - 4720

● Paired guides ○ Możliwe pary ■ Kombinace vedení □ Парные направляющие			● Dimensions ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты									● Working areas ○ Powierzchnie robocze ■ Pracovní plocha □ Рабочие поверхности																										
Wymiary ○ Rozmiary ■ Rozměry □ Габариты			● Total dimensions ○ Wymiary gabarytowe ■ Celkové rozměry □ Наружные размеры			● Thickness of plates ○ Grubośćci płyt ■ Tloušťky desek □ Толщина плит			● Guide pillars ○ Stupy prowadzące ■ Vodicí kolíky □ Направляющие колонки																													
P/R	P/R	P/R/S																61 71				62 72				91 92												
									P			R			S			P/R				P/R/S				P/R/S												
61	61	61																																				
71	71	71																																				
91	91	91																																				
92	92	92																																				
● Sizes ■ Velikosti			A			C ₁ C ₂ C ₃			d ₁ / d ₂			l ₁ l ₂ l ₃																										
x B			x B			x B			x B			x B			a x B				b x A				c x A				a x B				b x A				c x A			

● Order help see page 1b-6 ○ Pomoc w zamawianiu patrz str. 1b-6 ■ Příklad objednávky viz str. 1b-6 □ Образец бланка заказа см. на стр. 1b-6

●	4691	596	46	36	40	200	160	-	-	-	-	438	-	238	422	-	222	230
●	4692	x	56	46	42	220	170	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	268
●	4693	396	56	56		230	170	160	-	-	-	396	-	596	396	-	596	287
●	4694	596	56	46	50	230	180	-	-	-	-	406	-	306	390	-	290	348
●	4695	x	66	56	52	250	200	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	395
●	4696	496	66	66		260	200	180	-	-	-	496	-	596	496	-	596	419
●	4697	596	56	46	50	230	180	-	-	-	-	406	-	406	390	-	390	416
●	4698	x	66	56	52	250	200	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	473
●	4699	596	66	66		260	200	180	-	-	-	596	-	596	596	-	596	501
●	4700	696	46	36	40	200	160	-	-	-	-	538	-	188	522	-	172	225
●	4701	x	56	46	42	220	170	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	274
●	4702	346	56	56		230	170	160	-	-	-	346	-	696	346	-	696	293
●	4703	696	56	46	50	230	180	-	-	-	-	506	-	206	490	-	190	326
●	4704	x	66	56	52	250	200	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	370
●	4705	396	66	66		260	200	180	-	-	-	396	-	696	396	-	696	392
●	4706	696	56	46	50	230	180	-	-	-	-	506	-	306	490	-	290	405
●	4707	x	66	56	52	250	200	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	460
●	4708	496	66	66		260	200	180	-	-	-	496	-	696	496	-	696	487
●	4709	696	56	46	50	230	180	-	-	-	-	506	-	406	490	-	390	484
●	4710	x	66	56	52	250	200	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	550
●	4711	596	66	66		260	200	180	-	-	-	596	-	696	596	-	696	583
●	4712	796	56	46	50	230	180	-	-	-	-	606	-	206	590	-	190	371
●	4713	x	66	56	52	250	200	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	421
●	4714	396	66	66		260	200	180	-	-	-	396	-	796	396	-	796	447
●	4715	796	56	46	50	230	180	-	-	-	-	606	-	306	590	-	290	461
●	4716	x	66	56	52	250	200	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	524
●	4717	496	66	66		260	200	180	-	-	-	496	-	796	496	-	796	556
●	4718	796	56	46	50	230	180	-	-	-	-	606	-	406	590	-	390	552
●	4719	x	66	56	52	250	200	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	627
●	4720	596	66	66		260	200	180	-	-	-	596	-	796	596	-	796	665