

Samosmarujące, spiekane tuleje łożyskowe z BRĄZU

Samosmarujące tuleje łożyskowe z brązu SELFOIL® wykonane w procesie spiekania proszków zapewniają:

Bezpieczeństwo

- Eliminują ryzyko zakleszczenia łożyska
- Zapewniają stałe smarowanie filmem olejowym
- 20-30% objętości wypełniona jest olejem
- Cicha praca
- Niski współczynnik tarcia

Oszczędność

- Eliminują konieczność smarowania
- Bezobsługowe
- Dostępne z magazynu AMES
- Natychmiastowe wysyłki
- Ponad 200 dystrybutorów w Europie

Technologia

- Bardzo wysoka dokładność wykonania
- Obciążenie do 10MPa (100 kg/cm²)
- Prędkość do 30.000 obr./min

Nasycenie olejem

- Mineralny olej parafinowy o lepkości ISO-VG-68
- Zakres temperatur pracy od -20°C do +120°C

Dopuszczalne obciążenie

- $PV = 2,5 \text{ MPa} \cdot \text{m/s}$

Opakowanie

- Zapakowane w plastikowe torebki
- Ilość sztuk w torebce jest minimalną ilością zamówienia

Jest także możliwa produkcja łożysk o innych wymiarach, materiale i smarowaniu niż te, przedstawione w niniejszej broszurze.

Zastosowanie

Ciągłe udoskonalenia produkcji tulei łożyskowych pozwoliły na stosowanie ich w pełnym zakresie w takich urządzeniach i maszynach jak:

- Maszyny krawieckie
- Małe urządzenia i przyrządy
- Śluzy
- Wentylatory i pochłaniacze powietrza
- Różna
- Zegary elektryczne
- Tradycyjne zmywarki (mieszalniki zmywarek)
- Pompy wodne zmywarek
- Drzwi garażowe
- Aluminiowe okna przesuwne
- Klimatyzatory
- Ręczne elektronarzędzia
- Maszyny do obróbki drewna
- Urządzenia do rozlewania napojów
- Urządzenia ogrodowe
- Urządzenia do dorabiania kluczy
- Automatyczne szafy na akta
- Krzesła w autobusach i wagonach
- Biurowe krzesła obrotowe
- Maszynki do golenia
- Zabawki (mikrosilniki, koleжки elektryczne)
- Projektory kinowe i rzutniki do slajdów
- Talerze obrotowe w gramofonie i odtwarzacze kaset
- Silniki elektryczne o niskiej i wysokiej mocy
- Urządzenia stosowane w pojazdach takie jak: alternatory, pedały hamulca, pedały sprzęgła, zawiasy drzwiowe, liczniki prędkości, silniki wycieraczek samochodowych, silniki ogrzewania, drążek zmiany biegów, zraszacze itp.

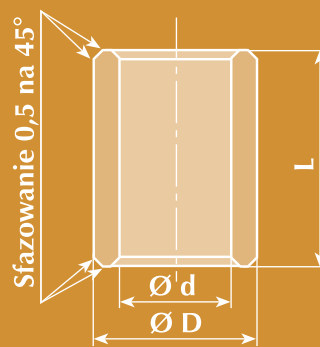
1.2



Typ

A

Cylindryczne



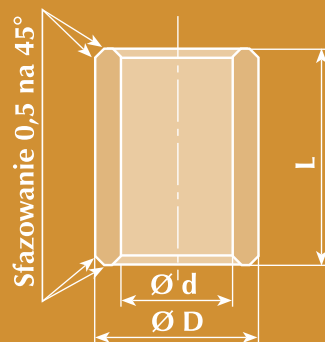
Wstępna średnica montażowa		Długość L (Tolerancja js13)	Ilość w opakowniu
Ø d wewn.	Ø D zewn.		
2 ^{+12 +2}	5 ^{+31 +19}	2 - 3	25
3 ^{+12 +2}	6 ^{+31 +19}	4 - 5 - 6 - 10	25
4 ^{+16 +4}	6 ^{+31 +19}	5 - 8 - 10	25
4 ^{+16 +4}	7 ^{+38 +23}	4 - 8 - 12	25
4 ^{+16 +4}	8 ^{+38 +23}	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12	25
5 ^{+16 +4}	8 ^{+38 +23}	5 - 8 - 10 - 12 - 15 - 16	25
5 ^{+16 +4}	9 ^{+38 +23}	4 - 5 - 8	25
5 ^{+16 +4}	10 ^{+38 +23}	5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15	25
6 ^{+16 +4}	9 ^{+38 +23}	4 - 6 - 10 - 12 - 16	25
6 ^{+16 +4}	10 ^{+38 +23}	4 - 5 - 6 - 10 - 12 - 15 - 16	25
6 ^{+16 +4}	12 ^{+46 +28}	5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 16	25
7 ^{+20 +5}	10 ^{+38 +23}	5 - 8 - 10	25
8 ^{+20 +5}	10 ^{+38 +23}	6 - 10 - 15	25
8 ^{+20 +5}	11 ^{+46 +28}	6 - 8 - 12 - 16 - 20	25
8 ^{+20 +5}	12 ^{+46 +28}	6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20	25
8 ^{+20 +5}	14 ^{+46 +28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20	25
9 ^{+20 +5}	12 ^{+46 +28}	6 - 10 - 14	25
9 ^{+20 +5}	14 ^{+46 +28}	10 - 12 - 15 - 20	25
10 ^{+20 +5}	13 ^{+46 +28}	10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	25
10 ^{+20 +5}	14 ^{+46 +28}	8 - 10 - 16 - 20 - 25	25
10 ^{+20 +5}	15 ^{+46 +28}	10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
10 ^{+20 +5}	16 ^{+46 +28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
10 ^{+20 +5}	18 ^{+46 +28}	10 - 12 - 15 - 20 - 25	10
12 ^{+24 +6}	14 ^{+46 +28}	10 - 12 - 15 - 20	10
12 ^{+24 +6}	15 ^{+46 +28}	10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
12 ^{+24 +6}	16 ^{+46 +28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
12 ^{+24 +6}	17 ^{+46 +28}	12 - 15 - 16 - 20 - 25	10
12 ^{+24 +6}	18 ^{+46 +28}	8 - 10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25 - 30	10
12 ^{+24 +6}	20 ^{+56 +35}	12 - 15 - 20 - 25 - 30	10
14 ^{+24 +6}	18 ^{+46 +28}	10 - 14 - 15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28	10
14 ^{+24 +6}	20 ^{+56 +35}	10 - 12 - 14 - 15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30	10
14 ^{+24 +6}	22 ^{+56 +35}	15 - 20 - 25 - 30	10
15 ^{+24 +6}	18 ^{+46 +28}	15 - 20 - 25 - 30	10
15 ^{+24 +6}	19 ^{+56 +35}	10 - 15 - 16 - 20 - 25 - 32	10
15 ^{+24 +6}	20 ^{+56 +35}	10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30	10
15 ^{+24 +6}	21 ^{+56 +35}	10 - 15 - 16 - 20 - 25 - 32	10
15 ^{+24 +6}	22 ^{+56 +35}	15 - 16 - 20 - 25 - 30	10
16 ^{+24 +6}	20 ^{+56 +35}	12 - 15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32	10
16 ^{+24 +6}	22 ^{+56 +35}	12 - 15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32 - 35	10
17 ^{+24 +6}	22 ^{+56 +35}	15 - 20 - 25 - 30 - 35	10
18 ^{+24 +6}	22 ^{+56 +35}	12 - 15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30 - 36	10
18 ^{+24 +6}	24 ^{+56 +35}	12 - 18 - 22 - 28 - 30 - 36	10
18 ^{+24 +6}	25 ^{+56 +35}	16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30 - 35 - 36	10
20 ^{+28 +7}	24 ^{+56 +35}	16 - 20 - 25 - 32	10
20 ^{+28 +7}	25 ^{+56 +35}	15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32 - 35	10
20 ^{+28 +7}	26 ^{+56 +35}	15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	10
20 ^{+28 +7}	27 ^{+56 +35}	16 - 20 - 25 - 32	10

Tolerancja w µm

1.3

Typ
A

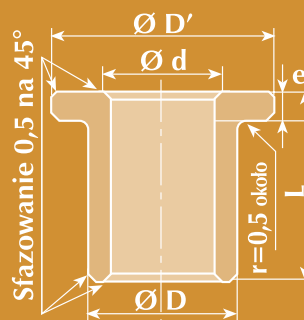
Cylindryczne



Wstępna średnica montażowa		Długość	Ilość
Ø d wewn.	Ø D zewn.	L (Tolerancja js13)	w opakowniu
20 ^{+28 +7}	28 ^{+56 +35}	16 - 20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	10
20 ^{+28 +7}	30 ^{+56 +35}	20 - 25 - 30 - 35 - 40	10
22 ^{+28 +7}	27 ^{+56 +35}	15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30 - 35 - 36 - 40	10
22 ^{+28 +7}	28 ^{+56 +35}	18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30 - 35 - 36 - 40	10
22 ^{+28 +7}	29 ^{+56 +35}	18 - 22 - 28 - 36	10
25 ^{+28 +7}	30 ^{+56 +35}	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	10
25 ^{+28 +7}	32 ^{+68 +43}	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40 - 45	10
25 ^{+28 +7}	35 ^{+68 +43}	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
28 ^{+28 +7}	32 ^{+68 +43}	20 - 22 - 25 - 28 - 32 - 36 - 40	5
28 ^{+28 +7}	33 ^{+68 +43}	20 - 22 - 25 - 28 - 32 - 36 - 40 - 45	5
28 ^{+28 +7}	35 ^{+68 +43}	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
28 ^{+28 +7}	36 ^{+68 +43}	22 - 28 - 36 - 45	5
30 ^{+28 +7}	35 ^{+68 +43}	20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
30 ^{+28 +7}	38 ^{+68 +43}	20 - 24 - 25 - 30 - 35 - 38 - 40 - 45 - 50	5
30 ^{+28 +7}	40 ^{+68 +43}	20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
32 ^{+34 +9}	38 ^{+68 +43}	20 - 25 - 32 - 40 - 50	5
32 ^{+34 +9}	40 ^{+68 +43}	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40 - 45 - 50	5
35 ^{+34 +9}	40 ^{+68 +43}	20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50	5
35 ^{+34 +9}	41 ^{+68 +43}	25 - 35 - 40	5
35 ^{+34 +9}	44 ^{+68 +43}	22 - 28 - 35	5
35 ^{+34 +9}	45 ^{+68 +43}	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 60	5
36 ^{+34 +9}	42 ^{+68 +43}	22 - 28 - 36 - 45	5
36 ^{+34 +9}	45 ^{+68 +43}	22 - 28 - 36 - 45	5
38 ^{+34 +9}	44 ^{+68 +43}	25 - 35 - 45	5
40 ^{+34 +9}	45 ^{+68 +43}	35 - 40 - 45 - 50	5
40 ^{+34 +9}	46 ^{+68 +43}	25 - 30 - 32 - 40 - 50	5
40 ^{+34 +9}	50 ^{+68 +43}	25 - 32 - 40 - 45 - 50 - 60	5
45 ^{+34 +9}	51 ^{+83 +53}	28 - 36 - 45 - 56	5
45 ^{+34 +9}	55 ^{+83 +53}	30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60	5
45 ^{+34 +9}	56 ^{+83 +53}	28 - 36 - 45 - 56	5
45 ^{+34 +9}	60 ^{+83 +53}	40 - 45 - 50 - 60	2
50 ^{+34 +9}	56 ^{+83 +53}	32 - 40 - 50 - 63	2
50 ^{+34 +9}	60 ^{+83 +53}	32 - 40 - 45 - 50 - 60	2
55 ^{+40 +10}	65 ^{+83 +53}	40 - 55 - 70	2
60 ^{+40 +10}	70 ^{+89 +59}	50 - 60 - 90 - 120	2
60 ^{+40 +10}	72 ^{+89 +59}	50 - 60 - 70	1
60 ^{+40 +10}	80 ^{+89 +59}	90 - 120	1
63 ^{+40 +10}	70 ^{+89 +59}	40 - 50	1
70 ^{+40 +10}	80 ^{+89 +59}	90 - 120	1
80 ^{+66 +12}	100 ^{+125 +71}	80 - 120	1
100 ^{+66 +12}	120 ^{+163 +79}	80 - 120	1

Tolerancja w µm

1.4

Typ **B****Z kołnierzem**

Wstępna średnica montażowa		D'=	e=	Długość		Ilość
Ø d wewn.	Ø D zewn.	Kołnierz	Grubość	L (Tolerancja js13)	w opakowaniu	
3 ^{+17 +3}	6 ^{+37 +19}	9	1,5	4 - 5 - 6 - 10	25	
4 ^{+22 +4}	8 ^{+45 +23}	12	2	4 - 5 - 8 - 10 - 12	25	
6 ^{+22 +4}	10 ^{+45 +23}	14	2	6 - 10 - 15 - 16	25	
8 ^{+27 +5}	12 ^{+55 +28}	16	2	8 - 10 - 12 - 15 - 16	25	
9 ^{+27 +5}	14 ^{+55 +28}	19	2,5	6 - 10 - 14	10	
10 ^{+27 +5}	13 ^{+55 +28}	16	1,5	10 - 16 - 20	10	
10 ^{+27 +5}	14 ^{+55 +28}	18	2	10 - 15 - 20	10	
10 ^{+27 +5}	15 ^{+55 +28}	20	3	10 - 15 - 16 - 20	10	
10 ^{+27 +5}	16 ^{+55 +28}	22	3	8 - 10 - 16	10	
12 ^{+33 +6}	15 ^{+55 +28}	18	1,5	12 - 16 - 20	10	
12 ^{+33 +6}	17 ^{+55 +28}	22	3	10 - 12 - 15 - 16 - 20 - 25	10	
12 ^{+33 +6}	18 ^{+55 +28}	24	3	8 - 12 - 20	10	
14 ^{+33 +6}	18 ^{+55 +28}	22	2	14 - 18 - 22	10	
14 ^{+33 +6}	20 ^{+68 +35}	25	3	14 - 15 - 18 - 20 - 22 - 25 - 28 - 30	10	
15 ^{+33 +6}	19 ^{+68 +35}	23	2	16 - 20 - 25	10	
15 ^{+33 +6}	20 ^{+68 +35}	25	3	15 - 20 - 25 - 30	10	
15 ^{+33 +6}	21 ^{+68 +35}	27	3	16 - 20 - 25 - 32	10	
16 ^{+33 +6}	20 ^{+68 +35}	24	2	16 - 20 - 25	10	
16 ^{+33 +6}	22 ^{+68 +35}	28	3	15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32	10	
18 ^{+33 +6}	22 ^{+68 +35}	26	2	18 - 22 - 28	10	
18 ^{+33 +6}	24 ^{+68 +35}	30	3	18 - 22 - 28	10	
18 ^{+33 +6}	25 ^{+68 +35}	32	4	20 - 25 - 30 - 35	10	
20 ^{+40 +7}	24 ^{+68 +35}	28	2	10 - 16 - 20 - 25	10	
20 ^{+40 +7}	26 ^{+68 +35}	32	3	15 - 16 - 20 - 25 - 30 - 32	10	
20 ^{+40 +7}	28 ^{+68 +35}	35	4	20 - 25 - 30 - 35	10	
22 ^{+40 +7}	27 ^{+68 +35}	32	2,5	18 - 22 - 28	10	
22 ^{+40 +7}	28 ^{+68 +35}	33	4	15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40	10	
22 ^{+40 +7}	29 ^{+68 +35}	36	3,5	18 - 22 - 28 - 36	10	
25 ^{+40 +7}	30 ^{+68 +35}	35	2,5	20 - 25 - 32	10	
25 ^{+40 +7}	32 ^{+82 +43}	40	4	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	10	
25 ^{+40 +7}	35 ^{+82 +43}	45	5	16 - 25 - 30	10	
28 ^{+40 +7}	33 ^{+82 +43}	38	2,5	22 - 28 - 36	10	
28 ^{+40 +7}	36 ^{+82 +43}	44	4	22 - 25 - 28 - 30 - 35 - 36 - 40	10	
30 ^{+40 +7}	38 ^{+82 +43}	46	4	20 - 25 - 30	10	
30 ^{+40 +7}	40 ^{+82 +43}	48	4	25 - 30 - 35 - 40	10	
32 ^{+48 +9}	38 ^{+82 +43}	44	3	20 - 25 - 32	10	
32 ^{+48 +9}	40 ^{+82 +43}	48	4	20 - 25 - 30 - 32 - 35 - 40	10	
35 ^{+48 +9}	45 ^{+82 +43}	55	5	20 - 25 - 30 - 35 - 40	10	
36 ^{+48 +9}	42 ^{+82 +43}	48	3	22 - 28 - 36	10	
36 ^{+48 +9}	45 ^{+82 +43}	54	4,5	22 - 28 - 36	10	
40 ^{+48 +9}	46 ^{+82 +43}	52	3	25 - 32 - 40	5	
40 ^{+48 +9}	50 ^{+82 +43}	60	5	25 - 30 - 32 - 35 - 40	5	
45 ^{+48 +9}	51 ^{+99 +53}	57	3	28 - 36 - 45	5	
45 ^{+48 +9}	56 ^{+99 +53}	67	5,5	28 - 36 - 45	5	
50 ^{+48 +9}	56 ^{+99 +53}	62	3	32 - 40 - 50	5	
50 ^{+48 +9}	60 ^{+99 +53}	70	5	32 - 40 - 50	5	
60 ^{+56 +10}	70 ^{+105 +59}	80	5	50 - 60	5	

Tolerancja w µm

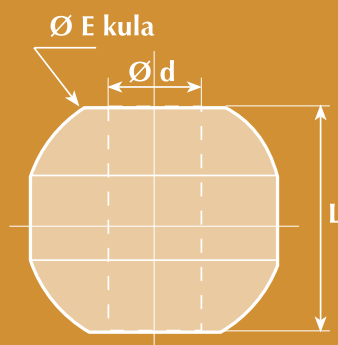
1.5



Typ

C

Kuliste



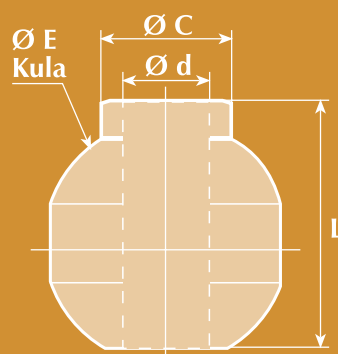
Ø d wewn. Tolerancja H7	Ø E kula Tolerancja $\pm 0,05$	Długość -L Tolerancja $\pm 0,15$	Ilość w opakowaniu
4	10	8	25
5	12	9	25
6	14	11	25
7	16	12	25
8	18	13	25
9	20	14,5	25
10	22	16	25
12	23	16	25

1.6



Typ

D

Kuliste
z szyjką

Ø d wewn. Tolerancja H7	Ø E kula Tolerancja $\pm 0,05$	Ø C szyjka Tolerancja $\pm 0,05$	Długość - L Tolerancja $\pm 0,15$	Ilość w opakowaniu
4	10	6	10	25
5	12	8	11	25
6	14	9	13	25
7	16	10,5	14	25
8	18	12,5	16	25
9	20	14	17	25
10	22	15	18	25
12	23	17,5	18	25

Wałki (tuleje) do obróbki własnej



	Ø d wewn.	Ø D zewn.	Długość	Ilość w opakowaniu
Wałki	—	15 $\pm 0,8$	30 $\pm 1,5$	5
	—	20 $\pm 0,8$	25 $\pm 1,5$	5
	—	20 $\pm 0,8$	50 $\pm 1,5$	2
	—	25 $\pm 0,8$	25 $\pm 1,5$	2
	—	25 $\pm 0,8$	50 $\pm 1,5$	2
	—	32 $\pm 0,8$	40 $\pm 1,5$	2
	—	32 $\pm 0,8$	80 $\pm 1,5$	1
	—	42 $\pm 0,8$	50 $\pm 1,5$	1
	—	42 $\pm 0,8$	100 ± 2	1
	—	45 ± 1	90 ± 2	1
	—	52 ± 1	60 ± 2	1
	—	52 ± 1	120 ± 2	1
	—	62 $\pm 1,5$	120 ± 2	1
	—	70 $\pm 1,5$	120 ± 2	1
	—	80 $\pm 1,5$	120 ± 2	1
	—	105 ± 2	120 ± 2	1
Tuleje	38 ± 1	66 $\pm 1,5$	65 ± 2	1
	38 ± 1	66 $\pm 1,5$	120 ± 2	1
	45 ± 1	105 $\pm 1,5$	120 ± 2	1
	53 ± 1	85 $\pm 1,5$	65 ± 2	1
	53 ± 1	85 $\pm 1,5$	120 ± 2	1
	68 ± 1	104 $\pm 1,5$	65 ± 2	1
	68 ± 1	104 $\pm 1,5$	120 ± 2	1
	83 ± 1	123 $\pm 1,5$	65 ± 2	1
	83 ± 1	123 $\pm 1,5$	120 ± 2	1
	98 ± 1	142 $\pm 1,5$	65 ± 2	1
	98 ± 1	142 $\pm 1,5$	120 ± 2	1

Tolerancja w μm

WAŁKI I TULEJE O DUŻYCH WYMIARACH (na zapytanie)

	d wewn. Ø	D zewn. Ø	Długość	Ilość w opakowaniu
Tuleje	—	114	165	1
	—	127	165	1
	—	152	165	1
	—	177	165	1
	—	203	165	1
Wałki	32	102	165	1
	50	140	165	1
	58	114	165	1
	75	152	165	1
	101	178	165	1
	114	152	165	1
	127	178	165	1
	152	203	165	1

1.8

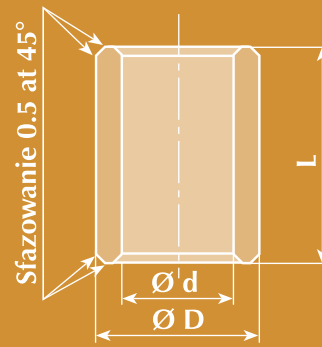


ANES

Typ

A

Cylindryczne



W WYMIARACH CAŁOWYCH

Wstępna średnica montażowa		Długość L (Tolerancja js13)	Ilość w opakowaniu
d wewn. Ø (Tolerancja G7)	D zewn. Ø (Tolerancja s7)		
1/4"	1/2"	1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4"	25
3/8"	5/8"	3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 1"	25
1/2"	1 1/16"	1/2" - 5/8" - 3/4" - 1" - 1 1/4"	10
1/2"	3/4"	1/2" - 5/8" - 3/4" - 1" - 1 1/4"	10
5/8"	3/4"	1/2" - 5/8" - 3/4" - 1" - 1 1/4"	10
5/8"	7/8"	1/2" - 5/8" - 3/4" - 1" - 1 1/4"	10
3/4"	7/8"	5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1 1/4"	10
3/4"	1"	5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1 1/4"	10
3/4"	1 1/4"	5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1 1/4"	10
1"	1 1/8"	3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2"	10
1"	1 1/2"	3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"	5
1 1/2"	2"	1 1/2" - 2" - 2 1/4" - 2 1/2"	5
2"	2 1/2"	1 1/2" - 2" - 2 1/4" - 2 1/2"	2
2 1/2"	3"	1 1/2" - 2" - 2 1/4" - 2 1/2"	1

