



Metallunterlegscheiben

-Standardklasse, Maß T frei wählbar · Maß T konfigurierbar-

CAD-Daten

RoHS

Ausführung		M Werkstoff	S Oberflächenbehandlung	H Härte
T frei wählbar	Ausführung mit konfigurierbarem Maß T			
WSSB	TWSSB	1.1191/C45E	brüniert	-
WSSM	TWSSM	1.4301/X5CrNi18-10	Chemisch vernickelt	
WSSS	TWSSS			-
WSSBH	-	1.1191/C45E	brüniert	45-50HRC
WSSMH	-		Chemisch vernickelt	
WSSSH	-	1.4031/X38Cr13	-	

*D= max. 16
D= min. 20

max. C0.2
max. C0.5

25 / (6.3 / 1.6)

2-C*

2-C*

V +0.3
+0.1
-0.2

D

T ±0.1

⊕ Abhängig von Dicke und Länge kann die Werkstoffhärtung 1.1191/C45E geringer als 45HRC ausfallen.
⊕ Ausführung mit gehärtetem Edelstahl (WSSSH) kann durch das Härten verfärben.

Ausführung mit frei wählbarem Maß T (Standardausführung)

Teilenummer Ausführung	D	V- Auswahl	T Auswahl	€ Stückpreis						
				WSSB	WSSM	WSSS	WSSBH	WSSMH	WSSSH	
4	2		1 2							
5	2 3		1 2	0,70	0,95					
6	2 3 4		1 2			1,10	0,85	1,10	1,40	
	3 4		1,5	0,90	1,00					
8	2 3 4 5 6		1 2 3 5	0,70	0,95		0,85	1,10	1,40	
	3 4 5 6		1,5	0,90	1,00	1,20				
10	2 3 4 5 6 8		1 2 3 5	0,95	1,15	1,25	1,10	1,25	1,70	
	4 5 6 8		1,5 2,5 4 6 8	1,00	1,20	1,40				
	3 4 5 6 8 10		1 2 3 5	0,95	1,15	1,25	1,10	1,25	1,70	
12	5 6 8 10		1,5 2,5	1,00	1,15	1,40				
	6 8		4 6 8	1,00	1,15	1,40				
13	4 5 6 8 10		1 2 3 5	1,40	1,60	1,80	1,40	1,25	1,40	1,80
	6 8		1,5 2,5	1,10	1,30	1,50				
14	4 5 6 8 10		1 2 3 5	1,40	1,60	1,80	1,40	1,25	1,40	1,80
	6 8 10		1,5	1,20	1,40	1,60				
15	4 5 6 8 10 12		1 2 3 5	1,25	1,40	1,50	1,40	1,55	2,10	
	6 8 10 12		1,5	1,30	1,50	1,70				
16	4 5 6 8 10 12		1 2 3 5	1,25	1,40	1,50	1,40	1,55	2,10	
	6 8 10 12		1,5	1,40	1,60	1,80				
	10 12		4	1,40	1,60	1,80				
20	4 5 6 8 10 12 15 16		1	1,40	1,50	1,70		1,50	1,55	2,00
	6 10 15		1,5 2,5 4 6 8	1,50	1,70	1,90				
25	6 8 10 12 15 16 20		2 3 5	1,60	1,80	1,55	1,70	2,20		
30	8 10 12 15 16 20 25		2 3 5	1,40	1,90	2,10	1,75	2,00	2,50	
35	10 12 15 16 20 25		3 5 10	2,20	2,40	1,75	2,55	2,80		
40	10 12 15 16 20 25 30		3 5 10	1,60	2,70	3,00	2,15	3,10	3,60	
50	10 12 15 16 20 25 30		3 5 10	2,10	3,20	3,50	2,60	3,70	4,10	
60	15 16 20 25 30		3 5 10	2,50	3,80	4,00	3,00	4,40	4,90	

Bestellbeispiel: WSSS14 - 10 - 5

Lieferzeit: 6 Arbeitstage

Express A: 2,00 EUR/Stück

Mengenrabatt (Aberundet auf einen Cent, S.88)

Stückzahl	1-9	10-19	20-49	50-199
Rabatt	€ Stückpreis	30%	35%	40%

⊕ Bei noch größeren Bestellmengen bitte gesondert anfragen.

Ausführung mit konfigurierbarem Maß T (Standardkategorie)

Teilenummer Ausführung	D	V Auswahl	T 0.5mm-Schritte	€ Stückpreis		
				D	T	€ Stückpreis
4	2		1.0- 2.0	1,80	1,80	2,60
5	2 3		2.5- 5.0	2,20	2,30	3,10
6	2 3 4		5.5-10.0	2,50	2,70	4,20
8	2 3 4 5 6		1.0- 2.0	2,40	2,60	4,10
10	2 3 4 5 6 8		2.5- 5.0	2,80	3,00	4,50
12	3 4 5 6 8 10		5.5-10.0	3,10	3,40	5,50
13	4 5 6 8 10		1.0- 2.0	3,00	3,30	4,80
14	4 5 6 8 10		2.5- 5.0	3,50	3,80	5,40
15	4 5 6 8 10 12		5.5-10.0	4,00	4,40	6,40
16	4 5 6 8 10 12					
20	4 5 6 8 10 12 15 16					
25	6 8 10 12 15 16 20					
30	8 10 12 15 16 20 25					

Bestellbeispiel: TWSSB30 - 8 - 5.5

Lieferzeit: 8 Arbeitstage

Express A: 2,00 EUR/Stück

Mengenrabatt (Aberundet auf einen Cent, S.88)

Stückzahl	1-19	20-49	50-99	100-199
Rabatt	€ Stückpreis	5%	10%	15%

⊕ Bei noch größeren Bestellmengen bitte gesondert anfragen.

Metallunterlegscheiben

-Präzisionsklasse, Maß T frei wählbar · Maß T konfigurierbar-

CAD-Daten

RoHS

Ausführung		M Werkstoff	S Oberflächenbehandlung	H Härte
T frei wählbar	Ausführung mit konfigurierbarem Maß T			
WASB	TWASB	1.1191/C45E	brüniert	-
WASM	TWASM	1.4301/X5CrNi18-10	Chemisch vernickelt	
WASS	TWASS			-
WASBH	-	1.1191/C45E	brüniert	45-50HRC
WASMH	-		Chemisch vernickelt	
WASSH	-	1.4031/X38Cr13	-	

*D= max. 16
D= min. 20

max. C0.2
max. C0.5

25 / (1.6 / 0.5)

2-C*

2-C*

V +0.3
+0.1
-0.2

D

T ±0.01

⊕ Abhängig von Dicke und Länge kann die Werkstoffhärtung 1.1191/C45E geringer als 45HRC ausfallen.
⊕ Ausführung mit gehärtetem Edelstahl (WASSH) kann durch das Härten verfärben.

Ausführung mit frei wählbarem Maß T (Präzisionsausführung)

Teilenummer Ausführung	D	V- Auswahl	T Auswahl	€ Stückpreis						
				WASB	WASM	WASS	WASBH	WASMH	WASSH	
4	2		1 2							
5	2 3		1 2	0,90	1,00		1,00	1,10	1,50	
6	2 3 4		1 2			2,00				
	3 4		1,5	1,20	1,40					
8	2 3 4 5 6		1 2 3 5	0,90	1,00		1,00	1,10	1,50	
	3 4 5 6		1,5	1,20	1,40	2,20				
10	2 3 4 5 6 8		1 2 3 5	1,20	1,40	2,40	1,30	1,60	1,90	
	4 5 6 8		1,5 2,5	1,30	1,50	2,60				
12	3 4 5 6 8 10		1 2 3 5	1,20	1,40	2,60	1,30	1,60	1,90	
	5 6 8 10		1,5 2,5	1,30	1,50	2,60				
13	4 5 6 8 10		1 2 3 5	1,30	1,50	2,70	1,40	1,70	2,10	
	6 8		1,5 2,5	1,40	1,60	2,70				
14	4 5 6 8 10		1 2 3 5	1,40	1,60	2,80	1,40	1,70	2,10	
	6 8 10		1,5	1,60	1,80	2,80				
15	4 5 6 8 10 12		1 2 3 5	1,40	1,60	2,80	1,50	1,80	2,40	
	6 8 10 12		1,5	1,60	1,80	2,80				
16	4 5 6 8 10 12		1 2 3 5	1,40	1,60	2,90	1,50	1,80	2,40	
	6 8 10 12		1,5	1,60	1,80	2,90				
20	4 5 6 8 10 12 15 16		2 3 5	1,70	2,00	3,20	1,80	2,20	3,30	
	6 10 15		1,5 2,5	1,80	2,20	3,50				
25	6 8 10 12 15 16 20		2 3 5	2,00	2,50	4,00	2,10	2,70	3,80	
30	8 10 12 15 16 20 25		2 3 5	2,20	3,00	5,00	2,40	3,20	4,80	
35	10 12 15 16 20 25		3 5 10	2,70	3,70	7,50	3,00	4,10	6,10	
40	10 12 15 16 20 25 30		3 5 10	3,10	4,60	8,00	3,60	5,00	7,10	
50	10 12 15 16 20 25 30		3 5 10	3,70	6,30	8,80	4,30	6,70	8,50	
60	15 16 20 25 30		3 5 10	4,70	7,90	9,50	5,50	8,50	9,00	

Bestellbeispiel: WASB14 - 10 - 5

Lieferzeit: 8 Arbeitstage

Express A: 2,00 EUR/Stück

Mengenrabatt (Aberundet auf einen Cent, S.88)

Stückzahl	1-19	20-49	50-99	100-199
Rabatt	€ Stückpreis	5%	15%	30%

⊕ Bei noch größeren Bestellmengen bitte gesondert anfragen.

Ausführung mit konfigurierbarem Maß T (Präzisionskategorie)

Teilenummer Ausführung	D	V Auswahl	T 0.5mm-Schritte	€ Stückpreis		
				D	T	€ Stückpreis
4	2		1.0- 2.0	3,20	3,20	4,80
5	2 3		2.5- 5.0	3,40	3,50	5,60
6	2 3 4		5.5-10.0	3,60	3,90	7,40
8	2 3 4 5 6		1.0- 2.0	3,50	3,80	7,30
10	2 3 4 5 6 8		2.5- 5.0	4,30	4,70	7,80
12	3 4 5 6 8 10		5.5-10.0	4,80	5,20	9,90
13	4 5 6 8 10		1.0- 2.0	4,70	5,10	9,80
14	4 5 6 8 10		2.5- 5.0	5,20	5,70	11,10
15	4 5 6 8 10 12		5.5-10.0	5,90	6,40	13,20
16	4 5 6 8 10 12					
20	4 5 6 8 10 12 15 16					
25	6 8 10 12 15 16 20					
30	8 10 12 15 16 20 25					

Bestellbeispiel: TWASB30 - 8 - 5.5

Lieferzeit: 8 Arbeitstage

Express A: 2,00 EUR/Stück

Mengenrabatt (Aberundet auf einen Cent, S.88)

Stückzahl	1-19	20-49	50-99	100-199
Rabatt	€ Stückpreis	5%	10%	15%

⊕ Bei noch größeren Bestellmengen bitte gesondert anfragen.