



Besuchen Sie unseren Shop unter:
www.kull-laube.ch

24-Stunden-Notfallservice
unter Tel. 056 426 16 80

Pass-Scheiben/Ringe Metall-Folienbänder Ausgleich-Scheiben

Ausführung: Januar 2024

Mass- und Preislisten

Passscheiben, gerade Ausgleichsscheiben (PS) (3.1)
Stützscheiben, gerade Ausgleichsscheiben (SS) (3.5)
Passscheiben, INOX (PS) (3.6)
Ausgleichscheiben, gewellte Ausführung (3.10)
Passringe, schälbare Ausgleichsscheiben (PR) (3.12)
Metall-Folienband (3.13)
Kupferringe (3.14)
Speedi-Sleeves (3.18)

Pass-Scheiben DIN 988 (Massliste)

Werkstoff	Mindestgüte Stahl St 2 K 60 (Festigkeit 600-750 N/mm ²)
Ausführung	Ab 2 mm Dicke Seitenflächen geschliffen. Einzeldickenabweichung innerhalb der Dickentoleranz.
Oberfläche	Blank und geölt
Zur Beachtung	Die Werte in den Masslisten für die Dicke gelten für die Scheiben in blanker und phosphatierter Ausführung. Wenn die Scheiben in Sonderausführung mit anderen Oberflächenbeschichtungen geliefert werden, vergrössern sich diese Masse entsprechend der Schichtdicke.
Anmerkung	Die Dickentoleranzen der Scheiben mit Dicken 1,2/1,5/2,0 mm weichen von DIN 988 ab. Die Scheiben 15x22 und die Scheiben ab 100x125 sind nicht in DIN 988 enthalten. Das gleiche gilt für die Passscheiben mit den Dicken 0,15 und 0,25 mm.

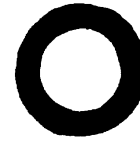
Durchmessertoleranzen	Nennmassbereich	Aussen Ø D (ISO-Tol. D 12)	Innen Ø d (ISO-Tol. D 12)	Nennmassbereich	Aussen Ø D (ISO-Tol. D 12)	Innen Ø d (ISO-Tol. D 12)
	3 bis 6 mm	-0,030 -0,150	+0,150 +0,030	über 50 bis 80 mm	-0,100 -0,400	+0,400 +0,100
	über 6 bis 10 mm	-0,040 -0,190	+0,190 +0,040	über 80 bis 120 mm	-0,120 -0,470	+0,470 +0,120
	über 10 bis 18 mm	-0,050 -0,230	+0,230 +0,050	über 120 bis 180 mm	-0,145 -0,545	+0,545 +0,145
	über 18 bis 30 mm	-0,065 -0,275	+0,275 +0,065	über 180 bis 250 mm	-0,170 -0,630	+0,630 +0,170
	über 30 bis 50 mm	-0,080 -0,330	+0,330 +0,080			

Zwischen- und Abstandsringe	In geschlitzter Ausführung aus Stahldraht mit verschiedenen rechteckigen Querschnitten zum Ausgleich von Toleranzen und zur Übertragung von Kräften in Getrieben, in Gehäusen usw. Sie sind auf Grund ihres Federvermögens in der Lage, bei einem radial spielfreien Sitz grosser Durchmessertoleranzen der Wellen bzw. der Gehäuse-Bohrungen auszugleichen. Die Seitenflächen sind meist geschliffen.
Anlaufscheiben	Mit gleitphosphatierter Oberfläche. Seitenflächen geschliffen oder ungeschliffen. Zur besseren Zuführung des Schmiermittels werden an einer Seitenfläche zum Teil radial verlaufende Ölführungsnuten vorgesehen.
Distanzscheiben	Auch mit geringen Dickentoleranzen und eingengter Einzeldickenabweichung der meist geschliffenen Seitenflächen.

Pass-Scheiben nach DIN 988

(Ausgleich-Scheiben, gerade Ausführung)

d = ø Innen
D = ø Aussen
b = Dicke



Abmessung d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 19 Fr./%	20 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	ab 100 Fr./%
PS 3 x 6 x 0.1	40.00	30.00	15.00	11.00	7.50
PS 3 x 6 x 0.2	40.00	35.00	17.00	12.00	8.25
PS 4 x 8 x 0.1	40.00	35.00	17.00	12.00	8.25
PS 4 x 8 x 0.2	40.00	35.00	17.00	12.00	8.25
PS 4 x 8 x 0.5	40.00	35.00	17.00	12.00	8.25
PS 4 x 8 x 1.0	60.00	50.00	23.00	18.00	11.50
PS 5 x 10 x 0.1	40.00	35.00	17.00	12.00	8.70
PS 5 x 10 x 0.2	40.00	35.00	17.00	12.00	9.00
PS 5 x 10 x 1.0	40.00	35.00	17.00	12.00	9.00
PS 6 x 12 x 0.1	40.00	35.00	17.00	12.00	8.85
PS 6 x 12 x 0.2	45.00	40.00	19.00	14.00	9.45
PS 6 x 12 x 0.3	60.00	50.00	23.00	18.00	11.50
PS 6 x 12 x 0.5	60.00	50.00	23.00	18.00	11.50
PS 6 x 12 x 1.0	60.00	50.00	23.00	18.00	11.50
PS 7 x 13 x 0.1	45.00	40.00	19.00	14.00	9.30
PS 7 x 13 x 0.2	50.00	40.00	19.00	14.00	10.05
PS 7 x 13 x 0.5	60.00	50.00	23.00	18.00	11.50
PS 7 x 13 x 1.0	60.00	50.00	23.00	18.00	11.50
PS 8 x 14 x 0.1	50.00	40.00	19.00	14.00	9.75
PS 8 x 14 x 0.2	60.00	50.00	23.00	18.00	11.85
PS 8 x 14 x 0.3	50.00	40.00	19.00	14.00	9.75
PS 8 x 14 x 0.5	50.00	40.00	19.00	14.00	9.75
PS 8 x 14 x 1.0	60.00	50.00	23.00	18.00	11.50
PS 9 x 15 x 0.1	55.00	45.00	20.00	15.00	10.35
PS 9 x 15 x 0.2	55.00	45.00	20.00	15.00	11.25
PS 10 x 16 x 0.1	55.00	45.00	20.00	15.00	10.65
PS 10 x 16 x 0.2	55.00	45.00	20.00	15.00	11.40
PS 10 x 16 x 0.3	55.00	45.00	20.00	15.00	11.40
PS 10 x 16 x 0.5	55.00	45.00	20.00	15.00	11.40
PS 10 x 16 x 1.0	55.00	45.00	20.00	15.00	11.40
PS 11 x 17 x 0.1	55.00	45.00	20.00	15.00	11.25
PS 11 x 17 x 0.2	60.00	50.00	23.00	18.00	11.85
PS 12 x 18 x 0.1	55.00	45.00	20.00	15.00	11.40
PS 12 x 18 x 0.2	60.00	50.00	23.00	18.00	11.85
PS 12 x 18 x 0.3	65.00	55.00	24.00	19.00	12.80
PS 12 x 18 x 0.5	75.00	60.00	29.00	21.00	14.50
PS 12 x 18 x 1.0	95.00	70.00	35.00	29.00	18.80
PS 13 x 19 x 0.1	60.00	50.00	23.00	18.00	11.85
PS 13 x 19 x 0.2	65.00	55.00	24.00	19.00	12.90
PS 13 x 19 x 0.5	75.00	60.00	29.00	21.00	14.50
PS 13 x 19 x 1.0	95.00	70.00	35.00	29.00	18.80
PS 14 x 20 x 0.1	60.00	50.00	24.00	19.00	12.00
PS 14 x 20 x 0.2	65.00	55.00	24.00	19.00	13.20
PS 14 x 20 x 0.3	75.00	60.00	29.00	21.00	14.50
PS 14 x 20 x 0.5	75.00	60.00	29.00	21.00	14.50
PS 14 x 20 x 1.0	85.00	75.00	33.00	26.00	16.90
PS 15 x 21 x 0.1	60.00	50.00	24.00	19.00	12.15
PS 15 x 21 x 0.2	65.00	55.00	24.00	19.00	13.35
PS 15 x 21 x 0.3	75.00	65.00	29.00	21.00	15.40

Abmessung d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 19 Fr./%	20 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	ab 100 Fr./%
PS 15 x 21 x 0.5	75.00	65.00	29.00	21.00	15.40
PS 15 x 21 x 1.0	85.00	75.00	33.00	26.00	16.90
PS 15 x 22 x 0.1	65.00	55.00	24.00	19.00	12.75
PS 15 x 22 x 0.2	70.00	60.00	26.00	20.00	13.95
PS 15 x 22 x 0.3	75.00	65.00	29.00	21.00	15.40
PS 15 x 22 x 0.5	75.00	65.00	29.00	21.00	15.40
PS 15 x 22 x 1.0	85.00	75.00	33.00	26.00	16.90
PS 16 x 22 x 0.1	65.00	55.00	24.00	19.00	12.75
PS 16 x 22 x 0.2	70.00	60.00	26.00	20.00	13.95
PS 16 x 22 x 0.3	75.00	65.00	29.00	21.00	15.40
PS 16 x 22 x 0.5	75.00	65.00	29.00	21.00	15.40
PS 16 x 22 x 1.0	95.00	70.00	35.00	29.00	18.80
PS 17 x 24 x 0.1	70.00	55.00	24.00	19.00	13.50
PS 17 x 24 x 0.2	75.00	60.00	26.00	20.00	14.55
PS 17 x 24 x 0.3	75.00	60.00	26.00	20.00	14.55
PS 17 x 24 x 0.5	85.00	70.00	36.00	30.00	25.00
PS 17 x 24 x 1.0	90.00	65.00	25.00	20.50	14.50
PS 18 x 25 x 0.1	70.00	55.00	24.00	19.00	13.50
PS 18 x 25 x 0.2	75.00	60.00	26.00	20.00	14.70
PS 18 x 25 x 0.3	75.00	60.00	26.00	20.00	14.70
PS 18 x 25 x 0.5	85.00	70.00	36.00	30.00	25.00
PS 19 x 26 x 0.1	70.00	60.00	26.00	20.00	14.40
PS 19 x 26 x 0.2	75.00	65.00	29.00	21.00	15.45
PS 20 x 28 x 0.1	70.00	60.00	28.00	20.00	14.25
PS 20 x 28 x 0.2	75.00	65.00	29.00	21.00	15.45
PS 20 x 28 x 0.3	75.00	65.00	29.00	21.00	15.45
PS 20 x 28 x 0.5	85.00	70.00	36.00	30.00	25.00
PS 20 x 28 x 1.0	75.00	65.00	29.00	21.00	15.45
PS 22 x 30 x 0.1	75.00	60.00	28.00	20.00	14.70
PS 22 x 30 x 0.2	85.00	70.00	32.00	23.00	16.80
PS 22 x 30 x 0.3	85.00	70.00	32.00	23.00	16.80
PS 22 x 32 x 0.1	85.00	70.00	32.00	23.00	16.80
PS 22 x 32 x 0.2	85.00	70.00	32.00	23.00	17.10
PS 22 x 32 x 0.5	85.00	70.00	36.00	30.00	25.00
PS 25 x 35 x 0.1	85.00	70.00	32.00	23.00	16.50
PS 25 x 35 x 0.2	85.00	70.00	32.00	23.00	17.25
PS 25 x 35 x 0.5	85.00	70.00	32.00	23.00	17.25
PS 25 x 35 x 1.0	75.00	65.00	39.00	31.00	23.20
PS 25 x 36 x 0.1	80.00	70.00	32.00	23.00	16.20
PS 25 x 36 x 0.2	90.00	75.00	35.00	28.00	18.45
PS 25 x 36 x 0.5	85.00	70.00	32.00	23.00	17.25
PS 25 x 36 x 1.0	75.00	65.00	39.00	31.00	23.20
PS 26 x 37 x 0.1	80.00	70.00	32.00	23.00	16.20
PS 26 x 37 x 0.2	95.00	80.00	35.00	28.00	18.75
PS 26 x 37 x 0.5	100.00	85.00	35.00	28.00	20.25
PS 28 x 40 x 0.1	85.00	70.00	32.00	23.00	16.95
PS 28 x 40 x 0.2	100.00	85.00	35.00	28.00	20.25
PS 28 x 40 x 0.5	100.00	85.00	35.00	28.00	20.25
PS 28 x 40 x 1.0	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 30 x 42 x 0.1	85.00	75.00	32.00	23.00	17.40
PS 30 x 42 x 0.2	110.00	90.00	43.00	32.00	21.90
PS 30 x 42 x 0.3	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40

Abmessung d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 19 Fr./%	20 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	ab 100 Fr./%
PS 30 x 42 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40
PS 30 x 42 x 1.0	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 30 x 42 x 2.0	225.00	195.00	95.00	84.00	73.00
PS 32 x 45 x 0.1	95.00	80.00	35.00	28.00	18.90
PS 32 x 45 x 0.2	115.00	95.00	45.00	34.00	23.40
PS 32 x 45 x 0.3	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40
PS 32 x 45 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40
PS 35 x 45 x 0.1	90.00	75.00	35.00	28.00	18.15
PS 35 x 45 x 0.2	115.00	95.00	45.00	34.00	22.50
PS 35 x 45 x 0.3	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40
PS 35 x 45 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40
PS 35 x 45 x 1.0	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 35 x 45 x 2.0	210.00	160.00	120.00	80.00	65.00
PS 36 x 45 x 0.1	95.00	80.00	35.00	28.00	18.90
PS 36 x 45 x 0.2	115.00	95.00	45.00	34.00	23.40
PS 36 x 45 x 0.3	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40
PS 36 x 45 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40
PS 36 x 45 x 1.0	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 37 x 47 x 0.1	95.00	80.00	35.00	28.00	19.05
PS 37 x 47 x 0.2	115.00	95.00	45.00	34.00	23.55
PS 37 x 47 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 37 x 47 x 1.0	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 40 x 50 x 0.1	105.00	90.00	45.00	34.00	21.15
PS 40 x 50 x 0.2	120.00	100.00	55.00	40.00	27.75
PS 40 x 50 x 0.3	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 40 x 50 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 40 x 50 x 1.0	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 42 x 52 x 0.1	110.00	90.00	45.00	34.00	21.90
PS 42 x 52 x 0.2	120.00	100.00	55.00	40.00	29.40
PS 42 x 52 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 42 x 52 x 1.0	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 45 x 55 x 0.1	110.00	90.00	45.00	34.00	31.80
PS 45 x 55 x 0.2	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 45 x 55 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 45 x 55 x 1.0	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 45 x 56 x 0.1	110.00	90.00	45.00	34.00	25.50
PS 45 x 56 x 0.2	120.00	100.00	55.00	40.00	34.95
PS 45 x 75 x 0.5	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
PS 45 x 75 x 1.0	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
PS 48 x 60 x 0.1	110.00	90.00	45.00	34.00	27.75
PS 48 x 60 x 0.2	130.00	110.00	55.00	40.00	36.30
PS 48 x 60 x 0.3	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 48 x 60 x 0.5	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 48 x 60 x 1.0	140.00	120.00	80.00	60.00	52.00
PS 50 x 62 x 0.1	110.00	90.00	45.00	34.00	27.30
PS 50 x 62 x 0.2	130.00	110.00	55.00	40.00	37.95
PS 50 x 62 x 0.5	165.00	135.00	70.00	59.00	50.80
PS 50 x 62 x 1.0	120.00	100.00	55.00	40.00	31.80
PS 50 x 63 x 0.1	110.00	90.00	45.00	34.00	28.95
PS 50 x 63 x 0.2	140.00	110.00	65.00	51.00	43.35
PS 50 x 63 x 0.5	165.00	135.00	70.00	59.00	50.80
PS 52 x 65 x 0.1	135.00	105.00	60.00	48.00	36.90
PS 52 x 65 x 0.2	165.00	135.00	70.00	59.00	49.05
PS 52 x 65 x 0.5	165.00	135.00	70.00	59.00	50.80
PS 52 x 65 x 1.0	140.00	110.00	70.00	55.00	48.00
PS 55 x 68 x 0.1	145.00	115.00	60.00	48.00	40.65

Abmessung d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 19 Fr./%	20 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	ab 100 Fr./%
PS 55 x 68 x 0.2	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 55 x 68 x 0.5	265.00	225.00	125.00	110.00	90.00
PS 55 x 68 x 1.0	155.00	130.00	90.00	70.00	55.00
PS 56 x 70 x 0.1	165.00	135.00	70.00	59.00	50.10
PS 56 x 70 x 0.2	180.00	145.00	75.00	62.00	60.90
PS 56 x 72 x 0.1	170.00	140.00	70.00	59.00	54.15
PS 56 x 72 x 0.2	220.00	195.00	95.00	81.00	64.20
PS 56 x 72 x 0.5	265.00	225.00	125.00	110.00	90.00
PS 60 x 75 x 0.1	180.00	145.00	75.00	62.00	59.10
PS 60 x 75 x 0.2	280.00	195.00	95.00	81.00	75.60
PS 60 x 75 x 0.5	265.00	225.00	125.00	110.00	90.00
PS 60 x 75 x 1.0	275.00	255.00	135.00	114.00	105.00
PS 63 x 80 x 0.1	205.00	165.00	90.00	78.00	61.20
PS 63 x 80 x 0.2	220.00	185.00	95.00	81.00	76.95
PS 63 x 80 x 0.5	265.00	225.00	125.00	110.00	90.00
PS 63 x 80 x 1.0	275.00	255.00	135.00	114.00	105.00
PS 63 x 80 x 2.0	390.00	285.00	215.00	180.00	155.00
PS 65 x 85 x 0.1	215.00	195.00	95.00	81.00	63.30
PS 65 x 85 x 0.2	250.00	245.00	120.00	105.00	80.55
PS 65 x 85 x 0.5	265.00	225.00	125.00	110.00	90.00
PS 65 x 85 x 1.0	275.00	255.00	135.00	114.00	105.00
PS 70 x 90 x 0.1	225.00	190.00	95.00	81.00	64.50
PS 70 x 90 x 0.2	265.00	225.00	125.00	110.00	85.85
PS 70 x 90 x 0.5	275.00	240.00	110.00	95.00	84.00
PS 70 x 90 x 1.0	285.00	255.00	135.00	114.00	105.00
PS 70 x 90 x 1.5	320.00	243.00	189.00	157.00	124.00
PS 75 x 95 x 0.1	225.00	190.00	95.00	81.00	75.40
PS 75 x 95 x 0.2	265.00	225.00	125.00	110.00	85.70
PS 75 x 95 x 0.5	275.00	240.00	110.00	95.00	84.00
PS 75 x 95 x 1.0	285.00	255.00	135.00	114.00	105.00
PS 80 x 100 x 0.1	225.00	190.00	95.00	81.00	75.80
PS 80 x 100 x 0.2	265.00	225.00	125.00	110.00	88.25
PS 80 x 100 x 0.5	300.00	240.00	160.00	140.00	120.00
PS 85 x 105 x 0.1	225.00	190.00	95.00	81.00	73.40
PS 85 x 105 x 0.2	275.00	255.00	135.00	114.00	99.35
PS 85 x 105 x 0.5	300.00	240.00	160.00	140.00	120.00
PS 85 x 105 x 1.0	320.00	243.00	189.00	157.00	124.00
PS 90 x 110 x 0.1	260.00	220.00	120.00	105.00	81.70
PS 90 x 110 x 0.2	290.00	260.00	135.00	115.00	99.50
PS 90 x 110 x 0.5	300.00	240.00	160.00	140.00	120.00
PS 90 x 110 x 1.0	320.00	243.00	189.00	157.00	124.00
PS 95 x 115 x 0.1	260.00	220.00	120.00	105.00	82.60
PS 95 x 115 x 0.2	275.00	255.00	135.00	114.00	100.15
PS 95 x 115 x 0.5	300.00	240.00	160.00	140.00	120.00
PS 95 x 115 x 1.0	320.00	243.00	189.00	157.00	124.00
PS 100 x 120 x 0.1	260.00	220.00	120.00	105.00	82.70
PS 100 x 120 x 0.2	275.00	255.00	135.00	114.00	100.90
PS 100 x 125 x 0.1	400.00	300.00	240.00	160.00	140.00
PS 100 x 125 x 0.2	500.00	400.00	300.00	240.00	160.00
PS 100 x 125 x 0.5	570.00	460.00	410.00	370.00	330.00
PS 100 x 125 x 1.0	320.00	243.00	189.00	157.00	124.00
PS 105 x 130 x 0.1	400.00	300.00	240.00	160.00	140.00
PS 105 x 130 x 0.2	400.00	300.00	240.00	160.00	140.00
PS 105 x 130 x 0.5	430.00	330.00	280.00	180.00	160.00
PS 105 x 130 x 1.0	700.00	600.00	540.00	360.00	240.00

Abmessung d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 19 Fr./%	20 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	ab 100 Fr./%
PS 110 x 140 x 0.1	310.00	250.00	190.00	160.00	130.00
PS 110 x 140 x 0.2	390.00	330.00	260.00	210.00	180.00
PS 110 x 140 x 0.5	570.00	460.00	410.00	370.00	330.00
PS 110 x 140 x 1.0	570.00	460.00	410.00	370.00	330.00
PS 120 x 150 x 0.1	310.00	250.00	190.00	160.00	130.00
PS 120 x 150 x 0.2	390.00	330.00	260.00	210.00	180.00
PS 120 x 150 x 1.0	570.00	460.00	410.00	370.00	330.00
PS 120 x 150 x 0.5	570.00	460.00	410.00	370.00	330.00
PS 130 x 160 x 0.1	310.00	250.00	190.00	160.00	130.00
PS 130 x 160 x 0.2	390.00	330.00	260.00	210.00	180.00
PS 130 x 160 x 0.5	520.00	420.00	370.00	330.00	290.00
PS 130 x 160 x 1.0	520.00	420.00	370.00	330.00	290.00
PS 140 x 170 x 0.1	380.00	320.00	250.00	200.00	170.00
PS 140 x 170 x 0.2	420.00	350.00	280.00	230.00	200.00
PS 140 x 170 x 0.5	510.00	410.00	360.00	320.00	280.00
PS 150 x 180 x 0.1	400.00	300.00	240.00	160.00	140.00
PS 150 x 180 x 0.2	450.00	360.00	320.00	280.00	240.00
PS 150 x 180 x 0.5	600.00	480.00	430.00	390.00	350.00
PS 150 x 180 x 1.0	600.00	480.00	430.00	390.00	350.00
PS 160 x 190 x 0.1	450.00	350.00	310.00	270.00	230.00
PS 160 x 190 x 0.2	540.00	450.00	400.00	360.00	320.00
PS 160 x 190 x 0.5	620.00	530.00	440.00	390.00	350.00

Stütz-Scheiben nach DIN 988

(Ausgleich-Scheiben, gerade Ausführung)

d = ø Innen
D = ø Aussen
b = Dicke



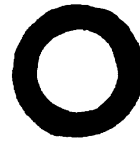
Abmessung d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 19 Fr./%	20 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	ab 100 Fr./%
SS 14 x 20 x 1.5	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
SS 17 x 24 x 1.5	180.00	120.00	70.00	50.50	27.50
SS 17 x 24 x 2.0	100.00	85.00	55.00	48.00	41.00
SS 20 x 28 x 2.0	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
SS 22 x 30 x 2.0	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
SS 25 x 35 x 2.0	300.00	265.00	160.00	120.00	83.20
SS 26 x 37 x 2.0	170.00	110.00	70.00	50.00	a.A.
SS 28 x 40 x 2.0	180.00	120.00	80.00	60.00	a.A.-
SS 30 x 42 x 2.5	180.00	120.00	80.00	a.A.	a.A.
SS 40 x 50 x 2.5	250.00	180.00	120.00	a.A.	a.A.
SS 50 x 62 x 3.0	460.00	350.00	135.00	106.00	92.00
SS 60 x 75 x 3.0	520.00	460.00	370.00	a.A.	a.A.
SS 70 x 90 x 3.5	650.00	520.00	450.00	a.A.	a.A.
SS 105 x 130 x 3.5	1'110.00	880.00	670.00	a.A.	a.A.

Pass-Scheiben nach DIN 988 INOX

(Ausgleich-Scheiben, gerade Ausführung)

d = $\varnothing$ InnenD = $\varnothing$ Aussen

b = Dicke



Abmessung d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 19 Fr./%	20 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	ab 100 Fr./%
PS 3 x 6 x 0.1	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 3 x 6 x 0.2	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 3 x 6 x 0.5	200.00	160.00	120.00	80.00	60.00
PS 4 x 8 x 1.0	200.00	160.00	120.00	80.00	60.00
PS 5 x 10 x 0.1	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 5 x 10 x 0.2	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 5 x 10 x 0.5	270.00	225.00	180.00	140.00	110.00
PS 7 x 13 x 0.1	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 7 x 13 x 0.2	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 7 x 13 x 0.5	200.00	160.00	120.00	80.00	60.00
PS 7 x 13 x 1.0	200.00	160.00	120.00	80.00	60.00
PS 8 x 14 x 0.1	200.00	160.00	120.00	80.00	60.00
PS 8 x 14 x 0.2	200.00	160.00	120.00	80.00	60.00
PS 8 x 14 x 0.5	200.00	160.00	120.00	80.00	60.00
PS 8 x 14 x 1.0	200.00	160.00	120.00	80.00	60.00
PS 10 x 16 x 0.1	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 10 x 16 x 0.2	225.00	180.00	135.00	90.00	67.50
PS 10 x 16 x 0.3	225.00	180.00	135.00	90.00	67.50
PS 10 x 16 x 0.5	225.00	180.00	135.00	90.00	67.50
PS 10 x 16 x 1.0	225.00	180.00	135.00	90.00	67.50
PS 10 x 16 x 1.2	270.00	225.00	180.00	140.00	110.00
PS 10 x 16 x 1.5	270.00	225.00	180.00	140.00	110.00
PS 11 x 17 x 0.2	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 12 x 18 x 0.1	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 12 x 18 x 0.2	180.00	150.00	90.00	60.00	a.A.
PS 12 x 18 x 0.5	250.00	200.00	150.00	100.00	75.00
PS 12 x 18 x 1.0	250.00	200.00	150.00	100.00	75.00
PS 13,7 x 24 x 0.5	420.00	365.00	200.00	140.00	a.A.
PS 14 x 20 x 0.1	240.00	195.00	130.00	85.00	74.00
PS 14 x 20 x 0.2	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 14 x 20 x 0.3	210.00	175.00	105.00	70.00	a.A.
PS 14 x 20 x 0.5	240.00	195.00	130.00	85.00	a.A.
PS 14 x 20 x 1.0	240.00	195.00	130.00	85.00	74.00
PS 14 x 20 x 2.0	270.00	225.00	180.00	140.00	110.00
PS 14 x 26 x 1.0	440.00	395.00	230.00	160.00	a.A.
PS 15 x 21 x 0.5	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 15 x 22 x 0.1	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 15 x 22 x 0.2	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 15 x 22 x 0.5	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 15 x 22 x 1.0	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 17 x 24 x 0.1	210.00	175.00	105.00	70.00	a.A.
PS 17 x 24 x 0.2	210.00	175.00	105.00	70.00	a.A.
PS 17 x 24 x 0.5	210.00	175.00	152.00	125.00	100.00
PS 17 x 24 x 1.0	240.00	200.00	160.00	130.00	110.00
PS 18 x 25 x 0.2	350.00	290.00	210.00	155.00	110.00
PS 20 x 28 x 0.1	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 20 x 28 x 0.2	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 20 x 28 x 0.5	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 20 x 28 x 1.0	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 22 x 30 x 0.1	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.

Abmessung d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 19 Fr./%	20 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	ab 100 Fr./%
PS 22 x 30 x 0.2	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 22 x 30 x 0.5	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 22 x 30 x 1.0	375.00	300.00	225.00	150.00	112.50
PS 22 x 32 x 0.5	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 23 x 30 x 0.1	240.00	200.00	160.00	120.00	90.00
PS 23 x 30 x 0.5	275.00	220.00	180.00	140.00	105.00
PS 24 x 32 x 0.5	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 25 x 35 x 0.1	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 25 x 35 x 0.2	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 25 x 35 x 0.5	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 25 x 35 x 1.0	240.00	200.00	120.00	80.00	a.A.
PS 28 x 40 x 0.1	270.00	225.00	135.00	90.00	a.A.
PS 28 x 40 x 0.2	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 28 x 40 x 0.5	275.00	220.00	165.00	110.00	82.50
PS 28 x 40 x 1.0	475.00	380.00	285.00	190.00	142.50
PS 30 x 42 x 0.1	270.00	225.00	135.00	90.00	a.A.
PS 30 x 42 x 0.2	270.00	225.00	135.00	90.00	a.A.
PS 30 x 42 x 0.3	270.00	225.00	135.00	90.00	a.A.
PS 30 x 42 x 0.5	270.00	225.00	135.00	90.00	a.A.
PS 30 x 42 x 1.0	550.00	440.00	330.00	220.00	165.00
PS 30 x 48 x 0.2	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
PS 35 x 45 x 0.1	300.00	250.00	150.00	100.00	a.A.
PS 35 x 45 x 0.2	300.00	250.00	150.00	100.00	a.A.
PS 35 x 45 x 0.5	500.00	400.00	300.00	200.00	150.00
PS 35 x 45 x 1.0	550.00	440.00	330.00	220.00	165.00
PS 36 x 45 x 0.5	700.00	560.00	420.00	340.00	250.00
PS 40 x 50 x 0.1	425.00	340.00	255.00	170.00	127.50
PS 40 x 50 x 0.2	425.00	340.00	255.00	170.00	127.50
PS 40 x 50 x 0.5	525.00	420.00	315.00	210.00	157.50
PS 40 x 50 x 1.0	625.00	500.00	375.00	250.00	187.50
PS 45 x 55 x 0.1	450.00	360.00	270.00	180.00	135.00
PS 45 x 55 x 0.2	450.00	360.00	270.00	180.00	135.00
PS 45 x 55 x 0.5	550.00	440.00	330.00	220.00	165.00
PS 45 x 55 x 1.0	650.00	520.00	390.00	260.00	195.00
PS 45 x 56 x 1.0	175.00	145.00	75.00	62.00	52.50
PS 50 x 62 x 0.1	475.00	380.00	285.00	190.00	142.50
PS 50 x 62 x 0.2	475.00	380.00	285.00	190.00	142.50
PS 50 x 62 x 0.5	575.00	460.00	345.00	230.00	172.50
PS 50 x 62 x 1.0	675.00	540.00	405.00	270.00	202.50
PS 55 x 68 x 0.1	500.00	400.00	300.00	200.00	150.00
PS 55 x 68 x 0.2	500.00	400.00	300.00	200.00	150.00
PS 55 x 68 x 0.5	600.00	480.00	360.00	240.00	180.00
PS 55 x 68 x 1.0	700.00	560.00	420.00	280.00	210.00
PS 53 x 67 x 0.5	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
PS 60 x 75 x 0.1	525.00	420.00	315.00	210.00	157.50
PS 60 x 75 x 0.2	525.00	420.00	315.00	210.00	157.50
PS 60 x 75 x 0.5	625.00	500.00	375.00	250.00	187.50
PS 60 x 75 x 1.0	725.00	580.00	435.00	290.00	217.50
PS 65 x 85 x 0.1	550.00	440.00	330.00	220.00	165.00
PS 65 x 85 x 0.2	550.00	440.00	330.00	220.00	165.00
PS 65 x 85 x 0.5	650.00	520.00	390.00	260.00	195.00
PS 65 x 85 x 1.0	750.00	600.00	450.00	300.00	225.00
PS 70 x 90 x 0.1	575.00	460.00	345.00	230.00	172.50
PS 70 x 90 x 0.2	575.00	460.00	345.00	230.00	172.50
PS 70 x 90 x 0.5	675.00	540.00	405.00	270.00	202.50
PS 70 x 90 x 1.0	775.00	620.00	465.00	310.00	232.50

Abmessung	1 – 4	5 – 19	20 – 49	50 – 99	ab 100	Ps
<u>d x D x b</u>	<u>Fr./%</u>	<u>Fr./%</u>	<u>Fr./%</u>	<u>Fr./%</u>	<u>Fr./%</u>	
PS 75 x 95 x 0.1	575.00	460.00	345.00	230.00	172.50	
PS 75 x 95 x 0.2	575.00	460.00	345.00	230.00	172.50	
PS 75 x 95 x 0.5	675.00	540.00	405.00	270.00	202.50	
PS 75 x 95 x 1.0	775.00	620.00	465.00	310.00	232.50	
PS 80 x 100 x 0.5	700.00	560.00	420.00	280.00	210.00	
PS 80 x 100 x 1.0	800.00	640.00	480.00	320.00	240.00	
PS 85 x 105 x 0.1	600.00	480.00	360.00	240.00	180.00	
PS 85 x 105 x 0.2	600.00	480.00	360.00	240.00	180.00	
PS 85 x 105 x 0.5	700.00	560.00	420.00	280.00	210.00	
PS 85 x 105 x 1.0	800.00	640.00	480.00	320.00	240.00	
PS 90 x 110 x 0.1	600.00	480.00	360.00	240.00	180.00	
PS 90 x 110 x 0.2	600.00	480.00	360.00	240.00	180.00	
PS 90 x 110 x 0.5	700.00	560.00	420.00	280.00	210.00	
PS 90 x 110 x 1.0	800.00	640.00	480.00	320.00	240.00	
PS 100 x 130 x 0.2	1'795.00	1'350.00	1'180.00	790.00	500.00	
PS 100 x 130 x 0.5	1'795.00	1'350.00	1'180.00	790.00	500.00	

Pass-Scheiben-Box**Artikel****Preis**

Pass-Scheiben-Box 360 Stück Pass-Scheiben nach DIN 988,
blank und geölt

64.00

Pass-Scheiben Box je 10 Stk./Abmessung					
PS 3x6x0.1 PS 3x6x0.2	PS 5x10x0.1 PS 5x10x0.2	PS 7x13x0.1 PS 7x13x0.2	PS 8x14x0.2 PS 8x14x0.5	PS 10x16x0.1 PS 10x16x0.2	PS 12x18x0.1 PS 12x18x0.2
PS 15x22x0.1 PS 15x22x0.2	PS 17x24x0.1 PS 17x24x0.2	PS 17x24x0.5 PS 17x24x1.0	PS 20x28x0.1 PS 20x28x0.2	PS 20x28x0.5 PS 20x28x1.0	PS 22x30x0.1 PS 22x30x0.2
PS 25x35x0.1 PS 25x35x0.2	PS 25x35x0.5 PS 25x35x1.0	PS 28x40x0.1 PS 28x40x0.5	PS 30x42x0.1 PS 30x42x0.2	PS 30x42x0.3 PS 30x42x0.5	PS 35x45x0.1 PS 35x45x0.2

Artikel**Preis**

Pass-Scheiben-Box 360 Stück Pass-Scheiben nach DIN 988,
INOX
aus rostfreiem Stahl.
Werkstoff: CR.1.4310

362.00

Pass-Scheiben Box je 10 Stk./Abmessung					
PS 3x6x0.1 PS 3x6x0.2	PS 5x10x0.1 PS 5x10x0.2	PS 7x13x0.1 PS 7x13x0.2	PS 8x14x0.2 PS 8x14x0.5	PS 10x16x0.1 PS 10x16x0.2	PS 12x18x0.1 PS 12x18x0.2
PS 15x22x0.1 PS 15x22x0.2	PS 17x24x0.1 PS 17x24x0.2	PS 17x24x0.5 PS 17x24x1.0	PS 20x28x0.1 PS 20x28x0.2	PS 20x28x0.5 PS 20x28x1.0	PS 22x30x0.1 PS 22x30x0.2
PS 25x35x0.1 PS 25x35x0.2	PS 25x35x0.5 PS 25x35x1.0	PS 28x40x0.1 PS 28x40x0.5	PS 30x42x0.1 PS 30x42x0.2	PS 30x42x0.3 PS 30x42x0.5	PS 35x45x0.1 PS 35x45x0.2

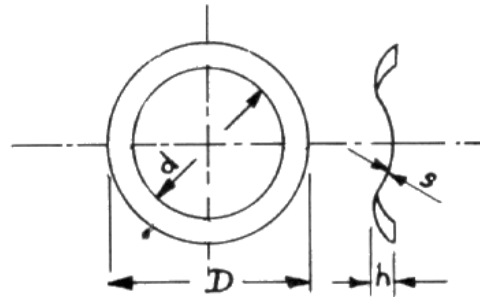
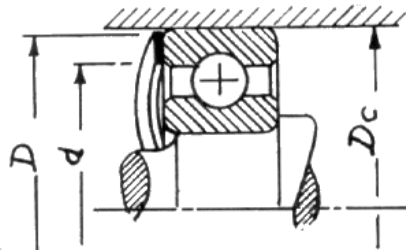
Ausgleichscheiben

DIN 42013

Material: C 75 S

gewellte Ausführung

Preiseangaben gelten pro 100 Stück



Artikel-Nr.	Abmessung D x d x s	h	Anzahl Wellen	Federkonstante C Kg/mm (± 20%)	passende Kugellager	1 – 4 Fr.	5 – 19 Fr.	20 – 49 Fr.	ab 50 Fr.
LMKAS 10	9.8 - 6.2 - 0.2	1,2	3	2,44	623	37.48	29.23	21.33	16.45
LMKAS 13	12.0 - 7.2 - 0.2	1,4	3	8,40	624	40.00	31.00	23.00	15.00
LMKAS 16	15.8 - 10.5 - 0.3	1,5	3	16,50	625, 634	54.10	42.13	30.78	22.44
LMKAS 19	18.8 - 11.4 - 0.3	1,6	3	10	626, 607, 635	62.61	48.75	35.60	25.94
LMKAS 19 A	18.8 - 13.2 - 0.2	1,6	3	14,80	626, 607, 635	60.00	46.00	34.00	25.00
LMKAS 22	21.8 - 14.0 - 0.3	1,6	3	13,40	608, 627	71.11	55.41	40.41	29.49
LMKAS 22 A	21.8 - 15.8 - 0.2	1,6	3	2,86	608, 627	68.00	53.00	39.00	28.00
LMKAS 24	23.8 - 17.5 - 0.3	1,7	3	6,98	609	75.15	58.55	42.71	31.15
LMKAS 24 C	23.8 - 17.3 - 0.25	1,5	3		609	71.00	56.00	41.00	30.00
LMKAS 26	25.8 - 19.3 - 0.3	1,7	3	5,80	629, 6000	79.00	62.00	45.00	33.00
LMKAS 28	27.8 - 21.0 - 0.3	1,7	3	4,37	6001, 16100	96.14	74.88	54.68	39.86
LMKAS 30	29.7 - 22.5 - 0.3	1,8	3	4,00	6200, 16101	112.72	87.78	64.08	46.73
LMKAS 30 B	29.7 - 22.5 - 0.5	2,0	3	20	6200, 16101	112.72	87.78	64.08	46.73
LMKAS 32 A	31.7 - 26.5 - 0.4	2,0	3	5,10	6002, 6201, 16002	121.17	94.40	68.90	50.23
LMKAS 32 B	31.7 - 24.5 - 0.35	2,2	3	20	6002, 6201, 16002	121.17	94.40	68.90	50.23
LMKAS 32 E	31.7 - 26.5 - 0.5	2,4	3	10	6002, 6201, 16002	121.17	94.40	68.90	50.23
LMKAS 35 A	34.9 - 25.3 - 0.5	2,5	4		6003, 6202	136.05	108.85	81.65	61.25
LMKAS 35 B	34.5 - 28.0 - 0.5	3,0	3	8,20	6003, 6202, 6300, 16003	129.25	100.69	73.49	53.59
LMKAS 37	36.4 - 30.0 - 0.5	2,5	4	18,00	6301	130.00	102.00	74.00	54.00
LMKAS 37 D	36.8 - 30.8 - 0.4	3,0	3	4	6301	137.75	107.30	78.30	57.09
LMKAS 40	39.1 - 33.0 - 0.5	3,0	4	14,60	6203	145.92	113.68	82.94	60.51
LMKAS 40 B	39.8 - 33.3 - 0.3	3,0	4	4,50	6203	145.92	113.68	82.94	60.51
LMKAS 42	40.0 - 30.0 - 0.5	3,0	4	7,50	6203	154.04	119.97	87.57	63.83
LMKAS 42 D	41.0 - 34.5 - 0.35	3,0	4	4,90	6004, 6302, 16004	154.04	119.97	87.57	63.83
LMKAS 47 A	45.0 - 37.0 - 0.5	3,0	4	13,60	6005, 6204, 6303, 16005	170.53	132.83	96.93	70.7
LMKAS 47 B	46.5 - 40.0 - 0.5	3,0	4	9,50	6005, 6204, 6303, 16005	170.53	132.83	96.93	70.70
LMKAS 47 F	45.0 - 37.0 - 0.5	3,0	4	11	6005, 6204, 6303, 16005	170.53	132.83	96.93	70.70
LMKAS 52 A	51.0 - 42.0 - 0.5	3,5	5	21,40	6205, 6304	187.48	146.06	106.56	77.70
LMKAS 55	54.8 - 46.9 - 0.5	2,0	4	33,0	6006, 16006	191.52	149.20	108.86	79.36
LMKAS 55 A	54.8 - 46.9 - 0.5	3,5	4	9,00	6006, 16006	191.52	149.20	108.86	79.36
LMKAS 62	61.0 - 51.0 - 0.5	3,5	5	12,60	6007, 6206, 6305, 16007	199.98	155.77	113.67	82.91
LMKAS 62 A	61.0 - 51.0 - 0.5	4,0	4	10,00	6007, 6206, 6305, 16007	199.98	155.77	113.67	82.91
LMKAS 68	67.5 - 55.0 - 0.6	4,0	4	11,20	6008, 16008	315.00	245.00	179.00	131.00
LMKAS 72	71.0 - 61.0 - 0.5	3,5	5	15,20	6207, 6306	379.00	295.21	215.42	157.11
LMKAS 75 A	74.8 - 66.0 - 0.6	4,0	4	4,60	6009, 16009	397.00	310.00	226.00	165.00
LMKAS 80	79.0 - 71.0 - 0.6	3,5	6	21,50	6010, 6208, 6307, 16010	508.01	395.72	288.77	210.57
LMKAS 80 B	79.8 - 64.0 - 0.7	4,0	4	14,30	6010, 6208, 6307, 16010	508.01	395.72	288.77	210.57
LMKAS 80 C	79.0 - 71.0 - 0.5	3,5	5	7,00	6010, 6208, 6307, 16010	408.01	395.72	288.77	210.57
LMKAS 85 A	84.0 - 74.0 - 0.6	3,5	6	18,60	6209	541.45	421.75	307.76	224.39
LMKAS 85 C	84.0 - 74.0 - 0.5	3,6	5	7,50	6209	541.45	421.75	307.76	224.39
LMKAS 90 A	89.0 - 79.0 - 0.6	3,5	6	15,00	6011, 6210, 6308, 16011	637.02	496.22	362.12	264.03
LMKAS 90 B	89.0 - 72.0 - 0.8	3,5	6		6308	637.02	496.22	362.12	264.03
LMKAS 95 A	94.0 - 84.0 - 0.6	3,6	6	13,68	6012, 16012	642.00	581.00	438.00	385.00
LMKAS 100 A	99.0 - 89.0 - 0.6	3,5	6	16,50	6013, 6211, 6309, 16013	825.17	642.78	469.04	342.04
LMKAS 110	109.0 - 90.0 - 1.0	4,0	4	17,90	6014, 6212, 6310, 16014	979.31	762.85	556.65	405.91
LMKAS 110 D	109.0 - 99.0 - 0.5	4,5	7		6014, 6212, 6310, 16014	979.31	762.85	556.65	405.91
LMKAS 115	114.0 - 104.0 - 0.6	4,4	7		6015	950.00	740.00	540.00	395.00
LMKAS 120	119.0 - 104.0 - 0.8	4,0	6	23,70	6213, 6311	1021.30	795.55	580.55	423.28
LMKAS 125	124.0 - 109.0 - 0.8	4,0	6	21,00	6016, 6214, 16016	1083.81	844.25	616.05	449.23
LMKAS 130	129.0 - 110.0 - 0.8	4,0	6	29,30	6017, 6215, 6312, 16017	1105.66	861.22	628.47	458.28
LMKAS 140	139.0 - 121.0 - 0.9	4,0	6	43,00	6018, 6216, 6313, 16018	1397.74	1088.77	794.52	579.34
LMKAS 140 B	139.0 - 129.0 - 0.5	4,4	8		6018, 6216, 6313, 16018	1319.00	1028.00	750.00	547.00
LMKAS 150	149.0 - 126.0 - 0.9	4,0	6		6020, 6217, 6314	1539.52	1199.22	875.12	638.09
LMKAS 150 D	149.0 - 126.0 - 1.1	4,0	6		6020, 6217, 6314	1453.00	1132.00	826.00	602.00
LMKAS 160	159.0 - 137.0 - 1.0	4,0	6		6021, 6218, 6315	1744.34	1358.78	991.53	722.97
LMKAS 170 C	169.5 - 149.0 - 1.2	4,0	6		6022, 6219, 6316	2820.00	2480.00	1750.00	1310.00
LMKAS 190	189.0 - 167.0 - 1.2				6318, 6221	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Grössere Stückzahlen auf Anfrage.

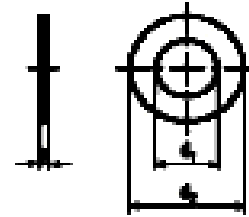
Ausgleichscheiben – Set (Inhalt 150 Scheiben)**Artikel-Nr.****1 Stk.****ab 5 Stk.**

Ausgleichscheiben-Set

Fr. 85.00

a.A.

		gewellte Ausgleichscheiben je 10 Stück			
		LMKAS 10 9.8x6.2x0.2 623	LMKAS 13 12.0x7.2x0.2 624		
		LMKAS 16 15.8x10.5x0.3 625, 634	LMKAS 19 A 18.8x13.2x0.2 626, 607, 635		
		LMKAS 22 21.8x14.0x0.3 608, 627	LMKAS 24 23.8x17.5x0.3 609		
		LMKAS 26 25.8x19.3x0.3 629, 6000	LMKAS 28 27.8x21.0x0.3 6001, 16100	LMKAS 30 29.7x22.5x0.3 6200, 16001	LMKAS 32 A 31.7x26.5x0.4 6002, 6201, 16002
		LMKAS 35 B 34.5x28.0x0.5 6003, 6202, 6300, 16003	LMKAS 37 36.4x30.0x0.5 6301		
		LMKAS 40 39.1x33.3x0.5 6203	LMKAS 42 40.0x30.0x0.5 6004, 6302, 16004	LMKAS 47 A 45.0x37.0x0.5 6005, 6204, 6303, 16005	

Passringe für Wälzlager

LAMINUM-Wälzlager-Passringe bestehen aus geschichteten und verklebten, 0.05 mm dünnen Metallfolien. Mit einem Taschenmesser lassen sich die Folien nacheinander abschälen. So wird die ursprüngliche Dicke jeweils um 0.05 mm verringert, obwohl sich der Passring äusserlich und in seiner Festigkeit kaum von einem Ring aus massivem Blech unterscheidet.

Die Ringe dieser Liste können nur am äusseren Wälzlagererring beigelegt werden. Aussen- und Innendurchmesser weichen vom Nennmass nach Minus ab.

Ø Aussen <u>DIN d12</u>	Ø Innen <u>-0.2 – 0.6</u>	<u>Gesamtdicke 0.5 mm</u>			<u>Gesamtdicke 1.0 mm</u>		
		<u>1-4</u> <u>Stk.</u>	<u>5-19</u> <u>Stk.</u>	<u>ab 20</u> <u>Stk.</u>	<u>1-4</u> <u>Stk.</u>	<u>5-19</u> <u>Stk.</u>	<u>ab 20</u> <u>Stk.</u>
26	20	2.36	2.07	1.77	2.98	2.61	2.24
28	21	2.40	2.10	1.80	3.02	2.64	2.27
30	23	2.50	2.19	1.88	3.06	2.68	2.30
32	25	2.54	2.22	1.91	3.16	2.77	2.37
35	28	2.60	2.28	1.95	3.30	2.89	2.48
37	29	2.64	2.31	1.98	3.48	3.05	2.61
40	32	2.74	2.40	2.06	3.64	3.01	2.73
42	35	2.92	2.56	2.19	3.82	3.34	2.87
47	40	3.02	2.64	2.27	4.10	3.59	3.08
55	47	3.20	2.80	2.40	4.48	3.92	3.36
62	52	3.44	3.01	2.58	4.62	4.04	3.47
68	58	3.48	3.05	2.61	5.18	4.53	3.89
72	62	3.54	3.10	2.66	5.24	4.59	3.93
75	65	3.96	3.47	2.97	6.22	5.44	4.67
80	68	4.24	3.71	3.18	6.64	5.81	4.98
85	75	4.80	4.20	3.60	7.64	6.69	5.73
90	75	5.04	4.41	3.78	8.26	7.23	6.20
95	80	5.66	4.95	4.25	8.68	7.60	6.51
100	85	6.04	5.29	4.53	9.00	7.88	6.75
110	95	6.32	5.53	4.74	9.66	8.45	7.25
115	95	6.56	5.74	4.92	10.66	9.33	8.00
120	100	7.12	6.23	5.34	11.36	9.94	8.52
125	105	7.64	6.69	5.73	12.50	10.94	9.38
130	110	8.30	7.26	6.23	13.16	11.52	9.87
140	120	8.68	7.60	6.51	14.70	12.86	11.03
145	125	9.42	8.24	7.07	15.42	13.50	11.57
150	130	10.18	8.91	7.64	16.02	14.02	12.02

Nur solange Vorrat

Metall-Folienband und Metallzuschnitte im FlatPack

Metallfolienband ist in eine Kartonbox gerollte Metallfolie. Es sind verschiedene Materialstärken – von 0,01 bis zu 1,0 mm – lieferbar. Die Grundmasse sind 150 x 2500 mm. Metallfolienbänder sind in rostfreiem und unlegiertem Stahl sowie Messing erhältlich.



Neben dem Metallfolienband in der Box können auch Metallzuschnitte eingesetzt werden. Metallzuschnitte bilden besonders im oberen Liefersortimentbereich - 0,2 - bis 1,0 mm - eine Fortführung des Folienbandsortiments. Sowohl Bänder als auch Zuschnitte sind zudem als selbstklebende Ausführung lieferbar.

Das Metallfolienband besteht aus einem 150 mm breiten Band, das in einer Länge von 2500 mm in eine Kartonbox gerollt ist.

Metallzuschnitte sind hingegen 5 mal 150 x 500 mm Zuschnitte, die zusammen in einen Kartonumschlag verpackt sind.

Einsatzgebiet:

Werkzeuge einrichten, Apparate justieren, Toleranzen ausgleichen, Formen einrichten, Lagerspiel einstellen, Werkstücke ausrichten, Aggregate anpassen, Schermesser nachstellen.

<u>Ausführung</u>	<u>Dicke</u>	<u>Artikel-Nr.</u>	<u>1 - 4 Stk.</u>	<u>ab 5 Stk.</u>
Unlegierter Stahl Werkstoff / Material: DC01 Norm / Standard: DIN EN 10139	0.025 mm	ST 25	59.00	49.00
	0.050 mm	ST 50	32.00	27.00
	0.075 mm	ST 75	35.00	29.00
	0.100 mm	ST 100	32.00	27.00
	0.150 mm	ST 150 *	32.00	27.00
	0.200 mm	ST 200 *	32.00	27.00
	0.250 mm	ST 250 *	38.00	32.00
Messing Werkstoff / Material: CW 508L Norm / Standard: DIN EN 1652	0.025 mm	MS 25	47.00	39.00
	0.050 mm	MS 50	46.00	38.00
	0.075 mm	MS 75	53.00	43.00
	0.100 mm	MS 100	53.00	44.00
	0.150 mm	MS 150 *	62.00	51.00
	0.200 mm	MS 200 *	73.00	61.00
	0.250 mm	MS 250 *	82.00	69.00
Nichtrostender Stahl Werkstoff / Material: X5CrNi18-10 Norm / Standard: DIN EN 10088-2	0.025 mm	RS 25	89.00	74.00
	0.050 mm	RS 50	53.00	45.00
	0.075 mm	RS 75	62.00	52.00
	0.100 mm	RS 100	65.00	54.00
	0.150 mm	RS 150 *	63.00	52.00
	0.200 mm	RS 200 *	76.00	63.00
	0.250 mm	RS 250 *	89.00	74.00

* = Zuschnitte 5 mal 150 x 500 mm

Kupfer-Ringe

Artikel-Nr. d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	100 – 199 Fr./%	ab 200 Fr./%
KU 4.0 x 8.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 5.0 x 9.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 5.2 x 9.5 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 6.0 x 10.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 6.0 x 10.0 x 1.5	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 6.0 x 10.0 x 2.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 6.0 x 12.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 6.0 x 12.0 x 1.5	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 6.0 x 12.0 x 2.0	130.00	110.00	90.00	68.00	54.00
KU 6.2 x 17.5 x 2.5	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 6.5 x 10.0 x 0.5	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 6.5 x 10.0 x 0.8	144.00	132.00	108.00	96.00	84.00
KU 6.5 x 10.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 6.5 x 14.0 x 1.0	120.00	80.00	70.00	60.00	50.00
KU 7.0 x 13.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 7.5 x 18.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 7.5 x 18.0 x 1.5	130.00	90.00	75.00	60.00	a.A.
KU 8.0 x 10.5 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 8.0 x 12.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 8.0 x 12.0 x 1.5	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 8.0 x 13.0 x 2.0	130.00	110.00	90.00	68.00	54.00
KU 8.0 x 14.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 8.0 x 14.0 x 1.5	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 8.0 x 15.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 8.0 x 15.0 x 1.5	252.00	190.00	145.00	110.00	95.00
KU 8.0 x 16.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 8.0 x 18.0 x 2.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 8.0 x 20.0 x 2.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 9.0 x 14.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 9.0 x 15.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 9.5 x 19.5 x 2.0	140.00	90.00	80.00	70.00	55.00
KU 10.0 x 13.0 x 1.5	240.00	200.00	120.00	80.00	65.00
KU 10.0 x 14.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 10.0 x 16.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 10.0 x 16.0 x 2.0	130.00	110.00	90.00	68.00	54.00
KU 10.0 x 17.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 10.0 x 18.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 10.0 x 21.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 10.0 x 21.0 x 1.5	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 10.5 x 15.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 11.0 x 17.0 x 1.0	120.00	80.00	70.00	60.00	50.00
KU 11.0 x 17.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 11.0 x 18.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 11.0 x 18.5 x 1.5	252.00	190.00	145.00	110.00	95.00
KU 11.0 x 22.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 12.0 x 15.5 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 12.0 x 16.0 x 1.0	120.00	80.00	70.00	60.00	50.00
KU 12.0 x 16.0 x 1.5	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 12.0 x 18.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 12.0 x 18.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 12.0 x 19.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 12.0 x 22.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00

Artikel-Nr. d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	100 – 199 Fr./%	ab 200 Fr./%
KU 12.5 x 19.0 x 2.5	130.00	90.00	70.00	60.00	50.00
KU 12.7 x 19.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 13.0 x 18.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 13.0 x 18.0 x 1.5	120.00	80.00	70.00	50.00	40.00
KU 13.0 x 19.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 13.0 x 22.0 x 1.0	140.00	120.00	105.00	87.00	65.00
KU 13.0 x 22.0 x 2.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 13.0 x 28.0 x 1.0	140.00	120.00	105.00	87.00	65.00
KU 13.5 x 16.5 x 1.0	120.00	90.00	72.00	58.00	49.00
KU 13.5 x 18.5 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 14.0 x 18.0 x 0.5	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 14.0 x 18.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 14.0 x 18.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 14.0 x 18.0 x 2.0	140.00	120.00	105.00	87.00	65.00
KU 14.0 x 19.0 x 1.0	140.00	120.00	105.00	87.00	65.00
KU 14.0 x 20.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 14.0 x 20.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 14.0 x 20.0 x 2.0	360.00	280.00	230.00	190.00	160.00
KU 14.0 x 22.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 14.0 x 22.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 14.0 x 24.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 15.0 x 20.0 x 1.5	125.00	85.00	65.00	60.00	55.00
KU 15.0 x 22.0 x 1.0	125.00	85.00	65.00	60.00	55.00
KU 15.0 x 23.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 15.0 x 24.0 x 1.5	125.00	85.00	65.00	60.00	55.00
KU 15.0 x 25.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 15.0 x 28.0 x 1.0	100.00	60.00	50.00	40.00	30.00
KU 16.0 x 20.0 x 1.5	125.00	85.00	65.00	60.00	55.00
KU 16.0 x 21.0 x 1.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 16.0 x 22.0 x 1.5	125.00	85.00	65.00	60.00	55.00
KU 16.0 x 22.0 x 2.0	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 16.0 x 24.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 16.0 x 24.0 x 2.0	280.00	220.00	170.00	120.00	80.00
KU 16.0 x 28.0 x 1.0	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 16.2 x 30.0 x 1.0	130.00	90.00	70.00	60.00	50.00
KU 16.5 x 22.5 x 1.5	125.00	85.00	65.00	60.00	55.00
KU 16.5 x 24.0 x 1.5	129.00	89.00	69.00	64.00	59.00
KU 16.5 x 30.0 x 1.0	310.00	260.00	210.00	180.00	150.00
KU 17.0 x 22.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 17.0 x 22.0 x 1.5	125.00	85.00	65.00	60.00	55.00
KU 17.0 x 23.0 x 1.5	125.00	85.00	65.00	60.00	55.00
KU 17.0 x 23.0 x 2.0	140.00	120.00	105.00	87.00	65.00
KU 17.0 x 25.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 17.0 x 30.0 x 2.0	280.00	220.00	170.00	120.00	95.00
KU 18.0 x 22.0 x 1.0	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 18.0 x 22.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 18.0 x 22.0 x 2.0	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 18.0 x 24.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 18.0 x 24.0 x 2.0	140.00	90.00	80.00	70.00	55.00
KU 18.0 x 25.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 18.0 x 25.0 x 2.0	140.00	120.00	105.00	87.00	65.00
KU 18.5 x 32.0 x 1.0	130.00	90.00	70.00	60.00	50.00
KU 19.0 x 27.0 x 1.0	240.00	180.00	150.00	130.00	110.00
KU 19.05 x 26.0 x 1.0	240.00	180.00	150.00	130.00	110.00
KU 20.0 x 24.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 20.0 x 25.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00

Artikel-Nr. d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	100 – 199 Fr./%	ab 200 Fr./%
KU 20.0 x 26.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 20.0 x 26.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 20.0 x 30.0 x 1.5	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 20.0 x 35.0 x 3.0	260.00	180.00	150.00	130.00	110.00
KU 20.5 x 32.0 x 1.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 21.0 x 25.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 21.0 x 26.0 x 1.0	120.00	80.00	60.00	50.00	40.00
KU 21.0 x 26.0 x 2.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 21.0 x 28.5 x 2.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 21.0 x 30.0 x 2.0	220.00	150.00	120.00	98.00	82.00
KU 21.0 x 31.0 x 1.5	240.00	160.00	130.00	110.00	90.00
KU 22.0 x 26.0 x 2.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 22.0 x 27.0 x 1.5	110.00	70.00	55.00	45.00	35.00
KU 22.0 x 27.0 x 2.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 22.0 x 28.0 x 2.0	220.00	150.00	120.00	98.00	82.00
KU 22.0 x 30.0 x 1.0	130.00	90.00	70.00	60.00	50.00
KU 22.0 x 32.0 x 2.0	220.00	150.00	120.00	98.00	82.00
KU 24.0 x 27.0 x 2.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 24.0 x 29.0 x 1.5	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 24.0 x 29.0 x 2.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 24.0 x 30.0 x 1.0	130.00	90.00	70.00	60.00	50.00
KU 24.0 x 30.0 x 2.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 24.0 x 32.0 x 1.0	130.00	90.00	70.00	60.00	50.00
KU 25.4 x 32.0 x 0.5	190.00	120.00	90.00	70.00	50.00
KU 25.4 x 32.0 x 1.0	290.00	230.00	190.00	a.A.	a.A.
KU 26.0 x 30.0 x 2.0	230.00	150.00	120.00	100.00	80.00
KU 26.0 x 32.0 x 1.0	230.00	150.00	120.00	100.00	80.00
KU 26.0 x 32.0 x 2.0	140.00	90.00	80.00	70.00	55.00
KU 26.0 x 34.0 x 2.0	140.00	90.00	80.00	70.00	55.00
KU 26.0 x 36.0 x 1.0	230.00	150.00	120.00	100.00	80.00
KU 26.2 x 33.0 x 1.0	230.00	150.00	120.00	100.00	80.00
KU 26.5 x 32.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 27.0 x 32.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 27.0 x 34.0 x 2.0	230.00	160.00	125.00	103.00	87.00
KU 27.0 x 38.0 x 1.0	240.00	160.00	130.00	110.00	90.00
KU 28.0 x 38.0 x 1.0	240.00	160.00	130.00	110.00	90.00
KU 29.0 x 34.0 x 2.0	240.00	160.00	130.00	110.00	90.00
KU 30.0 x 36.0 x 2.0	240.00	160.00	130.00	110.00	90.00
KU 30.0 x 34.0 x 1.0	240.00	160.00	130.00	110.00	90.00
KU 32.0 x 38.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 32.0 x 40.0 x 1.5	240.00	160.00	130.00	110.00	90.00
KU 32.0 x 40.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 33.0 x 39.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 33.0 x 40.0 x 1.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 33.0 x 40.0 x 2.0	280.00	190.00	165.00	a.A.	a.A.
KU 33.0 x 45.0 x 2.0	280.00	190.00	165.00	a.A.	a.A.
KU 33.5 x 39.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 33.6 x 44.0 x 3.0	320.00	290.00	260.00	230.00	200.00
KU 34.0 x 44.0 x 2.0	280.00	190.00	165.00	a.A.	a.A.
KU 35.0 x 42.0 x 1.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 38.0 x 44.0 x 1.0	220.00	140.00	110.00	90.00	70.00
KU 38.0 x 44.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	110.00	85.00
KU 40.0 x 49.0 x 1.5	300.00	250.00	170.00	140.00	120.00

Artikel-Nr. d x D x b	1 – 4 Fr./%	5 – 49 Fr./%	50 – 99 Fr./%	100 – 199 Fr./%	ab 200 Fr./%
KU 42.0 x 49.0 x 2.0	230.00	150.00	120.00	105.00	90.00
KU 42.0 x 50.0 x 1.5	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 42.0 x 52.0 x 2.0	300.00	270.00	210.00	190.00	169.00
KU 45.0 x 52.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 45.0 x 57.0 x 1.5	300.00	270.00	210.00	190.00	169.00
KU 47.0 x 55.0 x 1.0	320.00	280.00	230.00	210.00	180.00
KU 48.0 x 55.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 48.0 x 60.0 x 1.5	280.00	250.00	220.00	190.00	170.00
KU 50.0 x 62.0 x 2.0	250.00	170.00	140.00	120.00	100.00
KU 55.0 x 63.0 x 2.0	780.00	680.00	590.00	500.00	410.00
KU 60.0 x 84.0 x 3.0	1'510.00	1'380.00	a.A.	a.A.	a.A.
KU 78.0 x 85.0 x 1.0	780.00	680.00	590.00	500.00	410.00

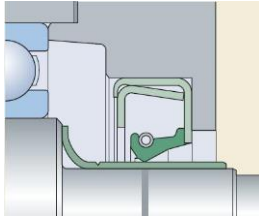
Kupfer – Ring – Set (Inhalt 280 Ringe)

<u>Artikel-Nr.</u>	<u>Set</u>
Kupferring-Set	Fr. 108.00 netto

 5 x 9 x 1	 6 x 10 x 1	Kupferring-Set je 10 Stück	 7 x 13 x 1	 7.5 x 18 x 1
 8 x 12 x 1	 8 x 15 x 1	 9 x 15 x 1	 10 x 14 x 1	 10 x 16 x 1
 10 x 18 x 1	 10 x 21 x 1	 11 x 17 x 1	 11 x 22 x 1	 12 x 16 x 1
 12 x 22 x 1	 13 x 19 x 1	 13 x 22 x 1	 13 x 28 x 1	 14 x 18 x 1
 14 x 20 x 1	 15 x 23 x 1	 15 x 25 x 1	 15 x 28 x 1	 16 x 21 x 1
 16 x 24 x 1	 17 x 22 x 1	 17 x 25 x 1	 18 x 25 x 1	

SPEEDI-SLEEVES

Defekte Wellen in 5 Minuten repariert



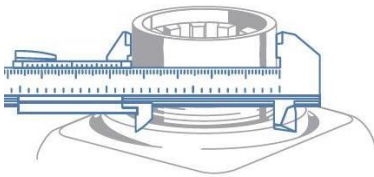
1. DAS PROBLEM

In einer verunreinigten Umgebung können sich Schmutz- und Staubpartikel unter der Lippe einer Dichtung festsetzen. Diese Partikel bilden zusammen mit dem Ölfilm ein Schleifmittel, das dann eine Rille in die Welle frisst. Als Folge davon kann die Dichtung das Öl nicht mehr zurückhalten. Meist wird das Problem mit dem Auswechseln der Dichtung nicht gelöst. Die Welle muss repariert werden.



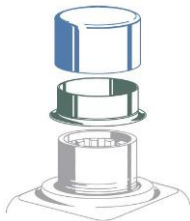
2. DIE LÖSUNG

Bisher gab es nur zwei Möglichkeiten dieses Problem zu beheben. Entweder musste die Welle ersetzt oder aufmetallisiert werden. Beide Varianten sind teuer und erfordern einen hohen Zeitaufwand. Doch es gibt eine bessere Lösung. Sie heisst: Speedi-Sleeve von SKF. Speedi-Sleeve ist eine Wellenreparaturhülse aus qualitativ hochwertigem, dünnwandigem Niro-Stahl.



3. DIE VORARBEITEN

Zuerst die Welle im Bereich der Dichtung reinigen und polieren. Den Durchmesser an 4 Stellen messen, unter anderem an der zu reparierenden Stelle. Eine Wellenschutzhülse wählen, deren Abmessungen dem Mittelwert des Wellendurchmessers entspricht. Standardabmessungen siehe Rückseite, Zwischenabmessungen auf Anfrage.



4. DAS ANBRINGEN DER HÜLSE

Die Wellenschutzhülse wird mit dem Flansch voran auf die Welle geschoben. Die Speedi-Sleeve-Oberfläche wird maschinell auf 0,4 bis 0,8 µm (RA) im Einstichverfahren geschliffen. Die Hülse ist so dünn, dass die Ersatzdichtung gleich gross sein kann wie das Original. Noch ein Tip! Wenn die Welle zu stark beschädigt ist, kann die Rille mit Epoxydharz ausgefüllt werden.



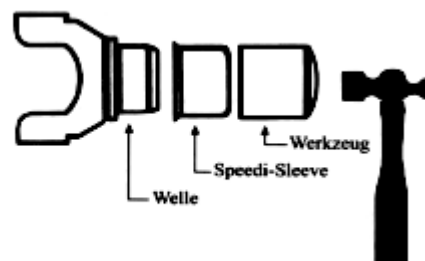
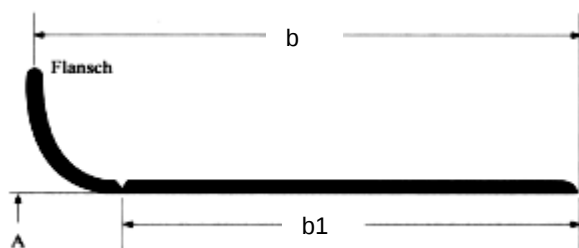
5. POSITIONIEREN

Die gewünschte Position wird auf der Welle markiert. Danach wird die Wellenschutzhülse mittels des mitgelieferten Einbauwerkzeuges auf die Welle geschoben und langsam an den richtigen Ort getrieben. Bei längeren Wellen können SKF- Montage-Manschetten als Einbauwerkzeuge benutzt werden. Speedi-Sleeve sitzt garantiert fest.



6. FERTIG

Der Montageflansch kann, wenn dies notwendig oder gewünscht ist, mit einer Zange problemlos abgezogen werden. Er ist dazu vorbereitet. Die ganze Installation dauert rund 5 Minuten und kann ohne Ausbau der Welle durchgeführt werden.



Viele Zwischenabmessungen auf Anfrage

Preise: abzüglich Wälzlager-Rabatt

DIE WICHTIGSTEN ABMESSUNGEN

<u>Bestell- Nummer</u>	<u>Wellendurchmesser A</u>			<u>b1</u>	<u>b</u>	<u>Brutto Preis</u>
	<u>NennØ</u>	<u>min.</u>	<u>max</u>			
CR 99049	12.00	11.99	12.07	5.99	8.41	44.57
CR 99050	12.70	12.65	12.75	6.35	8.74	44.57
CR 99055	14.00	13.89	14.00	6.35	9.93	44.57
CR 99059	15.00	14.96	15.06	5.0	8.99	41.74
CR 99062	15.87	15.82	15.93	7.95	10.31	44.57
CR 99058	16.00	15.90	16.00	7.95	11.13	44.57
CR 99068	17.00	16.94	17.04	8.0	11.00	44.57
CR 99060	17.37	17.32	17.42	7.95	11.13	42.16
CR 99082	18.00	17.88	18.01	8.0	11.00	44.57
CR 99076	19.05	19.00	19.10	7.95	11.13	44.57
CR 99081	19.30	19.28	19.33	7.95	11.13	44.57
CR 99080	19.84	19.81	19.91	7.95	11.13	44.57
CR 99078	20.00	19.94	20.04	8.0	11.00	42.41
CR 99083	20.65	20.62	20.70	9.53	14.30	a.A.
CR 99086	21.82	21.77	21.87	6.35	9.53	44.57
CR 99085	22.00	21.87	22.00	8.0	11.99	41.74
CR 99087	22.22	22.17	22.28	7.95	11.13	44.57
CR 99092	24.00	23.88	24.00	7.95	11.13	44.57
CR 99094	24.61	24.54	24.64	7.95	11.12	44.57
CR 99096	24.61	24.54	24.64	15.88	18.26	46.69
CR 99098	25.00	24.95	25.04	7.95	11.00	44.57
CR 99100	25.40	25.35	25.45	7.95	11.13	a.A.
CR 99103	26.00	25.88	26.01	8.0	11.99	45.70
CR 99106	27.00	26.92	27.03	7.95	11.13	44.57
CR 99111	28.00	27.94	28.04	9.53	12.70	43.00
CR 99112	28.58	28.52	28.63	7.95	11.13	44.57
CR 99116	28.58	28.52	28.63	9.53	12.70	44.57
CR 99120	29.36	29.31	29.41	9.53	12.70	44.57
CR 99122	29.85	29.79	29.92	7.95	11.13	44.57
CR 99114	30.00	29.95	30.07	8.0	11.00	44.57
CR 99118	30.18	30.10	30.23	7.95	11.13	44.57
CR 99123	30.96	30.89	31.04	7.95	11.00	44.57
CR 99141	31.50	31.42	31.58	8.0	11.10	44.57
CR 99125	31.75	31.67	31.83	7.95	11.13	44.87
CR 99128	32.00	31.93	32.08	8.0	11.13	44.75
CR 99129	33.34	33.22	33.38	6.35	9.53	45.75
CR 99131	33.34	33.27	33.43	12.7	15.88	45.75
CR 99134	34.00	33.86	34.01	12.7	15.88	45.75
CR 99138	34.92	34.82	34.98	12.7	15.88	45.75
CR 99139	35.00	34.93	35.08	13.0	16.00	46.93
CR 99146	36.00	35.84	35.99	13.0	16.99	46.93
CR 99143	36.53	36.37	36.53	14.3	17.48	46.93
CR 99147	38.00	37.85	38.00	13.0	16.99	48.06

<u>Bestell- Nummer</u>	<u>Wellendurchmesser A</u>			<u>b1</u>	<u>b</u>	<u>Brutto Preis</u>
	<u>NennØ</u>	<u>min.</u>	<u>max</u>			
CR 99149	38.10	38.02	38.18	14.3	17.48	49.38
CR 99152	38.68	38.61	38.76	11.13	14.3	48.06
CR 99155	39.42	39.34	39.50	11.13	14.3	49.38
CR 99156	39.67	39.60	39.75	14.3	17.48	48.06
CR 99159	39.85	39.78	39.93	15.88	19.05	49.20
CR 99153	40.00	39.85	40.01	9.91	12.93	44.96
CR 99157	40.00	39.93	40.08	13.0	16.0	49.20
CR 99160	40.77	40.69	40.84	12.7	16.28	50.64
CR 99161	41.28	41.20	41.35	7.95	11.13	49.20
CR 99162	41.28	41.20	41.35	14.3	17.48	50.64
CR 99166	42.00	41.83	42.01	11.3	14.5	49.20
CR 99169	42.00	41.83	42.01	14.3	17.5	49.20
CR 99168	42.86	42.77	42.93	14.3	17.48	49.20
CR 99182	43.00	42.85	43.00	12.7	15.88	49.20
CR 99170	44.17	44.09	44.25	9.53	12.7	49.16
CR 99172	44.45	44.37	44.53	9.53	12.7	48.72
CR 99180	44.45	44.37	44.53	13.49	15.88	51.11
CR 99174	44.45	44.37	44.53	14.3	17.48	50.27
CR 99175	44.45	44.37	44.53	19.05	22.23	48.62
CR 99176	44.86	44.73	44.88	14.3	17.48	50.27
CR 99177	45.00	44.93	45.09	14.0	16.99	50.31
CR 99181	46.00	45.95	46.10	14.3	17.48	50.95
CR 99185	47.23	47.17	47.32	14.3	17.48	51.42
CR 99186	47.45	47.40	47.55	22.58	26.04	51.42
CR 99184	47.63	47.55	47.70	9.53	13.11	51.94
CR 99187	47.63	47.55	47.70	14.3	17.48	52.12
CR 99189	48.00	47.93	48.08	14.0	16.97	52.31
CR 99193	49.21	49.12	49.28	14.3	17.48	52.31
CR 99196	50.00	49.91	50.06	14.0	16.97	55.35
CR 99198	50.29	50.22	50.37	14.0	16.97	55.35
CR 99199	50.80	50.72	50.88	14.3	17.48	56.83
CR 99200	50.80	50.72	50.88	22.23	25.4	55.35
CR 99878	52.00	51.82	51.99	12.7	15.88	52.12
CR 99205	52.40	52.25	52.40	19.84	23.83	55.93
CR 99210	53.98	53.92	54.05	12.7	19.05	53.29
CR 99212	53.98	53.95	54.10	19.84	23.83	57.21
CR 99215	55.00	54.91	55.07	19.99	22.99	54.67
CR 99224	55.83	55.83	56.01	19.79	23.77	a.A.
CR 99220	56.00	55.83	56.01	12.7	15.88	57.21
CR 99226	56.90	56.82	56.97	19.41	22.86	58.79
CR 99227	57.15	57.12	57.28	7.95	11.13	58.79
CR 99225	57.15	57.12	57.28	19.84	23.83	59.41
CR 99219	58.00	57.91	58.06	19.99	23.83	a.A.
CR 99231	58.75	58.65	58.80	19.84	23.83	58.79
CR 99233	59.13	59.10	59.26	19.05	22.23	58.79
CR 99241	60.00	59.92	60.07	9.4	11.43	58.79
CR 99235	60.00	59.92	60.07	19.99	22.99	55.80
CR 99240	60.33	60.30	60.45	13.36	17.35	55.80
CR 99243	61.93	61.82	62.00	19.84	23.83	59.35
CR 99242	62.00	61.85	62.00	12.7	15.88	59.35
CR 99249	63.30	63.22	63.37	19.84	23.83	59.52
CR 99250	63.50	63.50	63.65	19.84	23.83	60.37
CR 99251	63.91	63.75	63.91	19.84	23.01	60.99
CR 99254	65.00	64.92	65.07	19.99	22.99	60.99
CR 99256	65.10	65.02	65.18	19.84	23.83	60.99
CR 99259	66.00	65.91	66.07	19.84	23.83	60.99
CR 99262	66.68	66.68	66.83	19.8	23.8	55.24
CR 99264	66.68	66.57	66.73	19.84	23.01	60.99
CR 99266	68.00	67.82	68.00	19.05	22.23	59.35

<u>Bestell- Nummer</u>	<u>Wellendurchmesser A</u>			<u>b1</u>	<u>b</u>	<u>Brutto Preis</u>
	<u>NennØ</u>	<u>min.</u>	<u>max</u>			
CR 99272	69.85	69.85	70.00	10.31	14.3	63.08
CR 99275	69.85	69.85	70.00	19.84	23.83	55.75
CR 99269	69.85	69.85	70.00	28.58	31.75	52.29
CR 99267	69.85	69.77	69.93	36.53	41.28	52.12
CR 99276	70.00	69.23	70.08	19.99	24.0	59.22
CR 99284	72.00	71.83	72.01	19.05	22.23	63.08
CR 99282	72.09	72.09	72.74	12.70	16.66	63.08
CR 99287	73.03	72.97	73.13	19.84	23.83	63.08
CR 99289	75.00	74.93	75.08	15.09	17.53	62.51
CR 99294	75.00	74.93	75.08	22.0	26.01	62.51
CR 99300	76.20	76.20	76.35	20.65	25.4	56.89
CR 99306	78.00	77.83	78.00	19.05	22.23	63.08
CR 99311	79.38	79.25	79.40	17.48	20.65	59.45
CR 99315	80.00	79.91	80.09	21.01	24.0	58.13
CR 99317	80.00	79.91	80.09	11.0	15.01	60.99
CR 99328	82.00	81.92	82.07	16.76	21.54	73.30
CR 99324	82.55	82.55	82.70	15.11	18.26	60.99
CR 99331	84.00	84.00	84.15	20.65	25.4	61.94
CR 99332	84.89	84.76	85.01	16.99	21.01	69.72
CR 99333	85.00	84.76	85.01	21.01	24.99	72.94
CR 99337	85.73	85.67	85.83	20.65	25.4	63.67
CR 99481	88.00	87.80	88.00	29.21	34.26	a.A.
CR 99346	88.90	88.82	88.98	15.88	20.65	59.06
CR 99347	88.90	88.90	89.05	7.95	12.7	61.41
CR 99350	88.90	88.90	89.05	20.65	25.4	62.18
CR 99351	90.00	89.92	90.07	18.03	23.01	66.29
CR 99352	90.00	89.92	90.07	11.13	13.67	69.72
CR 99353	90.00	89.92	90.07	13.36	16.94	69.72
CR 99354	90.00	89.92	90.07	23.01	27.99	69.72
CR 99360	92.00	91.90	92.05	20.65	25.4	67.13
CR 99366	94.74	94.67	94.82	19.84	23.01	67.70
CR 99369	95.00	94.92	95.07	21.01	24.0	68.78
CR 99364	95.07	95.00	95.15	8.7	12.7	63.82
CR 99374	95.07	95.00	95.15	8.74	12.7	67.13
CR 99376	95.22	95.15	95.30	14.3	17.48	67.13
CR 99387	98.43	98.37	98.53	20.65	25.4	68.78
CR 99393	100.00	99.95	100.10	20.65	25.4	69.31
CR 99395	101.60	101.55	101.75	15.2	18.4	66.97
CR 99400	101.60	101.55	101.75	16.51	19.69	69.72
CR 99409	103.89	103.89	104.09	19.99	24.0	79.75
CR 99412	104.78	104.70	104.90	20.65	25.4	84.56
CR 99413	105.00	104.90	105.11	19.99	23.19	90.72
CR 99424	107.95	107.90	108.10	20.65	25.4	100.21
CR 99435	110.00	109.91	110.11	12.93	16.51	111.58
CR 99437	111.13	111.00	111.20	20.65	25.4	105.99
CR 99438	112.00	111.79	111.99	19.05	22.5	105.99
CR 99450	114.30	114.20	114.40	20.65	25.4	111.78
CR 99452	115.00	114.88	115.09	20.65	23.83	123.29
CR 99463	117.48	117.37	117.58	25.40	31.75	117.36
CR 99471	120.00	119.89	120.09	8.0	11.0	122.97
CR 99473	120.00	119.89	120.09	19.99	24.99	122.97
CR 99472	122.00	121.89	122.10	19.99	24.0	122.97
CR 99490	125.00	124.89	125.10	10.01	14.0	128.15
CR 99492	125.00	124.89	125.10	26.01	32.0	123.37
CR 99498	127.00	126.95	127.15	17.48	22.23	156.46
CR 99501	127.00	126.95	127.15	13.72	17.3	162.18
CR 99491	130.00	129.97	130.18	22.0	25.3	168.96
CR 99494	130.00	129.79	130.00	19.05	23.83	162.83
CR 99525	133.35	133.25	133.45	20.65	25.4	168.96
CR 99533	135.00	134.80	135.00	20.5	25.4	172.60

<u>Bestell- Nummer</u>	<u>Wellendurchmesser A</u>			<u>b1</u>	<u>b</u>	<u>Brutto Preis</u>
	<u>NennØ</u>	<u>min.</u>	<u>max</u>			
CR 99552	140.00	139.90	140.11	20.5	25.4	178.51
CR 99571	145.00	144.75	145.01	19.05	22.23	180.74
CR 99595	150.00	149.76	150.01	26.01	30.0	160.67
CR 99606	154.86	154.74	154.99	26.01	30.0	187.57
CR 99620	157.56	157.43	157.68	20.65	27.0	187.57
CR 99630	160.00	159.74	159.99	25.4	31.75	265.89
CR 99650	165.00	164.97	165.23	25.4	31.75	303.52
CR 99640	170.00	169.75	170.00	31.75	38.0	303.52
CR 99675	171.45	171.32	171.58	20.65	27.0	379.95
CR 99687	175.00	174.75	175.01	27.99	32.0	360.80
CR 99721	180.00	179.76	180.01	32.99	38.0	381.73
CR 99750	190.50	190.37	190.63	20.65	25.4	399.49
CR 99787	200.00	199.87	200.13	34.52	38.1	407.87
CR 99800	203.20	203.07	203.33	25.40	31.75	446.32

SPEEDI-SLEEVES GOLD

SKF SPEEDI-SLEEVE Gold Reparaturhülsen basieren auf den Standard SKF SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülsen, weisen aber eine wesentlich höhere Oberflächenhärte auf und sind damit besonders verschleissfest. Sie sind für Radial-Wellendichtungen konzipiert, an die besonders hohe Anforderungen bezüglich der Systemlebensdauer gestellt werden. SKF SPEEDI-SLEEVE Gold Reparaturhülsen füllen die Leistungslücke zwischen den Standard SKF SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülsen und der teuren, selbst vorzunehmenden Wellenbearbeitung. Die Hülsen aus nichtrostendem Stahl sind mit einer dünnen goldfarbenen metallischen Verschleisssschicht überzogen, die ihre Dauerfestigkeit beträchtlich steigert. SKF SPEEDI-SLEEVE Gold Reparaturhülsen sind deshalb besonders für den Einsatz unter rauen Betriebsbedingungen geeignet; insbesondere in Verbindung mit Radial-Wellendichtringen aus dem SKF Fluor-Kautschuk-Werkstoff „SKF Duralife“.

SKF SPEEDI-SLEEVE Gold Reparaturhülsen sind genau so einfach zu montieren wie die Standardhülsen. Auch können in Reparaturfällen Dichtungen der ursprünglichen Grösse verwendet werden.

<u>Bestell- Nummer</u>	<u>Wellendurchmesser A</u>			<u>b1</u>	<u>b</u>	<u>Brutto Preis</u>
	<u>NennØ</u>	<u>min.</u>	<u>max</u>			
CR 99813	25.00	24.94	25.04	7.95	11.00	a.A.
CR 99820	35.00	34.93	35.08	13.00	16.00	68.32
CR 99821	36.53	36.37	36.53	14.30	17.48	a.A.
CR 99830	45.00	44.93	45.09	14.00	16.99	73.24
CR 99863	55.00	54.91	55.07	19.99	22.99	79.60
CR 99861	56.64	56.57	56.72	12.70	15.88	a.A.
CR 99844	69.85	69.85	70.00	19.84	23.83	a.A.
CR 99847	74.63	74.60	74.75	19.84	23.83	81.98
CR 99854	100.00	99.95	100.10	20.65	25.40	100.86