

# Präzisions-Keilschuhe

Bilz Präzisions-Keilschuhe (PK) zur Schwingungs- und Körperschallisolierung bieten aufgrund der großen Auflagefläche eine optimale Unterstützung und Versteifung des Maschinenbetts. Sie sind in zahlreichen Größen und Abmessungen sowohl in freistehender als auch maschinenseitig anschraubbarer und zum Fundament durchschraubbarer Ausführung lieferbar.



Das bewährte Konstruktionsprinzip ermöglicht schnelles Ausrichten der Maschine mit einer Nivelliergenauigkeit im 1/100 mm-Bereich auch bei Belastungen von über 100 Tonnen pro Keilschuh.

Eine hohe Selbsthemmung der Nivellierschraube verhindert eine selbsttätige Verstellung bei Schwingungseinwirkung. Entsprechend Ihrer Anwendung wird durch Bestückung mit passenden Bilz Isolierplatten eine optimale Kraftschlüssigkeit und sehr effektive Schwingungsisolierung erzielt.

#### Allgemeine Hinweise

- Sonderlösungen hinsichtlich Lackierung, Isolierplattenbestückung und Abmessung liefern wir auf Wunsch gerne.
- Zulässiger Temperaturbereich: -20 °C bis +120 °C
- Zur vereinfachten Handhabung können auf Wunsch Ober- und Unterteil der Keilschuhe mit einer Zugfeder gesichert werden.
- Für die Längen- und Breitenangabe gelten die Allgemeintoleranzen nach ISO 2768 vL. Die Höhenangaben in Mittelstellung unterliegen einer Toleranz von  $\pm 1$ mm.



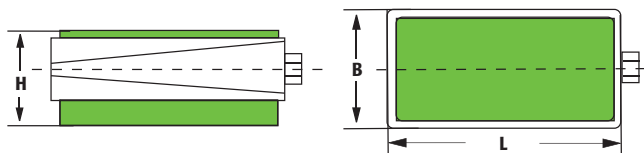
### SCHLÜSSELWEITEN FÜR BILZ PRÄZISIONS-KEILSCHUHE

Typ	Innen	Außen	PK 8	SW 19	SW 41
PK 1	SW 6	SW 13	PK 9	SW 22	SW 50
PK 2	SW 10	SW 19			
PK 2.5	SW 10	SW 19	Typ	Innen	Außen
PK 3	SW 12	SW 22	PKA / PKD 1	SW 10	SW 19
PK 3.2	SW 12	SW 22	PKA / PKD 2	SW 12	SW 22
PK 3.5	SW 12	SW 22	PKA / PKD 3	SW 14	SW 27
PK 3.8	SW 12	SW 22	PKA / PKD 4	SW 14	SW 27
PK 4	SW 14	SW 27	PKA / PKD 5	SW 14	SW 27
PK 4.5	SW 14	SW 27	PKA / PKD 6	SW 17	SW 32
PK 5	SW 14	SW 27	PKA / PKD 7	SW 19	SW 41
PK 5.5	SW 14	SW 27	PKA / PKD 8	SW 22	SW 50
PK 6	SW 14	SW 27			
PK 7	SW 17	SW 32			

# Präzisions-Keilschuhe **PK** freistehend

Speziell für Maschinen ohne Aufnahmebohrung im Maschinenbett

**Farbe:** RAL 7037, staubgrau.



## Hinweise

- Die angegebene maximale Belastung setzt sich zusammen aus statischer und dynamischer Belastung der Maschine. Optimale Isolierwirkung bei ca. 80-90 % der angegebenen Maximalbelastung.
- Details zu den Eigenschaften der verwendeten Isolierplatten finden Sie auf S. 14-17.
- Bitte kontaktieren Sie uns, sollte die für Sie passende Abmessung oder Plattenbestückung nicht aufgeführt sein. Zusätzlich zu unseren Standardlösungen und Farben führen wir auch zahlreiche Sonderlösungen. Wir beraten Sie gerne.

## A-BESTÜCKUNG



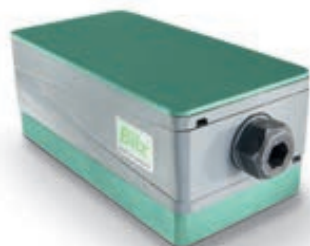
Universell einsetzbar für Werkzeug- und Spritzgussmaschinen. Sehr gute Isolierwirkung. Speziell für Maschinen mit hohen Horizontalkräften. Sehr hohe Gleit- und Schutzwirkung!

**OBERSEITE:**  
Antirutschplatte  
BR7-1

**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B4-1

Typ	Art.-Nr. PK	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H mm	Verstellbereich
						Mittelstellung mm
PK 1-A	02-0004	5.400	105	55	59	+4/-5
PK 2-A	02-0011	10.000	150	75	63	+5/-6
PK 2.5-A	02-0104	12.000	115	115	67	+4/-5
PK 3-A	02-0025	18.000	200	95	67	+5/-5
PK 3/72-A	02-0019	18.000	200	95	94	+5/-4
PK 3.2-A	02-0110	20.000	150	150	68	+5/-6
PK 3.5-A	02-0116	26.000	115	250	92	+4/-8
PK 3.8-A	02-0122	26.000	170	170	76	+6/-8
PK 4-A	02-0042	38.000	200	200	70	+5/-7
PK 4/72-A	02-0033	38.000	200	200	94	+5/-7
PK 4.5-A	02-0128	39.000	180	230	84	+9/-9
PK 5-A	02-0050	48.000	200	250	94	+10/-7
PK 5.5-A	02-0134	73.000	300	250	106	+10/-8
PK 6-A	02-0057	80.000	250	330	94	+7/-10
PK 7-A	02-0064	117.500	300	400	95	+8/-12
PK 8-A	02-0071	195.500	400	500	95	+8/-14
PK 9-A	02-0078	294.500	500	600	137	+12/-15

## B-BESTÜCKUNG



Spezialausführung für CNC-Drehmaschinen, Schleifmaschinen, Bohr- und Fräswerke, Bearbeitungszentren, Transferstraßen.

**OBERSEITE:**  
Antirutschplatte BS

**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B0

Typ	Art.-Nr. PK	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H mm	Verstellbereich
						Mittelstellung mm
PK 1-B	02-0005	10.000	105	55	54	+4/-5
PK 2-B	02-0012	21.000	150	75	58	+5/-6
PK 2.5-B	02-0105	25.000	115	115	62	+4/-5
PK 3-B	02-0026	36.000	200	95	62	+5/-5
PK 3/72-B	02-0020	36.000	200	95	89	+5/-4
PK 3.2-B	02-0111	43.000	150	150	63	+5/-6
PK 3.5-B	02-0117	55.000	115	250	87	+4/-8
PK 3.8-B	02-0123	55.000	170	170	71	+6/-8
PK 4-B	02-0043	77.000	200	200	65	+5/-7
PK 4/72-B	02-0034	77.000	200	200	89	+5/-7
PK4.5-B	02-0129	79.500	180	230	79	+9/-9
PK 5-B	02-0051	97.000	200	250	89	+10/-7
PK 5.5-B	02-0135	144.000	300	250	101	+10/-8
PK 6-B	02-0058	161.000	250	330	89	+7/-10
PK 7-B	02-0065	236.000	300	400	90	+8/-12
PK 8-B	02-0072	393.000	400	500	90	+8/-14
PK 9-B	02-0079	591.000	500	600	132	+12/-15

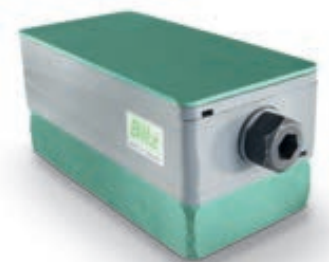


## C-BESTÜCKUNG

Typ	Art.-Nr. PK	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H mm Mittelstellung	Verstellbereich mm
PK 2-C	02-0013	8.700	150	75	68	+5/-6
PK 2.5-C	02-0106	10.000	115	115	72	+4/-5
PK 3-C	02-0027	14.600	200	95	72	+5/-5
PK 3/72-C	02-0021	14.600	200	95	99	+5/-4
PK 3.2-C	02-0112	17.000	150	150	73	+5/-6
PK 3.5-C	02-0118	22.000	115	250	97	+4/-8
PK 3.8-C	02-0124	22.000	170	170	81	+6/-8
PK 4-C	02-0044	31.000	200	200	75	+5/-7
PK 4/72-C	02-0035	31.000	200	200	99	+5/-7
PK 4.5-C	02-0133	32.000	180	230	89	+9/-9
PK 5-C	02-0052	38.900	200	250	99	+10/-7
PK 5.5-C	02-0136	58.000	300	250	111	+10/-8
PK 6-C	02-0059	64.500	250	330	99	+7/-10
PK 7-C	02-0066	94.500	300	400	100	+8/-12
PK 8-C	02-0073	157.000	400	500	100	+8/-14
PK 9-C	02-0080	236.000	500	600	142	+12/-15

Hochwirksame Schwingungsisolierung. Speziell bei Etagenaufstellung. Bei heiklen Anwendungsfällen bitten wir um unverbindliche Kontaktaufnahme.

**OBERSEITE:**  
Antirutschplatte BS  
**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B32

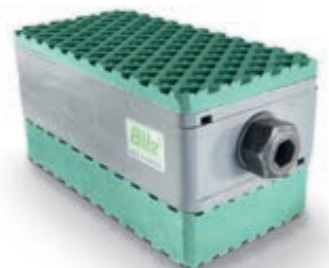


## D-BESTÜCKUNG

Typ	Art.-Nr. PK	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H mm Mittelstellung	Verstellbereich mm
PK 2-D	02-0014	17.000	150	75	73	+5/-6
PK 2.5-D	02-0107	20.000	115	115	77	+4/-5
PK 3-D	02-0028	29.000	200	95	77	+5/-5
PK 3/72-D	02-0022	29.000	200	95	104	+5/-4
PK 3.2-D	02-0113	34.500	150	150	78	+5/-6
PK 3.5-D	02-0119	44.500	115	250	102	+4/-8
PK 3.8-D	02-0125	44.500	170	170	86	+6/-8
PK 4-D	02-0045	62.000	200	200	80	+5/-7
PK 4/72-D	02-0036	62.000	200	200	104	+5/-7
PK 4.5-D	02-0130	64.000	180	230	94	+9/-9
PK 5-D	02-0053	77.000	200	250	104	+10/-7
PK 5.5-D	02-0137	116.000	300	250	116	+10/-8
PK 6-D	02-0060	129.000	250	330	104	+7/-10
PK 7-D	02-0067	189.000	300	400	105	+8/-12
PK 8-D	02-0074	314.000	400	500	105	+8/-14
PK 9-D	02-0081	470.000	500	600	147	+12/-15

Für Maschinen mit extrem hohen dynamischen Kräften wie z. B. Pressen, Stanzen, Scheren.

**OBERSEITE:**  
Antirutschplatte BR7-1  
**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B5





## E-BESTÜCKUNG



Maschinen und Anlagen, bei denen keine Schwingungsisolierung erforderlich ist. Guter Kraftschluss durch Bestückung mit Antirutschplatten. Sehr niedrige Bauhöhe.

**OBERSEITE:**  
Antirutschplatte BS  
**UNTERSEITE:**  
Antirutschplatte BS

Typ	Art.-Nr. PK	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H mm	Verstellbereich
						Mittelstellung
PK 1-E	02-0008	16.000	105	55	41	+4/-5
PK 2-E	02-0015	32.500	150	75	45	+5/-6
PK 2.5-E	02-0108	38.000	115	115	49	+4/-5
PK 3-E	02-0029	54.900	200	95	49	+5/-5
PK 3/72-E	02-0023	54.900	200	95	76	+5/-4
PK 3.2-E	02-0114	65.000	150	150	50	+5/-6
PK 3.5-E	02-0120	83.500	115	250	74	+4/-8
PK 3.8-E	02-0126	83.500	170	170	58	+6/-8
PK 4-E	02-0046	116.400	200	200	52	+5/-7
PK 4/72-E	02-0037	116.400	200	200	76	+5/-7
PK 4.5-E	02-0131	120.000	180	230	66	+9/-9
PK 5-E	02-0054	145.500	200	250	76	+10/-7
PK 5.5-E	02-0138	218.000	300	250	88	+10/-8
PK 6-E	02-0061	242.000	250	330	76	+7/-10
PK 7-E	02-0068	355.000	300	400	77	+8/-12
PK 8-E	02-0075	589.500	400	500	77	+8/-14
PK 9-E	02-0082	887.000	500	600	119	+12/-15

## F-BESTÜCKUNG



Für extrem hohe Belastungen. Sehr hohe Niveaunkonstanz.

**OBERSEITE:**  
Antirutschplatte BS  
**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B6

Typ	Art.-Nr. PK	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H mm	Verstellbereich
						Mittelstellung
PK 1-F	02-0009	19.000	105	55	54	+4/-5
PK 2-F	02-0016	38.000	150	75	58	+5/-6
PK 2.5-F	02-0109	44.500	115	115	62	+4/-5
PK 3-F	02-0030	64.000	200	95	62	+5/-5
PK 3/72-F	02-0024	64.000	200	95	89	+5/-4
PK 3.2-F	02-0115	75.800	150	150	63	+5/-6
PK 3.5-F	02-0121	97.000	115	250	87	+4/-8
PK 3.8-F	02-0127	97.000	170	170	71	+6/-8
PK 4-F	02-0047	135.000	200	200	65	+5/-7
PK 4/72-F	02-0039	135.000	200	200	89	+5/-7
PK 4.5-F	02-0132	139.500	180	230	79	+9/-9
PK 5-F	02-0055	170.000	200	250	89	+10/-7
PK 5.5-F	02-0139	253.000	300	250	101	+10/-8
PK 6-F	02-0062	282.000	250	330	89	+7/-10
PK 7-F	02-0069	414.000	300	400	90	+8/-12
PK 8-F	02-0076	680.000	400	500	90	+8/-14
PK 9-F	02-0083	1.035.000	500	600	132	+12/-15

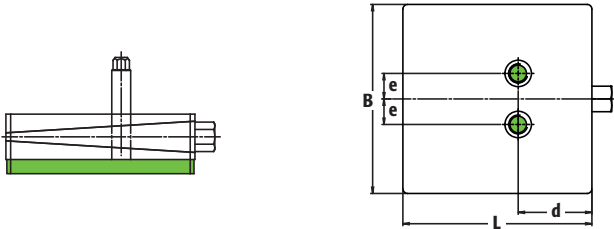
# Präzisions-Keilschuhe Baureihe PKA

**Anschaubare** Bilz Präzisions-Keilschuhe PKA werden bei Maschinen mit großer Schubkraft eingesetzt, die eine feste Verbindung zum Maschinenbett erfordern, z. B. Spritzgussmaschinen, Stoßmaschinen, Kaltfließpressen etc.

Die angeschraubten Keilschuhe verbleiben auch beim Anheben der Maschine an ihrer Position, so dass eine flexible Maschinen-aufstellung wesentlich erleichtert wird.

**Schrauben:** Passende Schrauben und Muttern mit Regelgewinde können auf Wunsch gerne mitgeliefert werden, siehe Tabelle 1, S. 37.

**Farbe:** RAL 7037, staubgrau



## Hinweise

- Die verwendete Isolierplattensorte finden Sie in der Typenbezeichnung, z. B. PKA 3-0 ist mit Isolierplatte B0 bestückt, PKA 3-4 mit B4.
- Die angegebene maximale Belastung setzt sich zusammen aus statischer und dynamischer Belastung der Maschine. Optimale Isolierwirkung bei ca. 80-90 % der angegebenen Maximalbelastung.
- Details zu den Eigenschaften der verwendeten Isolierplatten finden Sie auf S. 14-17.
- Bitte kontaktieren Sie uns, sollte die für Sie passende Abmessung, Plattenbestückung oder Schraubengröße nicht aufgeführt sein. Zusätzlich zu unseren Standardlösungen und Farben führen wir auch zahlreiche Sonderlösungen. Wir beraten Sie gerne.

## PKA 1-0 bis PKA 8-0

Typ	Art-Nr. PKA	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H Mittelstellung mm	d mm	e mm	Innen- gewinde	Verstellbereich mm
PKA 1-0	03-0007	25.000	115	115	60	50	24	M16	+3/-3
PKA 2-0	03-0010	43.000	150	150	61	58	23	M18	+4/-4
PKA 3-0	03-0024	77.000	200	200	63	76	27	M20	+4/-6
PKA 3/72-0	03-0020	77.000	200	200	87	76	27	M20	+4/-7
PKA 4-0	03-0028	97.000	200	250	87	95	27	M20	+10/-7
PKA 5-0	03-0033	161.000	250	330	87	125	105	M24	+6/-10
PKA 6-0	03-0037	236.000	300	400	88	150	95	M24	+8/-12
PKA 7-0	03-0040	393.000	400	500	88	200	130	M24	+8/-14
PKA 8-0	03-0043	591.000	500	600	130	255	150	M30x2	+12/-15

Drehmaschinen, Bohrwerke, Schleifmaschinen und Bearbeitungszentren.

**OBERSEITE:**  
blanke Oberfläche  
**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B0



## PKA 1-4 BIS PKA 8-4

Typ	Art-Nr. PKA	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H Mittelstellung mm	d mm	e mm	Innen- gewinde	Verstellbereich mm
PKA 1-4	03-0008	12.000	115	115	60	50	24	M16	+3/-3
PKA 2-4	03-0011	20.000	150	150	61	58	23	M18	+4/-4
PKA 3-4	03-0025	38.000	200	200	63	76	27	M20	+4/-6
PKA 3/72-4	03-0021	38.000	200	200	87	76	27	M20	+4/-7
PKA 4-4	03-0030	48.000	200	250	87	95	27	M20	+10/-7
PKA 5-4	03-0034	80.000	250	330	87	125	105	M24	+6/-10
PKA 6-4	03-0038	117.500	300	400	88	150	95	M24	+8/-12
PKA 7-4	03-0041	195.500	400	500	88	200	130	M24	+8/-14
PKA 8-4	03-0044	294.500	500	600	130	255	150	M30x2	+12/-15

Kunststoffspritzgussmaschinen, Druckgussmaschinen, Hobler und Stoßmaschinen, Kaltfließpressen, etc. Extreme Rutschfestigkeit.

**OBERSEITE:**  
blanke Oberfläche  
**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B4

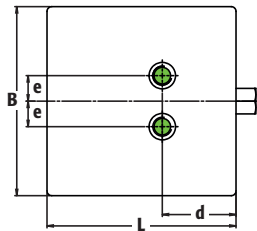
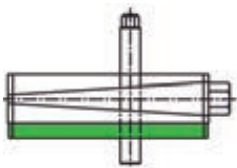


## Präzisions-Keilschuhe Baureihe PKD

**Durchschraubbare** Bilz Präzisions-Keilschuhe PKD werden bei Maschinen verwendet, die aufgrund ungünstiger Schwerpunktverhältnisse unbedingt verankert werden müssen. Ferner bei Maschinen, die beim Ausrichten gedrückt oder gezogen werden müssen – also für Maschinen mit geringer Eigensteifigkeit!

**Schrauben:** Passende Schrauben und Muttern mit Regelgewinde sowie Dübel zur Bodenverankerung können auf Wunsch gerne mitgeliefert werden, siehe S. 37/38.

**Farbe:** RAL 7037, staubgrau



### Hinweise

- Die verwendete Isolierplattensorte finden Sie in der Typenbezeichnung, z. B. PKD 3-0 ist mit Isolierplatte B0 bestückt, PKD 3-4 mit B4.
- Die angegebene maximale Belastung setzt sich zusammen aus statischer und dynamischer Belastung der Maschine. Optimale Isolierwirkung bei ca. 80-90 % der angegebenen Maximalbelastung.
- Details zu den Eigenschaften der verwendeten Isolierplatten finden Sie auf S. 14-17.
- Bitte kontaktieren Sie uns, sollte die für Sie passende Abmessung, Plattenbestückung oder Schraubengröße nicht aufgeführt sein. Zusätzlich zu unseren Standardlösungen und Farben führen wir auch zahlreiche Sonderlösungen. Wir beraten Sie gerne.
- Die Lieferung erfolgt inklusive passender Isolierscheibe zur Schraubenkopf-Isolierung.

### PKD 1-0 BIS PKD 8-0

Bohr- und Fräswerke,  
Bearbeitungszentren,  
Sondermaschinen,  
Lang-Drehmaschinen,  
Lang-Hobler.

**OBERSEITE:**  
blanke Oberfläche  
**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B0

Typ	Art.-Nr. PK	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H Mittelstellung mm	d mm	e mm	Bohrung mm	Verstellbereich mm
PKD 1-0	04-0003	25.000	115	115	60	50	24	22	+4/-5
PKD 2-0	04-0005	43.000	150	150	61	58	23	23	+5/-6
PKD 3-0	04-0009	77.000	200	200	63	76	27	26	+3/-7
PKD 3/72-0	04-0007	77.000	200	200	87	76	27	26	+4/-7
PKD 4-0	04-0011	97.000	200	250	87	95	27	26	+10/-7
PKD 5-0	04-0013	161.000	250	330	87	125	105	30	+6/-10
PKD 6-0	04-0015	236.000	300	400	88	150	95	30	+8/-12
PKD 7-0	04-0017	393.000	400	500	88	200	130	35	+8/-14
PKD 8-0	04-0019	591.000	500	600	130	255	150	35	+12/-15



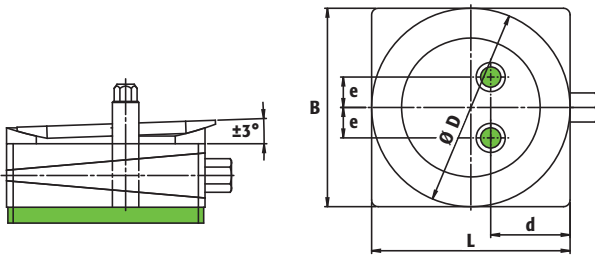
# Präzisions-Keilschuhe mit Kalottenausgleich

## Baureihe **PKAK/PKDK**

Bilz Präzisions-Keilschuhe PKAK (**anschaubar**) / PKDK (**durchschraubbar**) mit Kalotte zum Ausgleich von Winkeldifferenzen zwischen Maschinen und Fundament, z. B. bei unbearbeiteten Maschinenauflagen oder Bodenunebenheiten. Speziell für Maschinen mit langem Bett und hoher Anforderung an die Geometrie.

**Schrauben:** Passende Schrauben und Muttern mit Regelgewinde sowie Dübel zur Bodenverankerung (nur PKDK) können auf Wunsch gerne mitgeliefert werden, siehe S. 37/38.

**Farbe:** RAL 7037, staubgrau



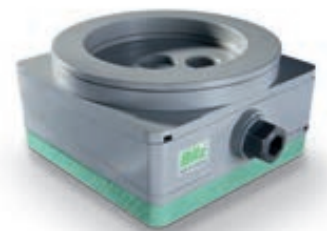
### Hinweise

- Die verwendete Isolierplattensorte finden Sie in der Typenbezeichnung, z. B. PKDK 3-0 ist mit Isolierplatte B0 bestückt, PKDK 3-4 mit B4.
- Die angegebene maximale Belastung setzt sich zusammen aus statischer und dynamischer Belastung der Maschine. Optimale Isolierwirkung bei ca. 80-90 % der angegebenen Maximalbelastung.
- Details zu den Eigenschaften der verwendeten Isolierplatten finden Sie auf S. 14-17.
- Bitte kontaktieren Sie uns, sollte die für Sie passende Abmessung, Plattenbestückung oder Schraubengröße nicht aufgeführt sein. Zusätzlich zu unseren Standardlösungen und Farben führen wir auch zahlreiche Sonderlösungen. Wir beraten Sie gerne.
- Die Lieferung erfolgt bei Typ PKDK inklusive passender Isolierscheibe zur Schraubenkopf-Isolierung.

### PKAK / PKDK 1-0 BIS PKAK / PKDK 4-0 MIT KALOTTE

Typ	Art.-Nr. PK	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H mm	ØD mm	d mm	e mm	Innen- gewinde	Verstellbereich mm	Bohrung mm
PKAK 1-0	05-0003	25.000	115	115	70	110	50	24	M16	+3/-3	
PKAK 2-0	05-0008	43.000	150	150	77	150	58	23	M18	+4/-4	
PKAK 3-0	05-0011	77.000	200	200	79	150	76	27	M20	+4/-6	
PKAK 4-0	05-0015	97.000	200	250	103	150	95	27	M20	+10/-7	
PKDK 1-0	06-0003	25.000	115	115	70	110	50	24	22	+4/-5	
PKDK 2-0	06-0006	43.000	150	150	77	150	58	23	23	+5/-6	
PKDK 3-0	06-0008	77.000	200	200	79	150	76	27	26	+3/-7	
PKDK 4-0	06-0010	97.000	200	250	103	150	95	27	26	+10/-7	

**OBERSEITE KALOTTE:**  
lackiert  
**UNTERSEITE:**  
Isolierplatte B0





# Präzisions-Keilschuhe **PKA(K)-AL / PKD(K)-AL**

Aluminiumausführung der Baureihen anschraubbar und durchschraubbar

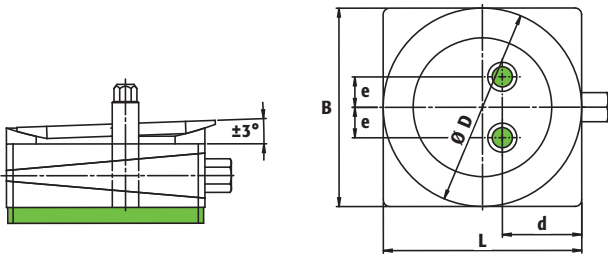
Bilz Präzisions-Keilschuhe in Aluminiumausführung mit Hart Eloxal (Hardcoat) zeichnen sich durch eine hohe Schichtdicke, große Härte – bis 600 HV, sehr gute Verschleißschutzeigenschaften – aus. Der Keilschuh ist sehr leicht einstellbar und für EMV Anwendungen besonders geeignet.

**Schrauben:** Passende Schrauben und Muttern mit Regelgewinde sowie Dübel zur Bodenverankerung (nur PKD-AL und PKDK-AL) können auf Wunsch gerne mitgeliefert werden, siehe S. 37/38.

**Farbe:** Eigenfärbung dunkelgrau

## Hinweise

- Alle Größen auch mit Edelstahl Kalotte lieferbar.
- Die angegebene maximale Belastung setzt sich zusammen aus statischer und dynamischer Belastung der Maschine.
- Bestückung mit Bilz Isolierplatten möglich (auch in EPDM für Reinraumanwendungen).
- Bitte kontaktieren Sie uns, sollte die für Sie passende Abmessung, Plattenbestückung oder Schraubengröße nicht aufgeführt sein. Zusätzlich zu unseren Standardlösungen und Farben führen wir auch zahlreiche Sonderlösungen. Wir beraten Sie gerne.
- Allgemeintoleranzen nach ISO 2768 mK.



## PKA(K)-AL UND PKD(K)-AL

Maschinen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Maschinen für Verpackungs-, Chemie- und Pharma-Industrie. Für Anwendungen im Reinraum bieten wir Sonderlösungen ohne Schmiermittel und höhere Belastung an.



Typ	Art.-Nr. PKA-AL	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H Mittelstellung mm	d mm	e mm	Innen- gewinde	Verstellbereich mm
PKA 1-AL	03-0060	19.000	115	115	44	50	24	M16	+3/-3
PKA 2-AL	03-0061	32.000	150	150	47	60	24	M18	+3/-5
PKA 3-AL	03-0062	57.000	200	200	53	80	27	M20	+4/-5
PKA 4-AL	03-0063	72.000	200	250	73	95	27	M20	+9/-5
	Art.-Nr. PKD-AL							Bohrung mm	
PKD 1-AL	04-0020	19.000	115	115	44	50	24	22	+3/-3
PKD 2-AL	04-0021	32.000	150	150	47	60	24	22	+3/-5
PKD 3-AL	04-0022	57.000	200	200	53	80	27	26	+4/-5
PKD 4-AL	04-0023	72.000	200	250	73	95	27	26	+9/-5

Typ	Art.-Nr. PKAK-AL	max. Belastung N/Stk.	L mm	B mm	H Mittelstellung mm	ØD mm	d mm	e mm	Innen- gewinde	Verstellbereich mm
PKAK 1-AL	05-0018	19.000	115	115	54	110	50	24	M16	+3/-3
PKAK 2-AL	05-0019	32.000	150	150	63	150	60	24	M18	+3/-5
PKAK 3-AL	05-0020	57.000	200	200	69	150	80	27	M20	+4/-5
PKAK 4-AL	05-0021	72.000	200	250	89	150	95	27	M20	+9/-5
	Art.-Nr. PKDK-AL								Bohrung mm	
PKDK 1-AL	06-0012	19.000	115	115	54	110	50	24	22	+3/-3
PKDK 2-AL	06-0013	32.000	150	150	63	150	60	24	22	+3/-5
PKDK 3-AL	06-0014	57.000	200	200	69	150	80	27	26	+4/-5
PKDK 4-AL	06-0015	72.000	200	250	89	150	95	27	26	+9/-5

# Zubehör



## SCHRAUBEN FÜR PRÄZISIONS-KEILSCHUHE TYP PKA

Für PKA Gewinde	Länge in mm		
	100	125	150
M16	19-0323	19-0324	
M18	19-0325		
M20	19-0326		19-0327
M24			19-0329

### Hinweise

- Schrauben **verzinkt**; Lieferung erfolgt inklusive je 1x Mutter und 1x Scheibe.
- Sie benötigen einen Schraubentyp, der in der Tabelle nicht enthalten ist? Bitte kontaktieren Sie uns. Wir bieten gerne eine Vielzahl an Sonderschrauben hinsichtlich Abmessungen, Gewinde, Material, Güte usw. an.
- Sämtliche Schrauben werden mit Regelgewinde ausgeliefert.
- Die Auswahl des Schraubentyps muss entsprechend der statischen und dynamischen Belastung im Anwendungsfall erfolgen. Dabei sind wir Ihnen gerne behilflich.

## ISOLIERSCHEIBEN FÜR SCHRAUBENKOPF-ISOLIERUNG

Unsere Isolierscheiben für Schraubenköpfe bieten Ihnen ausreichende Schwingungs- und Körperschallisolierung von fest verankerten Maschinen und Komponenten.

Sie können bei Temperaturen von -20 °C bis +120 °C verwendet werden und zeichnen sich durch eine hohe Resistenz gegenüber industriell verwendeten Ölen, Fetten, Säuren und Kühlemulsionen aus.

Körperschall-  
isolierung von  
fest verankerten  
Maschinen und  
Rohraufhängungen



für Schrauben Ø	Art.-Nr.	außen Ø mm	innen Ø mm	Einbauhöhe mm	max. Vorspannkraft N	max. Anzugsmoment Nm
bis M12	20-0069	35	13	20	790	5
bis M20	20-0071	50	21	22	1.500	16
bis M30	20-0072	70	31	25	2.900	45

## DÜBEL ZUR BODENVERANKERUNG



Fischer Schwerlastdübel SL  
Fischer Reaktionsanker R und Gewindestange RG  
Fischer Ankerbolzen FAZ

Unser Lieferprogramm umfasst unter anderem Fischer Dübel. Weitere Typen und Hersteller auf Anfrage.

## HORIZONTALLEMENTE

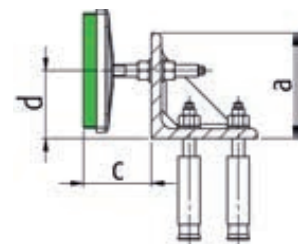
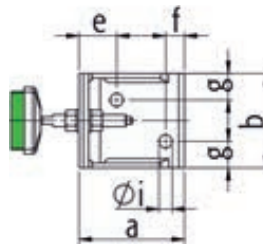


**Größe 1**  
Stahlwinkel, Nivellierelement  
Typ BNVS 115/5,  
3 Schrauben  
M16 x 150,  
2 Dübel M16

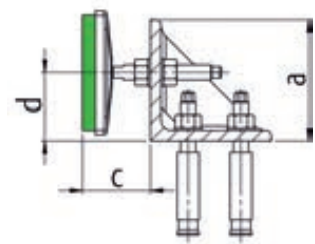
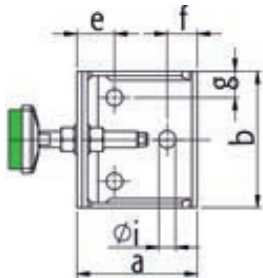
**Größe 2**  
Stahlwinkel, Nivellierelement  
Typ BNVS 115/5,  
4 Schrauben  
M20 x 150,  
3 Dübel M20

Typ	Art.-Nr.	max. Belastung N/Stk.	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	i mm
Größe 1	20-0066	16.500	140	125	45	60-115	50	25	35	17,5
Größe 2	20-0067	16.500	160	180	55	60-140	48	43	37	22

Größe 1



Größe 2



## VERLÄNGERUNG FÜR KEILSCHUH-NIVELLIERSCRAUBE



### Verlängerung für Keilschuh-Nivellierschraube

Bei schwer zugänglicher Nivellierschraube empfehlen wir den Einsatz der Nivellierschrauben-Verlängerung. Dadurch ist auch bei eingeschränkten Platzverhältnissen ein leichtes und schnelles Ausrichten der Maschine gewährleistet.

Je nach eingesetzter Keilschuhvariante sind diese Nivellierhilfen in unterschiedlichen Längen und Schlüsselweiten lieferbar. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details.