

Präzisionskeilschuhe



bwz[®]-Präzisionskeilschuhe Baureihe FK

Das Produktangebot wurde überarbeitet und berücksichtigt die Weiterentwicklung der bwz[®]-Elastomerwerkstoffe auf Basis Nitrilkautschuk (NBR). Die schwingungstechnischen Parameter sind den Anforderungen unserer Kunden angepasst und durch Labormessungen bestätigt worden.

Die Artikelbezeichnungen ermöglichen exakte Typenbezeichnungen - wie in der Tabelle aufgezeigt.

z.B. Bestellbezeichnung: FK02/NBR7516/NBR9007 bedeutet:

FK 02 bwz[®]-Präzisionskeilschuh und Typnummer (Baugröße)
 NBR 7516 Schwingungsdämpfungsplatte NBR-Typ in Shore A, Dicke/mm
 NBR 9007 Gleitschutzplatte in NBR Dicke 7mm profiliert



	Lagerung	NBR-Typ	Dicke	Wirkung		
		Shore A	mm			
Elastomerbestückung	glatt	NBR 9002	2	Gleitschutz		
		NBR 9005	5			
		profiliert	NBR 9007			7
	hart	NBR 9014	14	Schwingungsdämpfung		Schwingungsisolierung
		NBR 9011	11			
		NBR 8516	16			
	mittel	NBR 7516	16			
		NBR 7525	25			
	weich	NBR 5514	14			
		NBR 5518	18			

Eine weiche Lagerung bewirkt Absorption der Schwingungsenergie im Werkstoff und geringe Übertragung.

Für hohe Dämpfung, Niveaunkonstanz und extreme statische Belastungen sind Elastomerplatten mit hoher Härte oder geringer Dicke ausgelegt.

Für einen hohen Isolierwirkungsgrad muss die Eigenfrequenz ausreichend tief abgestimmt werden. Nennen Sie bitte die Maschinenmasse, Anzahl der Lagerpunkte und die Art der dynamischen Belastung.

Wesentliche Anwendungsvorteile und Optionen:

- erweiterte Verstellbereiche für eine exakte Nivellierung
- Gleitschutzprofilierungen gewährleisten extreme Rutschfestigkeit
- sehr gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen, Benzin, Säuren, Laugen, Wasser und Reinigungsmitteln
- Schwingungsdämpfung und/oder Schwingungsisolierung durch unterschiedliche Elastomer-Shorehärten und Expansionsraum im Oberflächenprofil
- freistehende Ausführung (free standing) - FS
- anschraubbare Ausführung (bolt-on) - BO
- durchschraubbare Ausführung (bolt-through) - BT
- optionale Modifikationen:
 - Kombination der Versionen BT und BO nach Zeichnung
 - Niveauerhöhung mit zusätzlichen Stahlplatten
 - Bohrbild- oder Gewindeänderungen nach Absprache
- Winkelfehlerkompensation mit Kugelkalotte
- Maschinenausrichtung und Nivellierung ohne Belagsbestückung
- Variantenvielfalt in Abmessungen und Belastbarkeit
- hohe Selbsthemmung auch unter Schwingungsbelastung
- originäres bwz - Design mit exakt gefrästen Außenflächen
- Standardlackierung in weißaluminium (RAL 9006) oder gegen Aufpreis in Ihrer RAL-Farbe
- optional elektrische Leitfähigkeit und/oder Reinraummodifikation
- Anwendungsberatung
- Genauere Einstellbarkeit durch Ausstattung einiger Modelle mit Feingewindeverstellerschrauben

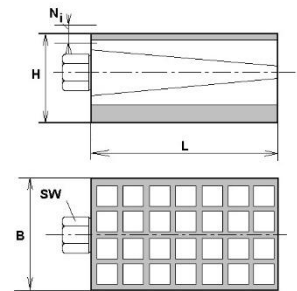
bwz® -Präzisionskeilschuhe freistehend (FS)

Ausführung:

unten NBR8516 - oben NBR9007
mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:

Allgemeine Werkzeugmaschinen,
Textilmaschinen, grafische Maschinen,
Maschinen mit Horizontalschüben



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Masse
FK 01/FS/NBR8516/NBR9007	8002 0001	750	105	55	59	8	17/8	1,28
FK 02/FS/NBR8516/NBR9007	8003 0001	1350	115	80	60	8	17/8	2,02
FK 03/FS/NBR8516/NBR9007	8006 0001	1650	150	75	58	9	19/10	2,72
FK 04/FS/NBR8516/NBR9007	8007 0001	2000	115	115	62	9	19/10	3,13
FK 05/FS/NBR8516/NBR9007	8010 0001	2350	125	125	59	9	19/10	3,74
FK 06/FS/NBR8516/NBR9007	8013 0001	2850	200	95	69	10	24/14	5,67
FK 07/FS/NBR8516/NBR9007	8014 0001	3400	150	150	68	12	22/12	6,12
FK 07/H/FS/NBR8516/NBR9007	8017 0001	3400	150	150	78	12	22/12	7,52
FK 08/FS/NBR8516/NBR9007	8020 0001	3800	160	160	72	10	24/14	7,60
FK 10/FS/NBR8516/NBR9007	8023 0001	6000	200	200	67	10	24/14	11,36
FK 10/H/FS/NBR8516/NBR9007	8026 0001	6000	200	200	95	20	27/14	16,55
FK 11/FS/NBR8516/NBR9007	8029 0001	8200	220	250	97	20	27/14	22,99
FK 12/FS/NBR8516/NBR9007	8032 0001	12400	250	330	97	16	27/14	34,70
FK 13/FS/NBR8516/NBR9007	8035 0001	18000	300	400	97	20	27/14	44,32

Ausführung:

unten NBR9014 - oben NBR9005 glatt

Geeignet für:

Bearbeitungszentren, Transferstraßen, CNC-
Werkzeugmaschinen, Rund- und Flachsleifmaschinen,
Langbettmaschinen mit geringer Eigensteifigkeit, Bohr- und
Fräswerke



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Masse
FK 01/FS/NBR9014/NBR9005	8002 0002	1000	105	55	55	8	17/8	1,27
FK 02/FS/NBR9014/NBR9005	8003 0002	1800	115	80	56	8	17/8	1,99
FK 03/FS/NBR9014/NBR9005	8006 0002	2200	150	75	57	9	19/10	2,72
FK 04/FS/NBR9014/NBR9005	8007 0002	2600	115	115	62	9	19/10	3,13
FK 05/FS/NBR9014/NBR9005	8010 0002	3100	125	125	59	9	19/10	3,74
FK 06/FS/NBR9014/NBR9005	8013 0002	3800	200	95	69	10	24/14	5,67
FK 07/FS/NBR9014/NBR9005	8014 0002	4500	150	150	68	12	22/12	6,14
FK 07/H/FS/NBR9014/NBR9005	8017 0002	4500	150	150	78	12	22/12	7,52
FK 08/FS/NBR9014/NBR9005	8020 0002	5100	160	160	68	10	24/14	7,50
FK 10/FS/NBR9014/NBR9005	8023 0002	8000	200	200	67	10	24/14	11,36
FK 10H/FS/NBR9014/NBR9005	8026 0002	8000	200	200	95	20	27/14	16,55
FK 11/FS/NBR9014/NBR9005	8029 0002	11000	220	250	93	20	27/14	22,80
FK 12/FS/NBR9014/NBR9005	8032 0002	16500	250	330	93	16	27/14	34,42
FK 13/FS/NBR9014/NBR9005	8035 0002	24000	300	400	93	20	27/14	44,04

Ausführung:

unten NBR5514 - oben NBR9005 glatt

Geeignet für:

Passivisolierung bei Meßmaschinen, Waagen, Dosiergeräte, optische Geräte, kritische Geschloßaufstellungen



Typ	Artikelnr	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	kg
FK 01/FS/NBR5514/NBR9005	8002 0003	290	105	55	55	8	17/8	1,26
FK 02/FS/NBR5514/NBR9005	8003 0003	460	115	80	56	8	17/8	1,97
FK 03//FS/NBR5514/NBR9005	8006 0003	560	150	75	56	9	19/10	2,69
FK 04/FS/NBR5514/NBR9005	8007 0003	660	115	115	61	9	19/10	3,10
FK 05/FS/NBR5514/NBR9005	8010 0003	780	125	125	59	9	19/10	3,74
FK 06/FS/NBR5514/NBR9005	8013 0003	950	200	95	67	10	24/14	5,61
FK 07/FS/NBR5514/NBR9005	8014 0003	1120	150	150	68	12	22/12	6,08
FK 07/H/FS/NBR5514/NBR9005	8017 0003	1120	150	150	78	12	22/12	7,47
FK 08/FS/NBR5514/NBR9005	8020 0003	1250	160	160	68	10	24/14	7,47
FK 10/FS/NBR5514/NBR9005	8023 0003	2000	200	200	66	10	24/14	11,27
FK 10/H/FS/NBR5514/NBR9005	8026 0003	2000	200	200	94	20	27/14	16,46
FK 11/FS/NBR5514/NBR9005	8029 0003	2750	220	250	93	20	27/14	22,70
FK 12/FS/NBR5514/NBR9005	8032 0003	4120	250	330	93	16	27/14	34,26
FK 13/FS/NBR5514/NBR9005	8035 0003	6000	300	400	93	20	27/14	43,85

Ausführung:

unten NBR7516 - oben NBR9007 mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:

hochdynamische Maschinen, Pressen, Scheren, Stanzen, Kunststoffspritzmaschinen, Kompressoren, Pumpen



Typ	Artikelnr	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	kg
FK 01/FS/NBR7516/NBR9007	8002 0004	650	105	55	59	8	17/8	1,28
FK 02/FS/NBR7516/NBR9007	8003 0004	1000	115	80	60	8	17/8	2,02
FK 03/FS/NBR7516/NBR9007	8006 0004	1100	150	75	58	9	19/10	2,71
FK 04/FS/NBR7516/NBR9007	8007 0004	1300	115	115	63	9	19/10	3,13
FK 05/FS/NBR7516/NBR9007	8010 0004	1600	125	125	60	9	19/10	3,72
FK 06/FS/NBR7516/NBR9007	8013 0004	1900	200	95	69	10	24/14	5,66
FK 07/FS/NBR7516/NBR9007	8014 0004	2300	150	150	69	12	22/12	6,12
FK 07/H/FS/NBR7516/NBR9007	8017 0004	2300	150	150	79	12	22/12	7,51
FK 08/FS/NBR7516/NBR9007	8020 0004	2600	160	160	72	10	24/14	7,57
FK 10/FS/NBR7516/NBR9007	8023 0004	4000	200	200	68	10	24/14	11,35
FK 10/H/FS/NBR7516/NBR9007	8026 0004	4000	200	200	96	20	27/14	16,54
FK 11/FS/NBR7516/NBR9007	8029 0004	5500	220	250	97	20	27/14	22,93
FK 12/FS/NBR7516/NBR9007	8032 0004	8300	250	330	97	16	27/14	34,60
FK 13/FS/NBR7516/NBR9007	8035 0004	12000	300	400	97	20	27/14	44,32

Ausführung:

unten NBR7525 - oben NBR9007 mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:

hochdynamische Maschinen, Pressen, Scheren, Stanzen, Kunststoffspritzmaschinen, Kompressoren, Pumpen, höhere Isolierwirkung als Ausführung mit NBR 7516 unten



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	kg
FK 01/FS/NBR7525/NBR9007	8002 0005	650	105	55	68	8	17/8	1,33
FK 02/FS/NBR7525/NBR9007	8003 0005	1000	115	80	69	8	17/8	2,10
FK 03/FS/NBR7525/NBR9007	8006 0005	1100	150	75	68	9	19/10	2,83
FK 04/FS/NBR7525/NBR9007	8007 0005	1300	115	115	72	9	19/10	3,27
FK 05/FS/NBR7525/NBR9007	8010 0005	1600	125	125	69	9	19/10	3,91
FK 06/FS/NBR7525/NBR9007	8013 0005	1900	200	95	78	10	24/14	5,84
FK 07/FS/NBR7525/NBR9007	8014 0005	2300	150	150	78	12	22/12	6,34
FK 07/H/FS/NBR7525/NBR9007	8017 0005	2300	150	150	88	12	22/12	7,73
FK 08/FS/NBR7525/NBR9007	8020 0005	2600	160	160	81	10	24/14	7,80
FK 10/FS/NBR7525/NBR9007	8023 0005	4000	200	200	77	10	24/14	11,73
FK 10/H/FS/NBR7525/NBR9007	8026 0005	4000	200	200	105	20	27/14	16,92
FK 11/FS/NBR7525/NBR9007	8029 0005	5500	220	250	106	20	27/14	23,46
FK 12/FS/NBR7525/NBR9007	8032 0005	8300	250	330	106	16	27/14	35,41
FK 13/FS/NBR7525/NBR9007	8035 0005	12000	300	400	106	20	27/14	45,55

Ausführung:

unten NBR9002 - oben NBR9002 glatt, **nur Gleitschutz**

Geeignet für:

Bearbeitungszentren, Transferstraßen, CNC-Werkzeugmaschinen, Rund- und Flachsleifmaschinen, Langbettmaschinen mit geringer Eigensteifigkeit, Bohr- und Fräswerke



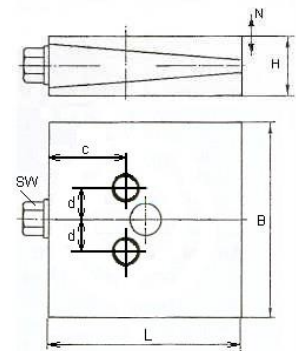
Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	kg
FK 01/FS/NBR9002/NBR9002	8002 0006	1000	105	55	40	8	17/8	1,16
FK 02/FS/NBR9002/NBR9002	8003 0006	1800	115	80	41	8	17/8	1,80
FK 03/FS/NBR9002/NBR9002	8006 0006	2200	150	75	41	9	19/10	2,50
FK 04/FS/NBR9002/NBR9002	8007 0006	2600	115	115	45	9	19/10	2,88
FK 05/FS/NBR9002/NBR9002	8010 0006	3100	125	125	42	9	19/10	3,43
FK 06/FS/NBR9002/NBR9002	8013 0006	3800	200	95	51	10	24/14	5,26
FK 07/FS/NBR9002/NBR9002	8014 0006	4500	150	150	51	12	22/12	5,66
FK 07/H/FS/NBR9002/NBR9002	8017 0006	4500	150	150	61	12	22/12	7,05
FK 08/FS/NBR9002/NBR9002	8020 0006	5100	160	160	53	10	24/14	7,03
FK 10/FS/NBR9002/NBR9002	8023 0006	8000	200	200	50	10	24/14	10,52
FK 10/H/FS/NBR9002/NBR9002	8026 0006	8000	200	200	78	20	27/14	15,71
FK 11/FS/NBR9002/NBR9002	8029 0006	11000	220	250	78	20	27/14	21,76
FK 12/FS/NBR9002/NBR9002	8032 0006	16500	250	330	78	16	27/14	32,86
FK 13/FS/NBR9002/NBR9002	8035 0006	24000	300	400	78	20	27/14	41,71

bwz® -Präzisionskeilschuhe ohne Elastomerbelag

Ausführung:
unten plangefräst
oben plangefräst

Geeignet für:
Starre Auflager mit
hochpräziser
Nivellierung

Typ	c	d
	mm	mm
FK 01	-	-
FK 02	45	15
FK 03	-	-
FK 04	50	24
FK 05	50	20
FK 06	-	-
FK 07	60	23
FK 07/H	60	23
FK 08	75	25
FK 10	75	27,5
FK 10/H	75	27,5
FK 11	125	62
FK 12	135	117,5
FK 13	124	70/127



freistehend (FS)

Geeignet für:
Langbettmaschinen, Meßplatten und bei geringer
Eigensteifigkeit, sowie als Montagehilfe



Typ ohne Belag	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	kg
FK 01/FS	8002 0000	2000	105	55	36	8	17/8	1,13
FK 02/FS	8003 0000	3200	115	80	37	8	17/8	1,76
FK 03/FS	8006 0000	4000	150	75	37	9	19/10	2,43
FK 04/FS	8007 0000	4600	115	115	41	9	19/10	2,80
FK 05/FS	8010 0000	5500	125	125	38	9	19/10	3,34
FK 06/FS	8013 0000	6500	200	95	47	10	24/14	5,17
FK 07/FS	8014 0000	7800	150	150	47	12	22/12	5,54
FK 07/H/FS	8017 0000	7800	150	150	57	12	22/12	6,93
FK 08/FS	8020 0000	9000	160	160	49	10	24/14	6,88
FK 10/FS	8023 0000	14000	200	200	46	10	24/14	10,30
FK 10/H/FS	8026 0000	14000	200	200	74	20	27/14	15,50
FK 11/FS	8029 0000	19000	220	250	74	20	27/14	21,43
FK 12/FS	8032 0000	28000	250	330	74	16	27/14	32,35
FK 13/FS	8035 0000	45000	300	400	74	20	27/14	41,05

anschraubbar (BO)

Lieferung auf Wunsch mit Mutter, Scheibe und Schraube

Geeignet für:

Langbettmaschinen, Meßplatten und bei geringer Eigensteifigkeit, sowie als Montagehilfe



Typ ohne Belag	Artikelnr.	Belastung	Gewinde	SW	Masse
		daN	anschraubbar	a/i	kg
FK 02/BO	8004 0000	3200	M12	17/8	1,76
FK 04/BO	8008 0000	4600	M16	19/10	2,80
FK 05/BO	8011 0000	5500	M16	19/10	3,34
FK 07/BO	8015 0000	7800	M16	22/12	5,54
FK 07/H/BO	8018 0000	7800	M16	22/12	6,93
FK 08/BO	8021 0000	9000	M16	24/14	6,88
FK 10/BO	8024 0000	14000	M20	24/14	10,30
FK 10/H/BO	8027 0000	14000	M20	27/14	15,50
FK 11/BO	8030 0000	19000	M20	27/14	21,43
FK 12/BO	8033 0000	28000	M24	27/14	32,35
FK 13/BO	8036 0000	45000	M24	27/14	41,05

durchschraubbar (BT)

Lieferung auf Wunsch mit Mutter, WA-Scheibe, Schraube und Dübel

Geeignet für:

Maschinen mit hoher Schwerpunktlage, starken Kippmomenten und Horizontalschüben, Langbettmaschinen, Meßplatten und bei geringer Eigensteifigkeit, sowie als Montagehilfe

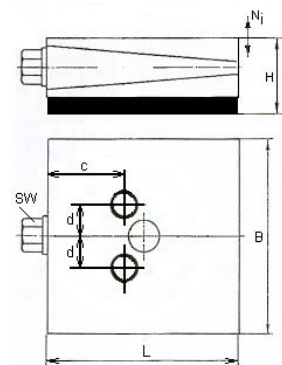


Typ ohne Belag	Artikelnr.	Belastung	Bohrung	SW	Masse
		daN	Ø	a/i	kg
FK 02/BT	8005 0000	3200	14	17/8	1,76
FK 04/BT	8009 0000	4600	18	19/10	2,80
FK 05/BT	8012 0000	5500	18	19/10	3,34
FK 07/BT	8016 0000	7800	18	22/12	5,53
FK 07/H/BT	8019 0000	7800	18	22/12	6,93
FK 08/BT	8022 0000	9000	18	24/14	6,88
FK 10/BT	8025 0000	14000	22	24/14	10,27
FK 10/H/BT	8028 0000	14000	22	27/14	15,50
FK 11/BT	8031 0000	19000	24	27/14	21,40
FK 12/BT	8034 0000	28000	28	27/14	32,27
FK 13/BT	8037 0000	45000	28	27/14	40,95

bwz® -Präzisionskeilschuhe anschraubbar (BO)

Ausführung:
oben plangefräst,
lackiert. Lieferung
auf Wunsch mit
Mutter, Scheibe und
Schraube.

Typ	c	d	Gewinde
	mm	mm	anschraubbar unten
FK 02	45	15	M12
FK 04	50	24	M16
FK 05	50	20	M16
FK 07	60	23	M16
FK 07/H	60	23	M16
FK 08	75	25	M16
FK 10	75	27,5	M20
FK 10/H	75	27,5	M20
FK 11	125	62	M20
FK 12	135	117,5	M24
FK 13	124	70/127	M24



Ausführung:
unten NBR8516 mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:
Allgemeine Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, grafische
Maschinen, Maschinen mit Horizontalschüben



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Gewinde	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	unten	kg
FK 02/BO/NBR8516	8004 0001	1350	115	80	53	8	17/8	M12	1,94
FK 04/BO/NBR8516	8008 0001	2000	115	115	56	9	19/10	M16	3,04
FK 05/BO/NBR8516	8011 0001	2350	125	125	53	9	19/10	M16	3,63
FK 07/BO/NBR8516	8015 0001	3400	150	150	62	12	22/12	M16	5,96
FK 07/H/BO/NBR8516	8018 0001	3400	150	150	72	12	22/12	M16	7,35
FK 08/BO/NBR8516	8021 0001	3800	160	160	65	10	24/14	M16	7,38
FK 10/BO/NBR8516	8024 0001	6000	200	200	61	10	24/14	M20	11,08
FK 10/H/BO/NBR8516	8027 0001	6000	200	200	89	20	27/14	M20	16,27
FK 11/BO/NBR8516	8030 0001	8200	220	250	90	20	27/14	M20	22,52
FK 12/BO/NBR8516	8033 0001	12400	250	330	90	16	27/14	M24	33,99
FK 13/BO/NBR8516	8036 0001	18000	300	400	90	20	27/14	M24	43,45

Ausführung:
unten NBR9014 glatt

Geeignet für:
Bearbeitungszentren, Transferstraßen, CNC-Werkzeugmaschinen,
Rund- und Flachsleifmaschinen, Langbettmaschinen mit geringer
Eigensteifigkeit, Bohr- und Fräswerke



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Gewinde	Masse
		daN	mm	mm	mm			anschraubbar	
FK 02/BO/NBR9014	8004 0002	1800	115	80	51	8	17/8	M12	1,93
FK 04/BO/NBR9014	8008 0002	2600	115	115	56	9	19/10	M16	3,04
FK 05/BO/NBR9014	8011 0002	3100	125	125	53	9	19/10	M16	3,63
FK 07/BO/NBR9014	8015 0002	4500	150	150	62	12	22/12	M16	5,98
FK 07/H/BO/NBR9014	8018 0002	4500	150	150	72	12	22/12	M16	7,34
FK 08/BO/NBR9014	8021 0002	5100	160	160	63	10	24/14	M16	7,33
FK 10/BO/NBR9014	8024 0002	8000	200	200	61	10	24/14	M20	11,08
FK 10/H/BO/NBR9014	8027 0002	8000	200	200	89	20	27/14	M20	16,27
FK 11/BO/NBR9014	8030 0002	11000	220	250	88	20	27/14	M20	22,45
FK 12/BO/NBR9014	8033 0002	16500	250	330	88	16	27/14	M24	33,88
FK 13/BO/NBR9014	8036 0002	24000	300	400	88	20	27/14	M24	43,25

Ausführung:
unten NBR5514 glatt

Geeignet für:
Passivisolierung bei Meßmaschinen, Waagen, Dosiergeräte,
optische Geräte, kritische Geschoßaufstellungen

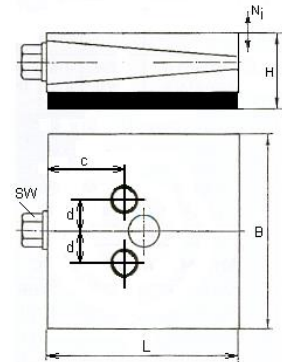


Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Gewinde	Masse
		daN	mm	mm	mm			anschraubbar	
FK 02/BO/NBR5514	8004 0003	460	115	80	51	8	17/8	M12	1,91
FK 04/BO/NBR5514	8008 0003	660	115	115	55	9	19/10	M16	3,02
FK 05/BO/NBR5514	8011 0003	780	125	125	52	9	19/10	M16	3,60
FK 07/BO/NBR5514	8015 0003	1120	150	150	61	12	22/12	M16	5,91
FK 07/H/BO/NBR5514	8018 0003	1120	150	150	71	12	22/12	M16	7,31
FK 08/BO/NBR5514	8021 0003	1250	160	160	63	10	24/14	M16	7,30
FK 10/BO/NBR5514	8024 0003	2000	200	200	60	10	24/14	M20	10,98
FK 10/H/BO/NBR5514	8027 0003	2000	200	200	88	20	27/14	M20	16,17
FK 11/BO/NBR5514	8030 0003	2750	220	250	88	20	27/14	M20	22,34
FK 12/BO/NBR5514	8033 0003	4120	250	330	88	16	27/14	M24	33,72
FK 13/BO/NBR5514	8036 0003	6000	300	400	88	20	27/14	M24	43,06

bwz® -Präzisionskeilschuhe anschraubbar (BO)

Ausführung:
oben plangefräst,
lackiert. Lieferung
auf Wunsch mit
Mutter, Scheibe und
Schraube.

Typ	c	d	Gewinde
	mm	mm	anschraubbar unten
FK 02	45	15	M12
FK 04	50	24	M16
FK 05	50	20	M16
FK 07	60	23	M16
FK 07/H	60	23	M16
FK 08	75	25	M16
FK 10	75	27,5	M20
FK 10/H	75	27,5	M20
FK 11	125	62	M20
FK 12	135	117,5	M24
FK 13	124	70/127	M24



Ausführung:
unten NBR7516 mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:
hochdynamische Maschinen, Pressen, Scheren, Stanzen,
Kunststoffspritzmaschinen, Kompressoren, Pumpen



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Gewinde	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	unten	kg
FK 02/BO/NBR7516	8004 0004	1000	115	80	53	8	17/8	M12	1,94
FK 04/BO/NBR7516	8008 0004	1300	115	115	57	9	19/10	M16	3,04
FK 05/BO/NBR7516	8011 0004	1600	125	125	54	9	19/10	M16	3,61
FK 07/BO/NBR7516	8015 0004	2300	150	150	63	12	22/12	M16	5,96
FK 07/H/BO/NBR7516	8018 0004	2300	150	150	73	12	22/12	M16	7,35
FK 08/BO/NBR7516	8021 0004	2600	160	160	65	10	24/14	M16	7,35
FK 10/BO/NBR7516	8024 0004	4000	200	200	62	10	24/14	M20	11,06
FK 10/H/BO/NBR7516	8027 0004	4000	200	200	90	20	27/14	M20	16,25
FK 11/BO/NBR7516	8030 0004	5500	220	250	90	20	27/14	M20	22,45
FK 12/BO/NBR7516	8033 0004	8300	250	330	90	16	27/14	M24	33,89
FK 13/BO/NBR7516	8036 0004	12000	300	400	90	20	27/14	M24	43,29

Ausführung:
unten NBR7525 mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:
hochdynamische Maschinen, Pressen, Scheren, Stanzen,
Kunststoffspritzmaschinen, Kompressoren, Pumpen, höhere
Isolierwirkung als Ausführung mit NBR 7516 unten



Typ		Belastung	L	B	H	Ni	SW	Gewinde anschraubbar	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	unten	kg
FK 02/BO/NBR7525	8004 0005	1000	115	80	62	8	17/8	M12	2,03
FK 04/BO/NBR7525	8008 0005	1300	115	115	66	9	19/10	M16	3,18
FK 05/BO/NBR7525	8011 0005	1600	125	125	63	9	19/10	M16	3,80
FK 07/BO/NBR7525	8015 0005	2300	150	150	72	12	22/12	M16	6,18
FK 07/H/BO/NBR7525	8018 0005	2300	150	150	82	12	22/12	M16	7,57
FK 08/BO/NBR7525	8021 0005	2600	160	160	74	10	24/14	M16	7,59
FK 10/BO/NBR7525	8024 0005	4000	200	200	71	10	24/14	M20	11,45
FK 10/H/BO/NBR7525	8027 0005	4000	200	200	99	20	27/14	M20	16,64
FK 11/BO/NBR7525	8030 0005	5500	220	250	99	20	27/14	M20	22,99
FK 12/BO/NBR7525	8033 0005	8300	250	330	99	16	27/14	M24	34,70
FK 13/BO/NBR7525	8036 0005	12000	300	400	99	20	27/14	M24	44,51

Ausführung:
unten NBR9002 glatt, **nur Gleitschutz**

Geeignet für:
Bearbeitungszentren, Transferstraßen, CNC-Werkzeugmaschinen,
Rund- und Flachsleifmaschinen, Langbettmaschinen mit geringer
Eigensteifigkeit, Bohr- und Fräswerke



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Gewinde anschraubbar	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	unten	kg
FK 02/BO/NBR9002	8004 0006	1800	115	80	39	8	17/8	M12	1,78
FK 04/BO/NBR9002	8008 0006	2600	115	115	43	9	19/10	M16	2,84
FK 05/BO/NBR9002	8011 0006	3100	125	125	40	9	19/10	M16	3,39
FK 07/BO/NBR9002	8015 0006	4500	150	150	49	12	22/12	M16	5,60
FK 07/H/BO/NBR9002	8018 0006	4500	150	150	59	12	22/12	M16	6,99
FK 08/BO/NBR9002	8021 0006	5100	160	160	51	10	24/14	M16	6,96
FK 10/BO/NBR9002	8024 0006	8000	200	200	48	10	24/14	M20	10,41
FK 10/H/BO/NBR9002	8027 0006	8000	200	200	76	20	27/14	M20	15,60
FK 11/BO/NBR9002	8030 0006	11000	220	250	76	20	27/14	M20	21,60
FK 12/BO/NBR9002	8033 0006	16500	250	330	76	16	27/14	M24	32,59
FK 13/BO/NBR9002	8036 0006	24000	300	400	76	20	27/14	M24	41,42

bwz® -Präzisionskeilschuhe durchschraubbar (BT)

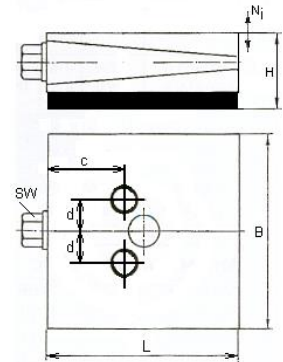
Ausführung:

oben plangefräst und lackiert. Lieferung auf Wunsch mit Mutter, WA-Scheibe, Schraube und Dübel.

Tipp:

Bei zu geringer Maschinenmasse kann über die Vorspannung die dynamische Eigenfrequenz verringert werden.

Typ	c	d	Bohrung
	mm	mm	Ø mm
FK 02	45	15	14
FK 04	50	24	18
FK 05	50	20	18
FK 07	60	23	18
FK 07/H	60	23	18
FK 08	75	25	18
FK 10	75	27,5	22
FK 10/H	75	27,5	22
FK 11	125	62	24
FK 12	135	117,5	28
FK 13	124	70/127	28



Ausführung:

unten NBR8516 mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:

Allgemeine Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, grafische Maschinen, Maschinen mit Horizontalschüben



Typ	Artikel Nr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Bohrung	Masse
		daN	mm	mm	mm	mm	a/i	Ø mm	kg
FK 02/BT/NBR8516	8005 0001	1350	115	80	53	8	17/8	14	1,94
FK 04/BT/NBR8516	8009 0001	2000	115	115	56	9	19/10	18	3,04
FK 05/BT/NBR8516	8012 0001	2350	125	125	53	9	19/10	18	3,62
FK 07/BT/NBR8516	8016 0001	3400	150	150	62	12	22/12	18	5,91
FK 07/H/BT/NBR8516	8019 0001	3400	150	150	72	12	22/12	18	7,31
FK 08/BT/NBR8516	8022 0001	3800	160	160	65	10	24/14	18	7,33
FK 10/BT/NBR8516	8025 0001	6000	200	200	61	10	24/14	22	11,02
FK 10/H/BT/NBR8516	8028 0001	6000	200	200	89	20	27/14	22	16,20
FK 11/BT/NBR8516	8031 0001	8200	220	250	90	20	27/14	24	22,44
FK 12/BT/NBR8516	8034 0001	12400	250	330	90	16	27/14	28	33,89
FK 13/BT/NBR8516	8037 0001	18000	300	400	90	20	27/14	28	43,30

Ausführung:
unten NBR9014 glatt

Geeignet für:
Bearbeitungszentren, Transferstraßen, CNC-Werkzeugmaschinen,
Rund- und Flachsleifmaschinen, Langbettmaschinen mit geringer
Eigensteifigkeit, Bohr- und Fräswerke



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Bohrung	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	Ø mm	kg
FK 02/BT/NBR9014	8005 0002	1800	115	80	51	8	17/8	14	1,93
FK 04/BT/NBR9014	8009 0002	2600	115	115	56	9	19/10	18	3,04
FK 05/BT/NBR9014	8012 0002	3100	125	125	53	9	19/10	18	3,62
FK 07/BT/NBR9014	8016 0002	4500	150	150	62	12	22/12	18	5,93
FK 07/H/BT/NBR9014	8019 0002	4500	150	150	72	12	22/12	18	7,30
FK 08/BT/NBR9014	8022 0002	5100	160	160	63	10	24/14	18	7,28
FK 10/BT/NBR9014	8025 0002	8000	200	200	61	10	24/14	22	11,02
FK 10/H/BT/NBR9014	8028 0002	8000	200	200	89	20	27/14	22	16,20
FK 11/BT/NBR9014	8031 0002	11000	220	250	88	20	27/14	24	22,37
FK 12/BT/NBR9014	8034 0002	16500	250	330	88	16	27/14	28	33,78
FK 13/BT/NBR9014	8037 0002	24000	300	400	88	20	27/14	28	43,10

Ausführung:
unten NBR5514 glatt

Geeignet für:
Passivisolierung bei Maschinen mit hoher Schwerpunktlage,
Meßmaschinen, Waagen, Dosiergeräte,
optische Geräte, kritische Geschoßaufstellungen



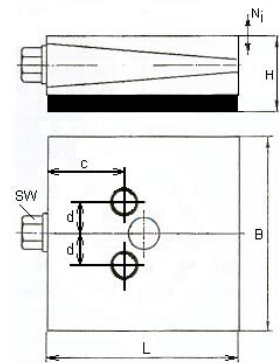
Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Bohrung	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	Ø mm	kg
FK 02/BT/NBR5514	8005 0003	460	115	80	51	8	17/8	14	1,91
FK 04/BT/NBR5514	8009 0003	660	115	115	55	9	19/10	18	3,02
FK 05/BT/NBR5514	8012 0003	780	125	125	52	9	19/10	18	3,60
FK 07/BT/NBR5514	8016 0003	1120	150	150	61	12	22/12	18	5,85
FK 07/H/BT/NBR5514	8019 0003	1120	150	150	71	12	22/12	18	7,26
FK 08/BT/NBR5514	8022 0003	1250	160	160	63	10	24/14	18	7,25
FK 10/BT/NBR5514	8025 0003	2000	200	200	60	10	24/14	22	10,92
FK 10/H/BT/NBR5514	8028 0003	2000	200	200	88	20	27/14	22	16,10
FK 11/BT/NBR5514	8031 0003	2750	220	250	88	20	27/14	24	22,26
FK 12/BT/NBR5514	8034 0003	4120	250	330	88	16	27/14	28	33,62
FK 13/BT/NBR5514	8037 0003	6000	300	400	88	20	27/14	28	42,91

bwz®-Präzisionskeilschuhe durchschraubbar (BT)

Ausführung:
oben plangefräst und
lackiert. Lieferung
auf Wunsch mit
Mutter, WA-Scheibe,
Schraube und Dübel.

Tipp:
Bei zu geringer
Maschinenmasse
kann über die Vorspannung
die dynamische Eigenfrequenz
verringert werden.

Typ	c	d	Bohrung
	mm	mm	Ømm
FK 02	45	15	14
FK 04	50	24	18
FK 05	50	20	18
FK 07	60	23	18
FK 07/H	60	23	18
FK 08	75	25	18
FK 10	75	27,5	22
FK 10/H	75	27,5	22
FK 11	125	62	24
FK 12	135	117,5	28
FK 13	124	70/127	28



Ausführung:
unten NBR7516 mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:
hochdynamische Maschinen, Pressen, Scheren, Stanzen,
Kunststoffspritzmaschinen, Kompressoren, Pumpen



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Bohrung	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	Ø mm	kg
FK 02/BT/NBR7516	8005 0004	1000	115	80	53	8	17/8	14	1,94
FK 04/BT/NBR7516	8009 0004	1300	115	115	57	9	19/10	18	3,04
FK 05/BT/NBR7516	8012 0004	1600	125	125	54	9	19/10	18	3,61
FK 07/BT/NBR7516	8016 0004	2300	150	150	63	12	22/12	18	5,91
FK 07/H/BT/NBR7516	8019 0004	2300	150	150	73	12	22/12	18	7,30
FK 08/BT/NBR7516	8022 0004	2600	160	160	65	10	24/14	18	7,30
FK 10/BT/NBR7516	8025 0004	4000	200	200	62	10	24/14	22	11,00
FK 10/H/BT/NBR7516	8028 0004	4000	200	200	90	20	27/14	22	16,18
FK 11/BT/NBR7516	8031 0004	5500	220	250	90	20	27/14	24	22,37
FK 12/BT/NBR7516	8034 0004	8300	250	330	90	16	27/14	28	33,79
FK 13/BT/NBR7516	8037 0004	12000	300	400	90	20	27/14	28	43,14

Ausführung:
unten NBR7525 mit Gleitschutzprofil

Geeignet für:
hochdynamische Maschinen, Pressen, Scheren, Stanzen,
Kunststoffspritzmaschinen, Kompressoren, Pumpen
höhere Isolierwirkung als Ausführung mit NBR 7516 unten



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Bohrung	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	Ø mm	kg
FK 02/BT/NBR7525	8005 0005	1000	115	80	62	8	17/8	14	2,03
FK 04/BT/NBR7525	8009 0005	1300	115	115	66	9	19/10	18	3,18
FK 05/BT/NBR7525	8012 0005	1600	125	125	63	9	19/10	18	3,80
FK 07/BT/NBR7525	8016 0005	2300	150	150	72	12	22/12	18	6,13
FK 07/H/BT/NBR7525	8019 0005	2300	150	150	82	12	22/12	18	7,52
FK 08/BT/NBR7525	8022 0005	2600	160	160	74	10	24/14	18	7,54
FK 10/BT/NBR7525	8025 0005	4000	200	200	71	10	24/14	22	11,39
FK 10/H/BT/NBR7525	8028 0005	4000	200	200	99	20	27/14	22	16,57
FK 11/BT/NBR7525	8031 0005	5500	220	250	99	20	27/14	24	22,91
FK 12/BT/NBR7525	8034 0005	8300	250	330	99	16	27/14	28	34,60
FK 13/BT/NBR7525	8037 0005	12000	300	400	99	20	27/14	28	44,36

Ausführung:
unten NBR9002 glatt, **nur Gleitschutz**

Geeignet für:
Bearbeitungszentren, Transferstraßen, CNC-Werkzeugmaschinen,
Rund- und Flachsleifmaschinen, Langbettmaschinen mit geringer
Eigensteifigkeit, Bohr- und Fräswerke



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ni	SW	Bohrung	Masse
		daN	mm	mm	mm		a/i	Ø mm	kg
FK 02/BT/NBR9002	8005 0006	1800	115	80	39	8	17/8	14	1,78
FK 04/BT/NBR9002	8009 0006	2600	115	115	43	9	19/10	18	2,84
FK 05/BT/NBR9002	8012 0006	3100	125	125	40	9	19/10	18	3,39
FK 07/BT/NBR9002	8016 0006	4500	150	150	49	12	22/12	18	5,55
FK 07/H/BT/NBR9002	8019 0006	4500	150	150	59	12	22/12	18	6,97
FK 08/BT/NBR9002	8022 0006	5100	160	160	51	10	24/14	18	6,91
FK 10/BT/NBR9002	8025 0006	8000	200	200	48	10	24/14	22	10,35
FK 10/H/BT/NBR9002	8028 0006	8000	200	200	76	20	27/14	22	15,53
FK 11/BT/NBR9002	8031 0006	11000	220	250	76	20	27/14	24	21,52
FK 12/BT/NBR9002	8034 0006	16500	250	330	76	16	27/14	28	32,49
FK 13/BT/NBR9002	8037 0006	24000	300	400	76	20	27/14	28	41,27

bwz® -Präzisionskeilschuhe mit Kalotte

Ausführungen:

freistehend
anschraubbar BO/K
durchschraubbar BT/K
ohne Belag/K

Typ	c	d
	mm	mm
FK 04	50	24
FK 05	50	20
FK 07	60	23
FK 07/H	60	23
FK 08	75	25
FK 10	75	27,5
FK 10/H	75	27,5

Kalottenmaße:

Ø - 110 / 80 (außen / innen) Höhe 13 mm Gewicht 0,46 kg

Ø - 160 / 120 (außen / innen) Höhe 13 mm Gewicht 0,84 kg

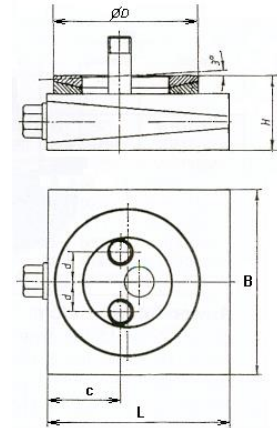
Winkelfehlerkorrektur $\pm 3^\circ$

Ausführung:

Oben Kalotte, lackiert
Unten NBR 9014 glatt

Geeignet für:

den Ausgleich von Winkelfehlern, für Bearbeitungszentren,
Transferstraßen, CNC- Werkzeugmaschinen, Rund- und
Flachschleifmaschinen, Langbettmaschinen mit geringer
Eigensteifigkeit, Bohr- und Fräswerke



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Ø-Kalotte	Gewinde	Ni
		daN	mm	mm	mm	mm		
FK 04/BO/K/NBR9014	8039 0001	2600	115	115	69	110	M16	9
FK 05/BO/K/NBR9014	8040 0001	3100	125	125	66	110	M16	9
FK 07/BO/K/NBR9014	8041 0001	4500	150	150	75	110	M16	12
FK 07/H/BO/K/NBR9014	8042 0001	4500	150	150	85	110	M16	12
FK 08/BO/K/NBR9014	8043 0001	5100	160	160	76	160	M16	10
FK 10/BO/K/NBR9014	8044 0001	8000	200	200	74	160	M20	10
FK 10/H/BO/K/NBR9014	8045 0001	8000	200	200	102	160	M20	20

Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Kalotte	Bohrung	Ni
		daN	mm	mm	mm	Ø-mm	Ø-mm	
FK 04/BT/K/NBR9014	8046 0001	2600	115	115	69	110	18	9
FK 05/BT/K/NBR9014	8047 0001	3100	125	125	66	110	18	9
FK 07/BT/K/NBR9014	8048 0001	4500	150	150	75	110	18	12
FK 07/H/BT/K/NBR9014	8049 0001	4500	150	150	85	110	18	12
FK 08/BT/K/NBR9014	8050 0001	5100	160	160	76	160	18	10
FK 10/BT/K/NBR9014	8051 0001	8000	200	200	74	160	22	10
FK 10/H/BT/K/NBR9014	8052 0001	8000	200	200	102	160	22	20

Optional:

Modifikation durch anderen Elastomerbelag,
 kombinierte BO/BT-Version nach Zeichnung,
 Niveauerhöhung mit zusätzlicher Stahlplatte



Typ	Artikelnr.	Belastung	L	B	H	Kalotte	Ni
ohne Belag		daN	mm	mm	mm	Ø-mm	
FK 04/FS/K	8038 0000	4600	115	115	54	110	9
FK 05/FS/K	8038 0001	5500	125	125	51	110	9
FK 07/FS/K	8038 0002	7800	150	150	60	110	12
FK 07/H/FS/K	8038 0003	7800	150	150	70	110	12
FK 08/FS/K	8038 0004	9000	160	160	62	160	10
FK 10/FS/K	8038 0005	14000	200	200	59	160	10
FK 10/H/FS/K	8038 0006	14000	200	200	87	160	20

bwz® -Präzisionskeilschuhe
 Zubehör:



Schraubenkopf-Isolierscheibe Typ WA

Für Schwingungs- und Körperschallisolierung bei im Boden verankerten Maschinen und Anlagen. Die WA-Scheiben sorgen für die schwingungstechnische Entkopplung der Schrauben.

Typ	Artikelnr.	Aussen - Ø	Bohrungs - Ø	Einbauhöhe	Vorspannung
			mm	mm	Nm
WA30x13x16/NBR85	15050 00003	30	13	16	13
WA40x13x16/NBR85	15050 00004	40	13	16	75
WA50x17x16/NBR85	15050 00005	50	17	16	105
WA60x21x16/NBR85	15050 00009	60	21	16	160
WA52x26x18/NBR85	15050 00010	52	26	18	160

Andere Varianten auf Anfrage erhältlich.

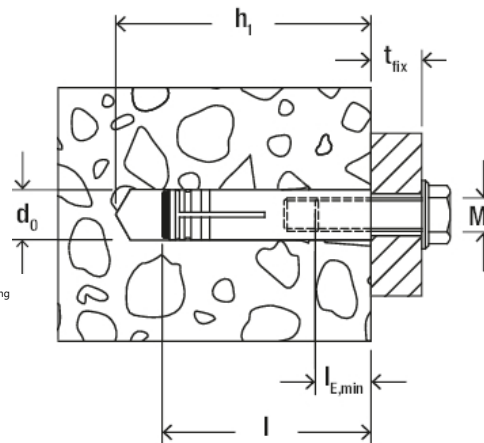
Schwerlastdübel

Galvanisch verzinkter Stahl (in Edelstahl auf Anfrage)

Typ	Artikelnr.	Schraube	Bohrer d_0	Bohrerloch-tiefe h_1	Verankerungs-tiefe l	Anzugs-moment
			mm	mm	mm	Nm
SLM10	10320 00001	M10	15	90	50	50
SLM12	10320 00002	M12	18	105	60	80
SLM16	10320 00003	M16	24	110	62	100
SLM20	10320 00004	M20	30	130	77	150
SLM24	10320 00005	M24	35	150	90	200

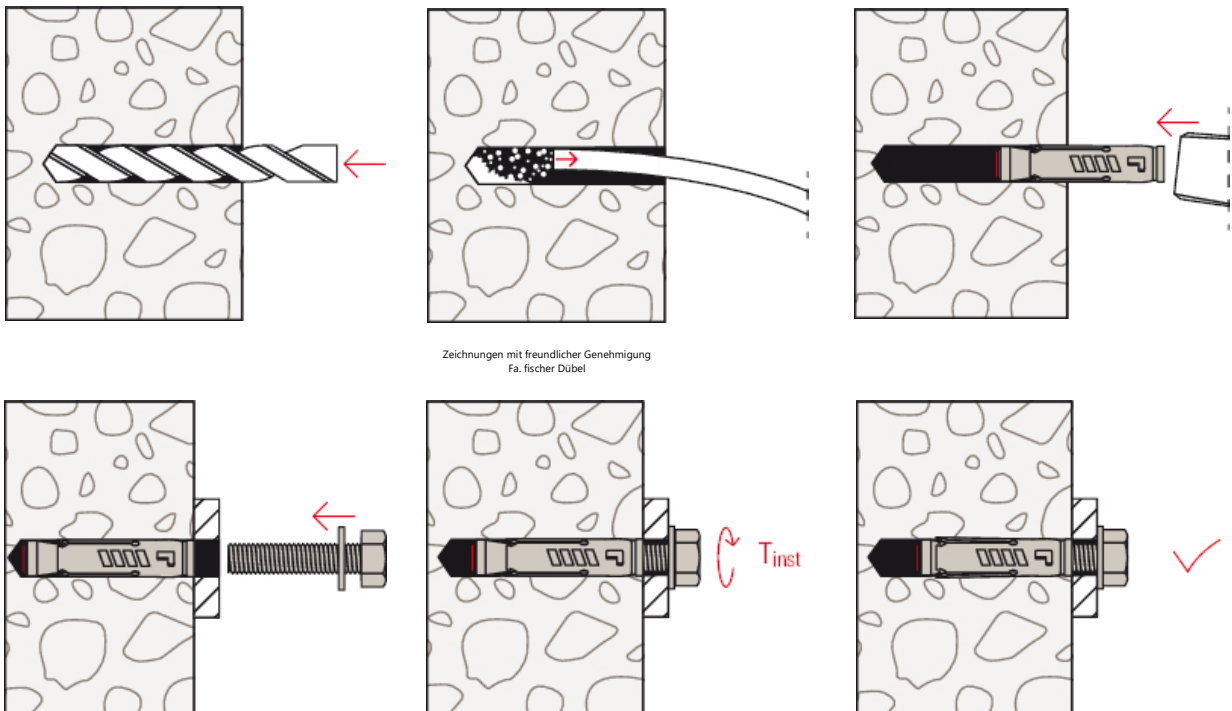


Bild und Zeichnung mit freundlicher Genehmigung
Fa. Fischer Dübel



Funktionsweise / Montage des SLM

- Der SLM ist geeignet für die Vorsteckmontage
- Beim Aufbringen des Drehmomentes wird der Konus in die Sprezhülse gezogen und verspannt diese gegen die Bohrlochwand
- Für eine korrekte Montage muß sich der Vorsteckanker SLM am Anbauteil abstützen können oder die Gewindestange gekontert sein



Zeichnungen mit freundlicher Genehmigung
Fa. Fischer Dübel

Technische Änderungen vorbehalten! Alle älteren Dokumente verlieren hiermit ihre Gültigkeit!