



HOCHGESCHWINDIGKEITS- BEFESTIGUNGSSYSTEME MIT BOLZENSCHWEISSEN

Table of Contents

Technische Info	5
Hubzündungs-Bolzenschweißen mit Keramikring.....	7
Gewindebolzen Typ FD M6-M10 (EN ISO 13918).....	7
Gewindebolzen Typ FD M12-M20 (EN ISO 13918).....	8
Gewindebolzen mit praktisch durchgehendem Gewinde Typ MD (EN ISO 13918)	9
Bolzen mit Teilgewinde Typ PD M6-M10 (EN ISO 13918)	10
Bolzen mit Teilgewinde Typ PD M12-M16 (EN ISO 13918).....	11
Gewindebolzen mit reduziertem Schaft Typ RD M6-M10 (EN ISO 13918)	12
Gewindebolzen mit reduziertem Schaft Typ RD M12-M20 (EN ISO 13918)	13
Stift Typ UD (EN ISO 13918)	14
Stift mit Innengewinde Typ ID (EN ISO 13918)	15
Kopfbolzen mit Innengewinde Typ KBMI	16
Kopfbolzen mit Innengewinde mit reduziertem Schaft Typ KBMI reduziert	17
DUO-Gewindebolzen mit reduziertem Schaft Typ RD	18
DUO-Gewindebolzen mit Teilgewinde Typ PD	19
DUO-Stift mit Innengewinde Typ ID	20
Kopfbolzen Typ SD (EN ISO 13918)	21
Winkelbolzen Typ WB	22
Abbrechstift Typ AS	23
Keramikringe.....	24
Hubzündungs-Bolzenschweißen mit Gas.....	25
Gewindebolzen mit Flansch Typ PS M10 Aluminium.....	25
Gewindebolzen mit Flansch Typ PS (EN ISO 13918)	26
Bolzenschweißen mit Spitzenzündung.....	27
Gewindebolzen Typ PT (EN ISO 13918)	27
Decken- und Wandbefestigungen.....	28
Halter Typ H ohne Vibrationselement	28
Halter Typ HG40 H mit Vibrationselement	29
Halter Typ HG40 T mit Vibrationselement	30
Halter Typ HG40 GM mit Vibrationselement	31
Halter Typ HG40 W mit Vibrationselement.....	32
Halter Typ HG40 U mit Vibrationselement	33
Halter Typ HG40 B mit Vibrationselement.....	34

Halter Typ HG18 H mit Vibrationselement	35
Halter Typ HG18 W mit Vibrationselement.....	36
HalterTyp HG18 WM mit Vibrationselement.....	37
Gewindeschloß Typ GS.....	38
Deckenabhängiger Typ HDAL	39
Montagezubehör	40
Fußbodenelement ohne Vibrationselement Typ FBL K.....	41
Fußbodenelement ohne Vibrationselement Typ FBL U	42
Fußbodenelement mit Vibrationselement Typ FBLE	43
Isolierung	44
Isolierstift Typ IS für Stahl-oder Cr-Ni-Konstruktion	44
Verbundstift Typ VBS für Aluminium Konstruktion	45
Clip Typ R.....	46
Clip WN mit Metalleinsatz für Brandsicherheit.....	47
CD ISO Tellerstifte (Stift isoliert)	48
Klebeplatten.....	49
Klebeplatten Typ HKL	49
Klebeplatte Typ HKL	50
Klebe Isolierstift	51
Ausrichten von Montagestößen (Stahl).....	52
Ausrichten von Montagestößen (Aluminium)	53
Aluminium Brücken Typ ALB	54
Aluminium Geradehalter Typ ALG	55
Zugbolzen Typ ZB und Gewindebolzen.....	56
Elektroinstallation	57
Elektrodrahtsteg Typ HDO	57
Elektrodrahtsteg Typ HDS	58
Elektrodrahtsteg HDO für den Aluminiumbereich	59
Elektro Flachsteg Typ HFS 30	60
Elektro Flachsteg Typ HFS 50	61
Elektro Flachsteg Typ HFSg offen	62
Elektro Flachsteg Typ HFSg geschlossen	63
Elektro Grundplatte Typ HNA	64
Elektro Grundplatte auf Kundenanfrage	65

Bolzenschweißpistolen	66
Bolzenschweißpistole Typ SK14 ISO	66
Bolzenschweißpistole Typ K22	67
Bolzenschweißpistole Typ K22 D	68
Bolzenschweißpistole Typ K22 ALU	69
Zubehör & Verbrauchsmaterial	70
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Gewindebolzen M6 mit einer Länge von bis zu 100 mm	70
Pistolenausrüstung für Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Bolzen vom Typ UD 8 mm	72
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Bimetallbolzen VBS oder Isolierbolzen IS Ø 3 mm	73
Pistolenausrüstung für Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von 3 mm Isolationsstiften mit Dauerkeramikring	74
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Bolzen des Typs PS ohne Schutzgas	75
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen mit Schutzgas	76
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von Abbrechstiften vom Typ AS	77
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von 3 mm IS	78
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von VBS und IS 3 mm (ohne Schutzgas) mit Dauerkeramikring	79
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K24 zum Schweißen von Gewindebolzen M20 an Mannlochringen	80
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22-D zum Schweißen von Bolzen der Größe M12, Typ RD (DIN 32500 T6) und Typ MD bis zu einer Länge von L = 100 mm	81
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von Flachstahl vom Typ HFS und Grundplatten vom Typ HNA mit Bolzen von Ø 10 × 40 bis Ø 10 × 80	82
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von Flachsteg vom Typ HFS und Grundplatten vom Typ HNA mit Bolzen von Ø 10 × 100 bis Ø 10 × 120	83
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von Winkelbolzen mit Gewinde vom Typ WB8	84
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Kabelhaltern vom Typ HDO/HDS bis zu einer Länge von l = 150 mm	85
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K24/K22 zum Schweißen unter Schutzgas	86

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Gewindebolzen M6 nach DIN 13918 bis zu einer Länge von L = 100 mm für die Bolzentypen: RD, FD und PD	87
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Gewindebolzen M8 nach DIN 13918 bis zu einer Länge von L = 100 mm für die Bolzentypen: RD, FD und PD	88
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Gewindebolzen M10 nach DIN 13918 bis zu einer Länge von L = 100 mm für die Bolzentypen: RD, FD und PD	89
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Gewindebolzen M12 nach DIN 13918 bis zu einer Länge von L = 100 mm für die Bolzentypen: RD, FD und PD	90
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K24/K22-D zum Schweißen von Bolzen des Typs SD und des Typs KBMI (Kopf-Ø = 20 mm, Schweiß-Ø = 10 mm)	91
Pistolenausrüstung für eine Bolzenschweißpistole zum Schweißen von Gewindebolzen M10 zur Befestigung von Holzdeckbolzen	92
Pistolenausrüstung für Bolzenschweißpistole K22 für Bolzen vom Typ KBMI reduziert	93
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K24/K22-D zum Schweißen von Bolzen des Typs KBMI (Kopf-Ø = 20 mm; Schweiß-Ø = 10 mm)	94
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 mit 3-Punkt-Auflage zum Schweißen von Bolzen des Typs SD10 ab einer Länge von L = 50 mm	95
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 Alu zum Schweißen von Flachsteg vom Typ HFS unter Schutzgas	96
Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 Alu zum Schweißen von Kabelhaltern der offenen Bauart HDO unter Schutzgas	97
Bolzenhalter für Gewindebolzen	98
Bolzenhalter für Isoliernadeln	99
Bolzenhalter lang	100
Bolzenhalter für Bolzen vom Typ SD und KBMI	101
Keramikringhalter und Fußplatte	102
Keramikringhalter	103

Technische Info

Unsere Schweißbolzen werden aus Werkstoffen gefertigt, die speziell für das Bolzenschweißen geeignet sind. Die Abmessungen und Ausführungen unserer Standardprodukte entsprechen der EN ISO 13918. Sonderausführungen werden ebenfalls entsprechend den Anforderungen dieser Norm gefertigt. Sollten Sie einen Schweißbolzentyp benötigen, der nicht in unserem Standardprogramm enthalten ist, senden Sie uns gerne Ihre Anfrage. Unsere Anwendungsspezialisten beraten Sie bei der Auswahl der optimalen Lösung für Ihre Schweißaufgabe.

Schweißbolzen sind in verschiedenen Werkstoffen erhältlich. Auf Wunsch können die Werkstoffeigenschaften durch ein Werkszeugnis 2.2 oder ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 bzw. 3.2 gemäß EN 10204 dokumentiert werden.

Unlegierter Baustahl

Schweißbolzen aus unlegiertem Baustahl werden aus S235 gemäß EN 10025:2005 gefertigt. Im Vergleich zum Standardwerkstoff gelten dabei erhöhte Anforderungen hinsichtlich des Kohlenstoffgehalts, des Reinheitsgrades, der Korngröße sowie der Oberflächenbeschaffenheit. Dadurch eignet sich der Werkstoff besonders für das Bolzenschweißen.

Für Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebolzen und ähnliche Produkte garantieren wir die mechanischen Eigenschaften gemäß EN ISO 898-1, Festigkeitsklasse 4.8.

Wir liefern Kopfbolzen unseres Partners Köco, gefertigt aus S235J2+C470 oder S355 gemäß EN 10025:2005 mit folgenden mechanischen Eigenschaften:

Zugfestigkeit R _m	≥470N/mm ²
Zugfestigkeit R _m S355	≥510N/mm ²
Streckgrenze R _{eL}	≥375N/mm ²
Bruchdehnung A ₅	≥14%

Die Kopfbolzen erfüllen die Anforderungen der EN ISO 13918. Die CE-Konformität gemäß der Europäischen Technischen Zulassung ETA-03/0039 vom 31. Mai 2010, ausgestellt durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt), ist nachgewiesen.

Edelstahl:

Wir liefern Gewindebolzen, Stifte, Innengewindebolzen und ähnliche Produkte aus A2-50 gemäß DIN EN ISO 3506-1.

Schweißbolzen aus rost- und säurebeständigen Edelstählen, wie beispielsweise 1.4541, 1.4571, 1.4401 oder 1.4404, sind in verschiedenen Festigkeitsklassen auf Anfrage erhältlich. Wir liefern Edelstahl-Kopfbolzen unseres Partners Köco aus 1.4301 gemäß EN 10088:2005 mit folgenden mechanischen Eigenschaften:

Zugfestigkeit R _m	540-780N/mm ²
Bruchdehnung R _{p0,2}	≥350N/mm ²

Die CE-Konformität gemäß der Europäischen Technischen Zulassung ETA-03/0039 vom 31. Mai 2010, ausgestellt durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt), wurde nachgewiesen.

Hitzebeständige und zunderbeständige Schweißbolzen werden aus den Werkstoffen 1.4713, 1.4742, 1.4762, 1.4828, 1.4841, 2.4851 oder 2.4856 gefertigt. Weitere Werkstoffe sind auf Anfrage erhältlich.

Bolzenabmessungen:

Grundsätzlich entspricht die Nennlänge der Bolzenlänge nach dem Schweißen. Die gelieferten Schweißbolzen sind daher 1 bis 5 mm länger als die angegebene Nennlänge (ausgenommen KKS-Kesselrohrbolzen und KHS-Hohlspitzenstifte). Dadurch kann die korrekte Einstellung der Schweißparameter durch Messen der Bolzenlänge nach dem Schweißen überprüft werden.

Gewinde:

Die Gewinde der Schweißbolzen werden kaltgewalzt und gemäß DIN 13-20 mit der Toleranzklasse 6g gefertigt. Sondergewinde sind auf Anfrage erhältlich.

Zündspitze:

Schweißbolzen für das Bolzenschweißen mit Keramikring sind prozessbedingt mit einer Aluminium-Zündspitze versehen. Diese erleichtert die Zündung des Lichtbogens, stabilisiert den Lichtbogen und unterstützt die Desoxidation des Schmelzbades. Die exakt abgestimmte Menge des Zündmaterials ist ein wesentlicher Faktor für einwandfreie Schweißergebnisse.

Oberflächenschutz:

Sofern nicht anders vereinbart, werden Schweißbolzen unbeschichtet geliefert.

Unlegierter Baustahl	4.8
Edelstahl	A2-50
Edelstahl	A4-70
Hitzebeständiger Stahl	1.4828
Verzinkt	4.8 A2K
Verkupfert	4.8 C2E
Vernickelt auf Kupferbasis	4.8 G2E
Zinklamellenbeschichtung	4.8 ZI
Aluminium	AlMg

Bei verzinkten Schweißbolzen wird die Zinkbeschichtung im

Bereich der Schweißspitze entfernt, um eine Verunreinigung des Schmelzbades zu vermeiden.

Keramikring

Die Keramikringe sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Die zum Schweißen erforderlichen Keramikringe

werden in der Regel zusammen mit den Schweißbolzen geliefert. Eine Lieferung von Keramikringen ohne Schweißbolzen erfolgt nicht.

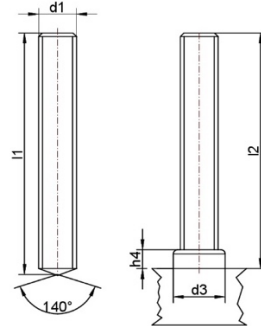
Schweißwulst:

Beim Bolzenschweißen entsteht an der Verbindungsstelle zwischen Schweißbolzen und

Werkstück ein Schweißwulst. Dessen Abmessungen hängen sowohl von den eingestellten Schweißparametern als auch vom verwendeten Keramikring ab. In diesem Bereich können beispielsweise Gewinde nicht genutzt werden.

Hubzündungs-Bolzenschweißen mit Keramikring

Gewindebolzen Typ FD M6-M10 (EN ISO 13918)



Abmessungen (d1xl2)	h ₄	d3	Kg/100 *	VPE	Keramikring
M 6x15	4	8,5	0,28	500	UF6
M 6x20			0,38	500	
M 6x25			0,45	500	
M 6x30			0,55	500	
M 6x35			0,64	200	
M 6x40			0,73	200	
M 8x15		11	0,51	500	UF8
M 8x20			0,69	500	
M 8x25			0,84	500	
M 8x30			1,00	500	
M 8x35			1,16	200	
M 8x40			1,32	200	
M 8x45			1,48	200	
M 8x50			1,64	200	
M 8x70			2,23	200	
M 10x20		13	1,09	500	UF10
M 10x25			1,34	500	
M 10x30			1,57	500	
M 10x35			1,84	200	
M 10x40			2,09	200	
M 10x50			2,60	200	
M 10x55			2,85	200	
M 10x60			3,08	200	
M 10x70			3,60	200	

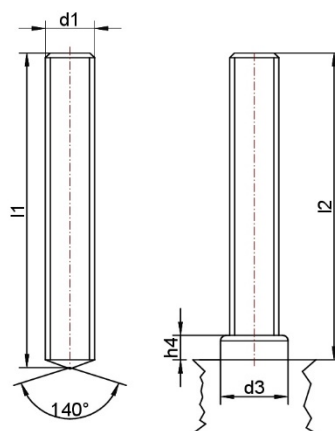
Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

*Werte gelten für Bolzen der Festigkeitsklasse 4.8

Gewindebolzen Typ FD M12-M20
(EN ISO 13918)



Abmessungen (d1xl2)	h ₄	d3	Kg/100*	VPE	Keramikring
M 12x25	5	16	1,95	500	UF12
M 12x30			2,31	500	
M 12x35			2,64	200	
M 12x40			3,04	200	
M 12x45			3,40	200	
M 12x50			3,76	200	
M 12x60			4,49	200	
M 12x70			5,22	100	
M 16x40	7	21	5,60	100	UF16
M 16x50			6,93	100	
M 16x60			8,26	100	
M 16x70			9,59	100	
M 20x40	7	26	8,80	100	UF20
M 20x50			10,67	100	
M 20x60			12,97	100	

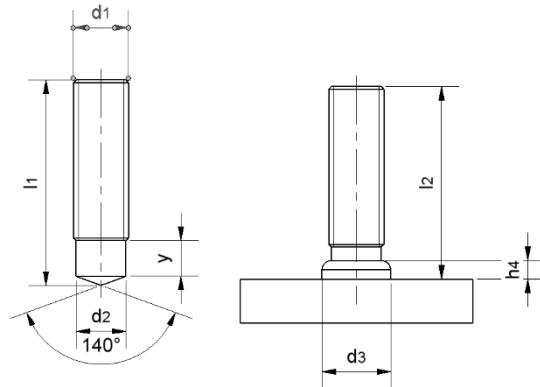
Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), z1 (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

*Werte gelten für Bolzen der Festigkeitsklasse 4.8

Gewindebolzen mit praktisch
durchgehendem Gewinde Typ MD (EN
ISO 13918)



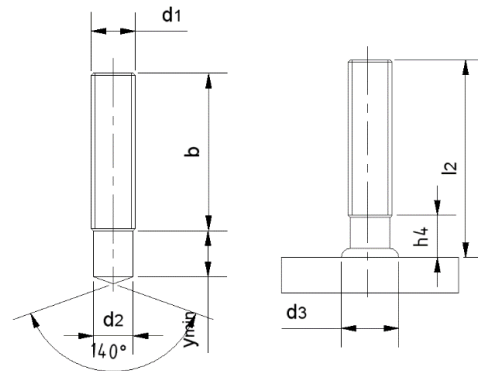
Abmessungen (d1xl2)	h	d2	d3	y	Kg/100*	VPE	Keramikrin g
M 6x30	3,5	5,35	9	5,5	0,52	500	MF6
M 6x40					0,69	200	
M 6x50					0,87	200	
M 8x20	3	7,19	9,9	6	0,61	500	MF8
M 8x25					0,77	500	
M 8x30					0,93	500	
M 8x40					1,25	500	
M 8x50					1,57	500	
M 10x30	3,4	9,03	12,5	6,5	1,46	500	MF8
M 10x40					1,97	200	
M 12x40	4,2	10,86	14,5	7,5	2,83	200	MF12
M 12x45					3,20	200	
M 12x50					3,56	200	
M 16x30	5,8	14,6	17,8	11	3,81	100	MF16
M 16x40					5,14	100	

Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

*Werte gelten für Bolzen der Festigkeitsklasse 4.8

Bolzen mit Teilgewinde Typ PD M6-M10
 (EN ISO 13918)


Abmessungen (d1xl2)	d ₂	d ₃	y	b	h ₄	Kg/100*	VPE	Keramikring
M 6x20	5,35	8,5	9	●	3,5	0,38	500	PF6
M 6x25				●		0,45	500	
M 6x30			●	20		0,55	500	
M 6x35			●			0,64	200	
M 6x40			●			0,73	200	
M 6x50			●			0,91	200	
M 6x60			●			1,08	200	
M 8x20	7,19	10	9	●	3,5	0,69	500	PF8
M 8x25				●		0,84	500	
M 8x30				●		1,00	500	
M 8x35				●		1,16	200	
M 8x40				●		1,32	200	
M 8x45				●		1,48	200	
M 8x50			●	40		1,64	200	
M 8x55			●			1,80	200	
M 8x60			●			1,96	200	
M 10x20	9,03	12,5	9,5	●	4	1,09	500	PF10
M 10x25				●		1,34	500	
M 10x30				●		1,57	500	
M 10x35				●		1,84	200	
M 10x40				●		2,09	200	
M 10x50			●	40		2,60	200	
M 10x55			●			2,85	200	
M 10x60			●			3,08	200	
M 10x80			●			4,10	100	

Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

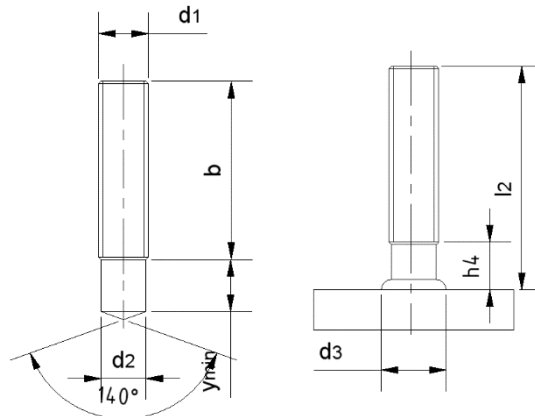
Weitere Abmessungen auf Anfrage

*Werte gelten für Bolzen der Festigkeitsklasse 4.8

K2024-10-E

Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Bolzen mit Teilgewinde Typ PD M12-M16
(EN ISO 13918)



Abmessungen (d1xl2)	d ₂	d ₃	y	b	h ₄	Kg/100*	VPE	Keramikring
M 12x25	10,86	15,5	11,5	●	4,5	1,95	500	PF12
M 12x30				●		2,31	500	
M 12x35				●		2,64	200	
M 12x40				●		3,04	200	
M 12x45				●		3,40	200	
M 12x50			●	40		3,76	200	
M 12x60			●			4,49	200	
M 12x70			●			5,22	200	
M 12x80			●			5,94	100	
M 16x30	14,6	19,5	13,5	●	6	4,27	100	PF16
M 16x35				●		4,81	100	
M 16x40				●		5,60	100	
M 16x45				●		6,26	100	
M 16x50				●		6,93	100	
M 16x55			●	40		7,60	100	
M 16x60			●			8,26	100	
M 16x65			●			8,93	50	
M 16x70			●			9,59	50	
M 16x75			●			10,04	50	
M 16x80			●			50	10,93	

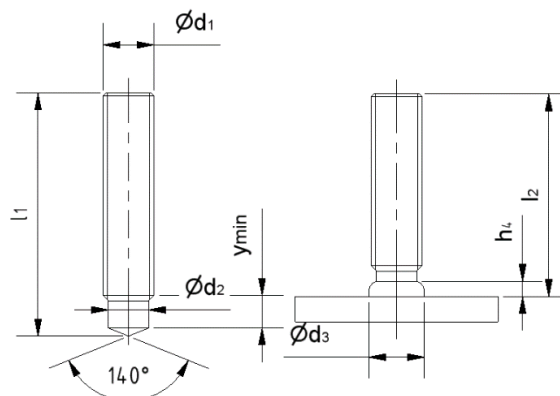
Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

*Werte gelten für Bolzen der Festigkeitsklasse 4.8

Gewindebolzen mit reduziertem Schaft
 Typ RD M6-M10 (EN ISO 13918)



Abmessungen (d1x l2)	h	d2	d3	y	Kg/100*	VPE	Keramikring
M 6x20	3	4,7	7	4	0,34	500	RF6
M 6x25					0,43	500	
M 6x30					0,52	500	
M 6x35					0,60	200	
M 6x40					0,69	200	
M 6x50					0,87	200	
M 6x60					1,05	200	
M 8x20	3	6,2	9	4	0,61	500	RF8/9
M 8x25					0,77	500	
M 8x30					0,93	500	
M 8x35					1,09	500	
M 8x40					1,25	500	
M 8x45					1,41	500	
M 8x50					1,57	500	
M 8x55					1,73	200	
M 8x60					1,89	200	
M 10x20	3	7,9	12	5	0,96	500	RF10
M 10x25					1,21	500	
M 10x30					1,46	500	
M 10x35					1,72	200	
M 10x40					1,97	200	
M 10x50					2,47	200	
M 10x55					2,72	200	
M 10x60					2,95	200	

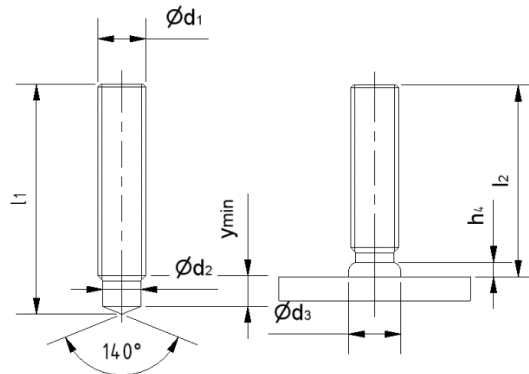
Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

*Werte gelten für Bolzen der Festigkeitsklasse 4.8

Gewindebolzen mit reduziertem
 Schaft Typ RD M12-M20
 (EN ISO 13918)



Abmessungen (d1x l2)	h	d2	d3	y	Kg/100*	VPE	Keramikring
M 12x25	4	9,5	14	6	1,74	500	RF12
M 12x30					2,11	500	
M 12x35					2,47	200	
M 12x40					2,83	200	
M 12x45					3,20	200	
M 12x50					3,56	200	
M 12x60					4,29	200	
M 12x70					5,02	200	
M 16x30	6	13	18	11	3,81	100	RF16, flach
M 16x35					4,48	100	
M 16x40					5,14	100	
M 16x45					5,81	100	
M 16x50					6,48	100	
M 16x55					7,14	100	
M 16x60					7,81	100	
M 16x70					9,14	50	
M 20x35	7	17	23	13	7,09	100	SR20F
M 20x40					8,00	100	
M 20x45					9,04	100	
M 20x50					10,80	100	
M 20x60					12,16	100	
M 20x65					13,20	100	
M 20x70					14,25	100	
M 20x80					16,33	100	

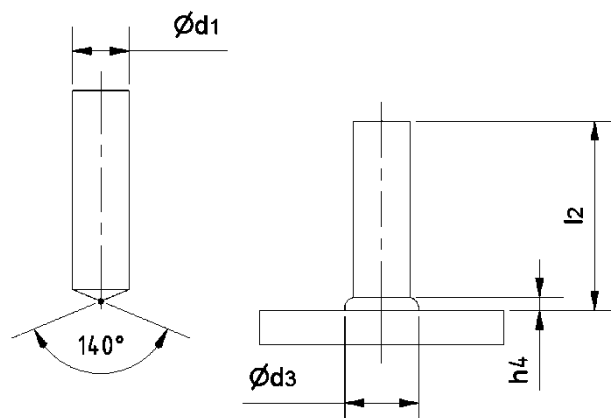
Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

*Werte gelten für Bolzen der Festigkeitsklasse 4.8

Stift Typ UD (EN ISO 13918)



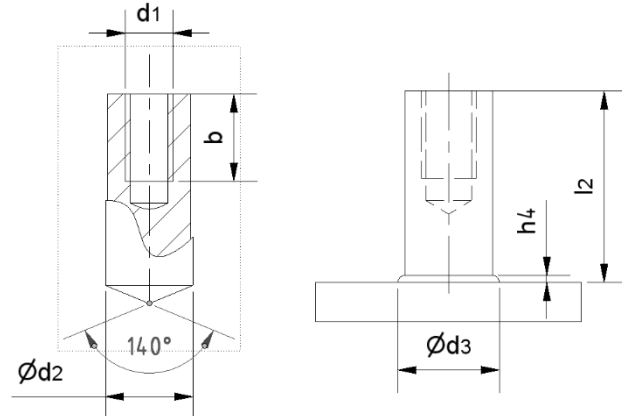
$d_{1\pm}$	6	8	10	12	14,6	16
d_3	8,5	11	13	16	18,5	17,8
h_4	3,5	3	3,4	4,2	6	5,8
Keramikring	UF6	UF8	UF10	UF12	PF16	UF16
l_2	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage

Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Stift mit Innengewinde Typ ID (EN ISO 13918)



Abmessungen d1xb-d2xl2	d3	h4	Kg/100*	VPE	Keramikring
M6x9-10x20			1,10	500	UF10
M6x9-10x30			1,71	500	
M6x9-10x40			2,33	200	
M6x9-10x50			2,95	200	
M6x9-10x60			3,56	200	
M8x12-12x20			1,43	500	UF12
M8x12-12x25			1,87	500	
M8x12-12x30			2,32	500	
M8x12-12x50			4,10	200	
M8x12-12x60			4,98	200	
M8x12-14,6x22	19	6	2,60	200	PF16
M8x12-14,6x30			3,65	200	
M8x12-14,6x40			4,97	100	
M10x15-16x25	21	7	3,30	100	UF16
M10x15-16x30			4,09	100	
M10x15-16x40			5,66	100	
M10x15-16x50			7,24	100	
M10x15-16x60			8,82	100	
M12x18-18,2x25	23	7	3,94	250	PF20
M12x18-18,2x30			4,96	250	
M12x18-18,2x50			9,05	200	
M12x18-18,2x60			11,09	200	

Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zI (Zinklamelle)

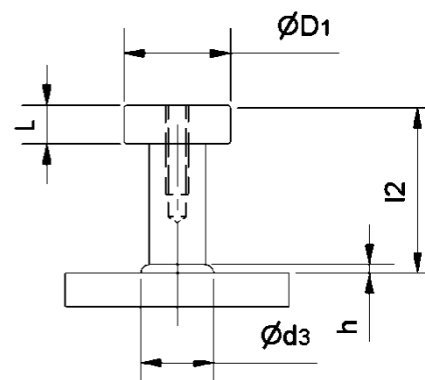
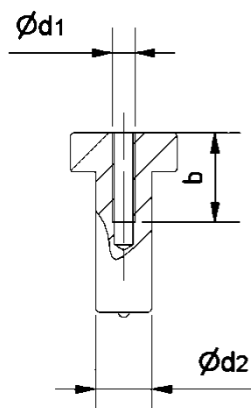
Weitere Abmessungen auf Anfrage

*Werte gelten für Bolzen der Festigkeitsklasse 4.8

K2024-15-E

Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Kopfbolzen mit Innengewinde Typ KBMI



Beispielbezeichnung: d2xl2-d1xb-235JR-A2K

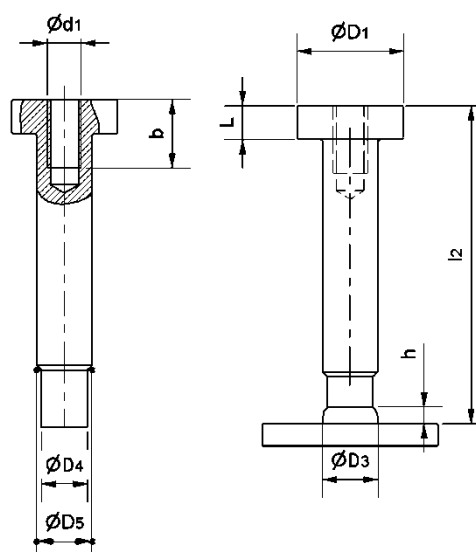
d2	l2	d1	b	D1	L	d3	h	Keramikring
10	30	M4	10	19	7	13	4	UF10
		M5	16					
	M6							
		50						
		75						
		100						
175								
12	30	M8	16	25	8	16	5	UF12
13	50					17		UF13
	75							
	100							
16	50	M10		32	21	7	UF16	
19	50	M12		20	32	10	26	9

Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Kopfbolzen mit Innengewinde mit
 reduziertem Schaft Typ KBMI reduziert



Beispielbezeichnung: D4/D5xl2-d1xb-235JR-A2K

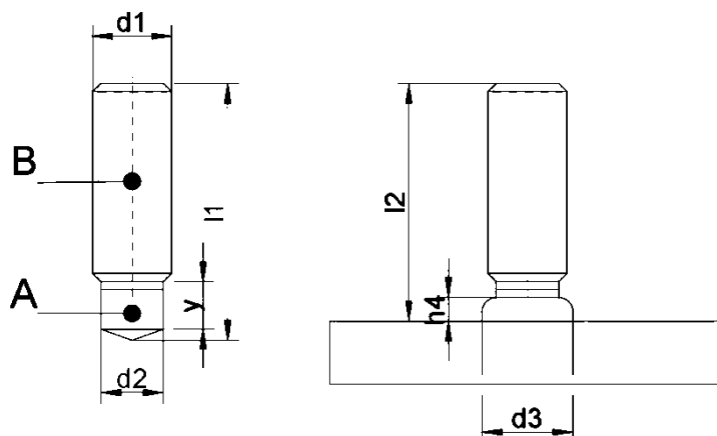
D4	D5	l2	d1	b	D1	D3	h	L	Keramikring
10,8	13	35	M8	12	25	15,5	4,5	8	PF12
		50							
		75							
		100							
	16	40	M10	18	32				
		50							
		60							
		90							
		100							
	19	50	M12	20	32			10	

Material: 4.8, A2, A4,

Oberflächenbeschichtung: A2K (Verzinkt), zl (Zinklamelle)

Weitere Abmessungen auf Anfrage

DUO-Gewindebolzen mit
reduziertem Schaft Typ RD

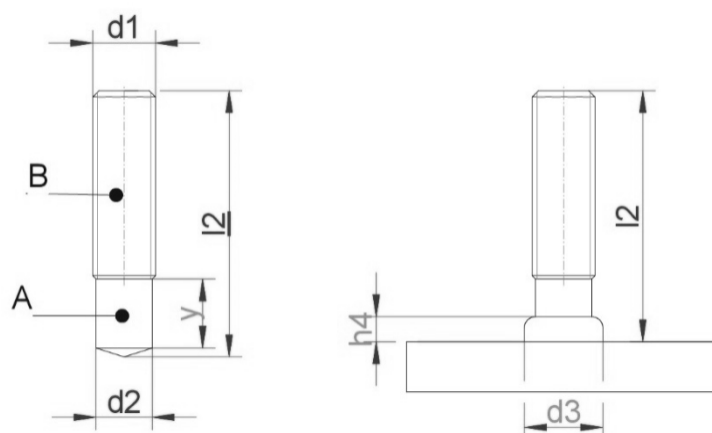


d ₁	M6	M8	M10	M12	M16	M20
d ₂	4,7	6,2	7,9	9,5	13,2	Auf Anfrage
d ₃	7	9	11,5	13,5	18	
h ₄	2,5	2,5	3	4	5	
y	5	5	7	8	11	
Keramikring	RF6	RF8	RF10	RF12	RF16 flach	
l ₂	15-100	15-100	15-100	20-100	25-100	

Material: A= 4.8 B=1.4571

Weitere Abmessungen auf Anfrage

DUO-Gewindebolzen mit Teilgewinde Typ PD

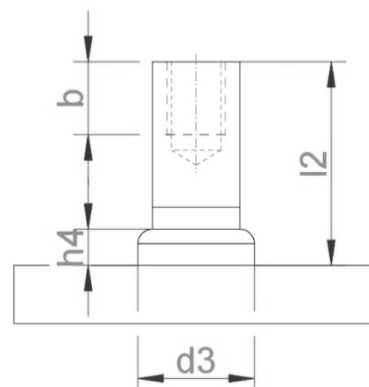
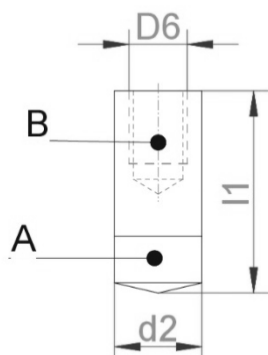


d ₁	M6	M8	M10	M12	M16
d _{2±1}	5,35	7,19	9,03	10,86	14,6
d ₃	8,5	10	12,5	15,5	19,5
h ₄	3,5	3,5	4	4,5	6
Keramikring	PF6	PF8	PF10	PF12	PF16
l ₂	Auf Anfrage				

Material: A= 4.8 B=1.4571

Weitere Abmessungen auf Anfrage

DUO-Stift mit Innengewinde Typ ID

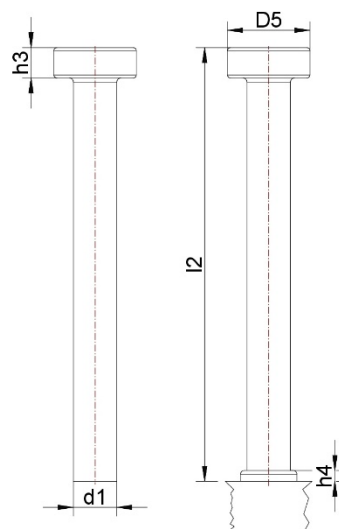


D_6	M6	M8	M8	M10	M10
$d_2 \pm 0,1$	12	12	14,6	14,6	16
d_3	16	16	18,5	18,5	21
$b + 2P$	9	12	15	15	15
h_4	4	5	6	6	7
l_{2min}	20	20	25	25	25

Material: A= 4.8 B=1.4571

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Kopfbolzen Typ SD (EN ISO 13918)
 ETA-03/0039

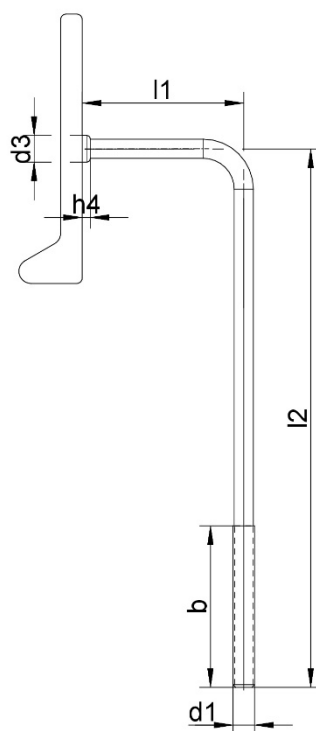


Abmessungen (d1xl2)	Fassgröße	kg/100	h4	d5	h3
10x 30	5500	3,25	2,5	19	7
10x 50	4500	4,60			
10x 75	3300	6,10			
10x100	2400	7,60			
10x125	1800	9,20			
10x150	1400	10,80			
10x175	1000	12,30			
13x 50	2500	7,80	3	25	8
13x 75	1800	10,40			
13x100	1400	13,00			
13x125	1100	15,60			
13x150	900	18,20			
13x175	700	20,80			
13x200	500	22,40			
16x 35	2000	9,90	4,5	32	8
16x 50	1500	12,20			
16x 75	1200	16,20			
16x100	900	20,10			
16x125	750	24,10			
16x150	600	28,00			
16x200	400	34,90			
16x250	300	42,80			
16x300	700	51,00			

Abmessungen (d1xl2)	Fassgröße	kg/100	h4	d5	h3
19x 50	1250	16,00	6	32	10
19x100	700	27,10			
19x150	500	38,30			
19x200	350	49,20			
19x225	300	54,80			
19x250	250	60,70			
19x300	600	72,00			
19x350	500	83,30	6	35	10
22x 50	1000	20,00			
22x 75	700	28,20			
22x 90	600	32,80			
22x100	550	35,70			
22x150	350	50,60			
22x175	310	58,10			
22x200	250	65,50			
22x225	225	73,00			
22x250	200	80,50			
22x300	500	97,00			
22x350	400	112,00			
25x100	400	46,50			
25x150	280	65,50			
25x200	200	84,50			
25x250	150	105,60			
25x300	350	121,50			
25x350	300	143,00			

Material: S235JRG2C+C470

Winkelbolzen Typ WB

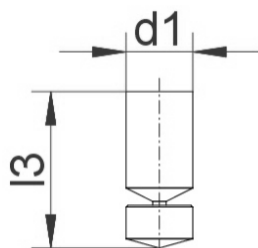


d ₁	M8	
d _{2±1}	7,19	
d ₃	10	
h ₄	3,5	
l ₁	60	120
l ₂	min60	

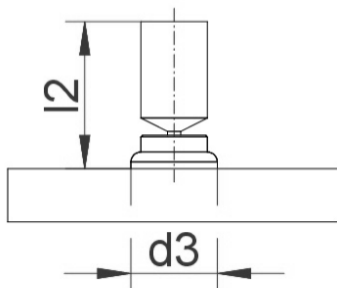
Material: S235JRG2C+C

Weitere Abmessungen auf Anfrage

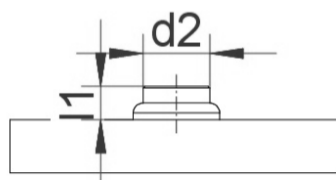
Abbrechstift Typ AS



Bolzen vor dem Schweißen



Geschweißter Bolzen



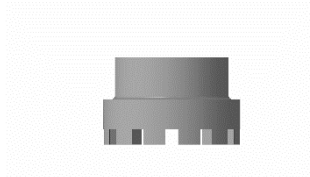
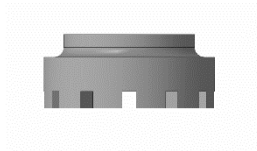
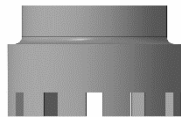
Abgebrochener Bolzen

$d1 \pm 0,1$	10	10	10
d_3	13	13	13
$d2$	10	10	10
$l1$	5	6	8
$l2$	25	20	25
$l_1 \pm 1^a$	$l_2 \pm 2,3$	$l_2 \pm 2,3$	$l_2 \pm 2,3$

Material: S235JR

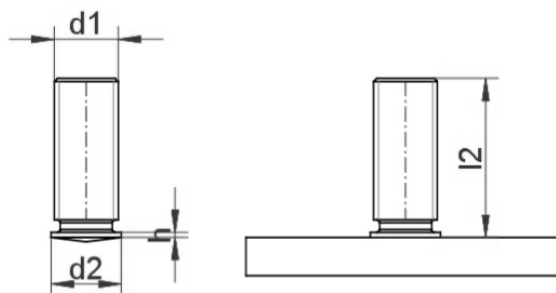
Weitere Abmessungen auf Anfrage

Keramikringe

Typ	Gesamthöhe (mm) ±2	Durchmesser Ø(mm) ±2	Für Bolzen vom Typ	Zeichnungen
UF 4	9	10	ND	
UF 5	8	11,5	ND	
UF 6	8	11,5	FD, UD, ID,SD	
UF 8	8,5	15,5	FD,UD,ID	
UF 10	10	18	FD,UD,ID	
UF 12	10,5	20	FD,UD,ID	
UF 12,7	11	22	SD	
UF 13	11	26	SD	
UF 16	13	30	FD, UD, ID,SD	
UF 19	16,5	31	SD	
UF 20	16,5	31	FD,UD,ID	
UF 22	19	39	SD	
MF 6	-	-	MD	
MF 8	4,5	18	MD	
MF 10	5,5	20	MD	
MF 12	6	23	MD	
MF 16	9	29	MD	
MF 20	9	32,5	MD	
PF 6	6,5	11,5	PD	
PF 8	6,5	15	PD	
PF 10	6,5	18	PD	
PF 12	9	20	PD	
PF 16	11	26	PD	
PF 20	10	34	PD	
PF 24	18,5	39	PD	
RF 6	10	12	RD	
RF 8	9	15	RD	
RF 10	11,5	18	RD	
RF 12	13	20	RD	
RF 16	9	30	RD	
RF 20	9	32	RD	
RF 24	13 ^b	33	RD	

Hubzündungs-Bolzenschweißen mit Gas

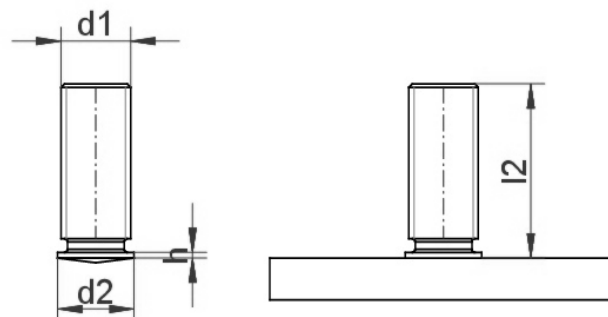
Gewindebolzen mit Flansch Typ PS M10
Aluminium



d1	l2	d2	h
M10	20	12	3
	25		
	30		
	40		
	60		
	80		
	150/140		
M12	40	14	3,3
	50		
	90		

Material: AlMg5

Gewindebolzen mit Flansch Typ PS
(EN ISO 13918)

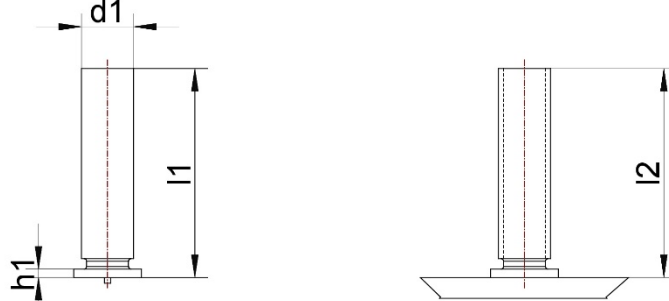


d1	l2	d2	h	Bolzenhalter
M6	25	7	0,8-1,4	H10610
M6	30			H11589
M6	40			
M6	50			
M6	80/60			
M8	20	9		H10611
M8	30			H11152
M8	40			
M8	50			
M8	80/60			

Material: 4.8, A2, A4

Bolzenschweißen mit Spitzenzündung

Gewindebolzen Typ PT (EN
ISO 13918)

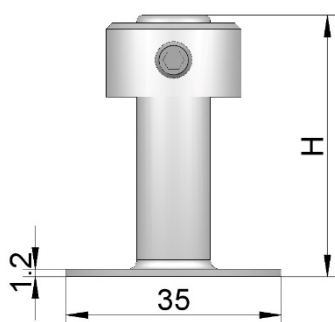
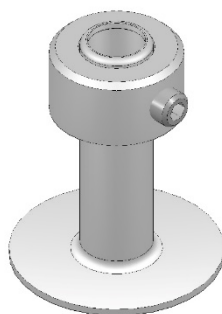


d ₁	l ₂	h ₁	VPE	kg/100	Bolzenhalter
M3	6	0,7-1,4	500	0,031	H13302
M3	8			0,039	
M3	10			0,047	
M3	12			0,056	
M3	16			0,720	
M3	20			0,089	H13303
M4	8			0,067	
M4	10			0,082	
M4	12			0,097	
M4	16			0,127	
M4	20			0,156	H13304
M4	25			0,193	
M5	10			0,130	
M5	12			0,153	
M5	16			0,201	
M5	20			0,248	H13305
M5	25			0,307	
M5	30			0,366	
M6	10			0,186	
M6	12			0,220	
M6	16			0,287	H13306
M6	20			0,336	
M6	25			0,439	
M6	30			0,539	
M8	12	0,8-1,4	0,387		
M8	16		0,509		
M8	20		0,632		
M8	25		0,789		
M8	30		0,938		

Material: 4.8 C2E(Standard), A2

Decken- und Wandbefestigungen

Halter Typ H ohne Vibrationselement



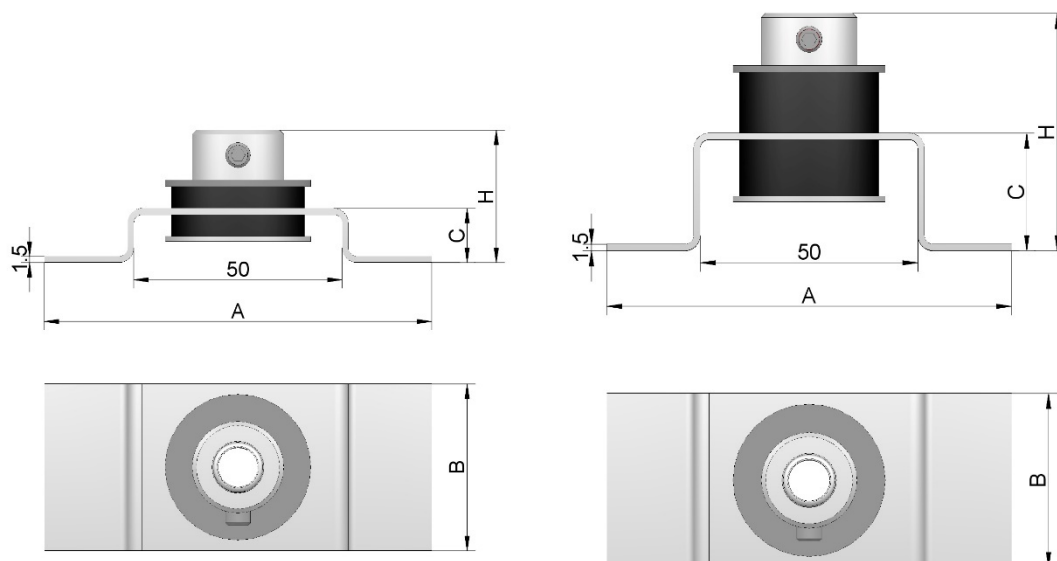
Bezeichnung	Art.-Nr.	PU	H	für Bolzen	Material
H 25	H13287	500	25	M8/8mm	StZn
H 40	H10507	500	40		
H 100	H10508	250	100		

Vorteile:

- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 250 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

Halter Typ HG40 H mit Vibrationselement



Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	VPE	Abmessungen				für Bolzen	Material
				A	B	C	H		
HG 40/13 H	40°±5 TPE	H25213	150	93	40	13	35	M8/8mm	StZn
HG 40/25 H		H10512	100			25	54		
HG 40/50 H		H13647	150			50	79		
HG 40/80 H		H25080	100			80	107		
HG 40/100 H		H10513				100	130		
HG40/13 H	40°±5 TPE	H25669	150	93	40	13	35	M8/M10	1.4571
HG40/25 H		H25310	100			25	54		
HG40/50 H		H25467	150			50	79		
HG40/13 H	40°±5 Silikon	H25790	150	93	40	13	35	M8/8mm	StZn
HG40/25 H		H25791	100			25	45		
HG40/50 h		H25802	150			50	70		
HG40/25 H	50°±5 TPE	H25387	100	93	40	25	54	M8/8mm	StZn
HG40/50 H		H25704	150			50	79		

Vorteile:

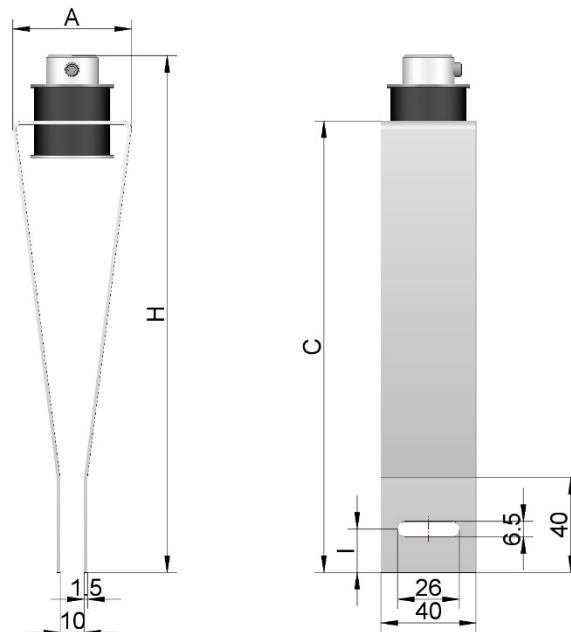
- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 250 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

K2024-29-E

Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Halter Typ HG40 T mit Vibrationselement



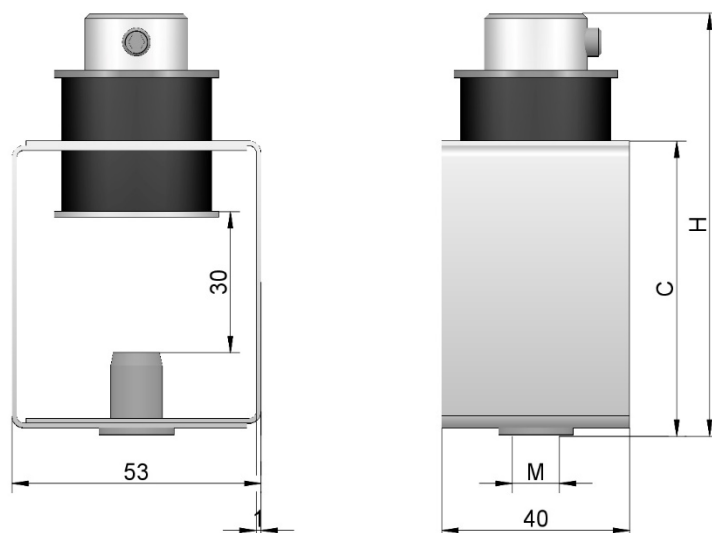
Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	VPE	Abmessungen				für Bolzen	Material
				A	l	C	H		
HG 40/100 T	40°±5 TPE	H25530	100	50	15	100	129	M8/8mm	StZn
HG 40/100 T		H25743	100		20	100	129		
HG 40/190 T		H11229	75		15	190	219		
HG40/190 T	40°±5 TPE	H25733	75	50	15	190	219	M8/M10	1.4571
HG40/190 T	40°±5 Silikon	H25799	75	50	15	190	219	M8/M10	StZn

Vorteile:

- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 250 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

Halter Typ HG40 GM mit Vibrationselement



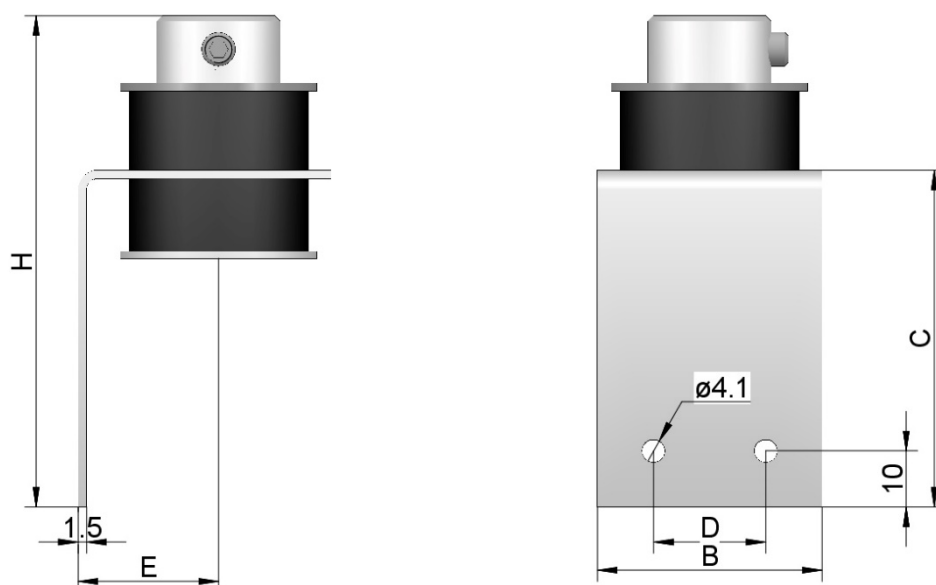
Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	VPE	Abmessungen				für Bolzen	Material
				M	B	C	H		
HG 40/60 GM6	40°±5 TPE	H11227	100	M6	40	63	90	M8	StZn
HG 40/60 GM8		H11224		M8					
HG 40/60 GM6	50°±5 TPE	H25421		M6					
HG 40/60 GM8		H25399		M8					

Vorteile:

- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 250 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

Halter Typ HG40 W mit Vibrationselement



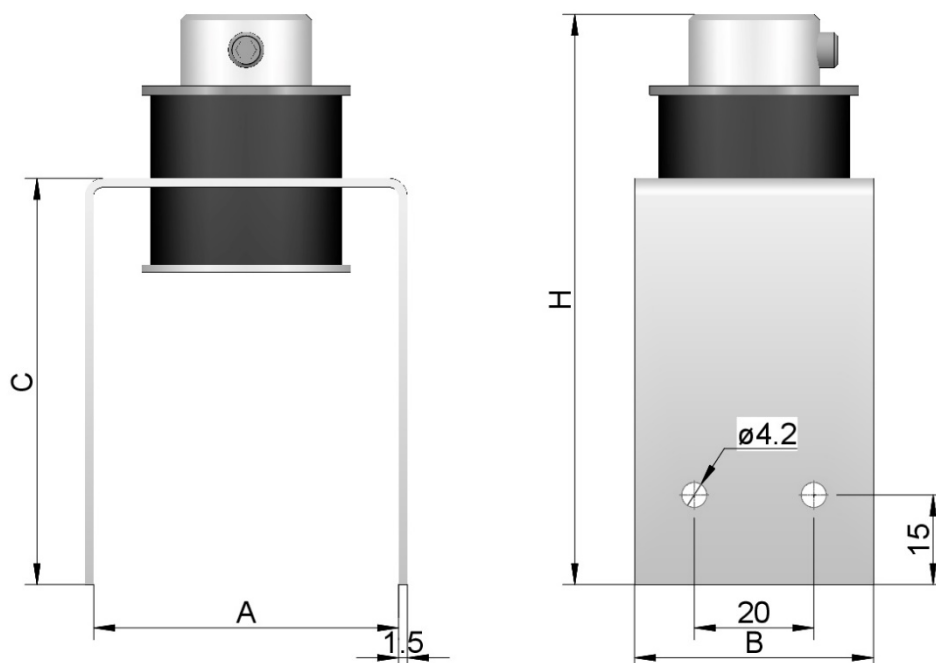
Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	VPE	Abmessungen						für Bolzen	Material
				A	B	C	D	E	H		
HG 40/40 W	40°±5 TPE	H25134	100	30	40	40	20	25	70	M8/8mm	StZn
HG 40/60 W		H13632		50		60			90		

Vorteile:

- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 250 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

Halter Typ HG40 U mit Vibrationselement



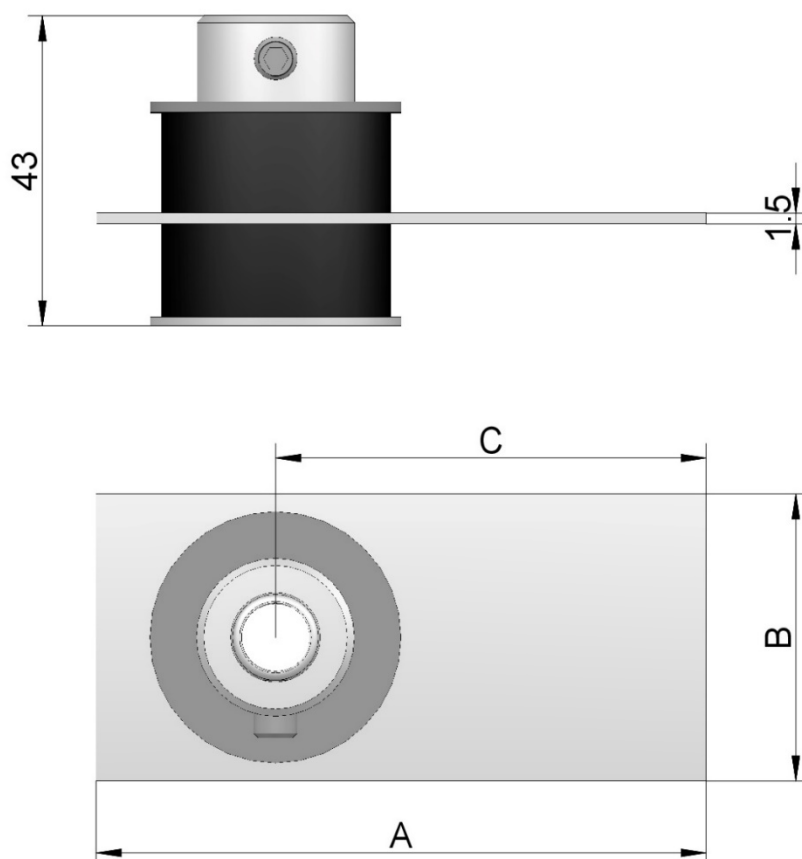
Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	VPE	Abmessungen				für Bolzen	Material	Kommentar
				A	B	C	H			
HG40/25 U	40°±5 TPE	H25916	100	52	40	26	53	M8	StZn	Mit einem Loch 4,2
HG 40/50 U		H25897		55,5		50	77			ohne Loch
HG 40/60 U		H26009		51		68	95			
HG 40/60 U	40°±5 Silikon	H25958	159	51	40	68	86	M8	StZn	

Vorteile:

- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 250 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

Halter Typ HG40 B mit Vibrationselement



Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	VPE	Abmessungen				für Bolzen	Material
				A	B	C	H		
HG 40/ 60 B	40°±5 TPE	H25164	100	85	40	60	43	M8/8mm	StZn
HG 40/ 105 B		H25165		130		105			

Vorteile:

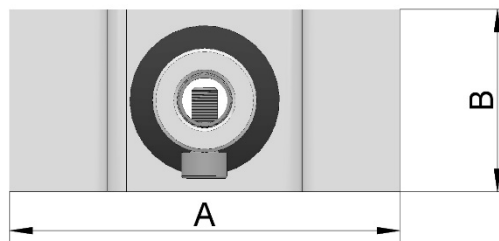
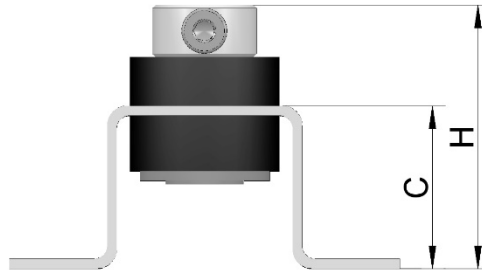
- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 250 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

K2024-34-E

Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Halter Typ HG18 H mit Vibrationselement



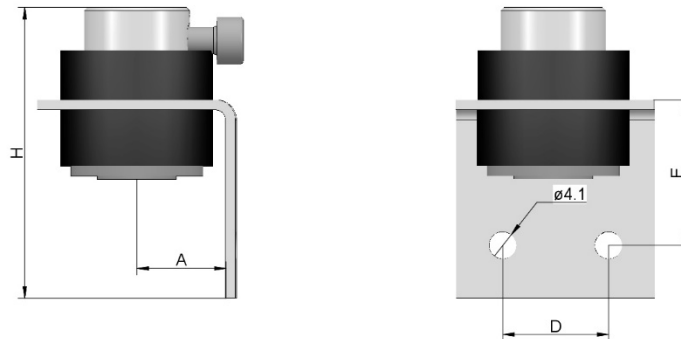
Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	Abmessungen				für Bolzen	Material
			A	B	C	H		
HG 18/15 H	40° TPE	H13827	60	28	15	30	M6	StZn
HG 18/25 H		H11231			25	40		
HG 18/50 H		H14168			50	65		

Vorteile:

- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 150 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

Halter Typ HG18 W mit Vibrationselement



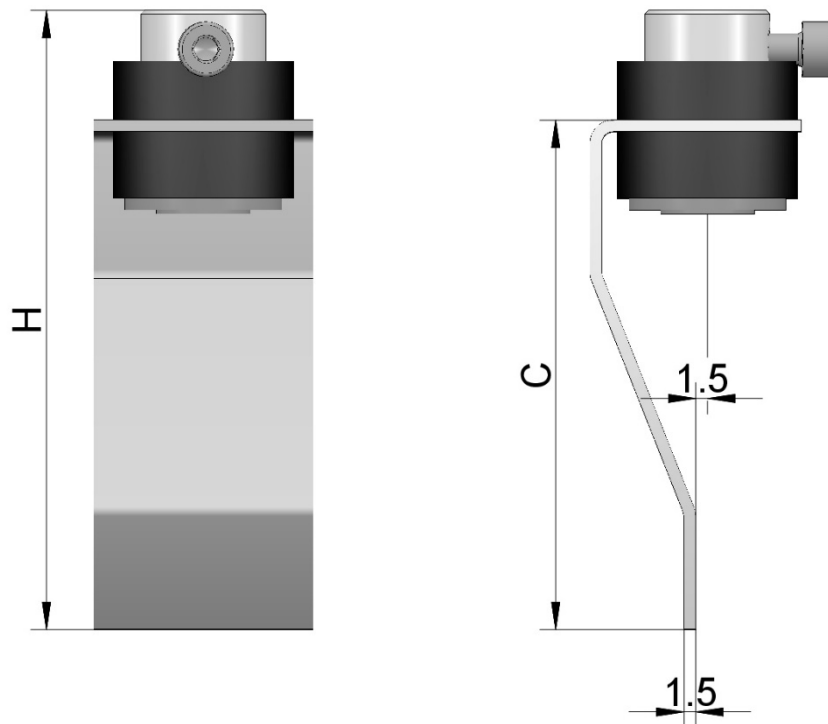
Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	Abmessungen						Für Bolzen	Material
			A	B	C	D	E	H		
HG 18/30 W	40° TPE	H25066	15	30	30	16	22	46	M6	StZn
HG 18/60 W		H25071			60	16	52	76		
HG 18/80 W		H25072			80	16	72	96		
HG 18/100 W		H25070			100	16	92	116		

Vorteile:

- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 150 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

HalterTyp HG18 WM mit Vibrationselement



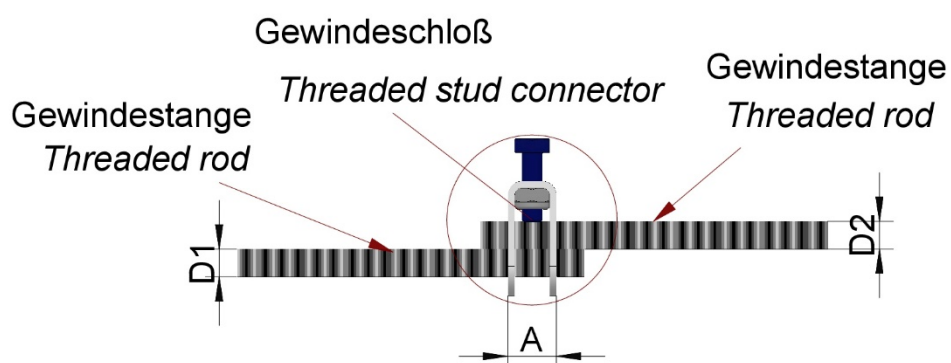
Bezeichnung	Shore	Art.-Nr.	Abmessungen		für Bolzen	Material
			C	H		
HG 18/65 WM	40° TPE	H25846	65	79	M6	StZn

Vorteile:

- schnelle Montage
- hoher Toleranzausgleich
- in allen Einbaulagen montierbar
- feuerbeständig
- maximal zulässige Belastung = 150 N je Halter

Weitere Materialien oder Abmessungen auf Anfrage

Gewindeschloß Typ GS

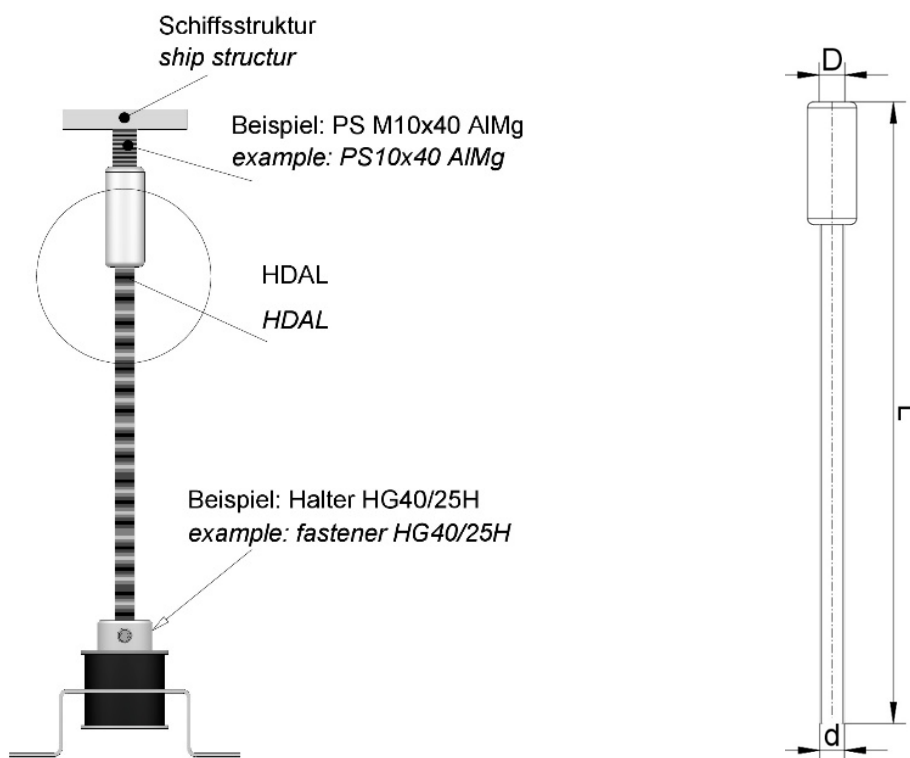


Bezeichnung	Art.-Nr.	VPE	Abmessungen				Material
			A	D1	D2	H	
GS 6	H25135	100	14	M6	M6	33	StZn
GS 6 HDO	H25186			M6	HDO		
GS 8	H10573			M8	M8		
GS 10	H10574			M10	M10	38	
GS 12	H10575		23	M12	M12	48	
GS 8	H25145	100	14	M8	M8	33	1.4301
GS 8	H25498	100	14	M8	M8	33	1.4571

Vorteile:

- verstellbar
- schnelle Montage
- hohe Festigkeit
- selbstsichernde Mutter
- lösbare Verbindung

Deckenabhängiger Typ HDAL



Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessungen			Material
		D	d	L	
HDAL	H17393	M10	M10	120	StZn
	H17143			130	
	H16995			180	
	H17266			190	
	H17286			220	
HDAL	H16933	M10	M8	100	StZn
	H17420			120	
	H16932			150	
	H16931			200	
	H16929			300	
	H17048			400	
	H16928			500	
HDAL	H17267	M10	M10	190	1.4571
	H17248			200	
	H17061			400	

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

K2024-39-E

Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

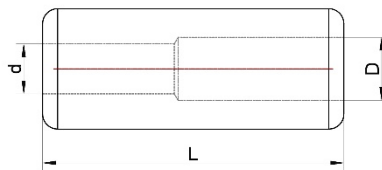
Montagezubehör

Gewindestange DIN976-1

Größe: M5, M6, M8, M10, M12

Material: 4.8, 4.8-A2K, A2-50, A4-50

Reduzierhülse



Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

Gewindehülse



Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

Normteile

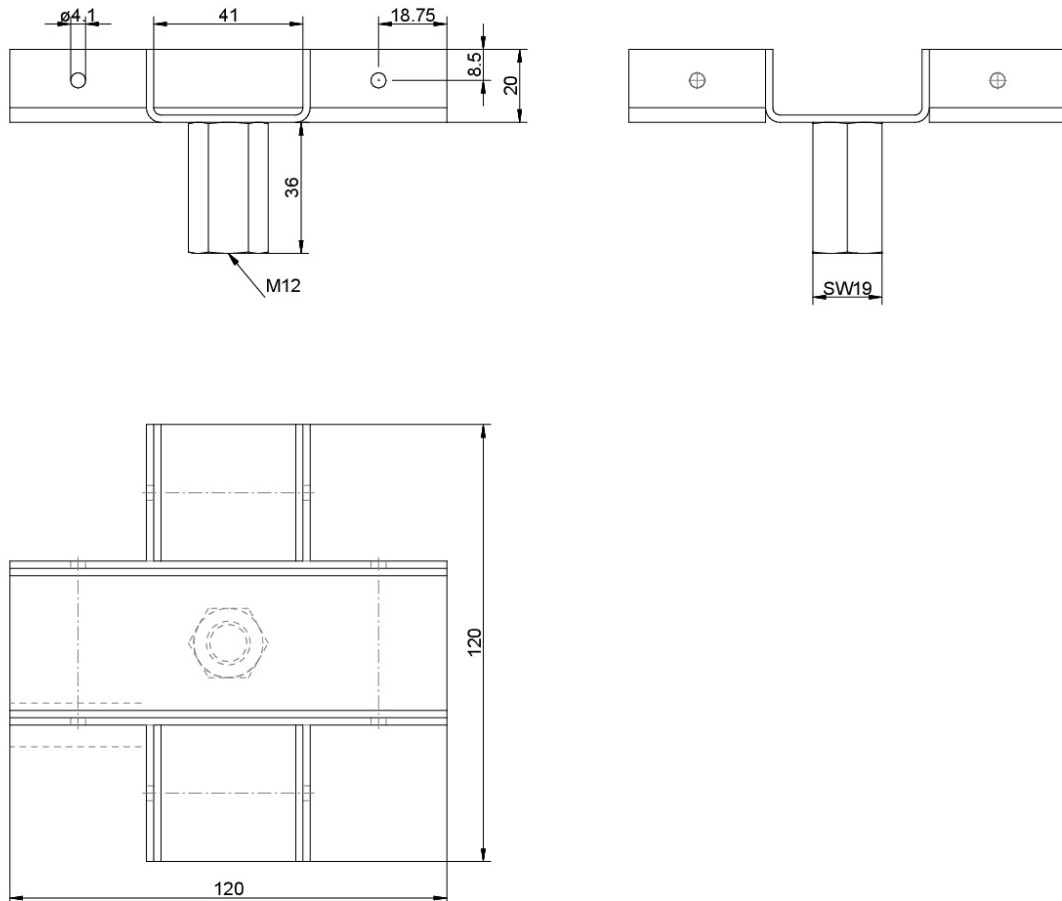
- Sechskantmutter nach DIN 934
- Sechskant-Sicherungsmutter nach DIN 985
- Sechskant-Langmutter nach DIN 6334
- Sechskantmutter mit drehbarer Unterlegscheibe
- Unterlegscheibe nach DIN 125
- Unterlegscheibe nach DIN 9021

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

K2024-40-E

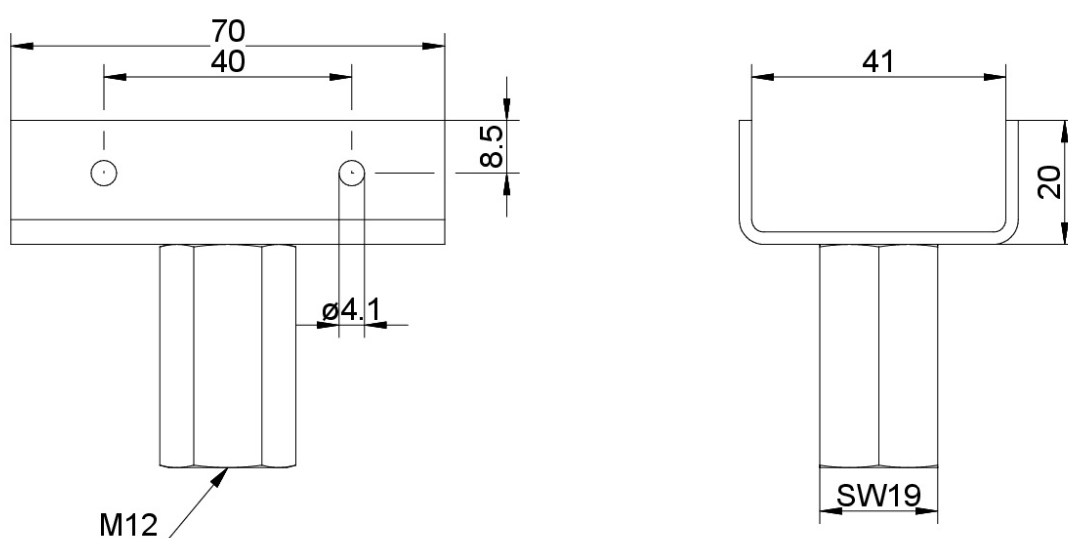
Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Fußbodenelement ohne Vibrationselement Typ FBL K



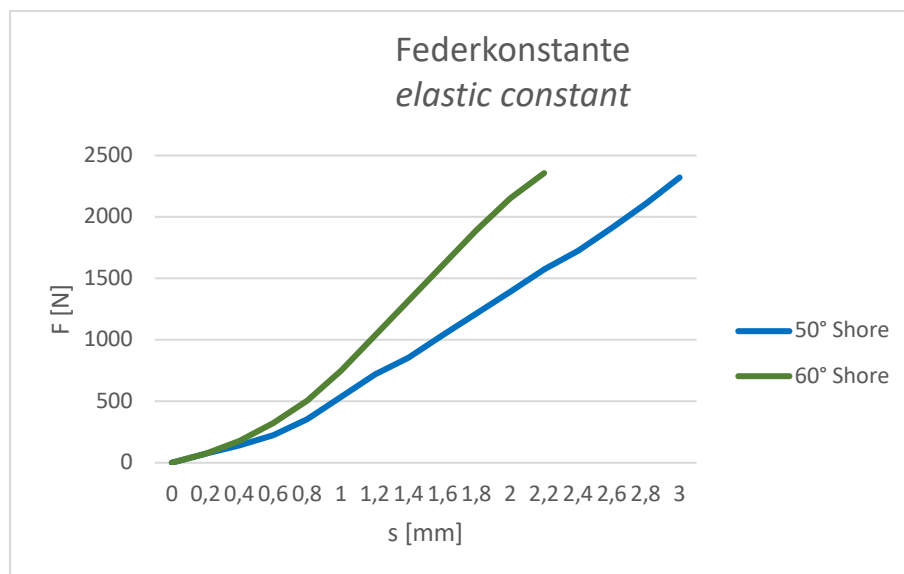
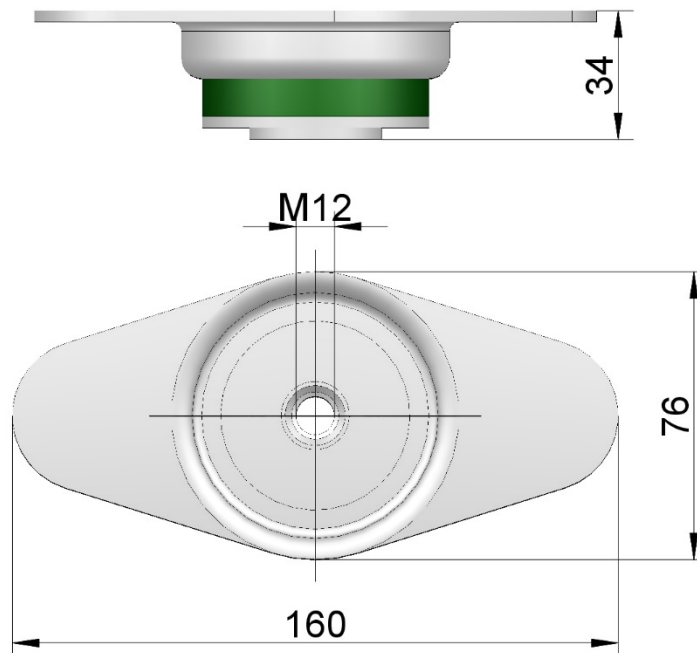
Art.-Nr.: H25837
 Oberfläche geprimert
 Einstellbereich (höhe) ca. 26mm
 Für Vierkant Rohre 40x20x2mm
 Gewindebolzen müssen extra bestellt werden

Fußbodenelement ohne Vibrationselement Typ FBL U



Art.-Nr.: H25455
Oberfläche geprimert
Einstellbereich (höhe) ca.26mm
Für Vierkant Rohre 40x20x2mm
Gewindebolzen müssen extra bestellt werden

Fußbodenelement mit Vibrationselement Typ FBLE



Art.-Nr. 50°Shore H25416

Art.-Nr. 60°Shore H25417

Material: StZn/TPE

Einstellbereich ca.17mm

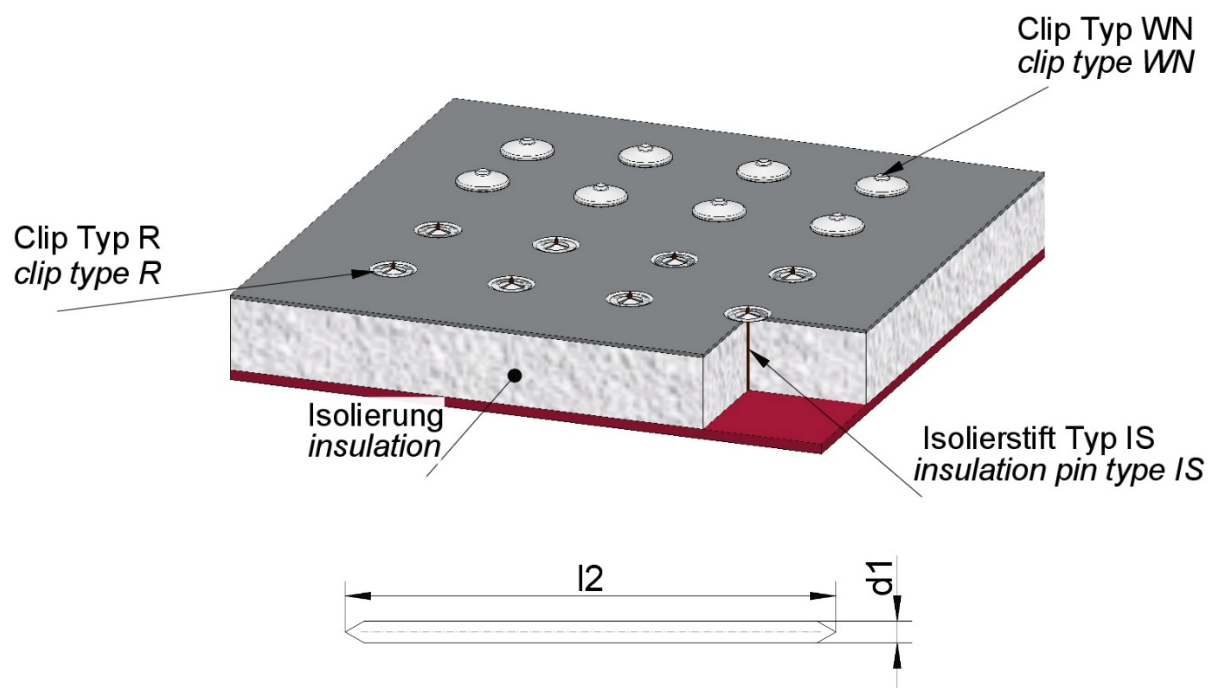
Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

K2024-43-E

Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Isolierung

Isolierstift Typ IS für Stahl-oder Cr-Ni-Konstruktionen



d1	3	4	5
l1+1	25-500	25-500	25-500
l2	l1+3	l1+3	l1+3

Material

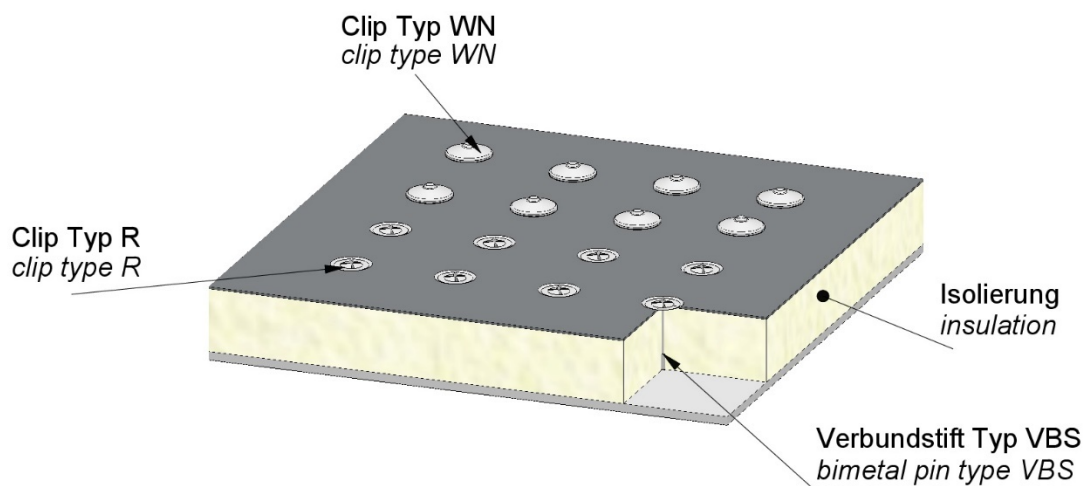
- Stahl verkupfert
- Chrom-Nickel-Stahl 1.4571

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

K2024-44-E

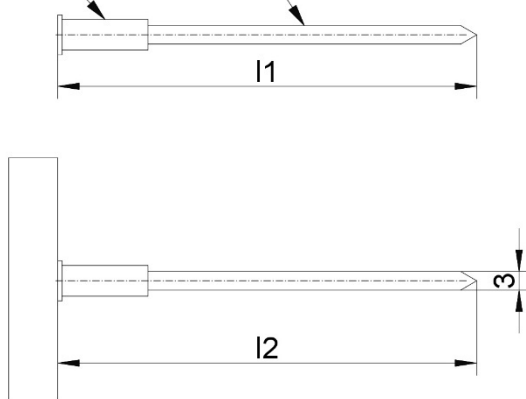
Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Verbundstift Typ VBS für Aluminiumkonstruktionen



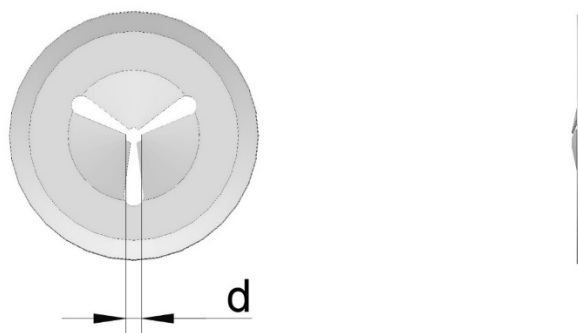
Aluminium
aluminum

Stahl verzinkt gerändelt oder 1.4571
gavanised steel, rough surface or 1.4571



l1±1	25-300
l2	l1-2,5

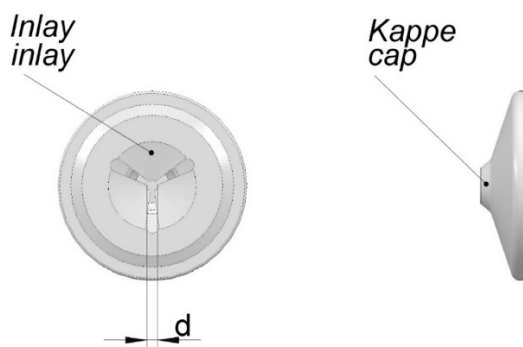
Clip Typ R



Bezeichnung	d	Art.-Nr.	VPE	Material
Clip 2,7R	2,7	H25052	6000	Stahl galvanisch verzinkt
		H25550		A4
Clip-3R	3	H10003		Stahl galvanisch verzinkt
		H10013		A4
Clip-4R	4	H10004		Stahl galvanisch verzinkt
		H10014		A4
Clip-5R	5	H10005		Stahl galvanisch verzinkt
		H10015		A4

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

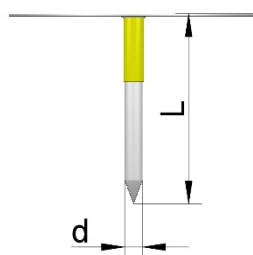
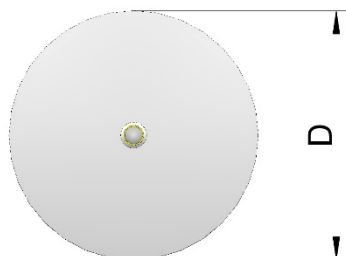
Clip WN mit Metalleinsatz für Brandsicherheit



Bezeichnung	d	Art.-Nr.	VPE	Material Einsatz	Material Kappe	Farbe Kappe
Clip 2,7WN	2,7	H25206	2000	Stahl galvanisch verzinkt	Kunststoff, halogenfrei, selbstlöschend	weiß
		H25042		A4		
Clip-3WN	3	H13738		Stahl galvanisch verzinkt	Kunststoff, halogenfrei, selbstlöschend	weiß
Clip-3SN		H25496			Stahl galvanisch verzinkt	
Clip-3WN		H13741		A4	Kunststoff, halogenfrei, selbstlöschend	weiß
Clip-3SN		H25212			1.4301	
Clip-3WES	3	H17218		Stahl galvanisch verzinkt	Kunststoff, halogenfrei, selbstlöschend	schwarz
Clip-4WN	4	H25085		Stahl galvanisch verzinkt	Kunststoff, halogenfrei, selbstlöschend	weiß
Clip-4SN		H16996			Stahl galvanisch verzinkt	
Clip-4WN		H25120		A4	Kunststoff, halogenfrei, selbstlöschend	weiß
Clip-4SN		H25478			1.4301	
Clip-5WN	5	H13739		Stahl galvanisch verzinkt	Kunststoff, halogenfrei, selbstlöschend	weiß
Clip-5SN		H16900			Stahl galvanisch verzinkt	
Clip-5WN		H13740		A4	Kunststoff, halogenfrei, selbstlöschend	weiß
Clip-5SN		H25156			1.4301	

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

CD ISO Tellerstifte (Stift isoliert)

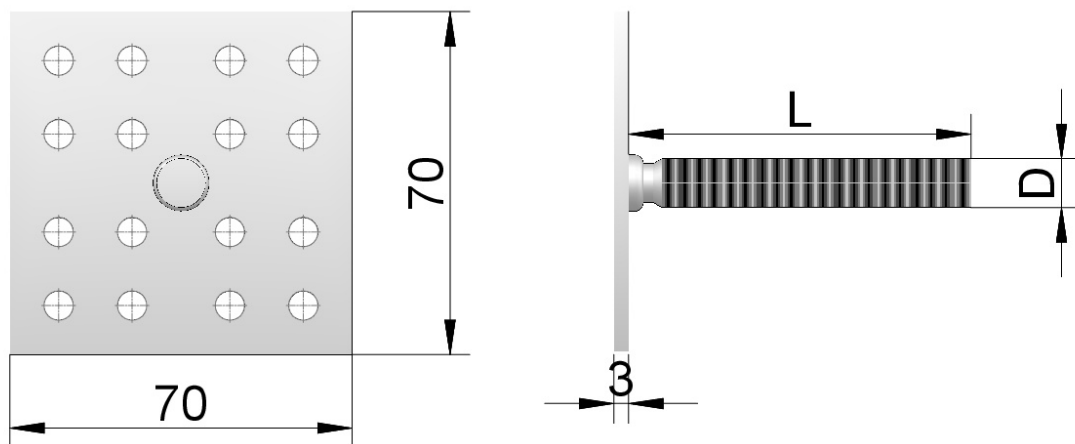


Stift	Ø2, Ø2,7mm
Teller	d=Ø2 → D=30mm d=2,7 → D=38mm
Länge	Ø2 → L=9,5-54mm Ø2,7 → L=9,5-152,4mm
Material	StZn A2

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

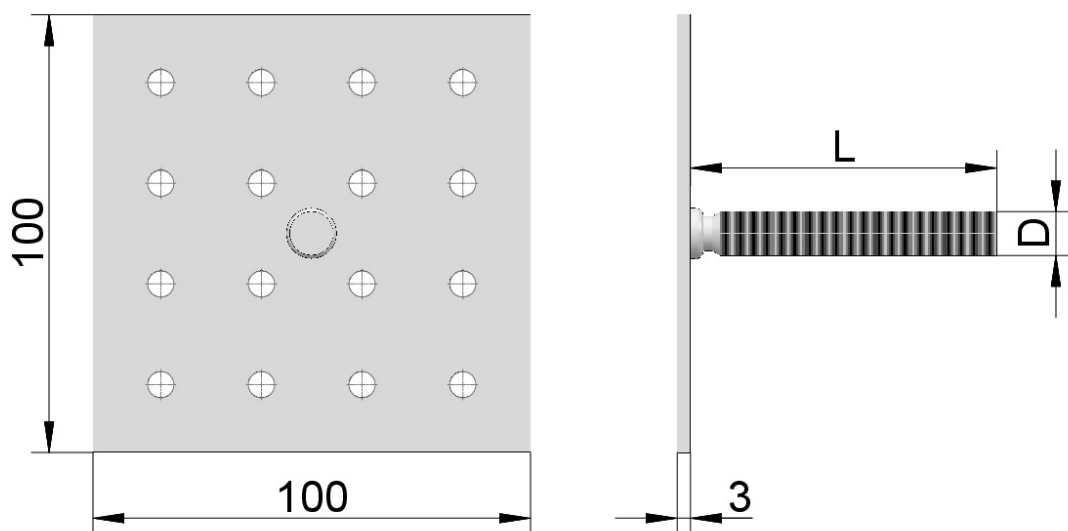
Klebeplatten

Klebeplatten Typ HKL



Grundplatte	70x70x3mm StZn, Cr-Ni-Stahl
Bolzen	M8-M12 StZn. Cr-Ni-Stahl
Material	S235, 1.4571
Länge	L=50-200mm
Klebefläche	4400mm ²

ohne Kleber



Grundplatte	100x100x3mm
Bolzen	M8-M12 StZn.
Material	S235, 1.4571
Länge	L=50-300mm
Klebefläche	9500mm ²

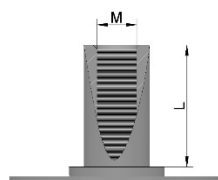
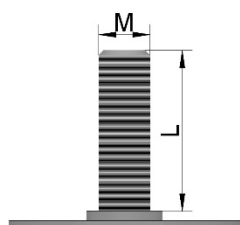
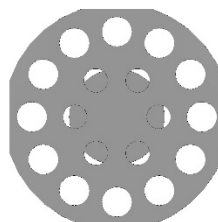
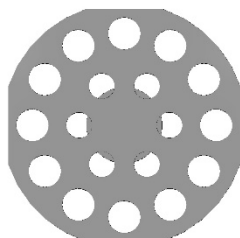
ohne Kleber

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

K2024-49-E

Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Klebeplatte Typ HKL



Bezeichnung	M	L	Art.-Nr.
HKL M6x20	M6	20	auf Anfrage
HKL M6x30		30	
HKL M6x40		40	
HKL M6x50		50	
HKL M8x20	M8	20	
HKL M8x30		30	
HKL M8x40		40	
HKL M8x50		50	

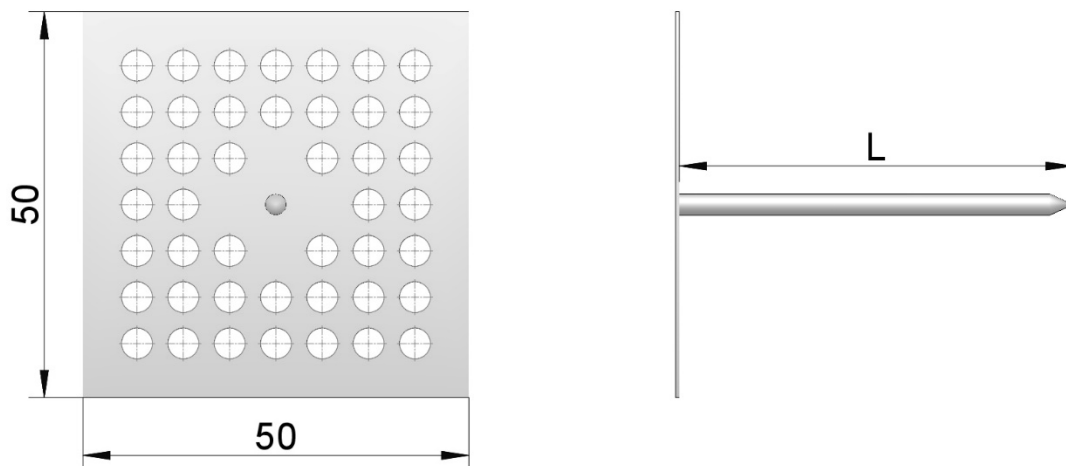
Bezeichnung	M	L	Art.-Nr.
HKL M6x10	M6	10	H25573
HKL M6x16		16	H25585
HKL M8x22	M8	22	H25438

Klebefläche	808mm ²
Grundplatte	Ø36 mm StZn,

ohne Kleber

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

Klebeisolerstift

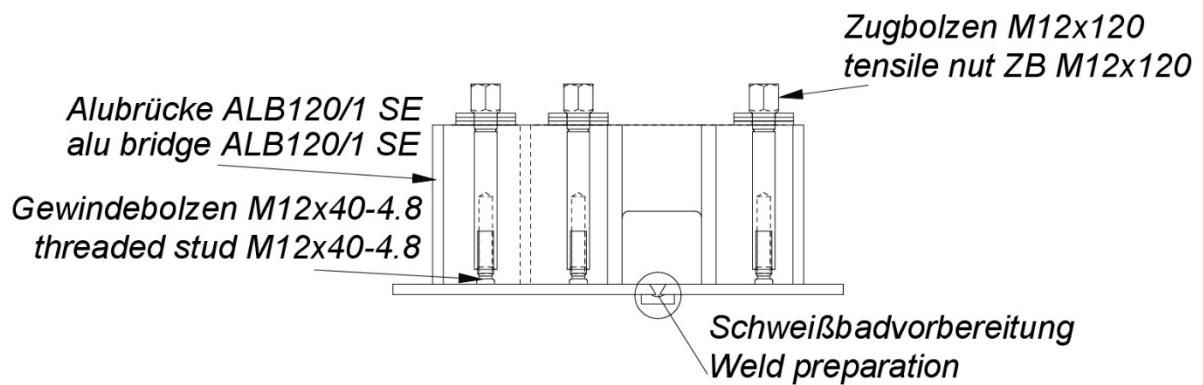
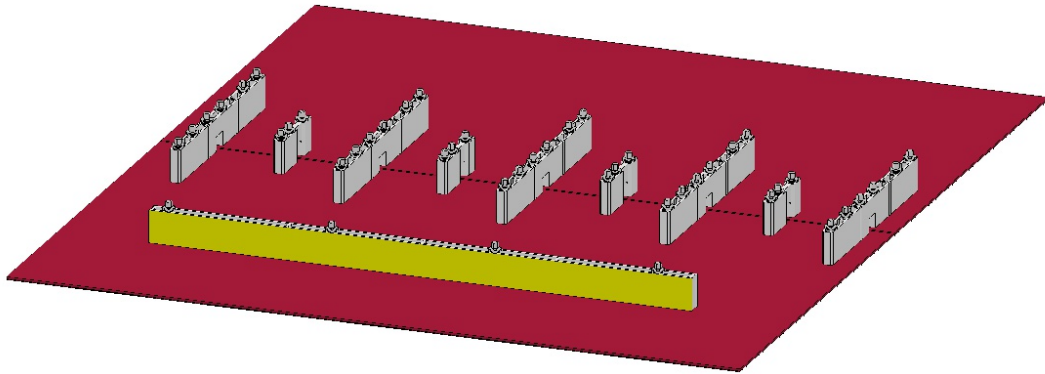


Grundplatte	50x50x0,5mm StZn, Cr-Ni-Stahl
Stift	Ø2, Stahl verkupfert, Cr-Ni-Stahl
Länge	L=25-203mm
Klebefläche	1950mm ²

ohne Kleber
ohne Clip

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

Ausrichten von Montagestößen (Stahl)



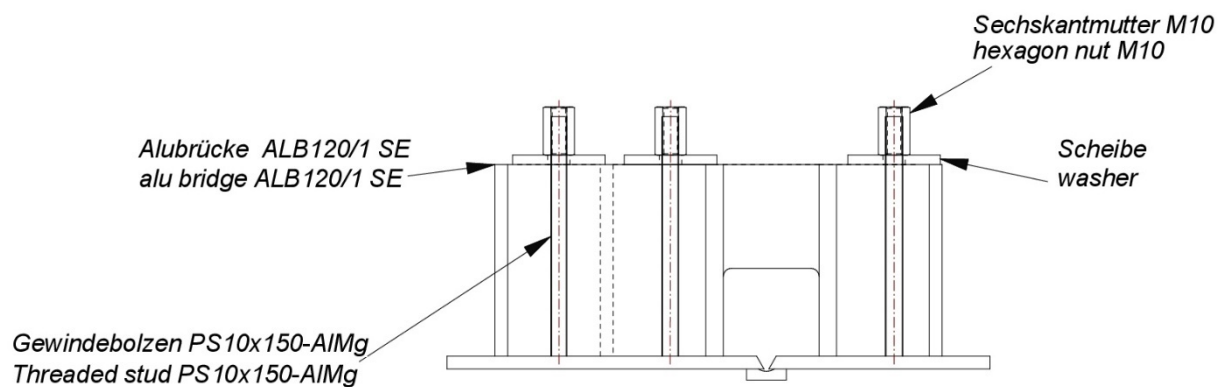
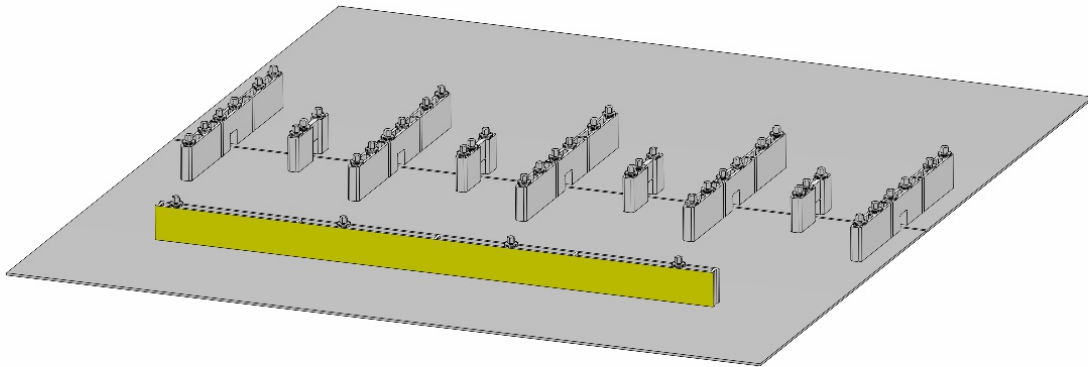
Vorteile:

- sichere Ausrichtung der Verkleidungsstöße
- einfache Montage durch Bolzenschweißen
- einfache Überkopfmontage
- Einsparung von Hilfsmaterialien
- sicheres Befestigungssystem durch Bolzenschweißen
- Energieeinsparung
- schnelle Demontage

Anwendungsbereich	Zugbolzen
Stahl < 7 mm	M10
Stahl 7 bis 15mm	M12
Stahl > 15mm	M16

K2024-52-E

Ausrichten von Montagestößen (Aluminium)



Vorteile:

- sichere Ausrichtung der Verkleidungsstöße
- einfache Montage durch Bolzenschweißen
- einfache Überkopfmontage
- Einsparung von Hilfsmaterialien
- sicheres Befestigungssystem durch Bolzenschweißen
- Energieeinsparung
- schnelle Demontage

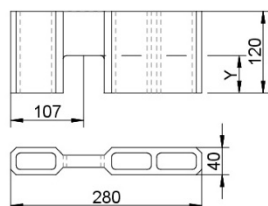
Anwendungsbereich
Aluminium < 11mm

K2024-53-E

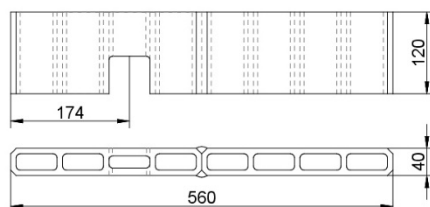
Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Aluminium Brücken Typ ALB

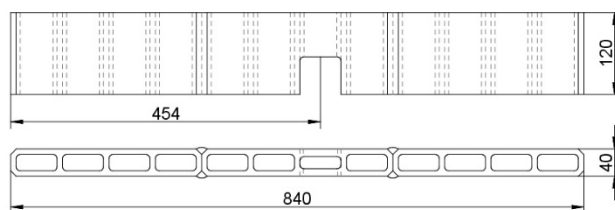
ALB120/1 SE
H45047



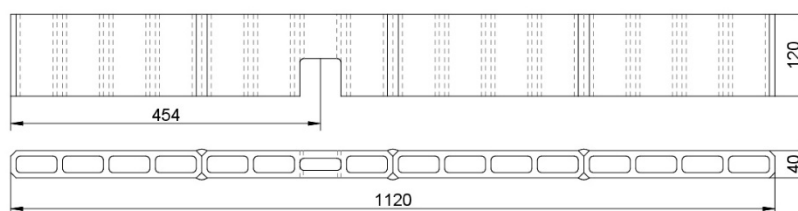
ALB120/2
H10493



ALB120/3
H10494

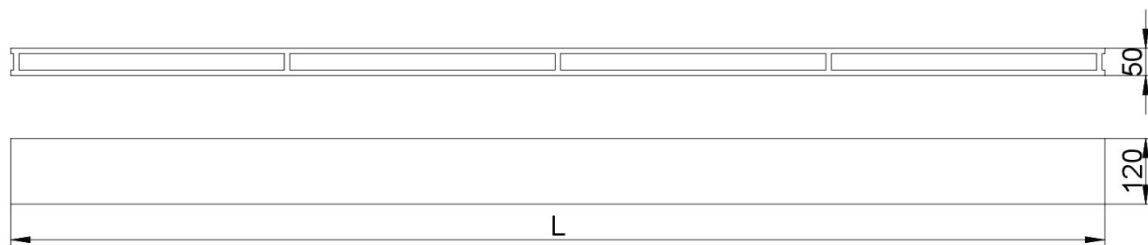


ALB120/4
H10495



Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

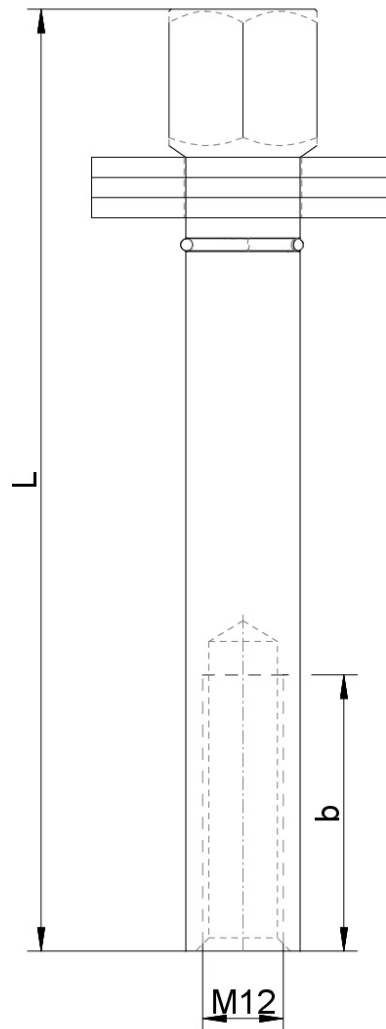
Aluminium Geradehalter Typ ALG



Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessungen	
		L	kg/Stück
ALG 120/2000	H45015	2000	14
ALG 120/4000	H45016	4000	28
ALG 120/6000	H45017	6000	42

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

Zugbolzen Typ ZB und Gewindebolzen



Bezeichnung	Art.-Nr.	Länge		
		L	G	b
ZB M12/120	H11144	140	M12	40
ZB M16/120	H14245	130	M16	50

Bemerkung:

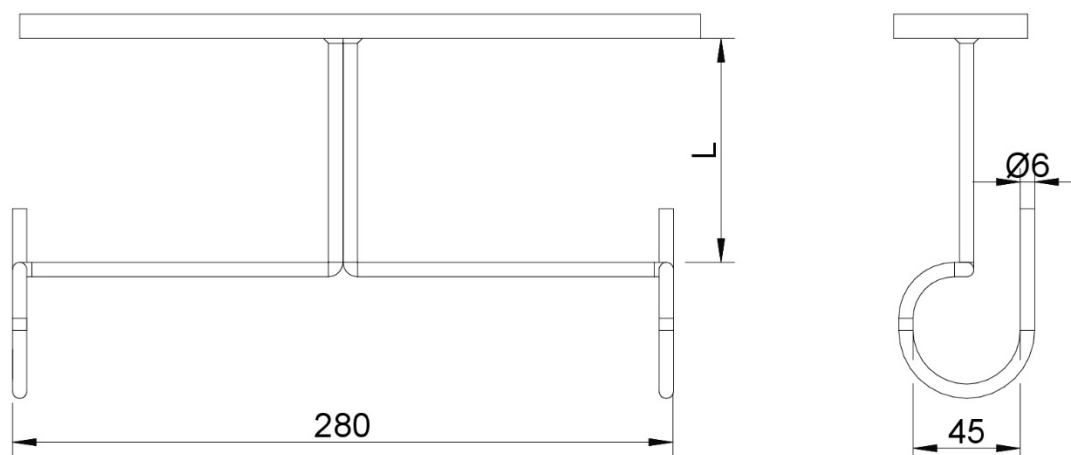
- Bolzen MD M12x40-4.8
- Bolzen DD M16x40-4.8
- Bolzen DD12x45-A5-50

Material

Stahl (4.8)
Stahl (4.8)
1.4571

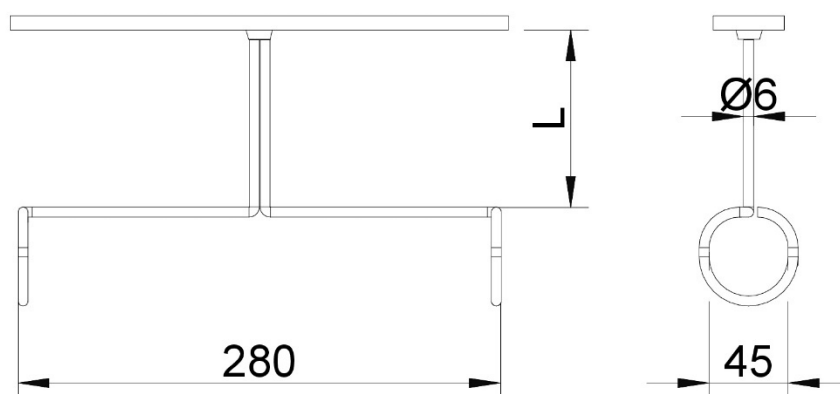
Elektroinstallation

Elektrodrahtsteg Typ HDO



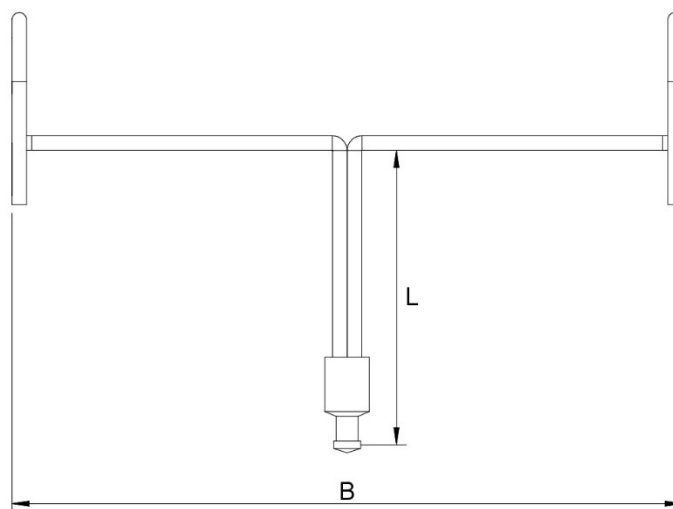
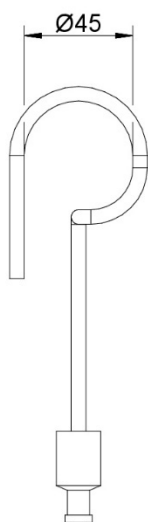
Bezeichnung	Art.-Nr.	VPE	L	Material
HDO60	H12225	150	60	4.8 C2E
HDO100	H12226		100	
HDO150	H12317	100	150	
HDO250	H12227	75	250	
HDO60	H12294	150	60	1.4301
HDO100	H25248		100	
HDO150	H25247	100	150	
HDO250	H12295	75	250	

Elektrodrahtsteg Typ HDS



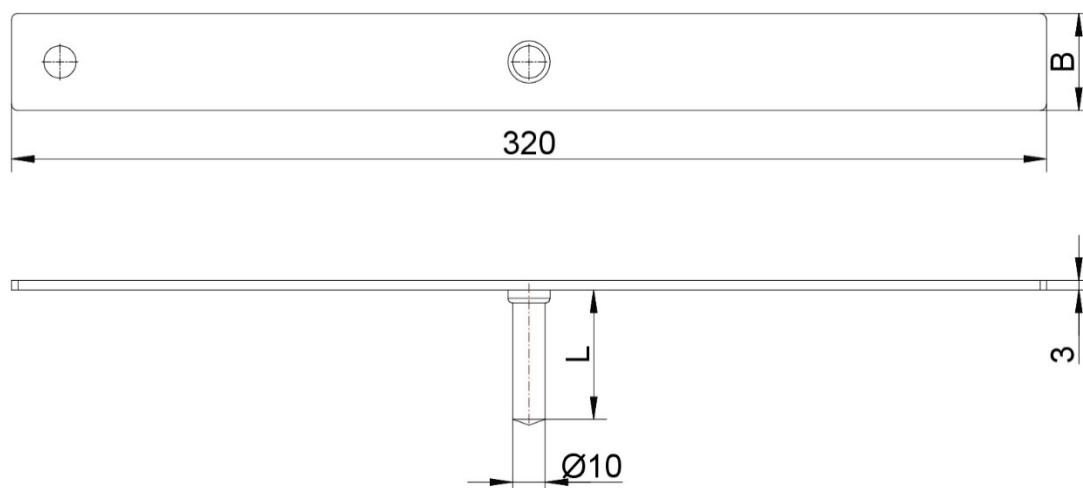
Bezeichnung	Art.-Nr.	VPE	L	Material
HDS 60	H11757	150	60	4.8 C2E
HDS 100	H11768		100	
HDS 150	H14098	100	150	
HDS 250	H11770	75	250	

Elektrodrahtsteg HDO für den Aluminiumbereich



Bezeichnung	Art.-Nr.	L	VPE	Material
HDO 80 alu	H14117	80	150	AlMg/4.8 C2E
HDO 120 alu	H13921	120	100	
HDO 170 alu	H25114	170	100	
HDO 270 alu	H25148	270	75	

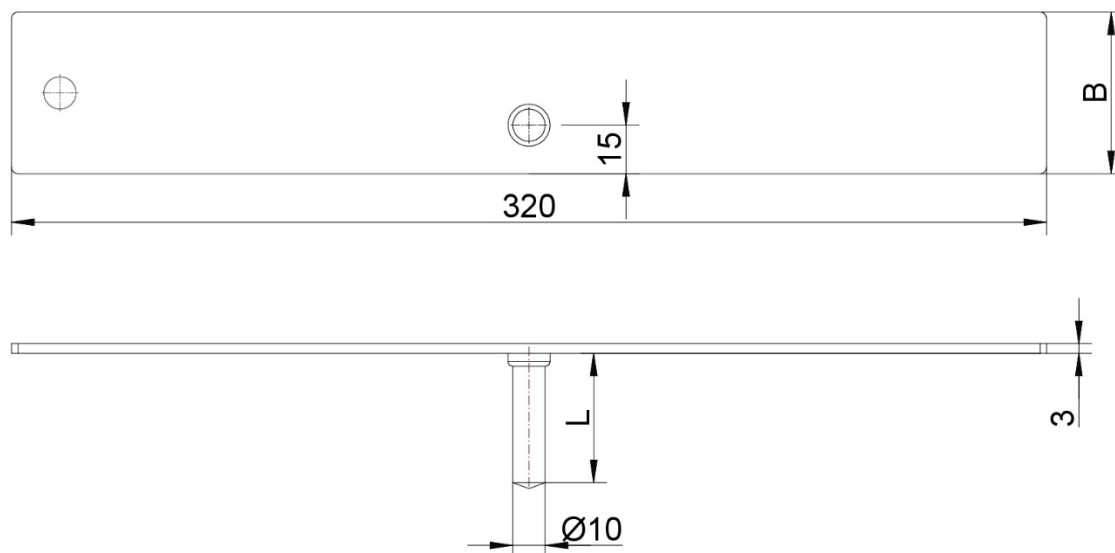
Elektroflachsteg Typ HFS 30



Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessungen		VPE	Material
		B	H		
HFS 30/320/40	H11396	30	40	100	S235JR+A2K
HFS 30/320/60	H13884		60		
HFS 30/320/80	H12287		80		
HFS 30/320/100	H25099		100		
HFS 30/320/120	H11559		120		
HFS 30/320/40	H25235		40		S235JR+TZN
HFS30/320/120	H25240		120		
HFS30/320/40	H25590		40		1.4301
HFS30/320/120	H25388		120		
HFS30/320/40	H26008		40		1.4571
HFS30/320/120	H26029		120		
HFS 30/320/60	H26079		60		AlMg

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

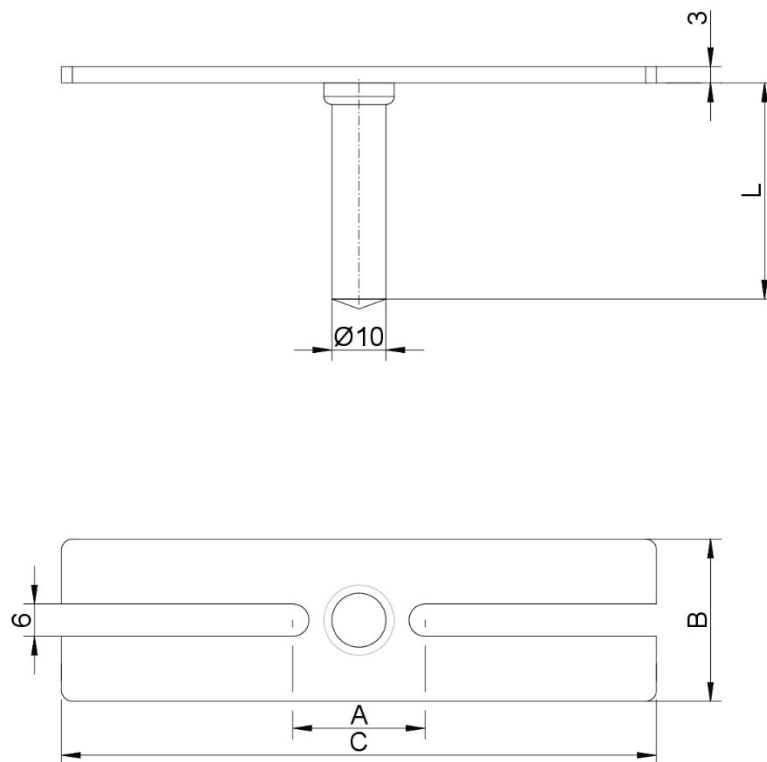
Elektro Flachsteg Typ HFS 50



Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessungen		VPE	Material
		B	H		
HFS 50/320/40am	H25019	50	40	50	S235JR+A2K
HFS 50/320/80am	H12288		80		
HFS 50/320/120am	H25577		120		
HFS 50/320/40am	H25621		40		S235JR+TZN

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

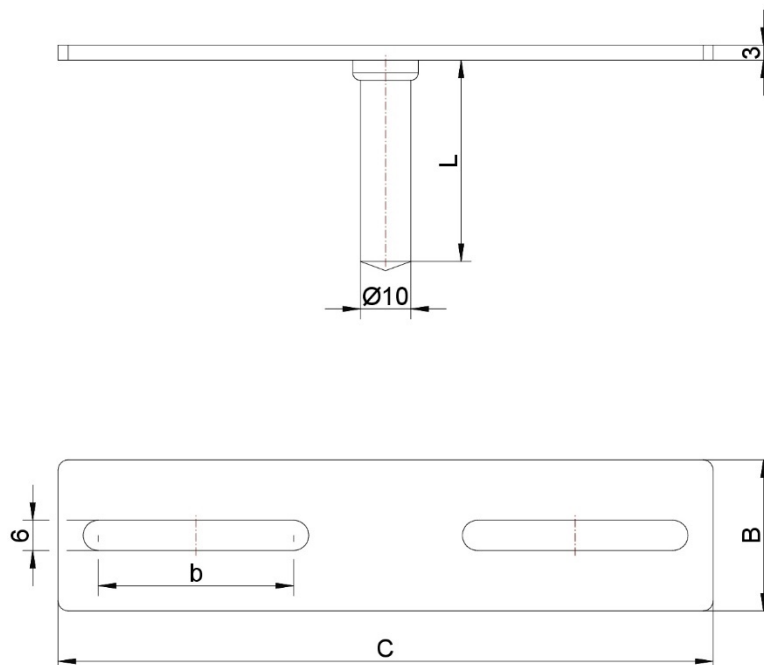
Elektro Flachsteg Typ HFSg offen



Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessungen					VPE	Material
		A	D	L	C	B		
HFSg 30/90/100	H14371	24,5	10	100	90	30	100	S235JR+A2K
HFSg 30/90/40	H13484			40	110			
HFSg30/110/40	H13485				130			
HFSg30/130/40	H25263	28						

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

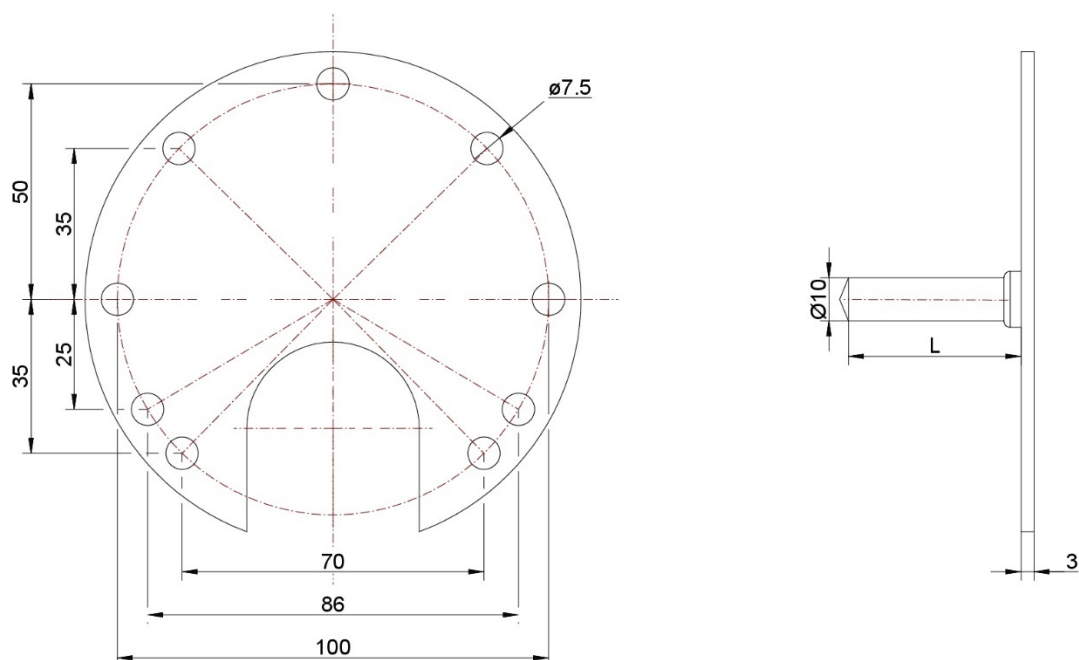
Elektro Flachsteg Typ HFSg geschlossen



Bezeichnung	Art.-Nr.	Abmessungen					VPE	Material
		b	D	L	C	B		
HFSg 30/130/40	H25226	50,75	10	40	130	30	100	S235JR+A2K
HFSg 30/220/40	H25557	90	10	40	220			

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

Elektrogrundplatte Typ HNA



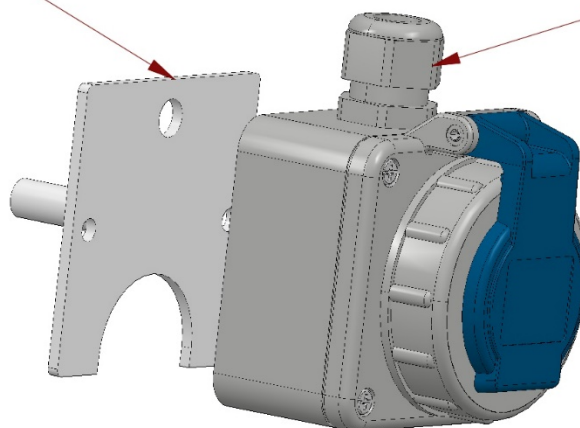
Bezeichnung	Art.-Nr.	L	VPE	Material
HNA-40	H11791	40	100	S235JR+A2K
HNA-120	H13080	120		
HNA-40	H25260	40		S235JR+TZN
HNA-120	H25751	120		

Weitere Materialien und Abmessungen auf Anfrage

Elektro Grundplatte auf Kundenanfrage

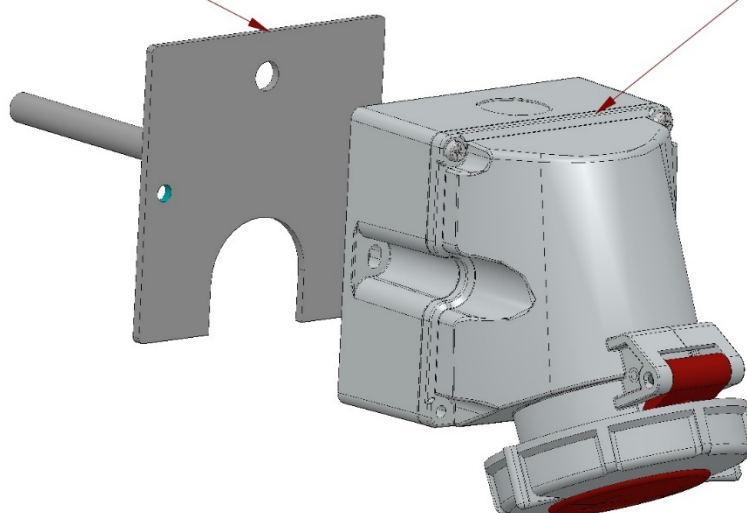
Montageplatte mit Bolzen Ø10x40
ground plate with Ø10x120

Wandsteckdose
wall socket



Montageplatte mit Bolzen Ø10x120
ground plate with Ø10x120

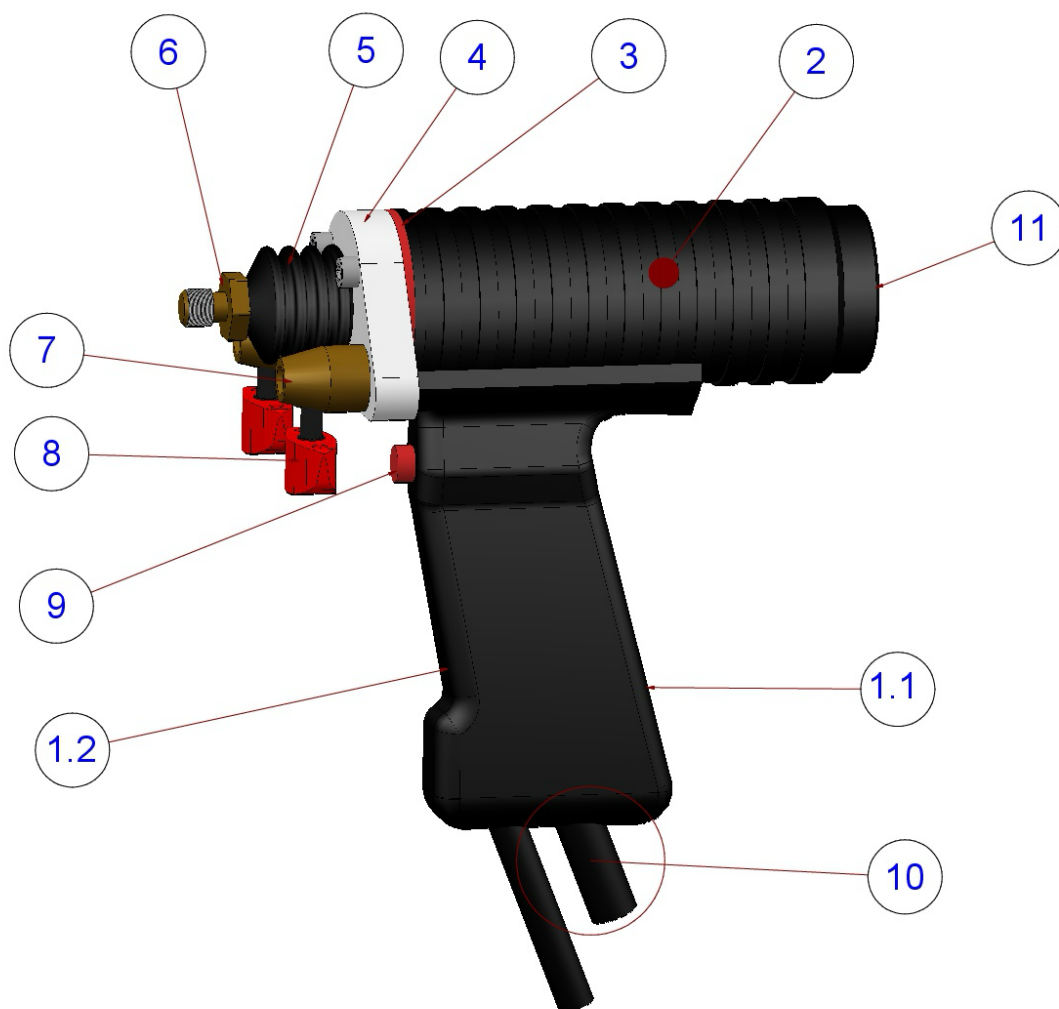
Wandsteckdose
wall socket



Material: S235JR+A2K, S235JR+TZN, 1.4301, 1.4571

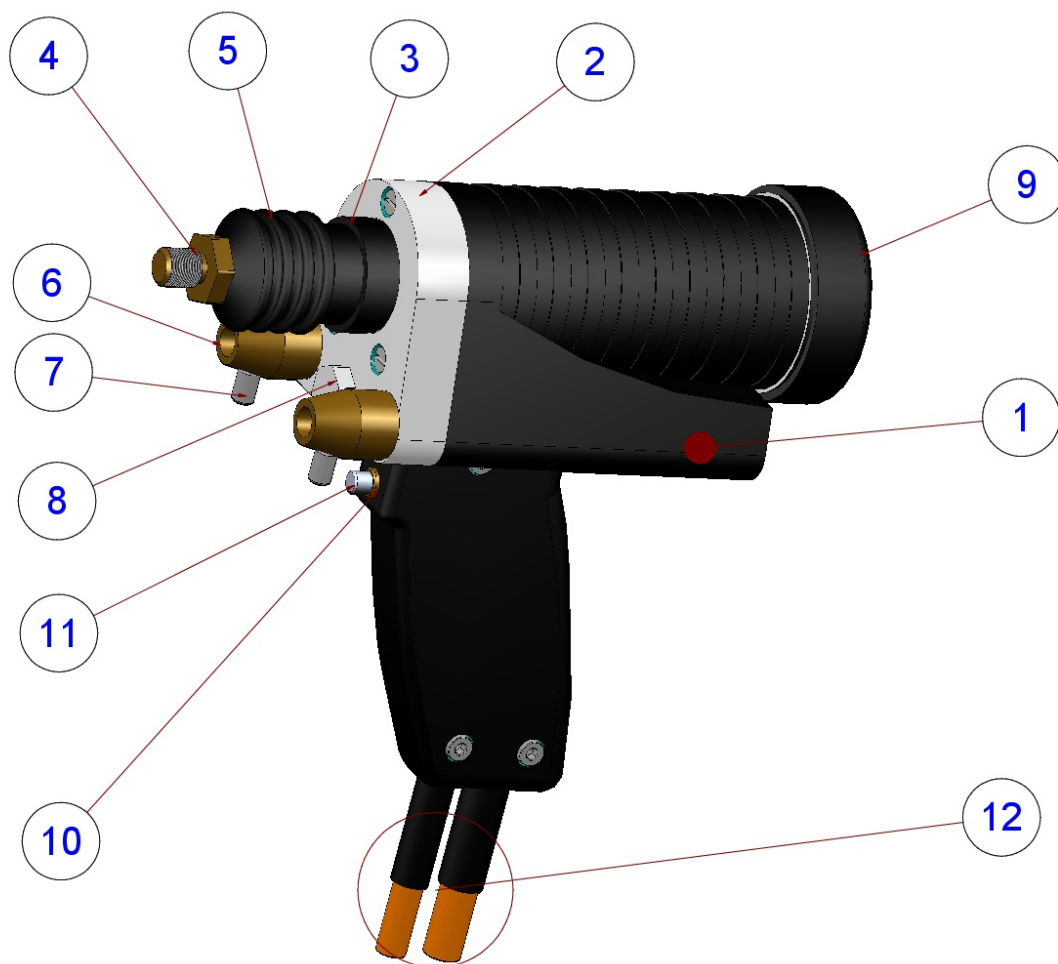
Bolzenschweißpistolen

Bolzenschweißpistole Typ SK14 ISO



Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.
1.1	1	Griffschale oben	H35770
1.2	1	Griffschale unten	H35769
2	1	Pistolengehäuse	H35768
3	1	Distanzring	H35816
4	1	Flanschplatte	H35817
5	1	Faltenbalg	H10911
6	1	Adapterschraube M10	H10896
7	2	Führungsbuchse	H35818
8	2	Flügelschraube M6x10	H35906
9	1	Drucktaster	H35727
10	1	Anschlusskabel 5m	H35783
11	1	Abschlussdeckel	H35815

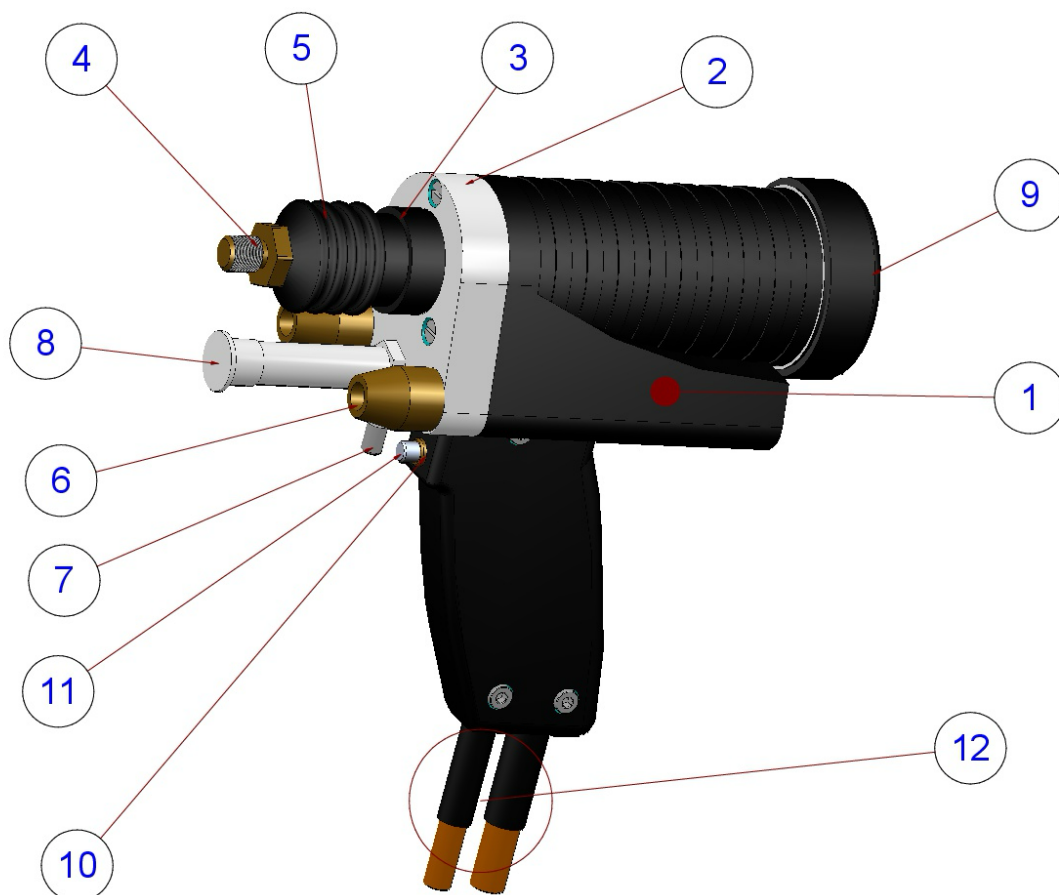
Bolzenschweißpistole Typ K22



Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	1	Pistolengehäuse	H35013
2	1	Flanschplatte	H12002
3	1	Kolbengehäuse	H35095
4	1	Adapterschraube M10	H10910
5	1	Faltenbalg	H10911
6	2	Führungsbuchse	H11849
7	2	Innensechskantschraube M6x8	H11356
8	1	Verschlussschraube	H14308
9	1	Abschlusskappe	H11359
10	1	Schaltlager	H11583
11	1	Schaltstift	H11582
12	1	Anschlusskabel 2m	H35425

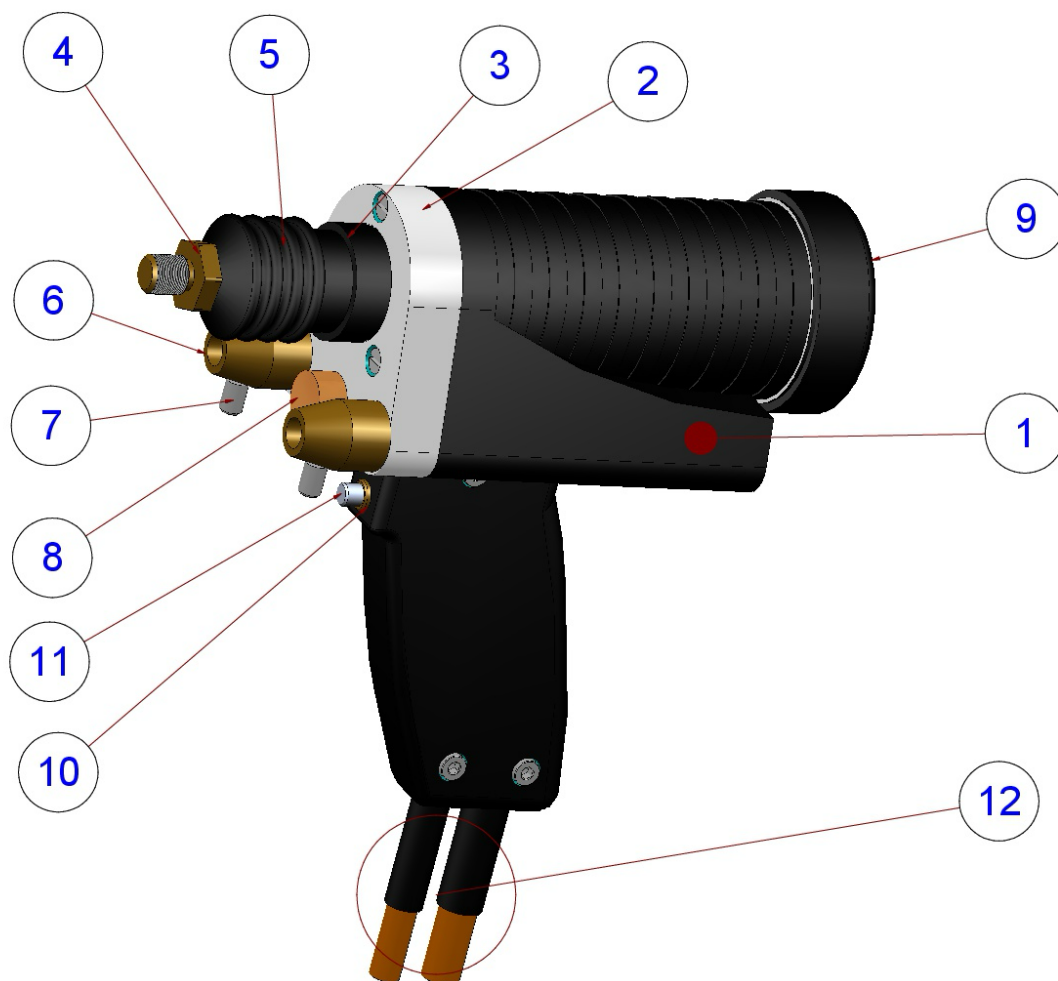
K2024-67-E

Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Bolzenschweißpistole Typ K22 D


Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	1	Pistolengehäuse	H35013
2	1	Flanschplatte	H12002
3	1	Kolbengehäuse	H35095
4	1	Adapterschraube M10	H10910
5	1	Faltenbalg	H10911
6	2	Führungsbuchse	H11849
7	2	Innensechskantschraube M6x8	H11356
8	1	Dämpfung	H11992
9	1	Abschlusskappe	H11359
10	1	Schaltlager	H11583
11	1	Schaltstift	H11582
12	1	Anschlusskabel 2m	H35425

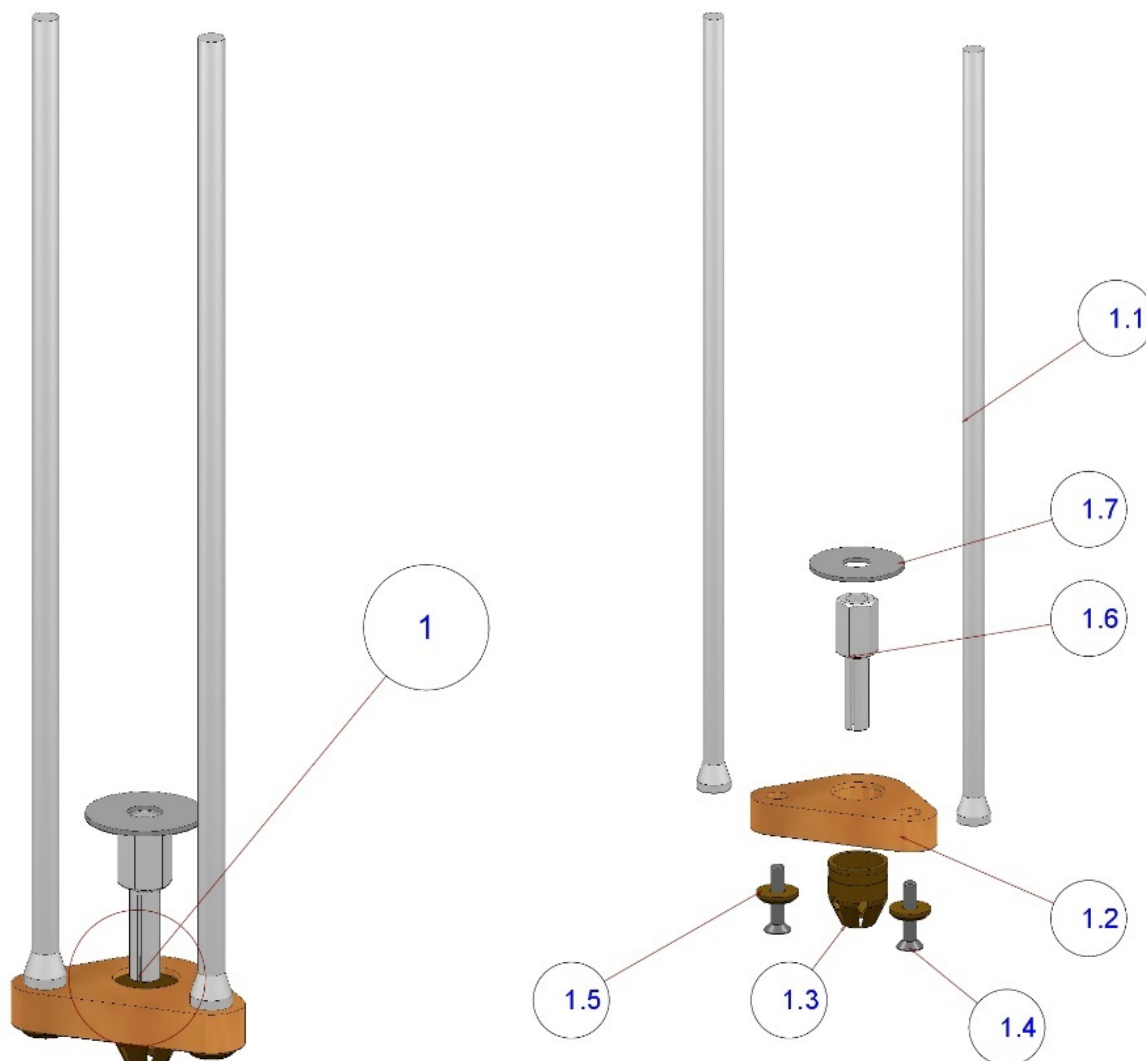
Bolzenschweißpistole Typ K22 ALU



Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	1	Pistolengehäuse	H35013
2	1	Flanschplatte	H12002
3	1	Kolbengehäuse	H35095
4	1	Adapterschraube M10	H10910
5	1	Faltenbalg	H10911
6	2	Führungsbuchse	H11849
7	2	Innensechskantschraube M6x8	H11356
8	1	Federführungsbuchse	H35235
9	1	Abschlusskappe	H11359
10	1	Schaltlager	H11583
11	1	Schaltstift	H11582
12	1	Anschlusskabel 2m	H35425

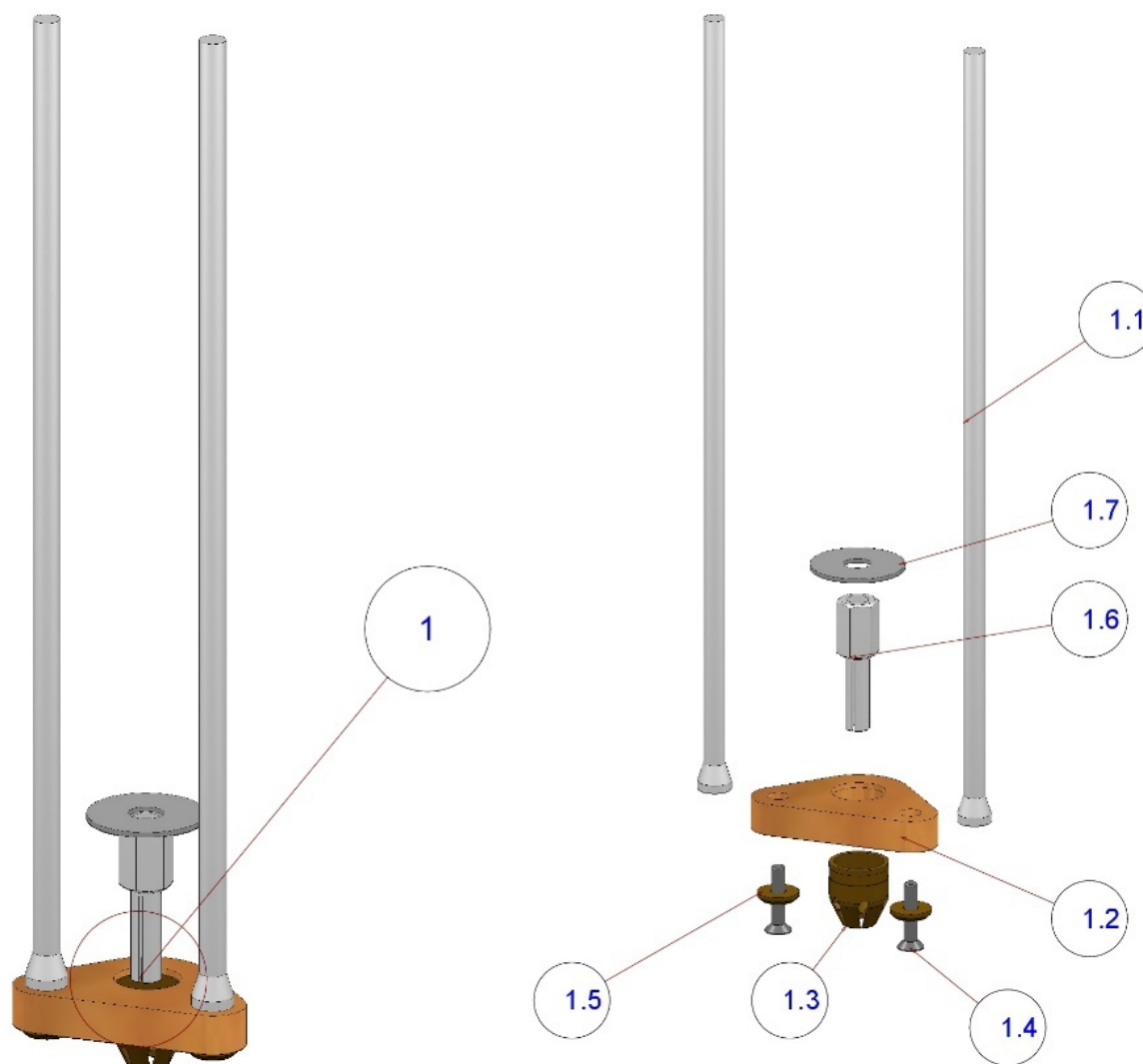
Zubehör & Verbrauchsmaterial

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Gewindebolzen M6 mit einer Länge von bis zu 100 mm



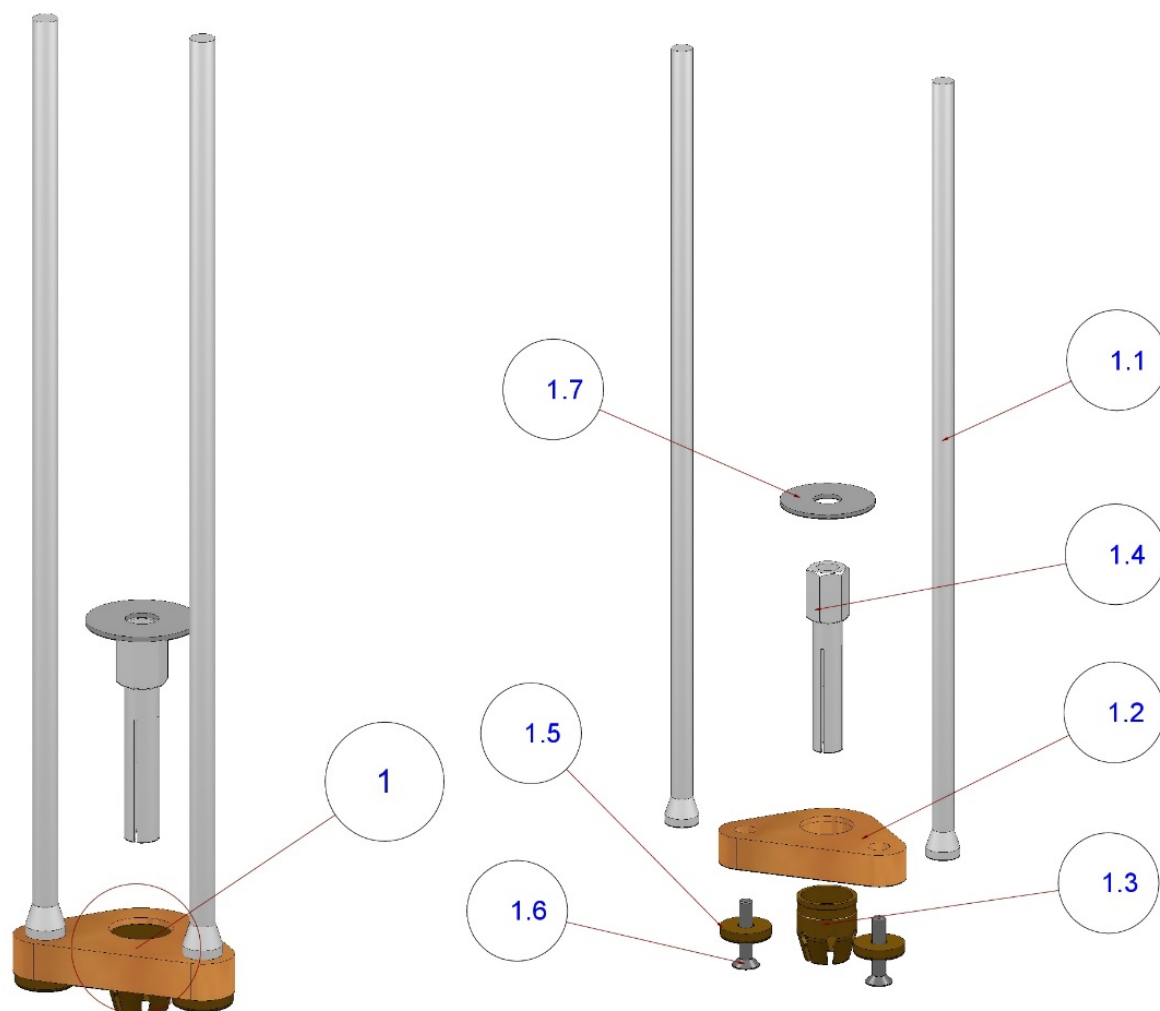
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H35590	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte Ø22,2	H10876	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH 5/6	H10667	CuZn31Si1
1.4	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.5	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.6	1	Bolzenhalter M6x7x50	H10586	S235JR A2K
1.7	1	Spritzschutzscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Gewindebolzen M8 mit einer Länge von bis zu 100 mm für die Typen RD, FD und PD



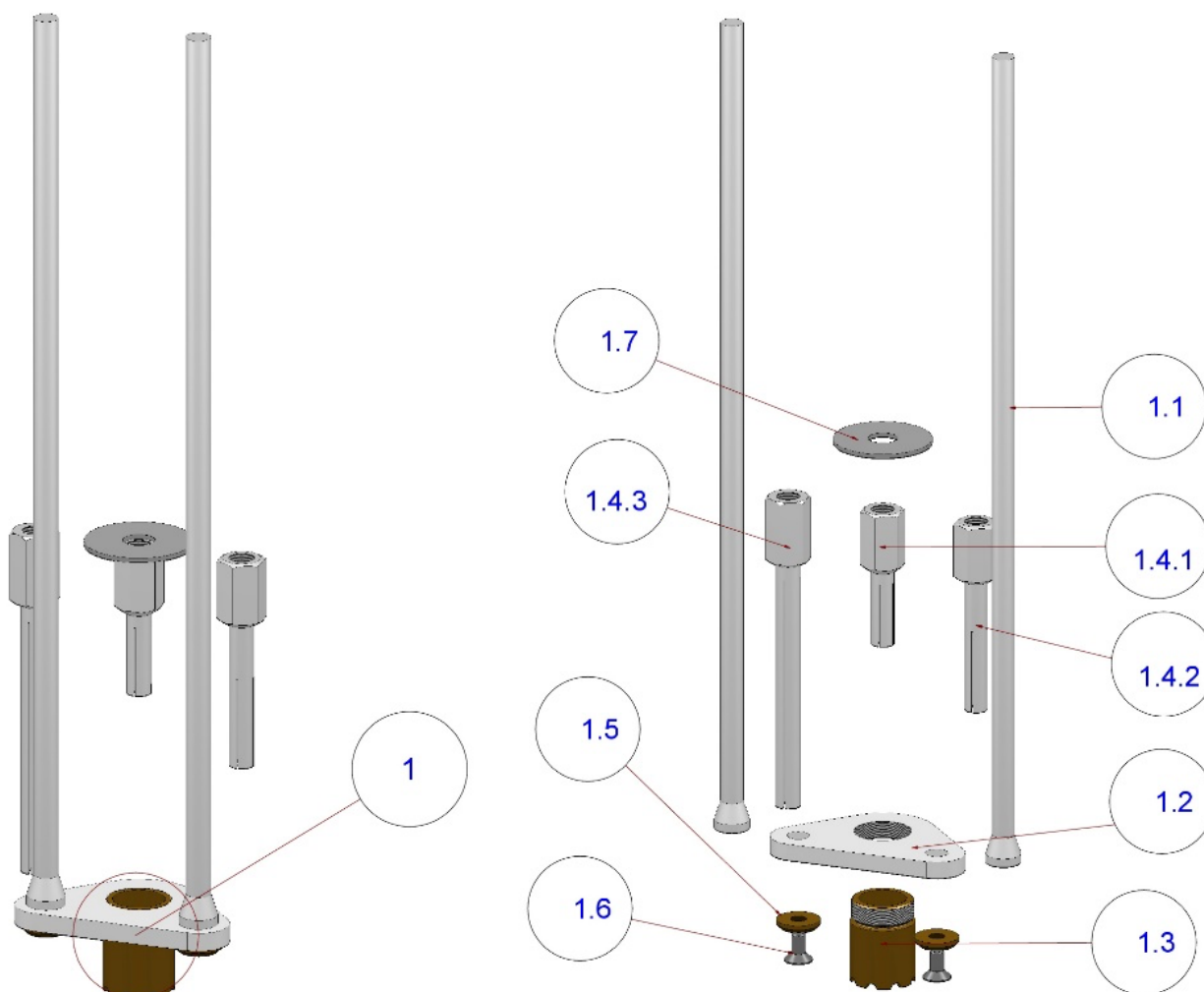
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35591	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte Ø22,2	H10876	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH 8	H10668	CuZn31Si1
1.4	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.5	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.6	1	Bolzenhalter M8x9x50	H10588	S235JR A2K
1.7	1	Spritzschutzscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausrüstung für Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Bolzen vom Typ UD 8 mm



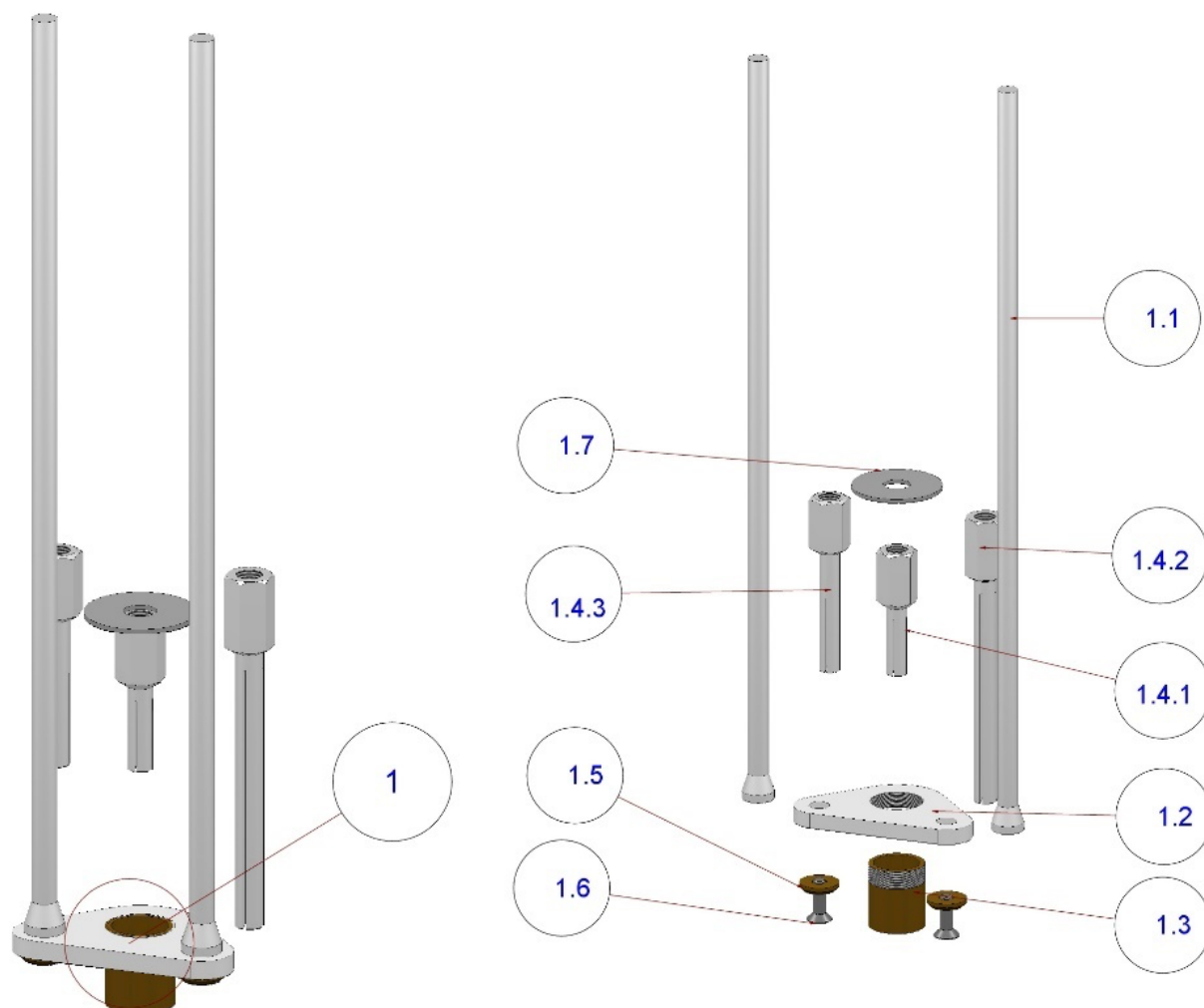
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H35598	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte Ø22,2	H10876	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH8	H10668	CuZn31Si1
1.4	1	Bolzenhalter M8x25x70	H35637	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Bimetallbolzen VBS oder Isolierbolzen IS Ø 3 mm



Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35512	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte M22x1,5	H10862	ENAW-AlMg3-H111
1.3	1	Kupferstützrohr M22	H10439	CuZn31Si1
1.4.1	1	Bolzenhalter 3x25x50	H10639	S235JR A2K
1.4.2	1	Bolzenhalter 3x46x70	H10640	S235JR A2K
1.4.3	1	Bolzenhalter 3x90x115	H10642	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

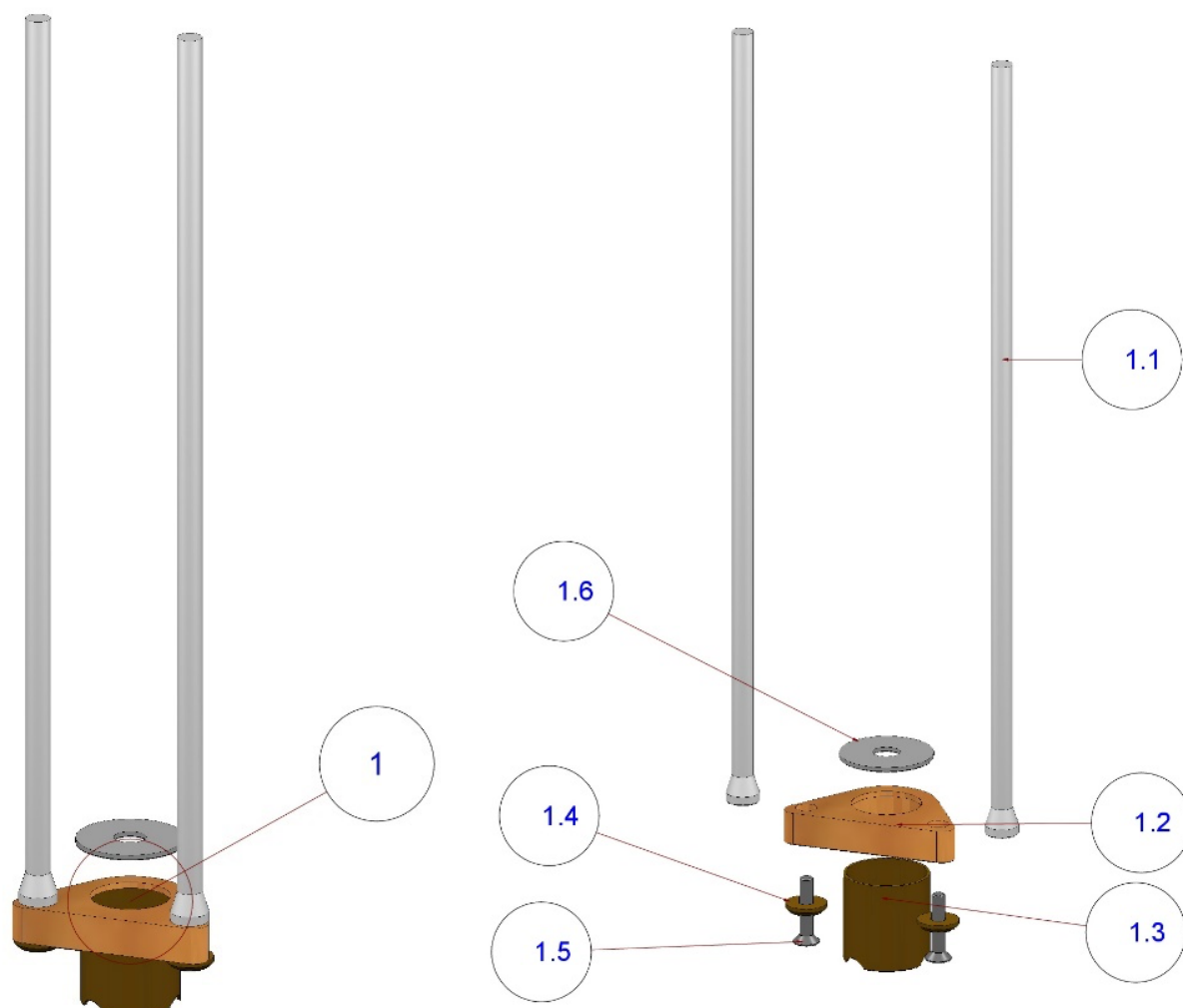
Pistolenausüstung für Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von 3 mm Isolationsstiften mit Dauerkeramikring



Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35511	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte M22x1,5	H10862	ENAW-AlMg3-H111
1.3	1	Keramikringhalter KRHK 6	H10699	CuZn31Si1
1.4.1	1	Bolzenhalter 3x25x50	H10639	S235JR A2K
1.4.2	1	Bolzenhalter 3x46x70	H10640	S235JR A2K
1.4.3	1	Bolzenhalter 3x90x115	H10642	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.6	2	Scheibe M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

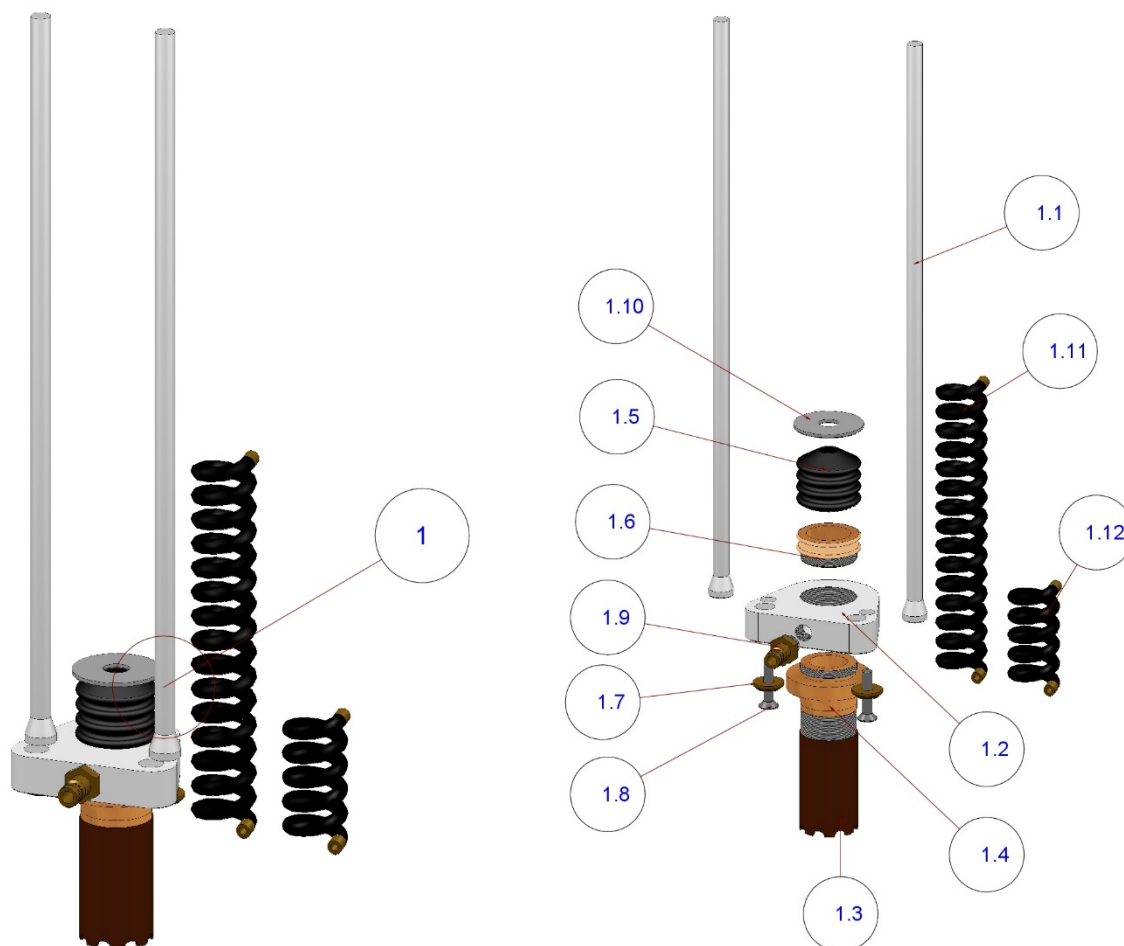
Dauerkeramikring Verbrauch: 1 Keramikring /100 Nadeln

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen von Bolzen des Typs PS ohne Schutzgas



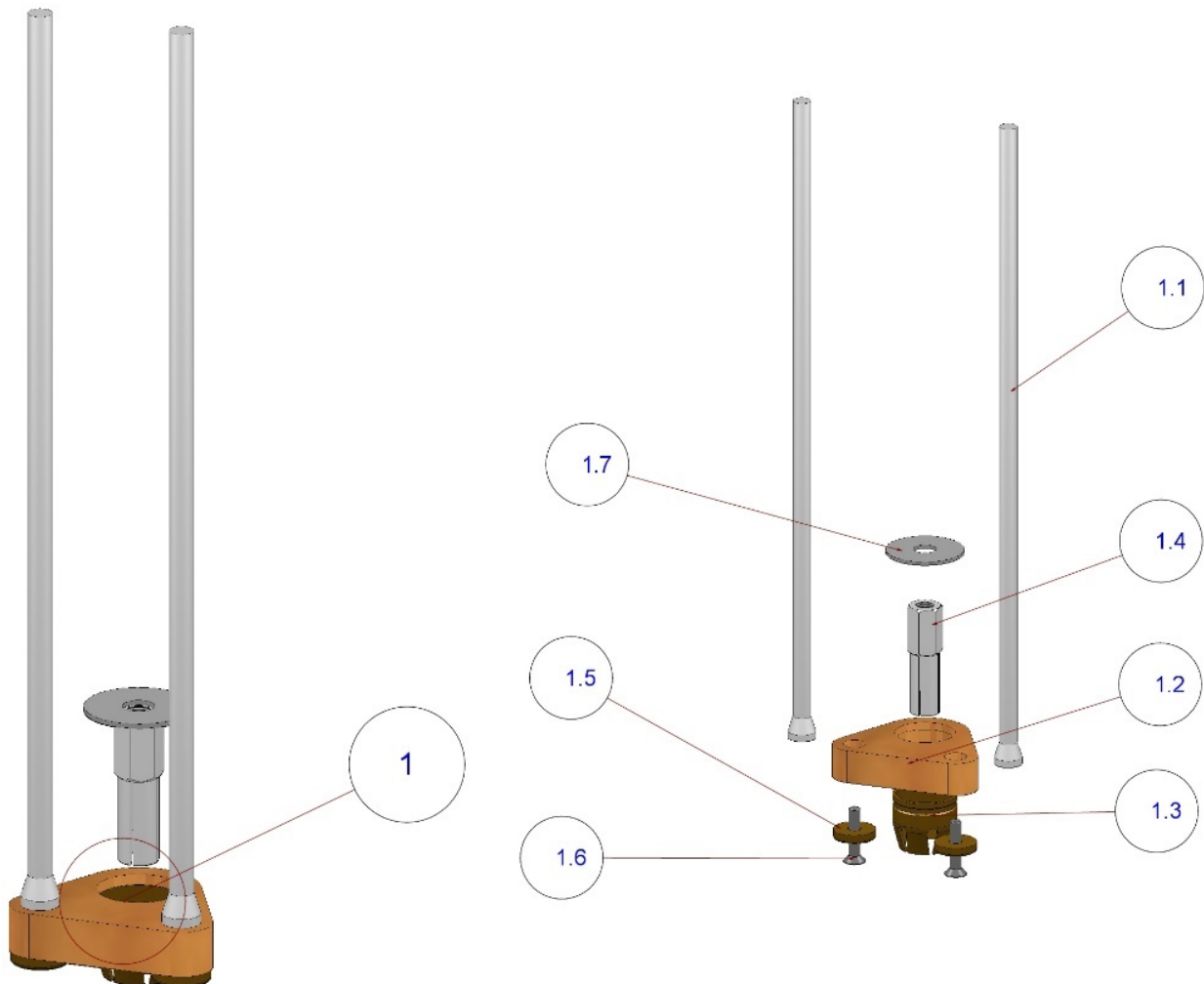
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35966	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte Ø32	H10877	HGW2082
1.3	1	Stützrohr Ø32	H14336	CuZn31Si1
1.4	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.5	2	Scheibe M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.6	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole SK12/SK14/SK14 ISO zum Schweißen mit Schutzgas



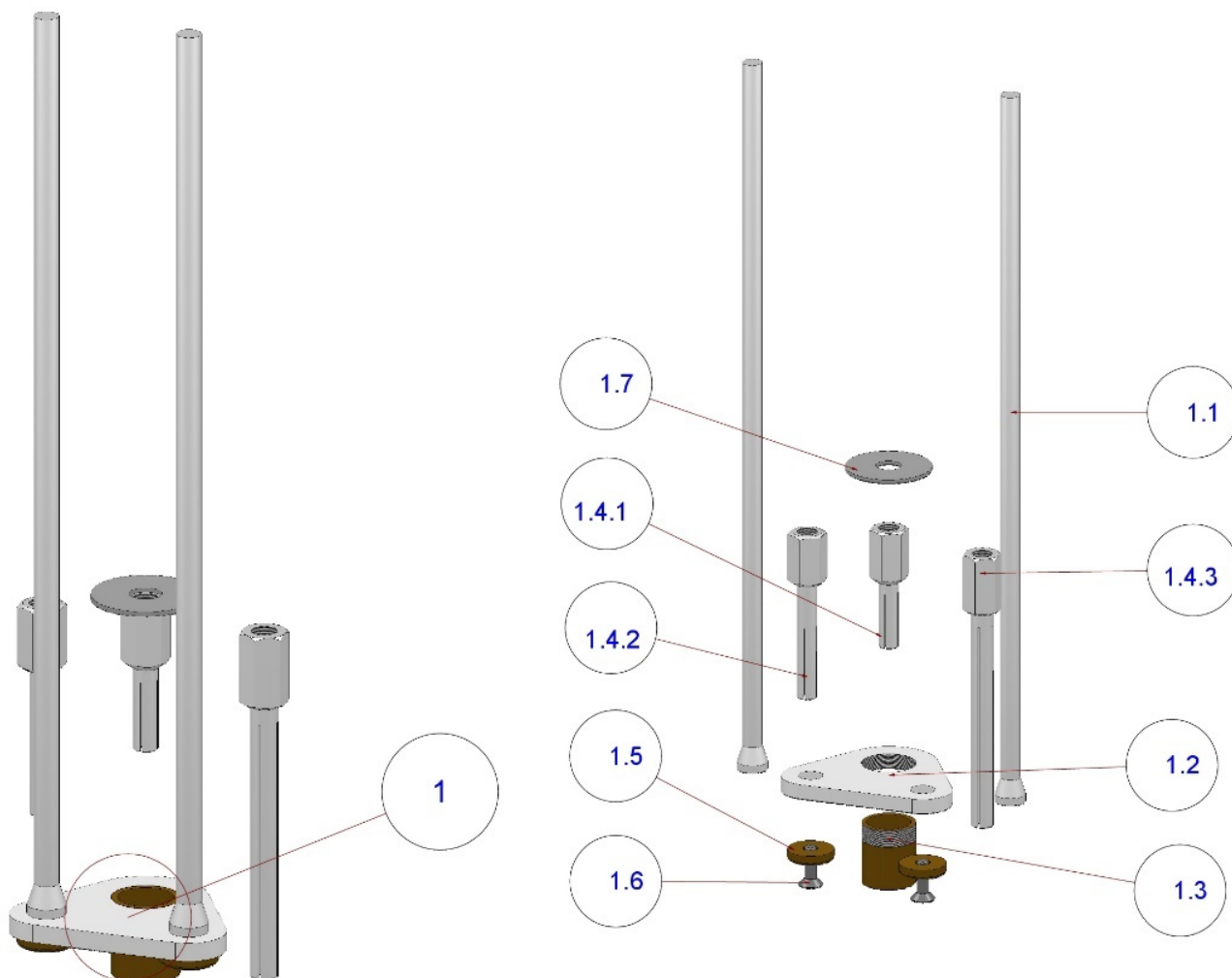
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35565	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Schutzgasfußplatte M28	H11155	ENAW-AlMg3-H111
1.3	1	Kupferstützrohr M28	H11167	CuZn37Mn2Al2Si
1.4	1	Schutzgaszwischenstück M28	H11166	HGW2082
1.5	1	Faltenbalg	H10911	42 CR 764
1.6	1	Schutzgasklemmring	H11156	HGW2082
1.7	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.8	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.9	1	Schutzgasstecker männlich 1/8	H11158	CuZn31Si1
1.10	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K
1.11	1	Schutzgasschlauch 15m komplett	H35514	
1.12	1	Schutzgasschlauch 3m komplett	H35082	

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von Abbrechstiften vom Typ AS



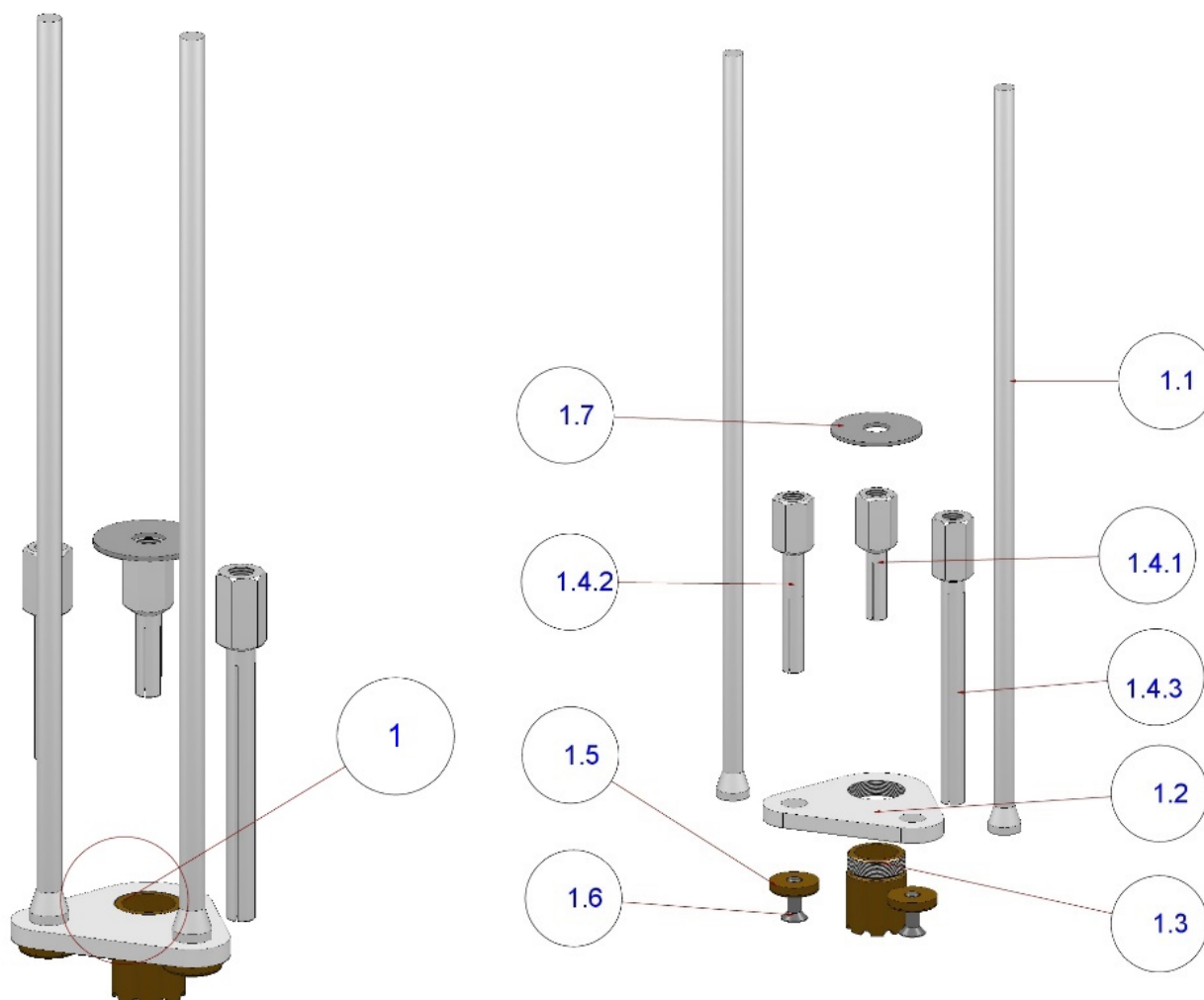
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1		Pistolenausüstung (total)	H35519	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplate Ø29	H10726	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH16	H10672	CuZn31Si1
1.4	1	Bolzenhalter M10x11x50	H10590	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von 3 mm IS



Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H35659	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte M22x1,5	H10863	ENAW-AlMg3-H111
1.3	1	Keramikringhalter KRH K6	H10699	CuZn31Si1
1.4.1	1	Bolzenhalter 3x25x50	H10639	S235JR A2K
1.4.2	1	Bolzenhalter 3x46x70	H10640	S235JR A2K
1.4.3	1	Bolzenhalter 3x90x115	H10642	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von VBS und IS 3 mm (ohne Schutzgas)

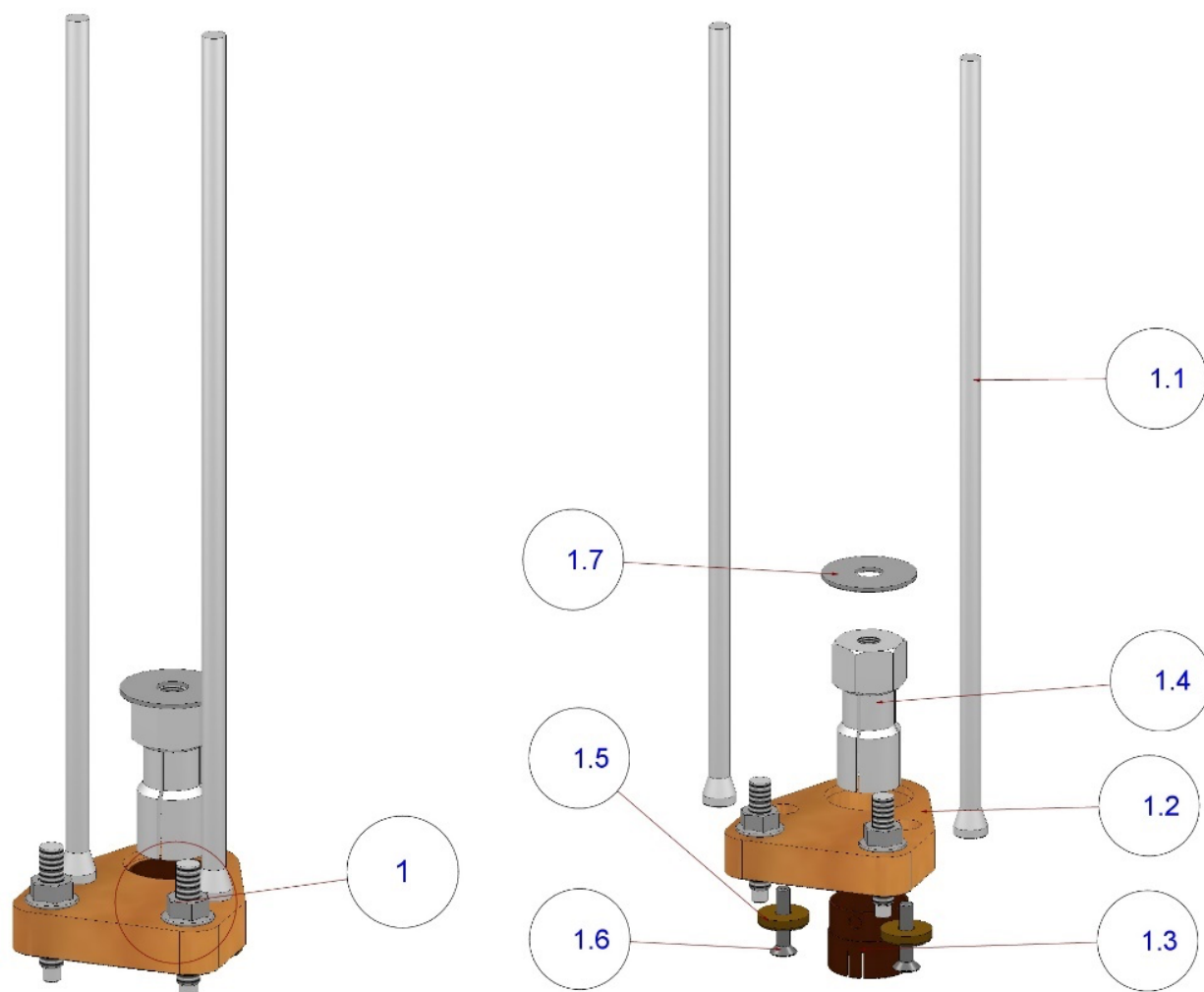


Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35630	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte M22x1,5	H10863	ENAW-AlMg3-H111
1.3	1	Kupferstützrohr M22	H10439	CuZn31Si1
1.4.1	1	Bolzenhalter 3x25x50	H10639	S235JR A2K
1.4.2	1	Bolzenhalter 3x46x70	H10640	S235JR A2K
1.4.3	1	Bolzenhalter 3x90x115	H10642	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Dauerkeramikring Verbrauch: 1 Keramikring /100

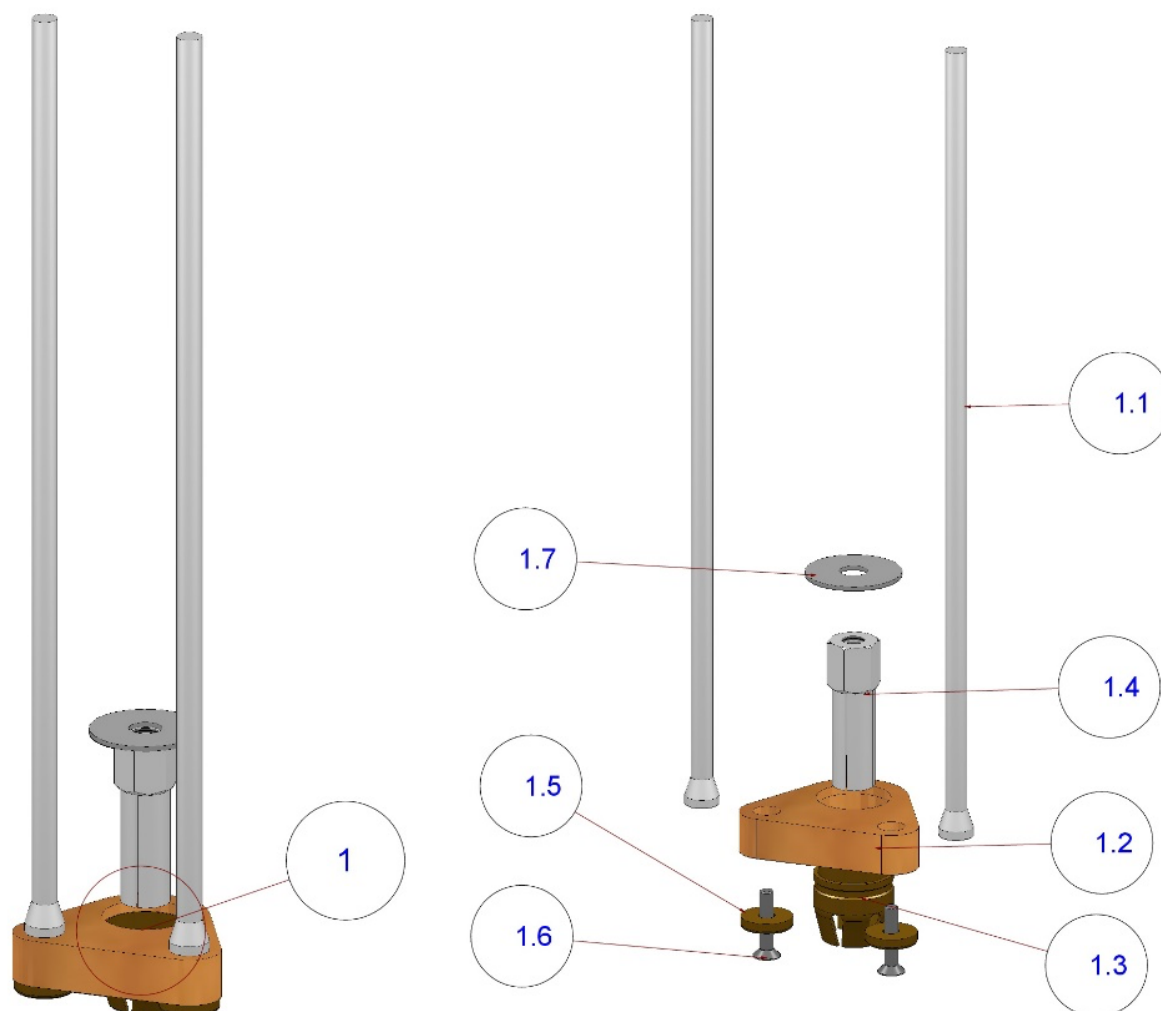
Hilbig GmbH ● Postweg 204 ● 21218 Seevetal ● Germany

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K24 zum Schweißen von Gewindebolzen M20 an Mannlochringen



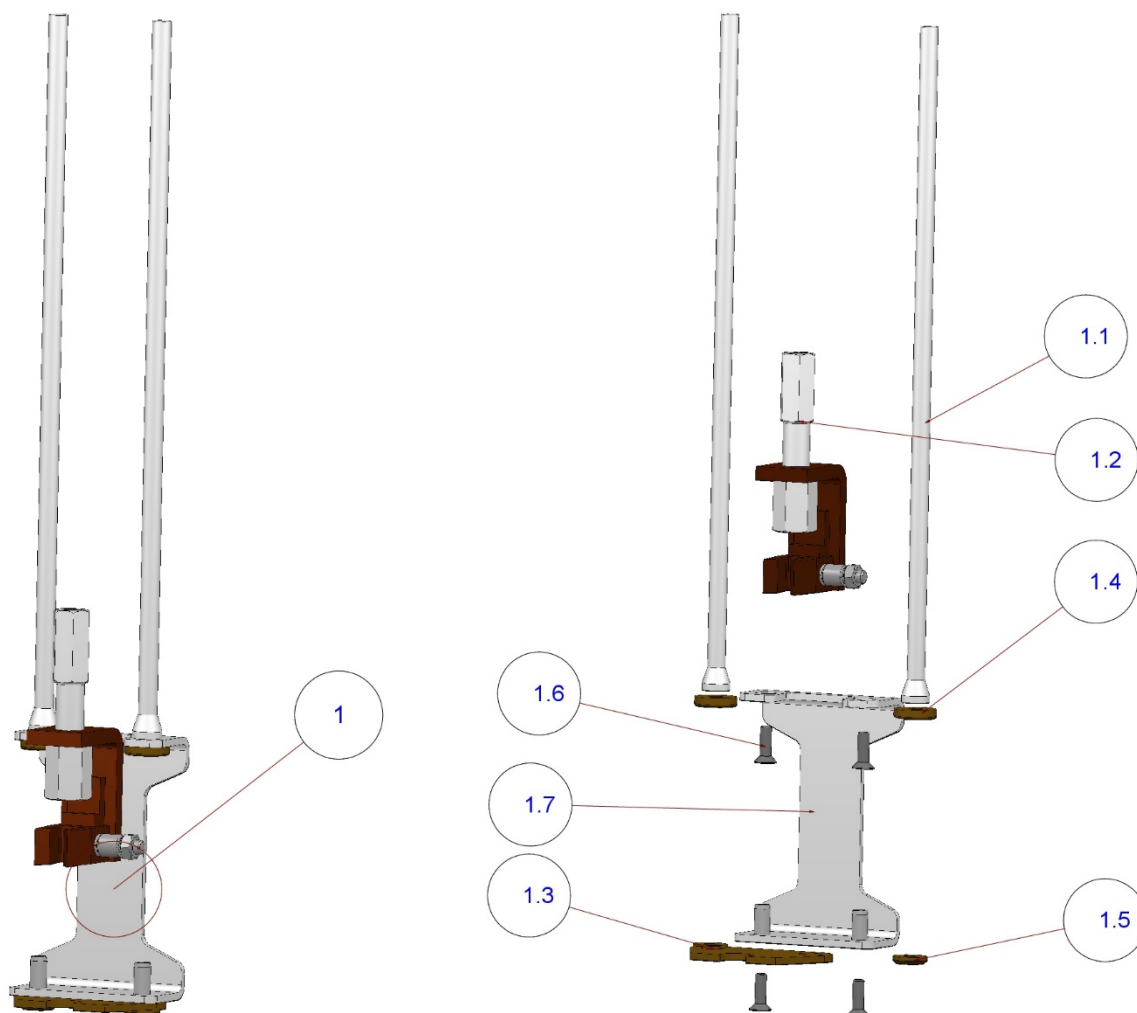
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35570	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte (Dreibein) 29mm	H10870	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH 20	H11259	CuZn37Mn2Al2Si
1.4	1	Bolzenhalter M20x15x55	H10601	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22-D zum Schweißen von Bolzen der Größe M12, Typ RD (DIN 32500 T6) und Typ MD bis zu einer Länge von L = 100 mm



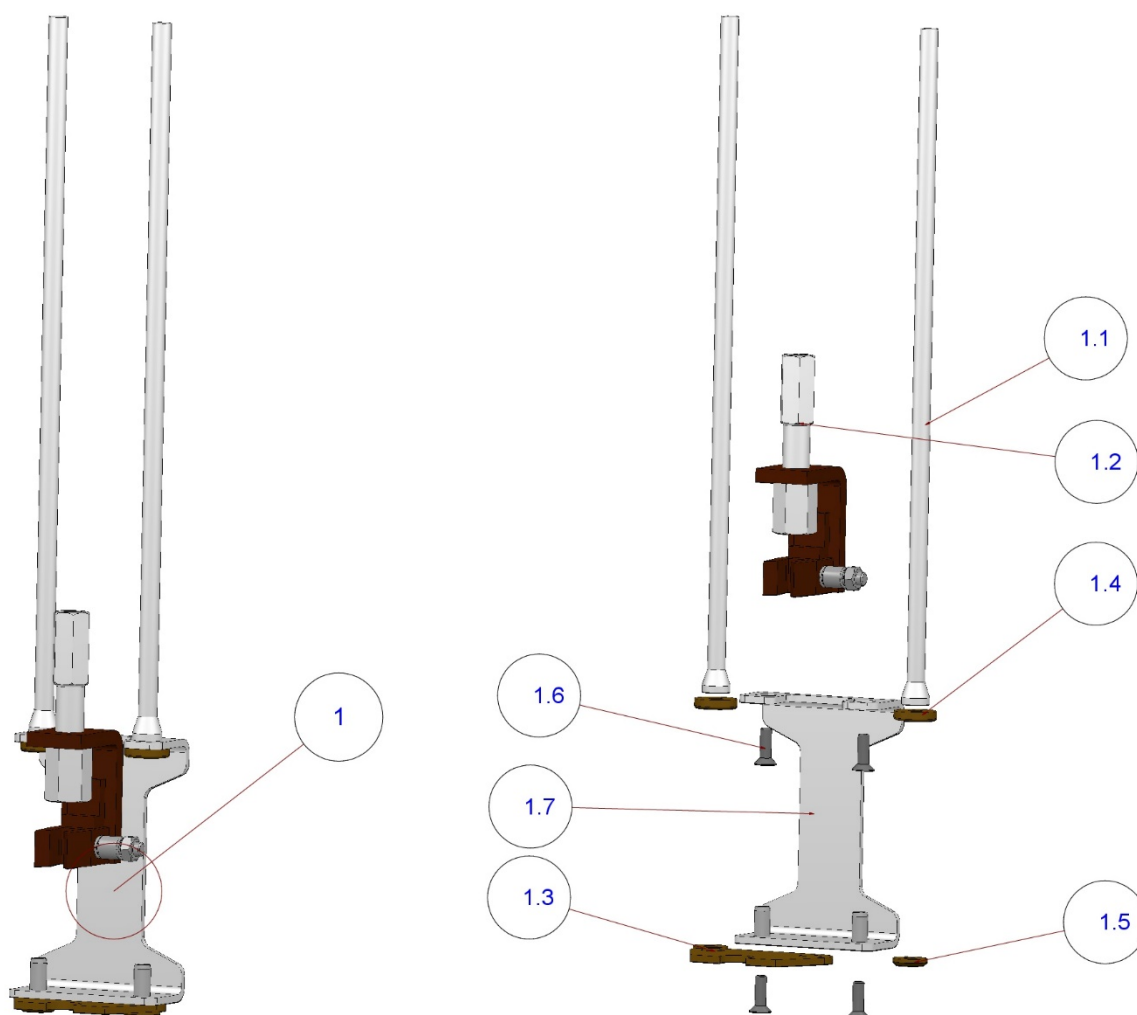
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1		Pistolenausüstung (total)	H35552	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte 29mm	H10726	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH16	H10672	CuZn31Si1
1.4	1	Bolzenhalter M12x13x55	H10592	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschutzscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von Flachstahl vom Typ HFS und Grundplatten vom Typ HNA mit Bolzen von Ø 10 × 40 bis Ø 10 × 80



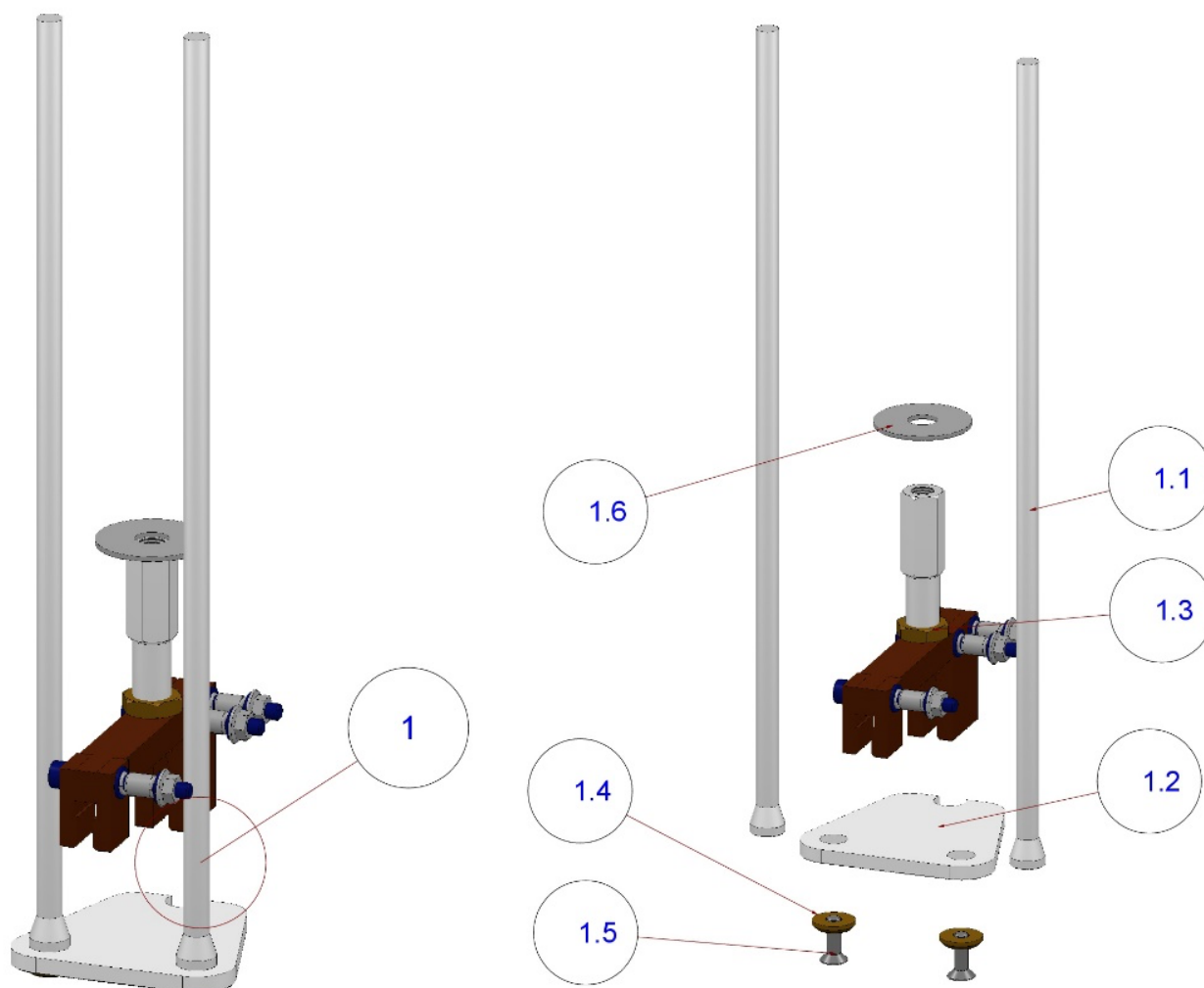
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35811	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Bolzenhalter HFS	H11529	
1.3	1	Fußplatte SSP10 open	H10703	CuZn31Si1
1.4	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.5	2	Scheibe	H36070	
1.6	4	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.7	1	Distanzstück 40-80	H75241	S235JR A2K

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von Flachsteg vom Typ HFS und Grundplatten vom Typ HNA mit Bolzen von Ø 10 × 100 bis Ø 10 × 120



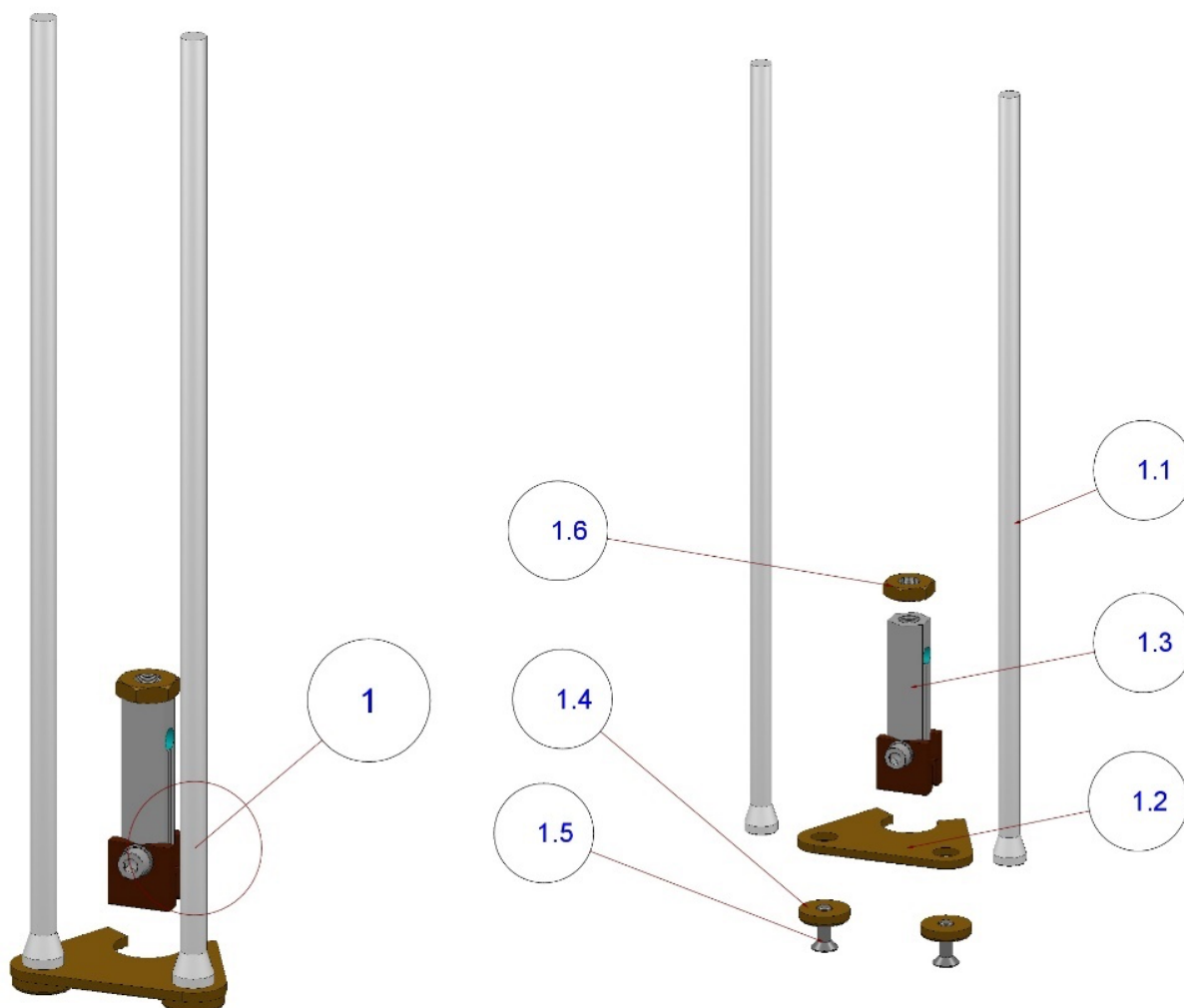
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H35812	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Bolznehmer HFS	H11529	
1.3	1	Fußplatte SSP10 open	H10703	CuZn31Si1
1.4	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.5	2	Scheibe	H36070	
1.6	4	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.7	1	Distanzstück 100-120	H75242	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22 zum Schweißen von Winkelbolzen mit Gewinde vom Typ WB8



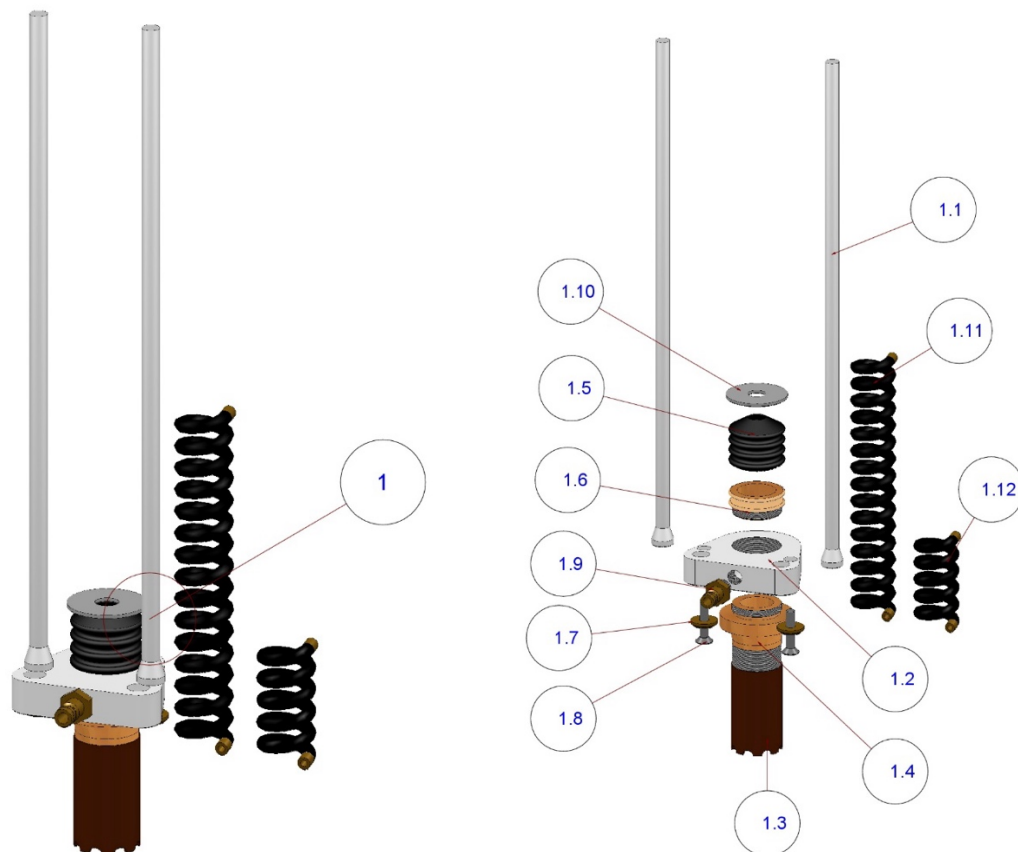
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35825	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte	H35728	ENAW-AlMg3-H111
1.3	1	Bolzenhalter	H35729	
1.4	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.5	2	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.6	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Kabelhaltern vom Typ HDO/HDS bis zu einer Länge von $l = 150 \text{ mm}$



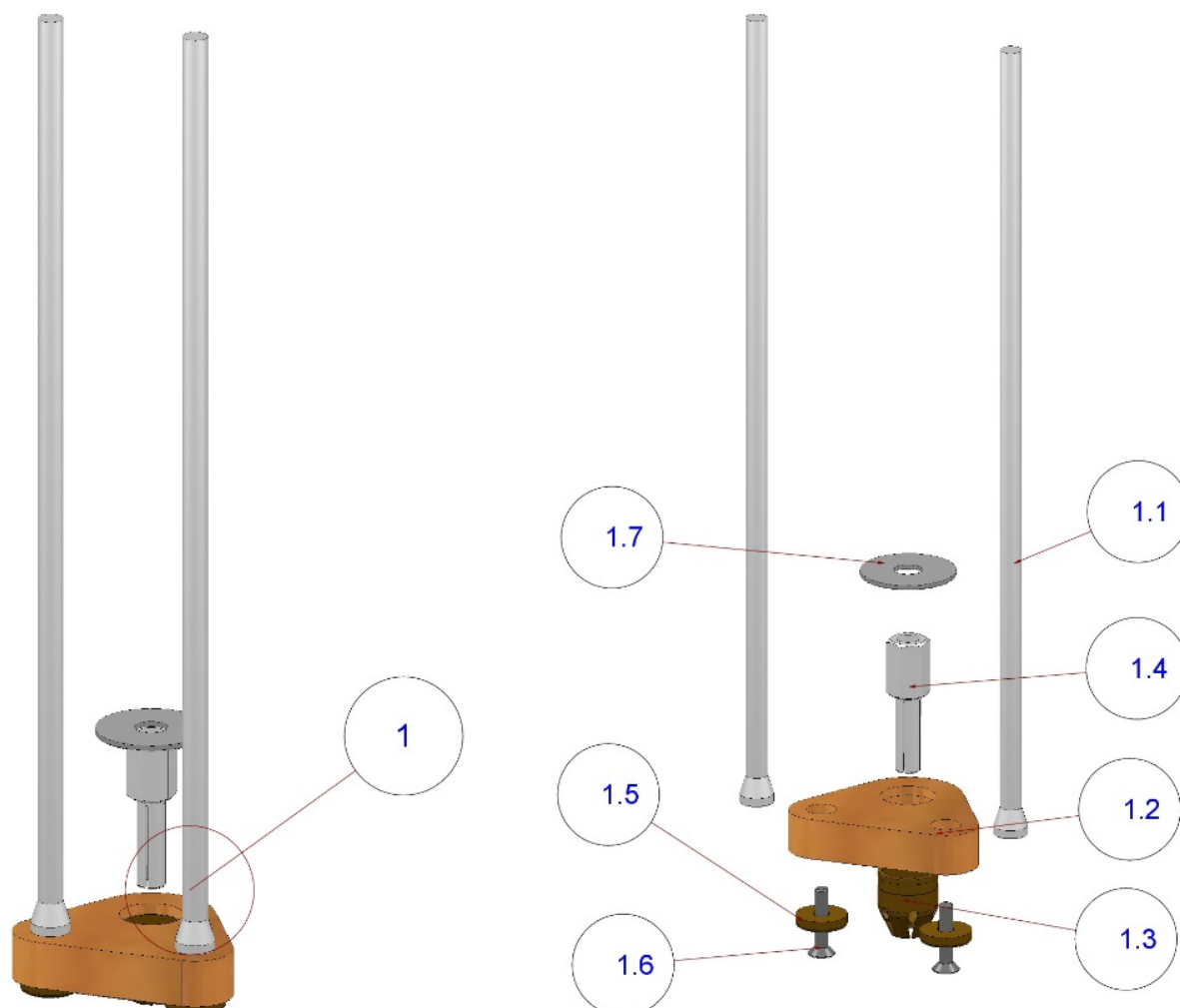
pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H35525	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte	H10705	CuZn31Si1
1.3	1	Bolzenhalter	H11804	
1.4	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.5	2	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.6	1	Kontermutter	H10975	CuZn31Si1

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K24/K22 zum Schweißen unter Schutzgas



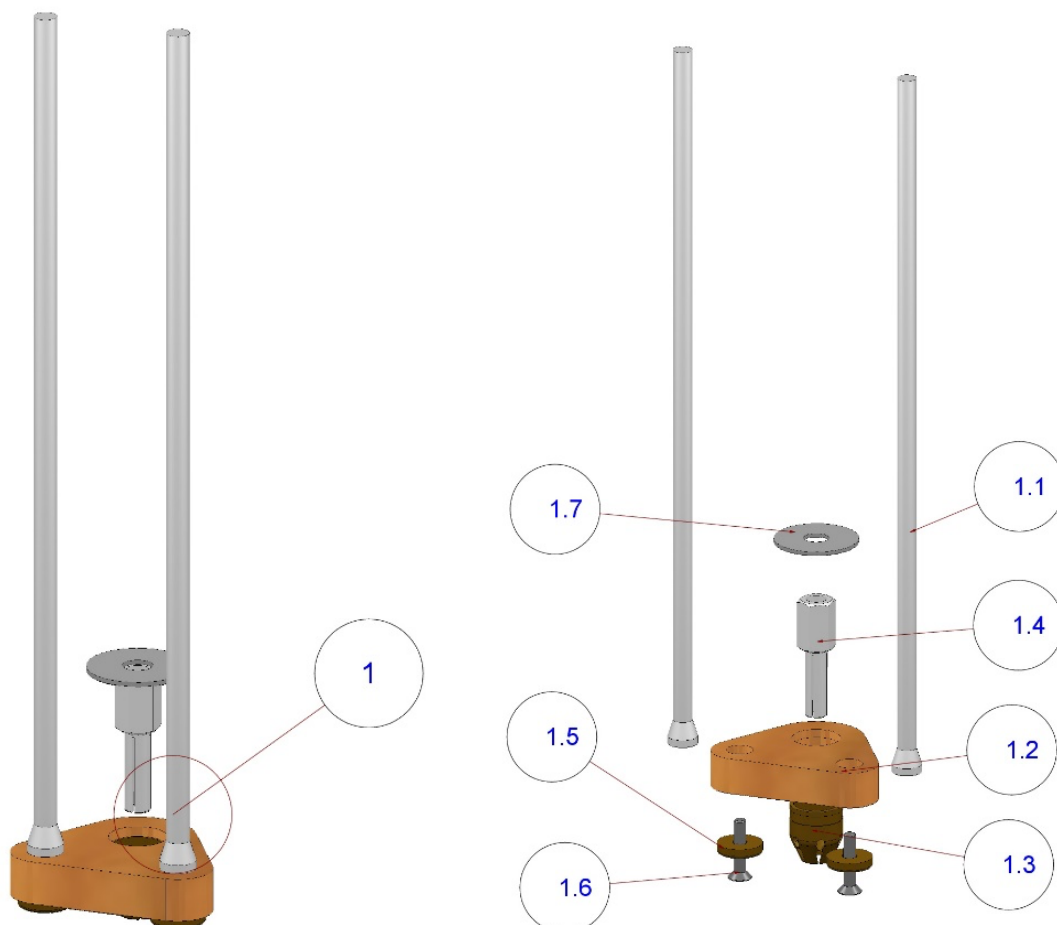
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H11727	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Schutzgasfußplatte M28	H11155	ENAW-AlMg3-H111
1.3	1	Kupferstützrohr M28	H11167	CuZn37Mn2Al2Si
1.4	1	Schutzgaszwischenstück	H11166	HGW2082
1.5	1	Faltenbalg	H10911	42 CR 764
1.6	1	Schutzgasklemmring	H11156	HGW2082
1.7	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.8	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.9	1	Schutzgasstecker männlich 1/8	H11158	CuZn31Si1
1.10	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K
1.11	1	Schutzgasschlauch 12m komplett	H13812	
1.12	1	Schutzgasschlauch 3m komplett	H35082	

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Gewindebolzen M6 nach DIN 13918 bis zu einer Länge von L = 100 mm für die Bolzentypen: RD, FD und PD



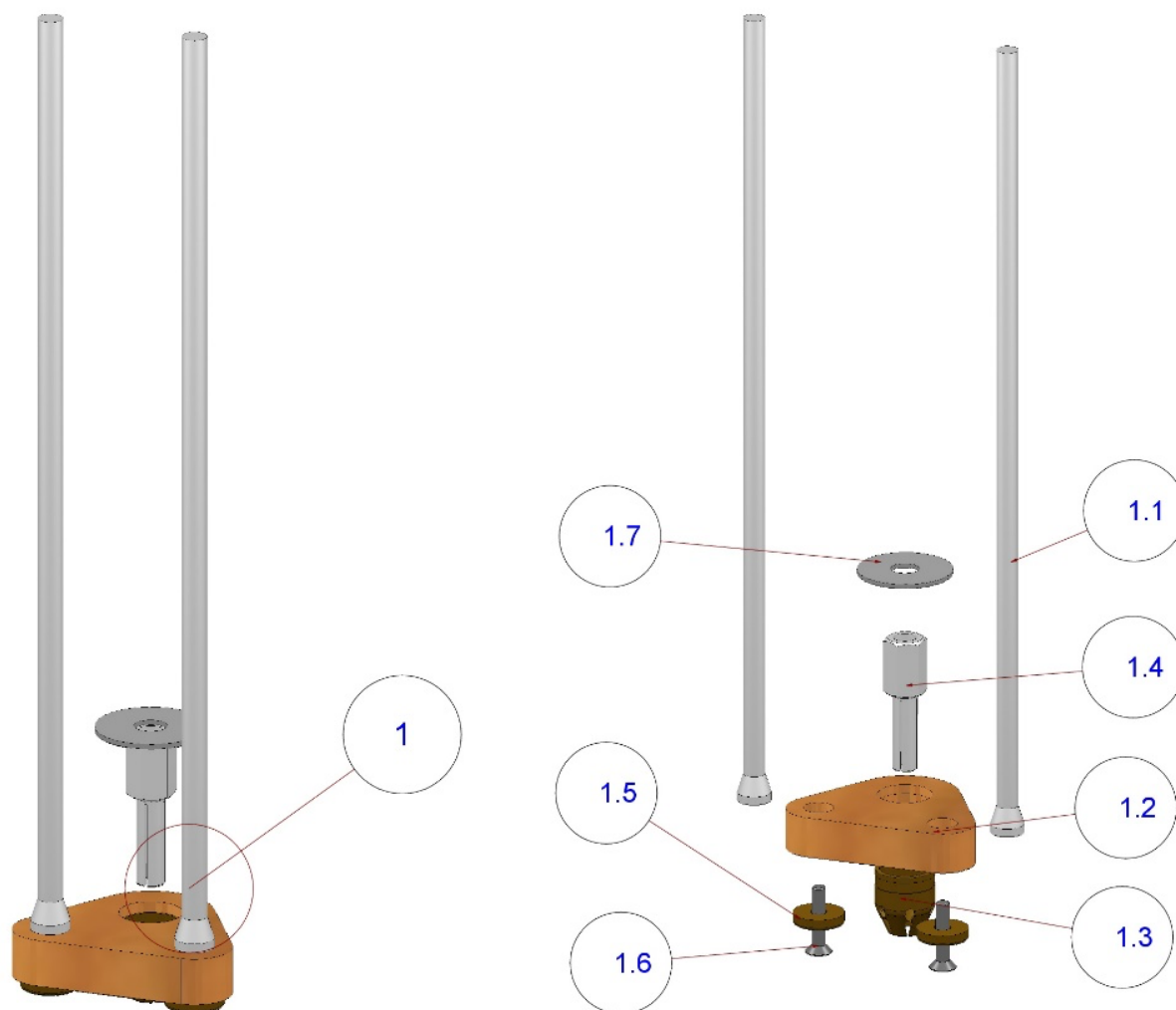
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H35504	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte 22,2mm	H10723	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH 5/6	H10667	CuZn31Si1
1.4	1	Bolzenhalter M6x7x50	H10586	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Gewindebolzen M8 nach DIN 13918 bis zu einer Länge von L = 100 mm für die Bolzentypen: RD, FD und PD



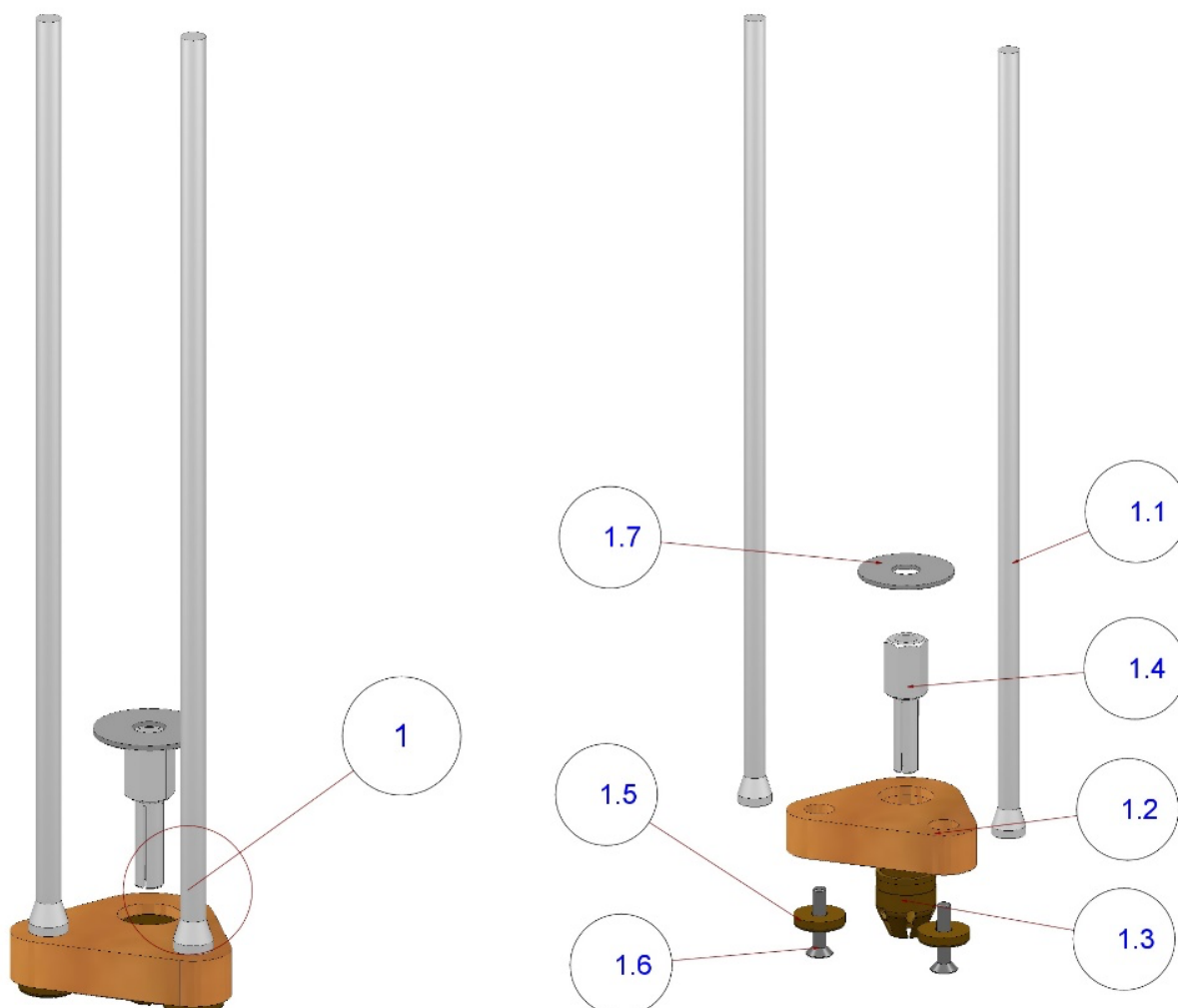
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35505	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte 22,2mm	H10723	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH 8	H10668	CuZn31Si1
1.4	1	Bolzenhalter M8x9x50	H10588	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Gewindebolzen M10 nach DIN 13918 bis zu einer Länge von L = 100 mm für die Bolzentypen: RD, FD und PD



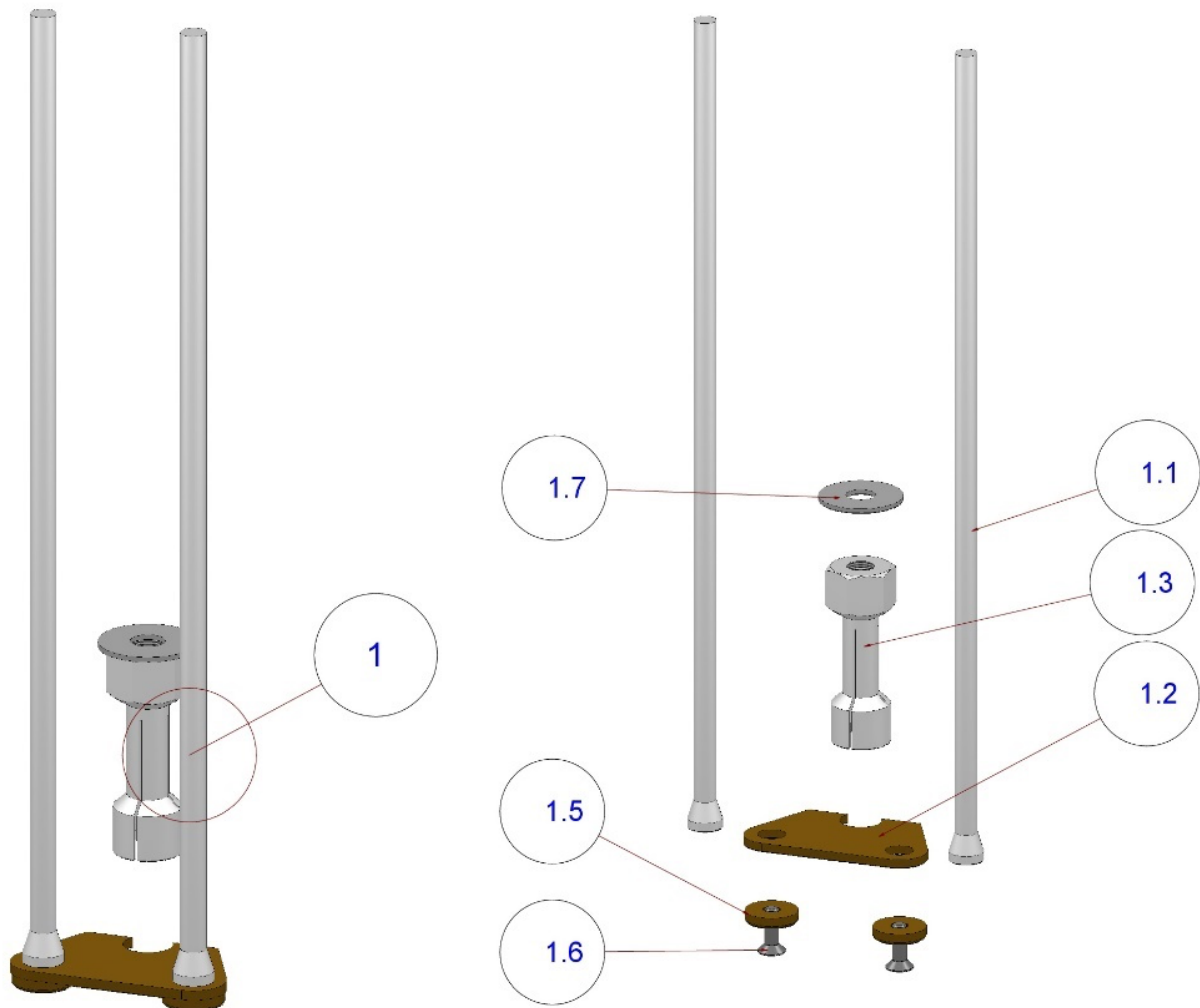
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35506	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte 22,2mm	H10723	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH 10	H10669	CuZn31Si1
1.4	1	Bolzenhalter M10x11x50	H10590	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K22D zum Schweißen von Gewindebolzen M12 nach DIN 13918 bis zu einer Länge von L = 100 mm für die Bolzentypen: RD, FD und PD



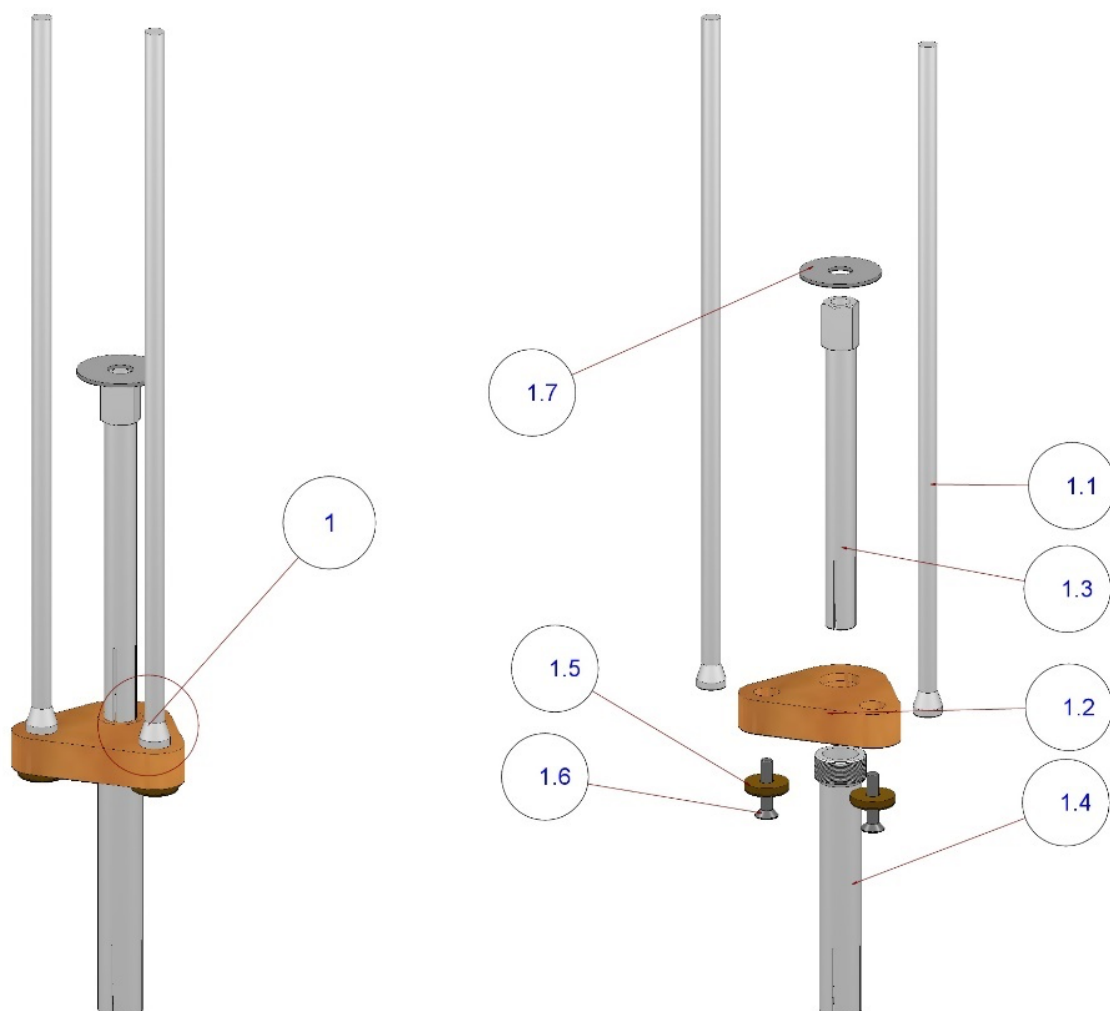
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35507	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte 22,2mm	H10723	HGW2082
1.3	1	Keramikringhalter KRH 12	H10671	CuZn31Si1
1.4	1	Bolzenhalter M12x13x50	H10592	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K24/K22-D zum Schweißen von Bolzen des Typs SD und des Typs KBMI (Kopf-Ø = 20 mm, Schweiß-Ø = 10 mm)



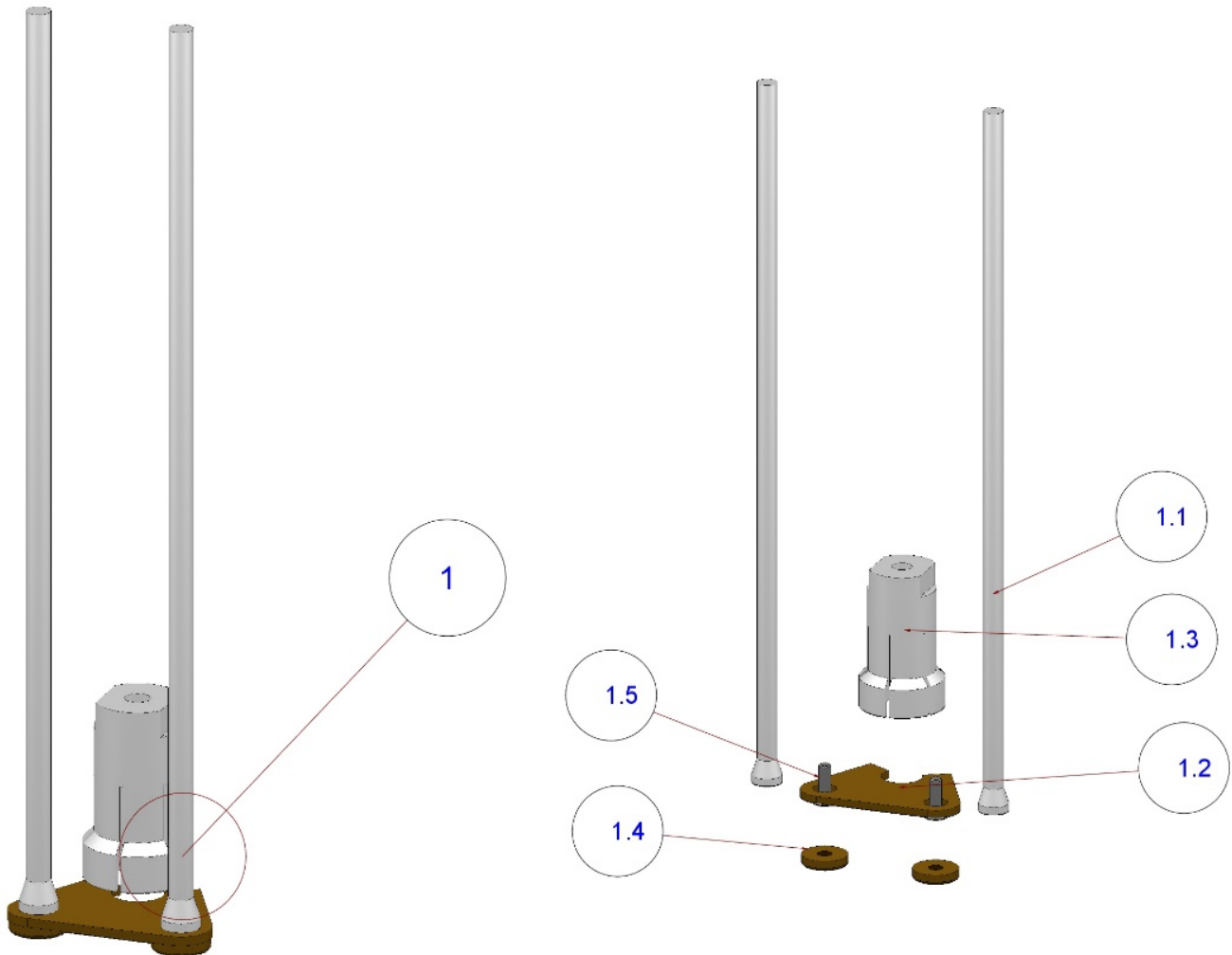
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35515	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte SSP10 open	H10703	Messing
1.3	1	Bolzenhalter	H10624	S235JR A2K
1.4	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.5	2	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.6	1	Spritzschutzscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für eine Bolzenschweißpistole zum Schweißen von Gewindebolzen M10 zur Befestigung von Holzdeckbolzen



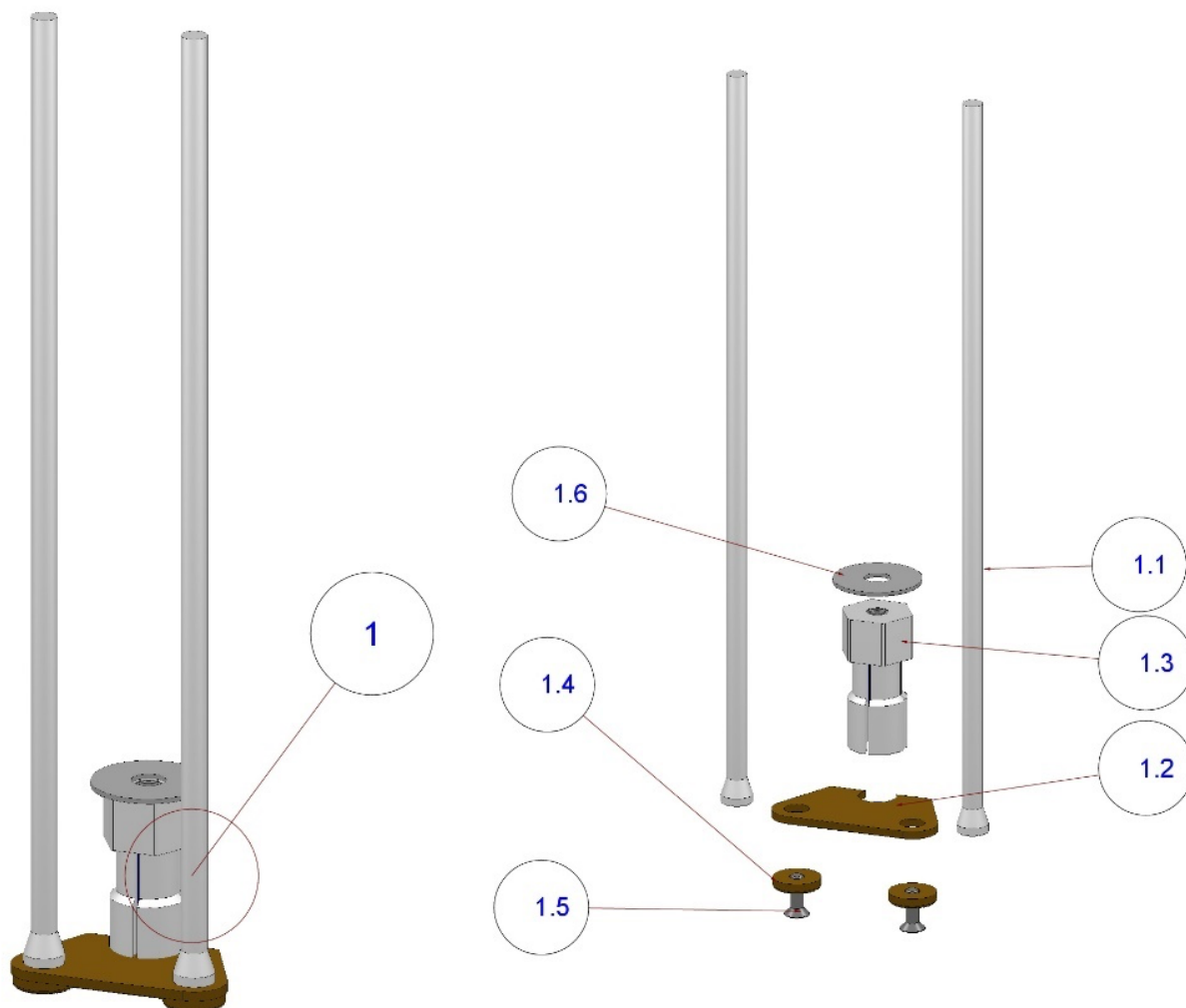
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H35520	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte M22x1,5	H10728	HGW2082
1.3	1	Bolzenhalter M10S	H10924	S235JR A2K
1.4	1	Keramikringhalter M10S	H10922	S235JR A2K
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausrüstung für Bolzenschweißpistole K22 für Bolzen vom Typ KBMI reduziert



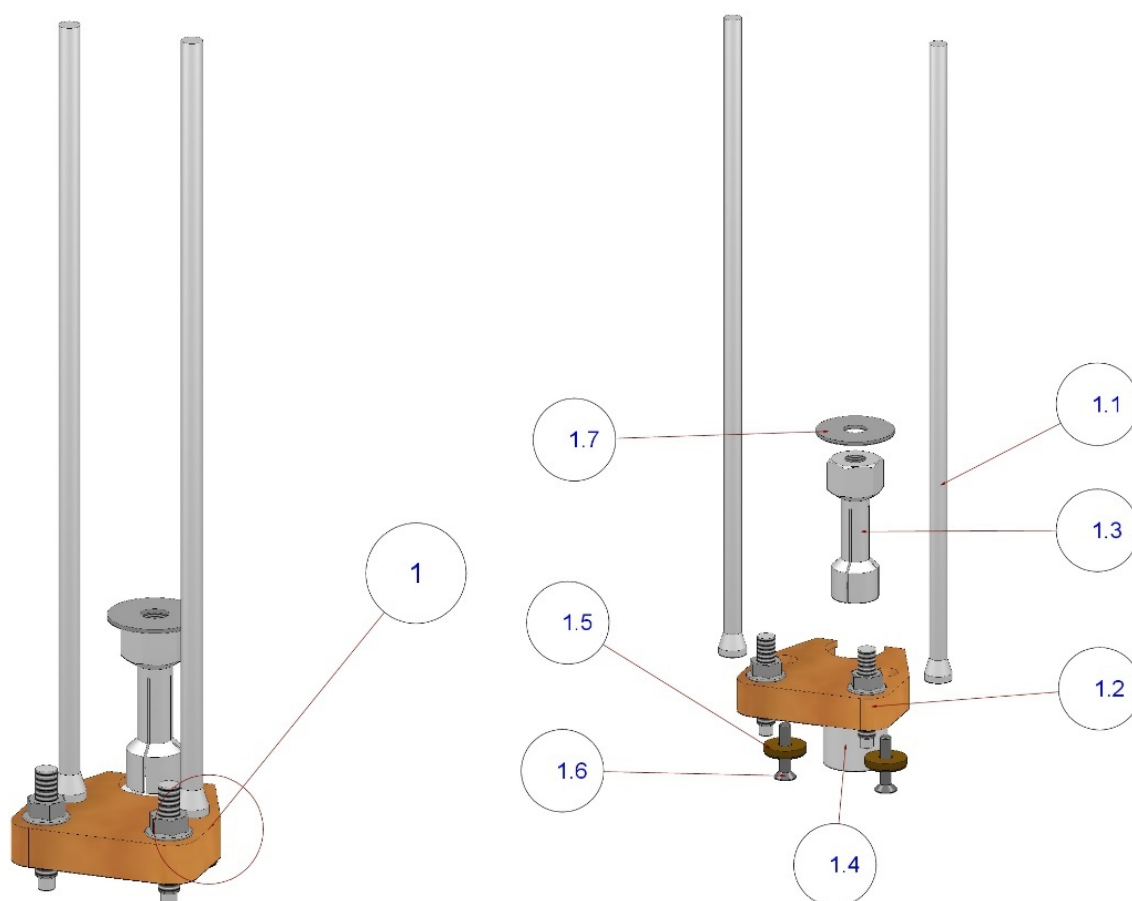
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H35898	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10924	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte SSP12 open	H10704	CuZn31Si1
1.3	1	Bolzenhalter für Kopfbolzen Typ KBMI Kopf 32mm	H35892	S235JR A2K
1.4	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.5	2	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22/K24/K22-D zum Schweißen von Bolzen des Typs KBMI (Kopf-Ø = 20 mm; Schweiß-Ø = 10 mm)



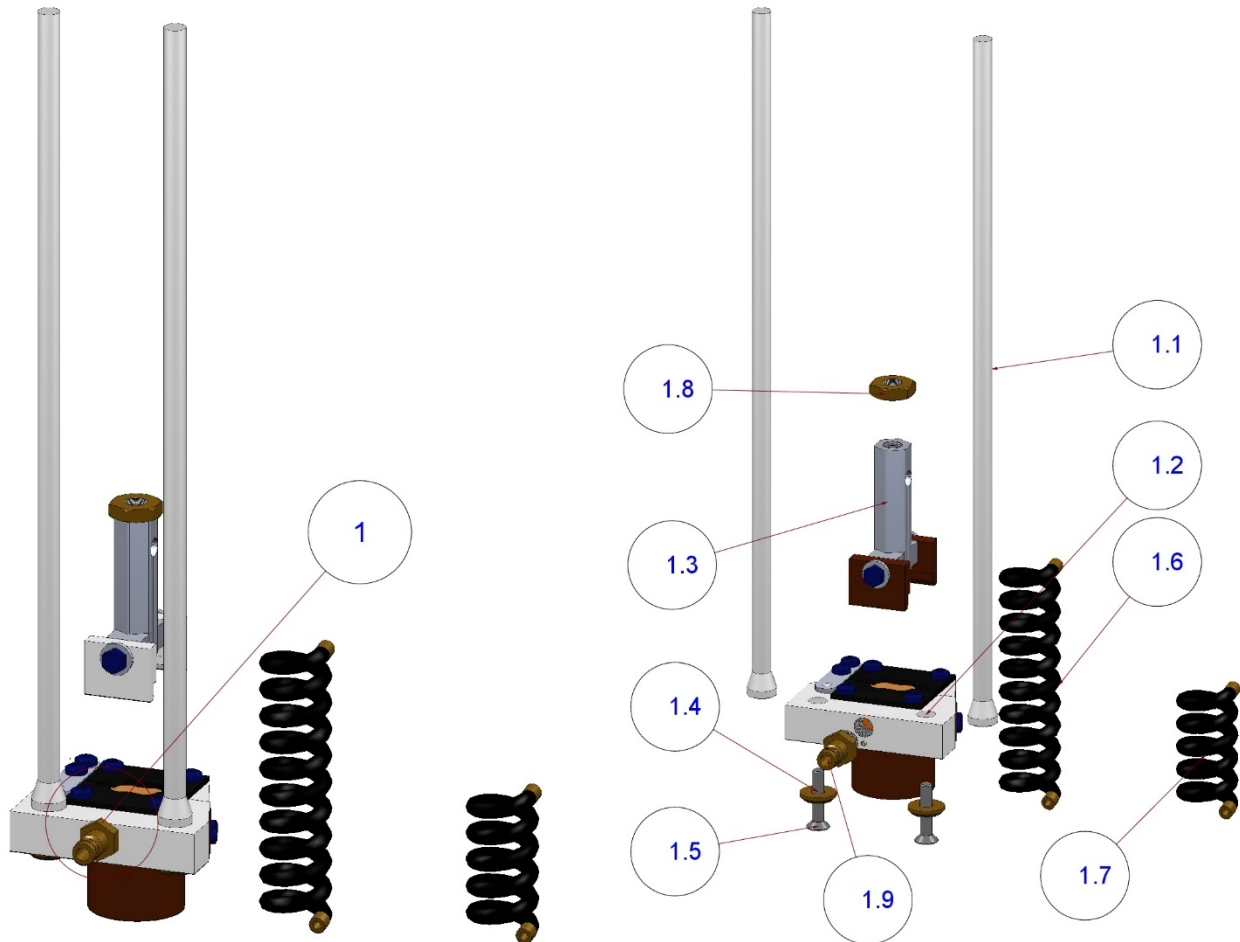
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H36040	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte SSP10 open	H10703	CuZn31Si1
1.3	1	Bolzenhalter M20x4x55	H35510	S235JR A2K
1.4	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.5	2	Schraube M5x16-DIN 7991	H00020	10.9
1.6	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 mit 3-Punkt-Auflage zum Schweißen von Bolzen des Typs SD10 ab einer Länge von L = 50 mm



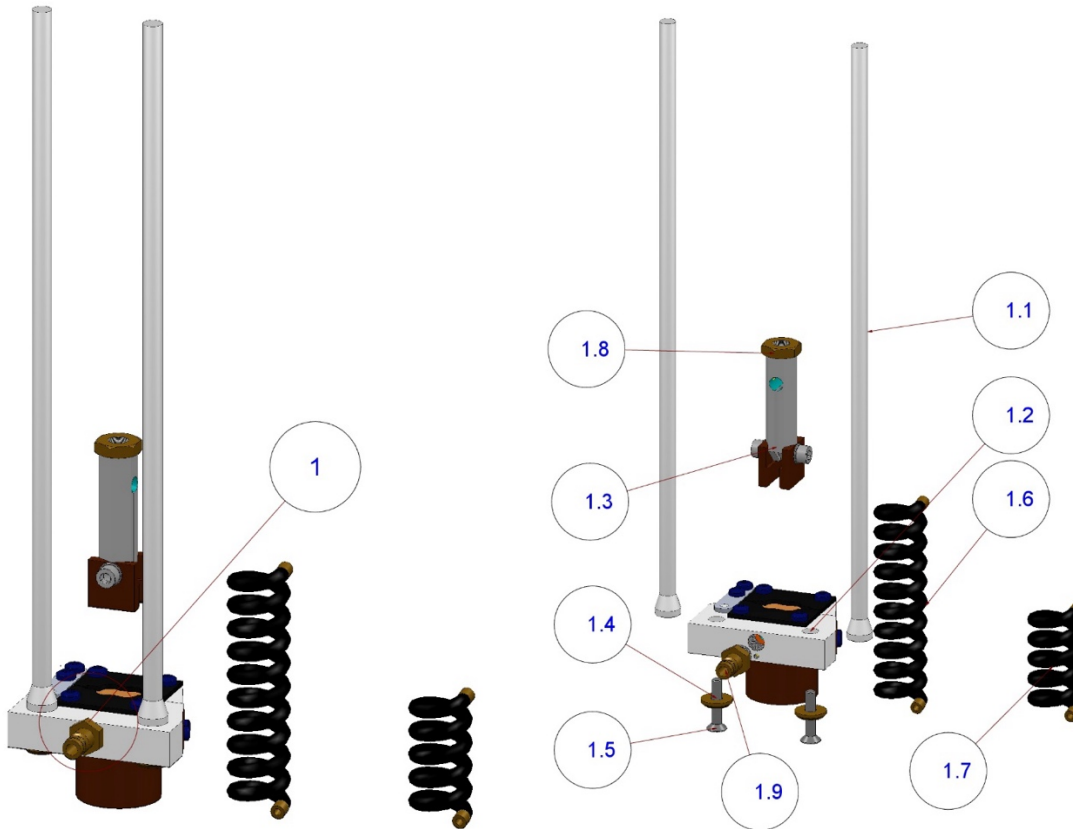
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H35792	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte offen 29	H10873	HGW2082
1.3	1	Bolzenhalter für Kopfbolzen Typ KBMI10	H10624	S235JR A2K
1.4	1	Keramikringhalter SN10	H10687	1C45
1.5	2	Scheibe	H10745	CuZn31Si1
1.6	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.7	1	Spritzschuttscheibe	H11441	S235JR A2K

Pistolenausüstung für die Bolzenschweißpistole K22 Alu zum Schweißen von Flachsteg vom Typ HFS unter Schutzgas



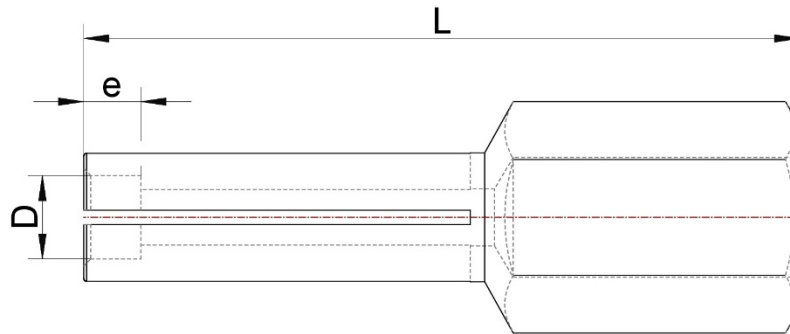
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausüstung (total)	H36047	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte klappbar	H35621	
1.3	1	Aufnahme für HFS	H36046	
1.4	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.5	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.6	1	Gasschlauch 12m komplett	H13812	
1.7	1	Gasschlauch 3m komplett	H35082	
1.8	1	Kontermutter M10	H10975	CuZn31Si1
1.9	1	Schutzgasstecker männlich 1/8	H11158	CuZn31Si1

Pistolenausrüstung für die Bolzenschweißpistole K22 Alu zum Schweißen von Kabelhaltern der offenen Bauart HDO unter Schutzgas



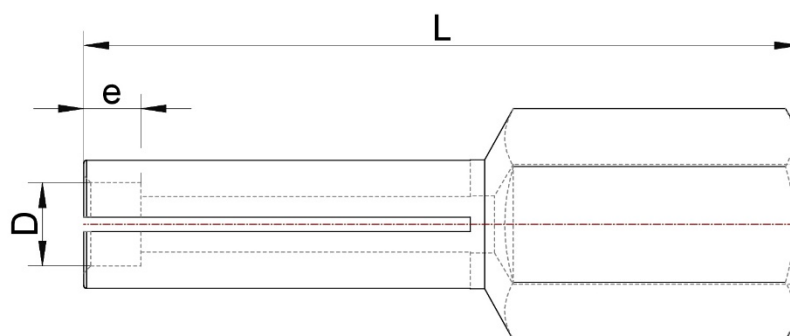
Pos.	Stück	Bezeichnung	Art.-Nr.	Material
1	1	Pistolenausrüstung (total)	H14305	
1.1	2	Säule Ø8mmx300mm	H10954	S235JR A2K
1.2	1	Fußplatte klappbar	H35621	
1.3	1	Aufnahme für HDO	H11804	
1.4	2	Scheibe	H35203	CuZn31Si1
1.5	2	Schraube M5x25-DIN 7991	H10991	10.9
1.6	1	Gasschlauch 12m komplett	H13812	
1.7	1	Gasschlauch 3m komplett	H35082	
1.8	1	Kontermuter M10	H10975	CuZn31Si1
1.9	1	Schutzgasstecker männlich 1/8	H11158	CuZn31Si1

Bolzenhalter für Gewindebolzen



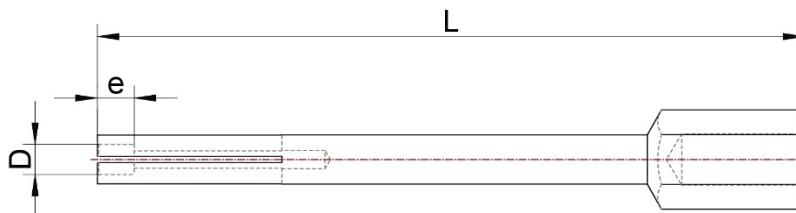
Bezeichnung	D	e	L	Art.-Nr.
Bolzenhalter M3x 5x50	3	5	50	H10528
Bolzenhalter M4x 5x50	4	5		H10529
Bolzenhalter M4x25x50		25		H10957
Bolzenhalter M5x 6x50	5	6		H10537
Bolzenhalter M6x 4x50	6	4		H10585
Bolzenhalter M6x 7x50		7		H10586
Bolzenhalter M6x15x50		15		H10606
Bolzenhalter M6x25x50		25		H10607
Bolzenhalter M8x 4x50	8	4	70	H10958
Bolzenhalter M8x 6x50		6		H10587
Bolzenhalter M8x 9x50		9		H10588
Bolzenhalter M8x25x50		25		H10959
Bolzenhalter M8x25x70		25	70	H35637
Bolzenhalter M10x 4x50	10	4	50	H10960
Bolzenhalter M10x 6x50		6		H10589
Bolzenhalter M10x11x50		11		H10590
Bolzenhalter M10x25x50		25		H35597
Bolzenhalter M12x 6x55	12	6	55	H10591
Bolzenhalter M12x13x55		13		H10952
Bolzenhalter M12x30x55		30		H35612
Bolzenhalter M16x 5x55	16	5		H10597
Bolzenhalter M16x10x55		10		H10961
Bolzenhalter M16x15x55		15		H10598
Bolzenhalter M18x 5x55	18	5		H10962
Bolzenhalter M18x15x55		15		H10599
Bolzenhalter M20x8x55	20	8		H10600
Bolzenhalter M20x15x55		15		H10601
Bolzenhalter M22x 7x55	22	7		H10602
Bolzenhalter M22x15x55		15		H10603
Bolzenhalter M24x 7x55	24	6		H10604
Bolzenhalter M24x15x55		15		H10605

Bolzenhalter für Isolirnadeln



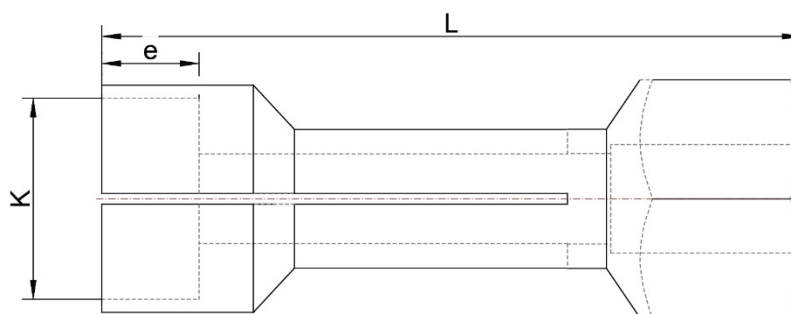
Bezeichnung	D	e	L	Art.-Nr.
Bolzenhalter 3x25x50	3	25	50	H10639
Bolzenhalter 3x46x70	3	46	70	H10640
Bolzenhalter 3x85x110	3	90	110	H10642
Bolzenhalter 4x25x50	4	25	50	H10637
Bolzenhalter 4x45x70	4	45	70	H10921
Bolzenhalter 4x85x111	4	85	85	H10955
Bolzenhalter 5x20x50	5	20	20	H10645
Bolzenhalter 5x40x70	5	40	40	H10646
Bolzenhalter 5x85x115	5	85	115	H10647

Bolzenhalter lang



Bezeichnung	D	e	L	Art.-Nr.
Bolzenhalter M4x 5x110	4	5	110	H10608
Bolzenhalter M5x 4x110	5	4		H10616
Bolzenhalter M5x 6x110		6		H10609
Bolzenhalter M5x 11x115		11	115	H12373
Bolzenhalter M5x 15x115		15		H11345
Bolzenhalter M6x 4x110	6	4	110	H10617
Bolzenhalter M6x 7x110		7		H10610
Bolzenhalter M6x 15x115		15	115	H11589
Bolzenhalter M8x 4x110	8	4	110	H10618
Bolzenhalter M8x 9x110		9		H10611
Bolzenhalter M8x 20x110		20		H11152
Bolzenhalter M10x 4x110	10	4	110	H10619
Bolzenhalter M10x11x110		11		H10612
Bolzenhalter M10x11x145		11	145	H10924
Bolzenhalter M10x25x145	12	25		H35126
Bolzenhalter M10x30x145		30		H35305
Bolzenhalter M12x 4x110		4	110	H10620
Bolzenhalter M12x13x110		13		H10613
Bolzenhalter M12x13x145	12	13	145	H10925
Bolzenhalter M12x30x145		30		H35306
Bolzenhalter M16x 5x110	16	5	110	H10966
Bolzenhalter M16x 7x110		7		H10967
Bolzenhalter M16x13x125		13	125	H35375
Bolzenhalter M20x15x125	20	15		H10969

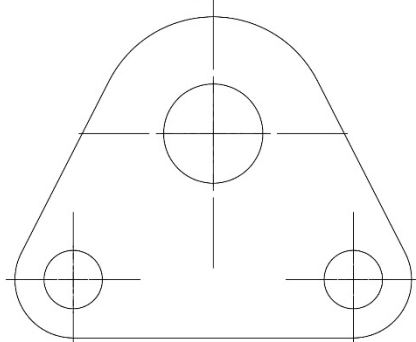
Bolzenhalter für Bolzen vom Typ SD und KBMI



L	für Bolzen ø	K	e	Art.-Nr.
55	6 (1/4")	13	5,5	H10622
	8	16	7	H10623
	10 (3/8")	20	8,5	H10624
65	12+13 (1/2")	25		H10625
	16 (5/8")	32	12	H10626
	19 (3/4")			H10628
75	22 (7/8")	35		

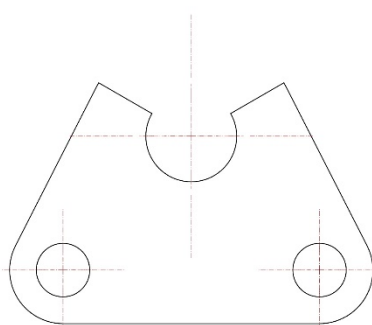
Keramikringhalter und Fußplatte

SSP12



Für Bolzen ø	Bezeichnung	Art.-Nr.
4	SSP4	H10708
6	SSP6	H10709
8	SSP8	H10710
10	SSP10	H10711
12	SSP12	H10712
16	SSP16	H10713
20	SSP20	H10714
22	SSP22	H10715

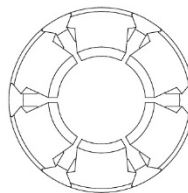
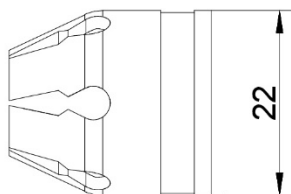
SSP12o



Für Bolzen ø	Bezeichnung	Art.-Nr.
4	SSP4o	H10700
6	SSP6o	H10701
8	SSP8o	H10702
10	SSP10o	H10703
12	SSP12o	H10704
16	SSP16o	H10705
20	SSP20o	H10706
22	SSP22o	H10707

Keramikringhalter

KRH



Für Bolzen ø	Bezeichnung	Material	ø d	Art.-Nr.
3+4	KRH4	brass	22	H10665
5	KRH5			H10667
6	KRH6			H10667
8	KRH8			H10668
10	KRH10			H10669
12	KRH12			H10671
16	KRH16		29	H10672
20	KRH20			H10673
Für Bolzen ø	Bezeichnung	Material	ø	Art.-Nr.
4	KRHo4	brass	22	H10693
5	KRHo5			H10694
6	KRHo6			H10695
8	KRHo8			H10696
10	KRHo10			H10697
12	KRHo12			H10698
16	KRHo16		29	H10973
20	KRHo20			H10974
22+24	KRHo22		44	H10974