Bimetall-Zeigerthermometer // Ausführung für Industrieanwendungen

Typ 621 // 631 // 681



Typ 631

Highlights

- Für den Außenbereich geeignet - geschlossenes System (IP65)
- Komplett Edelstahl - hochwertige Industrieausführung
- Ohne elektrische Hilfsenergie
- Unabhängig von Umgebungstemperatureinflüssen

Technische Daten			
Typ	**621**	**631**	**681**
Ausführung	Starre Verbindung mit Halsrohr		Universell verstellbar
Nenngröße	Ø 63, 80, 100, 125 oder 160 mm		
Anzeigebereiche gem. EN 13190	Temperaturdifferenzen 60...600 K		
Genauigkeit gem. EN 13190	Klasse 1		
Medium / Einsatzbereich	Flüssige und gasförmige Medien		
Tauchrohrausgang	Rückseitig mittig	Unten	Universell verstellbar
Tauchrohrlänge	Zwischen 63...800 mm		
Tauchrohrdurchmesser	Ø 6 oder 8 mm		
Prozessanschluss	Anschlusstypen: A, AK, B, Da, Dc, SN		
Nenndruck	Max. 25 bar		
Messsystem	Bimetall-Wendel		
Gehäuse-Schutzart gem. EN 60529	IP65		
Medientemperatur	Siehe gewählter Messbereich		
Umgebungstemperatur	-20...60 °C (nur im Innenbereich)		
Lagertemperatur	-40...60 °C		
Nenngebrauchstemperatur gem. EN 13190	23 °C ±2 °C		

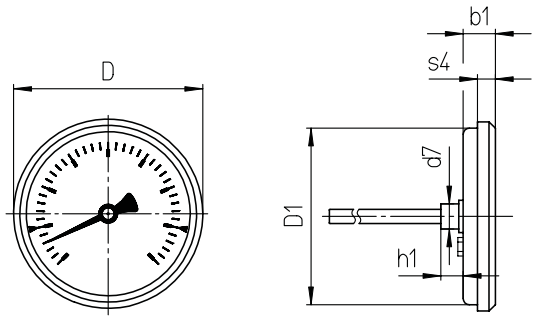
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Optionen

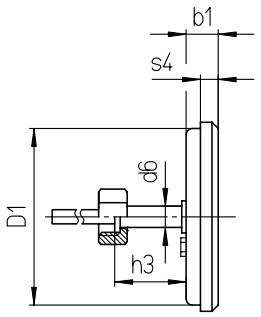
Optionen	
Für Typ	**Auf Anfrage**
621/ 631 / 681	Gehäusefüllung (Silikonöl) Andere Anschlusstypen. Andere Anzeigebereiche und / oder Sonderskalen, z.B. Doppelskala °C / °F.
621	Tauchrohr-Ausgang optional rückseitig mittig, ohne Halsrohr, bei Anschlusstyp A, AK und B.

Technische Zeichnungen // Abmessungen

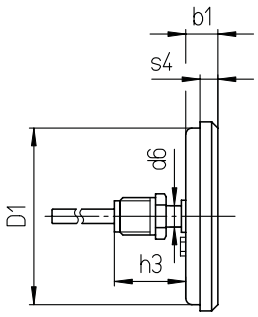
Typ 621



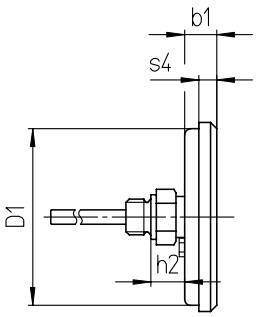
Anschlusstyp A + AK



Anschlusstypen Da / Dc



Anschlusstyp SN



Anschlusstyp B
ohne Halsrohr (Standard)

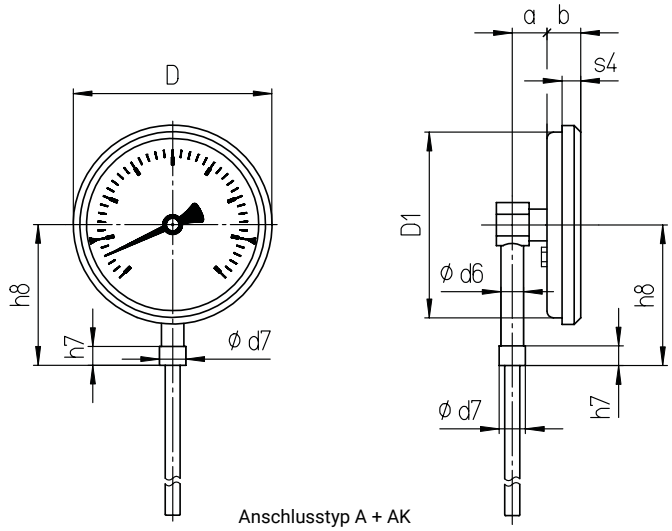
Abmessungen [mm]										Gewicht [kg]	
NG	**b1**	**D**	**D1**	**d6**	**d7**	**h1****	**h2****	**h3*/****	**s4**	**ungefüllt**	**gefüllt**
63	17	67	62	12	14	12,5	19	40	8	0,18	0,20
80	18	86	79	12	14	12,5	19	40	8	0,22	0,27
100	18	106	98	12	14	12,5	19	40	10	0,29	0,37
125	20	136	125	12	14	12,5	19	40	11	0,36	0,47
160	21	167	159	12	14	12,5	19	40	11	0,46	0,66

* Bei Anschlusstyp SN mit Gewinde G¾ B: h3 = 50 mm
**Anzeigebereiche ≥ 400 °C erfordern ein verlängertes Halsrohr bei kleinen Fühlerlängen
Die Angaben verstehen sich als Beispiel und beziehen sich auf die Ausführung mit Anschlusstyp A, Ø 8 mm, Tauchrohrlänge 100 mm.

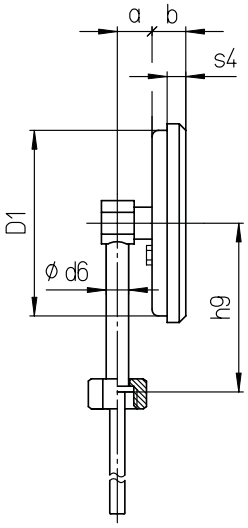
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Technische Zeichnungen // Abmessungen

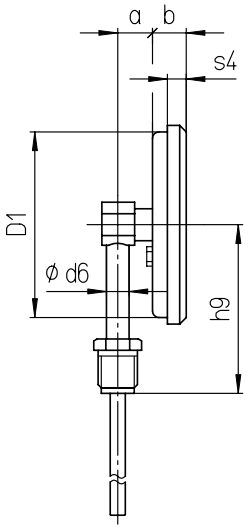
Typ 631 (unten)



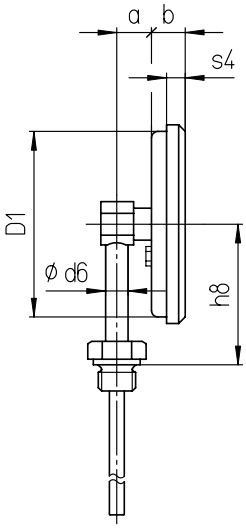
Anschlusstyp A + AK



Anschlusstypen Da / Dc



Anschlusstyp SN



Anschlusstyp B

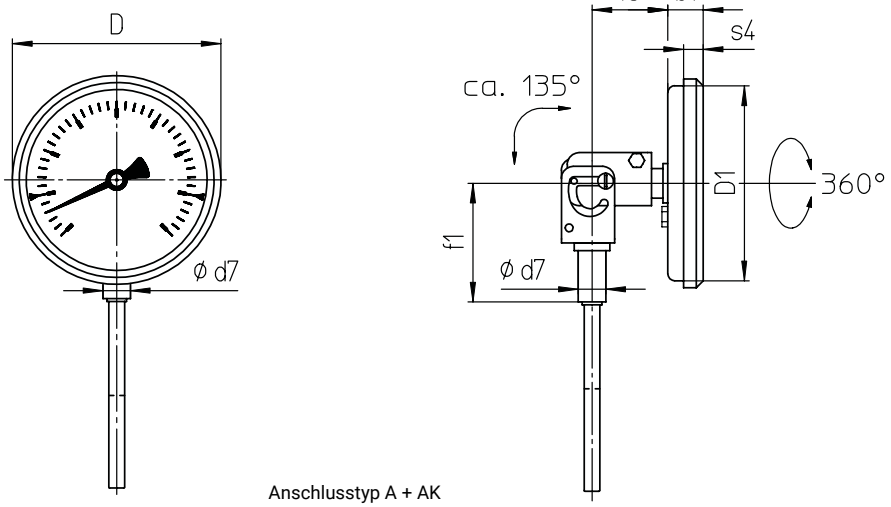
Abmessungen [mm]											Gewicht [kg]	
NG	**a**	**b**	**D**	**D1**	**d6**	**d7**	**h7**	**h8***	**h9***	**s4**	**unfilled**	**filled**
63	18,5	17	67	62	12	14	10,5	55	70	8	0,18	0,20
80	18,5	18	86	79	12	14	10,5	65	80	8	0,22	0,27
100	18,5	18	106	98	12	14	10,5	75	90	10	0,29	0,37
125	18,5	20	136	125	12	14	10,5	85	102	11		
160			167	159	12	14				11		

*Anzeigebereiche ≥ 400 °C erfordern ein verlängertes Halsrohr bei kleinen Fühlerlängen

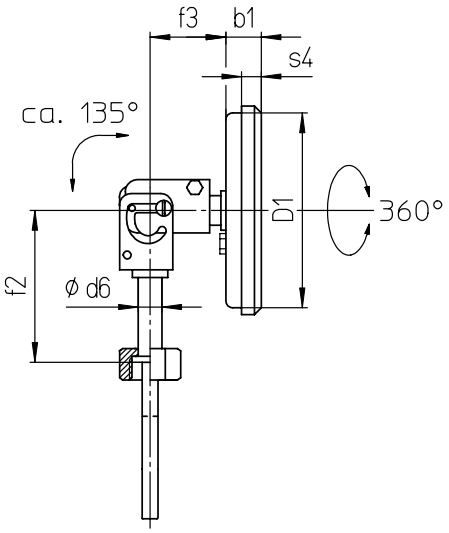
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Technische Zeichnungen // Abmessungen

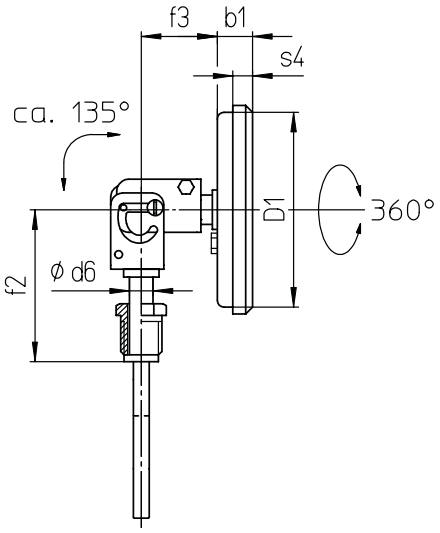
Typ 681



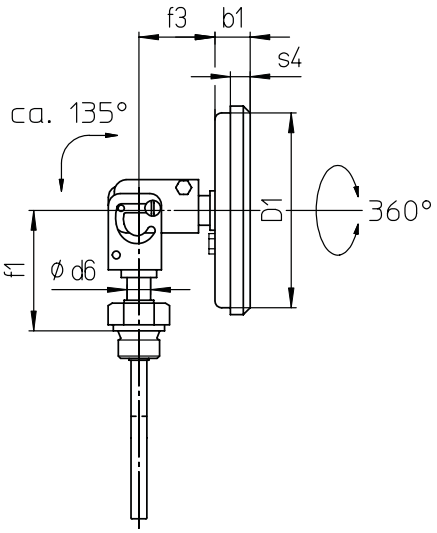
Anschlusstyp A + AK



Anschlusstypen Da / Dc



Anschlusstyp SN



Anschlusstyp B

Abmessungen [mm]										Gewicht [kg]	
NG	**b1**	**D**	**D1**	**d6**	**d7**	**f1***	**f2***	**f3**	**s4**	**ungefüllt**	**gefüllt**
63	17	67	62	12	14	63	80	40	8	0,28	0,31
80	18	86	79	12	14	63	80	40	8	0,32	0,37
100	18	106	98	12	14	63	80	40	10	0,39	0,46
125	20	136	125	12	14	63	80	40	11	0,49	0,65
160	21	167	159	12	14	63	80	40	11	0,64	0,84

*Anzeigebereiche ≥ 400 °C erfordern ein verlängertes Halsrohr bei kleinen Fühlerlängen
Die Angaben verstehen sich als Beispiel und beziehen sich auf die Ausführung mit Anschlusstyp A, Ø 8 mm, Tauchrohrlänge 100 mm.

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Standard-Anschlusstypen // Tauchrohre // für Typ 621 / 631 / 681

Anschlusstyp A

Glattes Tauchrohr, universell verwendbar

Anschlusstyp AK* [mm]

Mit verstellbarer Klemmverschraubung, zum Direkteinbau oder für Schutzrohre nach DIN 43772, Form 4, 5 und 6 oder DIN 16179

G	SW1	SW2	i	Lk
G½ B	27	22	14	42
G¾ B	32	22	16	42
½ NPT	27	22	19	42
¾ NPT	27	22	19	42
M20 x 1,5	27	22	14	42

Anschlusstyp B* [mm]

Festes Außengewinde, zum Direkteinbau oder für Schutzrohre nach DIN 43772, Form 4, 5 und 6 und DIN 16179.

G	SW	i
G½ B	27	14
G¾ B	32	16
½ NPT	27	19
¾ NPT	27	19
M20 x 1,5	27	14

Anschlusstyp Da* [mm]

Überwurfmutter, für Schutzrohre nach DIN 43772, Form 8, 9 oder DIN 16179 CS

G	SW	i
G½ B	27	10
G¾ B	32	12
M20 x 1,5	27	10
M27 x 2	32	12

Anschlusstyp Dc [mm]

Überwurfmutter speziell für Schutzrohre zum Einschweißen nach DIN 43772, Form 4 (in Verbindung mit Halsrohr oder Doppelgewindenippel).

G	SW	i
M24 x 1,5	32	12

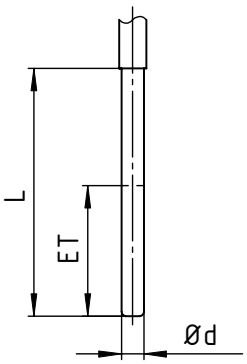
Anschlusstyp SN** [mm]

Drehbares Außengewinde, für Schutzrohre nach DIN 43772, Form 4, 5 und 6 oder DIN 16179

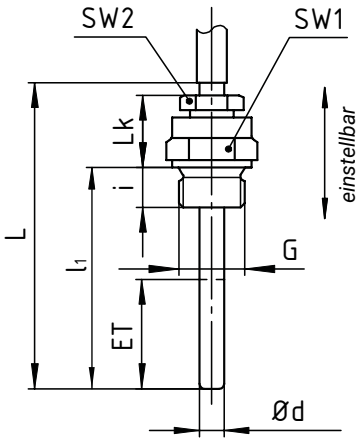
G	SW	i
G½ B	27	20
G¾ B	32	23
M20 x 1,5	27	20
M27 x 2	32	23

* Andere Gewinde auf Anfrage.
** Nicht dichtend, Schutzrohr erforderlich.

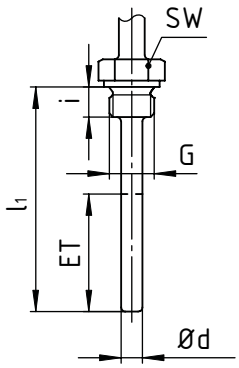
Anschlusstyp A



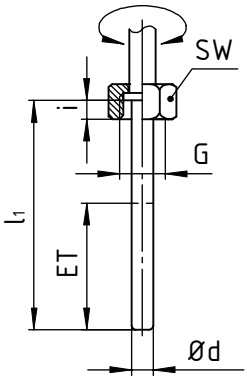
Anschlusstyp AK



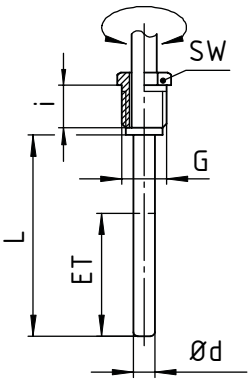
Anschlusstyp B



Anschlusstyp Da / Dc



Anschlusstyp SN*



Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Anschlusstyp	Länge	Gewinde	Tauchrohrdurchmesser Ø d = 6 mm Messspanne ΔT			Tauchrohrdurchmesser Ø d = 8 mm Messspanne ΔT	
			≥ 100 K	= 80 K	= 60 K	≥ 80 K	= 60 K
Alle Typen	ET		40	60	70	40	60
A	Lmin		45	65	75	45	65
AK	l1min	Alle Standardgewinde	53	73	83	53	73
B	l1min	Alle Standardgewinde	60	80	90	60	80
Da	l1min	Alle Standardgewinde	52	72	82	52	72
Dc	l1min	Alle Standardgewinde	52	72	82	Nicht erhältlich	
SN*	Lmin	Alle Standardgewinde	45	65	75	45	65

Die Mindestlänge Lmin / l1min des Tauchrohres ist die kleinstmögliche Tauchrohrlänge in Abhängigkeit von der aktiven Länge ET (Gefäß) und dem Anschlusstyp. Die aktive Länge ET des Tauchrohres (Gefäß) muss vollständig in den Messstoff eintauchen, um ein der Genauigkeitsklasse entsprechendes Messergebnis zu erhalten. Die maximal realisierbare Tauchrohrlänge beträgt 2,5 m.

Werkstoffe

Werkstoffe	
Gehäuse	Bördelring, Edelstahl 1.4301
Sichtscheibe	Instrumentenglas
Ziffernblatt	Aluminium weiß mit schwarzer Skalierung
Zeiger	Aluminium schwarz
Medienberührend	
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4571
Tauchrohr	Edelstahl 1.4571

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Artikelnummern

Bestellcode							
Tauchrohrausgang							
Unten		Z	631				
Rückseitig mittig		Z	621				
Universell verstellbar		Z	681				
Nenngröße							
63 mm	Ungefüllt			1			
	Mit Gehäusefüllung*			A			
80 mm	Ungefüllt			2			
	Mit Gehäusefüllung*			B			
100 mm	Ungefüllt			3			
	Mit Gehäusefüllung*			C			
125 mm	Ungefüllt			5			
	Mit Gehäusefüllung*			E			
160 mm	Ungefüllt			4			
	Mit Gehäusefüllung*			D			
Werkstoff Gehäuse							
Edelstahl 1.4301					2		
Anzeigebereich							
-40...40 °C						44	
-40...60 °C						46	
-30...50 °C						35	
-30...70 °C						37	
-20...40 °C						24	
-20...60 °C						26	
-20...80 °C						28	
0...60 °C						06	
0...80 °C						08	
0...100 °C						10	
0...120 °C						12	
0...160 °C						16	
0...200 °C						20	
0...250 °C						25	
0...300 °C						30	
0...400 °C						40	
0...500 °C						50	
0...600 °C						60	
Anschlusstyp / Tauchrohrlänge							
Bitte von der nächsten Seite entnehmen und hier einfügen							xxxxxxx
Beispiel Artikelnummer		**Z**	**631**	**1**	**2**	**44**	**0631032**

* Nur bis Anzeigebereich 0...250 °C lieferbar

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

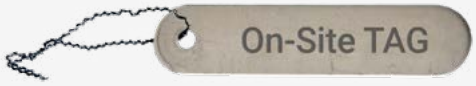
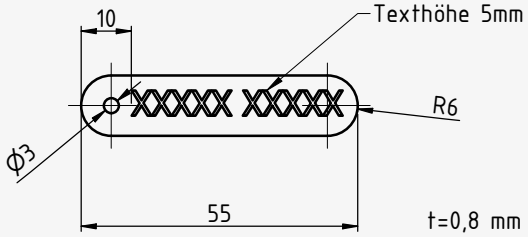
Artikelnummern // Anschlusstyp // Tauchrohrlänge

Anschlusstypen	Artikelnummer in Bestellcode einfügen				
Anschlusstyp A, glattes Tauchrohr Ø 8 mm					
Tauchrohrlänge L [mm]	**glatt**				
108	0631032				
145	1001032				
205	1601032				
295	2501032				
445	4001032				
Anschlusstyp AK, verstellbare Klemmverschraubung mit Tauchrohr Ø 8 mm					
Tauchrohrlänge l1 [mm]	**G½**	**G¾**	**M20 x 1,5**	**½ NPT**	**¾ NPT**
63	0639232	0639332	0639732	0639B32	0639C32
100	1009232	1009332	1009732	1009B32	1009C32
160	1609232	1609332	1609732	1609B32	1609C32
250	2509232	2509332	2509732	2509B32	2509C32
400	4009232	4009332	4009732	4009B32	4009C32
Anschlusstyp B, festes Außengewinde mit Tauchrohr Ø 8 mm					
Tauchrohrlänge l1 [mm]	**G½**	**G¾**	**M20 x 1,5**	**½ NPT**	**¾ NPT**
63	0632232	0632332	0632732	0632B32	0632C32
100	1002232	1002332	1002732	1002B32	1002C32
160	1602232	1602332	1602732	1602B32	1602C32
250	2502232	2502332	2502732	2502B32	2502C32
400	4002232	4002332	4002732	4002B32	4002C32
Anschlusstyp Da, Überwurfmutter mit Tauchrohr Ø 8 mm					
Tauchrohrlänge l1 [mm]	**G½**	**G¾**	**M20 x 1,5**	**M27 x 2**	
89* / 93**	0893232	0933332	0893732	0933932	
126* / 130**	1263232	1303332	1263732	1303932	
186* / 190**	1863232	1903332	1863732	1903932	
276* / 280**	2763232	2803332	2763732	2803932	
426* / 430**	4263232	4303332	4263732	4303932	
Anschlusstyp Dc, Überwurfmutter mit Tauchrohr Ø 6 mm					
Tauchrohrlänge l1 [mm]	**M24 x 1,5**				
155	1555831				
215	2155831				
275	2755831				
295	2955831				
355	3555831				
415	4155831				
Anschlusstyp SN, bewegliches Außengewinde mit Tauchrohr Ø 8 mm					
Tauchrohrlänge L [mm]* **	**G½**	**G¾**	**M20 x 1,5**	**M27 x 2**	
80 / 86 / 77	0806232	0776332	0806732	0776932	
140 / 146 / 137	1406232	1376332	1406732	1376932	
230 / 236 / 227	2306232	2276332	2306732	2276932	
380 / 386 / 377	3806232	3776332	3806732	3776932	

* bei G½ oder M20 x 1,5 ** bei G¾ oder M27 x 2 *** Einbaulänge „L“ in Abhängigkeit vom Gewinde

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Zubehör

Zubehör	Artikelnummer
Messstellenkennzeichnung Laserbeschriftete Edelstahlschilder mit Befestigungsdraht zum einfachen Anbringen an Messstellen → **Lieferumfang:** Kennzeichnungsschild beschriftet nach Vorgabe und beigelegter Befestigungsdraht (Plombendraht) → **Befestigung:** Draht (im Lieferumfang), alternativ Verplombung, Kabelbinder o.ä. (nicht im Lieferumfang) → **Werkstoffe:** Schild Edelstahl 1.4571, Draht Edelstahl → **Abmessungen:** Schild 55 x 10 x 0,8 mm, Drahtlänge 180 mm → **Beschriftung:** einseitig, einzeilig, max. 11 Zeichen, Zeichenhöhe 5 mm, Kennzeichnungsbreite max. 40 mm, Buchstaben, Zahlen, Symbole, Barcodes, QR-Codes → **Übermittlung der Kennzeichnungen:** digitale Liste, Dateiformate Excel, Word oder CSV  	**ONSITETAG**

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch