



VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze

		1 Hersteller/Lieferer: VDM Metals GmbH Plettenberger Straße 2 DEU 58791 Werdohl		2 Kennblatt-Nummer: 01545.08 08.2014	
3 Schweißzusatz*:		Drahtelektrode			
4 Marke*:		VDM® FM 60			
7 Typ*:		EN ISO 18274 - S Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)			
11 Durchmesserbereich:		0,8 bis 1,6 mm			
12 Hilfsstoffe:		EN ISO 14175 - I 1 und I 3 (1), Cronigon Ni 10			
13 Die weitere Gültigkeit wird durch Erscheinen des Kennblattes im Schweißzusatzwerkstoffportal bescheinigt.					
15 Wärmebehandlung (Wb) nach dem Schweißen und Werkstoffe					
Pos	Wb	Gruppe / Werkstoff 1	Text	Gruppe / Werkstoff 2	Bem.
	U	Gruppe 1.1	verschweißt mit	Pos. A	(2-4)
	S	Gruppe 1.1	verschweißt mit	Pos. A	(3,4)
	A	Gruppe 1.1	verschweißt mit	Pos. A	(3,4)
	A	Gruppe 1.2	verschweißt mit	Pos. A	(3,4)
	S	Gruppe 1.2	verschweißt mit	Pos. A	(3,4)
	U	Gruppe 1.2	verschweißt mit	Pos. A	(3,4)
A	U	NiCu30Fe			
16 Die Werkstoffeinteilung entspricht ISO 15608:2000					
21 Wurzelschweißbarkeit:		nicht nachgewiesen			
23 Wanddicke:		maximal 50 mm			
24 Stromart und Polung:		G+			
25 Schweißposition nach DIN ISO 6947:		PA			
26 Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.:				(3) 400/300 °C	
27 Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:				--- °C	
28 Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:				Rt °C	
29 Berechnungskennwert:		wie Grundwerkstoff			
30 Bei Einsatz im Langzeitbereich:		---			
31 Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach:		---			
32 Bemerkungen: (1) I 3: Ar/He = 70/30 %. (2) Beim Schweißen der Mischverbindungen ist die Stahlseite zur Vermeidung von Löttrissen mit einer Stabelektrode z.B. vom Typ EL-NiCu 30 Mn zu puffern. Beim Schweißen der Wurzellage kann der Lichtbogen durch unterschiedliches magnetisches Verhalten der Werkstoffe stark abgelenkt werden. (3) Mischverbindung 300°C. (4) S = 1h 600°C/Luft.					
33 Die Eignungsprüfung erfolgte auf der Grundlage des VdTÜV-Merkblattes 1153. Soweit in Rubrik 32 - Bemerkungen - nicht anders angegeben, ist dieser Schweißzusatz unter Beachtung des Anhangs I Abschnitt 4 der Druckgeräterichtlinie für den Einsatz nach Druckgeräterichtlinie geeignet.					
34 Erläuterungen		A - angelassen L - lösungsgeglüht u. abgeschreckt N - normalgeglüht	S - spannungsarm geglüht St - stabilgeglüht U - ungeglüht V- vergütet	W - weichgeglüht	G+ - Gleichstrom Pluspol G- - Gleichstrom Minuspol W - Wechselstrom
35 Erstellt durch:		TÜV NORD - Region Essen			
Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Herausgebers vorbehalten. Herausgeber: Verband der TÜV e. V. Vertrieb: TÜV-Media GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Group					

Dieses Kennblatt wurde mit Genehmigung des Herausgebers kostenlos durch die VDM Metals GmbH, 58762 Altena im Jahr 2022 zur Verfügung gestellt.

*) Angaben des Herstellers


VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze

		1 Hersteller/Lieferer: VDM Metals GmbH Plettenberger Straße 2 DEU 58791 Werdohl			2 Kennblatt-Nummer: 01547.05 08.2014	
3 Schweißzusatz*:		Schweißstab und Schweißdraht				
4 Marke*:		VDM® FM 60				
7 Typ*:		EN ISO 18274 - S Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)				
11 Durchmesserbereich:		1,0 bis 4,0 mm				
12 Hilfsstoffe:		EN ISO 14175 - I 1, R 1 (Ar + max 3 % H2)				
13 Die weitere Gültigkeit wird durch Erscheinen des Kennblattes im Schweißzusatzwerkstoffportal bescheinigt.						
15 Wärmebehandlung (Wb) nach dem Schweißen und Werkstoffe						
Pos	Wb	Gruppe / Werkstoff 1	Text	Gruppe / Werkstoff 2	Bem.	
	U	Gruppe 1.1	verschweißt mit	Pos. I	(1,2)	
	S	Gruppe 1.1	verschweißt mit	Pos. I	(1,2)	
	S	Gruppe 1.2	verschweißt mit	Pos. I	(1,2)	
	U	Gruppe 1.2	verschweißt mit	Pos. I	(1,2)	
I	S	NiCu30Fe			(1)	
I	U	NiCu30Fe			(1)	
I	W	NiCu30Fe			(1)	
16 Die Werkstoffeinteilung entspricht ISO 15608:2000						
21 Wurzelschweißbarkeit:		nachgewiesen				
23 Wanddicke:		max. 8 mm; Wurzel: unbegrenzt				
24 Stromart und Polung:		G-				
25 Schweißposition nach DIN ISO 6947:		PA, PB, PC, PE, PF				
26 Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.:				(2) 300/425 °C		
27 Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:				--- °C		
28 Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:				U: -80; W, S: 20 °C		
29 Berechnungskennwert:		wie Grundwerkstoff				
30 Bei Einsatz im Langzeitbereich:		---				
31 Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach:		---				
32 Bemerkungen: (1) S* = 1 h 600 °C/Luft W* = 0,5 h 850 °C/Luft (2) Mischverbindungen 300 °C. Prägung der Schweißstäbe: 2.4377-B/ERNiCu 7						
33 Die Eignungsprüfung erfolgte auf der Grundlage des VdTÜV-Merkblattes 1153. Soweit in Rubrik 32 - Bemerkungen - nicht anders angegeben, ist dieser Schweißzusatz unter Beachtung des Anhangs I Abschnitt 4 der Druckgeräterichtlinie für den Einsatz nach Druckgeräterichtlinie geeignet.						
34 Erläuterungen		A - angelassen L - lösungsgeglüht u. abgeschreckt N - normalgeglüht	S - spannungsarm geglüht St - stabilgeglüht U - ungeglüht V- vergütet	W - weichgeglüht	G+ - Gleichstrom Pluspol G- - Gleichstrom Minuspol W - Wechselstrom	
35 Erstellt durch:		TÜV NORD - Region Essen				
Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Herausgebers vorbehalten. Herausgeber: Verband der TÜV e. V. Vertrieb: TÜV-Media GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Group						

Dieses Kennblatt wurde mit Genehmigung des Herausgebers kostenlos durch die VDM Metals GmbH, 58762 Altena im Jahr 2022 zur Verfügung gestellt.

*) Angaben des Herstellers


VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze

	1 Hersteller/Lieferer: VDM Metals GmbH Plettenberger Straße 2 DEU 58791 Werdohl	2 Kennblatt-Nummer: 03959.02 08.2014																				
3 Schweißzusatz*: Bandedelektrode für UP-Schweißung																						
11 Durchmesserbereich: --- mm																						
12 Hilfsstoffe: ---																						
13 Die weitere Gültigkeit wird durch Erscheinen des Kennblattes im Schweißzusatzwerkstoffportal bescheinigt.																						
17 Der genannte Hersteller/Lieferer hat entsprechend AD-Merkblatt W 0 / TRD 100 / TRR 100 eine überprüfte Fertigung wie folgt nachgewiesen.																						
<table border="0"> <tr> <td>18</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Herstellerbezeichnung</td> <td>Bezeichnung nach EN ISO 18274</td> <td>Werkstoff-Nummer</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 61</td> <td>B Ni 2061 (NiTi3)</td> <td>2.4155</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 82</td> <td>B Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)</td> <td>2.4806</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 625</td> <td>B Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)</td> <td>2.4831</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 60</td> <td>B Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)</td> <td>2.4377</td> </tr> </table>			18			Herstellerbezeichnung	Bezeichnung nach EN ISO 18274	Werkstoff-Nummer	VDM® FM 61	B Ni 2061 (NiTi3)	2.4155	VDM® FM 82	B Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	2.4806	VDM® FM 625	B Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)	2.4831	VDM® FM 60	B Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)	2.4377		
18																						
Herstellerbezeichnung	Bezeichnung nach EN ISO 18274	Werkstoff-Nummer																				
VDM® FM 61	B Ni 2061 (NiTi3)	2.4155																				
VDM® FM 82	B Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	2.4806																				
VDM® FM 625	B Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)	2.4831																				
VDM® FM 60	B Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)	2.4377																				
32 Bemerkungen: Zum Schweißzusatz: Der Einsatz der UP-Bandedelektroden setzt eignungsgeprüfte BPK voraus.																						
33 Die Eignungsprüfung erfolgte auf der Grundlage des VdTÜV-Merkblattes 1153. Soweit in Rubrik 32 - Bemerkungen - nicht anders angegeben, ist dieser Schweißzusatz unter Beachtung des Anhangs I Abschnitt 4 der Druckgeräterichtlinie für den Einsatz nach Druckgeräterichtlinie geeignet.																						
<table border="0"> <tr> <td>34 Erläuterungen</td> <td>A - angelassen</td> <td>S - spannungsarm geglüht</td> <td>W - weichgeglüht</td> <td>G+ - Gleichstrom Pluspol</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L - lösungsgeglüht u. abgeschreckt</td> <td>St - stabilgeglüht</td> <td></td> <td>G- - Gleichstrom Minuspol</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N - normalgeglüht</td> <td>U - ungeglüht</td> <td></td> <td>W - Wechselstrom</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>V- vergütet</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			34 Erläuterungen	A - angelassen	S - spannungsarm geglüht	W - weichgeglüht	G+ - Gleichstrom Pluspol		L - lösungsgeglüht u. abgeschreckt	St - stabilgeglüht		G- - Gleichstrom Minuspol		N - normalgeglüht	U - ungeglüht		W - Wechselstrom			V- vergütet		
34 Erläuterungen	A - angelassen	S - spannungsarm geglüht	W - weichgeglüht	G+ - Gleichstrom Pluspol																		
	L - lösungsgeglüht u. abgeschreckt	St - stabilgeglüht		G- - Gleichstrom Minuspol																		
	N - normalgeglüht	U - ungeglüht		W - Wechselstrom																		
		V- vergütet																				
35 Erstellt durch: TÜV NORD - Region Essen																						
Die Vervielfältigung, die Verbreitung und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Herausgebers vorbehalten. Herausgeber: Verband der TÜV e. V. Vertrieb: TÜV-Media GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Group																						

Dieses Kennblatt wurde mit Genehmigung des Herausgebers kostenlos durch die VDM Metals GmbH, 58762 Altena im Jahr 2022 zur Verfügung gestellt.

*) Angaben des Herstellers

VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze

	1 Hersteller/Lieferer: VDM Metals GmbH Plettenberger Straße 2 DEU 58791 Werdohl	2 Kennblatt-Nummer: 03958.02 08.2014																					
3 Schweißzusatz*: Drahtelektrode für UP-Schweißung																							
11 Durchmesserbereich: --- mm																							
12 Hilfsstoffe: ---																							
13 Die weitere Gültigkeit wird durch Erscheinen des Kennblattes im Schweißzusatzwerkstoffportal bescheinigt.																							
17 Der genannte Hersteller/Lieferer hat entsprechend AD-Merkblatt W 0 / TRD 100 / TRR 100 eine überprüfte Fertigung wie folgt nachgewiesen.																							
<table border="0"> <tr> <td>18</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Herstellerbezeichnung</td> <td>Bezeichnung nach EN ISO 18274</td> <td>Werkstoff-Nummer</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 61</td> <td>S Ni 2061 (NiTi3)</td> <td>2.4155</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 82</td> <td>S Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)</td> <td>2.4806</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 625</td> <td>S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)</td> <td>2.4831</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 617</td> <td>S Ni 6617 (NiCr22Co12Mo9)</td> <td>2.4627</td> </tr> <tr> <td>VDM® FM 60</td> <td>S Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)</td> <td>2.4377</td> </tr> </table>			18			Herstellerbezeichnung	Bezeichnung nach EN ISO 18274	Werkstoff-Nummer	VDM® FM 61	S Ni 2061 (NiTi3)	2.4155	VDM® FM 82	S Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	2.4806	VDM® FM 625	S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)	2.4831	VDM® FM 617	S Ni 6617 (NiCr22Co12Mo9)	2.4627	VDM® FM 60	S Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)	2.4377
18																							
Herstellerbezeichnung	Bezeichnung nach EN ISO 18274	Werkstoff-Nummer																					
VDM® FM 61	S Ni 2061 (NiTi3)	2.4155																					
VDM® FM 82	S Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	2.4806																					
VDM® FM 625	S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)	2.4831																					
VDM® FM 617	S Ni 6617 (NiCr22Co12Mo9)	2.4627																					
VDM® FM 60	S Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)	2.4377																					
32 Bemerkungen: Zum Schweißzusatz: Der Einsatz der UP-Drahtelektroden setzt eignungsgeprüfte DPK voraus.																							
33 Die Eignungsprüfung erfolgte auf der Grundlage des VdTÜV-Merkblattes 1153. Soweit in Rubrik 32 - Bemerkungen - nicht anders angegeben, ist dieser Schweißzusatz unter Beachtung des Anhangs I Abschnitt 4 der Druckgeräterichtlinie für den Einsatz nach Druckgeräterichtlinie geeignet.																							
<table border="0"> <tr> <td>34 Erläuterungen</td> <td>A - angelassen L - lösungsgeglüht u. abgeschreckt N - normalgeglüht</td> <td>S - spannungsarm geglüht St - stabilgeglüht U - ungeglüht V- vergütet</td> <td>W - weichgeglüht</td> <td>G+ - Gleichstrom Pluspol G- - Gleichstrom Minuspol W - Wechselstrom</td> </tr> </table>			34 Erläuterungen	A - angelassen L - lösungsgeglüht u. abgeschreckt N - normalgeglüht	S - spannungsarm geglüht St - stabilgeglüht U - ungeglüht V- vergütet	W - weichgeglüht	G+ - Gleichstrom Pluspol G- - Gleichstrom Minuspol W - Wechselstrom																
34 Erläuterungen	A - angelassen L - lösungsgeglüht u. abgeschreckt N - normalgeglüht	S - spannungsarm geglüht St - stabilgeglüht U - ungeglüht V- vergütet	W - weichgeglüht	G+ - Gleichstrom Pluspol G- - Gleichstrom Minuspol W - Wechselstrom																			
35 Erstellt durch: TÜV NORD - Region Essen																							
Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Herausgebers vorbehalten. Herausgeber: Verband der TÜV e. V. Vertrieb: TÜV-Media GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Group																							

Dieses Kennblatt wurde mit Genehmigung des Herausgebers kostenlos durch die VDM Metals GmbH, 58762 Altena im Jahr 2022 zur Verfügung gestellt.

*) Angaben des Herstellers