



SCHWEISSZUSÄTZE

Die INTERNATIONALE PRÄSENZ

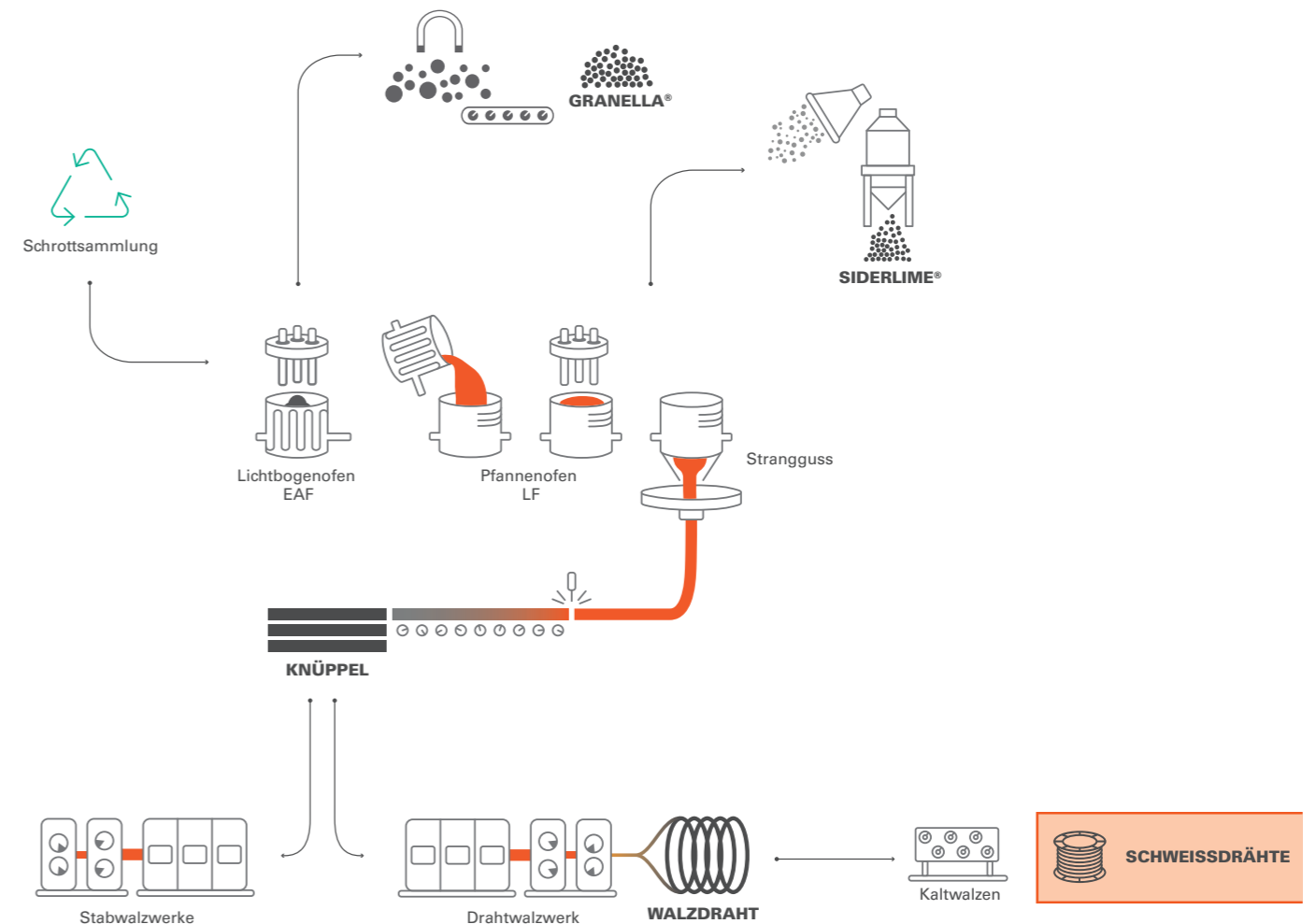
Die Pittini-Gruppe mit Hauptsitz in Osoppo (Udine) ist ein Stahlkonzern mit starker internationaler Ausrichtung: mit **30 Produktions- und Vertriebsstätten** in Italien und Mitteleuropa ist die Pittini-Gruppe ein wichtiger Akteur auf europäischer Ebene.



PITTARC: EIN UNTERNEHMEN, das zur PITTINI-GRUPPE GEHÖRT

PITTARC ist die Marke für Schweißdrähte von **Siat**, einem Unternehmen der **Pittini-Gruppe**, einem international führenden Anbieter mit über 60 Jahren Erfahrung in der Herstellung von Langstahl. Dank eines fünfzigjährigen Know-hows hat die Pittarc-Sparte modernste Technologien und Verfahren entwickelt, die sie zu einem Maßstab in der Branche machen und höchste Qualitätsstandards durch die ausschließliche Verwendung von Walzdraht aus den Stahlwerken der Gruppe gewährleisten..

Das Produktionssystem der Gruppe folgt einem strategischen Ansatz auf der Grundlage der **Vertikalisierung**: von der Stahlerzeugung bis zu nachfolgenden Umformungen durch Walzen und Ziehen. Die Schweißdrähte von PITTARC sind für den Maschinenbau, den Druckbehälterbau, Rohrleitungsbau (insbesondere im Öl- und Gassektor), den Energiesektor sowie den schweren und leichten Stahlbau bestimmt.



Ein KONTINUIERLICHES ENGAGEMENT ZUGUNSTEN von QUALITÄT und UMWELT

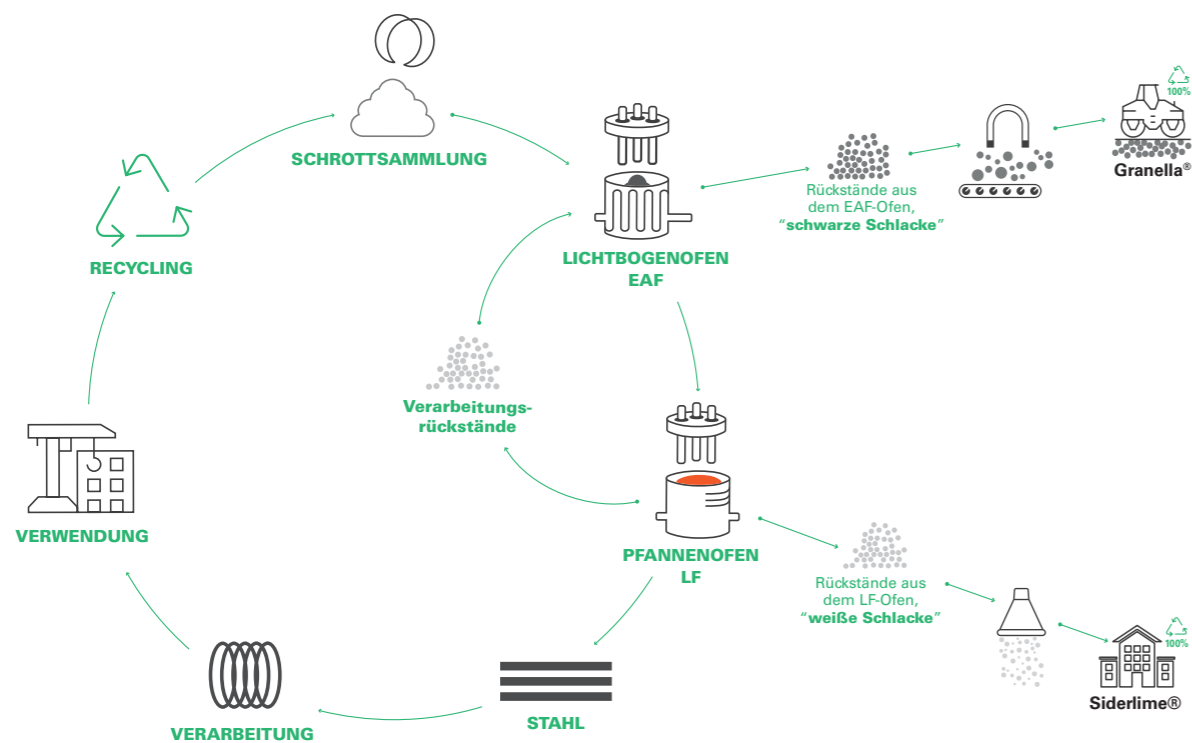
PITTARC-Produkte werden strengen Kontrollen hinsichtlich der chemischen, mechanischen und technologischen Eigenschaften unterzogen, die deren höchste Zuverlässigkeit in Übereinstimmung mit den Anwendungen, für die sie bestimmt sind, und den geltenden Vorschriften gewährleisten.

Das **Qualitätsmanagementsystem** entspricht der Norm UNI EN ISO 9001:2015, und das Umweltmanagementsystem entspricht der Norm UNI EN ISO 14001:2015, in beiden Fällen von der akkreditierten Stelle IGQ zertifiziert.

PITTARC-Schweißdrähte weisen eine **CE-Kennzeichnung** in Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung Nr. 305/2011 sowie der Norm EN 13479:2004 auf und verfügen über Zertifizierungen, die auf nationaler und europäischer Ebene von zahlreichen amtlichen Kontroll- und Zertifizierungsstellen wie ABS, BV, DB, DNV, GL, LRS, RINA, TÜV, CWB, FBT ausgestellt wurden.

Kreislaufwirtschaft und Zero-Waste-Programm

Als Teil der Pittini-Gruppe stellt Pittarc seine Drähte aus Walzdraht her, der aus in einem Elektroofen (EAF) geschmolzenem Eisenschrott gewonnen wird. Dies ermöglicht die Kontrolle des gesamten Produktionszyklus und gewährleistet Qualität, Rückverfolgbarkeit und konstante Leistungsmerkmale. Neben der Qualität engagiert sich Pittarc aktiv für ökologische Nachhaltigkeit: Innerhalb der Pittini-Gruppe wird das Zero-Waste-Programm umgesetzt, das darauf abzielt, Abfälle zu minimieren und alle Rückstände entlang der gesamten Lieferkette zu verwerten, wodurch ein effizientes und zirkuläres Industriemodell gefördert wird.



Produktauswahl

Unterpulverschweißdrähte

Die Pittarc-**Unterpulverschweißdrähte** werden mit exklusiven und innovativen Verfahren hergestellt, die von Pittarc sowohl in den Prozessen als auch in den Produktionsanlagen in seinen Abteilungen entwickelt wurden.

Es sind **über 20 Schweißdrahtsorten** für das Schweißen von C-Stahl und niedriglegiertem Stahl erhältlich, die in Bereichen wie Öl & Gas, Offshore, Herstellung von Druckbehältern und schwerem Stahlbau, Windkrafttürmen eingesetzt werden können.

Die Unterpulver-Schweißdrähte sind in den **Durchmessern 1,2 mm bis 5,0 mm** und in einem breiten Sortiment an Aufmachungen erhältlich:

- Spulen: 25 kg, 27 kg, 90 und 100 kg;
- Coils: 450 bis 1.200 kg;
- Metallspulen: 300 bis 400 kg;
- Fässern: 300 bis 800 kg.

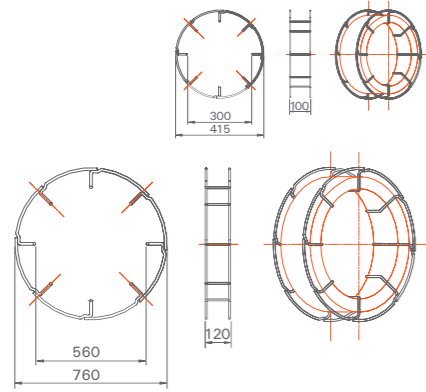
Es steht eine Reihe von Flussmitteln zur Verfügung, die an unsere Drähte angepasst werden können und eine breite Palette von Anwendungen abdecken.



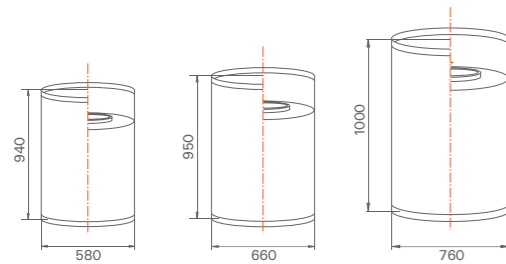
Typen	Klassifizierung	Zulassungen	Chemische analyse							
			%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu*
S1	ISO 14171-A S1 AWS A5.17 / A5.23 EL12	CE - TÜV - DB	min	0.06	0.35	-	-	-	-	-
			max	0.10	0.60	0.10	0.15	0.15	0.15	0.30
S1-R	ISO 14171-A S1 AWS A5.17 / A5.23 EL12	CE - TÜV	min	0.06	0.35	-	-	-	-	-
			max	0.10	0.60	0.10	0.10	0.10	0.05	0.15
S2	ISO 14171-A S2 AWS A5.17 / A5.23 EM12K	CE - TÜV - DB	min	0.07	1.00	0.10	-	-	-	-
			max	0.15	1.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.30
S2-R	ISO 14171-A S2 AWS A5.17 / A5.23 EM12K	CE - TÜV - DB	min	0.07	1.00	0.10	-	-	-	-
			max	0.15	1.20	0.15	0.10	0.12	0.10	0.12
S2Si	ISO 14171-A S2Si AWS A5.17 / A5.23 EM12K	CE - TÜV - DB	min	0.07	0.80	0.15	-	-	-	-
			max	0.15	1.20	0.35	0.15	0.15	0.15	0.30
S2Si2	ISO 14171-A S2Si2 AWS A5.17 / A5.23 EM13K	CE	min	0.07	0.90	0.40	-	-	-	-
			max	0.15	1.30	0.60	0.10	0.10	0.10	0.20
S3	ISO 14171-A S3 AWS A5.17 / A5.23 EH10K	CE - TÜV - DB	min	0.07	1.30	0.05	-	-	-	-
			max	0.15	1.70	0.15	0.15	0.15	0.15	0.30
S3Si	ISO 14171-A S3Si AWS A5.17 / A5.23 EH12K	CE - TÜV - DB	min	0.08	1.50	0.20	-	-	-	-
			max	0.12	1.85	0.35	0.15	0.15	0.15	0.30
S4	ISO 14171-A S4 AWS A5.17 / A5.23 EH14	CE - TÜV - DB	min	0.10	1.75	-	-	-	-	-
			max	0.15	2.20	0.10	0.15	0.15	0.15	0.30
S2Mo	ISO 14171-A S2Mo ISO 24598-A S Mo AWS A5.23 EA2	CE - TÜV - DB	min	0.08	0.95	0.05	-	-	0.45	-
			max	0.15	1.20	0.20	0.15	0.15	0.65	0.30
S3Mo	ISO 14171-A S3Mo AWS A5.23 EA4	CE - TÜV - DB	min	0.08	1.30	0.05	-	-	0.45	-
			max	0.15	1.70	0.20	0.15	0.15	0.65	0.30
S4Mo	ISO 14171-A S4Mo AWS A5.23 EA3	CE - TÜV - DB	min	0.08	1.75	0.05	-	-	0.45	-
			max	0.15	2.15	0.20	0.15	0.15	0.65	0.30
S4MoSi	ISO 14171-A SZ AWS A5.23 EA3K	CE - TÜV	min	0.07	1.70	0.50	-	-	0.40	-
			max	0.12	2.10	0.80	0.15	0.15	0.60	0.25
SH2	ISO 14171-A S2Ni1Cu AWS A5.23 EG	CE - TÜV - DB	min	0.08	0.90	0.15	0.65	0.15	-	0.40
			max	0.12	1.10	0.35	0.90	0.40	0.15	0.65
S2Cr1Mo	ISO 24598-A S CrMo1 AWS A5.23 EB2	CE - TÜV	min	0.11	0.85	0.05	-	1.00	0.45	-
			max	0.14	1.00	0.15	0.15	1.30	0.65	0.10
S1Cr2Mo1	ISO 24598-A S CrMo2 AWS A5.23 EB3	CE - TÜV - DB	min	0.12	0.40	0.05	-	2.35	0.90	-
			max	0.15	0.70	0.25	0.10	2.60	1.05	0.20
S2Ni1	ISO 14171-A S2Ni1 AWS A5.23 ENi1	CE - TÜV	min	0.09	0.80	0.05	0.80	-	-	-
			max	0.12	1.25	0.25	1.20	0.10	0.10	0.20
S2Ni2	ISO 14171-A S2Ni2 AWS A5.23 ENi2	CE - TÜV	min	0.07	0.90	0.05	2.10	-	-	-
			max	0.11	1.15	0.25	2.40	0.10	0.10	0.15
S2Ni3	ISO 14171-A S2Ni3 AWS A5.23 ENi3	CE - TÜV	min	0.07	0.90	0.05	3.15	-	-	-
			max	0.12	1.15	0.25	3.60	0.10	0.10	0.15
S3Ni1Mo0,2	ISO 14171-A S3Ni1Mo0,2 AWS A5.23 ENi5	CE - TÜV	min	0.10	1.70	0.05	0.80	-	0.45	-
			max	0.15	1.80	0.25	1.00	0.20	0.65	0.30
S3Ni1Mo	ISO 26304-A S3Ni1Mo AWS A5.23 EF3	CE - TÜV	min	0.08	1.30	0.15	0.80	-	0.15	-
			max	0.12	1.60	0.30	1.00	0.15	0.30	0.15
S3Ni2½CrMo	EN ISO 26304-A S3Ni2,5CrMo AWS A5.23 EG (~AWS A5.23 EM4)	CE - TÜV	min	0.07	1.30	0.10	2.20	0.50	0.40	-
			max	0.10	1.60	0.25	2.60	0.75	0.70	0.15
S3TiB	ISO 14171-A SZ AWS A5.23 EG	CE - TÜV	%	C	Mn	Si	Mo	Ti	B	Cu*
			min	0.06	1.50	0.20	-	0.13	0.009	-
S3MoTiB	ISO 14171-A S2MoTiB AWS A5.23 EA2TiB	CE - TÜV - DB	min	0.06	1.15	0.20	0.45	0.12	0.010	-
			max	0.08	1.25	0.30	0.60	0.16	0.016	0.12

* Kupfer-Gehalt inklusiv der Verkupferung.

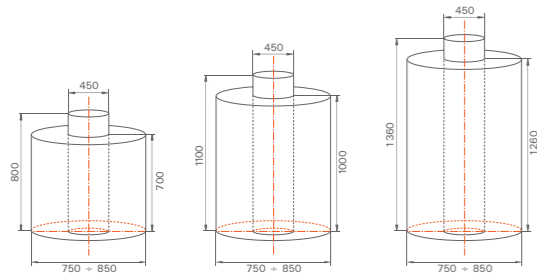
Verpackungen SAW



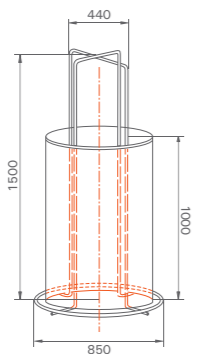
Spule			
Innerdurchmesser	Aussen durchmesser	Breite	Nettogewicht
300 mm	415 mm	100 mm	25 Kg
300 mm	415 mm	100 mm	27 Kg
EN ISO 544 : B450			
560 mm	760 mm	120 mm	90 Kg
560 mm	760 mm	120 mm	100 Kg



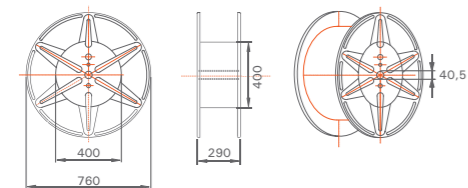
Fass		
Durchmesser	Höhe	Nettogewicht
580 mm	940 mm	380 Kg
660 mm	950 mm	550 Kg
760 mm	1.000 mm	800 Kg



Coil		
Durchmesser	Höhe	Nettogewicht
750 ÷ 850 mm	700 mm	700 Kg
750 ÷ 850 mm	1.000 mm	1.000 Kg
750 ÷ 850 mm	1.260 mm	1.000 Kg



Kronenstock		
Durchmesser	Höhe	Nettogewicht
750 ÷ 850 mm	1.500 mm	1.000 Kg
750 ÷ 850 mm	1.000 mm	700 Kg



Grosspule			
Innerdurchmesser	Aussen durchmesser	Breite	Nettogewicht
400 mm	760 mm	290 mm	300 ÷ 400 Kg
EN ISO 544 : S760E			

Unterpulver-Schweißmittel

FL164B

Klassifizierung	ISO 14174-S A FB 1 55 AC H5 AWS A5.17 / A5.23: F7A8-EM12K (S2) / F8A8/F7P8-EH12K (S3Si) / F8A4/F7P4-EA2-A2 (S2Mo) F7A10/P10-ENi1-Ni1 (S2Ni1) / F8A10/F7P10-ENi2-Ni2 (S2Ni2) / F8A10/P10-ENi3-Ni3 (S2Ni3) F8A8/P8-ENi5-Ni5 (S3Ni1Mo0,2) / F9A8/P8-EF3-F3 (S3Ni1Mo) F11A8/P8-EM4-M4 (S3Ni2½CrMo) F8P0-EB2R-B2R (S2Cr1Mo) / F8P0-EB3R-B3R (S1Cr2Mo1)
------------------------	---

Basisch-Agglomeriertes Schweißpulver mit hoher Basizität und geringem Gehalt von Unreinheiten (P und S), besonders geeignet für Hochqualitative Anwendungen und großen Dicken. Angegeben für die Einigung von Feinkornstählen, wo die Kerbschlagarbeit bei -60°C erforderlich ist, und darüber hinaus bei den Stählen mit hoher Zugfestigkeit wie S690QL1, NA-XTRA 70 sowie bei den Stählen für die Herstellung von Kesseln und Druckbehältern.

FL165B

Klassifizierung	ISO 14174: S A FB 1 55 AC H5 (EN 760: SA FB 1 55 AC) AWS A5.17 / A5.23: F7A8/P8-EM12(K) / F7A8-EH10K / F 8 A 8 / F7P8-EH12K / F8A4/F7A4-EA2-A2 F7A10/P10-ENi1-Ni1 / F8A10/F7P10-ENi2-Ni2 / F8A15/P15-ENi3-Ni3 / F8A8-ENi5-Ni5 F9A8/P8-EF3-F3 / F9P8-EM2mod.-M2 / F11A8/P8-EM4 mod.-M4 / F8P0-EB2R-B2R F8P0-EB3R-B3R
------------------------	---

Fluoridbasiertes Flussmittel mit hoher Basizität und geringem Verunreinigungsgehalt. Gleichmäßige mechanische Eigenschaften mit hoher Zähigkeit bei niedrigen Temperaturen. FL165B eignet sich für das Schweißen mit Gleich- und Wechselstrom im Ein- und Zweidrahtverfahren. Geeignet für Baustähle mit $Y_s > 420$ MPa, Offshore-Anwendungen mit $Y_s > 460$ MPa sowie BS 4360-Grade 50 D und S355 2G3. Wird außerdem für feinkörnige Stähle wie S690QL1, N-A-XTRA 70 sowie Stähle für Kessel und Druckbehälter verwendet.

FL182B

Klassifizierung	ISO 14174-S A AR 1 76 AC H5 AWS A5.17 / AWS A5.23: F7AZ-EL12 (S1) / F7AZ-EM12K (S2) / F7A0-EM12K (S2Si) AWS A5.23: F8A0-EA2-A2 (S2Mo) / F8PZ-EB2-B2 (S2Cr1Mo)
------------------------	---

Rutil-Aluminat agglomeriertes Schweißpulver geeignet zum Schweißen von gewöhnlichen Kohlenstoffstählen und niedriglegierten Stählen mit einer Streckgrenze bis 355 N / mm² in Zusammenstellung mit PITTARC-Drähten Typ S1, S2 und S2Mo S2Cr1Mo. Geeignet in Schnellschweißungen für die Herstellung von Metallrahmen mit geringer Dicke, GPL Gasflaschen, Druckbehältern, usw. mit höchstens zwei Durchgängen.

FL188F

Klassifizierung	ISO 14174-S A AB 1 67 AC H5 AWS A5.17 / A5.23: F7A0-EL12 (S1) / F7A4/P4-EM12K (S2) / F7A4/P4-EM12K (S2Si) / F8A5/F7P4-EH12K (S3Si) F8A2/P2-EA2-A2 (S2Mo) / F8A2/F7P2-EG-G (SH2) F8A5-ENi5-Ni5 (S3Ni1Mo0,2) F9A4-EF3-F3 (S3Ni1Mo)
------------------------	---

Halbbasisch-agglomeriertes Schweißpulver geeignet fürs Schweißen von Kohlenstoffstählen und niedriglegierten Stählen in Einzel- oder Mehrfachdurchgängen, mittels Ein- und Mehrdraht. Gute mechanische Eigenschaften der Ablagerung mit hoher Zähigkeit bei niedrigen Temperaturen. Gute Ablösung der Schlacke in den Eck-Kehlnähten und mit schmaler Luftspaltschweißung. Einsatzgebiete sind die Herstellung von Rohren, Schiffbau, Tanks, Druckbehälter, Zimmerhandwerk, Offshore, usw.

FL190B

Klassifizierung

ISO 14174-S A AB 1 67 AC H5
 AWS A5.17 / A5.23: F7A2-EL12 (S1) / F7A4/F6P4-EM12K (S2) / F7A6/P6-EM12K (S2Si) / F8A6/F7P6-EH12K (S3Si)
 F8A4-EG-G (SH2) / F8A4/P4-EA2-A2 (S2Mo) / F9A4/P4-EA4-A3 (S3Mo)
 F7A10/P10-ENi1-Ni1 (S2Ni1) / F8A10/F7P10-ENi2-Ni2 (S2Ni2) / F9A5/P5-EF3-F3 (S3Ni1Mo)
 F8P4-EB2-B2 (S2Cr1Mo)

Agglomeriertes Schweißpulver geeignet zum Schweißen von Kohlenstoff-, Feinkorn- und niedriglegierten Stählen mit Molybdän, Nickel, Nickel-Molybdän, Chrom-Molybdäninhalten und Stählen die widerstandsfähig gegen der atmosphärischen Korrosion sind. Es kann verwendet werden beim Schweißen von niedriglegierten Stählen mit einer Streckgrenze bis zu 420 N/mm², z.B. Boiler oder Stahlrohre in Grad API 5LX70.

FL193B

Klassifizierung

ISO 14174-S A AB 1 66 AC H5
 AWS A5.17 / A5.23: F7A2-EM12K (S2) / F7A2-EM12K (S2Si) / F8A4/F7P4-EH12K (S3Si) / F8A2/P2-EA2-A2 (S2Mo)
 F8A2/P2-EA4-A4 (S3Mo) / F9A0-EA3K-A3 (S4MoSi) F9A2-EF3-F3 (S3Ni1Mo)
 F6TA0-EM12K (S2) / F7TA2-EM12K (S3Si) / F9TA2-EA2 (S2Mo) / F9TA2-EF3 (S3Ni1Mo)
 F8TA6-EG (S3TiB) / F9TA6-EA2TiB (S3MoTiB)

Halbbasisch-Agglomeriertes Schweißpulver geeignet für die Herstellung von Rohren für den Transport von Gas und Öl mit Ein- oder Multidraht (bis zu 5 Drähten) in Lage/Gegenlage. Der niedrige Wasserstoff- (<5 ml / 100 g in dem Füllmetall) und Sauerstoffgehalt, sowie ein gutes metallurgisches Verhalten erlauben konstante mechanische Eigenschaften und optimale Zähigkeit auch bei niedriger Temperatur zu erhalten, insbesondere mit dem Einsatz von Titan-Bor Mikrolegierungsdrähten.

FL200B

Klassifizierung

ISO 14174 – S A CS 3 CCrMo AC

Aktives, agglomeriertes SAW-Flussmittel vom Typ Kalziumsilikat (Legierungszusätze: C, Cr, Mo), entwickelt für Hartauftragschweißen und Schweißverbindungen mit niedriglegierten Drähten. FL200B weist konstante chemische Reaktionen auf, wie sie für legierte Flussmittel typisch sind.

Draht	Wärmebehandlung	Härte
Layer 1	S2 As welded	270 HB
Layer 2	S2 As welded	330 HB
Layer 3	S2 As welded	340 HB

MSG-SCHWEISSDRÄHTE

Pittarc-MSG-Schweißdrähte werden aus Walzdraht mit niedrigem Gas- und Verunreinigungsgehalt hergestellt, um Schweißverbindungen mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften und hoher Festigkeit zu erhalten. Das Produktsortiment eignet sich für Schweißverbindungen von Kohlenstoffstahl und niedriglegiertem Stahl und kann in einem breiten Feld von Anwendungen eingesetzt werden, wie z. B. mittleres bis schweres Metallbauwerk, Komponenten von Fahrzeugen, Tanks und im Schiffsbau.

Die MSG-Schweißdrähte werden mit einem **Durchmesser von 0,6 - 4,0 mm** hergestellt und sind in einem umfassenden Formatsortiment erhältlich:

- 5 kg, 15 kg, 16 kg und 18 kg - Spulen;
- 250 kg, 350 kg, 450 kg und 500 kg - Fässer.

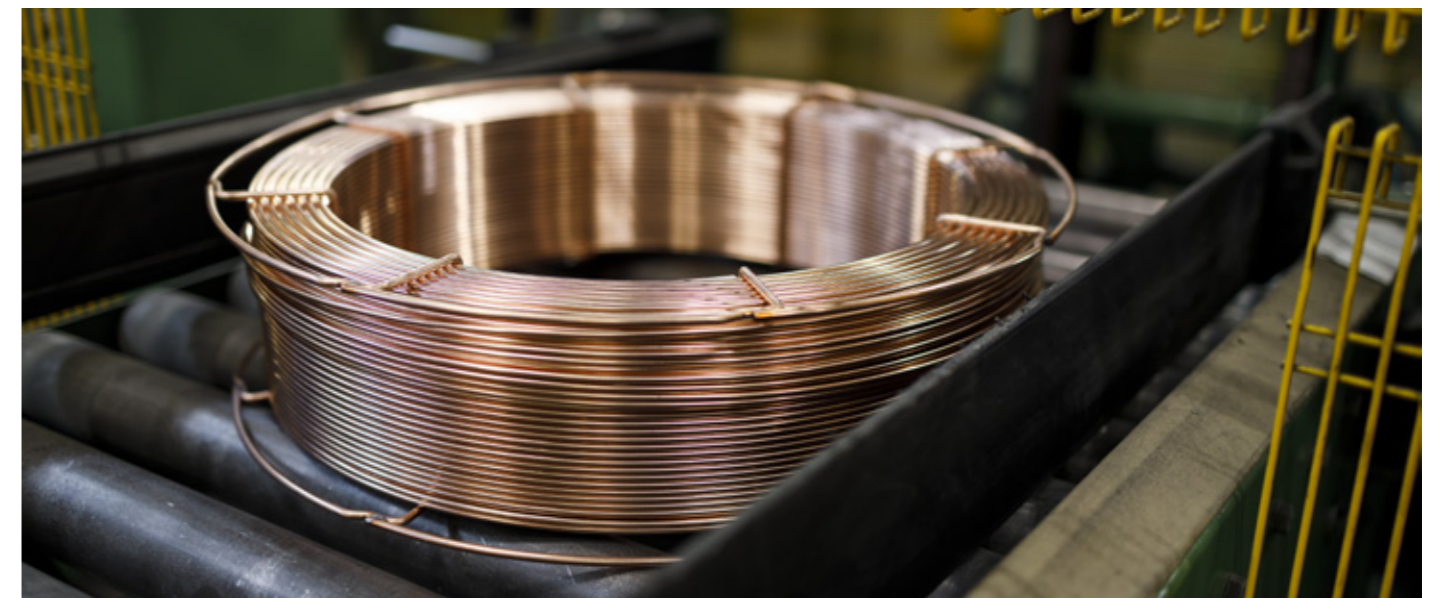
Schutzgas-Schweißdrähte sind zusätzlich zur Kupfer-Standardausführung auch in der kupferfreien Ausführung erhältlich, der so genannten umweltfreundlichen Reihe **GREEN-ARC** sowie in der Ausführung mit **INNO-V-ARC**-Behandlung, einer neuen Reihe von Kupferdrähten für die schwierigsten Anwendungen.

Die INNOV-ARC-Drähte, sowohl die verkupferten als auch die unverkupferten, werden einer zusätzlichen Behandlung unterzogen, die ihre Oberfläche verbessert und sie besonders glatt macht.

Die **Hauptvorteile** dieser Behandlung sind wie folgt:

- ausgezeichnete Leistung auch bei hohen Schweißparametern;
- perfekte Stabilität des Bogens mit einem geringen Reibungseffekt an der Umhüllung;
- einwandfreier Drahtvorschub auch in langen Führungshüllen und bei hoher Vorschubgeschwindigkeit;
- Abwesenheit von Spritzern;
- optimales Aussehen der Schweißnaht;
- Reduzierung der Düsen-Abnutzung;
- geringere Stillstände aufgrund von Hüllenreinigungen.

Diese Oberflächenbehandlung kann bei allen Drahtarten durchgeführt werden, unabhängig von der chemischen Zusammensetzung, dem Durchmesser, der Verpackung und der Oberflächenbeschichtung.



G3	Massivdraht für das MIG/MAG-Schweißen (GMAW) von unlegierten Kohlenstoffstählen.						
Klassifizierung	EN ISO 14341-A-G 38 2 M21 2Si1 - AWS A5.18 ER70S-3						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.06	0.90	0.50				
max	0.14	1.30	0.75	0.15	0.15	0.15	0.30
Zulassungen		CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	≥ 400 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	≥ 480 Mpa
Dehnung (A5)	≥ 22%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	47 J @ -40 °C

G6	Massivdraht für das MIG/MAG-Schweißen (GMAW) von unlegierten Kohlenstoffstählen.						
Klassifizierung	EN ISO 14341-A G 42/46 4 M21 3Si1 - EN ISO 14341-A G 42 2 C1 - AWS A5.18 ER70S-6						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.06	1.40	0.80				
max	0.14	1.60	1.00	0.15	0.15	0.15	0.30
Zulassungen		ABS, BV, DB, DNV, LRS, RINa, TÜV - CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	510 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	570 Mpa
Dehnung (A5)	29%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	85 J @ -40 °C

G9	Filo pieno debolmente legato per saldatura MIG/MAG (GMAW) di acciai al carbonio non legati.						
Klassifizierung	EN ISO 14341-A G 46 5 M21 4Si1 - EN ISO 14341-A G 46 2 C1 - AWS A5.18 ER70S-6						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.06	1.60	0.80				
max	0.14	1.85	1.15	0.15	0.15	0.15	0.30
Zulassungen		ABS, BV, DB, DNV, LRS, RINa, TÜV - CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	535 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	600 Mpa
Dehnung (A5)	27%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	55 J @ -50 °C

GMo	Massivdraht für das MIG/MAG-Schweißen (GMAW) von hitzebeständigen Stählen für Anwendungen bei hohen Temperaturen von bis 500 °C.						
Klassifizierung	EN ISO 14341-A G 46 4 M21 2Mo - AWS A5.28 ER70S-A1 - G50 4 M21 2Mo						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.08	0.90	0.30			0.40	
max	0.12	1.30	0.70	0.15	0.15	0.60	0.35
Zulassungen		CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	500 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	620 Mpa
Dehnung (A5)	21%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	60 J @ -40 °C

G9Mo	Massivdraht für das MIG/MAG-Schweißen (GMAW) von hitzebeständigen Stählen für Anwendungen bei hohen Temperaturen von bis 500 °C.						
Klassifizierung	EN ISO 14341-A G 50 4 M21 4Mo - AWS A5.28 ER80S-D2 - AWS A5.28 ER90S-D2						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.07	1.70	0.50			0.40	
max	0.12	2.10	0.80	0.15	0.15	0.60	0.25
Zulassungen		CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	590 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	690 Mpa
Dehnung (A5)	23%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	80 J @ -40 °C

GH2	MIG/MAG-Schweißdraht (GMAW) aus gegen atmosphärische Korrosion beständigem Kohlenstoffstahl wie COR-TEN, Itacor, Patinax, Dillacor usw.						
Klassifizierung	EN ISO 14341-A G 50 4 M21 Z - AWS A5.28 ER80S-G						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.06	1.30	0.70	0.70	0.25		0.30
max	0.10	1.60	1.00	0.85	0.40	0.10	0.50
Zulassungen		CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	590 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	660 Mpa
Dehnung (A5)	24%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	70 J @ -40 °C

G3Ni1	MIG/MAG-Schweißdraht (GMAW) mit 0,9% Nickelanteil für Feinkornstähle und hochfeste Nickellegierungsstähle bis -50 °C.						
Klassifizierung	EN ISO 14341-A G 46 5 M21 3Ni1 - AWS A5.28 ER80S-Ni1						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.07	1.00	0.60	0.80			
max	0.12	1.20	0.80	1.00	0.15	0.15	0.20
Zulassungen		CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	490 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	580 Mpa
Dehnung (A5)	28%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	80 J @ -50 °C

GTH	Massivdraht für das MIG/MAG-Schweißen (GMAW), mit Cr-Ni-Mo-Legierung für das Verbinden hochfester Stähle.						
Klassifizierung	EN ISO 16834-A G 62 5 M21 Mn3NiCrMo - AWS A5.28 ER100S-G						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.08	1.60	0.60	0.50	0.55	0.25	
max	0.10	1.80	0.80	0.60	0.65	0.30	0.30
Zulassungen		DB, TÜV - CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	700 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	770 Mpa
Dehnung (A5)	20%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	70 J @ -50 °C

GTA	Massivdraht für das MIG/MAG-Schweißen (GMAW), mit Cr-Ni-Mo-Legierung zum Verbinden hochfester Stähle für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen.						
Klassifizierung	EN ISO 16834-A G 69 5 M21 Mn3Ni1CrMo - AWS A5.28 ER110S-G						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.08	1.60	0.50	1.40	0.30	0.24	
max	0.11	1.80	0.70	1.60	0.40	0.30	0.35
Zulassungen		DB, TÜV - CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	820 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	870 Mpa
Dehnung (A5)	19%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	60 J @ -50 °C

GT2	Massivdraht für das MIG/MAG-Schweißen (GMAW) von hochfesten Stählen und feinkörnigen Stählen mit einer Streckgrenze von bis zu 890 MPa.						
Klassifizierung	EN ISO 16834-A G 89 4 M21 Mn4Ni2,5CrMo - AWS A5.28 ER120S-G						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.08	1.60	0.50	2.30	0.30	0.40	
max	0.13	2.10	0.80	2.80	0.60	0.65	0.25
Zulassungen		CE-Kennzeichnung					

Mechanische Eigenschaften⁽²⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	960 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	1040 Mpa
Dehnung (A5)	16%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	60 J @ -40 °C

GCR1Mo	Massivdraht für das MIG/MAG-Schweißen (GMAW) von kriechfesten Stählen wie A-387 gr. 11 & 12, A335 der Klasse P11 oder vergleichbaren Produkten.						
Klassifizierung	EN ISO 21952-A G Z - EN ISO 21952-B-G 1CM - AWS A5.28 ER80S-B2						
Chemische analyse							
%	C	Mn	Si	Ni	Cr	Mo	Cu⁽¹⁾
min	0.07	0.40	0.40		1.20	0.40	
max	0.12	0.70	0.70	0.20	1.50	0.65	0.35
Zulassungen		CE-Kennzeichnung					

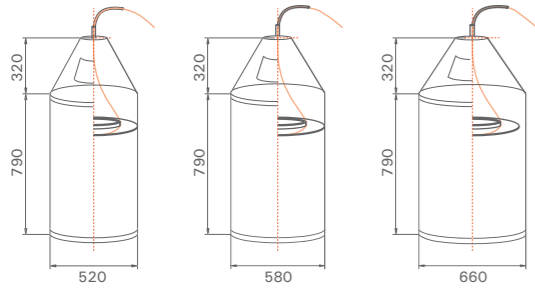
Mechanische Eigenschaften⁽³⁾	
Streckgrenze (Rp0,2)	520 Mpa
Zugfestigkei (Rm)	630 Mpa
Dehnung (A5)	24%
Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	100 J @ -10 °C

⁽¹⁾ Kupfer-Gehalt inklusiv der Verkupferung.

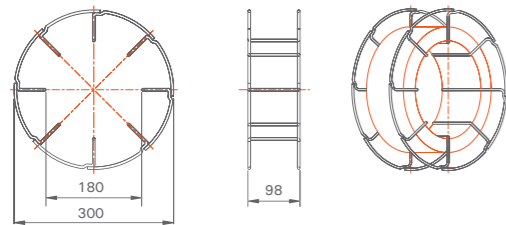
⁽²⁾ Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes unbehandelt – Schutzgas nach EN ISO 14175 M21.

⁽³⁾ Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes spannungsarmgeglüht, 690 °C/1h – Schutzgas nach EN ISO 14175 M13.

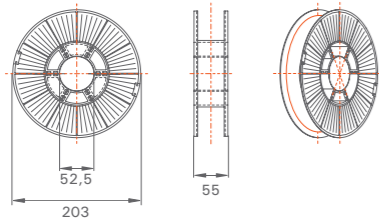
Verpackungen GMAW



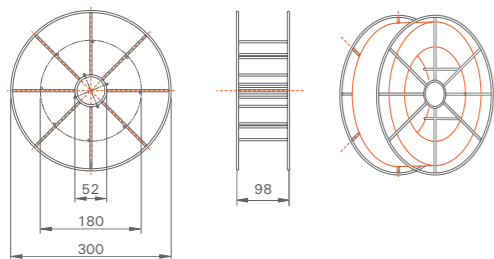
Fass			
Draht Durchmesser	Fass Durchmesser	Höhe	Nettogewicht
0,8 ÷ 1,2 mm	520 mm	790 mm	250 Kg
≥ 1,0 mm	580 mm	790 mm	350 Kg
≥ 1,0 mm	660 mm	790 mm	450 - 500 Kg



Grosspule			
EN ISO 544 : B300			
Innerdurchmesser	Aussen durchmesser	Breite	Nettogewicht
180 mm	300 mm	98 mm	15 -16 - 18 Kg



Dornspule			
EN ISO 544 : D200			
Loch Durchmesser	Aussen durchmesser	Breite	Nettogewicht
52,5 mm	203 mm	55 mm	5 Kg



Bobina metallica			
EN ISO 544 : BS300			
Loch Durchmesser	Aussen durchmesser	Breite	Nettogewicht
52 mm	300 mm	98 mm	15 -16 - 18 Kg

Verkupferter Draht

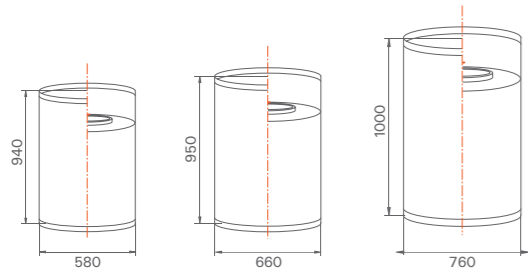
Der Verkupferungsprozess von verkupferten Drähten ist ein Produktionsverfahren, das gezogenen Stahl-drähten einen besseren Schutz verleiht. Dies ermöglicht einen vielfältigen Einsatz der Drähte in anderen Anwendungsbereichen.

Dank der von der Pittini-Gruppe entwickelten Technologie erfolgt die Herstellung der verkupferten Drähte durch Kaltwalzen in einem einzigen Arbeitsgang vom Walzdraht bis zum Endprodukt, wodurch eine konstante Kontrolle und Qualität sowohl des Rohmaterials – des in den Walzwerken der Gruppe hergestellten Walz-drahts – als auch des gesamten Produktionszyklus gewährleistet wird.

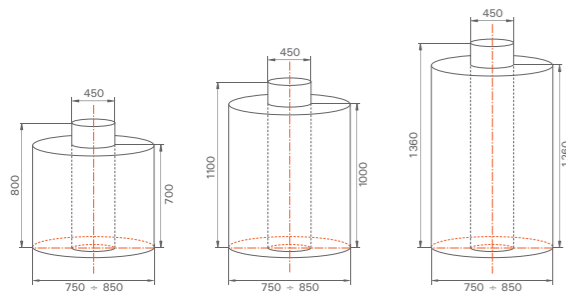
Die verkupferten Drähte sind in einer großen Auswahl an **Verpackungen mit einem Gewicht von bis zu 1.500 kg erhältlich**, um eine maximale Produktivität beim Einsatz zu gewährleisten.



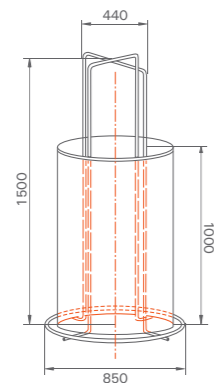
Verpackungen Verkupferter Draht



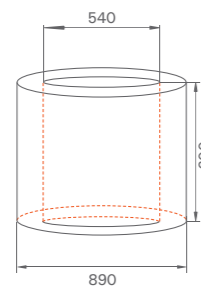
Fass		
Durchmesser	Höhe	Nettogewicht
580 mm	940 mm	380 Kg
660 mm	950 mm	550 Kg
760 mm	1.000 mm	800 Kg



Coil		
Durchmesser	Höhe	Nettogewicht
750 ÷ 850 mm	700 mm	700 Kg
750 ÷ 850 mm	1.000 mm	1.000 Kg
750 ÷ 850 mm	1.260 mm	1.000 Kg



Kronenstock		
Durchmesser	Höhe	Nettogewicht
750 ÷ 850 mm	1.500 mm	1.000 Kg
750 ÷ 850 mm	1.000 mm	700 Kg



Coil			
Innerdurchmesser	Aussen durchmesser	Höhe	Nettogewicht
540 - 600 mm	700 - 1.000 mm	460 - 580 mm	500 - 1.500 Kg

Elektroden SMAW

Pittarc hat sich zudem auf die Herstellung von Elektroden für das Schweißen von kohlenstoffarmem Stahlblech spezialisiert und bietet zuverlässige Lösungen für eine breite Palette industrieller Anwendungen.

Dank modernster Technologien und hochwertiger Rohstoffe garantiert das Unternehmen Elektroden mit ausgezeichneter Lichtbogenstabilität und hervorragender Eindringtiefe.

Die sorgfältige Qualitätskontrolle gewährleistet Gleichmäßigkeit und konstante Leistung und reduziert Fehler und Ausschuss beim Schweißen auf ein Minimum.

Das technische Team unterstützt die Kunden bei der Auswahl des am besten geeigneten Produkts und optimiert so die Effizienz und die Ergebnisse in der Praxis. Das Unternehmen bedient Branchen wie die Automobilindustrie, den Stahlbau und das Bauwesen und festigt damit seinen Ruf für Zuverlässigkeit und Innovation.

Pittarc-Elektroden sind in Durchmessern von 2,5 bis 4 mm in Kartons zu 3,2 oder 5,2 kg erhältlich. Für eine optimale Lagerung ist die kleine Verpackung unserer Elektroden vakuumversiegelt, wodurch stets höchste Produktqualität gewährleistet ist.



E 7018

Grundlegende beschichtete Elektroden für das SMAW-Verfahren, geeignet zum Schweißen von Weichstählen und feinkörnigen Stählen.

Klassifizierung UNI EN ISO 2560 – A: E 42 4 B42 H5 e AWS A5.1: E7018-1

Chemische analyse der Ablagerung					Mechanische Eigenschaften der Ablagerung	
C	Mn	Si	P	S	Streckgrenze (Rp0,2)	
0.12 %	1.00 %	0.50 %	< 0.020 %	< 0.020 %	> 420 Mpa	
					Zugfestigkeit (Rm)	500 - 640 Mpa
					Dehnung (A5)	26%
					Kerbschlagarbeit (ISO-V KV)	47 J @ -40 °C

Zulassungen CE-Kennzeichnung - DNV, VdTÜV

Empfohlene elektrische Parameter	
Elektroden Durchmesser	Ampere
2,5 mm	60 - 90 A
3,2 mm	110 - 140 A
4,0 mm	140 - 190 A

Standardverpackung			
Elektrodenabmessungen	Geschätzte Anzahl der Elektroden pro Einzelpackung	Gewicht eines einzelnen Pakets	Gewicht der Verpackung
2,5 x 300 mm	169	3,2 kg	3,2 kg x 3 = 9,6 kg
3,2 x 450 mm	107	5,2 kg	5,2 kg x 3 = 15,6 kg
4,0 x 450 mm	73	5,2 kg	5,2 kg x 3 = 9,6 kg



SIAT S.P.A. - DIVISIONE PITTARC

Via Cartiera, 3 - 3010 Osoppo (UD) Italy

Tel. +39 0432 062811, Fax +39 0432 062903

pittarcsales@pittini.it, www.pittarc.com