

Fils pleins et fils fourrés à poudre métallique non et faiblement alliés

Classification Norme EN ISO Norme AWS	Propriétés mécaniques Valeurs types	Ø mm	Agréments	Caractéristiques et applications
BÖHLER EMK 6 EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1 G 42 4 C1 3Si1 AWS A5.18: ER70S-6	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage Gaz de protection: M21 Re 440 MPa Rm 560 MPa As 30% Av 160 J ≥47 J...-40°C	0.8 1.0 1.2 1.6	TÜV (3036.), DB (42.014.11), ABS, CWB, DNV, GL, LR, LTSS, SEPROZ, CE	Fil plein cuivré avec un transfert du métal pratiquement sans projection pour une utilisation universelle avec des gaz de protection type CO ₂ ou des mélanges de gaz.
BÖHLER EMK 8 EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 4Si1 G 46 4 C1 4Si1 AWS A5.18: ER70S-6	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage Gaz de protection: M21 Re 480 MPa Rm 620 MPa As 26% Av 150 J ≥47 J...-40°C	0.8 1.0 1.2	TÜV (3038.), DB (42.014.05), ABS, DNV, GL, LR, SEPROZ, CE, NAKS	Fil plein cuivré pour utilisation universelle dans les réservoirs de stockage, et pour les travaux sur les chaudières et les profilés. Transfert du métal pratiquement sans projections avec mélanges de gaz ou CO ₂ .
BÖHLER HL 46-MC EN ISO 17632-A: T 46 2 M M 1 H5 AWS A5.18: E70C-6MH4	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage Re 490 MPa Rm 590 MPa As 25% Av 110 J 50 J...-20°C		TÜV (12542.), DB (42.014.43), DNV, GL, LR, BV, CE	Fil fourré à poudre métallique et à haut rendement pour l'assemblage par soudage automatique et semi-automatique d'aciers de construction non alliés et à grains fins dont la température de service est comprise entre -20°C et +450°C. Très haut rendement compris entre 93 et 97% et un taux de dépôt allant jusqu'à 9kg/heure. Régime de transfert régulier par pulvérisation axiale en gouttes très fines, avec projections minimisées. Bonne pénétration, haute résistance à la porosité, bonne capacité de mouillage et faible teneur en hydrogène. Ce fil fourré a été conçu pour minimiser les oxydes résiduels et pour permettre le soudage multi-passes sans avoir à procéder à une opération de nettoyage entre passes.
BÖHLER SG 2 EN ISO 14341-A: G 38 2 C1 3Si1 / G 42 3 M21 3Si1 AWS A5.18: ER70S-6	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage Gaz de protection: M21 Re 420 MPa Rm 500-640 MPa As 20% Av 120 J 47 J...-20°C Gaz de protection: CO ₂ Re 380 MPa Rm 470-600 MPa As 20% Av 47 J	0.8 1.0 1.2 1.6	TÜV (3640.), DB (42.132.15), GL	Fil plein pour application MAG pour le soudage d'aciers non et faiblement alliés sous protections gazeuse M1-M3. Peu de projections en court-circuit et en pulvérisation axiale. Utilisé pour la construction de chaudières, la construction navale, la construction métallique et la construction automobile.
BÖHLER NiCu 1-IG EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 Z3Ni1Cu G 42 4 C1 Z3Ni1Cu AWS A5.28: ER80S-G	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage Rp0.2 500 MPa Rm 580 MPa As 26% Av 130 J ≥47 J...-40°C	1.0 1.2	DB (42.014.08), CE	Fil plein cuivré, déposant un alliage Ni-Cu pour le soudage à l'arc sous protection gazeuse d'aciers résistants aux intempéries, d'aciers de construction et d'aciers spéciaux. Grâce à l'alliage de cuivre, le métal déposé présente une plus grande résistance à la corrosion atmosphérique.
BÖHLER alform® 700-IG EN ISO 16834-A: G 79 5 M21 Mn4Ni1.5CrMo AWS A5.28: ER110S-G	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage Rp0.2 790 MPa Rm 880 MPa As ≥16% Av ≥90 J ≥47 J...-50°C	1.0 1.2	NAKS	Fil plein, moyennement allié, pour le soudage à l'arc sous protection gazeuse d'aciers à grains fins, trempés revenus. Il est possible d'obtenir des résultats optimisés avec l'acier alform® 700 M approprié.
BÖHLER X 70-IG EN ISO 16834-A: G Mn3Ni1CrMo G 69 5 M21 Mn3Ni1CrMo AWS A5.28: ER110S-G	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage Rp0.2 800 MPa Rm 900 MPa As 19% Av 190 J ≥47 J...-50°C	1.0 1.2	TÜV (5547.), DB (42.014.19), GL, SEPROZ, CE, ABS, BV, DNV, LR, RMR	Fil plein cuivré pour le soudage d'aciers à haute limite élastique, d'aciers de construction trempés revenus à grains fins avec une limite élastique minimale de 690 N/mm ² . Résistance aux chocs à basse température jusqu'à -50°C.

Fils pleins et fils fourrés à poudre métallique non et faiblement alliés

Classification Norme EN ISO Norme AWS	Propriétés mécaniques Valeurs types	Ø mm	Agréments	Caractéristiques et applications
BÖHLER alform® 900-IG EN ISO 16834-A G 89 6 M21 Mn4Ni2CrMo AWS A5.28: ER120S-G	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage R _{p0.2} 890 MPa R _m 950 MPa A ₅ ≥15% A _v ≥47 J...-60°C	1.0 1.2	–	Fil plein, moyennement allié, pour le soudage à l'arc sous protection gazeuse d'aciers à grains fins, trempés revenus. Il est possible d'obtenir des résultats optimisés avec l'acier alform 900® M x-treme approprié.
BÖHLER DMO-IG EN ISO 21952-A: G MoSi AWS A5.28: ER70S-A1 (ER80S-G)	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage R _{p0.2} 500 MPa R _m 600 MPa A ₅ 25% A _v 150 J ≥47 J...-40°C	0.8 1.0 1.2	TÜV (0021.), DB (42.014.09), SEPROZ, CE, NAKS	Fil plein à revêtement de cuivre pour le soudage utilisé lors de la construction de chaudières, réservoirs sous pression, pipelines, grues et constructions métalliques. Métal déposé de grande qualité, résistant aux chocs et à la fissuration et au vieillissement. Bonne valeur de résilience à basses températures jusqu'à -40°C. Homologué pour l'utilisation à long terme à des températures de service de jusqu'à +550°C.
BÖHLER DCMS-IG EN ISO 21952-A: G CrMo1Si AWS A5.28: ER80S-G ER80S-B2 (mod.)	Traitement Thermique: recuit 680°C/2h R _{p0.2} 440 MPa R _m 570 MPa A ₅ 23% A _v 150 J	0.8 1.0 1.2 1.6	TÜV (1091.), DB (42.014.15), SEPROZ, CE	Fil plein revêtu de cuivre utilisé pour le soudage lors de la construction de chaudières, réservoirs sous pression, pipelines, ainsi que pour le soudage des aciers trempés revenus ou des aciers durcis par cémentation. Utilisé de préférence pour le soudage du 13CrMo4-5. Homologué pour l'utilisation à long terme à des températures de service de +570°C max.
BÖHLER CM 2-IG EN ISO 21952-A: G CrMo2Si AWS A5.28: ER90S-G ER90S-B3 (mod.)	Traitement Thermique: recuit 720°C/2h R _{p0.2} 440 MPa R _m 580 MPa A ₅ 23% A _v 170 J	0.8 1.0 1.2	TÜV (1085.), DB (42.014.39), SEPROZ, CE	Fil plein destiné à l'assemblage d'aciers de type 10CrMo 9-10 à haute résistance au fluage pour la fabrication de chaudière, d'appareils à pression et de tuyauteries en industrie pétrochimique soumises à de très fortes températures et à la pression. Homologué pour des température de service jusqu'à 600°C, son excellente soudabilité permet en chantier une maîtrise parfaite du cordon en position.