

Couples Fil/Flux non et faiblement alliés

Classification Norme EN ISO Norme AWS	Propriétés mécaniques Valeurs types	Ø mm	Agréments	Caractéristiques et applications
Union S 2 + UV 420 TT Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 35 4 FB S2 AWS A 5.17: F7A4-EM12 F6P6-EM12	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 400 MPa R_m 510 MPa A_s 26% Av 160 J 100 J...-20°C 47 J...-60°C	2.0 2.5 3.0 4.0	TÜV (3358.), DB (51.132.02)	Pour acier de construction jusqu'au grade S355JR, tôles pour chaudières jusqu'à P295GH, aciers de construction navale, acier pour tubes jusqu'à L360 et tubes non-alliés pour chaudières, aciers de construction métallique à grains fins jusqu'à P355N, S355N.
Union S 3 + UV 420 TT Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 38 4 FB S3 AWS A 5.17: F7A4-EH10K	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 400 MPa R_m 510 MPa A_s 26% Av 160 J 100 J...-20°C 47 J...-60°C	3.0 4.0 5.0	TÜV (1795.)	Pour acier de construction jusqu'au grade S355JR, tôles pour chaudières jusqu'à P295GH, aciers de construction navale, acier pour tubes jusqu'à L360 et tubes non-alliés pour chaudières, aciers de construction métallique à grains fins jusqu'à P355N, S355N.
Union S 3 Si + UV 418 TT Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 46 6 FB S3Si AWS A 5.17: F7A8-EH12K	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 460 MPa R_m 550 MPa A_s 26% Av 160 J 120 J...-20°C 47 J...-60°C	2.5 3.0 4.0	TÜV (7276.), DB (51.132.05), DNV, GL, LR, BV	Recommandé pour les aciers de construction et les aciers à grains fins jusqu'à S460N, P460N. Particulièrement recommandé pour les applications offshores en combinaison avec le flux UV 418 TT
Union S 2 Ni 2,5 + UV 421 TT Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 46 8 FB S2Ni2 AWS A 5.23: F8A10-ENI2-Ni2	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 460 MPa R_m 560 MPa A_s 24% Av 160 J 120 J...-20°C 60 J...-60°C	2.5 3.0 4.0	TÜV (2213.), DB (51.132.06) ABS, BV, GL, LR, DNV	Utilisé pour le soudage des aciers à grains fins jusqu'aux grades S460NL, P460NL et les aciers de construction spéciaux tels que 12Ni14G1
Union S 2 Ni 3,5 + UV 421 TT Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 46 8 FB S2Ni3 AWS A 5.23: F8A15-ENI3-Ni3	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 460 MPa R_m 560 MPa A_s 25% Av 160 J 120 J...-20°C 47 J...-60°C	3.0 4.0	-	Utilisé pour le soudage d'aciers cryogéniques tels que 10Ni14, SA350G.LF3, SA 203 Grade D.

N Traitement de normalisation, 920°C/air
SR détensionné, 580-620°C

SR* 750°C/4h, SR** 760°C/4h
A recuit, 580-620°C/air

A* recuit, 670-720°C
SO 60h 550°C + 40h 620°C/air

Toutes les valeurs sont données pour une température d'essai de +20°C

Couples Fil/Flux non et faiblement alliés

Classification Norme EN ISO Norme AWS	Propriétés mécaniques Valeurs types	Ø mm	Agréments	Caractéristiques et applications
Union S 3 NiMo + UV 420 TTR / UV 420 TTR-W Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 50 6 FB S3Ni1,5Mo AWS A 5.23: F9A8-EG-F1	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 560 MPa R_m 620 MPa A_s 22% Av 160 J Traitement Thermique: N+A $R_{p0.2}$ 420 MPa R_m 540 MPa A_s 24% Av 120 J	3.0 4.0	TÜV (1797.)	Aciers à grains fins résistant au fluage.
Union S 3 NiMo 1 + UV 420 TT Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 50 6 FB S3Ni1Mo AWS A 5.23: F9A8-EF3-F3	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 560 MPa R_m 620 MPa A_s 20% Av 160 J Traitement Thermique: SO $R_{p0.2}$ 500 MPa R_m 620 MPa A_s 24% Av 150 J	2.0 2.5 3.0 4.0	TÜV (3020.)	Utilisé pour le soudage des aciers à grains fins, utilisé dans la construction de réacteurs par exemple 22NiMoCr37, 20 MnMo44, 20MnMoNi55, WB 36.
Union S 3 NiMoCr + UV 421 TT Métal déposé: EN ISO 26304-A: S 69 6 FB SZ3Ni2,5CrMo AWS A 5.23: F11A8-EG-F6	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 690 MPa R_m 780 MPa A_s 17% Av 120 J 60 J...-40°C 47 J...-60°C Traitement Thermique: SR at 580°C $R_{p0.2}$ 690 MPa R_m 780 MPa A_s 18% Av 100 J 60 J...-20°C 47 J...-40°C	2.0 2.4 3.0 4.0	TÜV (5063.), DB (51.132.06), BV, WIWEB, GL, LR, DNV, ABS	Aciers à grains fins jusqu'aux nuances P690Q, S690QL1, S700MC.
Union S 2 Mo + UV 420 TTR / UV 420 TTR-W Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 46 4 FB S2Mo AWS A 5.23: F8A4-EA2-A3	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 470 MPa R_m 550 MPa A_s 25% Av 140 J Traitement Thermique: N+A $R_{p0.2}$ 290 MPa R_m 440 MPa A_s 26% Av 120 J	2.0 2.5 3.0 4.0	TÜV (3438.)	Utilisé pour le soudage des aciers alliés au molybdène et tôles pour chaudières en 16Mo3, aciers à grains fins jusqu'aux nuances S460N, P460N et aciers pour pipelines similaires tels que StE 480 TM.
Union S 3 Mo + UV 420 TT Métal déposé: EN ISO 14171-A: S 46 4 FB S3Mo AWS A 5.23: F8A4-EA4-A4	Traitement Thermique: non traité, brut de soudage $R_{p0.2}$ 470 MPa R_m 550 MPa A_s 24% Av 140 J Traitement Thermique: N+A $R_{p0.2}$ 320 MPa R_m 510 MPa A_s 26% Av 130 J	2.4 3.0 4.0	TÜV (1796.)	Utilisé pour le soudage des aciers alliés au molybdène et tôles pour chaudières en 16Mo3, aciers à grains fins jusqu'aux nuances S460N, P460N

N Traitement de normalisation, 920°C/air
SR détensionné, 580-620°C

SR* 750°C/4h, SR** 760°C/4h
A recuit, 580-620°C/air

A* recuit, 670-720°C
SO 60h 550°C + 40h 620°C/air

Toutes les valeurs sont données pour une température d'essai de +20°C

Couples Fil/Flux non et faiblement alliés

Classification Norme EN ISO Norme AWS	Propriétés mécaniques Valeurs types	Ø mm	Agréments	Caractéristiques et applications
Union S 1 CrMo 2 + UV 420 TTR / UV 420 TTR-W Métal déposé: EN ISO 24589-A: S S CrMo2 FB AWS A 5.23: F9P2-EB3R-B3R	Traitement Thermique: A* Rp _{0.2} 460 MPa Rm 560 MPa A _s 22% Av 140 J	2.0 2.5 3.0 4.0	-	Aciers résistant au flUAGE pour chaudière par exemple 10CrMo9-10 et 12CrMo9-10.
Union S 2 CrMo + UV 420 TTR / UV 420 TTR-W Métal déposé: EN ISO 24589-A: S S CrMo 1 FB AWS A 5.23: F8P2-EB2R-B2	Traitement Thermique: A* Rp _{0.2} 470 MPa Rm 550 MPa A _s 24% Av 140 J Traitement Thermique: N+A Rp _{0.2} 330 MPa Rm 480 MPa A _s 26% Av 120 J	2.0 2.5 3.0 4.0	TÜV (3439.)	Alliage de CrMo pour les tôles et les tubes à chaudière en 13CrMo4-5 et les aciers similaires.
Union S P 24 + UV P24 Métal déposé: EN ISO 24598-A: S S Z CrMo2VNb AWS A5.23: EG	Traitement Thermique: 740°C/4h Rp _{0.2} 450 MPa Rm 590 MPa A _s 15% Av ≥47 J	2.0 2.4	-	7CrMoVTiB10-10, T/P 24, P 23

N Traitement de normalisation, 920°C/air SR* 750°C/4h, SR** 760°C/4h
 SR détensionné, 580-620°C A recuit, 580-620°C/air

A* recuit, 670-720°C
 SO 60h 550°C + 40h 620°C/air

Toutes les valeurs sont données pour une température d'essai de +20°C