

Použitie:

Weld G3Si1 je nový pomedený drôt vyrábaný spoločnosťou ESAB, určený na zváranie nelegovaných a nízko legovaných uhlík-mangánových konštrukčných ocelí metódou MAG. Weld G3Si1 má širšie tolerancie chemického zloženia ako naše prémiové drôty, jeho zvaracie vlastnosti sa blížia možnostiam týchto drôtov. Typické použitie je na výrobu ocelových konštrukcií. Je vhodný na zváranie kútových i tupých spojov vo všetkých polohách. Zvárať sa môže v atmosfére zmesných plynov Ar/CO₂ aj v čistom CO₂.

Vhodné na zváranie napr.:

P/S 235 až P/S 420

Klasifikácie, certifikácie:

CE EN 13479

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

M21, C1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 14341-A G 38 2 C G3Si1

EN ISO 14341-A G 42 3 M G3Si1

Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _{eL} MPa	R _m MPa	A ₄ (A ₅) %	Z %	KV (J)/°C		
							+20	-20	-30
EN	TZ 0	M21	470	560	26	68	130	90	70
EN	TZ 0	C1	440	540	25	70	110	70	

Zvaracie parametre a orientačné výkonové hodnoty:

Ø d (mm)	Prúd (A)	Napätie (V)	Výťažnosť zvar. kovu g/100g drôtu	Spotreba plynu (l/min)	Rýchlosť podávania (m/min)	Výkon zvárania (kg/h)
0,8	60 - 200	18 - 24	95	14	3,2 - 13,0	0,8 - 3,0
1,0	80 - 300	18 - 32	96	14	2,7 - 15,0	1,0 - 5,6
1,2	120 - 380	18 - 34	97	18	2,7 - 15,0	1,3 - 8,0

Použitie:

Lesklý (nepomedený) zvarací drôt určený na zváranie väčšiny bežných nelegovaných konštrukčných ocelí s pevnosťou v ťahu do 530 MPa, napr. na výrobu ocelových konštrukcií, tlakových nádob, dopravných zariadení a pod. Je vhodný aj na zváranie jemnozrných ocelí s medzou klzu do 420 MPa.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

P 235/S 235 až P 420/S 420 a iné

Klasifikácia/certifikácia:

CE	EN 13479
ABS	3YSA
BV	SA3YM
DB	42.039.29
DNV	III YMS
GL	3YS
LR	3S, 3YS
TÜV	10052
ďalšie: CWB, RS	

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

M21, C1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 14341-A: G 38 2 C G3Si1
G 42 4 M G3Si1

Zvarací prúd:

=(+)

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,10	0,90	1,50

Polohy zvárania:



Iné údaje:

W.Nr. 1.5125

Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} (R _{p0,2}) MPa	A ₅ %	KV (J)°C				
						+20	-20	-30	-29	-40
EN	TZ 0	M21	560	470	26	130	90	70		60
EN	TZ 1	M21	495	370	28	120	90			
EN	TZ 0	C1	540	440	25	110	70			
AWS	TZ 0	C1	>480	(>400)	>22				>27	

TZ 0 - stav po zvarení, TZ 1 - stav po žíhaní 620°C/15 h.

Zváračie parametre a orientačné výkonové hodnoty:

Ø d (mm)	Prúd (A)	Napätie (V)	Výťažnosť zvar. kovu g/100g drôtu	Spotreba plynu (l/min)	Rýchlosť podávania (m/min)	Výkon zvárania (kg/h)
0,8	60 - 200	18 - 24	95	14	3,2 - 10,0	0,8 - 2,5
1,0	80 - 300	18 - 32	96	16	2,7 - 15,0	1,0 - 5,5
1,2	120 - 380	18 - 35	97	18	2,5 - 15,0	1,3 - 8,0
1,6	225 - 550	28 - 38	98	20	2,3 - 15,0	2,1 - 11,4

Balenie: pozri str. C109

C

Použitie:

Na zváranie nelegovaných konštrukčných ocelí s pevnosťou do 530 MPa a jemnozrnných ocelí s medzou klzu do 420 MPa, na výrobu tlakových nádob. Drôt umožňuje zváranie vysokým prúdom (sprchový prenos) aj krátkym oblúkom v polohe vodorovnej aj mimo nej. Priemery 0,8, 1,0 a 1,2 mm sa dodávajú aj vo veľkokapacitnom balení MARATHON PAC™.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

P 235/S 235 až P 420/S 420

Klasifikácia/certifikácia:

CE	EN 13479
ABS	3YSA
BV	SA 3YM
DB	42.039.06
DNV	III YMS
GL	3YS
LR	3S, 3YS
TÜV	00899
ďalšie:	PRS, RS

Ochranný plyn EN ISO 14175:

M21, C1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 14341-A: G 38 2 C G3Si1
G 42 3 M G3Si1

Zvárací prúd:

$\square = (+)$

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,09	0,90	1,50

Polohy zvárania:



Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} (R _{p0,2}) MPa	A ₅ /(A ₄) %	KV (J)/°C			
						+20	-20	-30	-29
EN	TZ 0	M21	560	470	26	130	90	70	
EN	TZ 1	M21	495	370	28	120	90		
EN	TZ 2	M21	455	310	32	100	75		
EN	TZ 0	C1	540	450	25	110	70		
AWS	TZ 0	C1	>480	(>400)	(>22)				>27

TZ 0 - stav po zvarení, TZ 1 - stav po žíhaní 620°C/15 h, TZ 2 - stav po norm. žíhaní 920°C/0,5h.

Zváracie parametre a orientačné výkonové hodnoty:

Ø d (mm)	Prúd (A)	Napätie (V)	Výťažnosť zvar. kovu g/100g drôtu	Spotreba plynu (l/min)	Rýchlosť podávania (m/min)	Výkon zvárania (kg/h)
0,6	30 - 100	15 - 20	95	12	5,5 - 13,0	0,7 - 1,7
0,8	60 - 200	18 - 24	95	14	3,2 - 13,0	0,8 - 3,0
1,0	80 - 300	18 - 32	96	16	2,7 - 15,0	1,0 - 5,6
1,2	120 - 380	18 - 34	97	18	2,5 - 15,0	1,3 - 8,0
1,6	225 - 550	28 - 38	98	20	2,3 - 12,0	2,1 - 11,4

Balenie: pozri str. C109

Použitie:

Drôt na zváranie väčšiny bežných nelegovaných uhlík-mangánových a nízkolegovaných konštrukčných ocelí. Je možné zvärať v zmesnom plyne aj v čistom CO₂.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

S 235 až S 420

Klasifikácia/certifikácia:

TÜV 05682
CE EN 13479

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

M21, C1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 14341-A: G 42 3 M G3Si1
G 38 2 C G3Si1

Zváračský prúd:

=(+)

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,10	0,85	1,45

Polohy zvárania:



Iné údaje:

-

Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} (R _{p0,2}) MPa	A ₅ %	KV (J)/°C		
						+20	-20	-30
EN	TZ 0	M21	530	440	26	130	90	70
EN	TZ 0	C1	520	420	25	110	70	-

TZ 0 - stav po zvarení

Zváračské parametre a orientačné výkonové hodnoty:

Ø d (mm)	Prúd (A)	Napätie (V)	Výťažnosť zvar. kovu g/100g drôtu	Spotreba plynu (l/min)	Rýchlosť podávania (m/min)	Výkon zvárania (kg/h)
0,8	60 - 200	18 - 24	95	14	3,2 - 13	0,8 - 3
1,0	80 - 300	18 - 32	96	16	2,7 - 15	1 - 5,6
1,2	120 - 380	18 - 34	97	18	2,3 - 15	1,3 - 8

C

Použitie:

Pomedený drôt, určený na zváranie väčšiny bežných nelegovaných aj jemnozrnných konštrukčných ocelí s medzou klzu do 380 MPa. Je vhodný na zváranie konštrukcií, tlakových nádob, častí lodí aj dielcov z pozinkovaných plechov. Umožňuje zváranie vysokým prúdom (sprchový prenos) aj krátkym oblúkom vo všetkých polohách. Drôt OK Autrod 12.58 je totožný s predtým dodávaným typom C 113.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

P 235/S 235 až P 355/S 355 a iné

Klasifikácia/certifikácia:

ABS	3YSA
BV	SA 3YM
CE	EN 13479
DB	42.039.17
GL	3YS
LR	3S, 3YS
TÜV	07653

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

M21, C1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 14341-A: G 35 2 C G2Si
G 38 3 M G2Si

Zvárací prúd:

=(+)

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,10	0,65	1,10

Polohy zvárania:



Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} MPa	A ₅ (A ₄) %	KV (J)/°C			
						+20	-20	-30	-18
EN	TZ 0	M21	515	420	26	140	110	90	
EN	TZ 0	C1	485	375	25	125	90		
AWS	TZ 0	C1	>480	(>400)	(>22)				>27

TZ 0 - stav po zvarení

Zváracie parametre a orientačné výkonové hodnoty:

Ø d (mm)	Prúd (A)	Napätie (V)	Výťažnosť zvar. kovu g/100g drôtu	Spotreba plynu (l/min)	Rýchlosť podávania (m/min)	Výkon zvárania (kg/h)
0,6	30 - 100	15 - 20	95	12	5,5 - 13,0	0,7 - 1,7
0,8	60 - 200	18 - 24	95	14	3,2 - 10,0	0,8 - 3,0
1,0	80 - 300	18 - 32	96	16	2,7 - 12,0	1,0 - 5,5
1,2	120 - 380	18 - 35	97	18	2,3 - 12,0	1,6 - 8,7

Balenie: pozri str. C109

Použitie:

Nepomedený drôt na zváranie jemnozrnných a nízkolegovaných ocelí s minimálnou medzou klzu do 460 MPa v zmesnom plyne Ar/CO₂ alebo do 420 MPa v CO₂. Drôt umožňuje zváranie vysokým prúdom (sprchový prenos) aj krátkym oblúkom v polohe vodorovnej aj mimo nej.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

P 235/S 235 až P 460/S 460 a iné

Klasifikácia/certifikácia:

ABS 3YSA
BV SA3YM
CE EN 13479
DB 42.049.30
DNV III YMS
GL 3YS
LR 3S, 3YS
TÜV 10051
ďalšie: CWB

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

M21, C1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 14341-A: G 42 2 C G4Si1
G 46 4 M G4Si1

Zvárací prúd:

=(+)

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,10	1,00	1,70

Polohy zvárania:



Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} (R _{p0,2}) MPa	A ₅ (A ₄) %	KV (J)/°C				
						+20	-20	-30	-29	-40
EN	TZ 0	M21	595	525	26	130	90	70		60
EN	TZ 1	M21	520	385	28	120	90			
EN	TZ 0	C1	570	475	25	110	70			
AWS	TZ 0	C1	>480	(>400)	(>22)				>27	

TZ 0 - stav po zvarení, TZ 1 - stav po žíhaní 650°C/15h.

Zváracie parametre a orientačné výkonové hodnoty:

Ø d (mm)	Prúd (A)	Napätie (V)	Výťažnosť zvar. kovu g/100g drôtu	Spotreba plynu (l/min)	Rýchlosť podávania (m/min)	Výkon zvárania (kg/h)
0,8	60 - 185	18 - 24	95	14	3,2 - 10,0	0,8 - 2,5
1,0	80 - 300	18 - 32	96	16	2,7 - 15,0	1,0 - 5,5
1,2	120 - 380	18 - 35	97	18	2,3 - 15,0	1,2 - 8,0

Balenie: pozri str. C109

C

Použitie:

Na zváranie jemnozrnných a nízkolegovaných ocelí pri výrobe konštrukcií, tlakových nádob a pod. Vyšší obsah Si a Mn zvyšuje medzu klzu v porovnaní s OK Autrod 12.51. Drôt umožňuje zváranie vysokým prúdom (sprchový proces) aj krátkym oblúkom v polohe vodorovnej aj v ďalších. Drôt priemeru 0,8, 1,0 a 1,2 mm sa dodáva aj vo veľkokapacitnom balení MARATHON PAC™.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

P 235/S 235 až P 460/S 460 a iné

Klasifikácia/certifikácia:

ABS	3YSA
BV	SA3YM
DB	42.039.11
CE	EN 13479
DNV	III YMS
GL	3YS
LR	3 3YS
RS	3 YMS
TÜV	04294

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

M21, C1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 14341-A: G 42 2 C G4Si1
G 46 3 M G4Si1

Zvárač prúd:

= (+)

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,10	1,00	1,70

Polohy zvárania:



Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} (R _{p0,2}) MPa	A ₅ (A ₄) %	KV (J)/°C			
						+20	-20	-30	-29
EN	TZ 0	M21	595	525	26	130	>90	70	
EN	TZ 1	M21	520	385	28	120	90		
EN	TZ 2	M21	465	320	32	100	75		
EN	TZ 0	C1	570	475	25	110	70		
AWS	TZ 0	C1	>480	(>400)	(>22)				>27

TZ 0 - stav po zvarení, TZ 1 - stav po žíhaní 620°C/15 h, TZ 2 - stav po norm. žíhaní 920°C/0,5h.

Zváracie parametre a orientačné výkonové hodnoty:

Ø d (mm)	Prúd (A)	Napätie (V)	Výťažnosť zvar. kovu g/100g drôtu	Spotreba plynu (l/min)	Rýchlosť podávania (m/min)	Výkon zvárania (kg/h)
0,8	60 - 185	18 - 24	95	14	3,2 - 10,0	0,8 - 2,5
1,0	80 - 300	18 - 32	96	16	2,7 - 15,0	1,0 - 5,5
1,2	120 - 380	18 - 35	97	18	2,3 - 15,0	1,2 - 8,0
1,6	120 - 380	18 - 35	98	20	2,3 - 15,0	1,2 - 8,0

Balenie: pozri str. C109

Použitie:

Na zváranie ocelí pevnosti 360 - 440 MPa a častí pracujúcich do teploty 425°C.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

Bežné ocele, napr. P 235/S 235 až P 355/S 355.

Klasifikácia/certifikácia:

-

Ochranný plyn (EN ISO14175):

I1

Zvárací prúd:

= (-)

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,08	0,60	1,10

Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	Tepl. skúš. °C	R _m MPa	R _{eL} (R _{p0,2}) MPa	A ₅ %	KV (J)/°C		
							+20	-40	-50
EN	TZ 0	I1	+20	500	430	30	160	100	80
EN	TZ 0	I1	+350		(330)				

TZ 0 - stav po zvarení

Balenie:

Ø (mm)	dĺžka (mm)	hmotnosť (kg)
1,6	1000	5
2,0	1000	5
2,5	1000	5
3,2	1000	5



OK TIGROD 12.60

SFA/AWS A 5.18: ER 70S-3
EN ISO 636-A: W2Si

Použitie:

Drôt na zváranie bežných nelegovaných a jemnozrných ocelí, tlakových nádob a lodných plechov.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

P 235/S 235 až P 355/S 355 a iné

Klasifikácia/certifikácia:

SEPROS

TÜV 11141

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

I1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 636-A: W 38 3 W2Si

Zvárač prúd:

[-]

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,10	0,60	1,20

Iné údaje:

W.Nr. 1.5130

Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} (R _{p0,2}) MPa	A ₅ (A ₄) %	KV (J)/°C	
						-18	-30
EN	TZ 0	I1	515	420	26		90
AWS	TZ 0	I1	>480	(>400)	(>22)	>27	

TZ 0 - stav po zvarení

Balenie:

Ø (mm)	dĺžka (mm)	balenie	hmotnosť (kg)
1,6	1000	R150	5
2,0	1000	R150	5
2,4	1000	R150	5
3,2	1000	R150	5

Použitie:

Drôt na zváranie bežných nelegovaných a jemnozrných ocelí, tlakových nádob a lodných plechov.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

P 235/S 235 až P 420/S 420 a iné

Klasifikácia/certifikácia:

CE EN 13479
DB 42.039.07
TÜV 09124 - pozri prehľad kapitola K

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

I1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 636-A: W 42 3 W3Si1

Zvárač prúd:

[-]

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,09	0,90	1,50

Iné údaje:

W.Nr. 1.5125

Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} MPa	A ₅ (A ₄) %	KV (J)/°C	
						-29	-30
EN	TZ 0	I1	560	470	26		70
AWS	TZ 0	I1	>480	>400	(>22)	>27	

TZ 0 - stav po zvarení

Balenie:

Ø (mm)	dĺžka (mm)	balenie	hmotnosť (kg)
1,6	1000	R150	5
2,0	1000	R150	5
2,4	1000	R150	5
3,2	1000	R150	5

Použitie:

Drôt na zváranie bežných nelegovaných a jemnozrných ocelí, tlakových nádob a lodných plechov.

Vhodnosť na zváranie, napr.:

P 235/S 235 až P 460/S 460 a iné

Klasifikácia/certifikácia:

ABS	3Y
BV	3YM
CE	EN 13479
DNV	IIIM (I1)
GL	3Y
LR	3 3Y
TÜV	05260

Ochranný plyn (EN ISO 14175):

I1

Klasifikácia zvarového kovu:

EN ISO 636-A: W 46 3 W4Si1

Zvárač prúd:

[-]

Typické chemické zloženie drôtu (%):

C	Si	Mn
0,10	1,00	1,70

Iné údaje:

W.Nr. 1.5130

Typické mechanické hodnoty čistého zvarového kovu:

Podmienky	Stav	Plyn	R _m MPa	R _{eL} MPa	A ₅ (A ₄) %	KV (J)/°C	
						-29	-30
EN	TZ 0	I1	595	525	26		70
AWS	TZ 0	I1	>480	>400	(>22)	>27	

TZ 0 - stav po zvarení

Balenie:

Ø (mm)	dĺžka (mm)	balenie	hmotnosť (kg)
1,6	1000	R150	5
2,0	1000	R150	5
2,4	1000	R150	5
3,2	1000	R150	5