

2021

VÁLASZTÁSI ÚTMUTATÓ IPARÁGAK SZERINT

FELRAKÓHEGESZTÉS, JAVÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS



MULTI-PROCESS BERENDEZÉSEK

MEGBÍZHATÓ BERENDEZÉSEK A MŰHELYEIKHEZ

A ROBUSTFEED PRO huzaladagolóval ellátott WARRIOR 500i rugalmasságot kínál a javítási, karbantartási és felrakóhegesztési feladatokhoz.

A kialakítása révén a legzordabb környezetnek is ellenálló, sokoldalú áramforrással könnyedén módosíthatja a hegesztési folyamatokat.

WARRIOR 500i CC/CV – 380 V, 3 fázis

- Hosszú működési ciklus (400 A 100%-on)
- Kis lábnyom
- Multi-process (GMAW/MMA/ÍVFARAGÁS/TIG Lift Arc)
- Az elektróda típusának kiválasztása (rutilos/alap/cellulóz bevonatú)

ROBUSTFEED PRO OFFSHORE

- Vízálló (IP 44) és ütészálló doboz
- Új, rendkívül precíz huzalelőtoló rendszer
- Integrált oszlopos átfolyásmérő a huzaladagolóban
- Integrált fűtőellenállás, amely megakadályozza a nedvesség felhalmozódását a hegesztőanyagban
- Több tárolórekesz a pótalkatrészeknek
- Új, rendkívül precíz huzalelőtoló rendszer
- Integrált oszlopos átfolyásmérő a huzaladagolóban
- Integrált fűtőellenállás, amely megakadályozza a nedvesség felhalmozódását a hegesztőanyagban
- Számos tárolórekesz a pótalkatrészeknek
- 5 ergonomikus fogantyú a felfüggesztéshez



LEÍRÁS

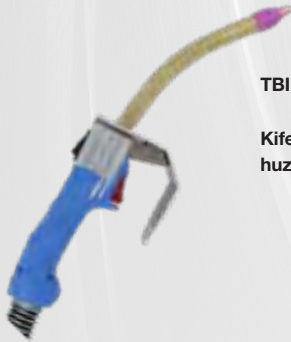
0465350883	Warrior™ 500i CC/CV
0445800882	Robust Feed Pro Offshore (áramlásmérővel és fűtőellenállással)
0446160982	Vezetékköteg, 95 mm ² , léghűtéses, 10 m, tömszelencével együtt

KIEGÉSZÍTŐK ÉS TARTOZÉKOK

0446081880	Robust Feed kerékkészlet
0446082880	Feszességoldó eszköz pisztolyhoz
0445850032	Recézett vezetógörgők porfeltöltéses huzalokhoz (C) (1,2–1,4 mm)
0445850033	Recézett vezetógörgők porfeltöltéses huzalokhoz (C) (1,6–1,6 mm)
10401077	TWECO Spray Master MAG pisztolyhoz (hossza 4,5 m)
0700025522	TIG pisztoly, SR-B, 26 V, 4 m, OKC50 (LiveTIG szelepes pisztoly)
111P142330	TBI MOG 70 – 3 m – Euro csatlakozó (pisztolyfej hatványak nélkül)
111P101015	MOG 70 – 30°-os hatványak
0000701981	Tekercsadapter

TBI MOG 70 (30°-os hatványakkal)

Kifejezetten gázmentes, porfeltöltéses huzalos alkalmazásokhoz tervezett pisztoly



TWECO SPRAY MASTER 450

60%-on 450 A-es működési ciklusával a Spray Master 450 pisztoly ideálisan használható a legzordabb környezetekben.



ÉLVONALBELI BERENDEZÉSEK A MŰHELYEIKHEZ

Ha még nagyobb teljesítményre van szüksége, ezt az új Warrior 750i-t ARCAIR marási tevékenységeihez optimalizálták; rekordnak számító 60%-os 820 A-es áramot ad le.

WARRIOR 750i CC/CV – 380 V, 3 fázis

- Nagyon hosszú működési ciklus (750 A 100%-on)
- Multi-process (GMAW/MMA/ívfargás/TIG Lift Arc)
- Az elektróda típusának kiválasztása (rutilos/alap/cellulóz bevonatú)
- Legfejlebb 13 mm átmérőjű Arcair elektródák használata

ROBUSTFEED PRO OFFSHORE

- Vízálló (IP 44) és ütésálló doboz
- Új, rendkívül precíz huzalelőtoló rendszer
- Integrált oszlopos átfolyásmérő a huzaladagolóban
- Integrált fűtőellenállás, amely megakadályozza a nedvesség felhalmozódását a hegesztőanyagban
- Több tárolórekesz a pótalkatrészeknek
- Új, rendkívül precíz huzalelőtoló rendszer
- Integrált oszlopos átfolyásmérő a huzaladagolóban
- Integrált fűtőellenállás, amely megakadályozza a nedvesség felhalmozódását a hegesztőanyagban
- Számos tárolórekesz a pótalkatrészeknek
- 5 ergonomikus fogantyú a felfüggesztéshez

TWECO Classic No. 5

Az egyik legrobustusabb léghűtéses pisztoly a piacon, a Classic No. 5 60%-on 500 A-es működési ciklussal rendelkezik.



TWECO-TITE

Ezt az elektródatartót Ø 6 mm-es elektródák használatára tervezték. 45°-os fejlel rendelkezik, kapacitása 400 A.

ARC AIR TERMÉKCSALÁD

TORCHE K4000

Az ARCAIR berendezések megbízhatóságához kétség sem fér. Az ARCAIR K4000 ívfargó pisztoly nélkülözhetetlen felszerelése áramforrásának, és minden helyzettel megbirkózik.

- 1000 A
- 360°-ban elforgatható kábel



LEÍRÁS

0445555880	Warrior™ 750i CC/CV
0445800882	Robust Feed Pro Offshore (áramlásmérővel és fűtőellenállással)
0446160982	Vezetékköteg, 95 mm ² , önhűtő, 10 m, tömszelencével együtt

KIEGÉSZÍTŐK ÉS TARTOZÉKOK

0446081880	Robust Feed kerékkészlet
0446398880	Négykerékű kocsi
0446082880	Feszességoldó eszköz pisztolyhoz
0445850032	Recézett vezetógörgők porfeltöltéses huzalhoz (C) (1,2–1,4 mm)
0445850033	Recézett vezetógörgők porfeltöltéses huzalhoz (C) (1,6–1,6 mm)
10501113	MAG TWECO Classic No. 5 pisztoly (hossza 4,5 m)
0700025522	TIG pisztoly, SR-B, 26 V, 4 m, OKC50 (LiveTIG szelepes pisztoly)
91201000	Tweco TITE – elektródatartó
111P142330	TBI MOG 70 – 3 m – Euro csatlakozó (hattyúnyak nélküli pisztolyfej)
111P101015	MOG 70 – 30°-os hattyúnyak
0000701981	Tekercsadapter

LEÍRÁS

61082007	3 m-es, 360°-ban elforgatható kábellel és szigetelt csatlakozókészlettel ellátott pisztoly
----------	--

FOGYÓESZKÖZÖK – CUTSKILL CERUZA

0446081880	Robust Feed kerékkészlet
0446398880	Négykerékű kocsi
22033003C	Tűskés rézelektrodák – 4,8 mm x 30,5 cm
22043003C	Tűskés rézelektrodák – 6,4 mm x 30,5 cm
22053003C	Tűskés rézelektrodák – 7,9 mm x 30,5 cm
22063003C	Tűskés rézelektrodák – 9,5 mm x 30,5 cm
24084003C	Hajlítható rézelektrodák – 12,7 mm x 43,2 cm

BERENDEZÉSEK ELEKTRÓDAPÁLCÁS HEGESZTÉSÉHEZ

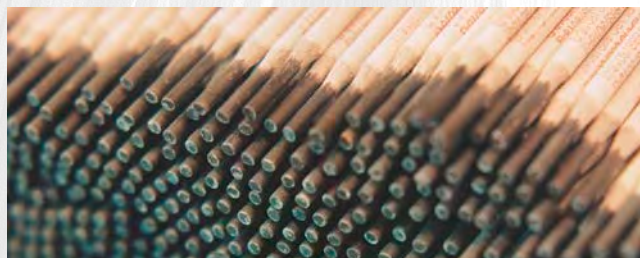
KOMPAKT ÉS NAGY TELJESÍTMÉNYŰ

A Renegade ES 300 kompakt inverter, amely hosszú működési ciklust (300 A 40%-on) és kivételes teljesítmény-tömeg arányt kínál a hegesztőnek. Automatikus bemeneti feszültségérzékelővel rendelkezik, és 220 V-os egyfázisú vagy 380 V-os háromfázisú tápra csatlakoztatható.

RENEGADE ES 300

Hosszú működési ciklus (400 A 100%-on)

- Több feszültségérték kezelésére képes, 230/380
- Speciális cellulóz mód
- Robusztus doboz
- 3 programozható memória
- Könnyen leolvasható digitális kijelző
- Live TIG funkció



ELEKTRÓDAPÁLCÁS HEGESZTÉS

OK GPC (ÍVFARAGÁS/FÚRÁS/VÁGÁS)

Az OK GPC elektródát kifejezetten fúráshoz/vágáshoz tervezték. Elektromos íve robbanólöketet kelt, amely kilöki az olvadt anyagot.

Egyszerű MMA áramforrással használható, és az ívfaragás alternatívája, amikor a hagyományos Arcair berendezés nem használható kis szétszerelési műveletekhez.

PLAZMAVÁGÁS

Az OK GPC elektródát kifejezetten fúráshoz/vágáshoz tervezték. Elektromos íve robbanólöketet kelt, amely kilöki az olvadt anyagot.

Egyszerű MMA áramforrással használható, és az ívfaragás alternatívája, amikor a hagyományos Arcair berendezés nem használható kis szétszerelési műveletekhez.



LEÍRÁS

0445100880 Renegade ES 300I kábellel (3 m) és konnektorral

KIEGÉSZÍTŐK ÉS TARTOZÉKOK

0445139880	Egy-/háromfázisú csatlakozóadapter
0445197880	Vállpánt
0700006888	Elektródatartó készlet, Handy 300, OKC 50, 5 m
0445870880	MMA 3 digitális távirányító 10 m-es kábellel és 6 orsós csatlakozóval
0700025522	TIG pisztoly, SR-B, 26 V, 4 m, OKC50 (pisztoly LiveTIG szeleppel)

LEÍRÁS

2103253030	OK 21,03 2.5 X 350 (OK GPC)
2103323020	OK 21,03 3.2 X 350 (OK GPC)
2103403020	OK 21,03 4.0 X 350 (OK GPC)



LEÍRÁS

0559113304	ESAB Cutmaster 80,	6,1 m, SL60, 400 V, 3 fázis, CE
0559117304	ESAB Cutmaster 100,	6,1 m, SL60, 400 V, 3 fázis, CE
0559119304	ESAB Cutmaster 120	6,1 m, SL100, 400 V, 3 fázis, CE

KIEGÉSZÍTŐK ÉS TARTOZÉKOK

5-0061	Cutmaster Black sorozatú kopóalkatrész-készlet
7-8910	Prémium minőségű körvágóvezető
7-8911	Egyenes vonalú vágásvezető

SZEMÉLYI VÉDŐFELSZERELÉSEK ÉS TARTOZÉKOK



SENTINEL A50 AIR

- Nagy teherbírású nejlón sisaktest
- Árnyékolás állítása 5 és 13 között
- Ergonomikus Halo™ fejpánt 5 pontos hevederrel
- 100 x 60 mm-es látómező
- Színes érintőképernyős vezérlőpanel
- CSISZOLÁSI üzemmód csiszoláshoz



LEÍRÁS

Szűrőegységhez előkészített Sentinel A50 Air (fejpántra csatlakoztatható tömlővel és szigetelőszövettel)	0700000801
PAPR 850 mm-es szabványos tömlővel	0700002300
PAPR 1000 mm hosszú tömlővel	0700002301



G40 AIR

- Könnyű sisaktest
- Nagy teherbírású nejlón sisaktest
- Kristályüveg, 90 x 110 mm
- Kényelmes fejpánt

LEÍRÁS

Szűrőegységhez előkészített G40 Air 90 x 110 (fejpántra csatlakoztatható tömlővel és szigetelőszövettel)	0700000440
PAPR 850 mm-es szabványos tömlővel	0700002300
PAPR 1000 mm hosszú tömlővel	0700002301



LEÍRÁS

FR/bőr hegesztőkabát, M méretű	0700500408
FR/bőr hegesztőkabát, L méretű	0700500409
FR/bőr hegesztőkabát, XL méretű	0700500410
FR/bőr hegesztőkabát, XXL méretű	0700500411
FR/bőr hegesztőnadrág, M méretű	0700500467
FR/bőr hegesztőnadrág, L méretű	0700500466
FR/bőr hegesztőnadrág, XL méretű	0700500468
FR/bőr hegesztőnadrág, XXL méretű	0700500469
Ívelt MIG kesztyű, M	0700500418
Ívelt MIG kesztyű, L	0700500420
Ívelt MIG kesztyű, XL	0700500421
Ívelt MIG kesztyű, XXL	0700500422
Alumínium kézvédő	0700010009
Többfunkciós fogó	0000134716

FELRAKÓHEGESZTÉS – ALAPELV

A felrakóhegesztés gyakran a következő három lépésből áll:

1. Folyósítási menetek: A folyósítás olyan olvadék kialakítására használják, amely hígítja az alapanyag szén- és ötvözet tartalmát. Köztes rétegben felrakott fémként használják az alapanyag és a végső felrakóhegesztési réteg között. Célja:

- Jó kötés kialakítása az alapanyag és a felrakóhegesztési réteg között.
- A felrakóhegesztési réteg ridegségének elkerüléséhez
- A feszültségek csökkentésére
- A hígítás hatásának korlátozására

Az alsó rétegekhez széles körben használják az ausztenites hegesztőanyagokat.

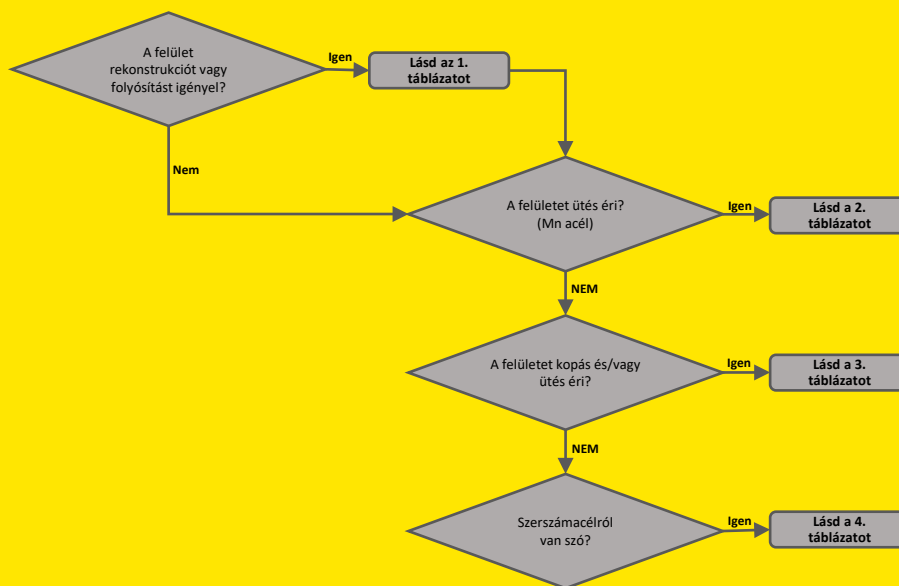
Az alsó réteghez használt hegesztőanyag fajtája az alapanyagtól és a kopás típusától függ.

2. Felrakóhegesztési menetek:

A legkopottabb területeket a felrakóhegesztés előtt az eredeti vastagságra kell újraépíteni.

Fontos: Ha az eredeti vastagságot kell kialakítani, nagyon nem ajánlott a hegesztőanyagok, például a G3Si1, ER70S6, E7018 stb. használata. Ezek a hegesztőanyagok mind úgy vannak optimalizálva, hogy elősegítsék a beolvadást, és kevésbé állnak ellen a felkeményedésnek. A felrakóhegesztési réteg legjobb támogatásához az alsó rétegben nagy felkeményedés és a hígítás megfelelő szabályozása szükséges.

3. Felrakóhegesztés: A felrakóhegesztés olyan fémréteg felrakásának folyamata, amely az alkatrész felületére ható feszültségtípusokhoz alkalmazkodik az élettartam növeléséhez. A felrakóhegesztés általában egy, két vagy három rétegre korlátozódik.



ALSÓ RÉTEG, PUFFERRÉTEG, FOLYÓSÍTÁS ÉS ÚJRAÉPÍTÉS



A LEGGYAKRABBAN HASZNÁLT ALAPANYAGOK A FELRAKÓHEGESZTÉSÉNél		
ALAPANYAG	ELŐNYÖK	ALKALMAZÁSOK
Mangán acél (13% Mn)	Alakítási keményedésre nagyon jól reagál	Vasúti sínek, törőkalapácsok, malmok, közszektorban használt munkaeszközök, fogak markolókanálhoz, üllők stb.
Gyengén ötvözött acél	Alacsony költségű	Fogak Hardfac markolókanálhoz, Hardox lemez stb.
Edzett acél	Nagy keménység,	Hajtótengelyek, vágószerszámok, fűrészlapok stb.
Öntöttvas	Összetett alakú alkatrészek	Motorblokkok, kipufogócsanakok, szivattyútestek, szíjtárcsák stb.

ACÉL AZONOSÍTÁSA.				
MÁGNESESSÉG	RESZELÉSI TESZT	SZÍN	CSISZOLÁS	FÉM TÍPUSA
Mágneses	Lágy	Sötétszürke	Sárga szikrák	Szénacél/öntött acél
	Kemény	Sötétszürke	Sárga és fehér szikrák + pelyhek	Magas széntartalmú acél, gyengén ötvözött acél
	Lágy	Matt szürke	Piros szikrák + pelyhek	Öntöttvas
	Kemény	Fényes szürke	Nagy sárga és piros szikrák	Krómacél
Nem mágneses	Lágy	Matt szürke	Sárga és fehér szikrák + pelyhek	Mangán acél
	Kemény	Világos ezüstsürke	Nagy sárga és piros szikrák	Ausztenites rozsdamentes acél

1. TÁBLÁZAT: Alsó rétegek vagy folyósítás

Alapanyag	Célkitűzés	Bevont elektróda	Átmérő				Huzal				Átmérő			
			2.5	3.2	4	5	0.8	1.0	1.2	1.6				
Mangán acél (Mn 13%)	Kopott felület rekonstrukciója	OK 13 Mn		X	X	X	OK Tubrodur 13Mn							X
		OK 14 MnNi ⁽¹⁾		X	X	X	OK Tubrodur 15CrMn O/G (2)							X
		Stoody 2110			X									
	Repedés javítása	OK 68.82	X	X			OK Autrod 312 (16.75)					X	X	
		OK 67.45	X	X	X		OK Tubrodur 200 OD							X
		Stoody 2110			X		OK Autrod 16.95 (18.8.Mn)				X	X	X	X
	Javítás eltérő (heterogén) anyagok közötti varrat esetén	OK 68.82	X	X			OK Autrod 312 (16.75)					X	X	
		OK 67.45	X	X	X		OK Autrod 16.95 (18.8.Mn)				X	X	X	X
		Stoody 2110			X									
Gyengén ötvözött acél	Rekonstrukció felrakóhegesztés elött egy rétegben ütés miatti kopás nélkül	Nincs pufferréteg												
	Rekonstrukció felrakóhegesztés elött egy rétegben ütés miatti kopás esetén	OK Weartrode 30		X	X	X	OK Tubrodur 35 G M							X
Edzett acél	Rekonstrukció felrakóhegesztés elött egy rétegben ütés miatti kopás nélkül vagy repedés javítása.	OK NiFe CI-A	X	X	X	Nicore 55							X	
		OK Weartrode 30		X	X	X	OK Tubrodur 35 G M							X
	OK 67.45	X	X	X										
Öntöttvas (GS és képlékeny) ⁽³⁾	Rekonstrukció felrakóhegesztés elött egy rétegben vagy repedés javítása.	OK NiFe CI-A	X	X	X	Nicore 55							X	
Ismeretlen összetételű acél (kivéve az öntöttvasat)	Rekonstrukció felrakóhegesztés elött egy rétegben	OK 67.45	X	X	X	OK Tubrodur 200 OD							X	
		OK 68.82	X	X		OK Autrod 312 (16.75)					X	X		
						OK Autrod 16.95 (18.8.Mn)				X	X	X	X	

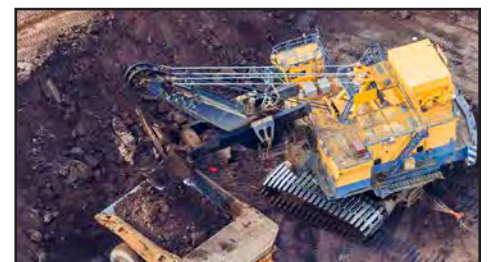
(1) Jobb repedésállóság

(2) Nedves környezetekhez fenntartva

(3) A gömbszemcsés és szürke öntöttvas hegeszthető



STOODY
AN ESAB BRAND



FELRAKÓHEGESZTÉS – MANGÁN ACÉL

A mangán acélokat főként ütésállóságuk miatt használják. Felkeményedési képességük olyan, hogy minél többet edzik őket, annál keményebbek lesznek (vasúti sínek, nagykalapács stb.). Ezek az acélok nem bírják jól a hőt, ezért nem szabad előmelegíteni őket. Célzerű a lehető legalacsonyabb rétegek közötti hőmérsékleten hegeszteni őket.

2. TÁBLÁZAT: Mangán acélok

Eljárás	Termék megnevezése	Átmérő (mm)						Kopásállóság			Mégmunkálás	A varrat keresztelle nörzése	Vizsgálatok	
		2,5	3,2	4	5	1,2	1,6	Típus	Alacsony	Közepes				Nagy
Bevont elektróda	OK 13Mn (86.08)		x	x	x			Koptatás	■	■	■	Csiszolás	Nem	- Hegesztés minden helyzetben, kivéve lefelé - Megedződik felkeményedés hatására (hőbevitel nélküli munka)
	OK 14MnNi (86.28)		x	x	x			Koptatás	■	■	■	Csiszolás	Nem	- Jobb repedésállóság - Sík hegesztés - Felkeményedik
	Stoody 2110			x				Koptatás	■	■	■	Karbid szerszámok Csiszolás	Nem	- 15CrMn-nek megfelelő vegyi tulajdonságok - Nincs korlátozás a felrakó rétegekre - Felkeményedik - Edzett: 50-55 HRC 2 rétegben
Porbeles védőgázzal vagy anélkül	OK Tubrodur 13Mn O/G (15.60)						x	Koptatás	■	■	■	Csiszolás	Nem	- Nyílt ívű vagy CO2 - Használható alsó rétegeként, valamint felrakóhegesztéshez
	OK Tubrodur 15CrMn O/G (15.65)						x	Koptatás	■	■	■	Csiszolás	Nem	- Nyílt ívű vagy tiszta CO2-vel - Használható szénacélon, gyengén ötvözött és Mn acélok



FELRAKÓHEGESZTÉS – KOPÁSGÁTLÁS



3. TÁBLÁZAT: Kopásgátlás

Eljárás	Termék megnevezése	Átmérő (mm)						Kopásállóság				Keménység	Mégmunkálás	A varrat keresztirányú növekedése	Vizsgálatok		
		2.0	3.2	4	5	6	1.2	1.6	Típus	Alacsony	Közepes					Nagy	
Kis űtések	Bevont elektroda	Stoody Super 20			X				Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				60 - 65 HRC szénacél	Csiszolás	IGEN	- Nagy keménység egy rétegben (maximum 2 réteg) - Króm, molibdén, volfrám-karbidok ötvözete - Üzemi hőmérséklet T<593 °C	
		Stoody VANCAR			X				Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				59 - 62 HRC	Csiszolás	Az alkalmazástól függ	- Több rétegben is használható - Üzemi hőmérséklet 480 °C-ig	
	Porfoltósítás es huzalok védőgázzal vagy anélkül	Stoody 970-G					X	X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				67 - 71 HRC	Csiszolás	NEM	- GÁZ (Argon + 2% CO ₂) - Krómmentes hegesztőanyag	
		Stoody SA/Super 20						X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				60 - 65 HRC szénacél	Csiszolás	IGEN	- Nagy keménység egy rétegben (maximum 2 réteg) - Króm, molibdén, volfrám-karbidok ötvözete - Üzemi hőmérséklet T<593 °C	
		VANCAR-O						X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				59 - 62 HRC	Csiszolás	Az alkalmazástól függ	- Nyílt ivű (vagy CO ₂) - Több rétegben is használható	
		Stoody 145						X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				55 - 61 HRC	Csiszolás	IGEN	- Nyílt ivű - Komplex karbidötvezetek (Cr, Mo, Nb, V, W) - Üzemi hőmérséklet T<980 °C	
		Stoody 155FC						X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				35 - 45 HRC	Csiszolás Gyémánt csiszolása	NEM	- Nagyon jó korrózióállóság - Nikkel alapú volfrámkarbid nagyon jó hegeszthetőséggel - Használható több rétegben és alsó réteggént a Stoody 160FC-hez	
		Stoody 160FC						X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				40 - 45 HRC	Csiszolás Gyémánt csiszolása	Az alkalmazástól függ	- Nagyon jó korrózióállóság - Ni-alapú volfrámkarbid nagyon jó hegeszthetőséggel - Maximum 2 rétegu felrakás	
Közepes űtések	Bevont elektroda	OK Weartrode 50 (OK 83.50)	X	X	X				Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				/	Csiszolás	NEM	- Sík- és szélhegesztés - Nagyon jó hegeszthetőség még egyszerűbb hegesztési áramforrás mellett is	
		OK Weartrode 50T (OK 80.16)	X	X	X				Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				45 HRC	Csiszolás	NEM	- Sík hegesztés - Üzemi hőmérséklet 400 °C-ig	
		OK Weartrode 55 (OK 80.17)			X	X	X			Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				50 HRC	Csiszolás	NEM	- Sík- és szélhegesztés - Nagyon jó hegeszthetőség még egyszerűbb hegesztési áramforrás mellett is
		OK Weartrode 55HD (84.5B)	X	X	X	X				Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				57 HRC	Csiszolás	NEM	- Jó korrózióállóság - Hegesztés minden helyzetben, kivéve lefelé - Nagy hatékonyságú elektroda
		OK Weartrode 60T (84.7B)		X	X	X				Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				60 HRC	Csiszolás	NEM	- Kiváló korrózióállóság - Sík hegesztés - Üzemi hőmérséklet 400 °C-ig
		Stoody Super 20			X					Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				60 - 65 HRC szénacél	Csiszolás	IGEN	- Nagyfokú keménység egy rétegben (maximum 2 réteg) - Króm, molibdén, volfrám-karbidok ötvözete - Üzemi hőmérséklet T<593 °C
	Tömör huzal	OK Autrodur 38 G M (13.89)						X		Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				35 - 40 HRC	Csiszolás	NEM	- Tömör huzal tiszta CO ₂ -vel, Ar+2% CO ₂ vagy Ar+18% CO ₂ -vel - Alsó réteg vagy felületi menetek
		OK Autrodur 56 G M (13.91)						X		Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				50 - 60 HRC	Csiszolás	NEM	- Tömör huzal tiszta CO ₂ -vel, Ar+18% CO ₂ -vel - Alsó réteg vagy felületi menetek
	Porbeles védőgázzal vagy anélkül	OK Tubrodur 60GM (15.50)						X	X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				60 HRC	Csiszolás	NEM	- Porfoltósítás huzal védőgázzal
		Stoody 965 AP-G						X		Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				57 - 62 HRC	Csiszolás	NEM	- Porfoltósítás huzal minden helyzetben - GÁZ (argon + 18% vagy 25% CO ₂) - Nagyon jó egyensúly a kopás és az ütés között
		Stoody 964 AP-G						X		Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				58 - 64 HRC	Csiszolás	NEM	- Porfoltósítás huzal minden helyzetben - GÁZ (argon + 18% vagy 25% CO ₂) - Finomított karbidokkal megerősített szerszámacél
		OK Tubrodur 55 OA (14.70)						X		Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				55 HRC	Csiszolás	NEM	- Nyílt ivű - Jó korrózióállóság
		Stoody CP 2000						X	X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				58 - 64 HRC	Csiszolás	IGEN	- Nyílt ivű - Finomított króm és molibdén-karbidok ötvözete - Üzemi hőmérséklet T<1200 °C
	Nagy űtések	Porfoltósítás es huzal védőgázzal vagy anélkül	Stoody 600						X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				55 - 63 HRC első réteg alatt	Csiszolás	NEM	- Nyílt ivű - Titán-karbidal erősített acél - Akár 4 rétegu felrakás
Stoody 670								X	Kopatlás Ütés Korrózió Hőmérséklet				55 - 57 HRC	Csiszolás	NEM	- Kiváló hegeszthetőség - Porfoltósítás huzal védőgázzal (argon + 2% O) - Nióbium-karbidokkal erősített acél	

FELRAKÓHEGESZTÉS – SZERSZÁMACÉL

4. TÁBLÁZAT: Szerszámacélok, például lyukasztók, HSS stb. javítása és felületkezelése.

Eljárás	Termék megnevezése	Átmérő (mm)						Kopásállóság			Keménység	Mégmunkálás	A varrat keresztellenőrzése	Vizsgálatok
		2,5	3,2	4	5	1,2	1,6	Típus	Alacsony	Közepes				
MMA	OK Tooltrode 50 (OK 85.58)	X	X	X				Koptatás Ütés Korrózió Hőmérséklet		/	Csiszolás	NEM	Hegesztés minden helyzetben, kivéve lefelé Üzemi hőmérséklet 550 °C-ig	
	OK Tooltrode 60 (85.65)	X	X	X				Koptatás Ütés Korrózió Hőmérséklet		/	Csiszolás	NEM	Sík és szélhegesztés	
Porbeles védőgázzal vagy anélkül	Stoody 102-G					X		Koptatás Ütés Korrózió Hőmérséklet		48-52 HRC 2-3 réteg	Karbid szerszám Csiszolás	NEM	Nyílt ív vagy GÁZ (AR+2% CO2 vagy CO2) Felrakás AISI H-12 szerszámacél közelében Üzemi hőmérséklet 593 °C-ig	
	Stoody 102-O					X		Koptatás Ütés Korrózió Hőmérséklet						
	Stoody M7-G					X		Koptatás Ütés Korrózió Hőmérséklet		58-66 HRC 2-3 réteg	Karbid szerszám Csiszolás	NEM	GÁZ (argon + 18% CO2) AISI M-7 hegyanyag gyorsacélkhoz Kiváló kopásállóságot tart fenn 538 °C-ig (1000 °F)	
	Stoody 966-G					X		Koptatás Ütés Korrózió Hőmérséklet		62-67 HRC 2 réteg	Csiszolás	NEM	GÁZ (Argon + 18% CO2) Az AISI M-7-hez hasonló hegyanyag gyorsacélkhoz Jobb kopásállóság a Stoody M7-G-hez képest Kiváló kopásállóságot tart fenn 538 °C-ig (1000 °F)	

A krómot vagy összetett karbidokat tartalmazó ötvözetek nem ajánlottak sűrűlódás, nyomás vagy görgetés esetén.



Fémhulladék-újrahasznosító aprító késekhez használt Stoody M7-G



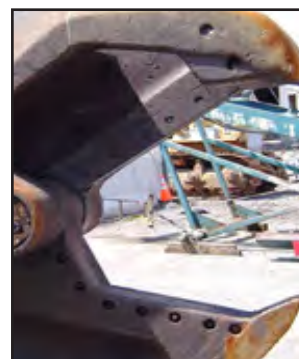
Fogaskerekek használt OK Tooltrode 50

1. táblázat: Folyósítás, alsó réteg

Eljárás	Megnevezés	Méret	Cikkszám	
Bevont elektródák	OK 13Mn	3,2x450	8608324030	
	OK 13Mn	4,0x450	8608404020	
	OK 13Mn	5,0x450	8608504020	
	OK 14MnNi	3,2x450	8628324030	
	OK 14MnNi	4,0x450	8628404020	
	OK 14MnNi	5,0x450	8628504020	
	Stoody 2110 CTD	4,0x350	10202800	
	OK 68.82 (1/4 VP)	2,5x300	68822520L0	
	OK 68.82 (1/2 VP)	3,2x350	68823230T0	
	OK 67.45 (1/4 VP)	2,5x300	67452520L0	
	OK 67.45 (1/2 VP)	3,2x350	67453230T0	
	OK 67.45 (1/2 VP)	4,0x350	67454030G0	
	OK Weartrode 30 (1/2 VP)	3,2x450	83283240G0	
	OK Weartrode 30 (1/2 VP)	4,0x450	83284040G0	
	OK Weartrode 30 (3/4 VP)	5,0x450	83285040V0	
	OK NiFe-CI-A (1/4 VP)	2,5x300	92582520L0	
	OK NiFe-CI-A (1/4 VP)	3,2x350	92583230L0	
	OK NiFe-CI-A (1/2 VP)	4,0x350	92584030G0	
	Porbeles	OK Tubrodur 13Mn O/G	Ø1,6	1560167740
		OK Tubrodur 15CrMn O/G	Ø1,6	1565167730
OK Tubrodur 35 G M		Ø1,6	1540167630	
Nicore 55		Ø1,2 (4x5 kg)	35UN124600	
OK Tubrodur 200 OD		Ø1,6	1471167730	
OK Autrod 312		Ø1,0	1675109820	
OK Autrod 312		Ø1,2	1675129820	
OK Autrod 16.95		Ø0,8	1695089820	
OK Autrod 16.95		Ø1,0	1675109820	
OK Autrod 16.95		Ø1,2	1675129820	
OK Autrod 16.95	Ø1,6	1695169820		

2. táblázat: Mangán acélok

Eljárás	Megnevezés	Méret	Cikkszám
Bevont elektródák	OK 13Mn	3,2x450	8608324030
	OK 13Mn	4,0x450	8608404020
	OK 13Mn	5,0x450	8608504020
	OK 14MnNi	3,2x450	8628324030
	OK 14MnNi	4,0x450	8628404020
	OK 14MnNi	5,0x450	8628504020
	Stoody 2110 CTD	4,0x350	10202800
Porbeles	OK Tubrodur 13Mn O/G	Ø1,6	1560167740
	OK Tubrodur 15CrMn O/G	Ø1,6	1565167730



Labounty nyírási felrakóhegesztés Stoody 964 APG-vel.

3. táblázat: Kopásgátlás

Típus	Eljárás	Megnevezés	Méret	Cikkszám
Kis ütések	Bevont elektródák	Stoody Super 20 CTD	4,0x350	46521010
		Stoody Vancar-E	4,0x350	11327600
	Porbeles	Stoody 970-G	Ø1,2	11994800
		Stoody 970-G	Ø1,6	11996200
		SA Super 20	Ø1,6	11456000
		Stoody 145	Ø1,6	12031900
		Stoody Vancar-O	Ø1,6	11420200
		Stoody 155FC	Ø1,6	12022600
Közepes ütések	Bevont elektróda	OK Weartrode 50	2,5x350	8350253030
		OK Weartrode 50	3,2x350	8350323030
		OK Weartrode 50	4,0x450	8350404020
		OK Weartrode 50 T	2,5x350	8016253030
		OK Weartrode 50 T	3,2x450	8016324030
		OK Weartrode 50 T	4,0x450	8016404020
		OK Weartrode 55	4,0x450	8017404020
		OK Weartrode 55	5,0x450	8017504020
		OK Weartrode 55	6,0x450	8017604020
		OK Weartrode 55 HD	2,5x350	8458253030
		OK Weartrode 55 HD	3,2x450	8458324030
		OK Weartrode 55 HD	4,0x450	8458404020
		OK Weartrode 55 HD	5,0x450	8458504020
		OK Weartrode 60 T	3,2x350	8478323030
		OK Weartrode 60 T	4,0x450	8478404020
		OK Weartrode 60 T	5,0x450	8478504020
	Tömör huzalok	Stoody Super 20 CTD	4,0x350	46521010
		OK Autrodur 38 G M	Ø1,2	1389127700
	Porbeles	OK Tubrodur 60 G M	Ø1,2	155012773V
		OK Tubrodur 60 G M	Ø1,6	1550167730
		Stoody 965 AP-G	Ø1,2	11807800
		Stoody 964 AP-G	Ø1,2	11970600
		OK Tubrodur 55 O A	Ø1,6	1470167730
		Stoody CP2000	Ø1,2	11907600
Stoody CP2000		Ø1,6	11886500	
Nagy ütések		Porbeles	Stoody 600	Ø1,6
	Stoody 670		Ø1,6	12044600



Érczúzóhoz használt Stoody 600.



Ásófogakhoz használt Stanody Vancar.

4. táblázat: Szerszámacélok

Eljárás	Megnevezés	Méret	Cikkszám
Bevont elektródák	OK Tooltrode 50	3,2x350	8558323030
	OK Tooltrode 50	4,0x350	8558403020
	OK Tooltrode 50	5,0x350	8558503020
	OK Tooltrode 60	2,5x350	8565253030
	OK Tooltrode 60	3,2x350	8565323030
Porbeles	OK Tooltrode 60	4,0x350	8565403020
	Stoody 102-G	Ø1,2	11422300
	Stoody 102-O	Ø1,6	11426800
	Stoody M7-G	Ø1,2	11810800
Stoody 966-G	Ø1,6	11981400	



Szállítócsiga javítása Stoody 160 FC-vel



WELDING FILLER METAL HANDBOOK

TÖLTSE LE A „HEGESZTÉSI KÉZIKÖNYV”, ÁTFOGÓ ÚTMUTATÓ AZ ESAB HEGESZTŐANYAG TERMÉKEIHEZ C. KIADVÁNYT.

esab.com/fillermetals

MEGJEGYZÉSEK:



PÁRATLAN SZERVIZ ÉS TÁMOGATÁS.

Az ESAB minden terméke mögött ott áll kiváló ügyfélszolgálatunk és támogatás iránti elkötelezettségünk. Képzett munkatársaink bármilyen felmerülő kérdést gyorsan megválaszolnak, segítenek megoldani a problémákat, és segítséget nyújtanak a gépek karbantartásában és korszerűsítésében. Termékeinkre a kategóriában elérhető legátfogóbb jótállás érvényes.

Az ESAB esetén biztos lehet abban, hogy olyan terméket vásárolt, amely megfelel a mai és a jövőbeli igényeinek. Emellett a különböző termékekkel és eljárásokkal kapcsolatos képzéseket is biztosítunk. Érdeklődjön ESAB-képviselőjénél vagy -értékesítőjénél az ESAB teljes körű megoldásairól!

További információkért lásd: esab.com



ESAB / esab.com

