QUICKGUIDE SIGMA CORE

Driftsbillede MIG/MMA



- 1. Indstilling af svejsestrøm
- 2. Visning af svejsestrøm
- 3. Visning af trådhastighed (m/min)
- 4. Indstilling af svejsespænding Drej på knappen for at indstille den ønskede svejsespænding.

5. Visning af svejsespænding

Valg af tastemetode
 Skift mellem 2-takt (indikator slukket) og
 4-takt (indikator tændt).

 2-takt: Svejseforløbet begynder, når
 brændertasten aktiveres og afsluttes, når
 brændertasten slippes.

4-takt: Svejseforløbet begynder, når brændertasten aktiveres og slippes. Svejseforløbet afsluttes, når brændertasten atter aktiveres.

7. Menu

Indstilling af MIG/MMA svejseforløbet Procesindstilling





- 1. Indstilling af parametre Drej på knappen for at indstille den ønskede parameterværdi.
- 2. Valg af svejseparameter Drej på knappen for at vælge den ønskede svejseparameter.
- 3. Forgas (sek.)

- 4. Krybestart (m/min)
- 5. Eftergas (sek.)
- 6. Indstillet spænding/trådhastighed
- 7. Retur Retur til menu
- 8. Valg af program Manuel MIG - MMA
- 9. Genkald af fabriksindstilling Reset det valgte program til fabriksindstilling.
- 10. Gas
 - Indstilling af manuel gasGastest
- 11. Arc adjust
- 12. Maskinopsætning
 - Brænder
 - Service
 - Sprog
 - Om
- 13. Hotstart (%)
- 14. Hotstarttid (sek.)
- 15. Arc Power (%)



Menu - Brænder

Menu - Service

Menu - Trådfremføring

00

0 o

15

Wire feeder 5

0.0 m

0.0 m/min

0.0.Vm

1

2

3





- 1. Home/retur Retur til driftsbillede.
- 2. Valg af tastemetode 2-takt/4-takt tastemetode.
- 3. Valg af brændertype Brændertype.



- 1. Home/retur Retur til driftsbillede.
- 2. Valg af menu - Fejllog
 - Powermodul
 - Trådfremføring
 - Vandkøling
 - Klokkeslet & dato
 - Tilbage til fabriksindstilling

- 1. Home/retur Retur til driftsbillede.
- 2. Trådrangering frem
- 3. Trådrangering tilbage
- 4. Gastest
- 5. Visning af trådfremføringsinformation

Proces			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Materiale	Tråd	Gas	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	(
Fe	0,8	CO2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	3
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	3
Fe	1,2	CO ₂	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	36
Proces Materiale	Tråd	Gas	1,0 m S	m U0	1,5 m	m U0	2,0 m S	m U0	3,0 m S	m U0	4,0 m	m U0	6,0 m S	m U0	10,0 n S	nn
Proces Materiale	Tråd	Gas	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 n S (m/min)	nm
Proces Materiale Fe	Tråd 0,8	Gas ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 m S (m/min) 24,0	nm 3
Proces Materiale Fe Fe	Tråd 0,8 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0	nm 3
Proces Materiale Fe Fe Fe	Tråd 0,8 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0	nm 3: 3:
Proces Materiale Fe Fe Fe	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	3: 3: 3: 2:
Proces Materiale Fe Fe Fe Fe	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	3. 3. 3. 2. 2.
Proces Materiale Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m s (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m 5 (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	3: 3: 3: 2: 2:
Proces Materiale Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 15,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 24,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	3 3 3 2 3
Proces Materiale Fe Fe Fe Fe Fe Fe Fe fux CrNi CrNi Al	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0 15,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 2,5 8,5 6,0 9,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 19,0	4,0 m s (m/min) 14,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	m U0 (V) 26,0 20,0 19,5 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 24,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 12,0 15,0	1 (3: 3: 3: 2: 2: 3: 3: 2:



QUICKGUIDE SIGMA CORE

Standard control panel MIG/MMA



- 1. Setting the welding current
- 2. Display of welding current
- 3. Display of wire feed speed (m/min)
- 4. Setting welding voltage Turn the control knob to trim/set the desired welding voltage.

5. Display of welding voltage

6. Selecting trigger mode Change between 2-stroke (indicator off) and 4-stroke (indicator on).

2-stroke: The welding process starts when the torch trigger is activated and ends when the torch trigger is released.

4-stroke: The welding process starts when the torch trigger is activated and released and ends when the torch trigger is activated again.

7. Menu







Turn the control knob to set the desired

Turn the control knob to select the desired

2. Selecting welding parameter

1. Setting parameters

parameter value.

welding parameter.

3. Pre-gas (sec.)

- 4. Softstart (m/min)
- 5. Post-gas (sec.)
- 6. Set voltage/wire feed speed
- 7. Return Return to menu.
- 8. Selecting program Manual MIG - MMA
- 9. Recall of factory settings Reset the chosen program to factory settings.
- 10. Gas
 - Setting manual gasGas test
- 11. Arc adjust
- 12. Machine settings
 - Torch
 - Service
 - Language
 - About
- 13. Hotstart (%)
- 14. Hotstart time (sec.)
- 15. Arc Power (%)

WELDING VALUE

Menu - Torch

Menu - Service

Menu - Wire feeder

00

oļo

15

Wire feeder 5

0.0 m

0.0 m/min

0.0.Vm

1

2

3





- 1. Home/return Return to standard control panel.
- 2. Selecting trigger mode 2. Selecting menu 2-times/4-times trigger mode.
- 3. Selecting torch type Torch type.



- 1. Home/return Return to standard control panel.
- - Error log
 - Power module - Wire feeder
 - Watercooling
 - Time & date
 - Reset to factory settings

- 1. Home/return Return to standard control panel.
- 2. Wire inching forwards
- 3. Wire inching backwards
- 4. Gas test
- 5. Display of wire feeder information

Process			1.0 m	m	1.5 m	m	2.0 m	m	3.0 m	m	4.0 m	m	6.0 m	m	10.0 n	nm
Material	Wire	Gas	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U (\
Fe	0.8	CO2	2.5	19.0	4.5	19.5	7.0	21.0	11.0	27.0	13.0	29.0	18.0	30.0	24.0	37
Fe	1.0	CO ₂	2.0	18.0	2.5	19.0	3.0	20.0	4.5	21.0	6.0	22.5	9.0	24.5	14.0	32
Fe	1.2	CO ₂	1.0	18.0	2.0	20.0	2.5	21.0	3.5	22.0	4.5	23.0	7.5	28.5	11.0	36
Process			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Process Material	Wire	Gas	1,0 m S	m U0	1,5 m S	m U0	2,0 m S	m U0	3,0 m S	m U0	4,0 m S	m U0	6,0 m S	m U0	10,0 n S	nm
Process Material	Wire	Gas	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 n S (m/min)	nm (
Process Material Fe	Wire 0.8	Gas ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3.0	m U0 (V) 16.0	1,5 m S (m/min) 6.0	m U0 (V) 18.0	2,0 m S (m/min) 7.5	m U0 (V) 19.5	3,0 m S (m/min) 11.0	m U0 (V) 20.0	4,0 m S (m/min) 14.0	m U0 (V) 26.0	6,0 m S (m/min) 18.0	m U0 (V) 31.0	10,0 m S (m/min) 24.0	nm (1 33
Process Material Fe Fe	Wire 0.8 1.0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3.0 2.0	m U0 (V) 16.0 15.0	1,5 m S (m/min) 6.0 3.0	m U0 (V) 18.0 16.0	2,0 m S (m/min) 7.5 4.0	m U0 (V) 19.5 17.0	3,0 m S (m/min) 11.0 6.0	m U0 (V) 20.0 19.0	4,0 m S (m/min) 14.0 8.0	m U0 (V) 26.0 20.0	6,0 m S (m/min) 18.0 11.5	m U0 (V) 31.0 26.5	10,0 m S (m/min) 24.0 16.0	nm (1 33 30
Process Material Fe Fe Fe	Wire 0.8 1.0 1.2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3.0 2.0 1.5	m U0 (V) 16.0 15.0	1,5 m S (m/min) 6.0 3.0 2.5	m U0 (V) 18.0 16.0 17.5	2,0 m S (m/min) 7.5 4.0 3.5	m U0 (V) 19.5 17.0 18.0	3,0 m S (m/min) 11.0 6.0 4.5	m U0 (V) 20.0 19.0 20.5	4,0 m S (m/min) 14.0 8.0 5.5	m U0 (V) 26.0 20.0 20.5	6,0 m S (m/min) 18.0 11.5 8.0	m U0 (V) 31.0 26.5 29.0	10,0 n S (m/min) 24.0 16.0 10.0	nm (1 33 30 32
Process Material Fe Fe Fe Fe	Wire 0.8 1.0 1.2 1.6	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3.0 2.0 1.5	m U0 (V) 16.0 15.0 16.5	1,5 m S (m/min) 6.0 3.0 2.5 1.0	m U0 (V) 18.0 16.0 17.5 17.0	2,0 m S (m/min) 7.5 4.0 3.5 2.0	m U0 (V) 19.5 17.0 18.0 18.0	3,0 m S (m/min) 11.0 6.0 4.5 2.5	m U0 (V) 20.0 19.0 20.5 18.5	4,0 m S (m/min) 14.0 8.0 5.5 3.0	m U0 (V) 26.0 20.0 20.5 19.5	6,0 m S (m/min) 18.0 11.5 8.0 4.0	m U0 (V) 31.0 26.5 29.0 22.0	10,0 m S (m/min) 24.0 16.0 10.0 5.5	nm ((33 30 32 29
Process Material Fe Fe Fe Fe FeFlux	Wire 0.8 1.0 1.2 1.6 1.2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3.0 2.0 1.5	m U0 (V) 16.0 15.0 16.5	1,5 m S (m/min) 6.0 3.0 2.5 1.0	U0 (V) 18.0 16.0 17.5 17.0	2,0 m S (m/min) 7.5 4.0 3.5 2.0	m U0 (V) 19.5 17.0 18.0 18.0	3,0 m S (m/min) 11.0 6.0 4.5 2.5	m U0 (V) 20.0 19.0 20.5 18.5	4,0 m S (m/min) 14.0 8.0 5.5 3.0 6.0	m U0 (V) 26.0 20.0 20.5 19.5 21.0	6,0 m S (m/min) 18.0 11.5 8.0 4.0 8.0	m U0 (V) 31.0 26.5 29.0 22.0 25.0	10,0 m S (m/min) 24.0 16.0 10.0 5.5 11.0	L (1) 33 30 32 29 28
Process Material Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Wire 0.8 1.0 1.2 1.6 1.2 1.0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m s (m/min) 3.0 2.0 1.5 3.0	m U0 (V) 16.0 15.0 16.5 15.0	1,5 m S (m/min) 6.0 3.0 2.5 1.0 4.0	U0 (V) 18.0 16.0 17.5 17.0 16.0	2,0 m S (m/min) 7.5 4.0 3.5 2.0 6.0	m U0 (V) 19.5 17.0 18.0 18.0 17.0	3,0 m (m/min) 11.0 6.0 4.5 2.5 8.5	m U0 (V) 20.0 19.0 20.5 18.5 20.0	4,0 m 5 (m/min) 14.0 8.0 5.5 3.0 6.0 9.0	m U0 (V) 26.0 20.0 20.5 19.5 21.0 25.0	6,0 m (m/min) 18.0 11.5 8.0 4.0 8.0 10.0	m U0 (V) 31.0 26.5 29.0 22.0 25.0 27.0	10,0 n S (m/min) 24.0 16.0 10.0 5.5 11.0	L ((33 30 32 29 28
Process Material Fe Fe Fe Fe Feflux CrNi CrNi	Wire 0.8 1.0 1.2 1.6 1.2 1.0 1.2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3.0 2.0 1.5 3.0 2.0	m U0 (V) 16.0 15.0 16.5 15.0	1,5 m S (m/min) 6.0 3.0 2.5 1.0 4.0 3.0	U0 (V) 18.0 16.0 17.5 17.0 16.0	2,0 m S (m/min) 7.5 4.0 3.5 2.0 6.0 3.5	m U0 (V) 19.5 17.0 18.0 18.0 17.0 16.5	3,0 m S (m/min) 11.0 6.0 4.5 2.5 8.5 6.0	m U0 (V) 20.0 19.0 20.5 18.5 20.0 18.0	4,0 m S (m/min) 14.0 8.0 5.5 3.0 6.0 9.0 8.0	m U0 (V) 26.0 20.0 20.5 19.5 21.0 25.0 24.0	6,0 m S (m/min) 18.0 11.5 8.0 4.0 8.0 10.0 10.0	m U0 (V) 31.0 26.5 29.0 22.0 22.0 25.0 27.0 24.0	10,0 m S (m/min) 24.0 16.0 10.0 5.5 11.0 12.0	L ((() 33 30 32 29 28 31
Process Material Fe Fe Fe Fe Fe Fe Fu CrNi Al	Wire 0.8 1.0 1.2 1.6 1.2 1.0 1.2 1.0 1.2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3.0 2.0 1.5 3.0 2.0 4.0	m U0 (V) 16.0 15.0 16.5 15.0 15.0 14.5	1,5 m S (m/min) 6.0 3.0 2.5 1.0 4.0 3.0 6.0	U0 (V) 18.0 16.0 17.5 17.0 16.0 16.0 15.0	2,0 m S (m/min) 7.5 4.0 3.5 2.0 6.0 3.5 7.5	m U0 (V) 19.5 17.0 18.0 18.0 18.0 18.0 16.5	3,0 m S (m/min) 11.0 6.0 4.5 2.5 8.5 6.0 9.0	m U0 (V) 20.0 19.0 20.5 18.5 20.0 18.0 19.0	4,0 m S (m/min) 14.0 8.0 5.5 3.0 6.0 9.0 8.0 11.0	m U0 (V) 26.0 20.5 19.5 21.0 25.0 24.0 22.0	6,0 m S (m/min) 18.0 11.5 8.0 4.0 8.0 10.0 10.0 13.0	m U0 (V) 31.0 26.5 29.0 22.0 25.0 27.0 24.0 25.0	10,0 m S (m/min) 24.0 16.0 10.0 5.5 11.0 12.0 15.0	L ((333 300 322 289 280 311 277



QUICKGUIDE **SIGMA CORE**

Betriebsanzeige MIG/MMA



мма 5 73.9 1 **2** 70

- 1. Einstellung des Schweißstroms
- Anzeige des Schweißstroms 2.
- 3. Anzeige der Drahtfördergeschwindigkeit (m/min)
- 4. Einstellung der Schweißspannung Die gewünschte Schweißspannung mittels des Drehknopfs einstellen.

5. Anzeige der Schweißspannung

6. Trigger-Modus Wechseln Sie zwischen 2-Takt (Indikator aus)

und 4-Takt (Indikator ein).

2-Takt: Der Schweißvorgang beginnt, wenn der Trigger gedrückt wird und endet, wenn er losgelassen wird.

4-Takt: Der Schweißvorgang beginnt, wenn der Trigger gedrückt und losgelassen wird. Der Schweißvorgang endet, wenn der Trigger wiederum gedrückt wird.

7. Menü







- 1. Einstellung der Parameter Den gewählten Wert mittels des Drehknopfs einstellen.
- 2. Wahl der Sekundärparameter Die Parameter mittels des Drehknopfs wählen.
- 3. Vorgas (Sek.)

4. Softstart (m/min)

- 5. Nachgas (Sek.)
- 6. Eingestellter Prozess/eingestellte Drahtfördergeschwindigkeit
- 7. Zurück Zurück zum Menü.
- 8. Programmwahl Manuelles MIG - MMA
- 9. Zurücksetzung auf werkseitige Einstellung Das gewählte Programm auf werkseitige Einstellung zurücksetzen.
- 10. Gas
 - Gaseinstellung - Gastest
- 11. Drossel

12. Maschinen-Setup

- Brenner
- Service
- Sprache - Über
- 13. Hotstart (%)
- 14. Hotstartzeit (Sek.)
- 15. Arc Power (%)



Menü - Brenner

Menü - Service

Menü - DV-Einheit





- 1. Home/zurück Zurück zur Betriebsanzeige.
- 2. Trigger-Modus 2-Takt/4-Takt Trigger Modus.
- 3. Wahl des Brennertyps Brennertyp.



- 1. Home/zurück Zurück zur Betriebsanzeige.
- 2. Wahl des Menüs
 - Fehlerliste
 - Powermodul
 - DV-Einheit
 - Wasserkühlung - Uhrzeit & Datum
 - Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

1. Home/zurück Zurück zur Betriebsanzeige

Wire feeder 5

0.0 m

0.0 I

0.0 m/min

0.0 l/m

- 2. Drahtförderung vorwärts
- 3. Drahtförderung zurück
- 4. Gastest
- 5. Anzeige der **DV-Einheit-Information**

Verfahren			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Material	Draht	Gas	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	
Fe	0,8	CO2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	3
Fe	1,0	CO ₂	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	3
Fe	1,2	CO ₂	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	3
Verfahren Material	Draht	Gas	1,0 m S	m U0	1,5 m S	m U0	2,0 m S	m U0	3,0 m S	m U0	4,0 m S	m U0	6,0 m S	m U0	10,0 n S	nn
Verfahren Material	Draht	Gas	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 m S (m/min)	nn
Verfahren Material Fe	Draht 0,8	Gas ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 n S (m/min) 24,0	nn 3
Verfahren Material Fe Fe	Draht 0,8 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0	nm 3
Verfahren Material Fe Fe Fe	Draht 0,8 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0	nm 3 3
Verfahren Material Fe Fe Fe	Draht 0,8 1,0 1,2 1,6	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	 U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	nm 3 3 2
Verfahren Material Fe Fe Fe FeFlux	Draht 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	u0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	nm 3 3 2 2
Verfahren Material Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Draht 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5	U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m 5 (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m 5 (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	nm 3 3 2 2
Verfahren Material Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Draht 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 15,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	 U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0 	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0	U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 24,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	nm 3 3 2 2 3
Verfahren Material Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi Al	Draht 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m 5 (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 17,0 16,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 16,5 16,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0 9,0	U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 18,0	4,0 m s (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	m U0 (V) 26,0 20,5 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 26,5 29,0 22,0 22,0 27,0 24,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 12,0 15,0	3: 3: 3: 2: 3: 3: 2: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3:



GUIDE RAPIDE SIGMA CORE

Panneau de commande standard MIG/MMA



- 1. Réglage du courant de soudage
- 2. Affichage du courant de soudage
- 3. Affichage de la vitesse de dévidage
- 4. Réglage de la tension de soudage Tourner le bouton de réglage sur la tension de soudage souhaitée.

- 5. Affichage de la tension de soudage
- 6. Sélection du mode de déclenchement Changer entre 2-temps (indicateur éteint) et 4-temps (indicateur allumé).

2-temps : Le procédé de soudage démarre lorsque le déclencheur de torche est activé et s'arrête lorsque le déclencheur de torche est relâché.

4-temps : Le procédé de soudage démarre lorsque le déclencheur de torche est activé et relâché et s'arrête lorsque le déclencheur de torche est activé à nouveau.

7. Menu

Réglage du procédé de soudage MIG/MMA - Configuration du procédé





- 1. Réglage des paramètres Tourner le bouton de réglage sur la valeur souhaitée.
- 2. Sélection du paramètre de soudage Tourner le bouton de réglage sur le paramètre de soudage souhaité.
- 3. Pré-gaz (s)

4. Amorçage progressif (m/min)

- 5. Post-gaz (s)
- 6. Tension réglé/vitesse de dévidage
- 7. Retour Retour au menu.
- 8. Sélection du programme Manuel MIG - MMA.
- **9. Rappel des réglages d'usine** Réinitialiser les programmes choisis à la valeur des réglages d'usine.
- 10. Gaz
 - Réglage manuel du gaz - Test gaz
- 11. Réglage de l'arc
- **12. Paramètres de la machine** -Torche -Service -Langue -À propos de
- 13. Démarrage à chaud (%)
- 14. Temps de démarrage à chaud (s)
- 15. Puissance de l'arc (%)



Menu - Torche

Menu - Service

Menu - Dévidoir

00

oļo

15

1

2

3

4





- 1. Page d'accueil/retour Retour au panneau de commande standard.
- 2. Sélection du mode gâchette 2 temps/4 temps mode gâchette.
- 3. Sélection du type de torche Type de torche.

- **1. Page d'accueil/retour** Retour au panneau de commande standard.
- 2. Sélection du menu
 - Journal des erreurs
 - Module d'alimentationDévidoir
 - Refroidissement par eau
 - Heure et date
 - Réinitialiser à la valeur des réglages d'usine

1. Page d'accueil/retour Retour au panneau de commande standard.

Wire feeder 5

0.0 m

0.01

0.0 m/min

0.0.Vm

- 2. Déroulement du fil
- 3. Enroulement du fil
- 4. Test gaz
- 5. Affichage des données du dévidoir

Procédé			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Matériau	Fil	Gaz	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	L (1
Fe	0,8	CO ₂	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	37
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	32
Fe	1,2	CO2	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	36
Procédé Matériau	Fil	Gaz	1,0 m S	m U0	1,5 m S	m U0	2,0 m S	m U0	3,0 m S	m U0	4,0 m S	m U0	6,0 m S	m U0	10,0 n S	nm
Procédé Matériau	Fil	Gaz	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 m S (m/min)	nm (
Procédé Matériau Fe	Fil 0,8	Gaz ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 m S (m/min) 24,0	nm (33
Procédé Matériau Fe Fe	Fil 0,8 1,0	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0	nm (1 33
Procédé Matériau Fe Fe Fe	Fil 0,8 1,0 1,2	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0	nm (1 33 30 32
Procédé Matériau Fe Fe Fe	Fil 0,8 1,0 1,2 1,6	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	mm ((33 30 32 29
Procédé Matériau Fe Fe Fe Fe	Fil 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	L ((33 30 30 29 28
Procédé Matériau Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Fil 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 1,5 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m s (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	nm ((33 30 32 29 28
Procédé Matériau Fe Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Fil 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,2 1,0 1,2	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0 24,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	L ((333 300 32 29 28 31
Procédé Matériau Fe Fe Fe Fe Fe CrNi CrNi Al	Fil 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0 15,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0 16,5 16,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0 9,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	u0 (V) 26,0 20,0 19,5 19,5 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m 5 (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 27,0 24,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 15,0	L (\ 33 30 32 29 28 28 31 31 27



QUICKGUIDE SIGMA CORE

Driftsbild MIG/MMA



- 1. Inställning av svetsström
- 2. Visning av svetsström
- 3. Visning av trådhastighet (m/min)
- 4. Inställning av svetsspänning Vrid på knappen för att ställa in den önskade svetsspänningen.

5. Visning av svetsspänning

 Val av avtryckarmetod Skifta mellan 2-takt (indikator släckt) och 4-takt (indikator tänd). 2-takt: Svetsförloppet startar när brännaravtryckaren aktiveras och avslutas när brännaravtryckaren släpps.

> 4-takt: Svetsförloppet startar när brännaravtryckaren aktiveras och släpps. Svetsförloppet avslutas när avtryckaren åter aktiveras.

7. Meny





 7
 6
 6
 2

 8
 6
 6
 70.04

 9
 6
 70.04

 10
 Hot start value
 1

 2
 10
 10

- 4. Krypstart (m/min)
- 5. Eftergas (sek.)
- 6. Inställd spänning/trådhastighet
- 7. Retur Retur till meny
- 8. Programval Manuell MIG - MMA
- **9. Återkallelse av fabriksinställning** Reset det valda programmet till fabriksinställning.
- 10. Gas
 - Inställning av manuell gasGastest
- 11. Arc adjust

12. Maskininställning

- Brännar
- Service
- Språk
- Om
- 13. Hotstart (%)
- 14. Hotstarttid (sek.)
- 15. Arc Power (%)
- Inställning av parametrar Vrid på knappen för att ställa in det önskade parametervärdet.
- 2. Val av svetsparameter Vrid på knappen för att välja den önskade svetsparametern.
- 3. Förgas (sek.)



Meny - Brännar

Meny - Service

Meny - Trådmatning

00

0 o

15

Wire feeder 5

0.0 m

0.0 m/min

0.0.Vm

1

2

3





- **1. Home/retur** Retur till driftsbild.
- 2. Val av avtryckarmetod 2-takt/4-takt avtryckarmetod.
- 3. Val av brännartyp Brännartyp.

- Home/retur
- Retur till driftsbild.
- 2. Val av meny
 - Fellog
 - PowermodulTrådmatning
 - Vattenkylning
 - Tid & datum
 - Retur till fabriksinställning

- **1. Home/retur** Retur till driftsbild.
- 2. Trådrangering fram
- 3. Trådrangering tillbaka
- 4. Gastest
- 5. Visning av trådmatningsinformation

Process			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Material	Tråd	Gas	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	ן (
Fe	0,8	CO2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	37
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	32
Fe	1,2	CO2	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	36
Process Material	Tråd	Gas	1,0 m S	m UO	1,5 m S	m U0	2,0 m S	m U0	3,0 m S	m U0	4,0 m S	m U0	6,0 m S	m U0	10,0 m S	nm
Process Material	Tråd	Gas	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 m S (m/min)	nm
Process Material Fe	Tråd 0,8	Gas ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 n S (m/min) 24,0	nm ((
Process Material Fe Fe	Tråd 0,8 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0	nm (3: 3(
Process Material Fe Fe Fe	Tråd 0,8 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0	mm (3: 3(3)
Process Material Fe Fe Fe	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	nm (3: 3: 3: 2:
Process Material Fe Fe Fe Fe Fe	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	nm (3: 3: 3: 2: 2:
Process Material Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0	u0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m s (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	3: 3: 2: 2:
Process Material Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,2,0 2,0 2,0	U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	u0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 2,5 8,5 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0 24,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	nm ((3) 3(3) 2(2) 3) 3)
Process Material Fe Fe Fe Fe Fe Fux CrNi CrNi Al	Tråd 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 4,0	U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 17,0 16,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 18,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0 9,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	m U0 (V) 26,0 20,0 19,5 21,0 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0 24,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 15,0	1 ((33 30 32 28 28 31 31 31 31 31



SIGMA CORE PIKAKÄYTTÖOHJE

Näytön toiminnot MIG/MMA



- 1. Hitsausvirran asetus
- 2. Hitsausvirran näyttö
- 3. Lankanopeuden näyttö (m/min)
- 4. Hitsausjännitteen asetus Halutun jännitteen asetus (Trim).

- 5. Hitsausjännitteen näyttö
- 6. Liipaisin -toiminnon valinta Valitaan 2-tahti (merkkivalo ei pala) tai 4-tahti (merkkivalo palaa).

2-tahti: Hitsausprosessi alkaa, kun polttimen liipaisinta painetaan ja päättyy, kun liipaisin vapautetaan.

4-tahti: Hitsausprosessi alkaa, kun polttimen liipaisinta painetaan ja vapautetaan ja päättyy, kun liipaisinta taas painetaan.

7. Menu



Hitsausprosessin MIG/MMA-asetukset -





- 1. Parametrin säätö Säätimellä valitaan haluttu arvo.
- 2. Hitsausparametrien valinta Säätimellä valitaan säädettävä parametri.
- 3. Kaasun etuvirtaus (sek.)

- 4. Softstart (m/min)
- 5. Jälkikaasu (sek.)
- 6. Asetettu jännite/ langansyöttönopeus
- 7. Paluu Paluu Menu.
- 8. Ohjelman valinta Manualinen MIG MMA
- 9. Tehdasasetuksien palautus Palauttaa valitun ohjelman tehdasasetuksiin.
- 10. Suojakaasu

Manuaalinen kaasunvirtaus-asetusKaasutesti

11. Kaaren säätö (induktanssi)

12. Koneen asetukset

- Poltin
- Huolto
- Kieli
- Muuta
- 13. Hotstart (%)
- 14. Hotstart aika (sek.)
- 15. Arc Power (%)



FI 50113818 A

SIGMA CORE PIKAKÄYTTÖOHJE

Menu - Poltin

Menu - Huolto



- 1. Koti/Paluu Paluu perusnäyttöön.
- 2. Trigger-tila 2-tahti/4-tahti toiminto.
- 3. Polttimen tyypin valinta Polttimen tyyppi.



- 1. Koti/Paluu Paluu perusnäyttöön.
- 2. Valintavalikko - Vikalista
- Tehomoduuli
 - Langansyöttölaite
 - Vesijäähdytys
 - Aika & päivämäärä
 - Palauta tehdasasetukset

1. Koti/Paluu Paluu perusnäyttöön.

Menu - Langansyöttölaite

00

0 o

15

Wire feeder 5

0.0 m

0.0

0.0 m/mit

0.0.Vm

1

2

3

- 2. Langansyöttö eteenpäin
- 3. Langansyöttö taaksepäin
- 4. Kaasutesti
- 5. Langansyöttölaitteen tietojen näyttö

CO ₂																
Prosessi			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Materiaali	Lanka	Kaasu	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	ן (
Fe	0,8	CO ₂	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	3
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	3
Fe	1,2	CO2	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	36
Prosessi			1,0 m	m	1,5 m	ım	2,0 m	m	3,0 m	im	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Prosessi Materiaali	Lanka	Kaasu	1,0 m S	m	1,5 m S	m LIO	2,0 m	m	3,0 m S	m LIO	4,0 m	m	6,0 m	m LIO	10,0 n S	nm
Prosessi Materiaali	Lanka	Kaasu	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 n S (m/min)	nm
Prosessi Materiaali Fe	Lanka 0,8	Kaasu ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 m S (m/min) 24,0	nm (
Prosessi Materiaali Fe Fe	Lanka 0,8 1,0	Kaasu ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0	nm (3: 3(
Prosessi Materiaali Fe Fe Fe	Lanka 0,8 1,0 1,2	Kaasu ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0	nm (3: 3(3)
Prosessi Materiaali Fe Fe Fe Fe	Lanka 0,8 1,0 1,2 1,6	Kaasu ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	u0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	nm (3: 3: 3: 2:
Prosessi Materiaali Fe Fe Fe Fe	Lanka 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Kaasu ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	u0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	mm ((3: 3: 3: 2: 2:
Prosessi Materiaali Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Lanka 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Kaasu ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 2,5 8,5	U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	nm (33 30 29 28
Prosessi Materiaali Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Lanka 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Kaasu ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	 U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0 	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 17,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0	 U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m 5 (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0 24,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	nm ((33 30 32 28 28 31
Prosessi Materiaali Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi Al	Lanka 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0	Kaasu ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ Ar	1,0 m 5 (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 17,0 16,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 18,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0 9,0	U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	m U0 (V) 26,0 20,0 19,5 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 24,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 15,0	1 ((32 32 22 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32



GUIDA RAPIDA SIGMA CORE

Pannello di controllo Standard MIG/MMA





- 1. Regolazione corrente di saldatura
- 2. Visualizzazione corrente saldatura
- 3. Visualizzazione velocità filo (m/min)
- **4. Impostazione tensione saldatura** Girare la manopola per impostare la tensione desiderata.

5. Visualizzazione tensione saldatura

6. 2/4 tempi

Permette di cambiare da 2 tempi (LED spento) a 4 tempi (LED acceso). 2 tempi : Il processo di saldatura inizia quando viene premuto il pulsante torcia e si interrompe quando questo viene rilasciato. 4 tempi : Il processo di saldatura inizia quando il pulsante torcia viene premuto e rilasciato e si interrompe quando questo viene premuto nuovamente.

7. Menu



Regolazione procedimento saldatura

6 27.0 V

2

13.6 m/m

2

1

MIG/MMA - Impostazione Processo

7

8

9

10

11

6

銜

0

Pre gas

- **1. Regolazione parametri** Girare la manopola per impostare il valore desiderato.
- 2. Selezione parametro di saldatura Girare la manopola per selezionare il parametro desiderato.
- 3. Pre-gas (sec.)

4. Softstart (m/min)

- 5. Post-gas (sec.)
- 6. Tensione/Velocità filo
- 7. Return Ritorno al menu.
- 8. Selezione programma MIG Manuale - MMA.
- 9. Richiamo delle impostazioni di fabbrica Resetta il programma scelto alle impostazioni di fabbrica
- 10. Gas
 - Impostazione gas manuale
 Prova gas
- 11. Reattanza
- 12. Impostazioni della macchiana
 - Torcia
 - Service
 - Lingua
 - Informazioni
- 13. Hotstart (%)
- 14. Tempo Hotstart (sec.)
- 15. Arc Power (%)



IT 50113818 A

Menu - Torcia

Menu - Service

Menu - Trainafilo

00

oļo

15

Wire feeder 5

0.0 m

0.0 m/min

0.0.Vm

1

2

3





- 1. Home/return Ritorna al pannello di controllo standard.
- 2. Modalità pulsante torcia Selezione 2 tempi/4tempi.
- **3.** Selezione tipo di torcia Tipo di torcia.
- **1. Home/return** Ritorna al pannello di controllo standard.
- 2. Selezione menu
 - Registrazione errori
 - Modulo di potenzaTrainafilo
 - Raffreddamento
 - Data e ora
 - Reset impostazione di fabbrica

- 1. Home/return Ritorna al pannello di controllo standard.
- 2. Avanzamento filo avanti
- 3. Avanzamento filo indietro
- 4. Prova gas
- 5. Visualizzazione dell'informazioni sul trainafilo

Processo			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Materiale	Filo	Gas	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U (\
Fe	0,8	CO ₂	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	37
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	32
Fe	1,2	CO2	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	36
Processo Materiale	Filo	Gas	1,0 m S	m U0	1,5 m S	m U0	2,0 m S	m U0	3,0 m S	m U0	4,0 m S	m U0	6,0 m S	m U0	10,0 n S	nm
Processo Materiale	Filo	Gas	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 n S (m/min)	nm (
Processo Materiale Fe	Filo 0,8	Gas ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 n S (m/min) 24,0	nm (33
Processo Materiale Fe Fe	Filo 0,8 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0	nm (33
Processo Materiale Fe Fe	Filo 0,8 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0	nm (1 33 30 32
Processo Materiale Fe Fe Fe	Filo 0,8 1,0 1,2 1,6	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	nm (1 33 30 32 29
Processo Materiale Fe Fe Fe Fe FeFlux	Filo 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	nm ((33 30 32 29 28
Processo Materiale Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Filo 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 1,5 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m s (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	nm ((33 30 32 29 28
Processo Materiale Fe Fe Fe Fe Fe Fe Fux CrNi	Filo 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 24,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	L ((33 30 32 29 28 31
Processo Materiale Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi Al	Filo 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0 16,5 16,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 2,5 8,5 6,0 9,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	m U0 (V) 26,0 20,5 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m 5 (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 27,0 24,0 25,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 15,0	L (' 33 30 32 29 28 31 31 27



QUICKGUIDE SIGMA CORE

Standaard besturingspaneel MIG/MMA



- 1. Instellen lasstroom
- 2. Tonen van de lasstroom
- 3. Tonen van draadsnelheid (m/min)
- **4. Instellen lasspanning** Draai de besturingsknop om de gewenste lasspanning in te stellen.

5. Tonen van de lasspanning

- Selecteren schakelfunctie
 Wijzigen van 2-takt (indicatielampje uit) en
 4-takt (indicatielampje aan).
 2-takt: het lasproces start wanneer de
 toortsschakelaar ingedrukt is en stopt
 wanneer de schakelaar wordt losgelaten.
 4-takt: het lasproces start wanneer de
 toortsschakelaar ingedrukt en losgelaten
 wordt en stopt wanneer de toortsschakelaar ingedrukt en losgelaten
 wordt en stopt wanneer de toortsschakelaar
 opnieuw wordt ingedrukt.
- 7. Menu







- **1. Instellen parameters** Draai de besturingsknop om de gewenste parameterwaarde in te stellen.
- 2. Geselecteerde lasparameter Draai de besturingsknop om de gewenste lasparameter in te stellen.
- 3. Gasvoorstroom (sec.)

Migatronic Nederland B.V. • Ericssonstraat 2 • 5121 ML Rijen Tel. +31 (0)161-747840 • Email info@migatronic.nl • Homepage www.migatronic.nl NL 50113818 A

4. Softstart (m/min)

- 5. Gasnastroom (sec.)
- 6. Ingestelde voltage/draadsnelheid
- 7. Terug Terug naar menu.
- 8. Selecteer programma Handmatig MIG-MAG
- **9. Fabrieksinstellingen terughalen** Reset de gekozen programma naar de fabrieksinstellingen.
- 10. Gas
 - Instellen handmatig gas
 Gastest
- 11. Instellen smoorspoel
- 12. Machine instellingen
 - Toorts
 - Service
 - Taal
 - Info
- 13. Hotstart (%)
- 14. Hotstarttijd (sec.)
- 15. Arc Power (%)

Menu - Toorts

Menu - Service





- 1. Home/terug Terug naar standaard besturingspaneel.
- 2. Selecteren functie toortsschakelaar 2-takt/4-takt schakelmodus.
- 3. Selecteer type toorts Toorts type.
- 1. Home/terug Terug naar standaard besturingspaneel.
- 2. Selectie menu - Foutenlog
 - Stroombron
 - DraadaanvoerunitWaterkoeling
 - Tijd & datum
 - Reset naar de fabrieksinstellingen

1. Home/terug Terug naar standaard besturingspaneel.

Menu - Draadaanvoerunit

00

oļo

15

wire feeder 5

0.0 0

0.0

0.0 m/mil

0.0.Vm

1

2

3

- 2. Draadtransport voorwaarts
- 3. Draadtransport achterwaarts
- 4. Gastest
- 5. Weergave van draadaanvoerinformatie

CO ₂																
Proces			1,0 m	m	1,5 m	ım	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nn
Materiaal	Draad	Gas	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	
Fe	0,8	CO2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	3
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	3
Fe	1,2	CO2	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	3
Proces			1,0 m	m	1,5 m	im	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nn
Proces Materiaal	Draad	Gas	1,0 m	m U0	1,5 m	m U0	2,0 m	m U0	3,0 m	m U0	4,0 m	m U0	6,0 m	m U0	10,0 m	nn
Proces Materiaal	Draad	Gas	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 m S (m/min)	nn
Proces Materiaal Fe	Draad 0,8	Gas ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 m S (m/min) 24,0	nm 3
Proces Materiaal Fe Fe	Draad 0,8 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0	mm 3
Proces Materiaal Fe Fe Fe	Draad 0,8 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0	mm 3 3
Proces Materiaal Fe Fe Fe Fe	Draad 0,8 1,0 1,2 1,6	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	mm 3 3 3
Proces Materiaal Fe Fe Fe Fe Fe FeFlux	Draad 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	mm 3 3 2 2
Proces Materiaal Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Draad 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 1,5 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 2,5 8,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	mm 3 3 2 2
Proces Materiaal Fe Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Draad 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 2,5 8,5 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m 5 (m/min) 14,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m 5 (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 27,0 24,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	3: 3: 3: 2: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3:
Proces Materiaal Fe Fe Fe Fe Fe Fe Fux CrNi CrNi Al	Draad 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0	Gas ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ Ar	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0 15,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 16,5 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0 9,0	 U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 19,0 	4,0 m S (m/min) 14,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	m U0 (V) 26,0 20,5 19,5 21,0 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m 5 (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 24,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 15,0	3: 3: 3: 2: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 2: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3:



GUÍA RÁPIDA SIGMA CORE

Panel de control estándar MIG/MMA





- 1. Ajuste de la corriente de soldadura
- 2. Visualización de la corriente de soldadura
- 3. Visualización de la velocidad de hilo (m/min)
- 4. Ajuste del voltaje de soldadura Gire el botón de control para fijar el voltaje de soldadura deseado.

- 5. Visualización del voltaje de soldadura
- Selección del modo gatillo Cambia entre 2-tiempos (indicador apagado) y 4-tiempos (indicador encendido).
 2-Tiempos: El proceso de soldadura empieza cuando presionamos el gatillo de la antorcha

y termina cuando soltamos el gatillo de la antorcha. *4-Tiempos:* El proceso de soldadura empieza

cuando presionamos y soltamos el gatillo de la antorcha y termina cuando presionamos otra vez el gatillo y soltamos.

7. Menu







- 1. Ajuste de parámetros Gire el botón de control para ajustar el valor del parámetro deseado.
- 2. Selección del parámetro de soldadura Gire el botón de control para seleccionar el parámetro de soldadura deseado.
- 3. Pre-gas (sec.)

- 4. Inicio suave (m/min)
- 5. Post-gas (sec.)
- 6. Ajuste de voltaje/velocidad de alimentación de hilo
- 7. Retorno Vuelve al menú.
- 8. Selección de programa Manual MIG - MMA
- 9. Reconfiguración a los ajustes de fábrica Restablecer el programa elegido a los ajustes de fábrica.
- 10. Gas
 - Ajuste manual del gas
 - Gastest
- 11. Ajuste de arco
- 12. Configuración de la máquina
 - Antorcha
 - Servicio
 - Idioma
 - Acerca de
- 13. Inicio caliente (%)
- 14. Tiempo de inicio caliente (sec.)
- 15. Potencia de Arco (%)



Menu - Antorcha

Menu - Service



- 1 Wire feeder QD Error log. Power module Wire feeder Hater cooling Time & date 2
- 1. Inicio/retorno Vuelve al panel de control estándar.
- 2. Seleción del modo gatillo Modo gatillo 2-tiempos/4-tiempos.
- 3. Selecionar tipo de antorcha Tipo de antorcha.

- 1. Inicio/retorno Vuelve al panel de control estándar.
- 2. Seleccionar menu
 - Registro de errores
 - Módulo de potencia - Alimentador de hilo
 - Refrigeración de agua
 - Hora & fecha
 - Establecer a los ajustes de fábrica

- 2. Avance del hilo
- 3. Retroceso del hilo
- 4. Gastest

Menu - Alimentador de hilo																	
	Tabla d	le so	ldadu	ıra (va	lore	s de a	just	e)									
1 K Wire feeder (5)	CO2																
(2) - + #re usaget	Proceso			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 m	۱m
Gas usage: 0.01	Material	Hilo	Gas	S (m/min)	U0 (V)												
0 0.0 m/min	Fe	0,8	CO2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	37,0
(4) /5 0.0 Vm	Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	32,0
	Fe	1,2	CO2	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	36,0
	Mix Proceso			1.0 m		1.5 m	m	2.0 m		3.0 m	m	4.0 m		6.0 m	m	10.0 m	
1. Inicio/retorno	Material	Hilo	Gas	S (m/min)	U0	S (m/min)	U0	S (m/min)	U0	S (m(min)	U0	S (m/min)	U0	S (m/min)	U0	S (m/min)	U0
Vuelve al panel de control	Fe	0,8	ArCO ₂	3,0	16,0	6,0	18,0	7,5	19,5	11,0	20,0	14,0	26,0	18,0	31,0	24,0	33,0
estanual.	Fe	1,0	ArCO ₂	2,0	15,0	3,0	16,0	4,0	17,0	6,0	19,0	8,0	20,0	11,5	26,5	16,0	30,0
2. Avance del hilo	Fe	1,2	ArCO ₂	1,5	16,5	2,5	17,5	3,5	18,0	4,5	20,5	5,5	20,5	8,0	29,0	10,0	32,0
2 Potrococo dol bilo	Fe	1,6	ArCO ₂			1,0	17,0	2,0	18,0	2,5	18,5	3,0	19,5	4,0	22,0	5,5	29,0
5. Retroceso del fillo	FeFlux	1,2	ArCO ₂									6,0	21,0	8,0	25,0	11,0	28,0
4. Gastest	CrNi	1,0	ArCO ₂	3,0	15,0	4,0	16,0	6,0	17,0	8,5	20,0	9,0	25,0	10,0	27,0		
F. Viewelizeción de	CrNi	1,2	ArCO ₂	2,0	15,0	3,0	16,0	3,5	16,5	6,0	18,0	8,0	24,0	10,0	24,0	12,0	31,0
5. Visualización de	AI	1,0	Ar	4,0	14,5	6,0	15,0	7,5	16,0	9,0	19,0	11,0	22,0	13,0	25,0	15,0	27,0
alimentador de hilo	AI	1,2	Ar	3,5	13,0	5,0	15,0	8,0	16,0	9,0	17,0	10,0	18,0	13,0	23,0	15,0	26,0



RYCHLÝ PRŮVODCE SIGMA CORE

Standardní řídící panel MIG/MMA



- 1. Nastavení svařovacího proudu
- 2. Zobrazení svařovacího proudu
- 3. Zobrazení rychlosti podávání (m/min)
- Natavení svařovacího napětí Otáčením knoflíku nastavte požadované svařovací napětí.

5. Zobrazení svařovacího napětí

6. Výběr spínání

Volba mezi 2 taktním (kontrolka vypnuta) a 4 taktním (kontrolka svítí) spínáním. 2 takt: Stiskem spouště na hořáku je zahájeno svařování, uvolněním spouště na hořáku je ukončeno.

4 takt: Stiskem a uvolněním spouště je zahájeno svařování. Dalším stiskem a uvolněním spouště dojde k ukončení svařování.

7. Menu







- Nastavení parametrů Otáčením knoflíku nastavte velikost vybraného parametu.
- Volba svařovacíh parametrů Otáčením knoflíku vyberte požadovaný parameter.
- 3. Předfuk plynu (s)

- 4. Měkký start (m/min)
- 5. Dofuk plynu (s)
- 6. Zvolený napětí / rychlost podávání drátu
- 7. Návrat Návrat do menu.
- 8. Výběr programu Manuální MIG - MMA
- **9. Návrat do továrního nastavení** Resetování vybraného programu do továrního nastavení.
- 10. Plyn
 - Nastavení průtoku plynu manuálníPlynový test
- 11. Tvrdost zdroje

12. Nastavení stroje

- Hořáku
- Servis
- Jazyka
- Informace
- 13. Horký start, proud (%)
- 14. Horký start, čas (s)
- 15. Arc Power (%)



RYCHLÝ PRŮVODCE **SIGMA CORE**

Menu - Hořáku

Menu - Servis

Menu - Podavač

00

oļo

15

1

2

3

4

- . ..

~





- 1. Domů / návrat Návrat ke standardnímu řídícímu panelu.
- 2. Výběr spínání 2-takt/4-takt.
- 3. Výběr druhu hořáku Druh hořáku.
- 1. Domů / návrat Návrat ke standardnímu
- 2. Nabídka pro výběr - Výpis poruch

řídícímu panelu.

- Zdroj
- Podavač
- Vodní chlazení
- Čas & datum
- Reset do továrního nastavení

1. Domů / návrat Návrat ke standardnímu řídícímu panelu.

Wire feeder 5

0.0 m

0.0 m/min

0.0.Vm

- 2. Zavádění drátu vpřed
- 3. Zavádění drátu zpět
- 4. Plynový test
- 5. Zobrazení informace o podavači

Tlouštka			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Materiál	Průměr	Plyn	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U (V
Fe	0,8	CO2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	37
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	32
Fe	1,2	CO ₂	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	36
Tlouštka Materiál	Průměr	Plyn	1,0 m S	m U0	1,5 m S	m U0	2,0 m S	m U0	3,0 m S	m U0	4,0 m S	m U0	6,0 m S	m U0	10,0 n S	nm L
Tlouštka Materiál	Průměr	Plyn	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 n S (m/min)	nm U ()
Tlouštka Materiál Fe	Průměr 0,8	Plyn ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 n S (m/min) 24,0	nm U (\ 33
Tlouštka Materiál Fe Fe	Průměr 0,8 1,0	Plyn ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0	nm (\ 33 30
Tlouštka Materiál Fe Fe Fe	Průměr 0,8 1,0 1,2	Plyn ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0	nm (\ 33 30 32
Tlouštka Materiál Fe Fe Fe Fe	Průměr 0,8 1,0 1,2 1,6	Plyn ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	nm (\ 33 30 32 29
Tlouštka Materiál Fe Fe Fe Fe FeFlux	Průměr 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Plyn ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	U (\ 33 30 32 29 28
Tlouštka Materiál Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Průměr 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Plyn ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	U (\ 33 30 32 29 28
Tlouštka Materiál Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Průměr 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Plyn ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 27,0 24,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	U (\ 33 30 32 29 28 31
Tlouštka Materiál Fe Fe Fe FeFlux CrNi Al	Průměr 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0	Plyn ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0 16,5 16,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0 9,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 19,0	4,0 m s (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	 U0 (V) 26,0 20,0 20,5 21,0 25,0 24,0 22,0 	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 24,0 25,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 15,0	U (() 33 30 32 29 28 31 31 27

ΜΙGAISOΠIC WELDING VALUE

SIGMA CORE RÖVID ÚTMUTATÓ

Üzemi kijelző MIG/MMA



- 1. Hegesztőáram beállítása
- 2. Hegesztőáram kijelzése
- 3. Huzaltoló sebesség kijelzése (m/min)
- Hegesztő-feszültség beállítása A kívánt hegesztő feszültséget a forgatógombbal állítjuk be.

5. Hegesztő-feszültség kijelzése

6. Trigger-mód

Válasszon 2-ütem (indikátor ki) és 4-ütem (indikátor be) között. *2-ütem:* A hegesztés elkezdődik, ha

a pisztolykapcsolót megnyomjuk és befejeződik, ha elengedjük.

4-ütem: A hegesztés elkezdődik, ha a pisztolykapcsolót megnyomjuk és ismét elengedjük és befejeződik, ha a gombot ismét megnyomjuk.

7. Menü

A MIG/MMA hegesztési folyamat beállítása - "Process setup"





- 1. Paraméterek beállítása A kiválasztott értéket a forgatógombbal állítjuk be.
- 2. Másodlagos paraméterek választása A paramétereket a forgatógombbal választjuk ki.
- 3. Gázelőáramlás (mp)

- 4. Lágy indítás (m/perc)
- 5. Gáz után áramlás
- 6. Feszültség/huzal előtolási sebesség beállítása
- 7. Vissza Vissza a menübe.
- 8. Program választás Manuális MIG - MMA.
- 9. Visszaállítás a gyári beállításra A választott program visszaállítása a gyári beállításra.
- 10. Gáz
 - Gáz-beállítás - Gázteszt
- 11. Fojtás
- 12. Gép beállítás
 - Pisztoly
 - Szervíz
 - Nyelv
 - Egyéb
- 13. Hotstart (%)
- 14. Hotstart idő (mp)
- 15. "Arc power" (ív erő) (%)



SIGMA CORE RÖVID ÚTMUTATÓ

Menü - Pisztoly

Menü - Service





- **1. "Home"/vissza** Vissza az üzem kijelzőhöz.
- 2. Távszabályzás-mód 2 vagy 4 ütem.
- 3. Pisztolytípus kiválasztása Pisztoly típus.

1. "Home"/vissza

, Vissza az üzem kijelzőhöz.

- 2. Menü kiválasztása - Hibalista
 - Teljesítménymodul
 - Huzaltoló egység
 - Vízhűtés
 - Óra & dátum
 - Gyári beállítások visszaállítása

- **1. "Home"/vissza** Vissza az üzem kijelzőhöz.
- 2. Huzalelőtolás előre

Menü - Huzaltoló egység

00

0 o

15

wire feeder 5

0.0 0

0.0

0.0 m/mil

0.0.Vm

1

2

3

- 3. Huzalelőtolás vissza
- 4. Gázteszt
- 5. A huzaladagoló információk megjelenítése

202																
Eljárás			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Anyag	Huzal	Gáz	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	
Fe	0,8	CO2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	3
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	3
Fe	1,2	CO2	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	3
Eljárás			1,0 m	m	1,5 m	ım	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nm
Eljárás	Huzal	Gáz	1,0 m	m	1,5 m S	im LIO	2,0 m	m LIO	3,0 m	m	4,0 m	m LIO	6,0 m	m LIO	10,0 n S	nm
Eljárás Anyag	Huzal	Gáz	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 m S (m/min)	nm
Eljárás Anyag Fe	Huzal 0,8	Gáz ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 m S (m/min) 24,0	nm (
Eljárás Anyag Fe Fe	Huzal 0,8 1,0	Gáz ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0	nm (3
Eljárás Anyag Fe Fe Fe	Huzal 0,8 1,0 1,2	Gáz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	u0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0	31 31 32
Eljárás Anyag Fe Fe Fe Fe	Huzal 0,8 1,0 1,2 1,6	Gáz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	u0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	mm 3: 3: 3: 2:
Eljárás Anyag Fe Fe Fe Fe FeFlux	Huzal 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Gáz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	1 ((3: 3: 3: 2: 2:
Eljárás Anyag Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Huzal 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Gáz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	HU (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5	U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	1 (3: 3: 3: 2: 2:
Eljárás Anyag Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Huzal 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Gáz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 17,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0	U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m s (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 27,0 24,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	1 ((3: 3: 3: 2: 2: 3: 3: 3: 3:
Eljárás Anyag Fe Fe Fe FeFlux CrNi Al	Huzal 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0 1,2	Gáz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0 16,5 16,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0 9,0	U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 18,0	4,0 m 5 (m/min) 14,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m 5 (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 27,0 24,0 25,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 15,0	1 (32 32 28 28 31 32 28 31 31 32 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31



SKRÓCONA INSTRUKCJA SIGMA CORE

Standardowy panel sterowania MIG/MMA



5. Wyświetl napięcie spawania

 Wybór trybu pracy spustu Wybieraj pomiędzy 2-taktem (wskaźnik wył.) a 4-taktem (wskaźnik wł.).
 2-takt: Proces spawania zaczyna się wraz

z uruchomieniem palnika/spustu, a kończy wraz ze zwolnieniem spustu. 4-takt: Proces spawania zaczyna się wraz

z uruchomieniem i zwolnieniem spustu, a kończy wraz z ponownym uruchomieniem spustu.

7. Menu



- 1. Wybór prądu spawania
- 2. Wyświetl prąd spawania
- 3. Wyświetl pręd. podawania drutu (m/min)
- 4. Ustawianie napięcia spawania Obracaj gałką, aby dostroić/ustawić pożądane napięcie spawania.

Ustawianie procesu spawania MIG/MMA - Konfiguracja procesu





- 1. Ustawianie parametrów Obracaj gałką sterowania, aby ustawić pożądaną wartość parametru.
- 2. Wybór parametru spawania Obracaj gałką sterowania, aby ustawić pożądany parametr spawania.
- 3. Gaz przed spawaniem (s)

- 4. Miękki start (m/min)
- 5. Gaz po spawaniu (s)
- 6. Ustawianie napięcia/prędkości podawania drutu
- 7. Powrót Powrót do menu.
- 8. Wybierz program Tryb ręczny MIG -MMA.
- 9. Przywrócenie ustawień fabrycznych Resetowanie wybranego programu do ustawień fabrycznych.
- 10. Gaz
 - Ustawianie gazu ręczneTest gazowy
- 11. Regulacja łuku
- 12. Ustawienia spawarki
 - Palnika
 - Serwis
 - Język
 - Info
- 13. Gorący start (%)
- 14. Czas gorącego startu (s)
- 15. Moc Łuku (%)



SKRÓCONA INSTRUKCJA SIGMA CORE

Menu - Palnika

1. Powrót

panelu.

2. Wybór trybu

pracy uchwytu

uruchomienia.

typu palnika

Typ palnika.

3. Ustawienie

2-krotny/4-krotny tryb

Menu - Serwis



Powrót do standardowego





- 2. Menu wyboru
- Rejestr błędów
 - Moduł zasilania
 - Podajnik drutu
 - Chłodzenie wodąCzas & data
 - Zresetowanie do ustawień fabrycznych

- 1. Powrót Powrót do standardowego panelu.
- 2. Impulsowy przesuw drutu do przodu

Menu - Podajnik drutu

00

0 o

15

wire feeder 5

0.0 0

0.0

0.0 m/mi

0.0.Vm

1

2

3

- 3. Impulsowy przesuw drutu do tyłu
- 4. Test gazowy
- 5. Informacja o podajniku drutu

Proces			1,0 m	m	1,5 m	m	2,0 m	m	3,0 m	m	4,0 m	m	6,0 m	m	10,0 n	nn
Materiał	Drut	Gaz	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	
Fe	0,8	CO2	2,5	19,0	4,5	19,5	7,0	21,0	11,0	27,0	13,0	29,0	18,0	30,0	24,0	3
Fe	1,0	CO2	2,0	18,0	2,5	19,0	3,0	20,0	4,5	21,0	6,0	22,5	9,0	24,5	14,0	3
Fe	1,2	CO ₂	1,0	18,0	2,0	20,0	2,5	21,0	3,5	22,0	4,5	23,0	7,5	28,5	11,0	3
Proces Materiał	Drut	Gaz	1,0 m S	m U0	1,5 m S	m U0	2,0 m S	m U0	3,0 m S	m U0	4,0 m S	m U0	6,0 m S	m U0	10,0 n S	nn
Proces Materiał	Drut	Gaz	1,0 m S (m/min)	m U0 (V)	1,5 m S (m/min)	m U0 (V)	2,0 m S (m/min)	m U0 (V)	3,0 m S (m/min)	m U0 (V)	4,0 m S (m/min)	m U0 (V)	6,0 m S (m/min)	m U0 (V)	10,0 n S (m/min)	nn
Proces Materiał Fe	Drut 0,8	Gaz ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0	m U0 (V) 16,0	1,5 m S (m/min) 6,0	m U0 (V) 18,0	2,0 m S (m/min) 7,5	m U0 (V) 19,5	3,0 m S (m/min) 11,0	m U0 (V) 20,0	4,0 m S (m/min) 14,0	m U0 (V) 26,0	6,0 m S (m/min) 18,0	m U0 (V) 31,0	10,0 n S (m/min) 24,0	nn 3
Proces Materiał Fe Fe	Drut 0,8 1,0	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0	m U0 (V) 19,5 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5	m U0 (V) 31,0 26,5	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0	nm 3
Proces Materiał Fe Fe Fe	Drut 0,8 1,0 1,2	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0	10,0 m S (m/min) 24,0 16,0 10,0	mm 3 3
Proces Materiał Fe Fe Fe	Drut 0,8 1,0 1,2 1,6	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5	nm 3 3 3
Proces Materiał Fe Fe Fe Fe	Drut 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	mm 3 3 2 2
Proces Materiał Fe Fe Fe FeFlux CrNi	Drut 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 1,5 3,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 2,5 8,5	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0	4,0 m (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 25,0 27,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0	3 3 2 2
Proces Materiał Fe Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi	Drut 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 3,0 2,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 17,0 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0	m U0 (V) 26,0 20,0 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0	m U0 (V) 31,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 27,0	10,0 n S (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0	3: 3: 3: 2: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3:
Proces Materiał Fe Fe Fe FeFlux CrNi CrNi Al	Drut 0,8 1,0 1,2 1,6 1,2 1,0 1,2 1,0 1,2	Gaz ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂ ArCO ₂	1,0 m S (m/min) 3,0 2,0 1,5 1,5 3,0 2,0 4,0	m U0 (V) 16,0 15,0 16,5 15,0 15,0 14,5	1,5 m S (m/min) 6,0 3,0 2,5 1,0 4,0 3,0 6,0	m U0 (V) 18,0 16,0 17,5 17,0 16,0 16,0 15,0	2,0 m S (m/min) 7,5 4,0 3,5 2,0 6,0 3,5 7,5	m U0 (V) 19,5 17,0 18,0 18,0 18,0 16,5 16,5	3,0 m S (m/min) 11,0 6,0 4,5 2,5 8,5 6,0 9,0	m U0 (V) 20,0 19,0 20,5 18,5 20,0 18,0 18,0	4,0 m S (m/min) 14,0 8,0 5,5 3,0 6,0 9,0 8,0 11,0	m U0 (V) 26,0 20,5 20,5 19,5 21,0 25,0 24,0 22,0	6,0 m S (m/min) 18,0 11,5 8,0 4,0 8,0 10,0 10,0 13,0	m U0 (V) 21,0 26,5 29,0 22,0 22,0 25,0 24,0 25,0	10,0 m s (m/min) 24,0 16,0 10,0 5,5 11,0 12,0 15,0	



GUIA RÁPIDO SIGMA CORE

Painel de controlo padrão MIG/MMA



- 1. Ajuste da corrente de soldadura
- 2. Exibição da corrente de soldadura
- 3. Exibição da velocidade de alimentação do fio (m/min)
- 4. Configuração da tensão de soldadura Gire o botão de controlo para ajustar a tensão de soldadura desejada.

- 5. Exibição da tensão de soldadura
- Seleção do modo de acionamento Mude de 2-tempos (indicador desligado) para 4 tempos (indicador ligado).
 2-tempos: O processo de soldadura começa quando o botão da tocha é pressionado e acaba quando este é libertado.

4-tempos: O processo de soldadura começa quando o botão da tocha é pressionado e libertado e acaba quando o botão da tocha é novamente pressionado e libertado.

7. Menu







- 1. Parâmetros de configuração Gire o botão de controlo para definir o valor do parâmetro desejado.
- 2. Seleção do parâmetro de soldadura Gire o botão de controlo para selecionar o parâmetro de soldadura.
- 3. Pré-gás (seg.)

- 4. Arranque suave (m/min)
- 5. Pós-gás (seg.)
- 6. Definir a tensão de soldadura/ velocidade de alimentação do fio
- 7. Voltar Voltar ao menu.
- 8. Seleção do programa Manual MIG - MMA
- 9. Voltar para as configurações de fábrica Reset do programa escolhido para as configurações de fábrica.
- 10. Gás
 - Configuração de gás manual
 Teste de gás
- 11. Ajuste do arco
- 12. Configurações da máquina
 - Tocha
 - Serviço
 - Linguagem
 - Sobre
- 13. Arranque quente (%)
- 14. Tempo de início quente (seg.)
- 15. Potência do Arco (%)



Menu - Tocha

Menu - Service

Menu - Wire feeder

00

oļo

15

Wire feeder 5

0.0 m

0.01

0.0 m/min

0.0.Vm

FeFlux

CrNi

CrNi

AI

AI

1.2

1.0

1.2

1.0 Ar

1.2

ArCO,

Ar

ArCO, 3.0

ArCO, 2.0

4.0

3.5

15.0 4.0

15.0 3.0

14.5 6.0

13.0 5.0

16.0 6.0

16.0 3.5

15.0 8.0

15.0 7.5

1

2

3

4





- 1. Menu inicial/Voltar Voltar ao painel de controlo padrão.
- 2. Seleção do modo de acionamento Modo de acionamento 2 tempos/ 4 tempos.
- 3. Seleção do tipo de tocha Tipo de tocha.

- 1. Menu inicial/Voltar Voltar ao painel de controlo padrão.
- 2. Selecionar o menu
 - Registo de erros
 - Módulo de potência
 - Desbobinador
 - Modulo de refrigeraçãoHora e data
 - Reset para as configurações de fábrica

- 1. Menu inicial/Voltar Voltar ao painel de controlo padrão.
- 2. Avanço do fio de soldadura
- 3. Recuo do fio de soldadura
- 4. Teste de gás
- 5. Exibição das informações do desbobinador

Tabela de soldadura (valores definidos)																
CO ₂	20 ₂															
Processo			1.0 mm		1.5 mm		2.0 mm		3.0 mm		4.0 mm		6.0 mm		10.0 mm	
Material	Fio	Gás	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U (\										
Fe	0.8	CO2	2.5	19.0	4.5	19.5	7.0	21.0	11.0	27.0	13.0	29.0	18.0	30.0	24.0	37
Fe	1.0	CO2	2.0	18.0	2.5	19.0	3.0	20.0	4.5	21.0	6.0	22.5	9.0	24.5	14.0	32
Fe	1.2	co,	1.0	18.0	2.0	20.0	2.5	21.0	3.5	22.0	4.5	23.0	7.5	28.5	11.0	36
Mistura	a															
Processo			1,0 mm		1,5 mm		2,0 mm		3,0 mm		4,0 mm		6,0 mm		10,0 mm	
Material	Fio	Gás	S (m/min)	U0 (V)	S (m/min)	U ()										
Fe	0.8	ArCO ₂	3.0	16.0	6.0	18.0	7.5	19.5	11.0	20.0	14.0	26.0	18.0	31.0	24.0	33
Fe	1.0	ArCO ₂	2.0	15.0	3.0	16.0	4.0	17.0	6.0	19.0	8.0	20.0	11.5	26.5	16.0	30
Fe	1.2	ArCO ₂	1.5	16.5	2.5	17.5	3.5	18.0	4.5	20.5	5.5	20.5	8.0	29.0	10.0	32
Fe	1.6	ArCO,			1.0	17.0	2.0	18.0	2.5	18.5	3.0	19.5	4.0	22.0	5.5	29

17.0 8.5

16.5 6.0

16.0 9.0

16.0 9.0



6.0

20.0 9.0

18.0 8.0

19.0 11.0

17.0 10.0

21.0 8.0

24.0 10.0

10.0

25.0

22.0 13.0

18.0 13.0

25.0 11.0

24.0 12.0

25.0 15.0

23.0 15.0

27.0

28.0

31.0

27.0

26.0