

# Soudage électrode enrobée

## Ce qu'il faut savoir pour choisir ...

**CA - Courant alternatif :** Le moins cher au niveau investissement . Postes monophasés donc assez gourmands en intensité primaire. Utilisé pour tous les travaux simples en électrodes rutiles ou basiques acceptant le courant alternatif.

**CC - Courant continu :** Utilisables pour tous types d'électrodes et tous travaux de haute sécurité. Attention : lors du soudage de pièces creuses, peut provoquer du soufflage magnétique (arc de soudage dévié). Postes généralement triphasés (absorption primaire réduite) mais on trouve des onduleurs monophasés jusque 180 A environ, dont l'avantage est de pouvoir être utilisés sur une prise 230 V mono domestique.

**RS - Réglage par shunt coulissant :** Le courant de soudage est réglable par une manivelle que l'on tourne pour augmenter ou diminuer le courant de soudage.

**RC - Réglage continu par potentiomètre ou bouton rotatif :** Le courant de soudage est réglable par un simple potentiomètre ou par un bouton rotatif (roue codeuse). Généralement une commande à distance est proposée en option.

**Onduleur :** Un onduleur est un poste de soudage à courant continu, utilisant la technologie des transistors de puissance. L'avantage des onduleurs est double : un courant de soudage très stable et très doux, ainsi qu'un poids et des dimensions très réduits du matériel de soudage

**AF - Arc force :** Pour sélectionner automatiquement la meilleure dynamique d'arc

**AC - Anti-collage :** Dégage l'électrode en cas de collage de celle-ci dans le bain de fusion

**DC - Démarrage à chaud :** Pour amorcer les électrodes les plus difficiles

**Facteur de marche :** exprimé en %, c'est le pourcentage d'utilisation possible en soudage, à l'intensité indiquée, sur un cycle de 10 minutes et pour une température ambiante de 40°C. par exemple : 100A à 60% signifie que le matériel peut être utilisé sans interruption 6 minutes à 100A, mais qu'il doit ensuite "refroidir" 4 minutes sans souder.

### Normes sur les machines de soudage

EN 60974-1 Symbole  / EN 50199

| Modèle        | I mini<br>A | I maxi<br>A | U<br>à vide<br>V | I - FM  | Fonctions   | Alimentation<br>V | Dia électrodes<br>usage classique<br>avec électrodes<br>rutiles | Dia électrodes<br>usage noble avec<br>électrodes<br>basiques |
|---------------|-------------|-------------|------------------|---------|-------------|-------------------|---|--|
| MEGA 161      | 60          | 140         | 49               | -       | RS          | 230 mono          | 1.6-3.2<br>usage limité   | **   |
| TURBO 270     | 50          | 200         | 49               | 120-60% | RS          | 230/400 mono      | 2.0 - 3.2   | **   |
| TM 401        | 60          | 350         | 70               | 250-60% | RS          | 230/400 mono      | 2.0 - 5   | **   |
| PROJET 1400   | 5           | 140         | ****             | 110-60% | RC-AF-AC-DC | 230 mono          | 1.6-3.2   | 1.6-3.2  |
| RAINBOW 150   | 5           | 150         | ****             | 120-60% | RC-AF-AC-DC | 230 mono          | 1.6-3.2   | 1.6-3.2  |
| RAINBOW 180   | 5           | 180         | ****             | 180-60% | RC-AF-AC-DC | 230 mono          | 1.6-4   | 1.6-4  |
| ARC 203       | 35          | 180         | 65               | 130-60% | RS          | 230/400 tri       | 1.6 - 4   | ***  |
| MATRIX 250 E  | 5           | 250         | ****             | 250-35% | RC-AF-AC-DC | 400 tri *         | 1.6-5   | 1.6-5  |
| ARC 253       | 55          | 205         | 65               | 170-60% | RS          | 230/400 tri       | 2 - 5   | ***  |
| MATRIX 250 EA | 5           | 250         | ****             | 250-35% | RC-AF-AC-DC | 400 tri *         | 1.6-5   | 1.6-5  |
| ARC 303       | 70          | 300         | 65               | 180-60% | RS          | 230/400 tri       | 2.5 - 5   | ***  |
| TRIARC 306 L  | 60          | 400         | 65               | 300-60% | RS          | 230/400 tri       | 2.0 - 5   | 2.0 - 5  |
| ARC 403       | 60          | 370         | 71               | 260-60% | RS          | 230/400 tri       | 2.5 - 6.3   | ***  |
| ARC 503       | 70          | 450         | 75               | 300-60% | RS          | 230/400 tri       | 2.5 - 8   | ***  |
| TRIARC 406 L  | 60          | 400         | 65               | 300-60% | RS          | 230/400 tri       | 2.0 - 5   | 2.0 - 5  |
| TRIARC 506 L  | 80          | 500         | 75               | 380-60% | RS          | 230/400 tri       | 2.5 - 6.3   | 2.5 - 6.3  |
| MATRIX 400 E  | 5           | 400         | ***              | 400-35% | RC-AF-AC-DC | 400 tri *         | 1.6 - 6.3   | 1.6 - 6.3  |
| ARCTRONIC 426 | 5           | 400         | 75               | 290-60% | RC-AF-AC-DC | 230/400 mono      | 1.6 - 6.3   | 1.6 - 6.3  |
| ARCTRONIC 626 | 5           | 600         | 74               | 450-60% | RC-AF-AC-DC | 230/400 mono      | 1.6 - 8   | 1.6 - 8  |

\* Pour utilisation en 230 tri, prévoir en sus un auto-transformateur

\*\* Non recommandé car la tension à vide est faible pour un bon amorçage de certaines électrodes basiques

\*\*\* Préférer la série TRIARC ... L équipée d'une self donnant un courant de soudage plus doux

\*\*\*\* Fonctions électroniques d'aide à l'amorçage - la tension à vide n'est pas significative

# Soudage électrode enrobée

## Postes arc monophasés délivrant un courant alternatif



### MEGA 161

- Intensité de soudage : 60 à 140 A, réglage par shunt coulissant
- Diamètre électrodes : 2 à 3.2 mm
- Alimentation 230 / 400 V monophasé : 16 A maxi / 10A
- Cable porte-électrode et prise de masse intégrés
- Dimensions (L x l x H) : 42x25x32 cm / Poids 15.5 kg

### TURBO 270

- Intensité de soudage : 40 à 195 A, réglage par shunt coulissant
- 120 A à 60%, 100 A à 100%
- Diamètre électrodes : 1.6 à 5 mm
- Alimentation 230 / 400 V monophasé : 25 A maxi / 16 A
- Dimensions (L x l x H) : 62x40x60 cm / Poids 24 kg

### TM 401

- Intensité de soudage : 60 à 350 A, réglage par shunt coulissant
- 250 A à 60%, 200 A à 100%
- Diamètre électrodes : 2 à 6 mm
- Alimentation 230 / 400 V monophasé : 80 A maxi / 50 A
- Dimensions (L x l x H) : 100x58x73 cm / Poids 80 kg

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| <b>MEGA161</b>  | Mega 161 230/400v            |
| <b>TURBO270</b> | Turbo 270 nu 230/400V        |
| <b>TM401</b>    | TM 401 nu 230/400V           |
| <b>STD3550</b>  | Accessoires* TURBO 270 (5 m) |
| <b>STD5050</b>  | Accessoires* TM 401 (5 m)    |

\* accessoires = cables pince porte-électrode et masse

## Postes arc triphasés délivrant un courant continu



### ARC 253 à 503 - TRIARC 306L à 506L

#### Caractéristiques communes :

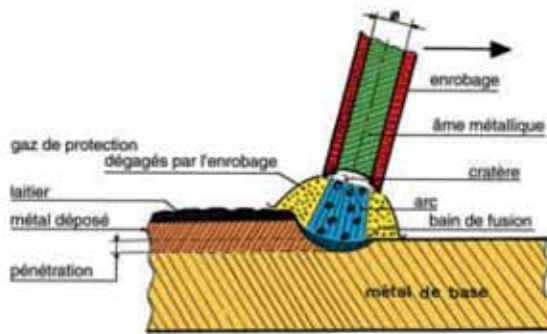
- Alimentation triphasée 230 / 400 V
- Réglage de l'intensité par shunt coulissant
- Série TRIARC : Self de lissage pour un arc très doux

| Modèle                    | 253          | 303        | 403           | 503        | 306L        | 406L          | 506L        |
|---------------------------|--------------|------------|---------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| Intensité (A)             | 55-<br>250   | 70-<br>300 | 60-<br>370    | 70-<br>450 | 45-<br>270  | 60-<br>400    | 80 -<br>500 |
| Facteur à 60% (A)         | 170          | 180        | 260           | 300        | 180         | 300           | 380         |
| Poids (kg)                | 62           | 67         | 98            | 109        | 82          | 129           | 143         |
| Dimensions (cm)           | 88 x 43 x 69 |            | 112 x 57 x 73 |            | 88x2x<br>59 | 112 x 57 x 73 |             |
| Fusible sous 400-230V (A) | 20-32        | 25-40      | 32-50         | 35-63      | 25-40       | 32-50         | 40-63       |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>ARC253</b>     | Poste ARC 253 230/400V                  |
| <b>ARC303</b>     | Poste ARC 303 230/400V                  |
| <b>ARC403</b>     | Poste ARC 403 230/400V                  |
| <b>ARC503</b>     | Poste ARC 503 230/400V                  |
| <b>TRIARC306L</b> | Poste TRIARC 306L 230/400V              |
| <b>TRIARC406L</b> | Poste TRIARC 406L 230/400V              |
| <b>TRIARC506L</b> | Poste TRIARC 506L 230/400V              |
| <b>STD3550</b>    | Accessoires* ARC 253-303-TRIARC306(5 m) |
| <b>STD5050</b>    | Accessoires* ARC 403 - TRIARC 406 (5 m) |
| <b>STD7070</b>    | Accessoires* ARC 503 - TRIARC 506 (5 m) |

\* accessoires = cables pince porte-électrode et masse

# Soudage électrode enrobée



## Nombre d'électrodes pour un joint donné

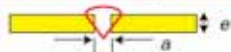
Les tableaux ci-dessous indiquent, pour un joint donné, les diamètres d'électrode conseillés ainsi que le poids de métal à déposer par mètre de cordon de soudure. A l'aide du tableau « poids de métal déposé par électrode », on en déduit le nombre d'électrodes nécessaires au mètre.

### Joint en angle en une seule passe



| e (mm) | a (mm) | Ø élec. (mm) | Poids (grammes / m) |
|--------|--------|--------------|---------------------|
| 1,5    | 2      | 2            | 35                  |
| 2      | 2,5    | 2,5          | 50                  |
| 2,5    | 2,5    | 2,5          | 50                  |
| 3      | 3      | 3,2          | 70                  |
| 4      | 3      | 3,2          | 70                  |
| 5      | 3,5    | 4            | 96                  |
| 6      | 4      | 4            | 126                 |
| 7      | 4,5    | 4            | 162                 |
| 8      | 5      | 5            | 200                 |
| 9      | 5,5    | 5            | 240                 |
| 10     | 6      | 5            | 285                 |

### Joint bord à bord - une passe endroit



| e (mm) | a (mm) | Ø élec. (mm) | Poids (grammes / m) |
|--------|--------|--------------|---------------------|
| 1,5    | 0,5    | 2            | 32                  |
| 2      | 1,0    | 2,5          | 48                  |
| 2,5    | 1,0    | 3,2          | 59                  |
| 3      | 1,5    | 3,2          | 79                  |
| 3,5    | 1,5    | 3,2          | 100                 |

## Intensité de soudage moyenne en fonction du diamètre d'électrode

$$I \text{ moyenne} = 50 (\varnothing - 1)$$

avec

$I$  = Intensité en Ampère

$\varnothing$  = Diamètre d'électrode en mm

Toutefois, cette valeur moyenne peut varier dans les limites suivantes :

| Ø (mm) | Intensité moyenne | Valeurs limites de l'intensité | Temps d'arc moyen         |
|--------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1,5    | 50 A              | 25 - 35 A                      | ↑<br>60 à 90<br>secondes  |
| 2      | 75 A              | 45 - 60 A                      |                           |
| 2,5    | 110 A             | 65 - 90 A                      |                           |
| 3,2    | 150 A             | 90 - 130 A                     |                           |
| 4      | 200 A             | 130 - 200 A                    | ↓<br>90 à 120<br>secondes |
| 5      | 250 A             | 160 - 250 A                    |                           |
| 6,3    | 265 A             | 230 - 350 A                    |                           |

### Joint bord à bord - deux passes et reprise envers



| e (mm) | a (mm) | Ø élec. (mm) | Poids (grammes / m) |
|--------|--------|--------------|---------------------|
| 3      | 1,5    | 3,2          | 100                 |
| 4      | 2      | 3,2 ou 4     | 120                 |
| 5      | 2,5    | 4 ou 5       | 170                 |

### Joint en V avec talon sans reprise envers



| e (mm) | a (mm) | α (°) | nb passes | Ø élec. (mm) | Poids (grammes / m) |
|--------|--------|-------|-----------|--------------|---------------------|
| 4      | 1      | 80    | 2         | 2,5          | 150                 |
| 6      | 1,5    | 80    | 2         | 3,2          | 350                 |
|        |        |       |           | 4            | 4                   |
| 8      | 2      | 70    | 2         | 4            | 510                 |
| 10     | 2      | 70    | 3         | 4            | 730                 |
|        |        |       |           | 4            | 4                   |
| 12     | 2      | 60    | 3         | 4            | 870                 |
|        |        |       |           | 4            |                     |
|        |        |       |           | 4            |                     |

## Poids de métal déposé (en grammes) par électrode

Électrodes en acier non ou faiblement allié, en acier inoxydable - en tenant compte d'une longueur inutilisée ("mégot") de 40 mm - Dans le cas d'électrodes courantes, choisir la colonne rendement = 95 %

| Rendement électrode | Longueur | 95 % | 100 % | 110 % | 120 % | 140 % | 150 % | 180 % |
|---------------------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ø élec. (mm)        | (mm)     |      |       |       |       |       |       |       |
| 1,5                 | 250      | 2    | 2,5   | 3     |       |       |       |       |
| 2                   | 300      | 6    | 6     | 7     |       |       |       |       |
| 2,5                 | 350      | 11   | 12    | 13    | 14    |       |       |       |
| 3,25                | 350      | 18,5 | 19,5  | 21,5  | 23,5  | 26    | 29    | 35    |
| 3,25                | 450      | 24,5 | 26    | 28,5  | 31    | 36    | 39    |       |
| 4                   | 350      | 28   | 29,5  | 32,5  | 35,5  | 41,5  |       |       |
| 4                   | 450      | 37   | 39    | 43    | 47    | 54,5  | 59    | 70    |
| 5                   | 350      | 44,5 | 46,5  | 51,5  | 56    |       |       |       |
| 5                   | 450      | 59   | 62    | 68,5  | 74,5  | 86,5  | 92,5  | 112   |
| 6,3                 | 450      | 93,5 | 99    | 108   | 118,5 | 138   | 148   | 179   |

# Soudage électrode enrobée



## PROJET1400 (photo du haut)

- Onduleur de soudage très léger : 5.2 kg
- Intensité de soudage : 5 à 140 A, réglage par bouton rotatif
- 110 A à 60%
- Alimentation 230 V monophasé : 16 A maxi
- Dimensions (L x l x H) : 27x12x26 cm

**Accepte des variations de tension d'alimentation de + 15 à - 20% de la tension d'alimentation et se met automatiquement en sécurité en dehors de la gamme 150V – 260 V. Il faut alors couper l'alimentation sur le poste (interrupteur) puis la remettre pour lever le défaut.**



## RAINBOW 150

- Onduleur de soudage très léger : 4.2 kg
- Intensité de soudage : 5 à 150 A, réglage par bouton rotatif
- 120 A à 60%
- Alimentation 230 V monophasé : 16 A maxi
- Dimensions (L x l x H) : 34x12x26 cm

## RAINBOW 180

- Onduleur de soudage très léger : 6 kg
- Intensité de soudage : 5 à 180 A, réglable par bouton rotatif
- 130 A à 60%
- Alimentation 230 V monophasé : 20 A maxi
- Dimensions (L x l x H) : 39x14x30 cm

**Existe en version RAINBOW183CELL : avec système de réduction de tension à vide (VRD) à 12 V pour tous les endroits à risque électriques : mines, locaux électriques,....**



### Caractéristiques communes :

- Excellente qualité d'arc
- Consommation primaire réduite
- Compensation des variations du réseau
- Voyant de mise sous tension et de protection thermique
- Arc force, démarrage à chaud, anti collage



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>PROJET1400</b> | Onduleur nu PROJET 400                  |
| <b>CEA033800</b>  | Onduleur PROJET 1400 + access + valise  |
| <b>CEA004100</b>  | Onduleur nu RAINBOW 150                 |
| <b>RAINBOW180</b> | Onduleur nu RAINBOW 180                 |
| <b>CEA030940</b>  | Courrier de transport RAINBOW           |
| <b>CEA030963</b>  | Sac transport RAINBOW                   |
| <b>CEA460276</b>  | Accessoires* PROJET / RAINBOW 150 (2 m) |
| <b>STD3550</b>    | Accessoires* RAINBOW 180 (5 m)          |

\* accessoires = cables pince porte-électrode et masse

# Soudage électrode enrobée

## Onduleurs arc triphasés délivrant un courant continu



### MATRIX 250 E

- Onduleur de soudage léger : 21 kg
- Intensité de soudage : 5 à 250 A, réglable par bouton rotatif
- 200 A à 60%
- Alimentation 400 V triphasé : 10 A maxi
- Ampèremètre digital sur MATRIX 250 E/A
- Dimensions (L x l x H) : 50x22x43 cm

### MATRIX 400 E

- Onduleur de soudage léger : 29 kg
- Intensité de soudage : 10 à 400 A, réglable par bouton rotatif
- 320 A à 60%
- Affichage digital de l'intensité en standard (avant, pendant et après soudage)
- Alimentation 400 V triphasé : 16 A maxi
- Dimensions (L x l x H) : 56x22x43 cm



### Caractéristiques communes :

- Excellente qualité d'arc y compris avec électrodes de soudage basiques et cellulosiques
- Consommation primaire réduite
- Compensation des variations du réseau
- Voyant de mise sous tension et de protection thermique
- Arc force, démarrage à chaud, anti collage

Options : Commande à distance CD6, chariot de transport

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| <b>MATRIX250E</b>   | Onduleur nu MATRIX 250 E tri 400V   |
| <b>MATRIX250E/A</b> | Onduleur nu MATRIX 250 E/A tri 400V |
| <b>MATRIX400E</b>   | Onduleur nu MATRIX 400 E tri 400V   |
| <b>CEA236243</b>    | Commande à distance CD6 - 6 mètres  |
| <b>CEA236244</b>    | Commande à distance CD6 - 25 mètres |
| <b>CEA234912</b>    | Chariot de transport à 2 roues      |
| <b>STD5050</b>      | Accessoires* MATRIX 250 (5 m)       |
| <b>STD7070</b>      | Accessoires* MATRIX 400 (5 m)       |

\* accessoires = cables pince porte-électrode et masse



# Soudage électrode enrobée

## Postes arc triphasés délivrant un courant continu



### ARCTRONIC 426

- Intensité de soudage : 5 à 400 A, réglable par potentiomètre
- 290 A à 60%
- Alimentation 230/400 V triphasé : 50 / 35 A maxi
- Dimensions (L x l x H) : 126x73x62 cm , poids 160 kg

### ARCTRONIC 626

- Intensité de soudage : 5 à 600 A, réglable par potentiomètre
- 430 A à 60%
- Alimentation 230/400 V triphasé : 80 / 50 A maxi
- Dimensions (L x l x H) : 126x73x62 cm , poids 190 kg



### Caractéristiques communes :

- Poste de chantier par excellence, robuste, fiabilité optimale (circuits électroniques dans boîtier étanche)
- Poste à thyristors de puissance
- Excellente qualité d'arc y compris sur électrodes basiques et cellulosiques
- Arc force réglable par potentiomètre, démarrage à chaud réglable par potentiomètre, anti collage
- Convient pour le gougeage

Options : Commande à distance CD3, affichage digital tension/intensité



|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| <b>ARCTRONIC426</b> | Poste ARCTRONIC 426 nu 230/400V     |
| <b>ARCTRONIC626</b> | Poste ARCTRONIC 626 nu 230/400V     |
| <b>MATRIX400E</b>   | Onduleur nu MATRIX 400 E tri 400V   |
| <b>CEA236240</b>    | Commande à distance CD3 – 8 mètres  |
| <b>CEA236241</b>    | Commande à distance CD3 - 25 mètres |
| <b>CEA030962</b>    | Voltmètre-ampèremètre digitaux      |
| <b>STD5050</b>      | Accessoires* ARCTRONIC 426 (5 m)    |
| <b>STD7070</b>      | Accessoires* ARCTRONIC 626 (5 m)    |









\* accessoires = cables pince porte-électrode et masse


# Soudage électrode enrobée



## Les groupes autonomes de soudage

Les groupes MOSA ont pour vocation de délivrer, de façon autonome (moteur thermique entraînant un alternateur, du courant de soudage continu, adapté au soudage d'électrodes enrobées, mais aussi des tensions auxiliaires 230V monophasé ou 400 V triphasé pour alimenter différents appareils électriques. Une majorité de groupes MOSA se distinguent par une régulation électronique (symbole EL dans le nom du matériel), ce qui garantit une excellente stabilité du courant de soudage et des tensions auxiliaires (alors que sur les groupes non régulés par électronique, ce sont les variations de la vitesse de rotation du moteur qui assurent, bien moins efficacement, ce rôle).

### Ce qu'il faut savoir pour choisir ...

Moteur essence  (moins lourd) ou Moteur Diesel  (plus lourd mais plus robuste, conseillé pour une utilisation permanente journalière) - Démarrage par corde  ou démarrage électrique (clé  + batterie )- Moteur refroidi air  ou eau  (utilisation très soutenue) - Alternateur asynchrone  : robuste, sans balais, convient très bien pour le soudage – Attention lors de l'utilisation de tensions auxiliaires : supporte mal les surintensités au démarrage demandées par certains moteurs, certaines machines,.... ou

Alternateur synchrone  : Ne convient pour le soudage . Par contre, est parfaitement adapté à délivrer des tensions auxiliaires car accepte des surintensités ponctuelles importantes, sans chute de tension, lors de l'utilisation de certains moteurs, machines,...

| Directives et normes applicables           |   |
|--|---|
| Directive Européenne anti bruit 200/14/CEE | Symbole obligatoire sur le groupe  |
| Norme sur les machines de soudage          | EN 60974-1 Symbole                 |

## Groupes transportables dans un véhicule utilitaire (monocylindre)



### MAGICWELD : Le groupe le plus léger du marché

- Intensité de soudage : 30 à 150 A
- Diamètre électrodes : 1.6 à 3.2 mm
- Tension auxiliaire 230 V monophasé : 1.6 kW (*attention : il s'agit d'une tension haute-fréquence 40 Hz assimilable à du courant continu mais utilisable uniquement sur lampes, outils électro-portatifs à moteur universel, sans variateurs de vitesse*)
- Niveau sonore 74dB(A) à 7 mètres
- Alternateur à aimant permanent, redresseur CHOPPER à transistors de puissance
- Moteur essence HONDA refroidi air, GX 200, 6.6 CV
- Démarrage par corde
- Protection moteur présence huile
- Autonomie réservoir : 3.5 heures
- Dimensions (L x l x H) : 42x36x48 cm / Poids 34 kg

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| <b>MAGICWELD</b>        | Groupe MAGICWELD portable     |
| <b>MAGICWELDCHARIOT</b> | Chariot à roues pour MAGIWELD |
| <b>STD3550</b>          | Accessoires* MAGICWELD (5 m)  |

\* accessoires = câbles pince porte-électrode et masse

# Soudage électrode enrobée

|                    |  |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
|--------------------|--|----------------|------------------------------|---------------|---|-------------------|--|-----------------|-------------------------------|---------------|--|--------------------|------------------------------|----------------|-------------------------------|---------------|---|----------------|--------------------------------------|
|                    | <p><b>TS 200 BS / EL PLUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensité de soudage : 20 à 155 A</li> <li>- Diamètre électrodes : 2 à 4 mm</li> <li>- Tension auxiliaire 230 V monophasée 50 Hz : 4 kVA</li> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 6 kVA<br/><i>(tensions dispos pendant le soudage, puissance dispo fonction du soudage)</i></li> <li>- Fonction démarrage moteur 170 A - 12 V</li> <li>- Voltmètre / Interrupteur différentiel</li> <li>- Niveau sonore 73dB(A) à 7 mètres</li> <li>- Alternateur asynchrone</li> <li>- Moteur essence HONDA refroidi air, GX 390, 11.4 CV</li> <li>- Démarrage par corde</li> <li>- Protection moteur présence huile / Protection thermique</li> <li>- Autonomie réservoir : 3.5 heures</li> <li>- Dimensions (L x l x H) : 87x53x59 cm / Poids 105 kg</li> </ul>  |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
|                    | <p><b>TS 200 DES / EL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensité de soudage : 20 à 190 A</li> <li>- Diamètre électrodes : 2 à 4 mm</li> <li>- Tension auxiliaire 230 V monophasée 50 Hz : 5 kVA</li> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 6 kVA<br/><i>(tensions dispos pendant le soudage, puissance dispo fonction du soudage)</i></li> <li>- Interrupteur différentiel</li> <li>- Niveau sonore 73dB(A) à 7 mètres</li> <li>- Alternateur asynchrone</li> <li>- Moteur diesel YANMAR L100AE, 8.8 CV</li> <li>- Démarrage électrique (batterie en option)</li> <li>- Protection moteur pression huile, protection thermique</li> <li>- Autonomie réservoir : 4.5 heures</li> <li>- Dimensions (L x l x H) : 90x55x62 cm / Poids 133 kg</li> </ul>  |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
|                    | <p><b>CT 230 SX EL PLUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensité de soudage : 20 à 180 A</li> <li>- Diamètre électrodes : 2 à 4 mm, arc force</li> <li>- Tension auxiliaire 230 V / 48 V monophasée 50 Hz : 5 kVA / 2 kVA</li> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 6 kVA<br/><i>(tensions dispos pendant le soudage, puissance dispo fonction du soudage)</i></li> <li>- Interrupteur différentiel / Voltmètre / Compte heures</li> <li>- Niveau sonore 68 dB(A) à 7 mètres</li> <li>- Alternateur asynchrone, système CHOPPER à transistors de puissance</li> <li>- Moteur diesel YANMAR L100AE, 8.8 CV</li> <li>- Démarrage électrique, batterie fournie</li> <li>- Protection moteur pression huile, protection thermique</li> <li>- Autonomie réservoir : 20 heures</li> <li>- Dimensions (L x l x H) : 105x65x92 cm / Poids 247 kg</li> </ul> <table border="1" data-bbox="694 1792 1428 2049"> <tbody> <tr> <td><b>TS200BS</b></td> <td>Groupe TS200 BS nu sur cadre</td> </tr> <tr> <td><b>CTM200</b></td> <td>Chariot brancard + roues pour TS 200 BS</td> </tr> <tr> <td><b>CDEDISMISA</b></td> <td>Commande dist 20 m TS200BS/DES-CT230SX</td> </tr> <tr> <td><b>TS200DES</b></td> <td>Groupe TS200 DES nu sur cadre</td> </tr> <tr> <td><b>CTM6/2</b></td> <td>Chariot brancard + roues pour TS 200 DES</td> </tr> <tr> <td><b>BATTS200DES</b></td> <td>Kit batterie pour TS 200 DES</td> </tr> <tr> <td><b>CT230SX</b></td> <td>Groupe CT 230 SX nu sur socle</td> </tr> <tr> <td><b>CTL300</b></td> <td>Chariot brancard + roues pour CT 230 SX</td> </tr> <tr> <td><b>STD5050</b></td> <td>Accessoires* TS200BS-CT230SX-TS250SC</td> </tr> </tbody> </table> <p>* accessoires = cables 5 m pince porte-électrode et masse</p> | <b>TS200BS</b> | Groupe TS200 BS nu sur cadre | <b>CTM200</b> | Chariot brancard + roues pour TS 200 BS | <b>CDEDISMISA</b> | Commande dist 20 m TS200BS/DES-CT230SX | <b>TS200DES</b> | Groupe TS200 DES nu sur cadre | <b>CTM6/2</b> | Chariot brancard + roues pour TS 200 DES | <b>BATTS200DES</b> | Kit batterie pour TS 200 DES | <b>CT230SX</b> | Groupe CT 230 SX nu sur socle | <b>CTL300</b> | Chariot brancard + roues pour CT 230 SX | <b>STD5050</b> | Accessoires* TS200BS-CT230SX-TS250SC |
| <b>TS200BS</b>     | Groupe TS200 BS nu sur cadre   |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
| <b>CTM200</b>      | Chariot brancard + roues pour TS 200 BS  |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
| <b>CDEDISMISA</b>  | Commande dist 20 m TS200BS/DES-CT230SX   |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
| <b>TS200DES</b>    | Groupe TS200 DES nu sur cadre  |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
| <b>CTM6/2</b>      | Chariot brancard + roues pour TS 200 DES   |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
| <b>BATTS200DES</b> | Kit batterie pour TS 200 DES   |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
| <b>CT230SX</b>     | Groupe CT 230 SX nu sur socle  |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
| <b>CTL300</b>      | Chariot brancard + roues pour CT 230 SX  |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |
| <b>STD5050</b>     | Accessoires* TS200BS-CT230SX-TS250SC   |                |                              |               |   |                   |  |                 |                               |               |  |                    |                              |                |                               |               |   |                |                                      |

# Soudage électrode enrobée

## Groupes transportables sur plate-formes ou remorques (2 cylindres)

|   |   |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
|---|---|----------------------|-----------------------------------|---------------|--|----------------------|-----------------------------------|---------------|--|-------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------|
|    | <p><b>TS 300 SC (ou SXC - super insonorisé)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensité de soudage : 20 à 300 A (à 60%)</li> <li>- Diamètre électrodes : 2 à 6 mm</li> <li>- Tension auxiliaire 230 V / 48 V monophasée 50 Hz : 5 kVA / 5 kVA</li> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 10 kVA</li> </ul> <p><i>(tensions dispos pendant le soudage, puissance dispo fonction du soudage)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupteur différentiel / Voltmètre / Compte heures</li> <li>- Niveau sonore 74 dB(A) à 7 mètres (68dB(A))</li> <li>- Alternateur asynchrone</li> <li>- Moteur diesel RUGGERINI RD 210, 2 cylindres, 19 CV</li> <li>- Démarrage électrique, batterie fournie</li> <li>- Protection moteur pression huile, protection thermique</li> <li>- Autonomie réservoir : 9 heures</li> <li>- Dimensions (L x l x H) : 132x79x75 cm / Poids 350 (370) kg</li> </ul>   |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
|   | <p><b>TS 400 SC (ou SXC - super insonorisé)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensité de soudage : 20 à 400 A (à 35%)</li> <li>- Diamètre électrodes : 2 à 8 mm</li> <li>- Tension auxiliaire 230 V monophasée 50 Hz : 7 kVA</li> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 13 kVA</li> </ul> <p><i>(tensions dispos pendant le soudage, puissance dispo fonction du soudage)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupteur différentiel / Voltmètre / Compte heures</li> <li>- Niveau sonore 73 dB(A) à 7 mètres (68dB(A))</li> <li>- Alternateur asynchrone</li> <li>- Moteur diesel LOMBARDINI 9LD625/2, 2 cylindres, 19 CV</li> <li>- Démarrage électrique, batterie fournie</li> <li>- Protection moteur pression huile, protection thermique</li> <li>- Autonomie réservoir : 8 heures</li> <li>- Dimensions (L x l x H) : 146x87x88 cm / Poids 450 (465) kg</li> </ul>   |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
|  | <p><b>TS 415 VS/EL – BC (ou VSX/EL - BC super insonorisé)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensité de soudage : 20 à 400 A (à 60%)</li> <li>- Position électrodes cellulose (soudage de pipes)</li> <li>- Diamètre électrodes : 2 à 8 mm</li> <li>- Tension auxiliaire 230 V monophasée 50 Hz : 12 kVA</li> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 16 kVA</li> </ul> <p><i>(tensions dispos pendant le soudage, puissance dispo fonction du soudage)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrupteur différentiel / Voltmètre / Compte heures</li> <li>- Niveau sonore 73 dB(A) à 7 mètres (70 dB(A))</li> <li>- Alternateur asynchrone</li> <li>- Moteur diesel VM SUN 2105, 2 cylindres, 28 CV, moteur travaillant à faible vitesse de rotation 1500 trs / min donc offrant une longévité accrue</li> <li>- Démarrage électrique, batterie fournie</li> <li>- Protection moteur pression huile, protection thermique</li> <li>- Autonomie réservoir : 15 heures</li> <li>- Dimensions (L x l x H) : 172x98x108 cm / Poids 820 (840) kg</li> </ul> <table border="1" data-bbox="691 1877 1425 2078"> <tbody> <tr> <td><b>TS300SC (SXC)</b></td> <td>Groupe TS300SC (SXC) nu sur cadre</td> </tr> <tr> <td><b>CTL300</b></td> <td>Chariot timon + roues pour TS300SC-SXC</td> </tr> <tr> <td><b>TS400SC (SXC)</b></td> <td>Groupe TS400SC (SXC) nu sur cadre</td> </tr> <tr> <td><b>CTL400</b></td> <td>Chariot timon + roues pour TS400SC-SXC</td> </tr> <tr> <td><b>CDEDISMISA</b></td> <td>Commande distance 20 m TS300-400-415</td> </tr> <tr> <td><b>EP1</b></td> <td>Décélération automatique TS300-TS400</td> </tr> <tr> <td><b>STD70700</b></td> <td>Accessoires* TS400SC-SXC</td> </tr> </tbody> </table> <p>* accessoires = câbles 5 m pince porte-électrode et masse</p> | <b>TS300SC (SXC)</b> | Groupe TS300SC (SXC) nu sur cadre | <b>CTL300</b> | Chariot timon + roues pour TS300SC-SXC | <b>TS400SC (SXC)</b> | Groupe TS400SC (SXC) nu sur cadre | <b>CTL400</b> | Chariot timon + roues pour TS400SC-SXC | <b>CDEDISMISA</b> | Commande distance 20 m TS300-400-415 | <b>EP1</b> | Décélération automatique TS300-TS400 | <b>STD70700</b> | Accessoires* TS400SC-SXC |
| <b>TS300SC (SXC)</b>  | Groupe TS300SC (SXC) nu sur cadre   |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
| <b>CTL300</b>   | Chariot timon + roues pour TS300SC-SXC  |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
| <b>TS400SC (SXC)</b>  | Groupe TS400SC (SXC) nu sur cadre   |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
| <b>CTL400</b>   | Chariot timon + roues pour TS400SC-SXC  |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
| <b>CDEDISMISA</b>   | Commande distance 20 m TS300-400-415  |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
| <b>EP1</b>  | Décélération automatique TS300-TS400  |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |
| <b>STD70700</b>   | Accessoires* TS400SC-SXC  |                      |                                   |               |  |                      |                                   |               |  |                   |                                      |            |                                      |                 |                          |

# Soudage électrode enrobée

## Groupes spécialisés très gros travaux

Quelques exemples parmi une gamme très complète, pour satisfaire tous vos besoins.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>DSP 2X400PS-SL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensité de soudage : 20 à 2 x 400 A (400 A à 35%)</li> <li>- Tension auxiliaire 230 V monophasée 50 Hz : 20 kVA</li> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 40 kVA</li> <li>- <b>Permet le soudage de pipes à deux soudeurs en simultanément</b></li> <li>- Moteur PERKINS 1103C-33T43 refroidi eau, 4 cylindres</li> </ul> <p><b>DSP 400 YSX</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensité de soudage : 10 à 400 A (300 A à 100%)</li> <li>- Tension auxiliaire 230 V monophasée 50 Hz : 7 kVA</li> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 12 kVA</li> <li>- <b>Adapté au soudage électrodes / TIG / MIG</b></li> <li>- Moteur YANMAR 3TNV76 refroidi eau, 3 cylindres</li> </ul> <p><i>Retrouvez la gamme sur <a href="http://www.mosa.it">www.mosa.it</a></i></p> |
|---|---|

**MOSA, c'est aussi une gamme très complète de groupes électrogènes, de 2.5 kVA à 555 kVA - Quelques exemples :**

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>GE 2500 FAMILY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension auxiliaire 230 V monophasée 50 Hz : 2 kVA</li> <li>- Alternateur synchrone</li> <li>- Moteur essence HONDA GC100, sécurité huile</li> <li>- Autonomie 2 heures</li> <li>- Dimensions (L x l x H) : 562x37x39 cm / Poids 29 kg</li> </ul> <p><b>GE 7000 BS/GS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension auxiliaire 230 V monophasée 50 Hz : 6 kVA</li> <li>- Alternateur synchrone</li> <li>- Moteur essence HONDA GX390, sécurité huile</li> <li>- Autonomie 3 heures</li> <li>- Dimensions (L x l x H) : 91x62x51 cm / Poids 91 kg</li> </ul> <p><b>GE 165 P</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension auxiliaire 400 V triphasée 50 Hz : 165 kVA</li> <li>- Alternateur synchrone</li> <li>- Moteur diesel refroidi eau PERKINS</li> </ul> <p>Cadre d'intervention <b>EAS</b> permettant de basculer automatiquement sur groupe électrogène en cas de coupure secteur</p> <p><i>Retrouvez la gamme sur <a href="http://www.mosa.it">www.mosa.it</a></i></p> |
|---|---|

