



## Fiche Technique

### SmartFuse 160

Machine électrosoudable SmartFuse



#### Domaine d'application

Les machines électrosoudables de type **SmartFuse 160** sont exclusivement réservées pour le soudage de tubes en Polyéthylène (par exemple PE-HD PE 80 ou PE 100) ou de tubes en Polypropylène par l'usage de raccords électro-soudables qui nécessitent une tension inférieure à 48 V. Ces machines sont conformes aux normes DVS 2208-1 et ISO 12176-2 qui se réfèrent aux normes applicables aux raccords électrosoudables.

# Saisie des données de soudage

Les machines électrosoudables de type **SmartFuse 160** offrent un mode de reconnaissance de paramètres de soudage des raccords:

## Système SmartFuse



Par la lecture de la référence de résistance dans l'une des fiches de connexion du SmartFuse-raccords l'unité de contrôle détermine automatiquement les paramètres de soudage des raccords.

## Gamme de diamètres des raccords

Pour chaque série de diamètres de raccords une unité électro-soudable peut être utilisée et cela dépend essentiellement de la consommation d'énergie des raccords utilisés. Cela peut toutefois varier considérablement d'un fabricant à l'autre, de sorte que les situations générales concernant ce point sont difficiles à faire. En cas de doute, chaque élément doit être examiné séparément. Pour les machines électrosoudables de type **SmartFuse 160** on peut faire le cas général suivant, si les soudures se succèdent, c'est-à-dire avec des pauses qui sont effectuées au même temps que les temps de préparation pour la prochaine soudure:

Temps de soudage	Exigencies
De 20 s à 240 s	Utilisable sans limitation.
De 240 s à 400 s	Un temps de refroidissement très long doit être garanti sinon le dispositif peut montrer le message d'erreur «Appareil trop chaude». En ce cas c'est nécessaire de laisser la machine électrosoudable refroidir avant de l'utiliser encore une autre fois.
>400 s	<b>Seuls les raccords qui ont un temps de soudage de 400 s ou moins peuvent être soudés.</b>

### REMARQUE

Lors du soudage des raccords, avec un temps de soudage de 400 s, une tension d'alimentation stable de 230 V est nécessaire. Lors de l'utilisation d'un générateur il faut de régler la tension à circuit ouvert sur une valeur entre 240 V et 260 V.

**La machine électrosoudable SmartFuse 160 ne peut être utilisé qu'avec les raccords et coupleurs en SmartFuse.**

Avant l'usage il faut vérifier que le courant du raccord n'excède pas continuellement le courant de sortie de la machine et que le courant maximal de cette dernière n'est pas excédé.

Tous les essais qui ont permis de conclure aux résultats ci-dessus ont été effectués à une température ambiante de 20°C.

## Matériel livré

	SmartFuse 160	Inclus
	1 x	Notice de mise en service
		FR013

## Données techniques

SmartFuse 160				
<b>Général</b>				
Tension de sortie	[V]	40 AC		
Enregistrement (Rapports)		Non		
Puissance (60 % ET) selon ISO 12176-2		1030 W (25,6 A)		
Température de service	[°C]	-10 à +50		
Indice de protection		IP54		
Classe de protection		1		
Conformité		CE		
ISO 12176-2 classification		P <sub>2</sub> U S <sub>1</sub> F A M		
<b>Saisie des données de soudage</b>				
	Oui	Non	Opt.	
Code à barres avec scanner	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SmartFuse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Entrée manuelle du code à barres du raccord	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Saisie manuelle des paramètres de soudage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U <sub>OUT</sub> : 8 jusqu'à 48 V t <sub>WELD</sub> : 0 jusqu'à 9999 s
Saisie manuelle des paramètres de soudage	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U <sub>OUT</sub> : 40 V (réglé) t <sub>WELD</sub> : 0 jusqu'à 9999 s
<b>Entrée/primaire</b>		<b>230 V machines</b>		
Tension nominale (tolérance)	[V]	230 AC (190 à 300)		
Fréquence nominale (tolérance)	[Hz]	50/60 (40 à 70)		
Facteur de puissance cos $\rho$		0,6 à 0,9 (réglage à phase)		
Courant nominal	[A]	16		
Puissance consommée	[VA]	1200		
Longueur du câble primaire	[m]	5		
Type de prise		Prise type Schuko européenne		

Sortie		
Tension de sortie	[V]	40 AC
Courant de sortie (max.)		54
Courant de sortie ( $t \rightarrow \infty$ )	[A]	14
Courant de sortie (min.)	[A]	2
Réglage d'énergie		Aucun
Longueur du câble secondaire	[m]	3
Montage du câble de soudure		Non détachable*
Connexions	[mm]	Contact de soudage universel pour 4,0 et 4,7
Contrôle automatique des paramètres entrée et sortie		
Entrée		Tension, courant, fréquence
Sortie		Tension, courant, résistance, contact, court-circuit
Autres		Erreur système, température de fonctionnement, maintenance
Messages d'erreur		Texte clair, signal sonore
Boîtier/Écran		
Matériau		Tôle d'acier avec boîtier en plastique
Écran		4 x 20 caractères alphanumérique, rétroéclairage
Dimensions, poids et emballage		
Dimension du produit L x L x H	[mm]	-
Poids du produit (avec câble secondaire)	[kg]	-
Poids du produit (sans câble secondaire)	[kg]	-
Dim. de l'emballage L x H x L	[mm]	466 x 176 x 366
Matériel d'emballage		Plastique*
Type d'emballage		Cas
Poids de l'emballage	[kg]	-
Poids de transport	[kg]	11

\*) Informations s'appliquent à la conception standard de l'appareil. Selon le modèle commandé, cela peut varier.

## Enregistrement (Rapports)

La machine électrosoudable type **SmartFuse 160** n'a pas de fonction d'enregistrement.

# Fichier technique selon ISO 12176-2

SmartFuse 160																			
<b>Classification</b>																			
Type de machine	SmartFuse 160																		
Classification	P <sub>2</sub> U S <sub>1</sub> F A M																		
<b>Courbe de simulation à 24 V tension de sortie</b>																			
<b>Durée d'allumage selon ISO 12176-2 à 30 %, 60 % et 100 %, Temps du test = 60 Minutes</b>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temps de test 60 min</th> <th>Puissance par U<sub>OUT</sub> = 36 V</th> <th>Puissance par U<sub>OUT</sub> = 40 V</th> <th>Courant de sortie I<sub>OUT</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 %</td> <td>1100 W</td> <td>1220 W</td> <td>30,5 A</td> </tr> <tr> <td>60 %</td> <td>920 W</td> <td>1030 W</td> <td>25,6 A</td> </tr> <tr> <td>100 %</td> <td>756 W</td> <td>842 W</td> <td>21,0 A</td> </tr> </tbody> </table>				Temps de test 60 min	Puissance par U <sub>OUT</sub> = 36 V	Puissance par U <sub>OUT</sub> = 40 V	Courant de sortie I <sub>OUT</sub>	30 %	1100 W	1220 W	30,5 A	60 %	920 W	1030 W	25,6 A	100 %	756 W	842 W	21,0 A
Temps de test 60 min	Puissance par U <sub>OUT</sub> = 36 V	Puissance par U <sub>OUT</sub> = 40 V	Courant de sortie I <sub>OUT</sub>																
30 %	1100 W	1220 W	30,5 A																
60 %	920 W	1030 W	25,6 A																
100 %	756 W	842 W	21,0 A																
<b>Informations supplémentaires</b>																			
<b>Démarrage progressif (Soft Start)</b>		Au moins 3 secondes (rampe)																	
<b>Compensation de la température ambiante</b>		Selon ISO 13950																	
<b>Compensation de la température du raccord</b>		Non																	
<b>Enregistrement (Rapports)</b>		Non																	