



TAF 1251



Manuel d'instructions



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

Type of equipment

Welding power source

Type designation

TAF 1251 from serial number 126 xxx xxxx (2011 w26)

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, and telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 31 50 92 22

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1:2012, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding Power Sources
EN 60974-10:2014, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Signature

Position

Gothenburg

2017-03-29

Peter Kjällström

Director Welding Automation

CE 2017

1	SÉCURITÉ	4
1.1	Signification des symboles	4
1.2	Précautions de sécurité	4
2	INTRODUCTION	8
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	9
4	INSTALLATION	10
4.1	Emplacement	10
4.2	Raccordements	11
5	FONCTIONNEMENT	12
5.1	Commandes	12
6	ENTRETIEN	13
6.1	Nettoyage	13
6.1.1	Générateur de soudage	13
6.1.2	Contacteur	13
7	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	14
	DIAGRAMME	15
	INSTRUCTIONS DE RACCORDEMENT	19
	NUMÉROS DE COMMANDE	20

1 SÉCURITÉ

1.1 Signification des symboles

Tels qu'utilisés dans ce manuel : Signifie Attention ! Soyez vigilant !



DANGER !

Signifie dangers immédiats qui, s'ils ne sont pas évités, entraîneront immédiatement de graves blessures ou le décès.



AVERTISSEMENT !

Signifie risques potentiels qui pourraient entraîner des blessures ou le décès.



ATTENTION !

Signifie risques qui pourraient entraîner des blessures légères.



AVERTISSEMENT !

Avant toute utilisation, merci de lire et de comprendre le contenu du manuel d'instructions et de respecter l'ensemble des indications des étiquettes, les règles de sécurité de l'employeur ainsi que les fiches de données de sécurité (SDS).



1.2 Précautions de sécurité

Il incombe à l'utilisateur des équipements ESAB de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir la sécurité du personnel utilisant le système de soudage ou se trouvant à proximité. Les mesures de sécurité doivent répondre aux normes correspondant à ce type d'appareil. Le contenu de ces recommandations peut être considéré comme un complément aux règles de sécurité en vigueur sur le lieu de travail.

Toutes les opérations doivent être exécutées par du personnel spécialisé qui maîtrise le fonctionnement de l'équipement. Une utilisation incorrecte est susceptible de créer une situation anormale comportant un risque de blessure ou de dégât matériel.

1. Toute personne utilisant l'équipement devra bien connaître :
 - son utilisation
 - l'emplacement de l'arrêt d'urgence
 - son fonctionnement
 - les règles de sécurité en vigueur
 - les procédés de soudage, de découpe et autres opérations applicables à l'équipement
2. L'opérateur doit s'assurer des points suivants :
 - que personne ne se trouve dans la zone de travail au moment de la mise en service de l'équipement ;
 - que toutes les personnes à proximité de l'arc sont protégées dès l'amorçage de l'arc ou l'actionnement de l'équipement.
3. Le poste de travail doit être :
 - adapté aux besoins,
 - à l'abri des courants d'air.

4. Équipement de protection :
 - Veillez à toujours porter l'équipement de protection recommandé, à savoir, des lunettes, des vêtements ignifuges et des gants.
 - Ne portez pas de vêtements trop larges ni de ceinture, de bracelet, etc. pouvant s'accrocher en cours d'opération ou occasionner des brûlures.
5. Mesures de précaution :
 - Vérifiez que les câbles sont bien raccordés ;
 - Seul un électricien qualifié **est habilité à intervenir sur les équipements haute tension** ;
 - Un équipement de lutte contre l'incendie doit se trouver à proximité et être clairement signalé ;
 - N'effectuez **pas** de graissage ou d'entretien pendant le soudage.



AVERTISSEMENT !

Le soudage à l'arc et la découpe sont sources de danger pour vous-même et votre entourage. Prenez les précautions nécessaires pendant le soudage et la découpe.



DÉCHARGE ÉLECTRIQUE - Danger de mort

- Installer l'équipement et assurer sa mise à la terre conformément au manuel d'instructions.
- Ne pas toucher des électrodes ou des pièces électriques sous tension à main nue ou avec des gants ou des vêtements humides.
- Portez une tenue isolante et isolez la zone de travail.
- Assurez-vous de travailler dans une position sûre.



CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES - Nocifs

- Les soudeurs équipés de stimulateurs cardiaques doivent consulter leur médecin avant d'effectuer le soudage. Les CEM peuvent interférer avec certains stimulateurs cardiaques.
- L'exposition aux CEM peut avoir d'autres effets inconnus sur la santé.
- Les soudeurs doivent suivre la procédure suivante pour minimiser l'exposition aux CEM :
 - Acheminez l'électrode et les câbles de travail du même côté de votre corps. Sécurisez-les avec du ruban adhésif, si possible. Ne vous placez pas entre la torche et les câbles de travail. N'enroulez jamais la torche ou le câble de travail autour de votre corps. Maintenez la source d'alimentation de soudage et les câbles le plus à l'écart possible de votre corps.
 - Connectez le câble de travail à la pièce à souder, aussi près que possible de la zone à souder.



FUMÉES ET GAZ - Nocifs

- Éloigner le visage des fumées de soudage.
- Installer un système de ventilation ou d'évacuation au niveau de l'arc, ou les deux, pour évacuer les émanations et les gaz de la zone respirable et de la zone de travail en général.



RAYONS DE L'ARC – Danger pour les yeux et la peau.

- Protégez-vos yeux et votre peau. Utiliser un écran de soudeur et des verres filtrants appropriés et porter des vêtements de protection.
- Protéger les personnes voisines des effets dangereux de l'arc par des rideaux ou des écrans protecteurs.



BRUIT - Le niveau élevé de bruit peut altérer les facultés auditives.

Utilisez une protection d'oreilles ou toute protection auditive similaire.



PIÈCES MOBILES - peuvent provoquer des blessures



- Maintenez tous les panneaux, portes et caches fermés et fermement en place. Assurez-vous que seules des personnes qualifiées déposent les caches en vue de la maintenance et du dépannage, si nécessaire. Reposez les panneaux ou les caches et fermez les portes une fois l'entretien terminé et avant de démarrer le moteur.
- Arrêtez le moteur avant d'installer ou de brancher l'unité.
- Maintenez les mains, cheveux, vêtements amples et outils à l'écart des pièces mobiles.



RISQUE D'INCENDIE

- Les étincelles peuvent provoquer un incendie. S'assurer qu'il n'y a pas de matières inflammables à proximité.
- N'utilisez pas sur réservoirs fermés.

EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT - Faites appel à un technicien qualifié.

PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ VOTRE ENTOURAGE !



ATTENTION !

Ce produit est exclusivement destiné au soudage à l'arc.



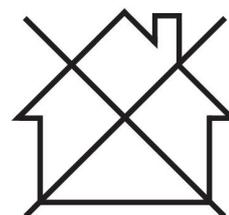
AVERTISSEMENT !

N'utilisez pas le générateur pour dégeler des canalisations.



ATTENTION !

Les équipements de classe A ne sont pas conçus pour un usage résidentiel avec une alimentation secteur à basse tension. Dans ces lieux, garantir la compatibilité électromagnétique des équipements de classe A devient difficile, dû à des perturbations par conduction et par rayonnement.





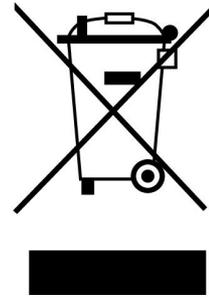
REMARQUE !

Jetez l'équipement électronique dans les centres de recyclage agréés !

Conformément à la Directive européenne 2012/19/EC relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans la législation nationale en vigueur, les équipements électriques et/ou électroniques parvenus en fin de vie doivent être confiés à un centre de recyclage agréé.

En tant que responsable de l'équipement, il est de votre responsabilité d'obtenir les informations nécessaires sur les centres de recyclage agréés.

Pour plus d'informations, contactez votre fournisseur ESAB le plus proche.



ESAB propose à la vente toute une gamme d'accessoires de soudage et d'équipements de protection personnelle. Pour obtenir des informations sur les commandes, merci de contacter votre distributeur ESAB ou de consulter notre site Web.

2 INTRODUCTION

Le modèle **TAF 1251** est un générateur de soudage à courant CA biphasé équipé d'une commande à distance pour le soudage à l'arc submergé (SAW) mécanisé à haut rendement.

Le générateur de soudage convertit, au moyen d'un redresseur relié à un thyristor, l'onde sinusoïdale de la tension secondaire en une onde carrée avec d'excellentes caractéristiques d'amorçage et de soudage.

Le générateur de soudage est refroidi par un ventilateur et protégé contre les surcharges par un coupe-circuit thermique. Le réamorçage se fait automatiquement dès que la température descend en dessous du niveau autorisé.

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TAF 1251	
Tension	346/400/415/500 V, 1 50 Hz 400/440/550 V, 1-60 Hz
Courant primaire	I_{\max} 249 A
Charge maximale admissible avec : 100 % facteur de marche	1 250 A / 44 V
Plage de réglages	400 A / 28 V – 1250 A / 44 V
Tension à vide	73 V
Alimentation sans charge	240 W
Rendement	87%
Facteur de puissance	0,77
Puissance apparente	86,2 kVA
Puissance active	64,9 kW
Poids	608 kg
Dimensions L × l × h	774 × 598 × 1 228
Classe d'isolation (transformateur) :	F
Classe de protection	IP 23

Classe de protection

Le code **IP** correspond à la classe de protection, c'est-à-dire le niveau d'étanchéité à l'eau ou à d'autres éléments.

Les équipements portant l'indication **IP23** sont conçus pour un usage intérieur et extérieur.

4 INSTALLATION

L'installation doit être confiée à un professionnel.



REMARQUE !

Alimentation électrique requise

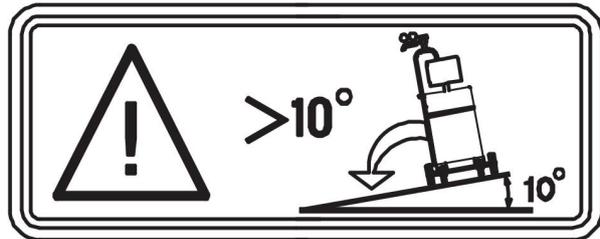
Cet équipement est conforme à la norme CEI 61000-3-12, à condition que la tension de court-circuit soit supérieure ou égale à S_{scmin} au point d'interface entre l'alimentation utilisateur et le secteur. Le cas échéant, il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de vérifier auprès du gestionnaire de réseau de distribution que l'équipement est uniquement connecté à une alimentation avec tension de court-circuit supérieure ou égale à S_{scmin} . Voir les caractéristiques techniques dans la section CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

4.1 Emplacement



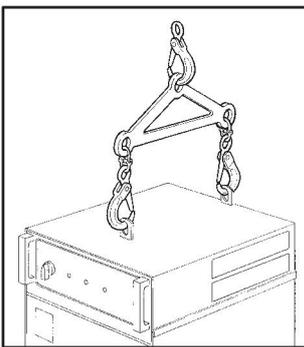
AVERTISSEMENT !

Fixez l'équipement, surtout lorsque le sol est inégal ou en pente.



- Placer le générateur de soudage sur un sol plat.
- S'assurer que rien n'empêche le refroidissement.

Instructions de levage



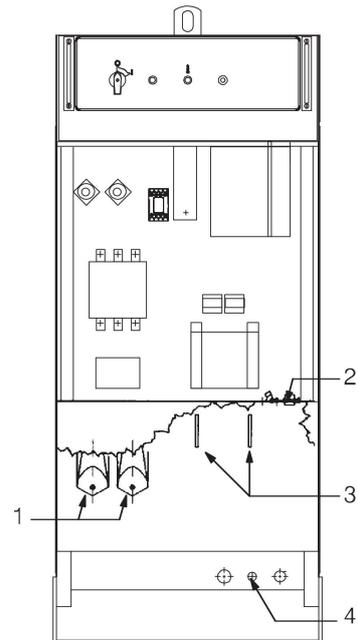
4.2 Raccordements

- À la livraison, le générateur est connecté à 400 V. Pour d'autres tensions d'alimentation, commuter le transformateur principal et le transformateur de commande sur la tension souhaitée conformément au chapitre « INSTRUCTIONS DE RACCORDEMENT ».
- S'assurer que la section du câble secteur est correcte et protéger le câble par un fusible approprié conformément aux réglementations locales applicables (voir le tableau « Raccordement au secteur » ci-dessous dans cette section).

•

Raccorder le câble de masse à la vis marquée .

- Raccorder le câble d'alimentation secteur aux borniers principaux L1 et L3.
- Serrer le support de câble (1).
- Raccorder le câble de commande entre le générateur de soudage et l'unité de commande au connecteur à 28 pôles (2) à l'intérieur du générateur de soudage.
- Raccorder le câble de mesure à 1 broche (4) pour mesurer la tension d'arc à la tête de soudage/au câble de retour.
- Raccorder un câble de soudage et un câble de retour adaptés aux connecteurs (3)



marqués  sur l'avant du générateur de soudage.

Raccordement au secteur

TAF 1251	50 Hz			60 Hz	
tension (V)	346	400 / 415	500	400 / 440	550
Courant de phase $I_{1\text{eff}}$ (A)	249	212	170	212	170
Section de câble (mm ²)	2x (2 x 70 + 35)	2x (2 x 70 + 35)	2 x 95 + 5 0	2x (2 x 70 + 35)	2 x 95 + 50
Fusible, lent (A)	250	200	200	200	200



REMARQUE !

La section des câbles secteur et les calibres de fusibles mentionnés ci-dessus sont conformes aux normes suédoises. Pour les autres régions, les câbles d'alimentation doivent être adaptés à l'application et conformes aux réglementations nationales et locales.

5 FONCTIONNEMENT

Les règles de sécurité générale relatives à la manipulation de l'équipement sont indiquées dans le chapitre « Sécurité » de ce manuel. Lire ce chapitre de A à Z avant de commencer à utiliser l'équipement !



AVERTISSEMENT !

Ne jamais utiliser le générateur de soudage sans plaques latérales.

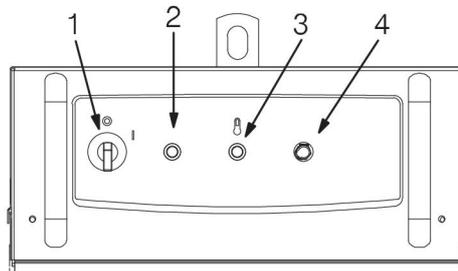


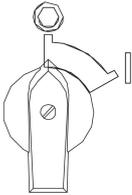
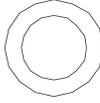
REMARQUE !

Le générateur doit être réglé en mode analogique pour pouvoir utiliser la commande PEI.

5.1 Commandes

Le panneau avant comprend les éléments suivants :



1.		<p>Coupe-circuit principal pour allumer/couper la tension d'alimentation et le ventilateur du générateur de soudage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Position « 1 » : marche • Position « 0 » : arrêt
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Le témoin (blanc) s'allume lorsque le commutateur principal est placé en position de marche.
3.	 	<p>Témoin de surchauffe (jaune)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le témoin s'allume lorsque le coupe-circuit thermique est déclenché en raison d'une température excessive dans le générateur de soudage. • Le témoin s'éteint lorsque la température du générateur de soudage a diminué à un niveau autorisé.
4.		<p>Le bouton-poussoir permet de réinitialiser le fusible FU2 pour une tension d'alimentation de 42 V.</p>

6 ENTRETIEN



ATTENTION !

Toute promesse de garantie de la part du fournisseur cesse d'être applicable si le client tente la moindre action pour réparer lui-même un défaut du produit durant la période de garantie.

6.1 Nettoyage

6.1.1 Générateur de soudage



AVERTISSEMENT !

Des entrées ou sorties d'air obstruées entraînent une surchauffe.

- Nettoyer le générateur de soudage selon les besoins.
Pour le nettoyage, il est recommandé d'utiliser de l'air comprimé sec.

6.1.2 Contacteur



AVERTISSEMENT !

Ne **jamais** utiliser d'air comprimé pour nettoyer le contacteur sans le démonter complètement au préalable.



REMARQUE !

Pour assurer un fonctionnement fiable du contacteur, les aimants doivent rester propres.

Si le contacteur doit être nettoyé, il **doit** être démonté, et toutes les pièces doivent être nettoyées.

Sinon, le contacteur peut être remplacé.

7 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE



ATTENTION !

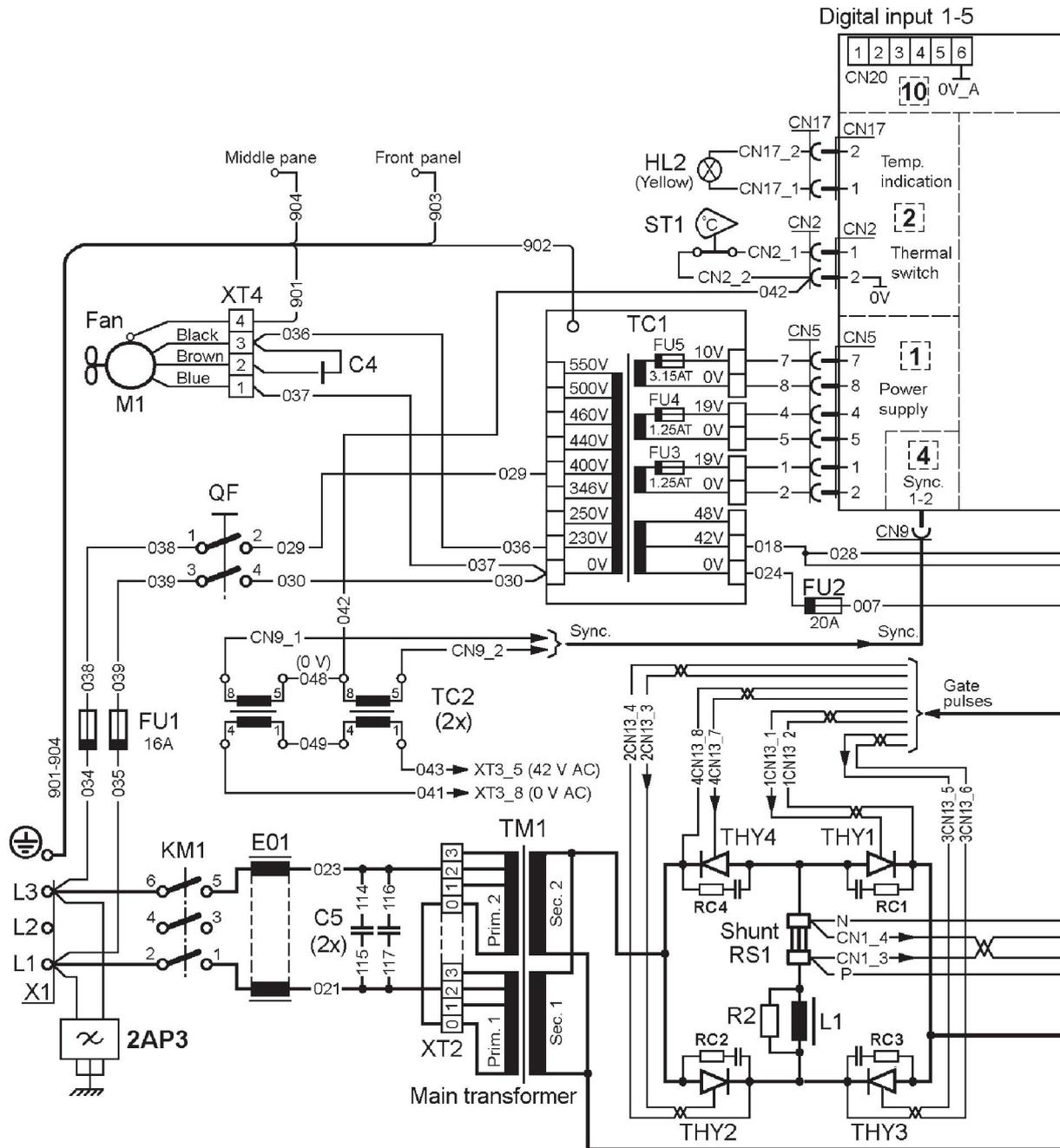
Les interventions électriques et les travaux de réparation doivent être confiés à un technicien spécialisé ESAB agréé. Utilisez exclusivement des pièces de rechange et pièces d'usure ESAB d'origine.

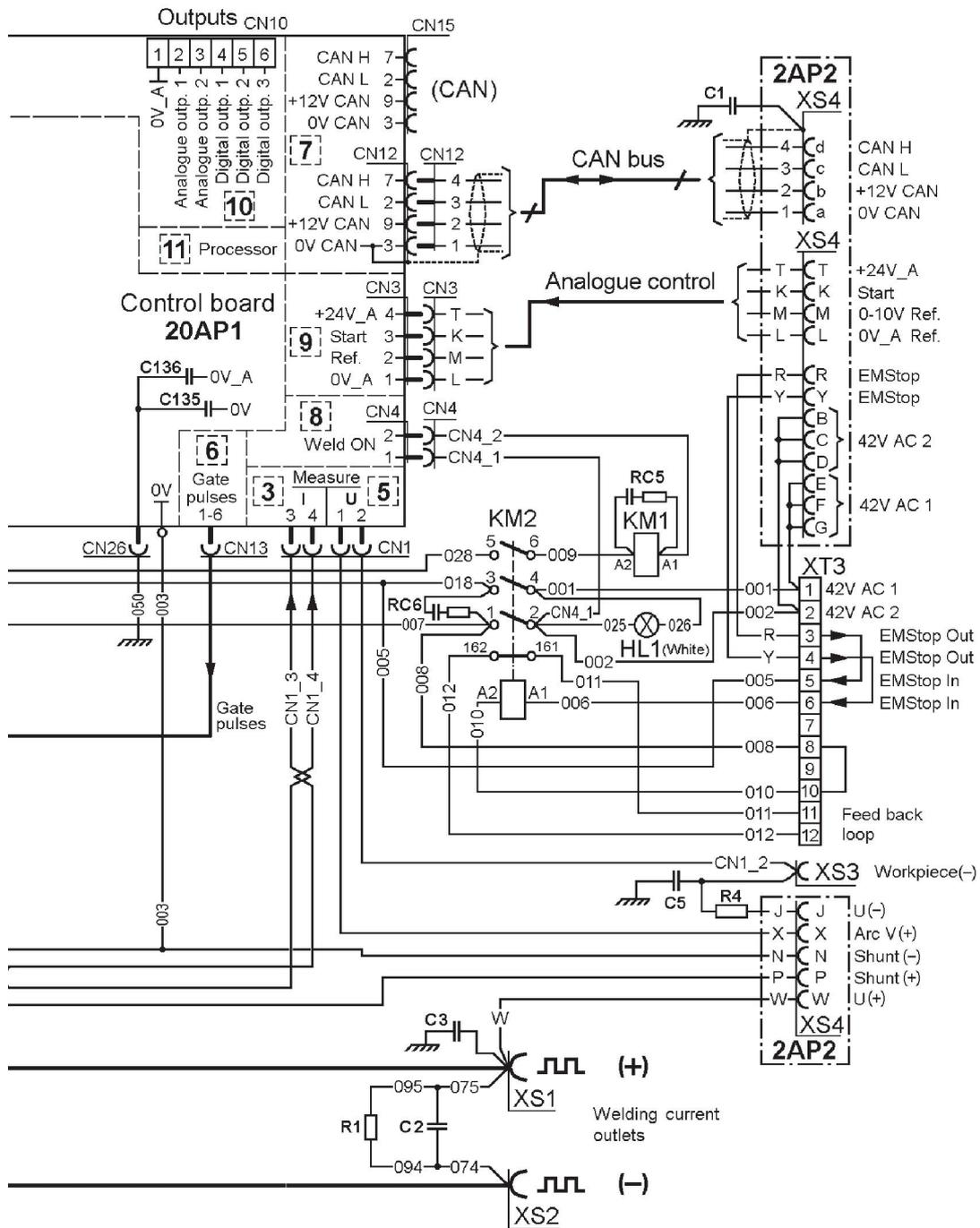
Le modèle TAF 1251 est conçu et testé conformément aux normes internationales et européennes EN 60974-1 et EN 60974-10. Il incombe aux responsables des entretiens et des réparations de s'assurer que les produits restent conformes aux normes susmentionnées après leur intervention.

Les pièces de rechange et les pièces d'usure peuvent être commandées auprès de votre distributeur ESAB. Voir la quatrième de couverture de ce document. À la commande, mentionnez le type de produit, le numéro de série, la désignation et la référence correspondant à la liste des pièces. Cette information permet un meilleur traitement des commandes et garantit la conformité de la livraison.

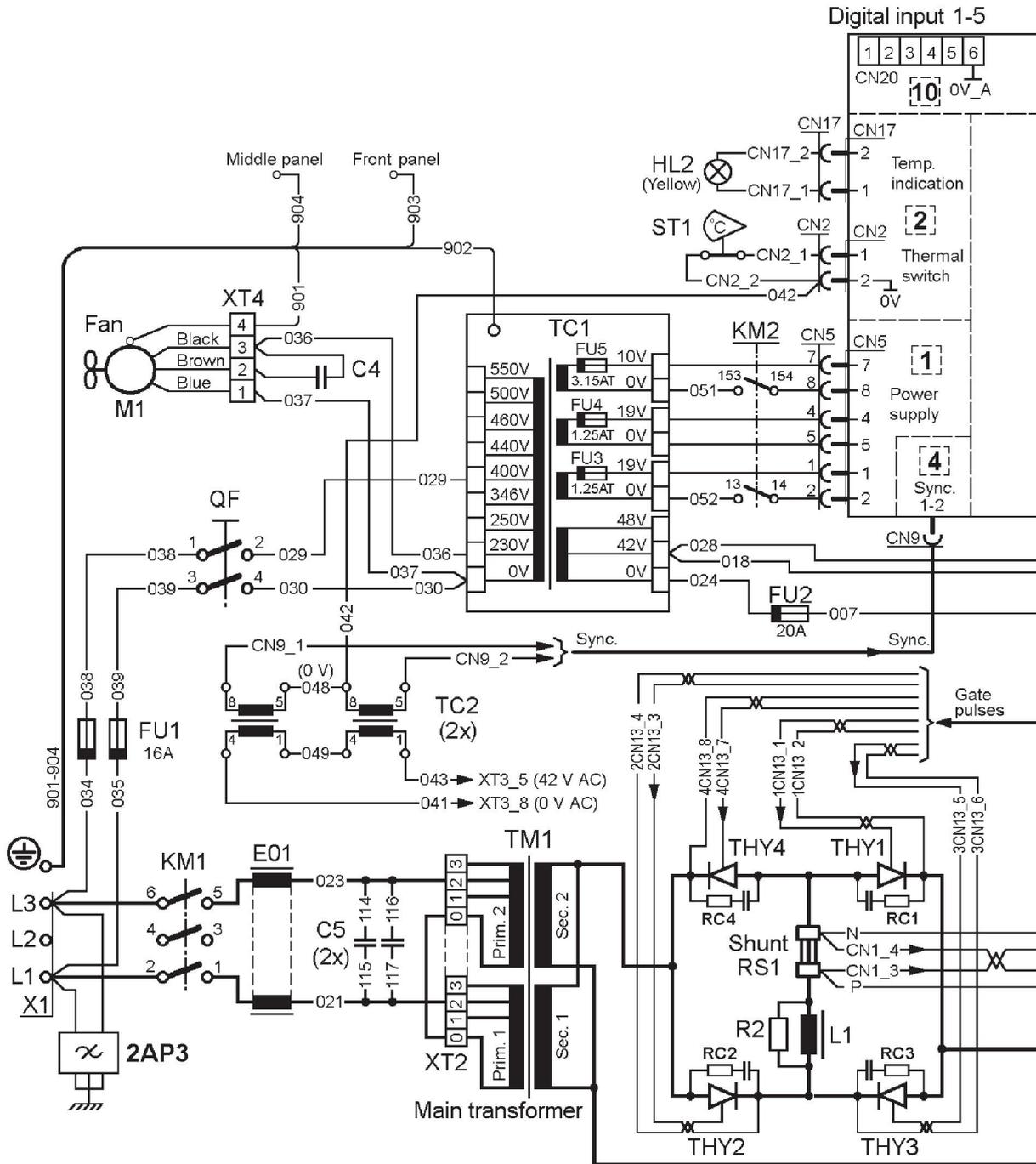
DIAGRAMME

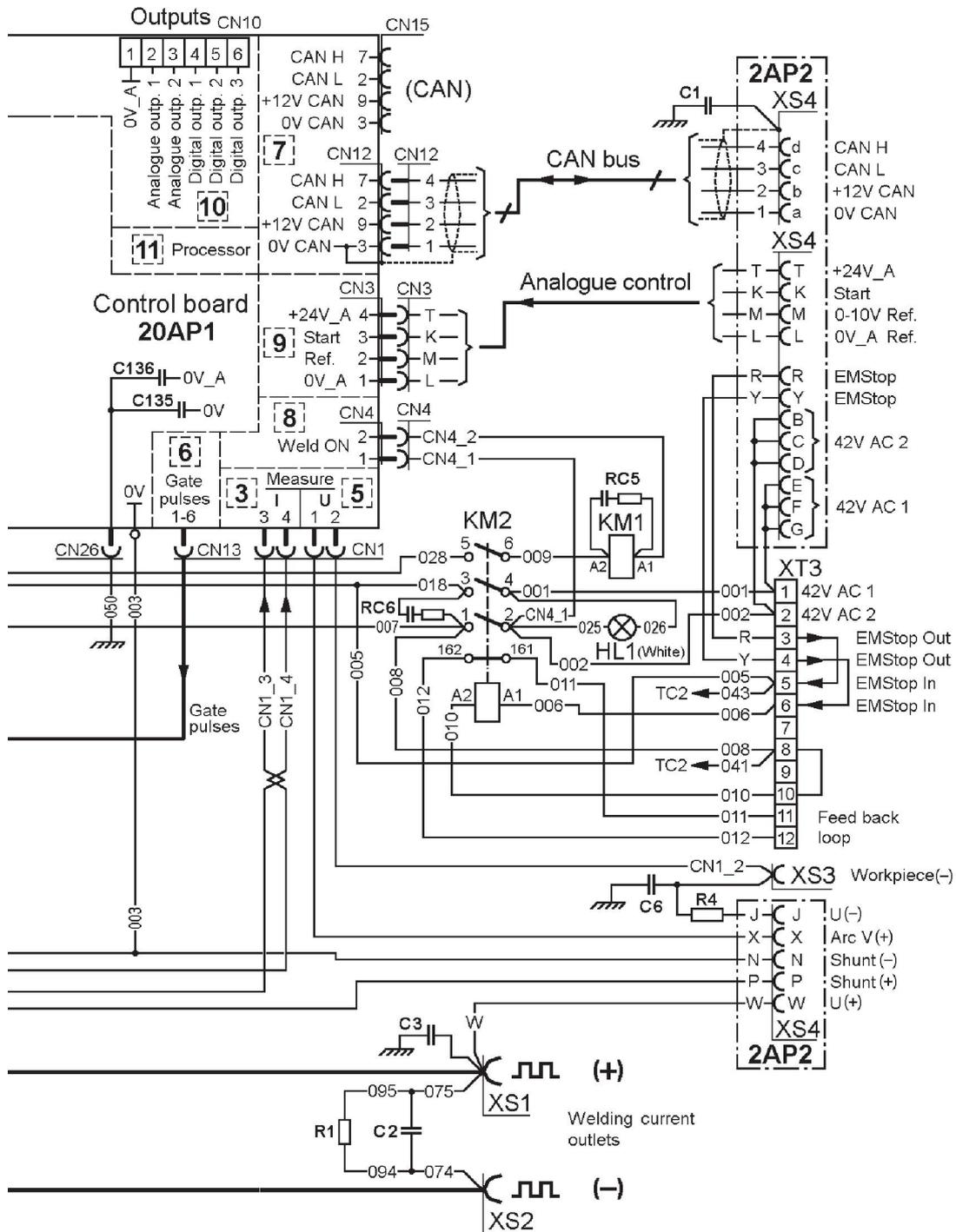
Valid for serial no. 935-xxx-xxxx



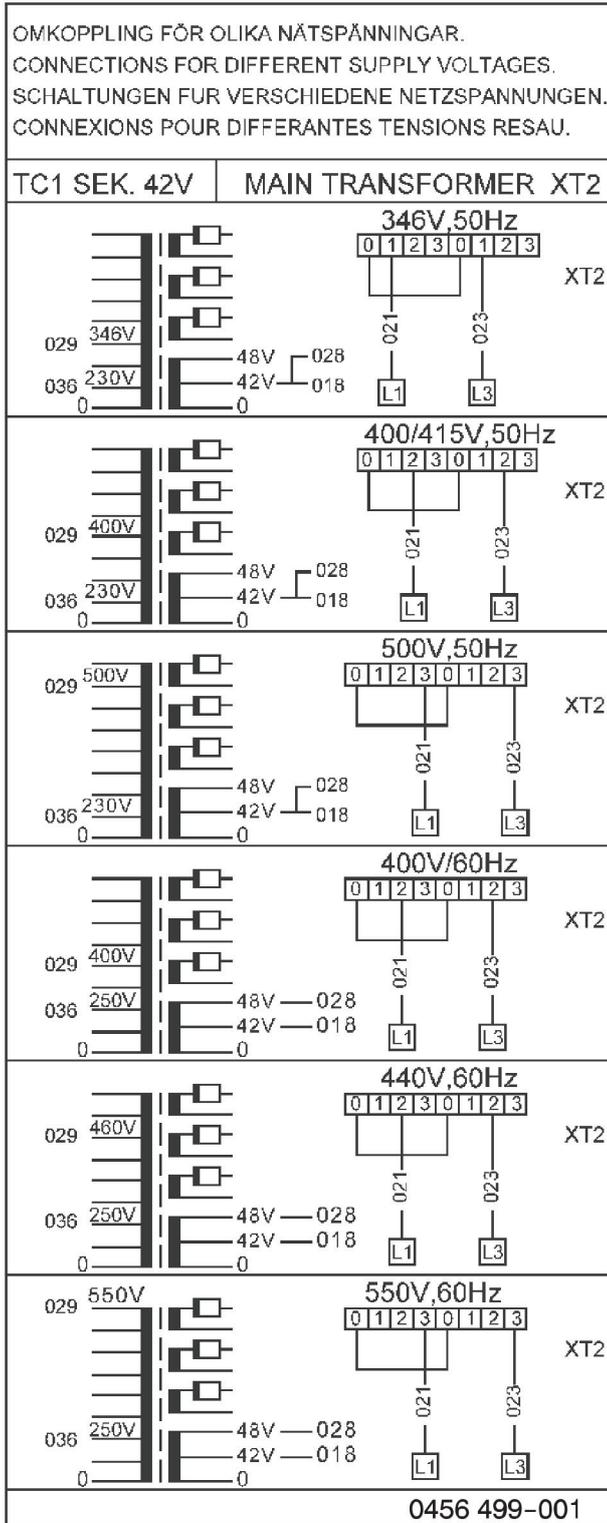


Valid for serial no. 126-xxx-xxxx





INSTRUCTIONS DE RACCORDEMENT



NUMÉROS DE COMMANDE



Ordering no.	Denomination	Notes
0460 517 880	Welding power source	TAF 1251
0459 839 063	Spare parts list	TAF 1251

Les modes d'emploi et la liste des pièces de rechange sont disponibles sur Internet, à l'adresse : www.esab.com

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Heist-op-den-Berg
Tel: +32 15 25 79 30
Fax: +32 15 25 79 44

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel: +359 2 974 42 88
Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover

Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB Welding & Cutting GmbH
Langenfeld
Tel: +49 2173 3945-0
Fax: +49 2173 3945-218

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
San Fernando de Henares
(MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB

Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB Europe GmbH
Baar
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 0220
Fax: +1 905 670 4879

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting
Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 4411
Fax: +1 843 664 5748

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting
Ltd
Durbanville 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com

