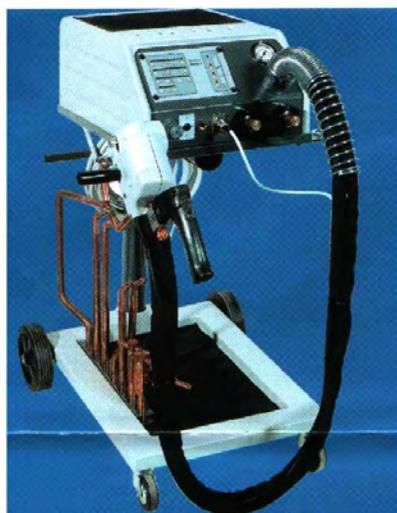


PRIMA

PRIMA SRL
I - 35020 ALBIGNASEGO / PD
Via Garibaldi, 28
Tel +39 49 8625963
Fax +39 49 8625968

NOTICE D'UTILISATION

SPOT 65



SPOT 85-85R



COMBI 6520-8520
COMBI 6520AL-8520AL
COMBI 6525-8525



ATTENTION

Avant d'utiliser la soudeuse, lire attentivement la présente notice d'utilisation.

Cette notice d'utilisation décrit les soudeuses par points:

Prima Spot 65, Prima Spotter 65, Prima Combi 6520 – 6520S, Prima Combi 6525 – 6525S, Top Car 28.

Cette notice d'utilisation est fournie par la société PRIMA srl sans aucun type de garantie. PRIMA srl se réserve le droit d'appliquer, à tout moment et sans préavis, des modifications dérivant de fautes d'impression, d'imprécisions du contenu ou d'améliorations des programmes et des appareils.

Des modifications éventuelles seront de toute façon introduites dans les éditions suivantes de cette notice. Dans aucun cas, la société PRIMA srl sera responsable pour des dégâts directs, indirects, particuliers, accidentels ou subséquents causés par l'utilisation ou l'incapacité d'utilisation de la soudeuse par points ou de cette documentation.

Copyright © 2000 Prima srl
Via G. Garibaldi, 28
35020 Albinasego/PD - Italy

Tous droits réservés. Première édition 2000. Imprimé en Italie.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

INDEX

Avertissements et précautions	p. 04
Définition des termes utilisés	p. 05
Caractéristiques et données générales de l'appareil...	p. 05
Données techniques et performances	p. 06
Emballage – Déballage – Stockage	p. 07
Installation	p. 08
Branchement électrique	p. 09
Raccordement air comprimé	p. 09
Éléments de commande, réglage, tarage	p. 09
Pince à souder	p. 09
Contrôle de soudage MicroDigital 4.....	p. 10
Mise en service	p. 12
Limite d'emploi	p. 12
Environnement	p. 13
Démarrage	p. 13
Déplacement	p. 14
Entretien	p. 14
Contrôles périodiques	p. 15
Interventions extraordinaires	p. 15
Situations d'urgence	p. 16
Dépose –Démolition	p. 16
Recherche de pannes et mauvais fonctionnement	p. 17
Chariot-1 :montage et parties de rechange.....	p. 19
Spot 65-85:parties de rechange	p. 20
Pince de soudure: parties de rechange	p. 21
KSM: parties de rechange	p. 22
Spot 65-85 :schema électrique.....	p. 23
Pince de soudure: branchement électrique.....	p. 24
KSM: branchement électrique.....	p. 24
Boitier Combi :schema électrique	p. 25
Circuit Pneumatique.....	p. 26
Regulations Controle.....	p. 27

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

AVERTISSEMENTS ET PRECAUTIONS

Faire exécuter le branchement électrique par du personnel qualifié selon les lois et les normes prévues en matière de prévention des accidents. S'assurer que la boîte d'alimentation est correctement connectée avec l'installation de mise à terre de protection et qu'elle est conforme à la norme CEI EN 60 204/1.

ATTENTION

Ne pas utiliser des câbles avec l'isolation détériorée, des bornes de connexion détendues ou d'une section impropre.

Ne pas utiliser la soudeuse dans des environnements humides, mouillés ou dans la pluie.

Détacher toujours la soudeuse des prises d'alimentation pendant l'installation ou les opérations de contrôle et d'entretien.

Eloigner des matériaux ou des substances inflammables à une distance suffisante (au moins 10 mètres) de la zone de travail.

Il est très dangereux de souder des réservoirs ou des cuves qui ont contenus des substances ou des combustibles liquides ou gazeux; on peut provoquer des explosions.

Le soudage par points, et en particulier le soudage de tôles galvanisées, peintes ou sales d'huile, produit de la fumée; s'assurer qu'il y a des rechanges d'air suffisants ou des moyens appropriés d'aspiration.

Protéger toujours les yeux avec des lunettes appropriées de sécurité; porter des gants, tabliers et des vêtements de protection sans accessoires métalliques.

Pendant le soudage l'appareil produit des champs magnétiques; faire attention à l'attraction des résidus ferreux de travail.

Des montres et des autres instruments mécaniques, électriques et/ou électroniques peuvent être endommagés.

ATTENTION: L'utilisation de l'appareil est absolument interdite aux personnes avec des stimulateurs ou des autres appareils cardiaques.

Le personnel doit être expert et instruit d'une manière adéquate en matière de l'utilisation et des procédés de la soudure à résistance avec cet appareil.

L'accès à la zone de travail doit être interdit à des personnes étrangères. Eviter que plusieurs personnes travaillent simultanément avec la même soudeuse.

La soudeuse par points est équipée d'organes de balancement et de mouvement; par conséquent il faut prendre toutes les mesures qui sont nécessaires pour éviter l'établissement de conditions dangereuses.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

DEFINITION DES TERMES UTILISES

Pour ce qui concerne la définition des termes utilisés dans cette notice, se référer à la norme UNI EN 292.

CARACTERISTIQUES ET DONNEES GENERALES DE L'APPAREIL

POSTE MOBILE DE SOUDURE A RESISTANCE

Composants principaux et éléments de réglage:

- Chariot mobile en tube et charpenterie métallique sur roues.
- Pince à souder avec des câbles en tresse de cuivre couverts par une gaine spéciale.
- Actionnement électro-pneumatique de la fermeture de la pince à souder.
- Unité avec manomètre pour le réglage de la pression de soudage aux électrodes.
- Contrôle de soudage électronique du type MICRO DIGITAL 4 , synchrones à 4 temps, avec impulsions, chauffe et réglage du courant de soudage.
- Unité de puissance à diodes SCR.

Cette appareil a été construit conformément aux normes suivantes:

- Directive Sécurité Machines 89/392/CEE, 91/368CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE
- Directive 89/336/CEE, compatibilité électromagnétique
- Directive 73/23/CEE, matériel électrique de basse tension
- Norme EN 50063, construction et installation de soudeuse à résistance
- Norme UNI EN 292/1 et 292/2, sécurité de la machinerie.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

DONNEES TECHNIQUES ET PERFORMANCES

Tableau des données techniques générales

DIMENSIONS		Spot 65	Spot 85(85R)	Combi 6520 (Combi 8520)	Combi 6520AL (Combi 8520AL)	Combi 6525 (Combi8525)
Tête WxLxH	mm	350x520x200	350x520x200	350x520x200	350x520x200	350x520x200
Pince WxLxH	mm	75x155x140	75x155x140	75x155x140	75x155x140	75x155x140
Longueur câbles	mm	2000	2000	2000	2000	2000
Section câbles	mm ²	150	150	150	150	150
Chariot WxLxH	mm	550x650x750	550x650x750	---	---	---
Dimensions totales WxLxH	mm	550x650x950	550x650x950	455x805x780	485x825x900	450x825x900
Poids	Kg	50	60	100	105	113

Caractéristiques ELECTRIQUES		Spot 65	Spot 85(85R)	Combi 6520 (Combi 8520)	Combi 6520AL (Combi 8520AL)	Combi 6525 (Combi8525)
-------------------------------------	--	----------------	---------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------

SOUDEUSE PAR POINTS		Spot 65	Spot 85(85R)	Combi 6520 (Combi 8520)	Combi 6520AL (Combi 8520AL)	Combi 6525 (Combi8525)
Puissance conventionnelle à 50%	KVA	9	12	9	9	9
Capacité de soudage sur tôle	mm	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Tension d'alimentation	1ph V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Tension secondaire à vide	V	8,5	10,5	8,5	8,5	8,5
Intensité secondaire de court-circuit	KA	6,5	8,5	6,5	6,5	6,5
Intensité secondaire de soudage	KA	6,2	8,2	6,2	6,2	6,2
Facteur de marche	%	5	5 (6)	5	5	5
Puissance d'alimentation	KVA	45	78	45	45	45
Fusibles pour 400V	A	32	32	32	32	32
SOUDEUSE						
Tension d'alimentation	3 ph V/Hz	---	---	230-400/50-60	230-400/50-60	230-400/50-60
Puissance absorbée	60% KVA	---	---	3,5	3,5	5,9
Tension à vide	V	---	---	16,5÷32,5	16,5÷32,5	17-38
Plage de réglage	A	---	---	30÷190	30÷190	30-230
Courant conventionnel	A	---	---	25%190-60%130	25%190-60%130	
Fil de soudage acier	∅ mm	---	---	0,6÷1,0	0,6÷1,0	0,6÷1,0
Fil de soudage inox	∅ mm	---	---	0,8÷1,0	0,8÷1,0	0,8-1,0
Fil de soudage aluminium	∅ mm	---	---	0,8÷1,0	0,8÷1,0	0,8-1,0

Caractéristiques MECANIQUES		Spot 65	Spot 85(85R)	Combi 6520 (Combi 8520)	Combi 6520AL (Combi 8520AL)	Combi 6525 (Combi 8525)
------------------------------------	--	----------------	---------------------	------------------------------------	--	------------------------------------

Refroidissement (circuit fermé)		----	(à liquide)	----	----	----
Actionnement à air comprimé (ISO 6431)		pneumatique	pneumatique	pneumatique	pneumatique	pneumatique
Effort aux électrodes à 800 Kpa (8 bar)	daN	190	190	190	190	190
Consommation d'air pour 1000 points	m ³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Niveau sonore (ISO 7779)	dBA	<65	<65	<65	<65	<65
Température ambiante	°C	5÷35	5÷35	5÷35	5÷35	5÷35
Humidité ambiante	%	<90	<90	<90	<90	<90
Longueur des bras	mm	120÷500	120-500	120÷500	120÷500	120-500
Diamètre des bras	mm	18	18	18	18	18
Ecartement des bras	mm	120	120	120	120	120

Fig. 1

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

EMBALLAGE

La soudeuse par points est emballée dans une boîte en carton robuste.

Pour l'expédition en container par mer, la soudeuse est fermée bien dans une pellicule en matériel plastique thermorestreignant, résistant à la salinité.

Sur demande, la soudeuse est livrée sur une palette avec emballage dans une caisse en bois, fixée avec un feillard.

DEBALLAGE

- Enlever les panneaux de la caisse en bois (si présente).
- Enlever le feillard.
- Enlever le plastique de protection.
- Enlever la boîte en carton.

ATTENTION: Les éléments de l'emballage – bois, clous, plastique, carton etc. – ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, parce qu'ils constituent une source potentielle de danger.

Les matériaux de l'emballage doivent être séparés; éliminer les déchets selon les dispositions de la loi en vigueur.

STOCKAGE

La soudeuse doit être gardée à une température entre 0 et 40°C, dans un endroit sec, protégé des agents atmosphériques et loin de sources de chaleur.

La soudeuse doit être déplacée attentivement, évitant des coups et des chutes qui pourraient l'endommager.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

INSTALLATION

AVERTISSEMENTS ET CONTROLES

ATTENTION: Exécuter toutes les opérations d'installation et de branchement avec l'appareil strictement isolé de la ligne d'alimentation électrique.

ATTENTION: L'appareil doit être installé par du personnel qualifié selon les normes en vigueur et en observant les instructions du fabricant.

ATTENTION: Avant de faire n'importe quel branchement au réseau électrique, il faut s'assurer que les données de la plaque de la soudeuse par points correspondent à la tension et à la fréquence du réseau électrique disponible dans l'endroit de l'installation.

La sécurité électrique de la soudeuse s'atteint seulement, si elle est branchée à une installation efficace de mise à terre réalisée selon les prescriptions des normes en vigueur.

S'assurer de l'efficacité de l'installation en demandant un contrôle par un technicien spécialisé.

Le fabricant ne peut pas être considéré responsable pour des dommages éventuels provoqués par le défaut ou l'inefficacité de l'installation de mise à terre.

Vérifier si la puissance installée au compteur et la section des câbles de l'installation électrique sont aptes à la puissance d'alimentation de la soudeuse par points.

ATTENTION: Si l'utilisateur fait des modifications, interventions ou altérations à la soudeuse par points, ou s'il introduit la même dans une installation, toute responsabilité du fabricant déchoit et l'utilisateur est obligé d'enlever la marque CE.

L'inobservation des règles susmentionnées rend inefficace le système de sécurité prévu par le fabricant et provoque des grands risques pour les personnes et les choses.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

•

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Le branchement de la soudeuse à l'installation électrique doit être exécuté par du personnel qualifié.

Le branchement électrique doit être effectué selon les dispositions de la norme EN 50063 CEI 26-6 et CEI 64/8, Installations de soudeuses à résistance (soudeuses par points), à une boîte électrique connectée à l'installation de mise à terre, pourvue d'un interrupteur automatique différentiel d'une capacité adéquate à la puissance de la soudeuse par points (tab.1, p.6, Caractéristiques électriques), conforme à la norme CEI EN 60204/1. S'assurer que le dimensionnement de la ligne électrique (section des conducteurs) et la capacité des fusibles sont appropriés.

Attention: Les soudeuses par points sont MONOPHASEES et elles sont pourvues d'un câble d'alimentation à deux conducteurs plus un troisième conducteur destiné exclusivement au branchement à l'installation de mise à terre de protection. Par conséquent, elles peuvent être connectées à une ligne de distribution monophasée ou à une ligne triphasée dont on utilisera seulement deux des trois phases disponibles.

RACCORDEMENT AU SYSTEME DE L'AIR COMPRIME

La soudeuse par points doit être raccordée au réseau de distribution de l'air comprimé (fig.1, p.6, Caractéristiques mécaniques) en utilisant un tuyau de caoutchouc approprié, pourvu d'un raccord rapide femelle à introduire sur le raccord rapide mâle à monter sur le manchon 1/4" gaz de la soudeuse par points.

ELEMENTS DE COMMANDE – REGLAGE - TARAGE

PINCE A SOUDER

L'interrupteur de soudage à deux positions est situé sur la poignée de la pince. En appuyant l'interrupteur en avant on obtient seulement la fermeture de la pince, en appuyant l'interrupteur en arrière on démarre aussi le cycle de soudage.

Note: A tout moment du cycle, le relâchement de l'interrupteur interrompt la commande et la pince à souder s'ouvre.

Pour obtenir la grande ouverture de la pince, appuyer sur le levier spécial de déclenchement. Pour remettre l'ouverture normale de travail des bras, appuyer l'interrupteur de soudage en avant.

OUTIL SPOTTER ET MONO-POINT

L'outil est pourvu d'une détente de commande; en appuyant sur la détente on démarre le cycle de soudage.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

CONTROLE DE SOUDAGE

Contrôle de soudage Micro Digital 4 à microprocesseur, (avec identification automatique des outils seulement pour les appareils prédisposés).

LEGENDE DES COMMANDES (fig. 2, p. 11)

A la mise en marche de l'appareil, qui se fait par l'interrupteur général, les LED du contrôle de soudage s'allument indiquant l'alimentation correcte en électricité.

1) VOYANT THERMOSTAT

Le LED rouge s'allume à cause du surchauffe du circuit de soudage, provoqué par un travail lourd. Le thermostat de protection bloque le fonctionnement de la soudeuse.

2) SELECTEUR DE CONTROLE D'ENERGIE

Il active la fonction de contrôle d'énergie. On l'utilise pendant le soudage de tôles avec des surfaces partiellement oxydées et sales d'huile, peinture etc.

3) SELECTEUR POUR CHAUFFES

Il active la fonction de chauffe et règle automatiquement les valeurs optimales. On l'utilise pour effectuer des travaux avec l'électrode de charbon.

4) SELECTEUR D'IMPULSIONS

Il active la fonction des impulsions. On l'utilise pour effectuer des soudures sur des tôles d'une épaisseur majorée ou dans des conditions difficiles de soudage (pièces déformées, graisses etc.)

5) TEMPS D'ACCOSTAGE (réduction)

6) TEMPS D'ACCOSTAGE (augmentation)

Réglage du temps d'accostage: quantité de temps qui passe entre l'actionnement de l'interrupteur de soudage et le début du soudage. Réglage de 5 à 50 cycles.

7) TEMPS DE SOUDAGE (réduction)

8) TEMPS DE SOUDAGE (augmentation)

Réglage du temps de soudage: Comptage d'un numéro entier de cycles avec début et fin dans des semi-cycles alternatifs. Réglage de 1 à 50 cycles.

9) COURANT DE SOUDAGE (réduction)

10) COURANT DE SOUDAGE (augmentation)

Réglage de l'intensité du courant de soudage. Réglage de 100% à 10%, (puissance de la soudeuse).

11) IMPULSIONS (réduction)

12) IMPULSIONS (augmentation)

Réglage du numéro des impulsions. Réglage de 2 à 5 impulsions.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

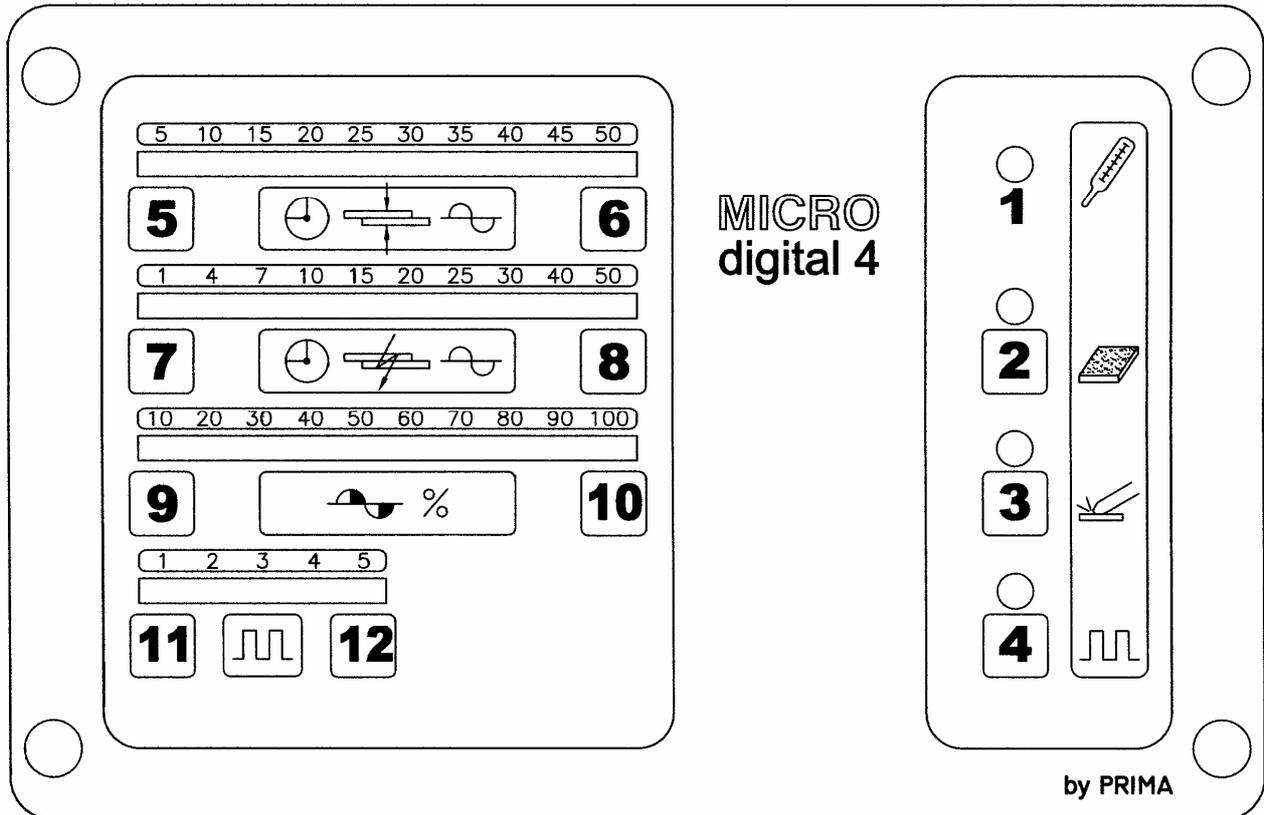


Fig. 2 Panneau frontal du contrôle de soudage MICRO DIGITAL 4

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

MISE EN SERVICE

ATTENTION: Afin d'éviter des conditions dangereuses, nous rappelons quelques mesures de prévention qui doivent être prises.

- Le personnel doit être expert et instruit d'une manière adéquate en matière du procédé de soudure à résistance (soudure par points) avec ce type de soudeuse.
- L'accès à la zone de travail doit être interdit à des personnes étrangères.
- Eviter que plusieurs personnes travaillent simultanément avec la même soudeuse.
- La soudeuse par points est pourvue d'organes mobiles, bras et électrodes de soudage.
- Prêter attention au danger d'écrasement des mains ou d'autres parties du corps entre les bras de soudage. Il faut prendre toutes les mesures de prévention pour éviter des coups aux personnes et/ou choses.

ATTENTION:

Pendant les opérations de soudure, ne pas porter des objets métalliques et magnétiques comme des bagues, bracelets, montres etc., parce que ces objets peuvent être fortement attirés par le champ magnétique généré par la soudeuse ou bien ils peuvent se surchauffer considérablement par l'effet Joule provoquant des brûlures.

Le soudeur doit porter des lunettes, des gants et un tablier pour se protéger des brûlures, des coupes aux mains et des particules incandescentes projetées.

Note: Les systèmes de protection individuels doivent être conformes aux normes en vigueur.

LIMITE D'EMPLOI

Cette soudeuse par points a été conçue, dimensionnée et construite pour exécuter la soudure à résistance sur des tôles en acier d'une épaisseur fine (fig.1, p.6, Caractéristiques électriques). Quelconque autre emploi qui diffère en soudure, métaux non ferreux, épaisseur de la tôle ou facteur de marche supérieurs à ceux indiqués, peuvent compromettre le bon fonctionnement et endommager la soudeuse.

L'appareil doit être destiné exclusivement à l'utilisation prévue et décrite dans cette notice. Tous les autres emplois doivent être considérés impropres et peuvent entraîner des dangers pour la sécurité de l'opérateur et du dommage aux choses.

Le fabricant ne peut pas être considéré responsable pour des dégâts éventuels à des personnes ou des choses provoqués par l'utilisation impropre ou déraisonnable.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

ENVIRONNEMENT

Température ambiante en service: entre 5°C et 35°C.

Humidité ambiante en service: inférieur à 90%.

DEMARRAGE

ATTENTION: Le premier démarrage de la soudeuse par points doit être effectuée par du personnel qualifié. Avant d'effectuer quelconque opération de soudure il faut faire des contrôles et des réglages.

- Vérifier que le branchement électrique a été fait correctement et conformément aux normes en vigueur.
 - Contrôler le raccordement au réseau de l'air comprimé et régler la valeur de la pression.
 - Vérifier le diamètre et le bon état des pointes des électrodes de soudage.
 - Sur le panneau frontal du contrôle de soudage, régler tous les paramètres en fonction du type et de la qualité de la tôle à souder par points: temps d'accostage, temps de soudage, courant de soudage, impulsions, contrôle de l'énergie en cas de tôles oxydées ou sales.
 - Démarrage: actionner (fermer) l'interrupteur général, l'allumage du display et des LED rouge confirment l'alimentation correcte de la soudeuse par points.
 - Positionner la pince à souder sur les tôles à souder et appuyer en arrière l'interrupteur de soudage situé sur la poignée, le bras serrent les tôles à souder entre électrodes avec l'effort pré-réglé, le courant est débité pour le temps de soudage établi; attendre l'ouverture automatique des électrodes et ensuite relâcher l'interrupteur.
 - Pour bloquer les tôles entre les électrodes de la pince sans les souder, appuyer l'interrupteur en avant; lorsqu'on relâche l'interrupteur, la pince s'ouvre. Pour passer au soudage, maintenant les tôles bloquées entre les électrodes, il faut passer rapidement le doigt sur l'interrupteur de la position avant à la position arrière en démarrant ainsi le cycle de soudage. Attention, à tout moment du cycle, le relâchement de l'interrupteur interrompt la commande et la pince à souder s'ouvre.
 - Afin d'arriver à des points de soudage situés derrière des rebords hauts de tôle, appuyer sur le levier de déclenchement du bras mobile pour obtenir la grande ouverture de la pince. Pour remettre l'ouverture normale de travail des bras, appuyer en avant l'interrupteur de soudage.
 - **ATTENTION:** Un effort d'environ 150 kg est appliqué à la pointe des électrodes. Ne pas mettre les mains entre les bras et les électrodes de la soudeuse par points, faire beaucoup d'attention à cause du danger d'écrasement.
 - Eviter de faire des points sans tôles entre les électrodes.
 - Arrêt: actionner (ouvrir) l'interrupteur général, la soudeuse et le display s'éteignent.
- AVERTISSEMENT:** La soudeuse par points doit être utilisée par du personnel formé.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

DEPLACEMENT

ATTENTION: Il faut faire beaucoup d'attention lorsqu'on déplace et positionne la soudeuse dans l'atelier pendant les opérations de soudure.

- La soudeuse par points est équipée d'organes en mouvement. Par conséquent il faut prendre toutes les mesures qui sont nécessaires pour éviter l'établissement de conditions dangereuses.
- La soudeuse doit être transportée et positionnée en utilisant la poignée spéciale.
- L'accès à la zone de travail doit être interdit à des personnes étrangères. Eviter que plusieurs personnes travaillent simultanément avec la même soudeuse.
- Avant d'utiliser l'appareil, s'assurer qu'il se trouve en position plate et stable.

ENTRETIEN

ATTENTION: Ne pas enlever, en aucun cas, les panneaux de la soudeuse pour accéder à son intérieur sans avoir préalablement enlevé la fiche de la boîte d'alimentation en électricité.

AVERTISSEMENT: Des contrôles éventuels à l'intérieur de la soudeuse, effectués sous tension, peuvent causer des fortes commotions électriques provoquées par le contact direct avec des parties sous tension.

ATTENTION: L'entretien doit être effectué par du personnel qualifié.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

CONTROLES PERIODIQUES

L'entretien des composants et des matériaux d'usure doit être effectué avec périodicité hebdomadaire ou plus souvent en fonction de l'utilisation et des conditions ambiantes comme indiqué ci-dessous.

- Contrôler les électrodes de soudage tous les 100 points. Rétablir le diamètre original de la pointe (environ 4÷5 mm). Enlever les scories ferreux, qui se détachent des tôles, et les cratères qui se forment, en utilisant une lime à grain fin.
- Contrôler et nettoyer soigneusement les sièges de fixation des bras dans la pince et les bouts des bras de soudage.
- Contrôler l'état du câble d'alimentation et l'étanchéité des tuyaux de l'air comprimé.
- Inspecter la soudeuse par points et enlever de la poussière et des particules éventuellement déposées sur les différents composants.

Périodiquement et avec une fréquence en fonction de l'utilisation, au moins tous les 4 mois, il faut contrôler tous les contacts électriques du circuit secondaire de la soudeuse par points. Vérifier le serrage des vis et s'assurer qu'il n'y a pas de traces d'oxydation. Contrôler tous les tuyaux pneumatiques et l'étanchéité des colliers serre-tubes.

Le bon entretien conserve la performance élevée de soudage de l'appareil et limite sa consommation et l'absorption de la ligne électrique.

A l'intérieur de l'appareil, il faut contrôler tous les composants électriques, pneumatiques et mécaniques. Enlever de la poussière et des particules éventuellement déposées sur les différents composants.

INTERVENTIONS EXTRAORDINAIRES

Les opérations de réparation ou de remplacement de composants de la soudeuse par points éventuellement nécessaires doivent être effectuées par du personnel qualifié en utilisant exclusivement des pièces de rechange originales.

AVERTISSEMENT: En cas de remplacement de pièces avec des pièces de rechange non originales et/ou en cas de modifications de l'appareil, toute responsabilité du fabricant déchoit pour des dommages à des personnes ou des choses, qui pourraient se produire.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

SITUATIONS D'URGENCE

INCENDIE

En cas d'incendie, utiliser exclusivement des extincteurs à poudre conformes aux normes en vigueur.

ATTENTION: N'UTILISER ABSOLUMENT PAS DES EXTINCTEURS A LIQUIDE, PARCE QUE L'APPAREIL POURRAIT ETRE SOUS TENSION.

ATTENTION: EN BRULANT, QUELQUES COMPOSANTS DE L'APPAREIL PEUVENT EMETTRE DES FUMÉES ET DES GAZ TOXIQUES PRODUITS PAR LA COMBUSTION.

DEPOSE - DEMOLITION

ATTENTION: Si l'on décidait de mettre la soudeuse par points hors de service, il faut démanteler et démolir l'appareil selon les normes en vigueur.

Faire la séparation différenciée des matériaux:

- Métaux.
- Matériel électrique.
- Matériel électronique.
- Matériel plastique, caoutchouc.

ATTENTION: Les matériaux de déchet doivent être séparés et éliminés selon les dispositions de la loi en vigueur.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

RECHERCHE DE PANNES – MAUVAIS FONCTIONNEMENT

La liste suivante contient quelques pannes possibles et anomalies de fonctionnement qui peuvent se présenter aussi bien que les mesures pour les éliminer.

PANNE	CAUSE	INTERVENTION
La soudeuse par points ne s'allume pas.	Branchement erroné. Interrupteur boîte électrique ouvert.	Vérifier le branchement et contrôler la boîte électrique.
La pince ne se ferme pas après avoir appuyé sur l'interrupteur de soudage	Interrupteur défectueux. Fusible électrovanne brûlé et/ou bobine en court circuit. Contrôle de soudage défectueux ou fusible brûlé.	Contrôler l'interrupteur. Contrôler le fusible et la bobine de l'électrovanne, faire des essais avec la commande manuelle de l'électrovanne. Vérifier le contrôle de soudage.
Appuyant sur l'interrupteur de soudage, la soudeuse par points exécute le cycle sans souder.	Sièges des porte-bras oxydés. Contrôle de soudage défectueux.	Nettoyer l'intérieur des porte-bras avec du papier-émeri fin. Vérifier le contrôle de soudage.
L'appareil ne soude pas, allumage du LED rouge de surchauffe.	Activation des thermostats de sécurité à cause d'une cadence de soudage trop élevée.	Attendre la réactivation des thermostats et réduire la cadence de soudage par points.
Exécution des points avec projection de matériel fondu. Trous et cratères sur les tôles dans les points.	Temps d'accostage trop court. Courant de soudage excessif. Pression insuffisante aux électrodes. Façonnage erroné des bras de soudage. Scories métalliques sur la pointe des électrodes.	Augmenter le temps d'accostage. Réduire le courant de soudage. Augmenter la pression de l'air comprimé. Façonner les bras de soudage correctement. Nettoyer les électrodes.

- Cet appareil est conforme aux Directives 89/392/CEE et modifications et intégrations suivantes.

PANNE

La pince à souder s'ouvre immédiatement à la fin du temps de soudage en projetant des étincelles entre les électrodes.

Les électrodes laissent des empreintes profondes de soudure dans les tôles.

CAUSE

L'opérateur relâche l'interrupteur de soudage avant la fin du cycle.

Pointe de l'électrode trop petite.
Temps de soudage trop long.
Courant de soudage excessif.
Pression élevée aux électrodes.

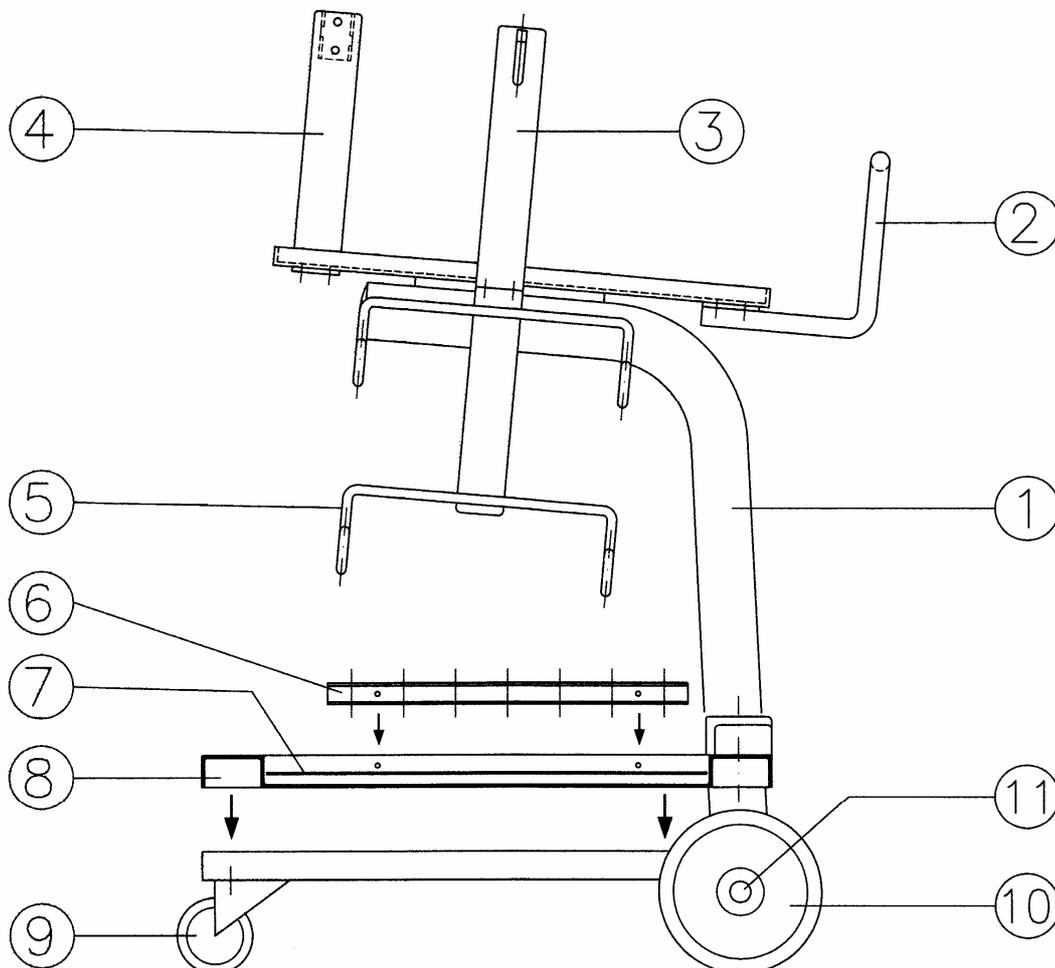
INTERVENTION

Attendre la fin du cycle de soudage.

Augmenter le diamètre de la pointe de l'électrode.
Réduire le temps de soudage.
Réduire le courant de soudage.
Réduire la pression aux électrodes.

- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

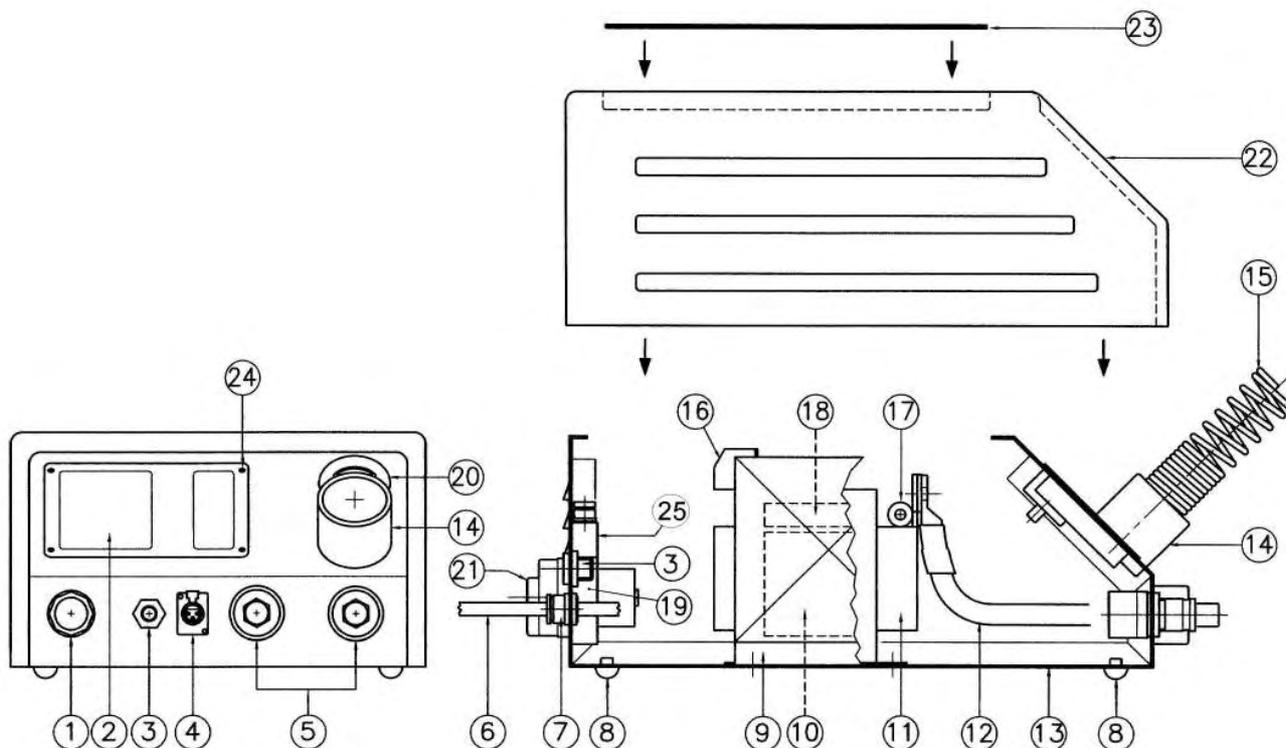
CHARIOT-1: MONTAGE ET PARTIES DE RECHANGE



1	60010125	CHARIOT
2	600101254	POIGNEE POSTERIEURE
3	60010134	SUPPORT CABLES
4	60010132	SUPPORT PINCE DE SOUDURE
5	60010138	PORTE USTENSILES
6	60010121	MAGAZIN PORTE BRAS
7	60010157	TAPIS PLATEAU INFERIEUR
8	60010142	PLATEAU INFERIEUR
9	90019253	ROUE ANTER.PIVOTANTE
10	90019252	ROUE POSTER. FIXE
11	60010131	AXE DE ROUE POSTERIEURE

- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

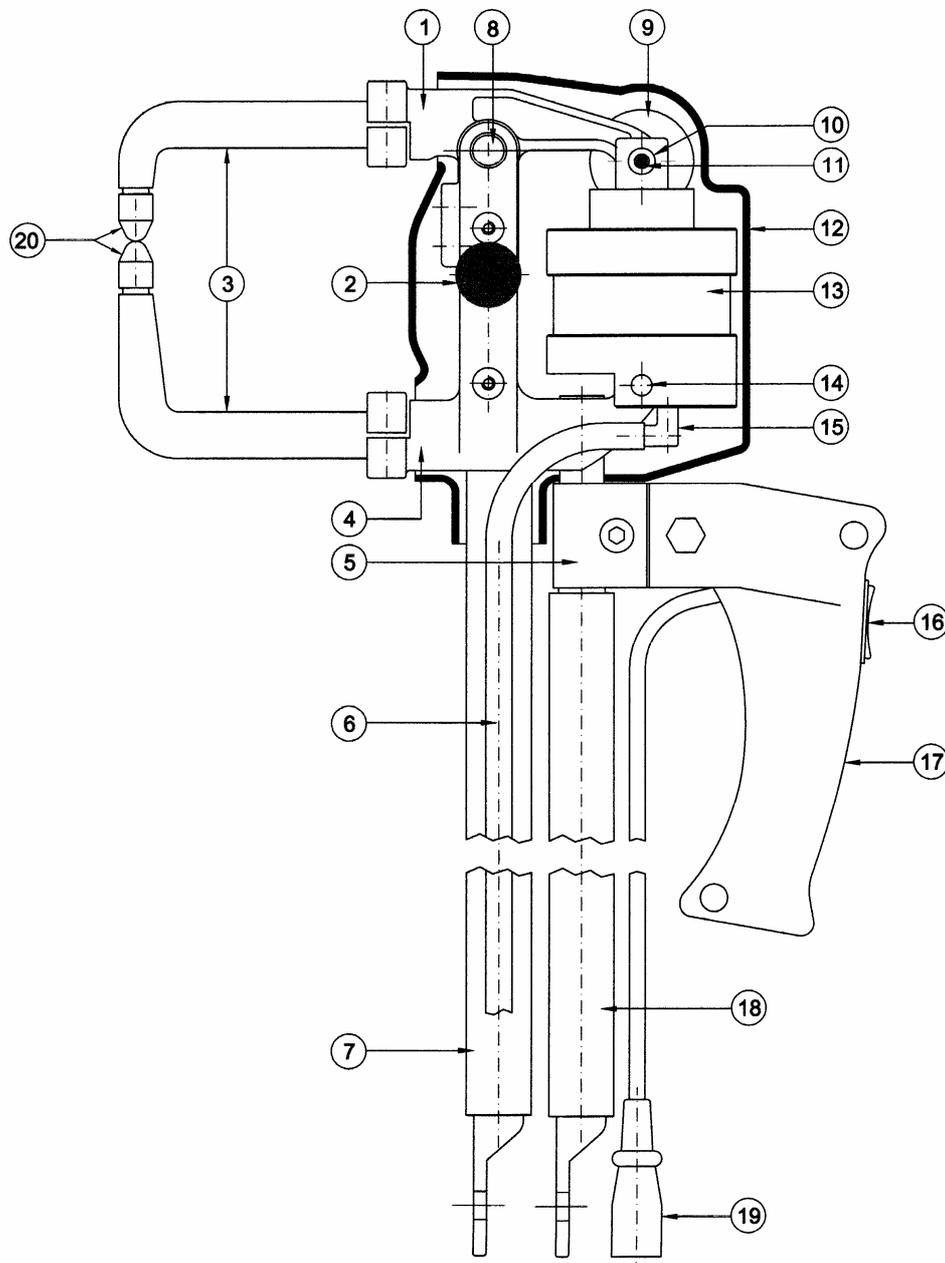
SPOT 65-85: PARTIES DE RECHANGE



1	90019024	REGULATEUR DE PRESSION
2	90014024	PANNEAU FRONTAL CONTROLE MICRO DIGITAL-4
3	90019194	PRISE AIR
4	90019262	PRISE AU PANNEAU X COMANDE OUTILS
5	90019263	PRISE FIXE
6	90019040	CABLE ALIMENTATION (3x6)
7	90019037	PRESSE CABLE
8	90019310	PIED
9	90014071	SUPPORT
10	90014022	CARTE ELECTRONIQUE MICRO DIGITAL-4
11	90019261	TRANSFORMATEUR (SPOT-65)
	90019600	TRANSFORMATEUR (SPOT-85)
12	90010049	CABLE DI CONNEXION
13	60010104	BASE SPOT
14	60010107	PASSE CABLES
15	60010145	RESSORT X CABLES
16	90010050	BORNIER TRANSFORMATEUR
17	90014082	BOBINE T.A.
18	90019260	DIODES SCR
19	90019029	VALVE 3/2 1/8"
20	90019063	MANOMETRE
21	90019090	INTERRUPTEUR MONTEE
22	60010119	CARTER SUPERIEUR
23	60010158	TAPIS DE PROTECTION
24	90019075	VIS A RIVET
25	90019028	BOBINE ELECTROVALE 24V. cc.

- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

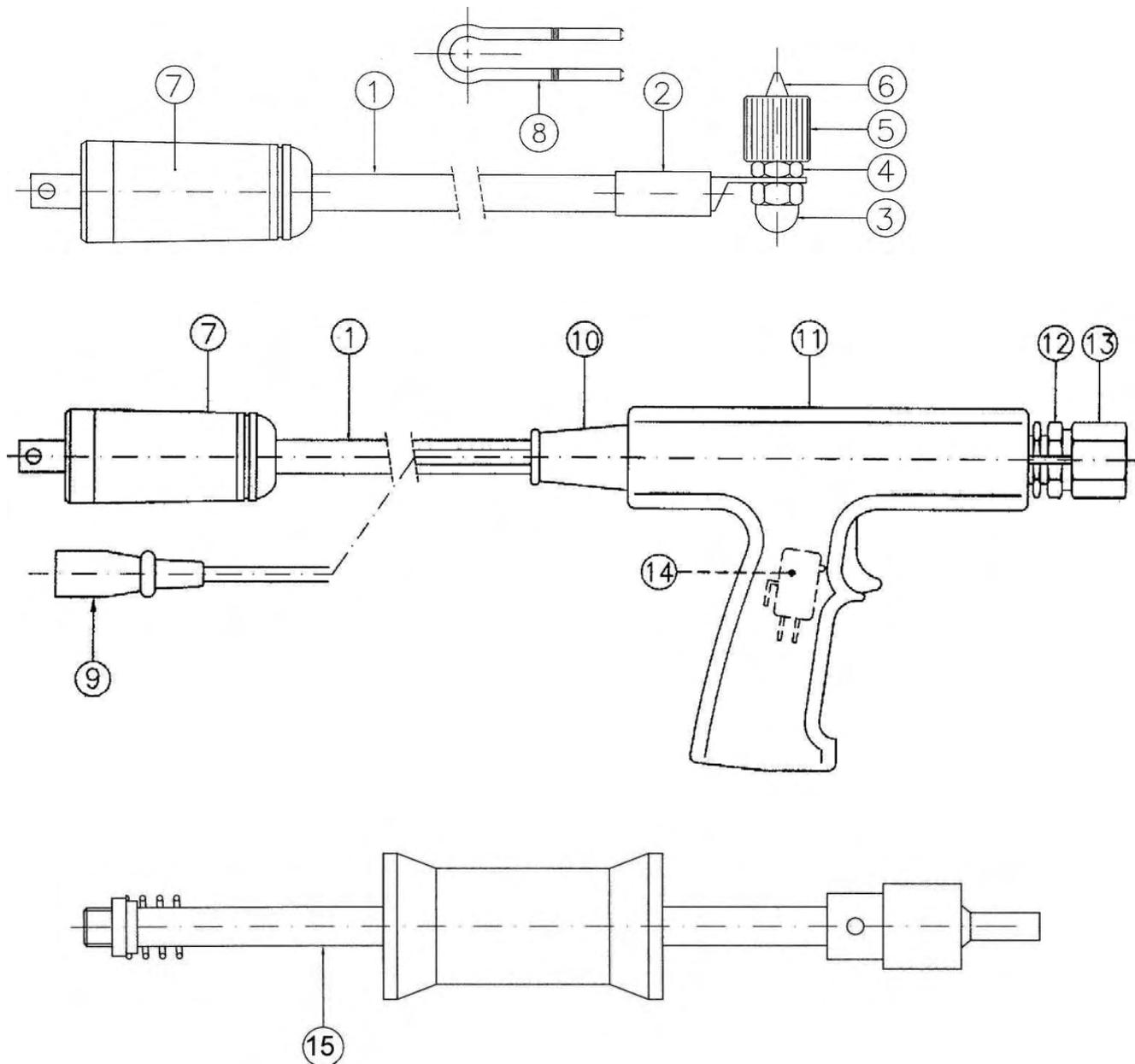
PINCE: PARTIES DE RECHANGE



1	60010166	SUPPORT BRAS SUPER.	11	60010150-6	AXE GRANDE OUVERT.+RESSORT
2	90019222	POIGNEE LATERALE	12	60010137	CARTER PINCE
3	60010502	COUPLE BRAS B51 (SPOT 65-85)	13	60010116	CYLINDRE DE SOUDURE
	60010511	COUPLE BRAS B51R (SPOT 85R)	14	60010118	AXE POSTER. CYLINDRE
4	60010163	SUPPORT BRAS INFER.	15	90019327	RACCORD AIR CYLINDRE
5	60010146	SUPPORT POIGNEE	16	90019013	BOUTON POUSSOIR DE COMMANDE
6	90019032	TUYAU ALIMENTATION AIR	17	90010102	POIGNEE
7	60010105	CABLE SOUDURE INFER.	18	60010153	CABLE SOUDURE SUPER.
8	60010141	AXE CENTRAL	19	90019242	PRISE VOLANTE
9	60010151	POSITIONNEUR GRANDE OUVERT.	20	90010497	ELECTRODE DE SOUDURE
10	60010149	AXE ANTER. CYLINDRE			

- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

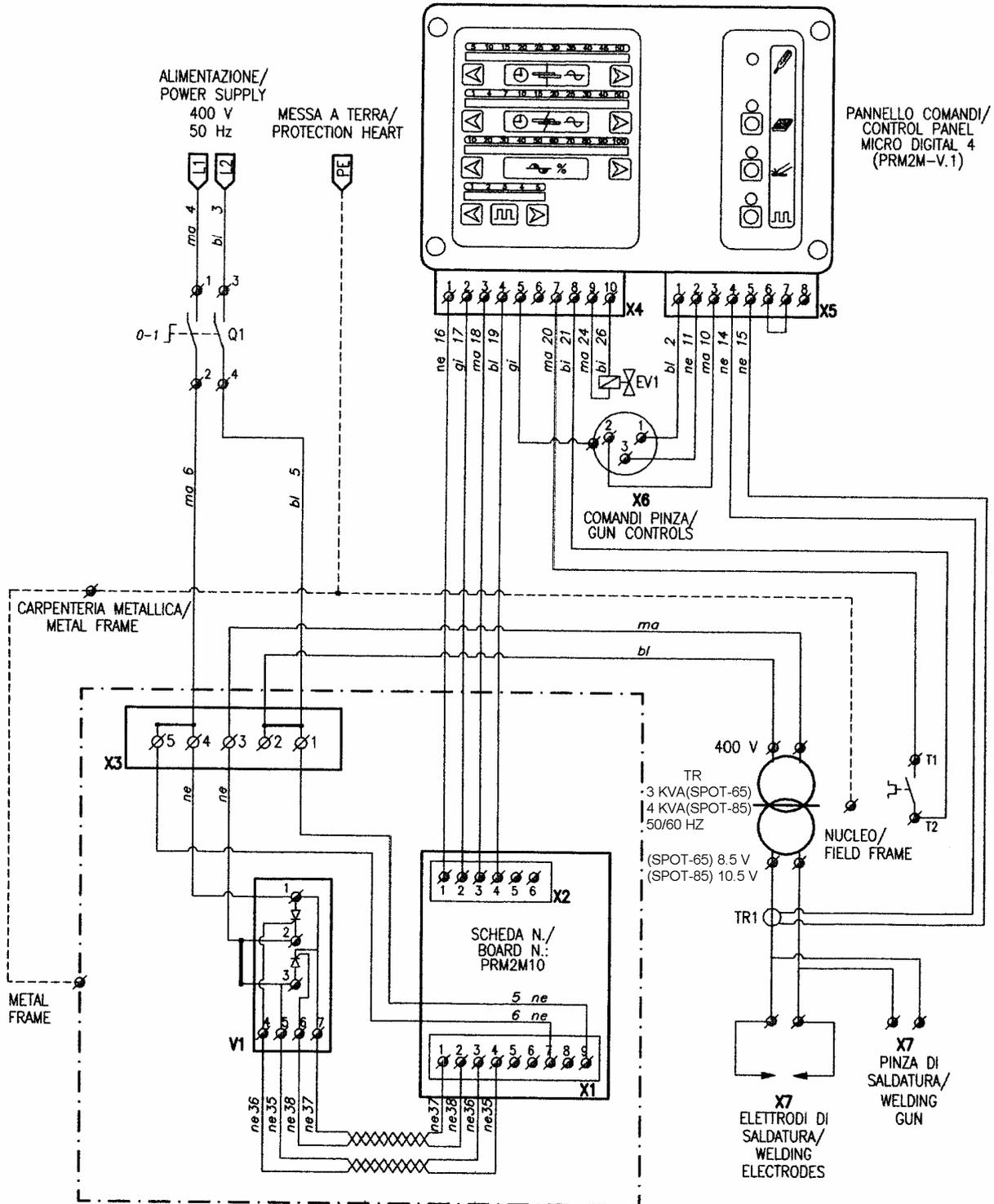
- **KSM MONOPUNTO: PARTIES DE RECHANGE**



1	90019240	CABLE EXTRA FLEXIBLE (1x50)	11	90016022	POIGNEE SPOTTER
2	90019369	COSSE	12	90016021	MANDRIN
3	90019354	ECROU AVEUGLE M10	13	90016020	ECROU X MANDRIN
4	90019400	ECROU M10	14	90019288	MICRO INTERRUPTEUR
5	50010302	MANCHON	15	90016024	MARTEAU EXTRACTEUR
6	50010301	POINTE "P 10"			
7	90019364	PRISE VOLANTE			
8	50010303	RESSORT SUPPORT			
9	90019242	PRISE VOLANTE 3 POLES			
10	90014312	CAOUTCHOUC PASSE CABLE			

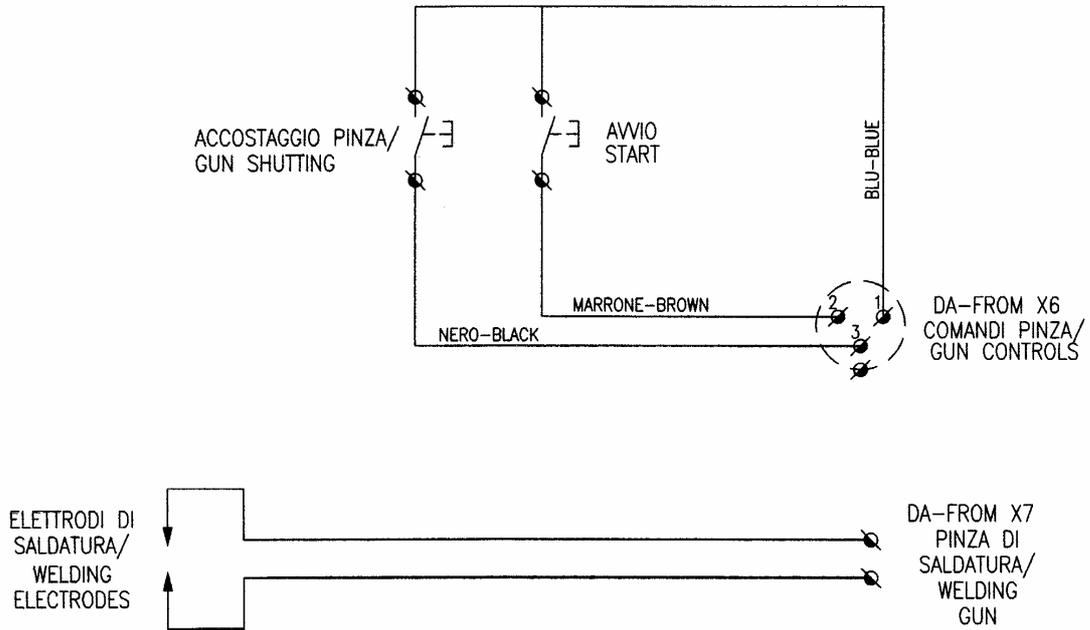
- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

SPOT 65-85: SCHEMA ELECTRIQUE

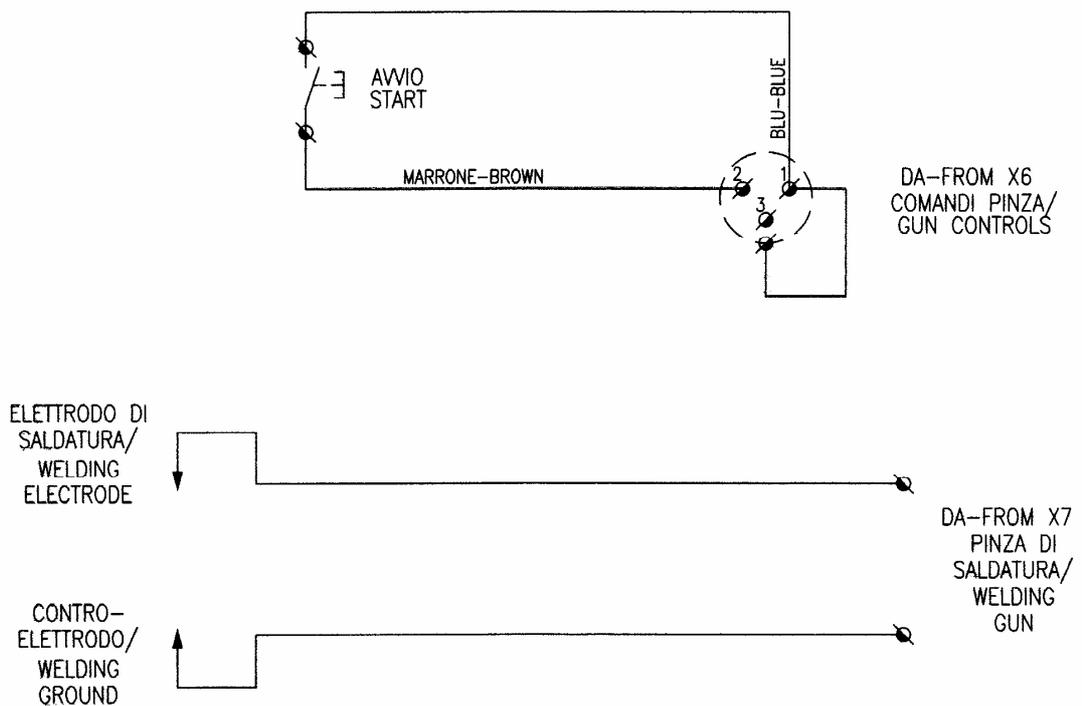


- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

PINCE DE SOUDURE: BRANCHEMENT ELECTRIQUE

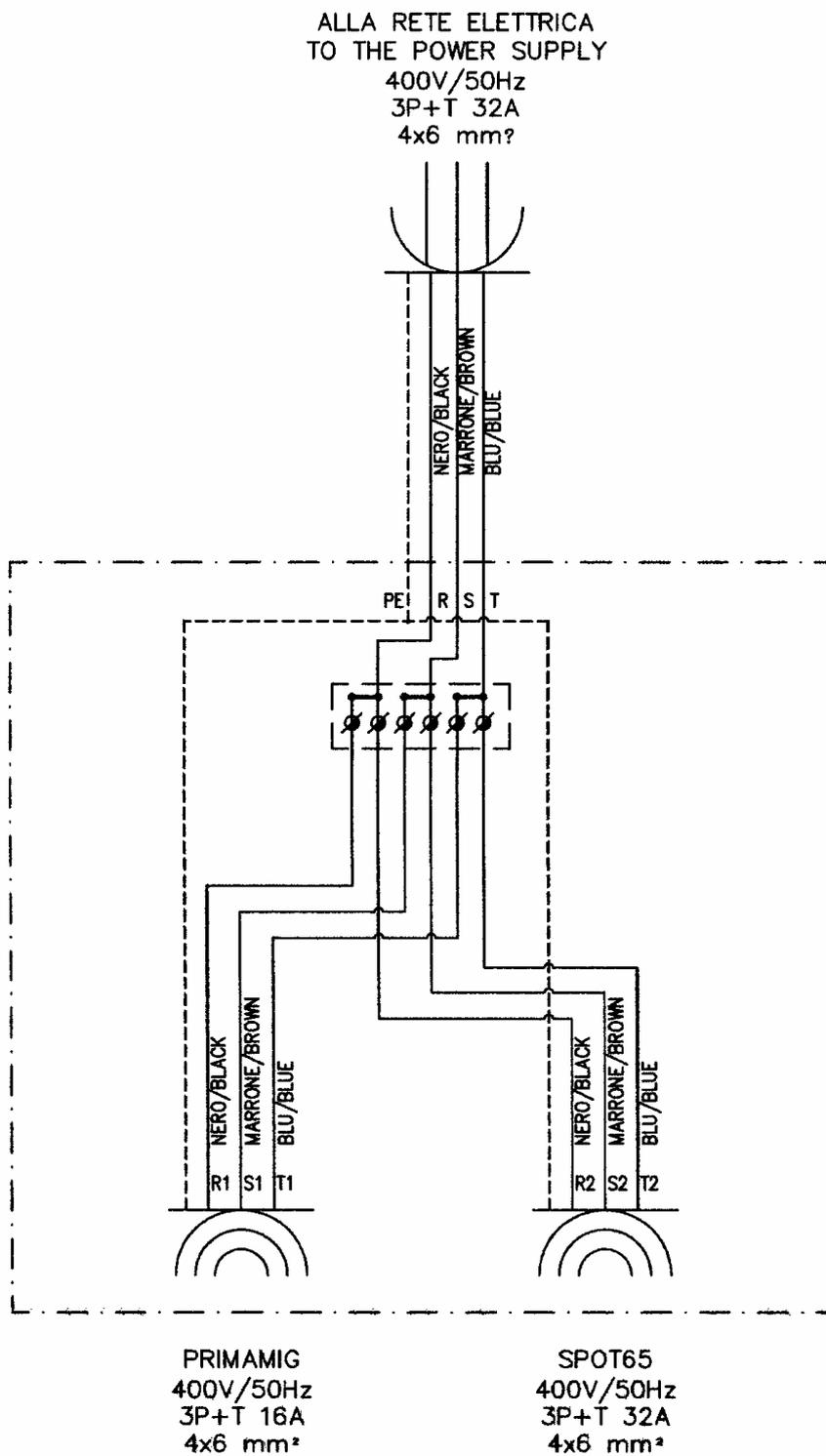


KSM MONOPUNTO: BRANCHEMENT ELECTRIQUE



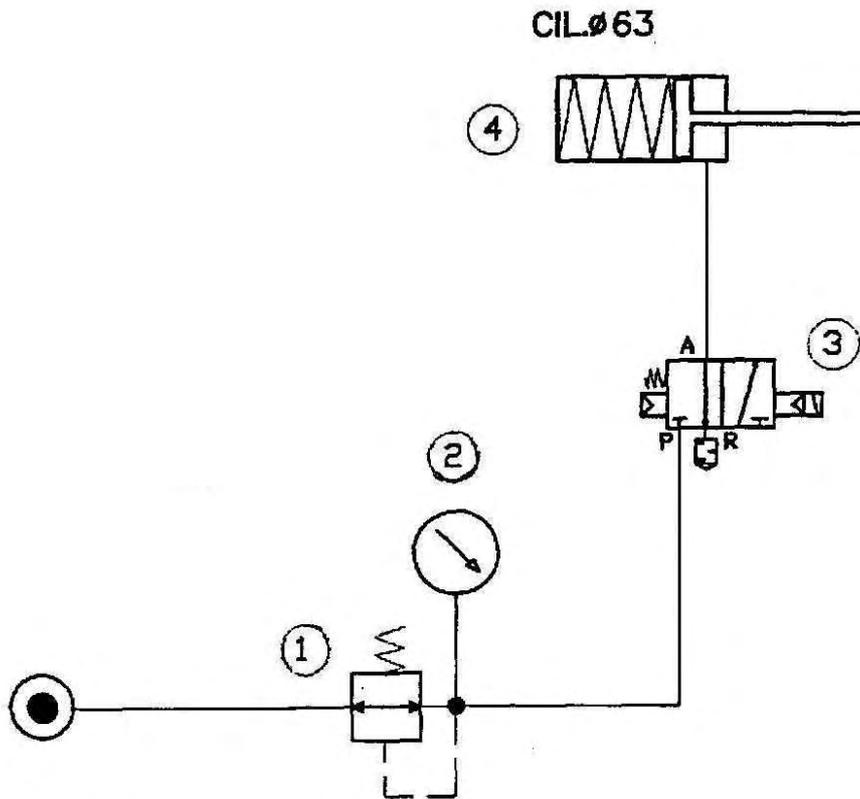
- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

BOITIER COMBI 6520-6525-8520-8525:
SCHEMA ELECTRIQUE



- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

CIRCUIT PNEUMATIQUE

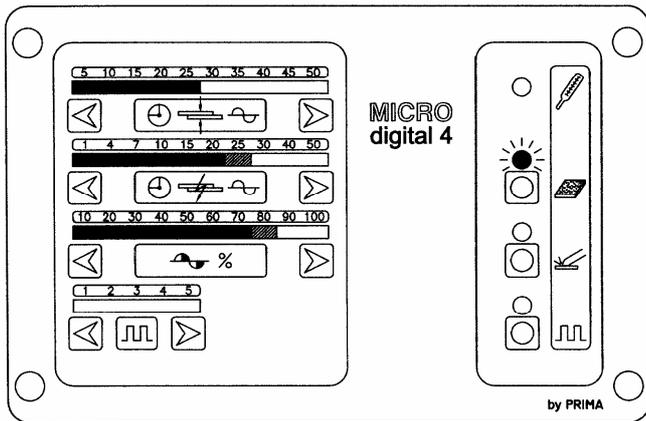


1. Réducteur de pression 1/8"
2. Manomètre diam.40-1/8" scala 0/12
3. Electrovalve 3/2 1/8" 24Vcc NC
4. Cylindre simple effet cod. 60010116

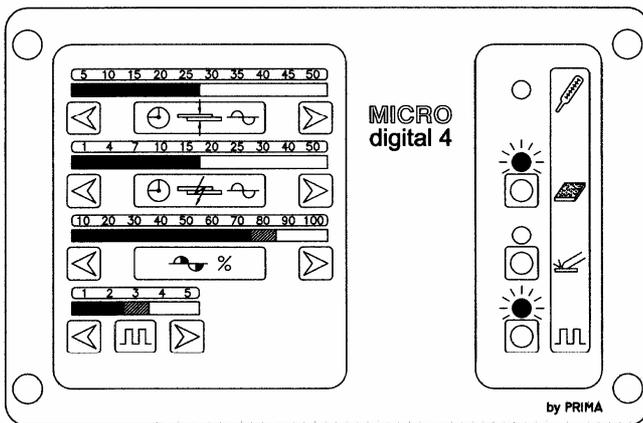
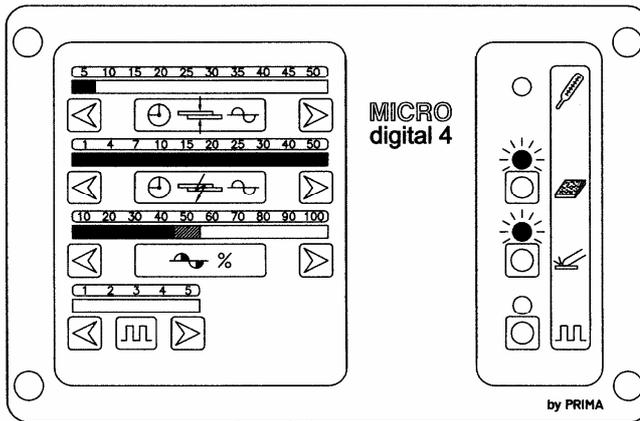
- Cet appareil a été produit en conformité aux Directives 89/392/CEE y compris ses diverses modifications.

SPOT 65-85: REGULATIONS CONTROLE

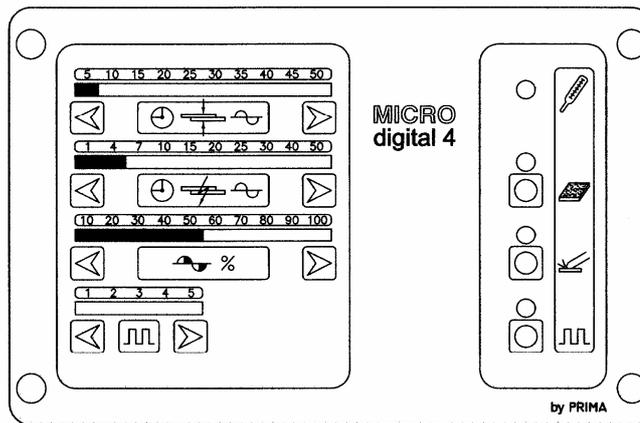
PINZA DI SALDATURA PNEUMATICA E MONOPUNTO



"CALDE" CON ELETTRODO DI CARBONE



PINZA SALDAT. PNEUM. E MONOPUNTO CON IMPULSI



MARTELLLO ESTRATTORE CON STELLA A 3 PUNTE