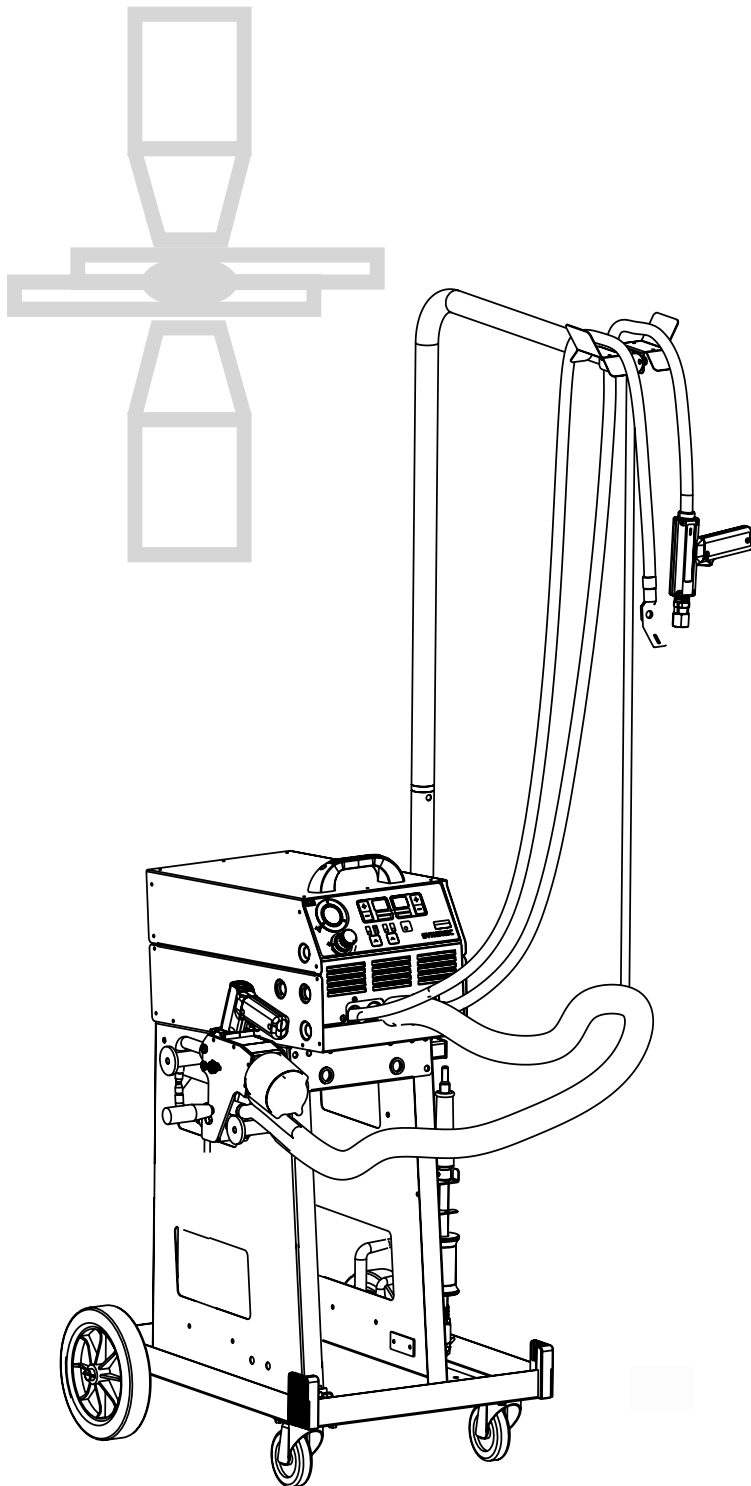




www.decaweld.com



IT	5	Manuale istruzione
EN	7	Instruction Manual
FR	9	Manuel d'instruction
ES	11	Manual de instrucciones
PT	13	Manual de instruções
DE	15	Bedienungsanleitung
DA	17	Brugermanual
NL	19	Handleiding
SV	21	Brukanvisning
NO	22	Instruksjonsmanual
FI	24	Käyttöohjekirja
ET	26	Kasutusõpetus
LV	28	Instrukciju rokasgrāmata
LT	30	Instrukcijų vadovas
PL	32	Instrukcja obsługi
CS	34	Návod k obsluze
HU	35	Használati kézikönyv
SK	37	Návod k obsluhu
HR	39	Priručnik za upotrebu
SL	41	Priročnik z navodili za uporabo
EL	43	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	45	Рабочее руководство
BG	47	Ръководство за експлоатация
RO	49	Manual de instrucțiuni
TR	51	Kullanım kılavuzu
AR	53	دليل التعليمات

SYNERGIC PROGRAMS

PULSE

PULSE

	mm. ↓ ↑	N° Prg.	Power %	Time Cycle Λ	Air bar psi
	Test	1	0	--	5,5 70
	0,5+	2	90	2	5,5 70
	0,6+	3	95	2	5,5 70
	0,8+	4	95	3	5,5 70
	1,0+	5	95	8	5,5 70
	0,8+ 0,8+	6	95	10	5,5 70
	1,2+	7	95	11	5,5 70
	1,0+ 1,0+	8	99	12	5,5 70
	1,5+	9	99	13	5,5 70
	1,2+ 1,2+ 1,2	10	99	15	5,5 70
	2,0+	11	99	16	5,5 70
	1,5+ 1,5+ 1,5	12	99	19	5,5 70
	2,5+	13	99	22	5,5 70
	2,0+ 2,0+ 2,0	14	99	32	5,5 70
	3,0+	15	99	35	5,5 70

	mm. ↓ ↑	N° Prg.	Power %	Time Cycle Λ	Air bar psi
	0,5+	16	70	2 ΛΛ	5,5 70
	0,6+	17	80	2 ΛΛ	5,5 70
	0,8+	18	80	3 ΛΛ	5,5 70
	1,0+	19	85	3 ΛΛ	5,5 70
	1,2+	20	85	4 ΛΛ	5,5 70
	1,5+	21	90	7 ΛΛ	5,5 70
	2,0+	22	90	10 ΛΛΛΛ	5,5 70
	2,5+	23	90	13 ΛΛΛΛ	5,5 70
	3,0+	24	95	20 ΛΛΛΛ	5,5 70

	mm. ↓ ↑	N° Prg.	Power %	Time Cycle Λ	Air bar psi
	0,5+	25	70	2 ΛΛΛΛ	5,5 70
	0,6+	26	80	2 ΛΛΛΛ	5,5 70
	0,8+	27	90	3 ΛΛΛΛ	5,5 70
	1,0+	28	90	4 ΛΛΛΛ	5,5 70
	1,2+	29	95	5 ΛΛΛΛ	5,5 70
	1,5+	30	95	7 ΛΛΛΛ	5,5 70
	2,0+	31	99	11 ΛΛΛΛ	5,5 70

	TOOL	N° Prg.	Power %	Time Cycle Λ
		32	37	2
		33	40	2
		34	40	4
		35	50	8
		36	50	10
		37	99	3
		38	40	--
		39	99	2
		33	40	2

N°
Prg.

32



33



34



M3

35



M4

36



M5

37



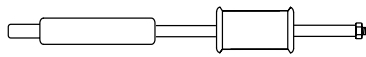
38



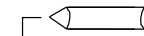
39



TOOL



















Carbon





Fig.1

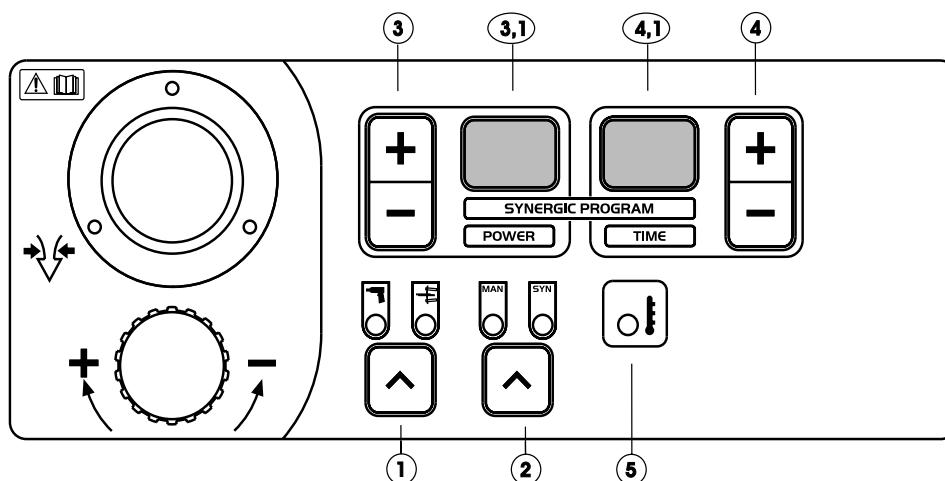


Fig.2

A XXXXXXXXXXXXXXXX N. XXXXXXXX

B ~ = xx/xxHz $U_{20} = xx / xxV$ **D** EN XXXXX / X **E**

C $I_{2cc} = XXXX A$ (min imp) $I_{2cc} = XXXX A$ (max imp) $I_{2p} = XXXX A$

$1 \sim xx/xxHz$ $U_{1N} = xxx V$

$S_p = XXXX kVA$ $S_{95\%} = XXXX kVA$

$e = XX mm$ $L = xxx mm > xxx mm$

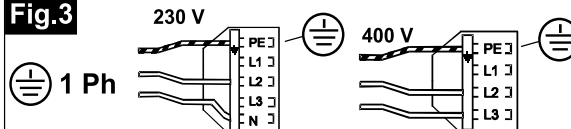
$F_{max} = XXXX daN$ $F_{enter} = XXXX daN$

$P_1 = XXXX bar$ $P_2 = XXXX bar$ F_{max}

Mass = XXXX Kg

L

Fig.3



Earthing system IEC 60364

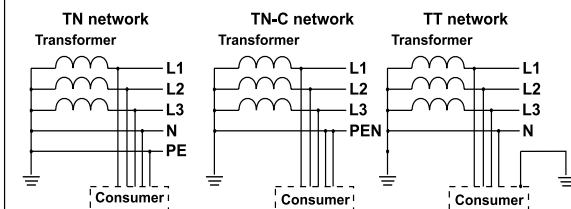


Fig.4

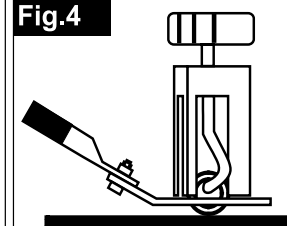


Fig.5

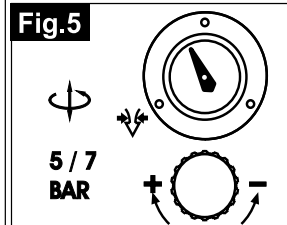
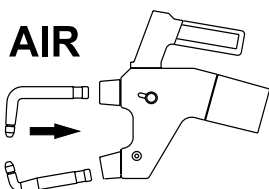


Fig.6.1



AIR



H2O

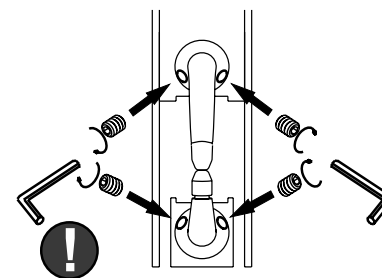
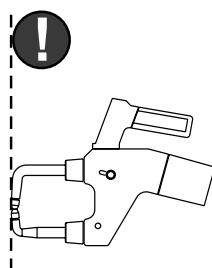
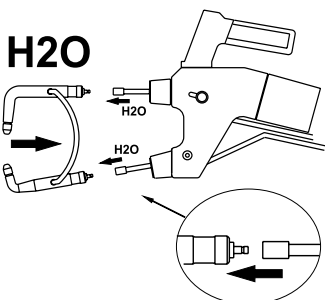


Fig.6.2



Max

Min

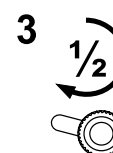
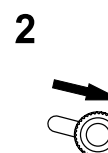
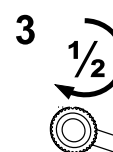
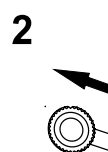
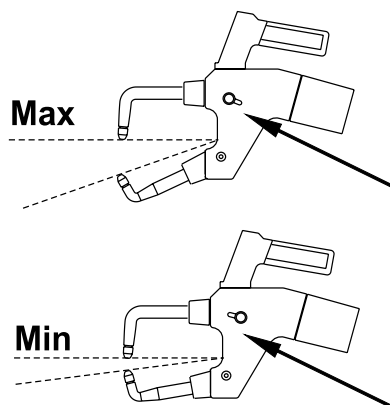


Fig.6.3

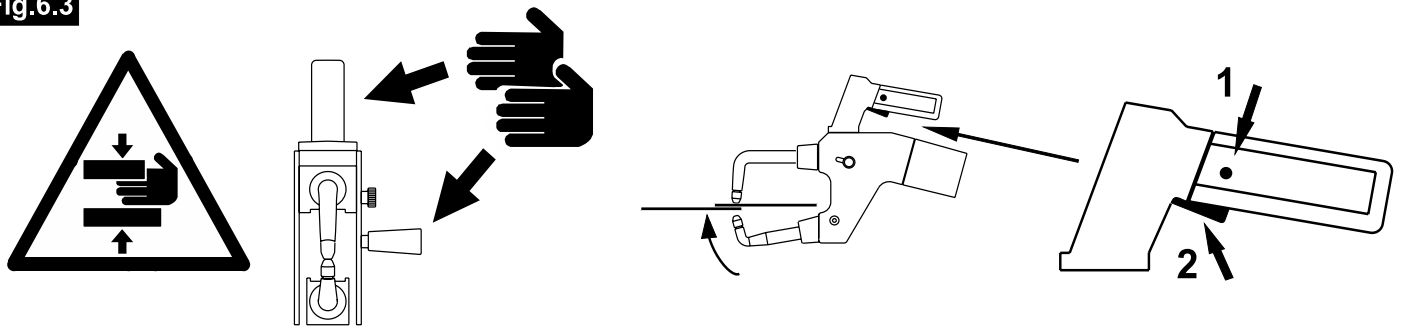


Fig.7

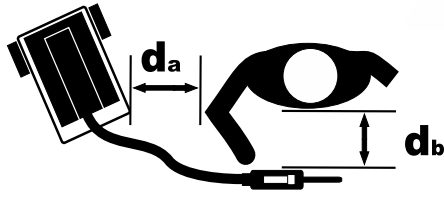
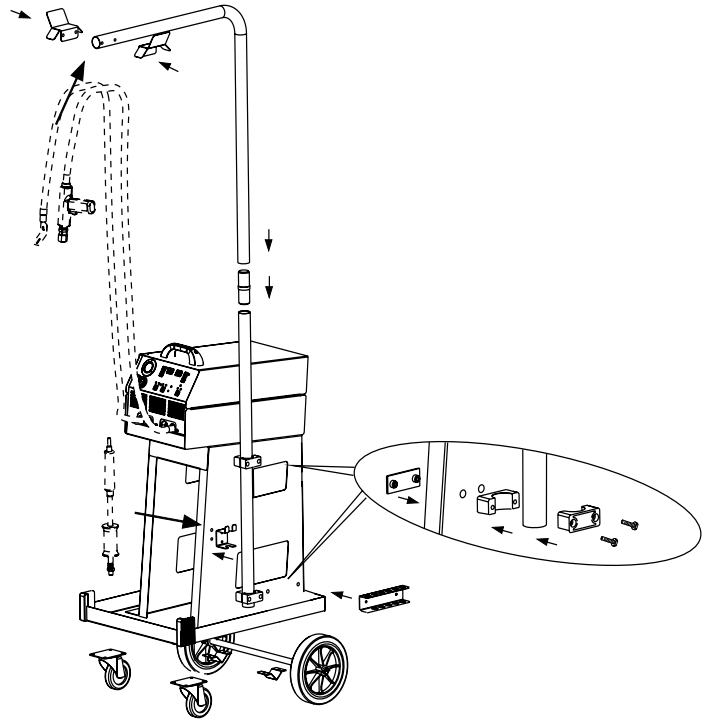


Fig.8



(IT) LEGENDA SEGNALE DI PERICOLO, OBBLIGO, DIVIETO (EN) KEY TO DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS (FR) SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION (ES) SEÑALES DE PELIGRO, OBLIGACIÓN, PROHIBICIÓN (PT) LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO, PROIBIÇÃO (EL) ΣΗΜΑΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ (DE) GEFAHR, PFLICHTEN UND VERBOTE HINWEISENDEN SIGNALE (DA) FORKLARING TIL ADVARSELS-, PÅBUDS- OG FORBUDSSKILTE (NL) LEGENDE GEVAAR-, GEBODS-, VERBODSTEKENS (SV) TECKENFÖRKLARING FÖR SKILTAR FÖR FARA, OBLIGATORISKT OCH FÖRBUDJET (FI) SUURIMMAT VAARAT, PAKOLLISET JA KIELTOMERKINNÄNOT (ET) OHUMÄRGID, KOHUSTAVAD JA KEELAVAD MÄRGID (LV) RĪSKA APZĪMĒJUMS, PĀVĒLOŠAS UN AIZLIEDZĒŠAS ZĪMESCIŅI (LT) PAVOJAUS, BŪTINŲ IT DRAUDŽIAMŲJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS (PL) LEGENDA SYMBOLI WSKAZUJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWO, OBOWIĄZEK, ZAKAZ (CS) VYSVĚTLIVKY KE ZNAČKÁM OZNAČUJÍCÍM NEBEZPEČÍ, POVINNÉ POUŽÍVÁNÍ A ZÁKAZY (SK) KLÚČ K ŠTÍTKOM O NEBEZPEČENSTVE, NARIADENIACH A ZÁKAZOCH (HU) MAGYARÁZAT VESZÉLY JELZÉSEK, KÖTELEZŐ ÉS TILTOTT TENNYALÓK (RU) ЛЕГЕНДА СИГНАЛОВ ОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТЕЙ, ЗАПРЕТА (BG) КЛЮЧ КЪМ ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ И ЗАБРАНИ (HR) KAZALO OPASNOSTI, ZNAKOVA OBAVEZAI ZABRANA (NO) NØKKEL TIL FARE-, PÅBUDS- OG FORBUDSSKILT (SL) ZNAKI ZANEVARNOST, OBVEZNOSTI IN PREPOVEDI (RO) EXPLICAREA SEMNELOR DE PERICOL, OBLIGAȚII ȘI INTERDICȚII (TR) TEHLİKE İŞARETLERİ İLE ZORUNLU VE YASAKLAYICI İŞARET BİLGİLERİ (عربي) دليل علامات الخطر، الإلزام، الحظر



PERICOLO GENERICO • GENERAL DANGER • RISQUE GÉNÉRAL • PELIGRO GENERAL • PERIGO GENÉRICO • ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ • ALLGEMEINE GEFAHR • GENEREL RISIKO • ALGEMEEN GEVAAR • ALLMÄN FARA • YLEINEN VAARA • ÜLDINE OHT • VISPÄRĚJIE RISKI • BENDRI PAVOJAI • OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO • OBECNÉ NEBEZPEČÍ • VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO • ĀLTALĀNOS VESZÉLY • ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ • ОБЩА ОПАСНОСТ • GENERELL FARE • SPLOŠNA NEVARNOST • PERICOL GENERAL • GENEL TEHLİKE • خطر عام



PERICOLO SHOCK ELETTRICO • DANGER OF ELECTRIC SHOCK • RISQUE : CHOC ÉLECTRIQUE • PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA • PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ • STROMSCHLAGEGEFAHR • RISKIO FOR ELEKTRISK STØD • GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK • FARA FÖR ELCHOCK • SÄHKÖISKUN VAARA • ELEKTRILÖÖGI OHT • ELEKTROŠOKA RISKS • ELEKTROS ŠOKO PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM • NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM • NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRŮDOM • ÁRAMŰTÉS VESZÉLYE • ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ • ОПАСНОСТ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР • OPASNOST OD STRUJNOG UDARA • FARE FOR ELEKTRISK SJOKK • NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA • PERICOL DE ELECTROCUTARE • ELEKTRİK ÇARPMAYA TEHLİKESİ • خطر صاعق كهربائي



PERICOLO FUMI DI SALDATURA • DANGER OF WELDING FUMES • RISQUE : FUMÉES DE SOUDAGE • PELIGRO HUMOS DE SOLDADURA • PERIGO DE FUMOS DE SOLDADURA • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΑΘΥΜΙΑΣΕΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ • GEFÄHRDUNG DURCH SCHWEISSRAUCH • RISKIO FOR SVEJSEDAKKE • GEVAAR VOOR LASDAMPEN • FARA FÖR SVETSRÖK • HITSAUSSAVUJEN VAARA • KEEVITUSSUITSU OHT • METINÄŠANAS DŪMU RISKS • VIRINIMO GARŲ PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARÓW SPAWALNICZYCH • NEBEZPEČÍ SVAŘOVACÍCH VÝPARŮ • NEBEZPEČENSTVO VÝPAROV ZO ZVAROVANIA • FORRASZTÁSI GŐZÖK VESZÉLYE • ОПАСНОСТЬ ДЫМОВ ОТ СВАРКИ • ОПАСНОСТ ОТ ИЗПАРЕНИЯ ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ • OPASNOST OD PARA VARENJA • FARE FOR SVEISEDUNSTER • NEVARNOST HLAPOV ZARADI VARJENJA • PERICOL GENERAT DE EMISIILE DEGAJATE LA SUDURĂ • KAYNAK DUMANLARI TEHLİKESİ • خطر دخان اللحام



PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE • DANGER OF ULTRA VIOLET RADIATION • RISQUE: RADIATIONS ULTRAVIOLETES • PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS • PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΙΩΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ • GEFÄHRDUNG DURCH UV-STRAHLEN • RISKIO FOR ULTRAVIOLETT STRÅLING • GEVAAR VOOR UV-STRALING • FARA FÖR ULTRAVIOLETT STRÅLNING • ULTRAVIOLETTISÄTELYVAARA • ULTRAVIOLETTKIIRGUS OHT • ULTRAVIOLETĀ STAROJUMA RISKS • ULTRAVIOLETINĒS RADIACIJOS PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA ULTRAFIOLETOWEGO • NEBEZPEČÍ ULTRAFIALOVÉHO ŽÁŘENÍ • NIEBEZPEČENSTVO ULTRAFIALOVÉHO ŽIARENIA • ULTRAIBOLYA SUGARZÁSI VESZÉLY • ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ • ОПАСНОСТ ОТ УЛТРАВИОЛЕТОВОГО РАДІАЦІЇ • OPASNOST OD ULTRALJUBIČASTIH ZRAKA • FARE FOR ULTRAVIOLETT STRÅLING • NEVARNOST ULTRAVIOLETNEGA SEVANJA • PERICOL DE RADIAȚII ULTRAVIOLETE • ULTRAVIOLE RADYASYON TEHLİKESİ • خطر إشعاع فوق بنفسجي



PERICOLO SPRUZZI INCANDESCENTI • DANGER OF BURNING SPLASHES • RISQUE: JETS INCANDESCENTS • PELIGRO PULVERIZACIONES INCANDESCENTES • PERIGO DE BORRIFOS INCANDESCENTES • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΥΤΟΝ ΣΤΑΓΟΝΙΔΙΩΝ • GEFÄHRDUNG DURCH GLÜHENDE SPRITZER • RISKIO FOR BRÄNDENDE STÄNK • GEVAAR VOOR HETE SPATTEN • FARA FÖR GNISTSPRUT • POLTAVIEN ROISKEIDEN VAARA • PŪLETAVATE PRITSMETE OHT • DEGOŠU ŠLAKATU RISKS • DEGINANČIŲ TIŠKALŲ PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO ROZŻARZONYCH ODPRYSKÓW • NEBEZPEČÍ PALÍCÍCH ODSTRÍKŮ • NEBEZPEČENSTVO VYFRKOVANIA ŽERAVÝCH LÁTOK • SZIKRA SZÓRÓDÁSI VESZÉLY • ОПАСНОСТЬ РАСКАЛЕННЫХ БРЫЗГ • ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯЮЩИ ПРЪСКИ • OPASNOST OD PRSKANJA GORUĆIH TVARI • FARE FOR BRENNENDE SPRUT • NEVARNOST GOREĆIH IZSTRELKOV • PERICOL DE ÎMPROȘCARE CE PROVOACĂ ARSURI • ALEV SIĞIRAMA TEHLİKESİ • خطر رذاذ متعجب



PERICOLO D'INCENDIO • DANGER OF FIRE • RISQUE D'INCENDIE • PELIGRO DE INCENDIO • PERIGO DE INCÊNDIO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ • BRANDGEFAHR • BRANDFARE • BRANDGEVAAR • BRANDFARA • TULIPALOVAARA • TULEOHT • UGUNIS RISKS • GAISRO PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU • NEBEZPEČÍ POŽÁRU • NIEBEZPEČENSTVO POŽIARU • TŰZVESZÉLY • ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА • ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР • OPASNOST OD POŽARA • FARE FOR BRANN • NEVARNOST POŽARA • PERICOL DE INCENDIU • YANGIN TEHLİKESİ • خطر اشتعال



Lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser la soudeuse.

Les appareils de soudage par résistance, ci-dessous appelés "soudeuse", ont été conçus pour un usage industriel et professionnel.

S'assurer que la soudeuse est installée et réparée par des personnes qualifiées, conformément aux lois et aux normes de prévention des accidents.

Ces instructions portent sur la machine telle qu'elle a été livrée. Si les instructions ne sont pas respectées ou si on utilise des accessoires ou des outils imprévus, l'utilisateur doit mener à ses propres frais une analyse du risque.

L'opérateur doit avoir une bonne connaissance des pratiques de sécurité d'utilisation de la pointeuse et avoir été informé préalablement sur les risques reliés aux processus de soudage par résistance, sur les mesures de protection correspondantes ainsi que sur les procédures d'urgence.

Avertissements de sécurité



- S'assurer que la prise d'alimentation à laquelle est branchée la soudeuse est protégée par des dispositifs de sécurité (fusibles ou interrupteur automatique) et que la mise à la terre a été effectuée.
- S'assurer que la fiche et le câble d'alimentation sont en bon état.
- S'assurer que la soudeuse est éteinte avant de brancher la fiche dans la prise d'alimentation.
- Éteindre la soudeuse et débrancher la fiche de la prise d'alimentation dès que l'opération est terminée.
- Les parties sous tension électrique ne doivent pas entrer en contact avec la peau nue ou des vêtements mouillés. S'isoler électriquement de l'électrode, de la pièce à souder et de toutes parties métalliques accessibles mises à la terre. Utiliser des gants, chaussures, vêtements spécifiques et des tapis isolants secs et ininflammables.
- Utiliser la soudeuse dans un local sec et aéré. Ne pas exposer la soudeuse à la pluie et au soleil battant.
- N'utiliser la soudeuse que lorsque tous les panneaux et écrans sont à leur place et correctement montés.
- Ne pas utiliser la soudeuse après l'avoir fait tomber ou l'avoir heurtée car elle pourrait ne plus être fiable. La faire contrôler par une personne experte ou qualifiée.



- Éliminer les fumées de soudage grâce à une ventilation naturelle appropriée ou un aspirateur de fumées. Utiliser une approche systématique pour déterminer les limites d'exposition aux fumées de soudage (en fonction de leur composition, concentration et durée d'exposition).
- Ne pas souder de matériaux nettoyés avec des solvants à base de chlore ou de substances analogues.



- Utiliser le masque de soudage avec un verre de protection adapté au soudage. Le remplacer lorsqu'il est endommagé : les radiations pourraient le traverser.
- Mettre des gants, chaussures et vêtements ininflammables pour protéger la peau des rayons produits par l'arc de soudage et des étincelles. Ne pas porter de vêtements gras : une étincelle pourrait leur faire prendre feu. Utiliser des écrans de protection pour protéger les personnes à proximité.
- Certaines parties de la pointeuse (électrodes - bras et surfaces contiguës) peuvent atteindre des températures supérieures à 65°C : le port de vêtements de protection adaptés est obligatoire.
- Travailler le métal provoque des étincelles et des éclats. Porter des lunettes de sécurité comprenant des protections latérales.



- Les étincelles créées lors du soudage peuvent provoquer des incendies.
- Ne pas souder/couper dans des zones où se trouvent du gaz ou des matériaux/vapeurs inflammables.
- Ne pas souder ou couper de conteneurs, bouteilles, réservoirs ou tuyaux si une personne experte ou qualifiée n'a pas préalablement contrôlé qu'ils peuvent être travaillés et ne les a pas correctement préparés.



- Les protections et les parties mobiles de l'enveloppe de la pointeuse doivent être en position avant de la brancher sur l'alimentation secteur.
- Toute intervention manuelle sur des parties mobiles accessibles de la pointeuse, par exemple :
- le changement ou la maintenance des électrodes ; le réglage de la position des bras ou des électrodes DOIT ÊTRE EFFECTUÉE AVEC LA POINTEUSE ÉTEINTE ET DÉBRANCHÉE DU RÉSEAU D'ALIMENTATION.



EMF Champs électromagnétiques

Le courant de soudure génère des champs électromagnétiques (EMF) à proximité du circuit de soudure et de la soudeuse. Les champs électromagnétiques peuvent interférer avec des prothèses médicales, comme par exemple le pacemaker.

Des mesures de protection appropriées doivent être prises par les personnes qui portent des prothèses médicales. Par exemple, l'accès à la zone d'utilisation de la soudeuse doit être interdit. Les personnes qui portent des prothèses médicales doivent consulter le

médecin avant de s'approcher de la zone d'utilisation de la soudeuse.

Cet appareillage répond aux exigences du standard technique de produit pour l'utilisation exclusive dans un environnement industriel et pour un usage professionnel. Il ne répond pas aux limites prévues pour l'exposition humaine aux champs électromagnétiques dans un environnement domestique.

Appliquer les précautions suivantes pour minimiser l'exposition aux champs électromagnétiques (EMF) :

- Ne pas placer le corps dans les câbles de soudure. Garder les deux câbles de soudure sur le même côté du corps.
- Lorsque cela est possible, rassembler les câbles de soudure en les fixant avec du ruban adhésif.
- Raccorder le câble de masse à la pièce à usiner le plus prêt possible de l'endroit à souder.
- Ne pas souder en tenant la soudeuse suspendue à votre corps.
- Maintenir votre tête et votre buste le plus loin possible du circuit de soudure. Ne pas travailler en étant proche de la soudeuse, ou assis près d'elle ou encore en étant appuyé à la soudeuse. Distance minimum : **Fig 7 Da** = cm 50; **Db** = cm.20.



Appareillage de Classe A

Cet appareillage est conçu pour l'utilisation dans des environnements industriels et professionnels.

Dans les environnements domestiques et dans ceux raccordés à un réseau d'alimentation public à basse tension qui alimente des édifices à usage domestique, il pourrait y avoir des difficultés à assurer la conformité à la compatibilité électromagnétique, à cause des perturbations conduites ou irradiées.



Soudage en situations de risque

- S'il est nécessaire de souder en situations de risque (**décharges électriques, suffocation**, en présence de **matériaux inflammables ou explosifs**), s'assurer qu'un expert autorisé évalue préalablement les conditions. S'assurer que des personnes formées pour intervenir en cas d'urgence sont présentes. Adopter les dispositifs de protection décrits aux points 5.10; A.7; A.9 de la spécification technique IEC ou CLC/TS 62081.
- Pour travailler en position surélevée par rapport au sol, toujours utiliser des plates-formes de sécurité.



Avertissements supplémentaires

- Il est dangereux d'utiliser la pointeuse pour tout autre façonnage que celui prévu (soudage à résistance par points).
- **Placer la soudeuse sur une surface plate et stable.** S'assurer qu'elle ne peut pas se déplacer. Elle doit être placée de façon à ce qu'il soit possible de la contrôler, mais que les étincelles de soudage ne puissent pas l'atteindre.
- Ne pas soulever la soudeuse. Aucun système de levage n'est prévu.
- Ne pas utiliser de câbles dont l'isolation est endommagée ou les connexions desserrées.



Risque résiduel de pincement des membres supérieurs

Le mode de fonctionnement de la pointeuse ainsi que la variabilité de forme et de taille de la pièce à façonner empêchent la réalisation d'une protection intégrée contre le danger de pincement des membres supérieurs : doigts, main, avant-bras.

Le risque doit être minimisé en adoptant les mesures préventives adaptées :

- L'opérateur doit être expérimenté ou avoir été formé préalablement sur la procédure de soudage par résistance avec ce type d'appareils.
- Pour chaque type de travail à effectuer, une évaluation du risque doit être établie; il est nécessaire de préparer les équipements et les caches aptes à soutenir et à guider la pièce à façonner (sauf en cas d'utilisation d'une pointeuse portable).
- Si la conformation de la pièce le rend possible, régler la distance des électrodes de sorte à ne pas dépasser 6 mm de course. **Fig.6.3**
- Empêcher à plusieurs personnes de travailler simultanément avec la même pointeuse.
- La zone de travail doit être interdite aux personnes externes.
- Ne jamais laisser la pointeuse sans surveillance : si c'est le cas, débrancher le cordon du réseau d'alimentation.
- L'opérateur doit utiliser la pointeuse en la tenant toujours avec les deux mains sur les poignées. **Fig.6.2.**

Description de la soudeuse

Installation mobile pour soudage par résistance (pointeuse) avec contrôle numérique par microprocesseur. Permet l'exécution de nombreux façonnages à chaud ainsi que le façonnage par points sur tôles, notamment chez les réparateurs automobiles et dans des secteurs utilisant les mêmes types de façonnage.

Les caractéristiques principales sont :

- la sélection automatique des paramètres de soudage
- le choix du courant de pointage optimal
- la limitation de la surintensité de ligne à l'insertion

Principaux organes Fig.1.

- | | |
|------|--|
| 1) | Sélecteur de outil STUDDER / PINCE A SOUDER PNEUMATIQUE |
| 2) | Sélecteur de fonction SINERGIQUE / MANUELLE |
| 3) | (SYNERGIQUE): bouton-poussoir inactif
(MANUELLE): Augmentation / diminution puissance |
| 4) | (SYNERGIQUE): Sélecteur du programme
(MANUELLE): Augmentation / diminution temps |
| 3,1) | (SYNERGIQUE): Signalation du programme sur l'écran
(MANUELLE): Signalation du temps sur l'écran |
| 4,1) | (SYNERGIQUE): Signalation du programme sur l'écran
(MANUELLE): Signalation du temps sur l'écran |
| L) | Signalisation protection thermique intervenue (le rétablissement est automatique) |

Caractéristiques techniques

La plaque d'identification se trouve sur la soudeuse. La **Fig.2** représente la plaque en question.

- A) Nom et adresse du constructeur
E) Norme européenne de référence pour la construction et la sécurité des appareils de soudage
B) Symbole du courant fourni: alternatif / fréquence
U20 Tension à vide minimum et maximum (circuit de soudage ouvert).
I2cc (min imp) Courant que la soudeuse fournit. (impédance minimum)
I2cc (max imp) Courant que la soudeuse fournit. (impédance maximale)
I2p Courant que la soudeuse fournit (facteur de marche 100%)
Le service de soudage à la puissance maximale est d'environ : 1 %
C) Type d'alimentation nécessaire: 1~ tension alternative monophasée ; fréquence
U1N Tension d'alimentation.
Sp Puissance d'installation (facteur de marche 100%).
S50 Puissance d'installation (facteur de marche 50%).
e Espace entre les bras
L Gamme de bras
Fmax Force maximum sur les électrodes (bras court / bras long)
Fmin Force minimum sur les électrodes
P1 Air comprimé: pression maximale
P2 Air comprimé: force maximum sur les électrodes
Mass Poids
D) Numéro de série
L) Symboles de sécurité: Se référer aux Avertissements de sécurité

Mise en service



- Seules les personnes expertes ou qualifiées sont autorisées à effectuer les raccordements électriques.
- S'assurer que la soudeuse est éteinte et débranchée de la prise d'alimentation durant les diverses étapes de la mise en service.
- S'assurer que la prise d'alimentation à laquelle est branchée la soudeuse est protégée par des dispositifs de sécurité (fusibles ou interrupteur automatique) et que la mise à la terre a été effectuée.
- L'appareil doit être raccordé exclusivement à un système d'alimentation avec le conducteur du "neutre" raccordé à la terre.

Montage et raccordement électrique

- Effectuer le montage des parties détachées contenues dans l'emballage **Fig.8**.
- Vérifier que la ligne électrique fournit la tension et la fréquence qui correspondent à celles de la soudeuse. La ligne doit être dotée d'un fusible retardé adapté au courant nominal maximum fournit.

Systèmes TN Fig.3

- Protéger avec un interrupteur magnétothermique (courbe D) de : 50 A pour alimentation 1 Ph 220 / 230 V. ou 32 A pour alimentation 1 Ph 380 / 400
- En cas de panne, le temps d'intervention ne doit pas dépasser 0,4 sec. (pour des réseaux ayant une tension nominale de terre de 230 V) et doit être évalué lors de l'installation: si, suite aux conditions d'installation, le courant de défaut devient trop bas à cause du déclenchement de l'interrupteur automatique, il peut être nécessaire d'ajouter un interrupteur différentiel (pas sur les systèmes TN-C).

Systèmes TT Fig.3

- Conformément à la norme IEC 60364-4-41, l'installation doit être protégée à l'aide d'un dispositif (interrupteur) différentiel dont la sensibilité doit dépendre de la résistance de terre de l'installation, conforme à la norme IEC 60364-4-41, qui prévoit des temps d'interventions inférieurs à 1 s.
- Pour le choix de la sensibilité de l'interrupteur différentiel, la résistance de terre de l'installation doit être évaluée ; la résistance maximale du circuit de protection de la soudeuse est de : 0,14 Ohm

❗ Cet appareillage n'est pas conforme aux exigences de la réglementation IEC/EN61000-3-12. S'il est raccordé à un réseau d'alimentation public à basse tension, l'installateur ou l'utilisateur a la responsabilité de contrôler s'il peut être raccordé; (si nécessaire, consulter le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité).

❗ Afin de satisfaire aux exigences de la norme EN61000-3-11 (Fliker), il est conseillé de raccorder la soudeuse aux points d'interface du réseau d'alimentation qui fournissent le courant nominal $\geq 100A$ par phase.

- ❗ Il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de vérifier si le raccordement peut avoir lieu (le cas échéant, consulter le gestionnaire du réseau de distribution électrique).
- **Fiche d'alimentation.** Si la soudeuse n'est pas munie de la fiche, brancher une fiche normale au câble d'alimentation (**2P + T pour 1Ph**) avec une capacité appropriée **Fig.3**.

Procédé de soudage

Après avoir réalisé toutes les étapes de la mise en service, allumer la soudeuse et effectuer les réglages en suivant l'ordre indiqué dans la description des commandes **Fig.1**

Studder méthode d'emploi

- Connecter solidement la barre en cuivre à une partie de la pièce devant être réparée, au moyen de vis ou étaux appropriés ou encore en soudant une rondelle sur la pièce et en utilisant le dispositif de blocage de l'étau, comme indiqué dans la **figure 4**.

❗ En cas de réparation de portes ou de capots, il faut connecter la barre en cuivre à la pièce afin d'empêcher que le courant doive passer à travers les charnières.

- Sélectionner l'outil **STUDDER (1)**
- Sélectionner **SYNERGIC (2)**
- Sélectionner le programme / outil désiré pour la pince (**4**) et monter-le sur la pince.

Pointage et rondelles, clous et rivets **Prg 32 > Prg 36**

Pointage sur un seul côté **Prg 37**

❗ Ne pas adopter ce système sur les structures porteuses de la carrosserie.

Chauffage et refoulement tôles **Prg 38**

Rapiéçage **Prg 39**

❗ Dans cette fonction, le temps de pause est fixe (0,5 sec. environ)

❗ Ranger le pistolet qui n'est pas utilisé de manière à ce qu'il soit isolé du circuit de pointage

Pince a souder pneumatique

Pour obtenir des résultats satisfaisants, il est indispensable de respecter les instructions suivantes: **Fig.6.1, 6.2, 6.3**

- nettoyer soigneusement les pièces devant être pointées, en éliminant tout résidu de vernis, rouille, etc.
- préparer les pointes de façon appropriée
- vérifier l'alignement des pointes
- choisir le bras et l'électrode appropriés en fonction de la pièce devant être pointée
- veiller à ce que les surfaces internes des pièces coïncident le plus possible

Connexion de la machine à souder par points

- Connecter le tuyau de l'air comprimé, puis régler la pression sur 5-7 BARS (pour les machines à souder par points pneumatiques) **Fig.5**

Pointage simple point en continu "Prg 2 > 15"

- Sélectionner l'outil **PINCE A SOUDER (1)**
- Sélectionner **SYNERGIC (2)**
- Sélectionner le programme pointage simple point en continu / épaisseur devant être pointée (**4**),

Pointage simple point par pulsations "Prg 16 > 31" (pour tôles à haute limite d'élasticité ou galvanisée)

- Sélectionner l'outil **PINCE A SOUDER (1)**
- Sélectionner **SYNERGIC (2)**
- Sélectionner le programme pointage simple point par pulsations / épaisseur devant être pointée (**4**)

❗ **COMPENSATION AUTOMATIQUE:** Si le contact de masse devait se révéler insuffisant, le temporisateur ne permettra pas d'effectuer le point; il faudra donc mettre à nu la tôle sur laquelle on souhaite souder la pièce.

Tests pour le réglage des bras de la machine à souder par points

- Sélectionner l'outil **PINCE A SOUDER (1)**
- Sélectionner **SYNERGIC (2)**
- Sélectionner le programme "**PRG 1**" (**4**)

Modification des programmes preétablis

Si jamais on aurait besoin de modifier les valeurs du temps et du courant préétablis dans les différents programmes, il faudra :

- Appuyer sur la touche (**2**) **SYNERGIC**
- Sélectionner le programme que l'on veut modifier (**4**)
- Appuyer sur la touche (**2**) **MANUELLE**
- Modifier la valeur du temps ou du courant en lisant sur l'écran et en utilisant les touches (**3, 4**). Conclu le réglage on peut utiliser la machine tout de suite avec les nouvelles valeurs

❗ Si l'on doit modifier des valeurs il faut toujours commencer par varier **POWER** et en suite éventuellement **TIME**

Signalisation de déclenchement thermique (L)

L'installation est équipée d'une double protection thermique; la première se trouve à l'intérieur du générateur et la deuxième à l'intérieur de la poignée.

Entretien



Éteindre la soudeuse et débrancher la fiche de la prise d'alimentation avant d'effectuer les opérations d'entretien.

STUDDER

Torche = veiller à ce que le câble ne présente aucune coupure ou abrasion susceptible de découvrir les conducteurs internes.

Masse = contrôler l'efficacité des connexions et de la borne.

PINCE A SOUDER

Câbles = veiller à ce que le câble ne présente aucune coupure ou abrasion susceptible de découvrir les conducteurs internes.

Tuyaux = veiller à ce que il n'y ait aucune fuite d'air comprimé, de façon à éviter tout risque de perte de pression lorsque l'on effectue le pointage.

Électrodes = ajustement / rétablissement du diamètre et du profil de la pointe de l'électrode. Contrôle de l'alignement des électrodes.

Entretien extraordinaire que du personnel expert ou qualifié doit effectuer régulièrement, en fonction de l'utilisation faite.

- Contrôler l'intérieur de la soudeuse et enlever la poussière déposée sur les parties électriques (utiliser de l'air comprimé) et sur les cartes électroniques (utiliser une brosse très souple ou des produits adéquats).
- Vérifier que les connexions électriques sont bien resserrées et que l'isolant des câblages n'est pas endommagé



Product ID

IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Dichiariamo che il prodotto indicato è conforme alle Direttive Comunitarie: (1) ed alle Norme: (2).

EN DECLARATION OF CONFORMITY

We declare that the product indicated conforms with the EC Directives: (1) and with the relevant Standards: (2).

FR DECLARATION DE CONFORMITE'

Nous déclarons que le produit indiqué est conforme aux Directives Européennes: (1) et aux Normes pertinentes: (2).

ES DECLARACION DE CONFORMIDAD

Declaramos que el producto indicado es conforme a las Directivas Comunitarias: (1) y a los documentos Normativos relativos: (2).

PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos que o produto indicado é em conformidade com a Directiva Comunitária: (1) e com as Normas relevantes: (2).

DE KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir erklären dass das angegebene Produkt den EG-Richtlinien: (1) und den einschlägigen Normen: (2) entspricht.

DA OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer, at det angivne produkt er i overensstemmelse med EF-Direktiverne: (1) og med de relevante Standarder: (2).

NL EEG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

We verklaren dat het aangegeven product voldoet aan de EG-Richtlijnen: (1) en aan de relevante Normen: (2).

SV EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi förklarar att den angivna produkten överensstämmer med EG-Direktiven: (1) och med relevanta Standarder: (2).

NO SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer at det indikerte produktet overholder EC-Direktivene: (1) og med relevante Standarder: (2).

FI EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja vakuuttaa, että tuote täyttää seuraavien EY-Direktiivien määräykset: (1) ja lisäksi vakuuttaa, että yhdenmukaistettuja Standardeja on sovellettu: (2).

ET VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame, et märgitud toode vastab EÜ Direktiividele: (1) ja asjakohastele Standarditele: (2).

LV ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo mēs ka norādītie produkti ir saskaņā ar EK Direktīvu: (1) un ar saistošajiem standartu dokumentiem: (2).

LT ATITIKTIES DEKLARACIJA

Pareiškiamė, kad nurodytas gaminys atitinka EB Direktyvas: (1) ir atitinkamus Standartus: (2).

PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oświadczamy że określony produkt jest zgodny z Dyrektywami UE: (1) i odpowiednimi Normami: (2).

CS PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Prohlašujeme že uvedený výrobek odpovídá Směrnicím ES: (1) a příslušným Normám: (2).

HU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kijelentjük hogy az említett termék megfelel az EK Irányelveknek: (1) és a vonatkozó szabványoknak: (2).

SK DEKLARACE O SHODĚ

Prohlašujeme že uvedený výrobek splňuje požadavky Evropské Normy: (1) a příslušných Předpisů: (2).

HR IZJAVA O SUKLADNOSTI

Izjavljujemo da je navedeni proizvod usklađen sa EC direktivama: (1) i odgovarajućim standardima: (2).

SL IZJAVA O USTREZANJU

Izjavljamo da je navedeni izdelek v skladu z Direktivami ES: (1) in veljavnimi Standardi: (2).

EL ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Δηλώνουμε ότι το υποδεικνυόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις Οδηγίες ΕΚ: (1) και με τα σχετικά Πρότυπα: (2).

BG ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме, че посоченият продукт отговаря на Директивите на ЕО: (1) и приложимите Стандарти: (2).

RO DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declarăm că produsul indicat este conform cu Directivele CE: (1) și cu Standardele relevante: (2).

TR UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Belirtilen ürünün EC Direktiflerine: (1) ve ilgili Standartlara: (2) uygun olduğunu beyan ederiz.

(1) EU Directives

2014/35/EU (LVD); 2014/30/EU (EMC); 2011/65/EU + 2015/863/EU (RoHS2);

)

(2) Harmonised standards

EN IEC 62135-2:2022; EN IEC 60822-1:2018;

EN IEC62135-1: 2015; ISO 669 2016;

San Marino, 08 / 12 / 2023

Maurizio De Biagi C.E.O.



DECA s.p.a. - Strada dei censiti, 10 - 47891 Falciano - Rep. San Marino