

FRANÇAIS

■ CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les socles de prise de courant, fiches, socles de connecteurs, prises mobiles et prolongateurs sont désignés ci-après sous le nom «d'appareils».

- Les DECONTACTOR™ DS/DSN/DN sont des appareils à usage industriel à dispositif d'interruption incorporé (suivant la IEC/EN 60309-1 et 60309-4). Ils conjuguent en un même appareil les fonctions d’une prise de courant pour usages industriels et celles d’un interrupteur.
- Ils permettent de connecter et déconnecter des charges mixtes résistives et inductives, des charges très inductives ou d’importantes surcharges en toute sécurité. À leurs calibres nominaux, les DECONTACTOR™ ont les performances d’un interrupteur de catégorie d’utilisation AC-22A et/ou AC-23A, selon la norme IEC/EN 60947-3.
- Lorsqu’ils sont munis de contacts auxiliaires, ces appareils peuvent être verrouillés électriquement par un organe de coupure en utilisant un ou deux contacts auxiliaires comme pilotés).

Selon la norme IEC/EN 60529, les parties actives sont protégées :

- au doigt de contact IP2X/IPXXB (DN).
- à l'outil fin de diamètre ≥ 2,5 mm IP3X/IPXXC (DS2).
- au fil métallique de 1 mm IP4X/IPXXD (DS 1/3/6/9 et DSN), par un disque de sécurité dont la manœuvre est effectuée par un appareil complémentaire ayant des caractéristiques compatibles.

■ AVERTISSEMENTS

- Ces appareils doivent être installés par un électricien qualifié, dans le respect des normes applicables et du présent mode d’emploi.
- Pour éviter la dispersion des brins, les conducteurs souples doivent être munis d'un embout sertit avant introduction dans leur borne **(voir Figure F0)**.
- Quand la tension d'utilisation excède la fréquence de tension de sécurité (TBTS), toutes les enveloppes métalliques doivent être reliées à la Terre. Une liaison de Terre est disponible pour tous les accessoires métalliques **(Imarecha)**.
- Pour un fonctionnement optimum, veiller à ce que le câble n'empêche pas le retour de l'appareil à la position de repos.

FRANÇAIS

VERSION AUTO-EJECTION <ul style="list-style-type: none">Vérifier que le filin de tension est plus court que le câble d'alimentation. S'assurer que la partie éjectée du dispositif : <ul style="list-style-type: none">- ne puisse pas blesser le personnel environnant, - ne puisse être endommagée ou endommager les équipements environnants.
--

- En cas de risque de déformation de la surface de montage, prendre des précautions pour que ces déformations ne soient pas transmises à l'appareil ou à son boîtier.
- Respecter les couples de serrage recommandés **(voir Tableau T1)**.
- Appliquer sans excès aux vis auto-taraudeuses le couple de serrage nécessaire. Ne pas trop serrer les vis fournies avec les accessoires en matériau plastique.
- Au-delà de certaines valeurs de tension et de courant, les appareils peuvent être utilisés comme «Connecteurs sans pouvoir de coupure». Ils sont alors munis d’une étiquette rouge : **AVERTISSEMENT -** Ne pas débrancher en charge. Le respect de cet avertissement est de la responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur. Il peut être assuré par l'adjonction d'un dispositif de verrouillage (voir Options de verrouillage du socle) ou par une disposition de l'installation, ou par une procédure appropriée.
- Les appareils **(Imarechal** ne doivent être connectés qu'à des appareils complémentaires **(Imarecha)**. Tout remplacement de composants doit être réalisé exclusivement avec des pièces d'origine **(Imarecha)**.

■ INSTALLATION

- Installer le socle avec sa face avant orientée vers le bas et avec le crochet en haut (ou sur le côté en cas de risque d'accumulation de corps étrangers à l'intérieur du couvercle).

CÂBLAGE

- Les bornes des contacts sont équipées d'un dispositif à blocage élastique qui empêche leur desserrage sous l'effet du tassement des conducteurs, des vibrations ou des chocs thermiques. Respecter les couples de serrage.

Préparation des conducteurs

- Dégainer le câble de la longueur adéquate en fonction de l'accessoire utilisé.
- S'assurer que la gaine extérieure du câble pénètre suffisamment dans la poignée ou le boîtier pour garantir l'étanchéité et l'amarrage.
- Dénuder les conducteurs de la longueur indiquée au **Tableau T1**. (D'autres tailles de conducteur sont possibles en utilisant des embouts amplificateurs).

- Insérer complètement le conducteur (avec éventuellement son embout de câblage), et serrer la vis du serre-fit au couteil indiqué au **Tableau 1** (ne pas desserer complètement les vis des serre-fils).

VERSION AUTO-EJECTION <p>Filin de tension</p> La libération du crochet est effectuée au moyen d'un filin relié, à une extrémité, soit au câble souple d'alimentation, soit à un point fixe de l'installation, et à l'autre extrémité au mécanisme de libération du crochet.
Mécanisme de libération du crochet <p>Ce mécanisme se présente sous deux formes :</p> <ul style="list-style-type: none">Éjection de la prise mobile : Le crochet de la prise mobile est activé directement par le filin en cas de traction (Figure E1). Éjection de la fiche : Un mécanisme d'éjection à aileron (Figure E2) est intercalé entre le nez de la fiche et sa poignée. Il soulève le crochet de retenue du socle en cas de traction sur le filin. Pour certaines fiches, ce mécanisme est remplacé par un mécanisme à came (Figure E2A).
Guide filin <p>Certaines poignées sont munies d'un guide filin en plastique. Ce guide filin permet que la traction soit exercée sur le dispositif d'éjection avec un angle optimal.</p> Voit Figure E3.
Montage <p>Une des extrémités du filin est équipée d'une boucle destinée à son amarrage au câble souple ou au point fixe de l'installation. Un manchon à sertir est fourni permettant de boucler l'autre extrémité du filin, une fois celle-ci passée à travers le guide filin de la poignée. Le mécanisme d'éjection, et une fois le filin coupé à la longueur adéquate. Voit Figure E3.</p>
Collier de serrage <p>Un collier de serrage est fourni pour amarrer la boucle du filin sur le câble souple d'alimentation.</p>

BAGUES COULEUR
Intercaler les bagues de couleurs normalisées entre l'appareil et son accessoire arrière

(boîtier, poignée, etc.). Orienter les deux ergots de la bague côté crochet pour le socle de prise et côté ergot d'accrochage pour la fiche. Ces bagues font office de joint d'étanchéité.

Pour les fiches auto éjectables, la bague couleur est remplacée par un joint plat.

■ FONCTIONNEMENT

DS/DSN : **Voit Figure F1**.

DN : **Voit Figure F2**.

- Le socle est protégé par un couvercle, maintenu en position fermée par un crochet. Appuyer sur le crochet pour libérer le couvercle.
- Seuls peuvent se raccorder les appareils ayant des configurations de contacts et des caractéristiques électriques compatibles.
- Pour les DS/DSN, faire correspondre les repères rouges des carters. Pour les DN, faire coïncider les baïonnettes de l'appareil avec les évidements de l'appareil complémentaire.
- Introduire l'appareil puis le faire tourner jusqu'en butée (dans le sens des aiguilles d'une montre pour les DS/DSN, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les DN). L'appareil est en position de repos, circuit ouvert.
- Le cas échéant, utiliser les plaques de manœuvre ou les leviers de fermeture et de verrouillage pour enfoncer l'appareil à fond jusqu'à son accrochage.
- Pour couper le courant, décrocher les grenouillères des leviers de manœuvre le cas échéant, et appuyer sur le crochet. La fiche est alors éjectée en position de repos.
- Tourner l'appareil en sens inverse pour le retirer. Fermer le couvercle.

VERSION AUTO-EJECTION <ul style="list-style-type: none">Ouvrir le couvercle en soulevant ce crochet. <ul style="list-style-type: none">Aligner l'ergot d'accrochage de la fiche ou du connecteur avec le crochet de retenue et enfoncer la partie mobile jusqu'à son accrochage. Pour libérer la partie mobile, tirer sur le filin de tension. Vérifier la fermeture du couvercle.
--

■ OPTIONS DE VERROUILLAGE DU SOCLE / CONSIGNATION DE LA FICHE

- Cadenassage : couvercle fermé, insérer dans le perçage prévu sur le socle l'axe

VERSION AUTO-EJECTION <ul style="list-style-type: none">Vis de verrouillage : couvercle fermé, serrer la vis triangulaire ou la vis THC du crochet du socle à l'aide d'une clef. Ne pas trop serrer.
--

■ CONSIGNATION DE LA FICHE

- (option - sauf DN)
- Pour interdire le branchement de la fiche, placer un cadenas ou une pince de consignation dans le trou percé dans son carter.

■ MAINTENANCE

- S'assurer que les vis de fixation, bouchons et presse-étoupe sont bien serrés.
- Vérifier que le poids du câble s'exerce sur le dispositif d'amarrage du presse-étoupe et non sur les bornes des contacts.
- Contrôler la propreté des contacts. Éliminer tout dépôt à l'aide d'un chiffon propre, d'air comprimé ou d'une toile émeri très fine. Ne pas limer ou meuler les contacts sous peine d'endommager les pastilles d'argent-nickel. Remplacer les contacts en cas de dégradation.
- Sur les appareils équipés d'un disque de sécurité, les contacts peuvent être inspectés par un electricien qualifié. Appuyer sur deux endroits opposés de la rondelle d'éjection : le disque peut alors être tourné manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre afin de découvrir les contacts. Ne pas oublier de refermer le disque de sécurité après inspection.
- Pour remplacer les contacts des DS et DSN Poly, une clé spéciale (réf. 31-A500-1) permet de démonter l'anneau de retenue du bloc isolant et d'accéder aux contacts.
- Inspecter régulièrement les joints d'étanchéité (usure et élasticité). Les remplacer si nécessaire.
- Vérifier régulièrement la bonne continuité du circuit de terre par des essais électriques.

VERSION AUTO-EJECTION <p>Vérifier à intervalle régulier l'état du filin de tension, du collier de serrage et le libre mouvement du mécanisme d'éjection.</p>

■ DECLARATION DE CONFORMITE

Ces appareils utilisent la technologie **(Imarechal)**. Ils ont été conçus, fabriqués et contrôlés dans le strict respect des exigences des règles et des normes internationales et européennes et en particulier de la Directive Européenne Basse Tension 2006/95/CE. Ils portent le marquage CE quand il est applicable.

Note : Le marquage CE ne s'applique pas aux pièces de rechange et composants vendus séparément.

Lorsqu'ils entrent dans son champ d'application :
<p>Nous, MARECHAL ELECTRIC S.A.S., 5 avenue de Presles - F-94417 Saint-Maurice Cedex – France Déclarons que les prises DECONTACTOR™ DS, DSN et DN satisfont aux dispositions de la Directive européenne Basse Tension 2006/95/CE et aux décrets d'application dans les États Membres.</p>
Année d'apposition du marquage CE : <p>DS7C3, DS7C9, DN3, DN7C3, DN7C6 : 1993 DSN1 : 1997 DSN3, DS1, DS3, DS6, DN1 : 1998 DSN6 : 1999 DS9, DS2, DN8, DN6, DN9 : 2000</p>
Saint Maurice <p>Le Responsable Qualité MARECHAL ELECTRIC S.A.S.</p>

■ RESPONSABILITE

Dans le cas où les appareils **(Imarecha)** sont associés à des appareils ou pièces détachées autres que **(Imarechal)**, le marquage CE est invalide et la responsabilité de MARECHAL ELECTRIC S.A.S. ne pourra être engagée. La responsabilité de MARECHAL ELECTRIC S.A.S. est strictement limitée aux obligations expressément convenues dans ses conditions générales de vente. Toutes les pénalités et indemnités qu'y sont prévues auront la nature de dommages intérêts forfaitaires, libératoires et exclusifs de toute autre sanction.

ENGLISH

■ GENERAL

Plugs, socket-outlets, connectors, inlets and couplers are herein referred to as "devices". In some countries, the term "Ground" is used instead of "Earth".
• DSs, DSNs and DNs DECONTACTOR™ are devices for industrial purpose with integral switching device (according to IEC/EN 60309-1 and 60309-4). They combine in a single accessory the performances of a plug and socket-outlet for industrial purposes with those of an air-break switch. They can make and break mixed resistive and inductive loads, highly inductive loads or harsh overloads in complete safety.
• At their nominal ratings, DECONTACTOR™ have the performances of a switch of utilization category AC-22A and/or AC-23A, according to IEC/EN 60947-3 standard. These devices can be electrically interlocked with a switching device when one or two auxiliary contacts, if any, are used as pilot contacts.
• According to IEC/EN 60529 standard, live parts are protected:
• against standard contact test finger IP2X/IPXXB (DN),
• against a thin tool of diameter ≥ 2.5 mm IP3X/IPXXC (DS2),
• against a 1-mm metallic wire IP4X/IPXXD (DS 1/3/6/9 and DSN), by a safety shutter controlled by a complementary device having compatible ratings and contact configurations.

■ WARNINGS

- These devices must be installed by a qualified electrician, according to applicable standards and to the present instruction sheet.
- To avoid the dispersion of strands, flexible conductors must be fitted with a crimped lug before introduction in their terminal. **(see Figure F0)**.
- When operating voltage exceeds safety extra low voltage (SELV), all metal parts must be connected to Earth. An Earth connection is supplied with all **(Imarechal)** metal accessories.
- For optimum operation, ensure that the flexible cable does not hinder the return of the device to its rest position.

SELF-EJECTING VERSION <ul style="list-style-type: none">Make sure the tension cord is shorter than the flexible cable. Make sure the ejected device: <ul style="list-style-type: none">- is not likely to harm anyone in the vicinity, - is not likely to be damaged or damage any surrounding equipment.
--

VERSION AUTO-EJECTION <ul style="list-style-type: none">Make sure the tension cord is shorter than the flexible cable. Make sure the ejected device: <ul style="list-style-type: none">- is not likely to harm anyone in the vicinity, - is not likely to be damaged or damage any surrounding equipment.
--

Where there is a risk of deformation of the surface on which the device is installed, care must be taken to prevent the transmission of this deformation to the device or its surface box.

- Respect recommended tightening torques **(see Table T1)**.
- Apply without excess the necessary torque to tighten self-tapping screws. Do not overtighten screws supplied with polymeric accessories.
- Beyond certain values of voltage and current, devices can be used as "Connectors without breaking capacity". They are then fitted with a red sticker: **WARNING -** Do not disconnect under load. Compliance with this warning is the responsibility of the installer and end-user. It can be performed by the use of a locking device (see Optional socket-outlet locking) or by the installation itself, or by an appropriate procedure.
- (Imarechal)** devices must be used with **(Imarechal)** complementary devices only. Any repair or service must be achieved with genuine **(Imarecha)** parts only.

■ INSTALLATION

- Install the socket-outlet facing downwards, with the latch at the top (or on the side in case of risk of accumulation of foreign bodies inside the cover).

WIRING

- Contact terminals are spring-assisted to prevent loosening due to strand settlement, vibration or thermal cycling. Respect recommended torques.

Conductors preparation

- Remove an adequate length of cable outer sheath according to the accessory used. Ensure that the cable sheathing extends through the cord grip into the handle or box as required to achieve the intended sealing and cord gripping performance.
- Strip conductor insulation to the length indicated in **Table T1**. (Other conductor sizes can be used with the help of amplifier lugs).
- Fully insert the conductor (and its wiring lug, if any) and tighten the terminal screws to the torque indicated in **Table 1** (do not back terminal screws completely out).

SELF-EJECTING VERSION <p>Tension cord</p> The release of the latch is performed by a tension cord. One end of this cord must be attached either to the flexible cable or to a suitable fixed point of the installation. The other end is attached to the latch release mechanism.
Latch release mechanism <p>This mechanism comes in two different types:</p> <ul style="list-style-type: none">Ejecting connector: The retaining latch is directly activated by the tension cord in case of traction (Figure E1).
<ul style="list-style-type: none">Ejecting plug: A shark-fin mechanism (Figure E2) is placed between the plug top and its handle. It releases the retaining latch of the socket-outlet in case of traction on the tension cord. For some plugs, the shark-fin mechanism is replaced by a cam mechanism (Figure E2A).
Eyelet <p>Some handles are equipped with a plastic eyelet. This eyelet allows an optimal pulling angle of the tension cord on the latch release mechanism. See Figure E3.</p>

Assembley <p>The end of the tension cord that must be attached either to the flexible cable or to a suitable fixed point of the installation is equipped with a loop. A crimping ferrule is supplied to loop the other end of the cord, once it has been passed through the handle eyelet, the latch release mechanism, and cut to the adequate length. See Figure E3.</p>
Cable tie <p>A cable tie is supplied, to attach the loop of the tension cord onto the flexible cable.</p>

COLOUR-CODED RINGS

Insert the colour-coded rings between the device and its rear accessory (handle, angle adaptor, and so on.).
The two protrusions of the rings must be positioned on the latch side for the socket-outlet/connector and on the catch side for the plug/appliance inlet. These rings act as seals.

On self-ejecting plugs, the colour-coded ring is replaced by a flat gasket.

■ OPERATION

DS/DSN : **See Figure F1**.

DN : **See Figure F2**.

- The socket-outlet is shielded by a protective lid held in the closed position by a latch. Depress the latch to release the lid.
- Only devices with compatible contact configurations and electrical ratings will mate with each other.
- For the DS/DSN, align the red marks on the housings. For the DN, align the bayonets of the device with the hollow parts of the complementary device.
- Insert the device and turn it until the stop (clockwise for the DS/DSN, anticlockwise for the DN). The device is in the rest position, circuit open.
- If any, use the finger draw plates or the draw-and-lock levers to push the device fully home until latched.
- To break the circuit, undo the draw mechanism if any, and depress the latch. The plug is ejected to its rest position.
- Turn the device in the opposite direction to remove it. Shut the lid.

SELF-EJECTING VERSION <ul style="list-style-type: none">Lift the latch to/release and open the lid. Align the plug/inlet catch with the socket-outlet retaining latch and push the mobile part fully home until it is held in place by the latch. To release the mobile part, pull on the tension cord. Check that the cover is properly closed.

■ OPTIONAL SOCKET-OUTLET LOCKING / PLUG LOCKOUT

- Padlocking: cover closed, insert the metal shaft into the hole provided on the socket-outlet and then place one or more padlock(s) or other locking device.
- Screw locking: cover closed, turn the triangular or hexagonal screw of the latch with a key until it reaches the bottom. Do not overtighten.

VERSION AUTO-EJECTION <ul style="list-style-type: none">Make sure the tension cord is shorter than the flexible cable. Make sure the ejected device: <ul style="list-style-type: none">- is not likely to harm anyone in the vicinity, - is not likely to be damaged or damage any surrounding equipment.
--

■ PLUG LOCKOUT

(option - except DN)

- To prevent the plug from being inserted into a socket-outlet, place a padlock or other lockout device through the hole provided in the plug casing.

■ MAINTENANCE

- Ensure that the fixing screws, caps and cable glands are tight.
- Verify that the weight of the cable is supported by the strain relief mechanism and not by the terminal connections.
- Check the cleanliness of contacts. Any deposit can be rubbed off with a clean cloth, compressed air or a fine emery cloth. Do not file or grind as this would damage the silver-nickel tips. If necessary, replace damaged contacts.
- For devices that have a safety shutter, contacts may be inspected directly from the front only by a qualified electrician. Depress the spring-loaded ejection ring on two opposite points. The safety shutter can then be rotated clockwise to inspect contact tips. Do not forget to re-lock the safety shutter after inspection.
- To replace contacts on Poly-cased DS and DSN, a special key (P/N° 31-A500-1) is available to remove the retaining clip of the casing and gain access to the contacts.
- Inspect periodically IP gaskets for wear and resilience. Replace as required.
- Check regularly the continuity of the earth circuit by electric tests.

SELF-EJECTING VERSION <p>Check from time to time the state of the tension cord, of the cable clamp and the free motion of the ejection mechanism.</p>
--

■ DECLARATION OF CONFORMITY

These devices use the **(Imarechal)** technology. They have been designed, manufactured and controlled in a strict respect of the requirements and rules of international and European standards and particularly the European Low Voltage Directive 2006/95/EC. They bear the CE marking whenever applicable.

Note: The CE marking does not apply to spare parts and components supplied separately.

Whenever these devices fall within its scope:
<p>We, MARECHAL ELECTRIC S.A.S., 5 avenue de Presles - F-94417 Saint-Maurice Cedex – France</p>

Declare that the DS, DSN and DN DECONTACTOR™ satisfy the measures set in the European Low Voltage Directive 2006/95/EC and in the application decrees of Member States.
Affixing year of CE marking: <p>DS7C3, DS7C9, DN3, DN7C3, DN7C6: 1993 DSN1: 1997 DSN3, DS1, DS3, DS6, DN1: 1998 DSN6: 1999 DS9, DS2, DN8, DN6, DN9: 2000</p>
Saint Maurice <p>Quality Manager MARECHAL ELECTRIC S.A.S.</p>

■ RESPONSIBILITY

In the case **(Imarechal)** devices are associated with devices or spare parts other than from **(Imarechal)**, the CE marking is invalidated and MARECHAL ELECTRIC S.A.S.'s responsibility cannot be engaged. MARECHAL ELECTRIC S.A.S.'s responsibility is strictly limited to the obligations expressly agreed in its general sales conditions. Any penalty or indemnity provided herein will be considered as lump damages, redeeming from any other sanctions.

DEUTSCH

■ ALLGEMEINE TECHNISCHE MERKMALE

Einbaustecker, Einbaudose, Stecker und Kupplungsdose sind hier als "Geräte" bezeichnet.
• Die DECONTACTOR™-Geräte DS/DSN/DN vereinen in sich die Funktion einer Industriesteckvorrichtung und eines Schalters (gemäß die Normen IEC/EN 60309-1 und 60309-4). Sie vereinen die Funktionen einer Industriesteckvorrichtung und eines Schalters. Stromkreise mit gemischt resistiven und induktiven Lasten, hoch induktiven Lasten oder Ab bestimmten Spannungs- und Stromwerten können die Geräte als "Steckvorrichtungen ohne Schaltvermögen" verwendet werden. In diesen Fällen sind die Geräte mit einem Unter ihrem jeweiligen Nennstrom fungieren die DECONTACTOR™-Geräte bei Betrieb als

F0		E1	
F1		E2	
F2		E2A	
F3		E3	

T1		min.- max. mm²	min.- max. mm²	mm	mm	N.m	
DSN1		1 - 2,5	1,5 - 4	13	16	0,8	3 mm
DSN3 /DS1		2,5 - 6	2,5 - 10	10	19	1,5	4 mm
DSN6 /DS3		2,5 - 6	2,5 - 10	10	19	1,5	
		6 - 16	10 - 25	18	22	1,8	
DS7C3		1 - 2,5	1,5 - 4	10	19	0,8	3,5 mm
		2,5 - 10	2,5 - 16	27	27	1,8	
DS6		2,5 - 6	2,5 - 10	15	15	1,8	4 mm
		10 - 25	16 - 35	24	24	4	
DS9		2,2	-	-	-	-	4 mm
		25 - 70	25 - 95	30	30	9	
DS7C9		2,2	-	-	-	-	4 mm
		16 - 50	25 - 70	1-2-3-N : 26 / ⊕	17	9	
DS2		2,2	-	-	-	-	5 mm
		70 - 95	70 - 120	30	30	15	
DN9		2,2	-	-	-	-	4 mm
		16 - 50	25 - 70	1-2-3-N : 36 / ⊕	27	10	
DN8		2,2	-	-	-	-	4 mm
		1 - 6	1,5 - 10	11	11	0,6	
DN1		2,5 - 6	2,5 - 10	12	12	1,5	5 mm
		2,5 - 16	2,5 - 25	18	18	1,5	
DN7C3		2,5 - 10	2,5 - 16	20	20	1,5	4 mm
		10 - 25	10 - 35	25	25	3,5	
DN7C6		10 - 25	10 - 35	1-2-3-N : 22 / ⊕	20	3,5	4 mm
		1 - 2,5	1,5 - 4	27	16	0,6	

Schalter der Gebrauchskategorie AC-22A und/oder AC-23A nach IEC/EN 60947-3.
Diese Geräte können durch einen Schütz elektrisch verriegelt werden, wenn ein oder zwei Hilfskontakte als Pilotkontakte verwendet werden.
Die Dosenkontakte verfügen gemäß IEC/EN 60529 je

