



INSDXA B

MELTRIC Corporation / 4765 W. Oakwood Park Drive Franklin, WI 53132
Tel.: 800 433 7642 / Fax: 414 433-2701 / e-mail: mail@meltric.com

A manufacturer of products using MARECHAL® TECHNOLOGY



GENERAL

Plugs, receptacles, connectors, inlets and couplers are herein referred to as “devices”. DXA DECONTACTOR™ devices are intended for industrial applications in potentially explosive atmospheres. In addition to IECEx and cCSAus hazardous location ratings, they are cCSAus rated for current interrupting duty and are HP rated for use as a motor disconnecting means. They are not intended to be used as the primary motor or branch circuit disconnect switch.

The receptacle safety shutter blocks access to the contacts and creates a dead front that prevents user exposure to live parts. The opening/closing of the safety shutter is controlled by the insertion/withdrawal of a plug with compatible ratings and contact configurations.

! WARNING These instructions must be followed to ensure the proper installation, operation and maintenance of the devices. There are inherent dangers associated with electrical products and failure to follow appropriate safety precautions can result in serious injury or death. Be sure to disconnect all sources of shock before starting installation or maintenance.

- All metal parts must be connected to Ground. A Ground connection is supplied with all MARECHAL® metal accessories.

- These devices must be used in accordance with their assigned current, voltage, IP and Class/Division or Zone hazardous location.

- Any additional components used (e.g. cable entry, adaptor, thread plug, etc.) must be certified with a protection mode(s) and IP ratings that are compatible with and maintain the ratings of the device they are used with. They must be installed according to the manufacturer’s instructions.

- Respect recommended tightening torques (see Table T2).

- MARECHAL® devices must be used with MARECHAL® complementary devices only. Connection to devices not bearing genuine MARECHAL® parts will void the warranty and ratings.

- Certification requires that any replacement of component(s) must be performed under the control of the manufacturer MARECHAL ELECTRIC S.A.S.

RATINGS & CERTIFICATIONS

DXA devices have both cCSAus and IEC ratings for use in hazardous environments.

Class I Zone 1 AEx de IIC T*Gb Zone 21 AEx tD T*Db
Class 1 Division 2 Group A, B, C, D
Class 2 Division 2 Group E, F, G

This NEC and CEC rating certifies the product for use in applications where flammable gases, such as acetylene, hydrogen, ethylene or propane, or dusts, such as magnesium, coal or grain, may be present under abnormal conditions.

Ex de IIC T*Gb Ex tb IIIC T* Db

This IEC rating certifies the product for use in surface (non-underground) applications where a high level of protection is required and where the presence of an explosive atmosphere of any type of gas or dust is likely to occur. The associated maximum surface temperature of the product is 88°C (190°F), at an ambient temperature of 60°C (140°F).

Short Circuit Make & Withstand Rating

DXA devices are rated to make and withstand short circuit currents with appropriate fusing as indicated in Table T1. Consult NEC for Short Circuit Limits.

T1 - Short Circuit Make & Withstanding Ratings			
Device	Rating Fuse	Type*	
DXA1 - 20A	25 kA @ 600 Vac	RK1	30A
-----	-----	--	--
-----	-----	--	--

*DXA1, DXA3 Ratings are based on testing with Mersen Non-Time delay. Current Limiting fuses.
DXA6, Ratings are based on testing with Little fuse Non-Time delay. Current Limiting fuses.

Auxiliary Contact Ratings

Some DXA devices are provided with optional auxiliary contacts that make after and break before the phase contacts. The ratings for auxiliary contacts are shown in Table T2.

T2	1-2-3-N ^{1,2}		Auxiliary ^{1,2}		1-2-3-N		Auxiliary		1-2-3-N		Auxiliary		1-2-3-N		Auxiliary		3 (Phillips)
	mm ¹	AWG	mm ²	AWG	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	Nm	inch-lbs	Nm	inch-lbs	
DXA1	1.5-6	16-10	--	--	12	0.50	--	--	12	0.50	--	--	0.8	7.1	--	--	3x0.75 mm 1/8"
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

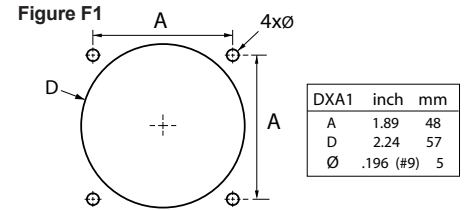
¹ Wire capacity is based on certification testing. Wire size should be determined in accordance with the electrical code.

² A device intended for flexible connections must be equipped with a flexible cord listed for extra-hard usage and terminated with listed fittings in accordance with all applicable local and national electrical codes

INSTALLATION

See Figure F3

- Install the receptacle on a downward angle, with the latching pawls at the top and at the bottom.
- Panel mounted devices must be assembled on a “Ex e” increased safety enclosure according to the drilling Figure F1.



WIRING

- The contact terminals are spring-assisted to prevent loosening due to strand settlement, vibration or thermal cycling.

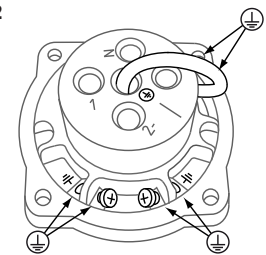
CONDUCTOR PREPARATION

- 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 T2.
- (Do not back terminal screws completely out). Fully insert the conductor and tighten the terminal screws to the torque indicated in Table T2.

GROUNDING CONNECTIONS

DXA1 metal casings are equipped with 3 ground terminals as shown in Figure F2.

Figure F2



- One ground terminal is factory-wired to the ground contact. This wire must not be removed as it also grounds the second and third ground terminals.
- Second ground terminal is used for the ground conductor.
- Third ground terminal is used to ground the accessory (box, handle, angle).

COLOR CODED GASKETS

Insert the color-coded gaskets between the device and its rear accessory (box, handle, angle).

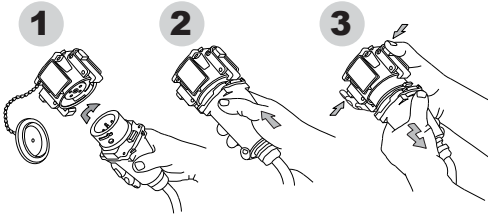
The two protrusions on the gasket must be positioned on the latch sides of the receptacle/connector and on the catch side for the inlet/plug. This gasket is needed to maintain the IP rating.

If used in conjunction with finger draw plates, the gasket must be between the receptacle (or inlet).

OPERATION

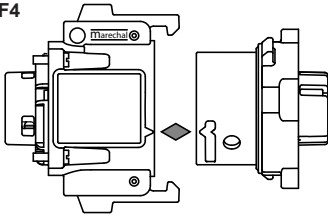
See Figure F3

F3



- Only devices with compatible contact configurations and electrical ratings will mate with each other.
- The receptacle is shielded by a protective lid held in the closed position by two latches. Depress the latches to release the lid.
- To connect, align the arrow heads on the housings (see **Figure F4**), insert the device and turn it clockwise until it hits a stop. The device is in the rest position and the circuit remains open.

Figure F4



- Push the device straight into the complementary device until it becomes securely latched.
- To disconnect, depress the latching pawls simultaneously. The device returns to its rest position and the circuit is open.
- To remove the device, turn it counter-clockwise and pull. Replace receptacle lid.

CONNECTION LOCKING (OPTION)

With the plug fully mated to the receptacle, insert the metal locking pin through the hole in the pawl on the receptacle and place a padlock or other locking device through one of the holes on locking pin. This will prevent unintended disconnection.

PLUG LOCKOUT (OPTION)

- To prevent the plug from being inserted into a receptacle, place a padlock or other lock-out device through the hole provided in the plug casing.

MAINTENANCE

- IEC/EN 60079-17 & UL 60079-17 standard: Explosive atmospheres – Part 17: “Electrical installations inspection and maintenance”, foresees very strict requirements regarding the maintenance of electric installations which must be imperatively respected.
- 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.
- To inspect the contacts, depress the spring-loaded ejection ring on two opposite points. The safety shutter can then be rotated clockwise to inspect contact tips.
- Any deposit can be rubbed off with a clean cloth or compressed air.
- In case of damage, contact your supplier to have them replaced by the manufacturer.
- Do not forget to re-lock the safety shutter after inspection.
- Inspect periodically IP gaskets for wear and resilience. Replace as required.
- Check regularly the continuity of the ground circuit by electric tests.

MANUFACTURER'S RESPONSIBILITY

MELTRIC's responsibility is strictly limited to the repair or replacement of any product that does not conform to the warranty specified in the purchase contract. MELTRIC shall not be liable for any penalties or consequential damages associated with the loss of production, work, profit or any financial loss incurred by the customer.

MELTRIC Corporation shall not be held liable when its products are used in conjunction with products not bearing the **MARECHAL** technology trademark. The devices that are not marked with the **MARECHAL** technology trademark shall void all warranties on the product and listing is invalidated.

MELTRIC Corporation is an ISO 9001 certified company. Its products are designed, manufactured and rated in accordance with applicable UL, CSA and IEC standards. MELTRIC designs and manufactures its products in accordance with Marechal keying standards established to ensure intermat-ability with similarly rated products manufactured by Marechal Electric Group.

DECLARATION UE de Conformité
EU Declaration of Conformity

MARECHAL ELECTRIC
technor

Nous / we
MARECHAL ELECTRIC S.A.S.
5, avenue de Presles
F-94417 SAINT-MAURICE Cedex - France
Tel : +33 (0)1 46 11 80 00
Fax : +33 (0)1 46 11 80 00
E-mail : contact@marechal.com

Declareons que notre produit Declaire /that our product:

Prise de courant industrielle /Industrial plug and socket-outlet

Type / Type	Intensité / Intensity	Marquage / Marking	Conformité aux normes suivantes / Conforms with the following standards:
DXA1	20 A	PG9/P97	EN 60079-0: 2012 + A17:2013 EN 60079-1: 2007 EN 60079-2: 2007 EN 60079-11: 2014 (*)

*) Une étude comparative des normes EN 60079-31:2014 et 2009 montre que le matériel n'est pas concerné par ses modifications substantielles.
A comparative study of the standards EN 60079-31:2014 and 2009 shows that the products are not concerned by the substantial modifications.

Satisfait aux dispositions des Directives du Conseil n° :
2014/34/UE du 26 février 2014 (ATEX)
2011/85/UE + cor. du 14 février 2014 (RoHS)

Satisfait les mesures set in the Council Directives n° :
2014/34/UE dated February 26, 2014 (ATEX)
2011/85/UE + cor. dated February 14, 2014 (RoHS)

Satisfait aux exigences essentielles de sécurité applicables de la norme :
IEC 60309-1 Ed. 4.2

2015

Année d'apposition de marquage CE :
Année mise à CE marking

N° de Notification de l'évaluation relatif à la Qualité : LCE 00 ATEX Q 8001 selon l'annexe IV relative par l'organisme notifié n° 0681 :
LCE-23, avenue du Général Leclerc - 92250 Fontenay-Aux-Roses - France
Quality Assessment / Notification n° LCE 00 ATEX Q 8001 according to Annex IV control set by Notified Body n° 0681 :
LCE-23, avenue du Général Leclerc - 92250 Fontenay-Aux-Roses - France

Saint-Maurice, 2016-12-14
Anne LE GUENNEC
Responsible Produits Ex / Ex-Proof Product Manager

marechal.com

MARECHAL ELECTRIC S.A.S. - Imprimé en France - 46051 548 517 0008 - 04/7 271032
5, avenue de Presles, F-94417 Saint-Maurice Cedex - 033 (0)1 46 11 80 00

ESPAÑOL

INSTRUCTIVO DE OPERACION SERIE DXA

INSDXA B

MELTRIC Corporation / 4765 W. Oakwood Park Drive Franklin, WI 53132
Tel.: 800 433 7642 / Fax: 414 433-2701 / e-mail: mail@meltric.com

A manufacturer of products using MARECHAL® TECHNOLOGY



GENERALIDADES

Tomacorrientes, clavijas, conectores, receptáculos y acoplamiento a los que se hace referencia como "dispositivos". Los dispositivos DXA DECONTACTOR™ se intenta que sean aplicados en las industrias con atmosferas explosivas. Adicionalmente a los rangos para áreas explosivas IECEX y cCSAus, tienen rangos de servicio para interrupción de corriente y además de tener rangos en HP para uso como seccionador para motor. No se recomienda que sean utilizados como interruptor desconectador primario de un circuito derivado o de motor.

La cortinilla de seguridad en el tomacorriente bloquea el acceso a los contactos y creando un frente muerto que evita la exposición de los usuarios a partes energizadas. La apertura / cierre de la cortinilla de seguridad es controlada por la inserción / extracción de una clavija con rangos y configuración de contactos compatibles.

ADVERTENCIA

Estas instrucciones deberán de ser seguidas para asegurar una instalación apropiada, operación y mantenimiento de los dispositivos. Existen peligros inherentes asociados con productos eléctricos y su falla, no tomar precauciones de seguridad apropiadas puede resultar en heridas graves o la muerte. Asegúrese de desconectar todas las fuentes de poder antes de comenzar la instalación o el mantenimiento.

- Todas las partes metálicas deberán de ser conectadas a Tierra. Una conexión a Tierra es suministrada con todos los accesorios MARECHAL®.
- Este dispositivo deberá de ser utilizado de acuerdo con la corriente, voltaje, IP y Clase / División o Zona explosiva asignados.
- Cualquier componente adicional utilizado (conectores para entrada de cable, adaptadores, tapones roscados, etc.) deberá estar certificado con el tipo de protección(es) y el rango IP con el que sea compatible y mantenga los rangos del dispositivo con el que se está utilizando. Estos deberán de ser instalados de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

- Respete los torques de apriete recomendados

(vea la tabla T2).

- Los dispositivos MARECHAL® deberán ser utilizados únicamente con dispositivos complementarios MARECHAL®. Conectarlos a dispositivos que no tengan partes genuinas MARECHAL® dejará sin efecto la garantía y los rangos.
- Las certificaciones requieren que cualquier componente(s) de reemplazo deberá de ser desempeñado bajo el control del fabricante MARECHAL ELECTRIC S.A.S.

RANGOS Y CERTIFICACIONES

Los dispositivos DXA cuentan con ambos rangos cCSA y IEC para uso en ambientes explosivos.

Clase I Zona 1 AEx d IIC T*Gb Zona 21 AEx tD T*Db
Clase 1 División 2 Grupo A, B, C, D
Clase 2 División 2 Grupos E, F, G

Estos rangos NEC y CEC certifican el producto para uso en aplicaciones en donde gases inflamables como acetileno, hidrogeno, etileno, propano o polvos como el magnesio, carbón o granos, pueden estar presentes bajo condiciones anormales.

EX de IIC T*Gb Ex tb IIIC T*Db

Estos rangos de la IEC certifican los productos para ser usados en superficie (no bajo tierra) en aplicaciones en donde un alto grado de protección es requerido y en donde la presencia de una atmosfera explosiva de cualquier tipo de gas o polvo pueda ocurrir. La temperatura máxima en la superficie del dispositivo es de 88°C (190°F), a una temperatura ambiente de 60°C (140°F).

Rangos de Corto Circuito de Soporte y Cierre

Los dispositivos DXA tienen rangos de corriente de corto circuito de soporte y cierre con el fusible adecuado como se indica en la tabla T1. Para límites de corto circuito consulte el NEC.

Rangos de los Contactos Auxiliares

T1 - Rangos de Corto Circuito de Soporte y Cierre

Dispositivo	Rango del Fusible	Tipo*
DXA1 - 20A	25 kA @ 600 VCA	RK1 30A
-----	-----	-- --
-----	-----	-- --

* Los Rangos de los DXA1 y DXA3 están basados en pruebas con fusibles Limitadores de Corriente Sin Retardo de Tiempo "MERSEN"

Los Rangos en los DXA6 están basados en pruebas con fusibles Limitadores de Corriente Sin Retardo de Tiempo "Little Fuse".

Algunos dispositivos DXA cuentan con contactos auxiliares opcionales que cierran después y abren antes que los contactos de fase. Los rangos de los contactos auxiliares se muestran en la tabla T2.

T2	Diagrama 1				Diagrama 2				Diagrama 3				Diagrama 4	Diagrama 5		
	1-2-3-N ^{1,2}		Auxiliar A-B		1-2-3-N		Auxiliar A-B		1-2-3-N		Auxiliar A-B					
Dispositivo	mm ¹	AWG	mm ²	AWG	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	Nm	pulg-Lbs	Nm	pulg-Lbs
DXA1	1.5-6	16-10	--	--	12	0.50	--	--	12	0.50	--	--	0.8	7.1	--	--
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

¹ La capacidad de del conductor esta basada en las pruebas de la certificación. El calibre del cable deberá de ser determinado de acuerdo con las Normas Electricas vigentes.

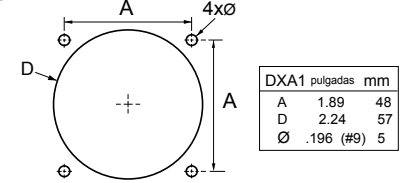
² El dispositivo 2 A que se intenta para conexiones flexibles deberá de ser equipado con un conector glándula flexibles listados para uso extra ruido y con una terminaciones listadas adecuadas, de acuerdo con todas las normas locales y e la norma de instalaciones electricas nacional

INSTALACION

Vea la Figura F3

- Instale el tomacorriente en ángulo en dirección al piso, con los gatillos de retención arriba y abajo.
- Los dispositivos para montaje en panel deben ser ensamblados en un gabinete con seguridad aumentada "Ex e" de acuerdo con la distancia entre barrenos de la figura F1.

Figura F1



CABLEADO

- Las terminales de los contactos son asistidas por un arillo que actúa como un resorte evitando el aflojamiento debido al asentamiento del conductor, vibración o ciclos térmicos.

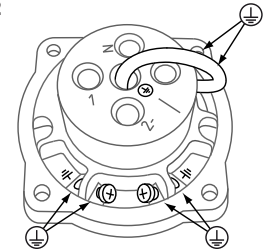
PREPARACION DEL CONDUCTOR

- Remueva la cantidad adecuada de aislamiento del cable de acuerdo con los accesorios utilizados.
- Asegúrese de que el forro del cable se extienda a través del conector tipo glándula en la manija o caja para lograr el sello adecuado y el mejor desempeño en la sujeción del cable.
- Remueva el aislamiento del conductor al largo indicado en la en la tabla T2.
- (No remueva los tornillos de las terminales completamente). Inserte el conductor completamente y apriete el tornillos de la terminal con el torque como se indica en la tabla T2.

CONEXION A TIERRA

- Los envoltentes metálicos están equipados con 3 terminales para aterrizar como se muestra en la figura F2.

Figura F2



- Una terminal para aterrizar esta cableada en fábrica al polo de tierra. Este cable no deberá de ser removido debido a que también aterriza la segunda y tercera terminales de tierra.
- La segunda terminal de tierra es utilizada para el conductor de tierra.
- La tercera terminal de tierra es utilizada para aterrizar los accesorios (cajas, manijas, ángulos, etc.).

EMPAQUES CODIFICADOS POR COLORES

Inserte el empaque codificado por color entre el dispositivo y el accesorio posterior (cajas, manijas, ángulos, etc.).

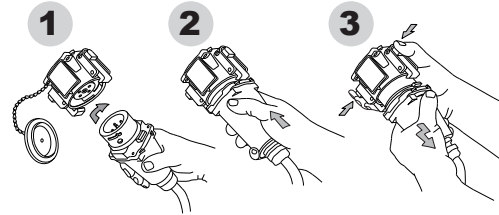
Las dos protuberancias en el empaque deberán ser posicionadas en los lados de los gatillos del tomacorriente/hembra y o en el lado de la cuña de sujeción en la clavija/macho.

Si se utilizan placas para cierre con los dedos, el empaque deberá de ser colocado entre el tomacorriente (o clavija) y la placa para cierre con los dedos.

OPERACION

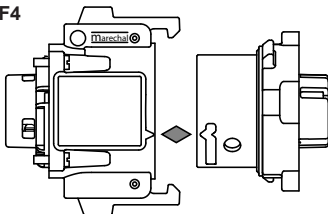
Vea la FIGURA F3

F3



- Solo dispositivos con configuraciones de contactos y rangos eléctricos podrán acoplarse entre ellos.
- El tomacorriente cuenta con una tapa protectora que es mantenida en posición cerrado por los dos gatillos. Oprima los gatillos para liberar la tapa.
- Para conectar alinee las puntas de las flechas en el envoltorio (vea la Figura F4), inserte el dispositivo y gire en dirección de las manecillas del reloj hasta que este se detenga. El dispositivo está en la posición de descanso y el circuito permanece abierto.

Figura F4



- Presione la clavija recto en el dispositivo complementario hasta que se asegure en los gatillos.
- Para desconectar, oprima los gatillos simultáneamente. El dispositivo retornara a la posición de descanso y el circuito estará abierto.
- Para remover el dispositivo, gire al contrario de las manecillas del reloj y jale. Instale la tapa nuevamente.

BLOQUEO DEL TOMACORRIENTE (OPCIONAL)

Con la clavija completamente acoplada al tomacorriente, inserte el pin de bloqueo metálico a través del barreno en el gatillo en el tomacorriente y coloque un candado u otro dispositivo de bloqueo en uno de los barrenos en el pin de bloqueo. Esto impide una desconexión no intencionada.

BLOQUEO DE LA CLAVIJA (OPCIONAL)

- Para prevenir que la clavija sea insertada en un tomacorriente, coloque un candado u otro dispositivo de bloqueo a través del barreno en el envoltorio de la clavija.

MANTENIMIENTO

- Las normas IEC/EN 60079-17 & UL 60079-17: Atmosferas Explosivas – Capitulo 17: "Inspección y mantenimiento de Instalaciones eléctricas", vigila de manera muy estricta los requerimientos para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas mismos que deberán ser seguidos de manera imperativa.
- Asegúrese de que los tornillos de sujeción, capuchones, tapas, conectores tipo glándula, etc., estén apretados.
- Verifique que el peso del cable esta soportado por el conector tipo glándula y no por las terminales de los contactos.
- Verifique la limpieza de los contactos.
- Para inspeccionar los contactos, presiones el anillo de expulsión asistido por resorte en dos puntos opuestos. La cortinilla de seguridad puede ser girada en dirección de las manecillas del reloj para inspeccionar el área de los contactos.
- Cualquier depósito puede ser limpiado con un trapo limpio o aire comprimido.
- En caso de daño, contacte a su proveedor para obtener un reemplazo del fabricante.
- No se olvide de acomodar la cortinilla de seguridad en su lugar después de la inspección.

- Inspeccione periódicamente los empaques IP por desgaste y pérdida de elasticidad. Reemplace cuando sea requerido.
- Verifique regularmente la continuidad del circuito de tierra realizando pruebas eléctricas.

RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE:

La responsabilidad de MELTRIC está limitada estrictamente a la reparación y o reemplazo de cualquier producto que no cumpla con la garantía especificada en el contrato de compra. Meltric no puede ser responsabilizado por fallas, daño a consecuencia de la pérdida de producción o cualquier perdida financiera en la que incurra el cliente.

MELTRIC Corporation no puede ser responsabilizado cuando sus productos son utilizados en conjunto con productos que no tengan la marca registrada MARECHAL. Los dispositivos que no ostenten la marca registrada de tecnología MARECHAL invalidara todas las garantías y los listados de productos

MELTRIC Corporation es una compañía certificada ISO 9001. Sus productos están diseñados, manufacturados y con rangos de acuerdo con las normas aplicables UL, CSA y IEC. Meltric diseña y manufactura sus productos de acuerdo con los estándares de configuración Marechal establecidos para asegurar intercambiabilidad con productos de rangos similares manufacturados por Marechal Electric Group.

MARECHAL ELECTRIC
S.A.S.
5, avenue de Presles
F-94417 SAINT-MAURICE Cedex - France
Tel. : +33 (0)1 46 11 81 00
Fax : +33 (0)1 46 11 80 00
E-mail : contact@marechal.com

Notas / Note
MARECHAL ELECTRIC S.A.S. 5, avenue de Presles F-94417 SAINT-MAURICE Cedex - France Tel. : +33 (0)1 46 11 81 00 Fax : +33 (0)1 46 11 80 00 E-mail : contact@marechal.com

Prise de courant industrielle (Industrial plug and socket)

Type / Type	Intensity / Intensité	Temperature / Température	Material / Matière	Compliance with the following standards / Conformes aux normes suivantes :
DXA1	20 A	• -50°C - T _h ≤ +40°C • -50°C - T _c ≤ +40°C	EN IEC T12A EN IEC T17 EN IEC T18C	EN 60079-0 : 2012 • A11/2013 EN 60079-1 : 2007 EN 60079-7 : 2007 EN 60079-11 : 2014 (h)

Satisfait aux dispositions des Directives du Conseil n° :
 2014/34/EU dated February 26, 2014 (ATEX)
 2011/65/EU + cor. dated February 14, 2014 (RoHS)

Satisfait aux exigences essentielles de sécurité applicables de la norme :
 IEC 60309-1 Ed. 4.2
 IEC 60309-2 Ed. 4.2

2015
 Areas d'apposition de marquage CE :
 Attaching site of CE marking

N° de Notification de l'évaluation relatif à la Qualité : LCE 00 ATEX Q 8001 selon l'annexe IV relatif par l'organisme notifié n° 0681 : LCE - 23, avenue du Général Leclerc - 92200 Fontenay-Aux-Roses - France
 Quality Assessment Notified n° : LCE 00 ATEX Q 8001 according to Annex IV covered by Notified Body n° 0681 : LCE - 23, avenue du Général Leclerc - 92200 Fontenay-Aux-Roses - France

Saint-Maurice, 2016.12.14
 Anne LE GUENEC
 Responsable Produits Ex/Ex-Proof Product Manager

FRANÇAIS

CONSIGNES D'UTILISATION

SERIE DXA

INSDXA B

MELTRIC Corporation / 4765 W. Oakwood Park Drive Franklin, WI 53132
Tel. : 800 433 7642 / Fax : 414 433-2701 / e-mail : mail@meltric.com

A manufacturer of products using MARECHAL® TECHNOLOGY



meltric.com

GÉNÉRAL

Les fiches, prises, connecteurs, raccords d'entrée et coupleurs du fabricant sont désignés ci-après par le générique « appareils ». Les appareils DECONTAC-TORMC de la série DXA sont conçus pour des utilisations industrielles où l'atmosphère peut être explosive. Outre leurs homologations IECEX et cCSAus pour utilisation dans un environnement dangereux, ils sont conformes à la norme cCSAus pour servir d'interrupteurs de tension et ont une puissance assignée pour l'interruption des circuits moteurs. Ils ne sont pas conçus pour servir d'interrupteur-sectionneur de moteur principal ou de circuit de dérivation.

Le mécanisme d'obturation de la prise bloque l'accès aux contacts et crée un écran isolant qui empêche l'exposition aux pièces sous tension. L'ouverture et la fermeture du mécanisme d'obturation sont commandées par le branchement/débranchement d'une fiche dont les calibres et la configuration de contacts sont compatibles.

AVERTISSEMENT Les présentes instructions doivent être suivies pour assurer une installation, une utilisation et un entretien adéquats des appareils. Les produits électriques présentent des dangers inhérents, et le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner des blessures graves voire mortelles. Assurez-vous de débrancher toute source d'alimentation présentant un risque d'électrocution avant de commencer l'installation ou l'entretien.

- Toutes les pièces métalliques doivent être reliées à la terre. Tous les accessoires en métal MARECHAL® sont dotés d'une connexion de mise à la terre.
- Ces appareils peuvent être utilisés conformément à leur classification en matière d'intensité, de tension, d'indice de protection (IP), de classe/division ou d'utilisation dans un emplacement dangereux.
- Le mode de protection et l'indice de protection de tout composant supplémentaire utilisé (p. ex., entrée de câble, adaptateur, fiche filetée, etc.) doivent avoir été certifiés, être compatibles avec les caractéristiques de l'appareil et ne pas dégrader la certification de l'ensemble. Ils doivent être installés conformément aux directives du fabricant.
- Les couples de serrage recommandés doivent être respectés (voir le **tableau T2**).

- Les appareils MARECHAL® doivent être utilisés uniquement avec des appareils auxiliaires MARECHAL®. Le raccordement à des appareils qui ne portent pas la marque de commerce de MARECHAL® annule les garanties du produit et les caractéristiques nominales.
- La certification requiert que le remplacement de tout composant soit effectué sous la supervision du fabricant MARECHAL ELECTRIC S.A.S.

ÉVALUATIONS ET CERTIFICATIONS

Les appareils DXA sont conformes à la réglementation IEC et homologués par la cCSAus pour utilisation dans un environnement dangereux.

Classe I Zone 1 AEx de IIC T*Gb Zone 21 AEx tD T*Db
Classe 1, Division 2, Groupe, A, B, C, D
Classe 2, Division 2, Groupe E, F, G

Cette classification en conformité aux codes NEC et CEC certifie que le produit convient aux utilisations pour lesquelles, dans des conditions anormales, des gaz inflammables (comme l'acétylène, l'hydrogène ou le propane) ou des poussières inflammables (comme la poussière de magnésium ou de charbon ou la poussière céréalière) peuvent être présents.

Ex de IIC T*Gb Ex tb IIIC T* Db

Cette classification de IEC certifie que le produit convient aux utilisations au niveau du sol (non souterraines) exigeant un niveau élevé de protection et où l'atmosphère peut être explosive en raison de la présence d'un gaz ou de poussières. La température maximale à la surface de l'appareil est de 88 °C (190 °F), à une température ambiante de 60 °C (140 °F).

Courant de court-circuit et courant admissible

Les appareils DXA peuvent supporter des courants de court-circuit en présence de fusibles adéquats, comme indiqué dans le **tableau T1**.

Capacité des contacts auxiliaires

Certains appareils DXA sont équipés de contacts auxiliaires optionnels qui se connectent après les contacts de phase, mais qui se déconnectent avant ces derniers. Les capacités des contacts auxiliaires sont indiquées dans le **tableau T2**. Consulter NEC pour les limites de court-circuit.

T1 – Courant de court-circuit et courant admissible			
Modèle	Calibre du fusible	Type*	
DXA1 - 20A	25 kA à 600 V c.a.	RK1	30A
-----	-----	--	--
-----	-----	--	--

** Les calibres pour les appareils DXA1, DXA3 ont été établis à partir de tests effectués avec des fusibles limiteurs de courant sans temporisation de Mersen.
* Les calibres pour les appareils DXA6 ont été établis à partir de tests effectués avec des fusibles limiteurs de courant sans temporisation de Littelfuse.

T2	1-2-3-N ^{1,2}				Auxiliaire ^{1,2} A-B				1-2-3-N				Auxiliaire A-B				3 (Phillips)
	1-2-3-N ^{1,2}		Auxiliaire ^{1,2} A-B		1-2-3-N		Auxiliaire A-B		1-2-3-N		Auxiliaire A-B		1-2-3-N		Auxiliaire A-B		
Appareil	mm ¹	AWG	mm ²	AWG	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	Nm	po-lbs	Nm	po-lbs	
DXA1	1.5-6	16-10	--	--	12	0.50	--	--	12	0.50	--	--	0.8	7.1	--	--	
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

¹ Capacité de fil est basée sur des tests de certification. Taille de fil déterminée en fonction devrait être avec le code électrique.

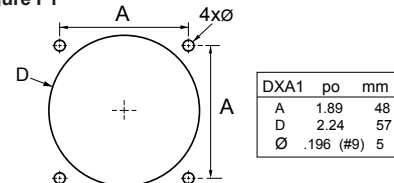
² Dispositif pour les connexions flexibles doit être présentable équipé d'un cordon flexible pour une utilisation extra-dur classé et terminé en conformité avec les raccords. Avec énumérés tous les codes électriques locaux et nationaux.

INSTALLATION

Voir la figure F3

- Installer la prise selon un angle descendant de façon à ce que les cliquets de verrouillage soient sur le dessus et au-dessous de l'appareil.
- Les appareils semi-encastrés doivent être montés sur des enceintes à sécurité augmentée de type « Ex e » qui sont percées suivant la **figure F1**.

Figure F1



CÂBLAGE

- Les bornes de contact sont dotées de ressorts pour empêcher la formation d'un jeu causé par le déplacement des brins des câbles, les vibrations ou les cycles thermiques.

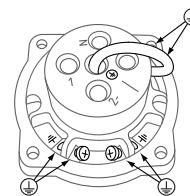
PRÉPARATION DES CONDUCTEURS

- Retirer une longueur adéquate de la gaine du câble en fonction de l'accessoire utilisé.
- S'assurer que la gaine du câble pénètre suffisamment dans la poignée ou le boîtier pour garantir l'étanchéité et la solidité du point de raccordement.
- Dénuder les conducteurs de la longueur indiquée au **tableau T2**.
- (Ne pas dévisser complètement les vis des bornes.) Insérer complètement le conducteur et visser les vis des bornes au couple indiqué au **tableau T2**.

CONNEXIONS DE MISE À LA TERRE

Les boîtiers en métal des appareils DXA1 sont munis de trois bornes de terre comme indiqué à la **figure F2**.

Figure F2



- Une borne de terre est reliée au point de connexion à la terre par le fabricant. Ce fil ne doit pas être retiré, car il relie à la terre les deuxième et troisième bornes de terre.
- La deuxième borne de terre est utilisée pour le conducteur de mise à la terre.
- La troisième borne de terre sert à relier l'accessoire (boîtier, poignée, angle) à la terre.

JOINTS À CODE DE COULEUR

Insérer les joints à code de couleur entre l'appareil et les accessoires à l'arrière de celui-ci (boîtier, poignée, angle).

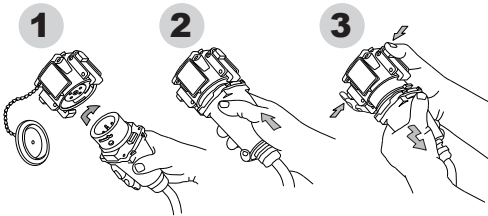
Les deux saillies sur le joint doivent être positionnées sur le verrou de la prise/du connecteur et sur le loquet de la fiche/raccord d'entrée. Le joint est nécessaire pour conserver l'indice de protection.

S'il est utilisé conjointement avec une plaque à tirer, le joint doit être installé entre la prise et le raccord d'entrée.

OPÉRATION

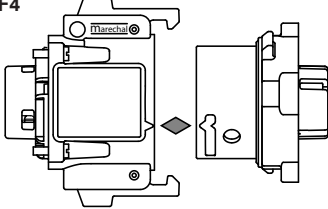
Voir la figure F3

F3



- Seuls des appareils dont les configurations de contacts et les caractéristiques électriques sont compatibles peuvent être raccordés.
- La prise est blindée au moyen d'un couvercle de protection retenu en position fermée par deux verrous. Appuyer sur les verrous pour ouvrir le couvercle.
- Pour connecter un appareil, aligner les pointes de flèche des boîtiers (voir la **figure F4**), insérer l'appareil et le faire tourner en sens horaire jusqu'à ce qu'il se verrouille en place. L'appareil est ainsi en position de repos, et le circuit demeure ouvert.

Figure F4



- Enfoncer l'appareil dans l'appareil complémentaire jusqu'à ce qu'il soit verrouillé en place.
- Pour déconnecter un appareil, appuyer sur les cliquets de verrouillage simultanément. L'appareil retourne en position de repos, et le circuit est ouvert.
- Pour retirer l'appareil, le faire tourner dans le sens antihoraire et tirer. Replacer le couvercle de la prise.

BLOCAGE DU RACCORDEMENT (FACULTATIF)

Si la fiche est bien raccordée à la prise, insérer la tige de blocage en métal dans le trou du cliquet sur la prise et installer un cadenas ou un autre dispositif de verrouillage dans un des trous de la tige de blocage. Cette mesure prévient les débranchements par inadvertance.

CADENASSAGE DE LA FICHE (FACULTATIF)

- Pour éviter d'insérer la fiche dans une prise, placer un cadenas ou un autre dispositif de verrouillage dans l'ouverture prévue à cet effet dans le boîtier de la fiche.

ENTRETIEN

- Normes IEC/EN 60079-17 et UL 60079-17 : Atmosphères explosives – Partie 17 : « Inspection et entretien des installations électriques », prévoit des prescriptions très strictes concernant l'entretien des installations électriques qui doivent impérativement être respectées.
- S'assurer que les vis de fixation, bouchons et goupilles de câble sont bien serrés.
- S'assurer que le poids du câble est supporté par le serre-câble, et non par les bornes.
- Vérifier la propreté des contacts.
- Pour inspecter les contacts, appuyer sur les deux points opposés de la bague d'éjection à ressort. Le mécanisme d'obturation peut être tourné dans le sens horaire pour inspecter les pointes des contacts..
- Les dépôts peuvent être éliminés à l'aide d'un chiffon propre ou de l'air comprimé.
- En cas de dommage, contacter le fournisseur pour les faire remplacer par le fabricant.
- Ne pas oublier de verrouiller le mécanisme d'obturation après l'inspection.
- Vérifier régulièrement l'état et l'usure des joints IP. Les remplacer au besoin.
- Vérifier régulièrement la bonne continuité du circuit de terre par des essais électriques.

RESPONSABILITÉ DU FABRICANT

RESPONSABILITÉ DU FABRICANT
La responsabilité de MELTRIC se limite strictement à la réparation ou au remplacement de tout produit non conforme à la garantie précisée dans le contrat d'achat. MELTRIC ne peut être tenue responsable des pénalités ou des dommages indirects découlant d'une perte de production, de travail, de bénéfices, ou de toute perte financière subie par le client.

MELTRIC ne peut être tenue responsable lorsque ses produits sont utilisés avec d'autres qui ne portent pas la marque de commerce technologique . L'utilisation de produits MELTRIC avec des dispositifs homologués qui ne portent pas la marque de commerce technologique a pour effet d'annuler toute garantie.

MELTRIC Corporation possède la certification ISO 9001. Ses produits sont conçus, fabriqués et classés selon les normes UL, CSA et IEC applicables. MELTRIC conçoit et fabrique ses produits selon les normes de configurations des contacts de Marechal établies pour garantir la compatibilité de ses produits avec les produits de classes similaires fabriqués par Marechal Electric Group.

Déclaration UE de Conformité EU Declaration of Conformity		
Type	Intensité	Marquage
DXA1	20 A	PG68/P67
Conformes aux normes suivantes : EN 60079-0:2012 + A17:2013 EN 60079-1:2007 EN 60079-2:2007 EN 60079-31:2014 (h)		
Condições de Funcionamento: Temperatura ambiente: EN 60079-0:2012 + A17:2013 Temperatura do equipamento: EN 60079-1:2007 Temperatura do ambiente: EN 60079-2:2007 Temperatura do equipamento: EN 60079-31:2014 (h)		
Declaration que notre produit Déclare l'état de notre produit: IEC 60309-1 Ed. 4.2 IEC 60309-2 Ed. 4.2		
2016 LCE-23, avenue du Général Leclerc - 42200 Fontenay-Aux-Roses - France LCE-23, avenue du Général Leclerc - 42200 Fontenay-Aux-Roses - France		
Saint-Maurice, 2016-12-14 Anna LE GUENNEC Responsable Produits Ex/Ex-Proof Product Manager		

MARECHAL ELECTRIC S.A.S. - 5, avenue de Presles - F-93417 SAINT-MAURICE Cedex - France
 Tel : +33 (0)1 46 11 80 00
 Fax : +33 (0)1 46 11 80 00
 E-mail : contact@marechal.com