

Sécurité des systèmes:
protection de l'homme et de la machine

SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE PORTE MODERNE, INTUITIF, INTERACTIF

NOUVEAU



SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE PORTE

APERÇU DU SYSTÈME

Boîtier de commande BDF40

Boîtier de commande avec ou sans bouton d'arrêt d'urgence

Cache de jonction

Dispositif de sécurité

Interverrouillage de sécurité AZM40 ou capteur de sécurité RSS260

Cache-connecteur

Poignée DHS-U1

Poignée avec surface lumineuse multicolore et capuchons lumineux multicolores pour le bouton poussoir



1. Poignée



DHS-U1
Poignée

2. Dispositif de sécurité



AZM40
Interverrouillage de sécurité



RSS260
Capteur de sécurité

3. Boîtier de commande



BDF40
Boîtier de commande avec ou sans bouton d'arrêt d'urgence

4. Accessoires



Accessoires

Déverrouillage de secours, cache-connecteur, dispositif de consignation et colerette de protection pour arrêt d'urgence

POIGNÉE DHS-U1

NOUVEAU STANDARD EN TERMES D'ERGONOMIE,
DE FONCTIONNALITÉ ET DE DESIGN



POIGNÉE DHS-U1

- L'état de la machine est directement visible sur la poignée de porte
- Poignée de porte ergonomique pour des portes avec charnière à gauche ou à droite
- Etanchéité IP66, IP67 (avec organe de commande)
IP66, IP67, IP69 (sans organe de commande)
- Combinable avec interverrouillage de sécurité AZM40 ou capteur de sécurité RSS260
- Différentes versions sont disponibles:
 - Avec poignée lumineuse, avec bouton-poussoir lumineux
 - Avec poignée lumineuse, sans bouton-poussoir lumineux
 - Poignée non-lumineuse, avec bouton-poussoir lumineux
 - Poignée seule (sans raccordement électrique)

La poignée de porte innovante DHS-U1 combine les fonctions d'une poignée de porte robuste avec la signalisation des états de la machine par un éclairage de toute la surface de la poignée. L'utilisation de la technologie RGB permet d'éclairer la poignée en 7 couleurs différentes.

De plus, un bouton-poussoir est disponible pour s'adapter aux besoins du client à l'aide de capuchons de couleur fournis avec le produit. Le bouton-poussoir peut être utilisé, par exemple, comme bouton de réarmement ou bouton de demande d'ouverture du protecteur.



COULEURS DE LA POIGNÉE

L'éclairage coloré de la surface de la poignée visualise l'état actuel de la machine directement sur la poignée de porte.

Avec les couleurs blanche, jaune, verte, bleu clair, bleu, violette et rouge, un maximum de sept états de machine peuvent être signalés.



COULEURS DU BOUTON-POUSSOIR

La couleur du bouton-poussoir lumineux de la DHS-U1 peut être modifiée par l'utilisation de capuchons colorés encliquetables.

Ainsi, le bouton-poussoir lumineux peut être adapté à la fonction souhaitée, par exemple pour acquitter l'état d'une machine.



POIGNÉE NON LUMINEUSE

La version DHS-U1 sans raccordement électrique complète la gamme. Ainsi, un design de machine uniforme peut être réalisé tout en respectant le coût. Cette version peut être utilisée sur les portes qui ne nécessitent pas d'interrupteur de sécurité supplémentaire ou de signalisation.

DONNÉES TECHNIQUES

POIGNÉE DHS-U1



■ DHS-U1

Spécifications principales

- L'état de la machine est directement visible sur la poignée de la porte
- Conçu pour l'interverrouillage de sécurité AZM40 et le capteur de sécurité RSS260
- Poignée de porte ergonomique pour des portes avec charnière à gauche ou à droite

Spécifications techniques

Spécifications électriques	
Tension d'alimentation	24 VDC
Consommation	< 150 mA
Consommation électrique de la LED du bouton-poussoir lumineux	30 mA
Spécifications mécaniques	
Matériau de boîtier	
Poignée	Thermoplastique renforcé de fibres de verre
couvercle	PMMA translucide
Fixation	Thermoplastique renforcé de fibres de verre
Dimensions (LxHxP)	40 x 202 x 83 mm
Type de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur M12, 5 pôles, 0,25 m Câble de raccordement avec connecteur M12, 8 pôles, 0,25 m Câble de raccodement, 5 fils, 5 m Câble de raccodement, 8 fils, 5 m
Durée de vie mécanique	
Bouton-poussoir lumineux / Bouton-poussoir	1.000.000 manoeuvres
Configuration des contacts	
Bouton-poussoir lumineux / Bouton-poussoir	1 contact NO
Conditions ambiantes	
Température ambiante	
avec raccordement électrique et poignée lumineuse	-25 °C ... +45 °C
avec raccordement électrique et poignée non lumineuse	-25 °C ... +65 °C
sans raccordement électrique	-40 °C ... +75 °C
Étanchéité	
avec organe de commande	IP66, IP67
sans organe de commande	IP66, IP67, IP69

CHOIX DU PRODUIT

POIGNÉE DHS-U1

POIGNÉE DHS-U1

DHS-U1 sans raccordement électrique	Type de raccordement				Poignée		avec bouton-poussoir lumineux	sans organe de commande	Désignation article	Code article
	Câble de raccordement avec connecteur M12		Câble de raccordement		non lumineuse	lumineuse				
	5 pôles, 0,25 m	8 pôles, 0,25 m	5 fils, 5 m	8 fils, 5 m						
■					■			■	DHS-U1-BKWH	103053675
	■				■		■		DHS-U1-BKWH-LST5-0.25-LT	103053676
			■		■		■		DHS-U1-BKWH-L5-5.00-LT	103053688
	■					■		■	DHS-U1-BKWH-LST5-0.25-RGB	103053691
			■			■		■	DHS-U1-BKWH-L5-5.00-RGB	103053692
		■				■	■		DHS-U1-BKWH-LST8-0.25-RGB-LT	103053677
				■		■	■		DHS-U1-BKWH-L8-5.00-RGB-LT	103053689

ACCESSOIRES

Description article	Désignation article	Code article
Insert pour actionneur (sans actionneur intégré)	ACC-DHS-U1-INS	103055437
Insert pour actionneur (avec actionneur RST)	ACC-DHS-U1-INS-RST-U-2	103055438
Capuchon, 1 pièce par couleur: ▪ pour bouton-poussoir lumineux ▪ pour bouton-poussoir	BDF40-DHS-PBC-LT BDF40-DHS-PBC-DT	103051229 103051694
Capuchons pour bouton-poussoir, 5 pièces de chaque: ▪ noir ▪ bleu ▪ vert ▪ rouge ▪ blanc ▪ jaune	BDF40-DHS-PBC-DT-BK BDF40-DHS-PBC-DT-BU BDF40-DHS-PBC-DT-GN BDF40-DHS-PBC-DT-RD BDF40-DHS-PBC-DT-WH BDF40-DHS-PBC-DT-YE	103052432 103052430 103052429 103052427 103052431 103052428
Capuchons pour bouton-poussoir lumineux, 5 pièces de chaque: ▪ bleu ▪ vert ▪ rouge ▪ blanc ▪ jaune	BDF40-DHS-PBC-LT-BU BDF40-DHS-PBC-LT-GN BDF40-DHS-PBC-LT-RD BDF40-DHS-PBC-LT-WH BDF40-DHS-PBC-LT-YE	103052436 103052435 103052433 103052437 103052434

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ AZM40

UNE SÉCURITÉ SANS COMPROMIS, UNE UTILISATION INTUITIVE



INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ AZM40

- Force de verrouillage élevée
 $F_{zh} = 2\,000\text{ N}$, $F_{max} = 2\,600\text{ N}$
- Force de maintien 40 N
- Principe de fonctionnement bistable
- Protection antifraude élevée grâce à la technologie RFID
- Variante avec déverrouillage de secours
- Convient pour des applications jusqu'à Cat. 4 / PL e / SIL 3
- Étanchéité IP66, IP67, IP69

La combinaison de l'interverrouillage de sécurité AZM40 et de la poignée de porte DHS-U1 allie le meilleur du design et de la fonctionnalité.

L'AZM40 est équipé d'un principe d'interverrouillage bistable. Cela signifie que l'interverrouillage conserve le dernier état de verrouillage en cas de panne de courant. Ainsi, le protecteur reste solidement verrouillé en cas de panne de courant et empêche l'accès aux zones dangereuses.

La poignée DHS-U1 permet une commande confortable et intuitive de la machine directement sur le protecteur. La poignée ergonomique permet une ouverture et une fermeture sans effort.

Grâce à la surface lumineuse de la poignée, l'opérateur voit immédiatement si la machine fonctionne ou si le protecteur peut être ouvert. Avec le bouton-poussoir intégré, l'opérateur peut commander la machine directement à partir du protecteur. Cela permet de gagner du temps et d'éviter des déplacements inutiles et garantit une commande efficace.

Des fonctions supplémentaires, telles qu'un déverrouillage de secours, augmentent flexibilité et sécurité.



DÉVERROUILLAGE DE SECOURS

Un bouton coup-de-poing disponible comme accessoire, peut être installé à l'intérieur de la zone dangereuse. En actionnant le bouton-poussoir, une personne enfermée par erreur peut quitter la zone dangereuse en déverrouillant l'interverrouillage.



DISPOSITIF DE CONSIGNATION

Pour les grandes machines et les installations accessibles, le personnel de maintenance peut fixer un cadenas sur le dispositif de consignation lorsqu'il pénètre dans la zone dangereuse. Ainsi, le protecteur ne peut pas être fermé ce qui évite tout démarrage involontaire de la machine.

- Possibilité de fixer jusqu'à six cadenas
- Convient pour le montage à l'intérieur et à l'extérieur de la zone dangereuse
- Etrier pratique avec chaîne de fixation



PROTECTION ANTIFRAUDE

Le cache antifraude recouvre le connecteur de l'AZM 40 et le protège ainsi contre toute manipulation non autorisée. En même temps, il participe au design harmonieux et uniforme.

DONNÉES TECHNIQUES

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ AZM40



■ AZM40

Spécifications principales

- Boîtier métallique / plastique
- Codage individuel possible
- Force de verrouillage 2 000 N
- Grâce à sa flexibilité, l'actionneur peut attaquer l'interverrouillage dans un rayon de 180°.
- Protection antifraude en fonction des besoins par la technologie RFID

Spécifications techniques

Force de verrouillage F_{Zr}/F_{max}	2 000 N / 2 600 N
Tension d'alimentation	24 VDC
Consommation	0,6 A (sans charge)
Puissance commutable max. U/I	24 VDC / 0,25 A
Spécifications mécaniques	
Dimensions (LxHxP)	119,5 x 40 x 20 mm
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-20 °C ... +55 °C
Étanchéité	IP66, IP67, IP69

Classification de sécurité de la fonction d'interverrouillage

Règlementations	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL/SIL	e/3
Catégorie	4
PFH	1,1 x 10 ⁻⁹ /h
Certificats	TÜV, cULus

CHOIX DU PRODUIT

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ AZM40

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ AZM40

Surveillance du verrouillage du protecteur	Surveillance de la fermeture du protecteur	Codage standard	Codage individuel, apprentissage unique -I1	Codage individuel, re-apprentissage possible -I2	Boîtier fraisé pour vis à tête fraisée	Boîtier plat pour vis saillantes	Désignation article	Code article
■		■			■		AZM40Z-ST-1P2P	103034187
■			■		■		AZM40Z-I1-ST-1P2P	103034188
■				■	■		AZM40Z-I2-ST-1P2P	103034189
■		■				■	AZM40Z-ST-1P2P-PH	103037333
■			■			■	AZM40Z-I1-ST-1P2P-PH	103037334
■				■		■	AZM40Z-I2-ST-1P2P-PH	103037335
	■	■			■		AZM40B-ST-1P2P	103034193
	■		■		■		AZM40B-I1-ST-1P2P	103034194
	■			■	■		AZM40B-I2-ST-1P2P	103034195
	■	■				■	AZM40B-ST-1P2P-PH	103037330
	■		■			■	AZM40B-I1-ST-1P2P-PH	103037331
	■			■		■	AZM40B-I2-ST-1P2P-PH	103037332

ACTIONNEUR

Boîtier fraisé pour vis à tête fraisée	Boîtier plat pour vis saillantes	Désignation article	Code article
■		AZM40-B1	103034199
	■	AZM40-B1-PH	103037328

ACCESSOIRES

Description article	Désignation article	Code article
Déverrouillage de secours par bouton-poussoir <ul style="list-style-type: none"> • pour profilés 40 mm • pour profilés jusqu'à 170 mm 	ACC-AZM40-PT-T-40MM	103054271
	ACC-AZM40-PT-T-170MM	103054273
Dispositif de consignation	SZ40	103053182
Cache antifraude <ul style="list-style-type: none"> • pour porte avec charnière à gauche • pour porte avec charnière à droite 	MS-AZM40-L	133056997
	MS-AZM40-R	133056998

CAPTEUR DE SÉCURITÉ RSS260

INTERFACES ET FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

CAPTEUR DE SÉCURITÉ RSS260

- Variante avec module de sécurité intégré dans le capteur:
 - Surveillance de la boucle de retour d'un contacteur (EDM)
 - Réarmement automatique ou réarmement manuel avec/sans surveillance
 - Surveillance d'un bouton d'arrêt d'urgence
- Protection antifraude élevée grâce à la technologie RFID
- Variante avec sortie diagnostique sérielle par bus SD ou AS-Interface
- Convient pour des applications jusqu'à Cat. 4 / PL e / SIL 3
- Étanchéité IP65, IP67



En plus de l'interverrouillage de sécurité AZM40, la poignée de porte DHS-U1 peut aussi être combinée avec le capteur de sécurité RSS260. Cela peut s'avérer nécessaire pour des applications qui ne nécessitent pas d'interverrouillage de sécurité ou qui nécessitent d'autres interfaces, telles qu'une sortie diagnostique sérielle par bus SD ou AS-Interface Safety at Work (AS-i).

Les variantes F0 et F1 du capteur de sécurité RSS260 peuvent jouer le rôle d'un module de sécurité. Cela signifie que le capteur de sécurité surveille le protecteur et les contacteurs directement commandés par les sorties du capteur via sa boucle de retour intégrée: l'utilisation d'un module de sécurité séparé n'est donc plus nécessaire.

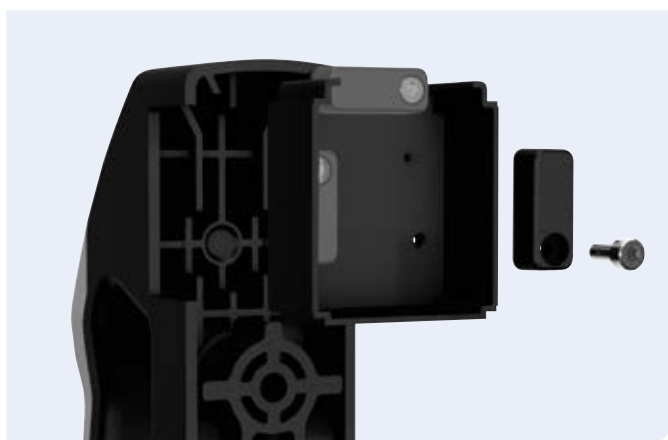
Avec la variante F0, le réarmement de la machine se fait automatiquement dès que tous les protecteurs sont fermés. Il est toutefois possible de connecter en plus un "bouton de réarmement" – sans surveillance des fronts – dans la boucle de retour (EDM – External Device Monitoring).

La variante Q du RSS260 est utilisée pour la surveillance d'un bouton d'arrêt d'urgence (si prescrit pour la machine en question). Les contacts d'arrêt d'urgence intégrés dans une chaîne peuvent ainsi être surveillés par le dernier RSS260 de la chaîne en version Q. Il n'est donc plus nécessaire de créer un circuit d'arrêt d'urgence séparé.



POSITIONS DE MONTAGE

Le capteur de sécurité RSS 260 peut être installé à gauche, à droite et au-dessus de la poignée, en fonction de la position de montage souhaitée.



L'actionneur est vissé dans l'insert pour actionneur en fonction de la position de montage.

Grâce à la technologie RFID, le capteur de sécurité offre trois types de codage permettant une adaptation optimale aux exigences requises en matière de protection antifraude.

La répétitivité élevée des points de commutation garantit un fonctionnement fiable. Une pré-alarme dans la plage d'hystérésis signale en temps utile les problèmes potentiels à l'utilisateur, p.ex. le décalage d'un protecteur.

DONNÉES TECHNIQUES

CAPTEUR DE SÉCURITÉ RSS260



■ RSS260

Spécifications principales

- Forme très compacte
- Boîtier plastique
- En option avec surveillance de contacteurs externes (boucle de retour, EDM) et d'un bouton d'arrêt d'urgence
- En option avec diagnostic sériel par bus SD et interface AS-i intégré

Spécifications techniques

Tension d'alimentation	24 VDC (TBTP)
Consommation	< 0,1 A (sans charge)
Puissance commutable max. U/I	24 VDC / 250 mA
Spécifications mécaniques	
Codage individuel possible	■
Diagnostic en série par bus SD	■
Type de raccordement	Connecteur, câble avec connecteur
Section du câble	0,14 mm ²
Dimensions (LxPxH)	47,5 x 18 x 29,5 mm
Indicateur à LED	■
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-28 °C ... max. +65 °C
Étanchéité	IP65, IP67

Classification de sécurité

Règlementations	EN ISO 13849-1, CEI 61508
PL/SIL¹⁾	e/3
Catégorie¹⁾	4
PFH	6,8 x 10 ⁻¹⁰ /h
Certificats	TÜV, cULus

¹⁾ Aussi lorsque connecté en série

CHOIX DU PRODUIT

CAPTEUR DE SÉCURITÉ RSS260

CAPTEUR DE SÉCURITÉ RSS260

Sortie de sécurité	Type de diagnostic	Type de raccordement	Codage standard	Codage individuel, apprentissage unique -I1	Codage individuel, re-apprentissage possible -I2	Désignation article	Code article
2 sorties statiques de sécurité à commutation P, protégées contre les courts-circuits	Standard	Connecteur	■			RSS260-D-ST	103003602
				■		RSS260-I1-D-ST	103003606
					■	RSS260-I2-D-ST	103003607
	Sériel par bus SD		■			RSS260-SD-ST	103003605
	Standard	Câble avec connecteur			■	RSS260-I2-D-LSTM8-8-0,1M	103013301
					■	RSS260-I2-D-LSTM12-8-0,25M	103014732

INSERT POUR ACTIONNEUR

Description article	Désignation article	Code article
Insert pour actionneur avec actionneur RST-U-2 et vis de fixation	ACC-DHS-U1-INS-RST-U-2	103055438

BOÎTIER DE COMMANDE BDF40

COMMANDE INTUITIVE, DESIGN ÉLÉGANT



BOÎTIER DE COMMANDE BDF40

- Design fin adapté à l'interverrouillage de sécurité AZM40 et au système de poignée de porte DHS-U1
- Flexibilité grâce aux capuchons de boutons-poussoirs à monter, au choix en 12 couleurs
- Grands espaces de marquage pour une inscription facile
- Installation rapide et sans erreur grâce au connecteur M12
- Protection contre les risques de fraudes grâce aux caches optionnels du connecteur de raccordement

Le boîtier de commande BDF40 se caractérise par son design moderne et fin. Il est disponible en deux versions, au choix avec ou sans bouton d'arrêt d'urgence. Des capuchons de différentes couleurs pour les boutons-poussoirs lumineux ou non offrent un haut degré de flexibilité à nos clients.

Il est également possible de l'installer en tant que boîtier de commande autonome. Le connecteur M12-12 pôles permet une installation rapide et sans risque d'erreurs de câblage.



COLLERETTE DE PROTECTION POUR ARRÊT D'URGENCE

Pour la variante avec fonction d'arrêt d'urgence, un collerette de protection est disponible en option pour empêcher tout déclenchement intempestif.

Grâce à sa facilité de montage, celle-ci peut être installée ultérieurement.



CAPUCHONS DE BOUTONS-POUSOIRS

La couleur des boutons-poussoirs lumineux ou non du BDF 40 peut être modifiée par des capuchons encliquetables compris dans la livraison. Ainsi, le boîtier de commande peut être adapté aux besoins individuels du client.

Pour les boutons-poussoirs lumineux, des kits supplémentaires avec à chaque fois cinq capuchons translucides bleu, vert, rouge, blanc ou jaune sont disponibles.

Pour les boutons-poussoirs non lumineux, des kits supplémentaires avec à chaque fois cinq capuchons bleu, vert, rouge, blanc, jaune ou noir sont disponibles.



CACHE ANTIFRAUDE ET CACHE DE JONCTION

Lorsque le BDF 40 est utilisé comme boîtier de commande autonome, le cache antifraude optionnel offre une protection supplémentaire. Il recouvre le connecteur du BDF 40, empêchant ainsi les manipulations non autorisées.

Lorsque le boîtier de commande est utilisé en liaison avec l'interverrouillage de sécurité AZM 40, le cache de jonction optionnel peut être utilisé. Celui-ci sert également de protection antifraude, tout en offrant un aspect harmonieux et uniforme.

DONNÉES TECHNIQUES

BOÎTIER DE COMMANDE BDF40



■ BDF40



■ BDF40 NH

Spécifications principales

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jusqu'à quatre boutons-poussoirs ▪ Design fin adapté à l'interverrouillage de sécurité AZM40 et au système de poignée de porte DHS-U1 ▪ Flexibilité grâce aux capuchons de boutons-poussoirs en 12 couleurs ▪ Grands espaces libres pour une inscription facile ▪ Installation rapide et sans erreur grâce au connecteur M12 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avec un arrêt d'urgence et jusqu'à trois boutons-poussoirs ▪ En option avec collerette de protection pour arrêt d'urgence (pour retrofit) ▪ Design fin adapté à l'interverrouillage de sécurité AZM40 et au système de poignée de porte DHS-U1 ▪ Flexibilité grâce aux capuchons de boutons-poussoirs en 12 couleurs ▪ Grands espaces libres pour une inscription facile ▪ Installation rapide et sans erreur grâce au connecteur M12 |
|--|--|

Spécifications techniques

Spécifications électriques		
Tension d'alimentation	24 VDC	24 VDC
Consommation	100 mA	100 mA
Consommation LED	10 mA	10 mA
Spécifications mécaniques		
Matériau du boîtier	Thermoplastique renforcé de fibres de verre, auto-extinguible	Thermoplastique renforcé de fibres de verre, auto-extinguible
Dimensions (LxHxP)	40 x 217 x 25 mm	40 x 217 x 44 mm
Type de raccordement	Connecteur M12, 12 pôles intégré	Connecteur M12, 12 pôles intégré
Durée de vie mécanique		
Arrêt d'urgence	-	50 000 manoeuvres
Bouton-poussoir lumineux / Bouton-poussoir	1.000.000 manoeuvres	1.000.000 manoeuvres
Conditions ambiantes		
Température ambiante	-25 °C ... +65 °C	-25 °C ... +65 °C
Étanchéité	IP65	IP65

Classification de sécurité de l'arrêt d'urgence

Règlementations	-	EN ISO 13849-1
B_{10D} contact NF	-	100 000
Certificats	cULus	cULus

CHOIX DU PRODUIT

BOÎTIER DE COMMANDE BDF40

BOÎTIER DE COMMANDE BDF40

Arrêt d'urgence	Bouton-poussoir lumineux / Bouton-poussoir				Voyant lumineux / bouchon d'obturation				Désignation article	Code article	
	Position 1	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 1	Position 2	Position 3			Position 4
■		■	■	■						BDF40-ST-10-NH-LT-LT-LT	103052203
	■	■	■	■						BDF40-ST-10-LT-LT-LT-LT	103052204
		■	■	■	■					BDF40-ST-10-LM-LT-LT-LT	sur demande
	■	■	■						■	BDF40-ST-10-LT-LT-LT-LM	sur demande
■			■	■		■				BDF40-ST-10-NH-LM-LT-LT	sur demande
■		■	■						■	BDF40-ST-10-NH-LT-LT-LM	sur demande
		■	■		■				■	BDF40-ST-10-LM-LT-LT-LM	sur demande

ACCESSOIRES

Description article	Désignation article	Code article
Collerette de protection pour arrêt d'urgence	MS-BDF40-NHK	103057000
Cache antifraude	MS-BDF40	133056999
Cache de jonction AZM40 / BDF40 AZM40 sur porte avec charnière à gauche AZM40 sur porte avec charnière à droite	MS-AZM40-BDF40-L MS-AZM40-BDF40-R	133057001 133057002
Capuchon, 1 pièce par couleur: ▪ pour bouton-poussoir lumineux ▪ pour bouton-poussoir	BDF40-DHS-PBC-LT BDF40-DHS-PBC-DT	103051229 103051694
Capuchons pour bouton-poussoir, 5 pièces de chaque: ▪ noir ▪ bleu ▪ vert ▪ rouge ▪ blanc ▪ jaune	BDF40-DHS-PBC-DT-BK BDF40-DHS-PBC-DT-BU BDF40-DHS-PBC-DT-GN BDF40-DHS-PBC-DT-RD BDF40-DHS-PBC-DT-WH BDF40-DHS-PBC-DT-YE	103052432 103052430 103052429 103052427 103052431 103052428
Capuchons pour bouton-poussoir lumineux, 5 pièces de chaque: ▪ bleu ▪ vert ▪ rouge ▪ blanc ▪ jaune	BDF40-DHS-PBC-LT-BU BDF40-DHS-PBC-LT-GN BDF40-DHS-PBC-LT-RD BDF40-DHS-PBC-LT-WH BDF40-DHS-PBC-LT-YE	103052436 103052435 103052433 103052437 103052434

LE GROUPE SCHMERSAL

PROTECTION DE L'HOMME ET DE LA MACHINE

Dans le domaine exigeant de la sécurité fonctionnelle des machines, le Groupe Schmersal est l'un des leaders mondiaux du marché. Fondée en 1945, l'entreprise possède sept sites de production sur 3 continents. Le Groupe Schmersal, fort de ses 2000 collaborateurs, est représenté dans plus de 60 pays grâce à ses filiales et partenaires commerciaux.

Parmi les clients du Groupe Schmersal, on retrouve les acteurs globaux de la construction des machines et installations, mais aussi les utilisateurs de ces machines. Ils profitent du savoir-faire approfondi de l'entreprise en tant que fournisseur de systèmes et de solutions pour la sécurité des machines. Schmersal possède en outre des compétences spécialisées dans différentes branches, par exemple: l'intralogistique, l'agroalimentaire, le secteur de l'emballage, la construction de machines-outils, la technologie des ascenseurs, l'industrie lourde et le secteur automobile.

Avec sa gamme étendue de services, le domaine d'activité tec.nicum enrichit considérablement la gamme de produits du Groupe Schmersal. Nos ingénieurs sécurité certifiés s'occupent de toutes les questions des fabricants et exploitants de machines et leur fournissent des conseils en matière de sécurité des machines et installations – indépendamment du produit ou du fabricant. Ils planifient et réalisent en outre des solutions de sécurité optimales en étroite collaboration avec les clients partout dans le monde.



PRODUITS DE SÉCURITÉ

- Interrupteurs et capteurs de sécurité
- Modules et contrôleurs de sécurité, bus de sécurité
- Dispositifs de protection optoélectroniques et tactiles
- Automatisation: interrupteurs de position, détecteurs de proximité

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

- Solutions complètes pour la sécurisation des zones dangereuses
- Paramétrage et programmation individuels de systèmes de commande de sécurité
- Technique de sécurité sur mesure – des machines individuelles jusqu'aux lignes de production complexes
- Solutions de sécurité sur mesure adaptées à chaque branche

SERVICES DE SÉCURITÉ

- tec.nicum academy – Centre de formation
- tec.nicum consulting – Analyse et documentation
- tec.nicum engineering – Planification et conception
- tec.nicum integration – Mise en œuvre
- tec.nicum digitalisation – Intégration de logiciels
- tec.nicum outsourcing – Solutions d'externalisation



x.000 / L+W / 01.2025 / Teile-Nr. 103055920 / FR / Ausgabe 01