

INSTALLER'S MANUAL/MANUEL DE L'INSTALLATEUR/MANUAL DEL INSTALADOR/
 BEDIENUNGSANLEITUNG/MANUALE PER L'INSTALLATORE/INSTALLATEURSHANDLEIDING



XP-MF-W
 XP-MF-W-X
 XP-MF-RS
 XP-MF-RS-X



XP-K-MF-W
 XP-K-MF-W-X
 XP-K-MF-RS
 XP-K-MF-RS-X



XPM-MF-W
 XPM-MF-W-X
 XPM-MF-RS
 XPM-MF-RS-X

NOTE: For outdoor use, the XP-ATP protection is mandatory for the XP-K keypad when it is in direct contact with rain.

REMARQUE: La protection XP-ATP est obligatoire pour le clavier XP-K pour une utilisation extérieure lorsqu'il est en contact direct avec la pluie.

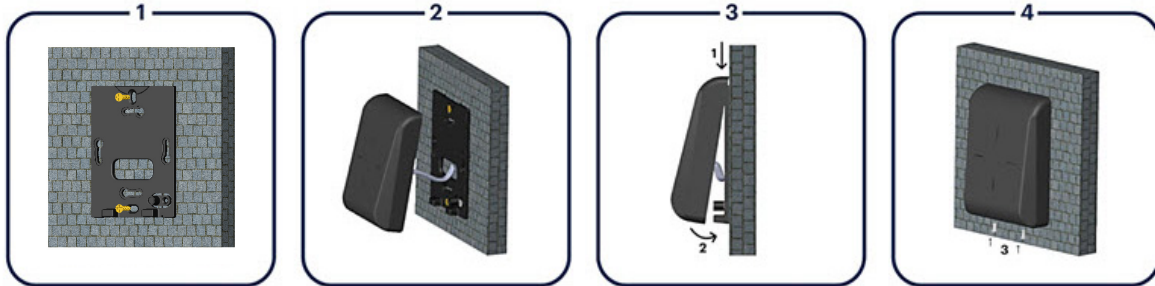
NOTA: La protección XP-ATP es obligatoria para el teclado XP-K para uso en exteriores cuando está en contacto directo con la lluvia.

HINWEIS: Die Schutzabdeckung XP-ATP ist für den XP-K-Tastaturleser bei der Verwendung im Freien und bei direktem Kontakt mit Regen obligatorisch.

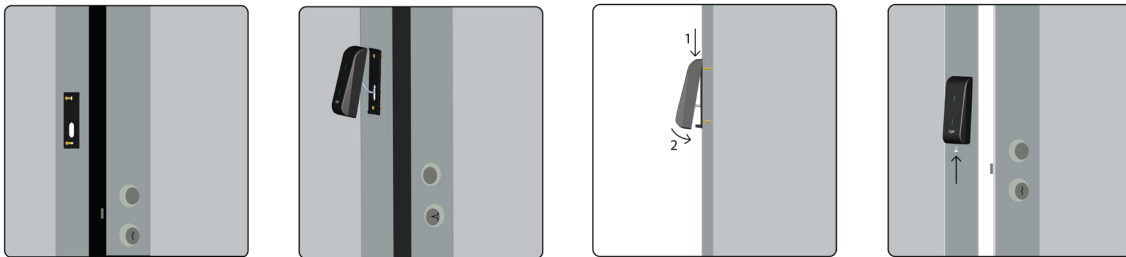
NOTA: Per uso esterno, la protezione XP-ATP è obbligatoria per la tastiera XP-K quando esposta al contatto diretto con la pioggia.

LET OP: XP-ATP-bescherming is verplicht voor het XP-K-toetsenbord bij gebruik buitenshuis en wanneer het toetsenbord in direct contact komt met regen.

XP & XP-K MOUNTING/MONTAGE/MONTAJE/MONTAGE/MONTAGGIO/MONTAGE



XPM MOUNTING/MONTAGE/MONTAJE/MONTAGE/MONTAGGIO/MONTAGE



**FERRITE CORE MOUNTING/MONTAGE FERRITE/MONTAJE DEL NÚCLEO DE FERRITA/
 MONTAGE DES FERRITKERNS/MONTAGGIO CON NUCLEO IN FERRITE/FERRIET-KERN BEVESTIGING**

To reduce the EMI, wrap the wires (remove the outer sheath of the cable) around the ferrite core (1 turn). Reference: 74270031 WURTH ELEKTRONIK.

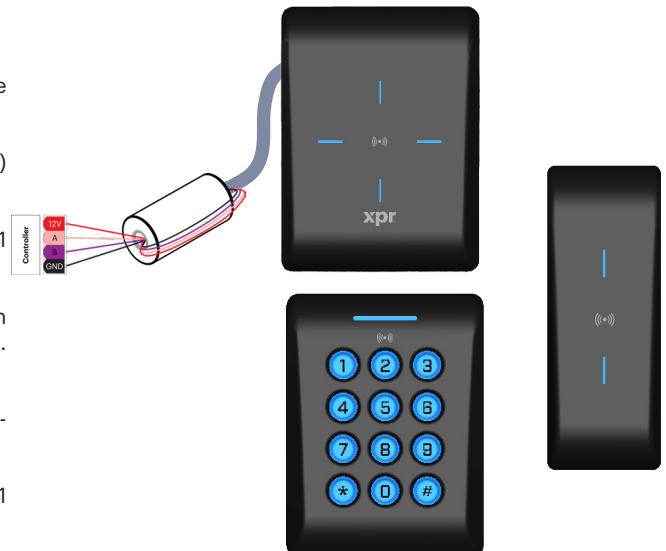
Enroulez les fils (retirez la gaine extérieure du câble) autour du noyau de ferrite (1 tour) pour réduire les IEM. Référence: 74270031 WURTH ELEKTRONIK.

Enrolle los cables (retire la funda exterior del cable) alrededor del núcleo de ferrita (1 vuelta) para reducir la IEM. Referencia: 74270031 WURTH ELEKTRONIK.

Entfernen Sie die äußere Ummantelung des Kabels und wickeln Sie die Drähte um den Ferritkern (1 Umdrehung), um die elektromagnetischen Störungen zu verringern. Referenz: 74270031 WURTH ELEKTRONIK.

Per ridurre le EMI, avvolgere i fili (rimuovere la guaina esterna del cavo) attorno al nucleo di ferrite (1 giro). Riferimento: 74270031 WURTH ELEKTRONIK.

Wikkel de draden (verwijder de buitenste mantel van de kabel) om de ferrietkern (1 winding) om de EMI te verminderen. Referentie: 74270031 WURTH ELEKTRONIK.



**TECHNICAL FEATURES/ TECHNIQUES CARACTÉRISTIQUES/ TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS/
TECHNISCHE MERKMALE/CARATTERISTICHE FUNCTIES/TECHNISCHE CARATTERISTICA**

POWER SUPPLY/ALIMENTATION/ALIMENTACIÓN STROMVERSORGUNG/ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELEKTRICITEITSVOORZIENING	9 - 15 V DC
MAXIMUM CURRENT CONSUMPTION AT 12 V DC CONSUMMATION DE COURANT MAXIMALE À 12 V DC CONSUMO MÁXIMO DE CORRIENTE A 12 V DC MAXIMALER STROMVERBRAUCH BEI 12 V DC CONSUMO MASSIMO DI CORRENTE A 12 V CC MAXIMAAL STROOMVERBRUIK BIJ 12 V DC	100 mA
SOUND INDICATOR/INDICATEUR SONORE/INDICADOR DE SONIDO/AKUSTISCHES SIGNAL/INDICATORESONORO/GE- LUIDSINDICATOR	Internal buzzer/Buzzer interne/Zumbador interno/Interner Summer/Cicalino interno/Interne zoemer
LED INDICATORS/INDICATEURS LED/INDICADORES LED/ LED-ANZEIGEN/INDICATORI LED/LED-INDICATOREN	RGB (Red, Green, Blue)/RVB (rouge, vert, bleu)/RVA (rojo, verde, azul)/ RGB (Rot, Grün, Blau)/RVB (rosso, verde, blu)/RGB (rood, groen, blauw)
USB-TYPE C CONNECTOR CONNECTEUR USB DE TYPE C CONECTOR USB TIPO C USB-TYP-C-ANSCHLUSS CONNETTORE USB DI TIPO C USB-TYPE C-CONNECTOR	Built-in USB-Type C connector for protocol selection, configuration and firmware update Connecteur USB de type C intégré pour la sélection du protocole, la configuration et la mise à jour du micrologiciel Conector USB tipo C integrado para selección de protocolo, configuración y actualización de firmware Integrierter USB-Typ-C-Anschluss für Protokollauswahl, Konfiguration und Firmware-Update Connettore USB di tipo C integrato per la selezione del protocollo, la configurazione e l'aggiornamento del firmware Ingebouwde USB-Type C-connector voor protocolselectie, configuratie en firmware-update
READING DISTANCE/DISTANCE DE LECTURE ALCANCE DE LECTURA/LESEREICHWEITE Distanza di lettura/LEESAFSTAND	Up to 9cm for XP/XP-K, Up to 8cm for XPM/Jusqu'à 9 cm pour XP/XP-K, Jusqu'à 8 cm pour XPM Hasta 9 cm para XP/XP-K, Hasta 8 cm para XPM/bis zu 9 cm for XP/XP-K, bis zu 8 cm for XPM Fino a 9 cm per XP/XP-K, Fino a 8 cm per XPM/Tot 9 cm voor XP/XP-K, Tot 8 cm voor XPM
ENVIRONMENTAL RATING/INDICE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNE- MENT/CLASIFICACIÓN MEDIOAMBIENTAL/IP-SCHUTZKLASSE CLASSIFICAZIONE AMBIENTALE/MILIEUCLASSIFICATIE	Outdoor, IP65/Extérieur, IP65 Exterior, IP65/Außenbereich, IP65 Esterno, IP65/Buiten, IP65
OPERATING TEMPERATURE/TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT/ TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO/BETRIEBSTEMPERATUR/TEM- PERATURA DI FUNZIONAMENTO/BEDRIJFSTEMPERATUUR	-30°C to +70°C/ -30°C à +70°C -30°C a +70°C/ -30°C to +70°C da -30°C a +70°C/ -30°C tot +70°C
OPERATING HUMIDITY/HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT/ HUMEDAD DE FUNCIONAMIENTO/BETRIEBSFEUCHTIGKEIT/ UMIDITÀ OPERATIVA/BEDRIJFSVOCHTIGHEID	0% - 95% relative humidity, non-condensing/0% - 95% HR, sans condensation 0% a 95% HR (sin condensación)/0% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 0% - 95% di umidità relativa, senza condensa/0% - 95% relatieve vochtigheid, niet-condenserend
MOUNTING/MONTAGE/MONTAJE/MONTAGE/MONTAGGIO/MONTAGE	Surface mount/En surface/En superficie/Aufputz/Montaggio superficiale/Opbouwmontage
CABLING CONNECTION /CÂBLAGE CONNEXION/CABLEADO CONEXIÓN/VERKABELUNG VERBINDUNG/CONNESSIONE AL CABBLAGIO/BEKABELING VERBINDING	Terminals/Borniers/Terminals/Anschlüsse/Terminali/Terminalen
DIMENSIONS (H X W X D)/DIMENSIONS (H X L X P) DIMENSIONES (A X A X F)/ABMESSUNGEN (H X B X T) DIMENSIONI (A X L X P)/AFMETINGEN (H X B X D)	XP & XP-K 107 x 80 x 27 mm & XPM 113 x 42 x 27
Impact protection rating/Indice de protection contre les chocs/Clasificación de protección contra impactos/Aufprall- schutzbewertung/Grado di protezione dagli urti/Bescherm- ing tegen stoten	XP & XPM: IK 11 XP-K: IK 10

TERMINALS/BORNIERS/TERMINALES/ANSCHLÜSSE/TERMINALI/TERMINALEN

TERMINALS BORNIERS TERMINALES ANSCHLÜSSE TERMINALI TERMINALEN	DESCRIPTION DESCRIPTION DESCRIPCION BESCHREIBUNG DESCRIZIONE BESCHRIJVING	WS4 CONFIGURATION CONFIGURATION WS4 CONFIGURACION WS4 WS4-KONFIGURATION CONFIGURAZIONE WS4 WS4-CONFIGURATIE	WIEGAND CONFIGURATION CONFIGURATION WIEGAND CONFIGURACION WIEGAND WIEGAND-KONFIGURATION CONFIGURAZIONE WIEGAND WIEGAND-CONFIGURATIE
A	RS-485 line/Ligne RS-485/Línea RS-485/RS-485-Lei- tung/Línea RS-485/RS-485-lijn	RS-485 A (+)	X
B	RS-485 line/Ligne RS-485/Línea RS-485/RS-485-Lei- tung/Línea RS-485/RS-485-lijn	RS-485 B (-)	X
DO	Output/Sortie/Salida/Ausgang Produzione/Uitvoer	X	DO
D1	Output/Sortie/Salida/Ausgang Produzione/Uitvoer	X	D1
LG	Input/Entrée/Entrada/Eingang/Ingresso/Invoer	X	Green LED Input/Entrée LED verte/ Entrada LED verde/Grüne LED-Eingang/ Ingresso LED verde/Groene LED-ingang
LR	Input/Entrée/Entrada/Eingang/Ingresso/Invoer	X	Red LED Input/Entrée LED rouge/Entrada LED roja/Rote LED-Eingang/Ingresso LED rosso/Rode LED-ingang
BUZZ	Input/Entrée/Entrada/Eingang/Ingresso/Invoer	X	X
+12V	Power Supply/Alimentation/Alimentación/Stromver- sorgung/Alimentazione elettrica/Elektriciteitsvoorziening	✓	✓
GND	Ground/Terre/Tierra/ Masse/Terra/Grond	✓	✓
T	Tamper Autoprotection Autoprotección Sabotageschutz Manomettere Knoeien	X (Tamper state is reported by RS-485) (L'état du sabotage est signalé par RS-485) (El estado de manipulación se informa mediante RS-485) (Manipulierungen werden über RS-485 gemeldet.) (Lo stato di manomissione è segnalato da RS-485) (Sabotagestatus wordt gerapporteerd door RS-485)	✓

CERTIFICATION/CERTIFICATION/CERTIFICACIÓN/ZERTIFIZIERUNG/CERTIFICAZIONE/CERTIFICERING

<p>CORROSION TEST TEST DE CORROSION PRUEBA DE CORROSIÓN KORROSIONSTEST TEST DI CORROSIONE CORROSJETEST</p>	<p>Saline Environments: Complies with IEC 60068-2-11:2007 Temperature: 35°C / 95°F / Salinity (Salt Solution): 5%/Flowrate: 1.0 to 2.0ml/80cm²/hour / Duration: 96 hours Environnements salins : Conforme à IEC 60068-2-11:2007 Température : 35°C / 95°F / Salinité (Solution saline) : 5% / Débit : 1,0 à 2,0 ml/80 cm²/heure / Durée : 96 heures Entornos salinos: Cumple con IEC 60068-2-11:2007 Temperatura: 35°C / 95°F / Salinidad (Solución salina): 5% / Caudal: 1,0 a 2,0 ml/80 cm²/hora / Duración: 96 horas Salzhaltige Umgebungen: Entspricht IEC 60068-2-11:2007 Temperatur: 35°C / 95°F / Salzgehalt (Salzlösung): 5% / Durchflussrate: 1,0 bis 2,0 ml/80 cm²/Stunde / Dauer: 96 Stunden Ambienti salini: Conforme a IEC 60068-2-11:2007 Temperatura: 35°C / 95°F / Salinità (Soluzione salina): 5% / Portata: 1,0 a 2,0 ml/80 cm²/ora / Durata: 96 ore Zoutomgevingen: Voldoet aan IEC 60068-2-11:2007 Temperatuur: 35°C / 95°F / Zoutgehalte (Zoutoplossing): 5% / Stroomsterkte: 1,0 tot 2,0 ml/80 cm²/uur / Duur: 96 uur</p>
<p>FIRE RESISTANCE RÉSISTANCE AU FEU RESISTENCIA AL FUEGO FEUERBESTÄNDIGKEIT RESISTENZA AL FUOCO BRANDBESTENDIGHEID</p>	<p>Complies with UL94-VO. Conforme à UL94-VO Cumple con UL94-VO Entspricht UL94-VO Conforme a UL94-VO Voldoet aan UL94-VO</p>
<p>HOUSING MATERIAL RESISTANCE RÉSISTANCE DU MATÉRIAU DU BOÎTIER RESISTENCIA DEL MATERIAL DE LA CARCASA GEHÄUSEMATERIALBESTÄNDIGKEIT RESISTENZA DEL MATERIALE DELLA CUSTODIA BEHUIZINGSMATERIAALBESTENDIGHEID</p>	<p>F1 (UL746C) (UV-light, water exposure/immersion) (Exposition aux UV, immersion/exposition à l'eau) (Luz UV, exposición/immersion en agua) (UV-licht, wassereinwirkung/tauchen) (Luce UV, esposizione/immersione in acqua) (UV-licht, waterblootstelling/onderdompeling)</p>

XP, XP-K & XPM: TERMINAL BLOCKS AND DIPSWITCH/BORNIERS ET DIPSWITCH/BORNES Y DIPSWITCH/ ANSCHLUSSBLÖCKE UND DIPSCHALTER/MORSETTIERE E DIPSWITCH/KLEMMENBLOKKEN EN DIPSWITCH

WS4 Configuration/Configuration WS4/Configuración WS4/WS4-Konfiguration/Configurazione WS4/WS4-configuratie:

Reader Address 0/Adresse Lecteur 0/Dirección del lector 0/Lezeradresse 0/ Indirizzo lettore 0/ Lezeradres 0

Switch 1 **OFF**/Switch 1 **OFF**/
 Interrupteur 1 **OFF**/Schalter 1 **AUS**/
 Interruttore 1 **su OFF**/Schakelaar 1 **UIT**



WS4 Configuration/Configuration WS4/Configuración WS4/WS4-Konfiguration/Configurazione WS4/WS4-configuratie:

Reader Address 1/Adresse Lecteur 1/Dirección del lector 1/Lezeradresse 1/ Indirizzo lettore 1/ Lezeradres 1

Switch 1 **ON**/Switch 1 **ON**/
 Interrupteur 1 **ON**/Schalter 1 **AN**/
 Accendere 1 **ON**/ Schakelaar 1 **AAN**



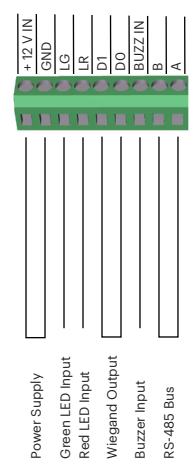
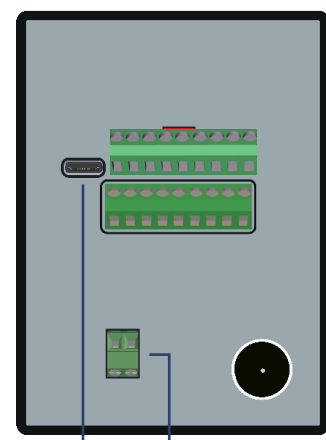
RS-485 bus configuration/Configuration du RS-485/Configuración bus RS-485/ RS-485-Buskonfiguration/Configurazione del bus RS-485/ RS-485-busconfiguratie:

Switch 2 120 ohm **OFF**/Switch 2 120 ohm **OFF**/
 Interruptor 2 120 ohm **OFF**/Schalter 2 120 ohm **AUS**/Interrupteur 2 120 ohm **su OFF**/
 Schakelaar 2 120 ohm **UIT**



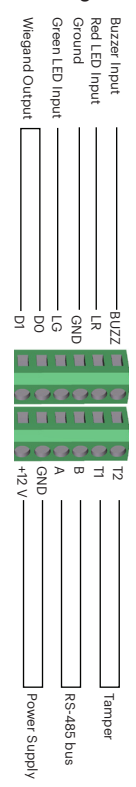
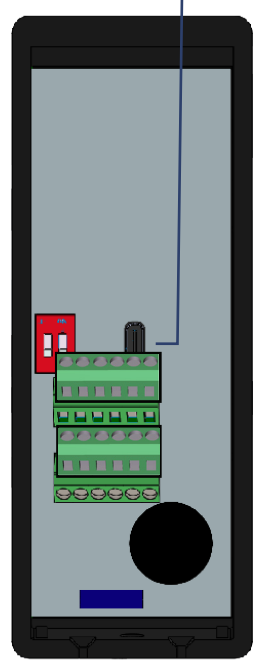
RS-485 bus configuration/Configuration du RS-485/Configuración bus RS-485/ RS-485-Buskonfiguration/Configurazione del bus RS-485/ RS-485-busconfiguratie:

Switch 2 120 ohm **ON**/Switch 2 120 ohm **ON**/
 Interrupteur 2 120 ohm **ON**/Schalter 2 120 ohm **AN**/Accendere 2 120 ohm **ON**/
 Schakelaar 2 120 ohm **AAN**



USB-Type C
 USB de type C
 USB de tipo C
 USB-Typ-C
 USB di tipo C
 USB-Type C

Tamper
 Autoprotection
 Autoprotección
 Sabotageschutz
 Tamper
 Bescherming tegen sabotage



DIPSWITCH/DIPSWITCH/DIPSWITCH/DIPSCHALTER/DIPSWITCH/DIPSWITCH

DIPSWITCH DIPSWITCH DIPSWITCH DIPSCHALTER DIPSWITCH DIPSWITCH	DESCRIPTION DESCRIPTION DESCRIPCIÓN BESCHREIBUNG DESCRIZIONE BESCHRIJVING	WS4 CONFIGURATION CONFIGURATION WS4 CONFIGURACIÓN WS4 WS4-KONFIGURATION CONFIGURAZIONE WS4 WS4-CONFIGURATIE	WIEGAND CONFIGURATION CONFIGURATION WIEGAND CONFIGURACIÓN WIEGAND WIEGAND-KONFIGURATION CONFIGURAZIONE WIEGAND WIEGAND-CONFIGURATIE
SW 1	Setup Installation Configuración Installation Impostare Opgericht	The readers for Doors 1.0 and 2.0 must be at address 0 and those for Doors 1.1 and 2.1 at address 1. For doors equipped with 2 readers, one must be at address 0 and the other at address 1. Les lecteurs des Portes 1.0 et 2.0 doivent être à l'adresse 0 et ceux des Portes 1.1 et 2.1 à l'adresse 1. Pour les portes équipées de 2 lecteurs, l'un doit être à l'adresse 0 et l'autre à l'adresse 1. Los lectores de las Puertas 1.0 y 2.0 deben estar en la dirección 0 y los de las Puertas 1.1 y 2.1 en la dirección 1. Para puertas equipadas con 2 lectores, uno debe estar en la dirección 0 y el otro en la dirección 1. Die Leser für die Türen 1.0 und 2.0 müssen sich an der Adresse 0 befinden, die für die Türen 1.1 und 2.1 an der Adresse 1. Bei Türen, die mit 2 Lesern ausgestattet sind, muss einer an der Adresse 0 und der andere an der Adresse 1 liegen. I lettori per le Porte 1.0 e 2.0 devono essere all'indirizzo 0 e quelli per le Porte 1.1 e 2.1 all'indirizzo 1. Per le porte dotate di 2 lettori, uno deve essere all'indirizzo 0 e l'altro all'indirizzo 1. De lezers voor Deuren 1.0 en 2.0 moeten zich op adres 0 bevinden en die voor Deuren 1.1 en 2.1 op adres 1. Voor deuren uitgerust met 2 lezers moet de ene op adres 0 staan en de andere op adres 1.	X
SW 2	RS-485 120 OHM termination/ Terminación RS-485 120 OHM/ Terminación RS-485 de 120 OHM/RS-485 120 Ohm-Abschluss/ Terminazione RS-485 120 OHM/RS-485 120 OHM-afsluiting	✓	X

WIRING/CÂBLAGE/CABLEADO/VERKABELUNG/CABLAGGIO/BEKABELING

WIRING CÂBLAGE CABLEADO VERKABELUNG CABLAGGIO BEKABELING	DESCRIPTION DESCRIPTION DESCRIPCIÓN BESCHREIBUNG DESCRIZIONE BESCHRIJVING	WS4 CONFIGURATION CONFIGURATION WS4 CONFIGURACIÓN WS4 WS4-KONFIGURATION CONFIGURAZIONE WS4 WS4-CONFIGURATIE	WIEGAND CONFIGURATION CONFIGURATION WIEGAND CONFIGURACIÓN WIEGAND WIEGAND-KONFIGURATION CONFIGURAZIONE WIEGAND WIEGAND-CONFIGURATIE:
Max length Longueur max. Longitud máx. Maximale Länge lunghezza massima Maximale lengte	Cable Length Longueur de câble Longitud del cable Kabellänge Lunghezza del cavo Kabellengte	80 m	150 m
CABLING CÂBLAGE CABLEADO VERKABELUNG CABLAGGIO BEKABELING	Recommended cable type Type de câble recommandé Tipo de cable recomendado Empfohlener Kabeltyp Tipo di cavo consigliato Aanbevolen kabeltype	Multiconductor cable 2 twisted pair with shielding Câble multiconducteur 2 paires torsadées avec blindage Cable multifilar 2 pares trenzados con blindaje Mehrerleiterkabel 2 verdrehte Paare mit Abschirmung Cavo multiconduttore 2 doppiini intrecciati con schermatura Meeraderige kabel 2 twisted pair met afscherming	Untwisted, shielded, 0,22 mm ² min. For longer distance above 20 m use larger diameter. Non torsadé, blindé, 0,22 mm ² min. Pour les distances supérieures à 20 m, utiliser un diamètre supérieur. Sin trenzado, blindado, 0,22 mm ² min. Para distancias superiores a 20 m, utilice un diámetro mayor. Unverdrillt, geschirmt, 0,22 mm ² min. Für längere Distanzen über 20 m verwenden Sie ein Kabel mit größerem Durchmesser. Non attorcigliato, schermato, 0,22 mm ² min. Per distanze maggiori, superiori a 20 m, utilizzare un diametro maggiore. Niet-getwist, afgeschermd, 0,22 mm ² min. Voor langere afstanden boven 20 m een grotere diameter gebruiken.

SIGNALISATION/SIGNALISATION/SEÑALIZACIÓN/SIGNALISIERUNG/SEGNALAZIONE/SIGNALISATIE

SIGNALISATION SIGNALISATION SEÑALIZACIÓN SIGNALISIERUNG SEGNALAZIONE SIGNALISATIE	DESCRIPTION DESCRIPTION DESCRIPCIÓN BESCHREIBUNG DESCRIZIONE BESCHRIJVING	WS4 CONFIGURATION CONFIGURATION WS4 CONFIGURACIÓN WS4 WS4-KONFIGURATION CONFIGURAZIONE WS4 WS4-CONFIGURATIE	WIEGAND CONFIGURATION CONFIGURATION WIEGAND CONFIGURACIÓN WIEGAND WIEGAND-KONFIGURATION CONFIGURAZIONE WIEGAND WIEGAND-CONFIGURATIE:
Reader ON-LINE Lecteur En Ligne Lector En Línea Online-Leser Lettore ON-LINE Lezer ON-LINE	Reader is in communication with controller Le lecteur est en communication avec le contrôleur El lector está en comunicación con el controlador Der Leser kommuniziert mit dem Controller Il lettore è in comunicazione con la centrale Lezer communiceert met controller	Managed by Controller Géré par le contrôleur Gestionado por el controlador Verwaltet vom Controller Gestito dalla centrale Beheerd door Verwerkingsverantwoordelijke	Managed by Controller Géré par le contrôleur Gestionado por el controlador Verwaltet vom Controller Gestito dalla centrale Beheerd door Verwerkingsverantwoordelijke
Reader OFF-LINE Lecteur hors ligne Lector fuera de línea Leser OFF-LINE Lettore OFF-LINE Lezer OFF-LINE	Reader lost communication with controller Le lecteur a perdu la communication avec le contrôleur El lector ha perdido la comunicación con el controlador Der Leser hat die Kommunikation mit dem Controller verloren Il lettore ha perso la comunicazione con la centrale Lezer heeft de communicatie met de controller verloren	Red LED Blinks fast La LED clignote rapidement La luz roja parpadea rápidamente Rote LED blinkt schnell Il LED rosso lampeggia velocemente Rode LED knippert snel	X