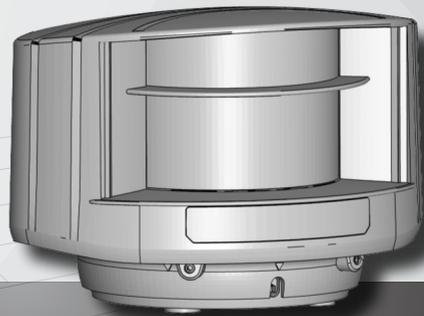




DE



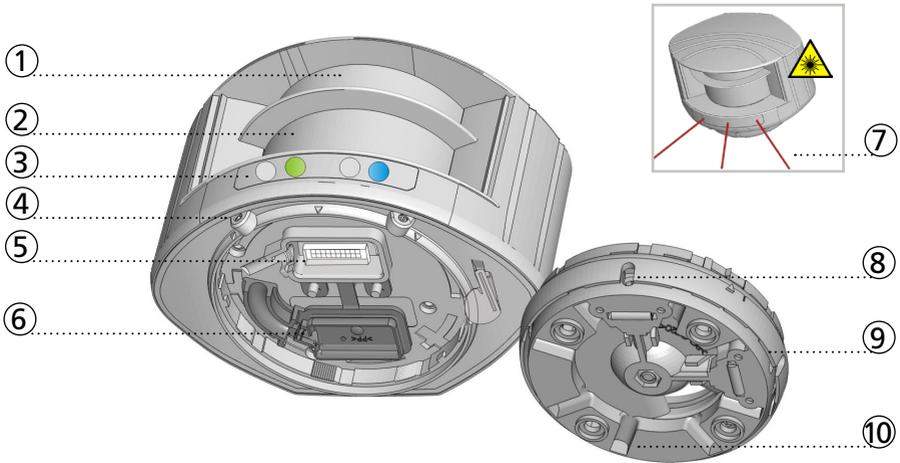
## LZR<sup>®</sup>-P220

LASER SENSOR  
ZUR ABSICHERUNG DER GEGENSCHLIESSKANTE  
AN KARUSSELLTÜREN

Bedienungsanleitung für Softwareversion ab 0300

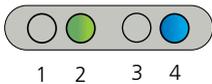


## BESCHREIBUNG



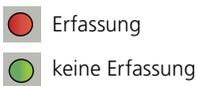
- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Lasereinheit-Sender       | 6. Schutzabdeckung               |
| 2. Lasereinheit-Empfänger    | 7. Sichtbare Laserstrahlen (3)   |
| 3. LED-Signal (4)            | 8. Neigungswinkeleinstellung (2) |
| 4. Positionsverriegelung (2) | 9. Justierbarer Montagesockel    |
| 5. Anschlussstecker          | 10. Kabelführung (4)             |

## LED-SIGNAL



1. Nicht benutzt
2. Erfassungsanzeige: Absicherungsfeld
3. Fehleranzeige
4. Betriebsanzeige

### Erfassungsanzeige



### Fehleranzeige



### Betriebsanzeige



LED blinkt schnell



LED blinkt



LED blinkt langsam

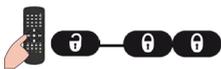


LED ist aus

## SYMBOLE



Achtung!  
Laserstrahlung



Fernbedienungs-  
sequenz



Fernbedienungs-  
einstellungen



Werks-  
einstellungen

## SICHERHEIT



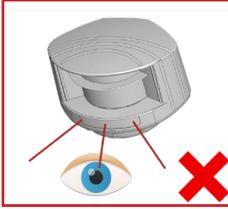
Dieses Gerät enthält infrarote und sichtbare Laserstrahlung.  
 IR Laser: Wellenlänge 905nm; Ausgangsleistung <0.10mW  
 (Klasse 1 nach IEC 60825-1)  
 Sichtbare Laser: Wellenlänge 635nm; Ausgangsleistung <1mW  
 (Klasse 2 nach IEC 60825-1)

Die sichtbaren Laserstrahlen sind im Normalbetrieb ausgeschaltet.  
 Sie können zu Montagezwecken kurzfristig und nur durch Fachpersonal aktiviert werden. Nicht in die roten sichtbaren Laserstrahlen schauen.

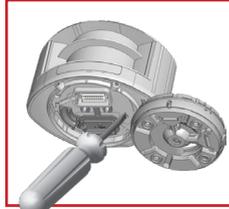


### ACHTUNG!

Die Verwendung von Bedienelementen, Einstellungen oder die Ausführung von Vorgängen, die von den hier beschriebenen abweichen, können zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.



Nicht in die roten sichtbaren Laserstrahlen schauen.



Jeglicher Reparaturversuch durch unbefugtes Personal annulliert die werksseitige Garantie.



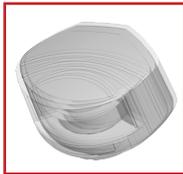
Montage und Inbetriebnahme des Sensors nur durch geschultes Fachpersonal.



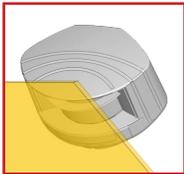
Testen Sie ob der Sensor ordnungsgemäß installiert ist, bevor Sie die Installation verlassen.

Die Risikobeurteilung und die Installation des Sensors und des Torsystems gemäß der nationalen und internationalen Vorschriften und Normen zur Torsicherheit. Andere Anwendungen des Geräts entsprechen nicht dem zugelassenen Zweck und können nicht vom Hersteller garantiert werden. Der Hersteller kann die Verantwortung für mangelhafte Installationen oder Einstellungen des Sensors nicht übernehmen.

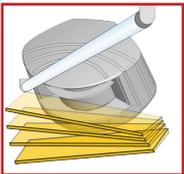
## INSTALLATION UND WARTUNG



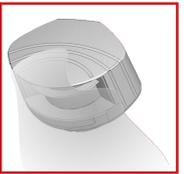
Extreme Vibrationen vermeiden.



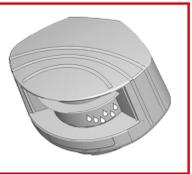
Die Sichtfenster nicht abdecken.



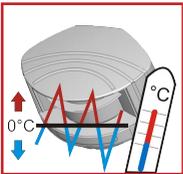
Bewegliche Objekte und Lichtquellen im Erfassungsbereich vermeiden.



Rauch, Nebel und Staubwolken im Erfassungsfeld vermeiden.



Kondensation vermeiden.



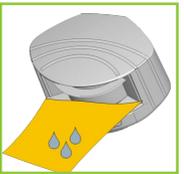
Plötzliche oder extreme Temperaturschwankungen vermeiden.



Direktes Bestrahlen mit Hochdruckreiniger ist zu vermeiden.



Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Chemikalien einsetzen.

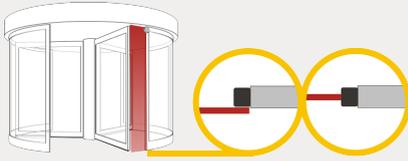


Die Frontfenster regelmäßig mit einem sauberen und feuchten Tuch abwischen.

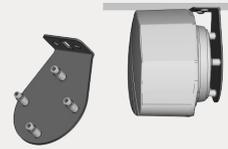


In Umgebungen, in denen die Temperatur unter 0°C fallen kann, sollte der Sensor ununterbrochen eingeschaltet sein.

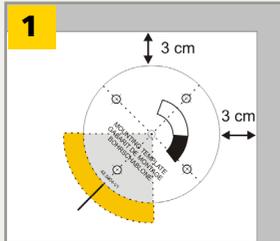
# 1 MONTAGE



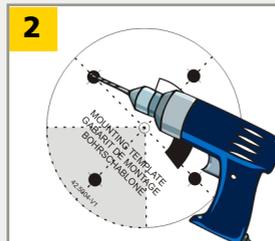
Die Montage sollte ein dichtes Platzieren des Vorhangs entlang der Schließkante ermöglichen.



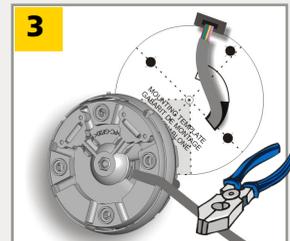
Der LBA ermöglicht eine Deckenmontage.



Die Bohrschablone benutzen um den Sensor korrekt zu positionieren. Das graue Dreieck kennzeichnet das Erfassungsfeld.



Die auf der Bohrschablone vorgezeichneten Löcher bohren. Wenn nötig, ein Loch für das Kabel bohren.



Das Kabel ca. 10 cm durch die Durchführung ziehen. Wenn kein Loch möglich ist, die seitlichen Kabelführungen auf der Rückseite des Sockels benutzen.



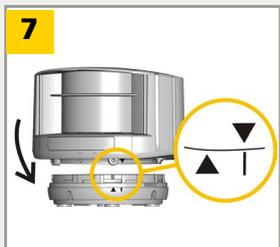
Den Montagesockel positionieren und die 4 Schrauben gut festdrehen um Vibrationen zu vermeiden.



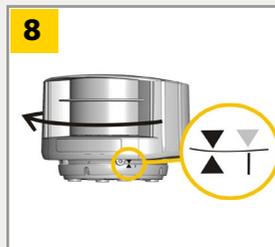
Die Schutzkappe öffnen, den Stecker anschließen und das Kabel in den Schlitz drücken.



Die Schutzkappe schließen und gut befestigen.

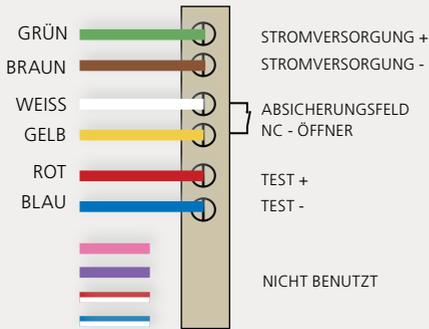


Das Gehäuse auf den Montagesockel positionieren.

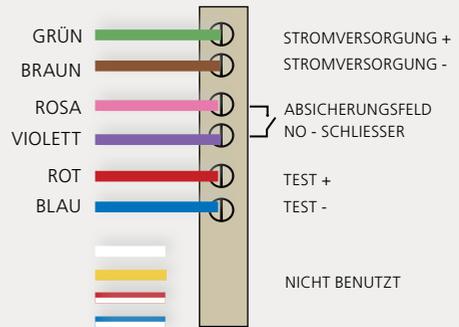


Den Sensor drehen bis die zwei Dreiecke sich gegenüberstehen.

## NEUINSTALLATION - NC



## NEUINSTALLATION - NO



Steuerung ohne Test: Roten und blauen Draht polaritätsfrei an Stromversorgung anschliessen (schließt Konformität mit DIN 18650 und EN 16005 aus).

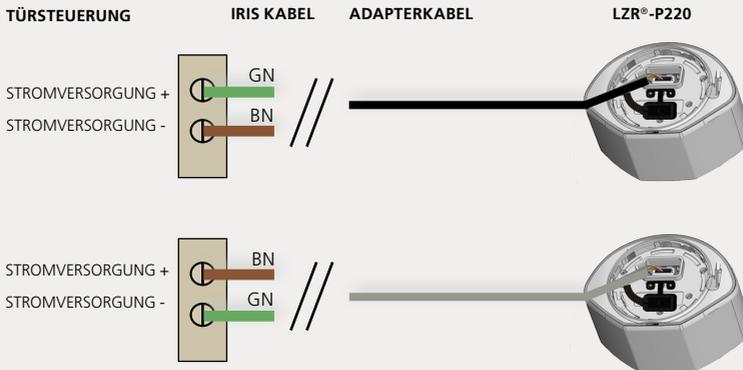
## IRIS ON C NACHRÜSTUNG

Nur das LZR®-P220 Kabel im Falle von einer Neuinstallation benutzen.

Bei Nachrüstung eines IRIS ON C Sensors, bitte das Retrofit Kabelkit (als Zubehör verkauft) verwenden um den LZR®-P220 an das IRIS ON C Kabel anzuschließen.

Je nach Polarität, das schwarze oder graue Kabel verwenden:

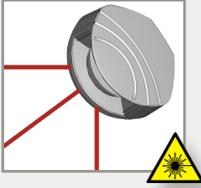
## TÜRSTEUERUNG



### 3 POSITIONIERUNG



Entriegeln und die sichtbaren Laserstrahlen aktivieren.



Die sichtbaren Laserstrahlen zeigen ungefähr die Lage des ersten Vorhangs und begrenzen den Winkel des Erfassungsfeldes.

Die sichtbaren Laserstrahlen mit der gleichen Tastenkombination deaktivieren. Ansonsten erlöschen die Laserstrahlen automatisch nach 15 Minuten.

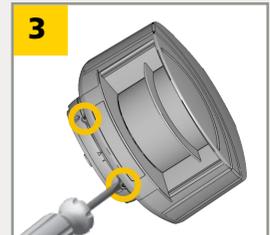


Positionieren Sie die **seitliche Lage** des Erfassungsfeldes.



Passen Sie den **Neigungswinkel** des Erfassungsfeldes mit einem Innensechskantschlüssel an.

Reflektionen der sichtbaren Laserstrahlen am Pfosten sind zu vermeiden.



Die **Position** des Montagesockels **verriegeln**, um Störungen bei externen Vibrationen zu vermeiden.

### 4 EINLERNPROZESS

Nach einer Installation, einer Änderung der Sensorposition oder innerhalb des Erfassungsbereiches wird empfohlen einen Einlernprozess zu starten.

Das Erfassungsfeld sollte frei von starkem Regen, Nebel, Schneefall und sonstigen beweglichen Objekten sein.



Während des Einlernprozesses lernt der Sensor seine Umgebung ein und passt die Erfassungsfeldform an diese an. Objekte die sich im Erfassungsfeld befinden, werden ausgeschnitten.

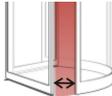


Zur Vandalismusabsicherung, bitte nach dem Einlernprozess ein Zugangscode eingegeben um den Zugang zum Sensor zu verriegeln.

**WICHTIG!** Testen Sie ob der Sensor ordnungsgemäß installiert ist, bevor Sie die Installation verlassen.

# FERNBEDIENUNGSEINSTELLUNGEN (OPTIONAL)

**FELDBREITE**

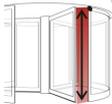


**C** **0 1 0 - 1 0 0** **0 2 5**

10 cm      100 cm      25 cm

< 20 cm erlaubt keine Konformität entsprechend EN 16005 / DIN 18650

**FELDHÖHE**

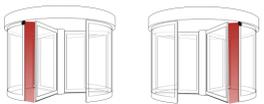


**D** **0 0 0** **0 1 0 - 5 0 0** **4 0 0**

kein Absicherungsfeld      10 cm      500 cm      400 cm

> 400 cm erlaubt keine Konformität entsprechend EN 16005 / DIN 18650

**MONTAGESEITE**

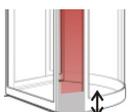


**« □ »** **1** **2** **3** **4**

links      rechts      links      rechts

mit Hintergrund      ohne Hintergrund

**GRAUZONE**



**F2** **0** **1** **2** **3** **4**

5      7      9      12      15      cm

Erhöhen in einer Umgebung mit Schnee, Laub usw.

**IMMUNITÄTSFILTER**



**1** **2** **3** **4**

Innen      Außen niedrig      Außen mittel      Außen hoch

\* bei max. 3 m Montagehöhe (EN 16005 / DIN 18650)

**HINTERGRUNDVERVOLGUNG**



**0** **1**

Aus      An

**VORHANGSWAHL**



**1** **2** **3** **4**

A      B      C      D

Die sichtbaren Laserstrahlen  befinden sich näherungsweise auf dem ersten Vorhang (A). Die Distanz zwischen den Vorhängen hängt von der Montagehöhe ab (siehe Tabelle mit geschätzten Werten für eine Montage auf der rechten Seite). Die exakte Lage des Vorhangs sollte durch das Erfassungsverhalten anschließend überprüft werden.

	2 m	3 m	4 m	5 m
<b>A-B</b>	3 cm	4,5 cm	6 cm	7,5 cm
<b>A-C</b>	6 cm	9 cm	12 cm	15 cm
<b>A-D</b>	9 cm	13 cm	17 cm	21 cm

## WICHTIG!

Nach Fernbedienungseinstellungen immer einen Einlerprozess starten.  
Die anhand der Fernbedienung eingestellte Feldbreite und -höhe wird durch die eingelernten Distanzen begrenzt.

## WIE BENUTZT MAN DIE FERNBEDIENUNG?



Nach dem Entriegeln blinkt die rote LED und der Sensor ist zugänglich.

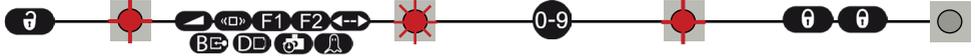


Falls nach dem Entriegeln die rote LED schnell blinkt, geben Sie bitte den Zugangscode ein.

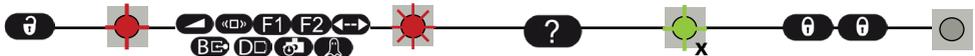


Am Ende der Einstellungen, den Sensor verriegeln.

### EINEN ODER MEHRERE PARAMETER EINSTELLEN

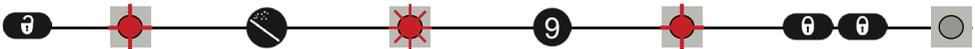


### EINEN WERT ÜBERPRÜFEN



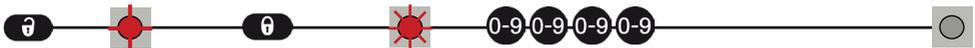
4 1 2 Feldbreite: 4,2 m  
3 Feldbreite durch Einlernen begrenzt

### AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

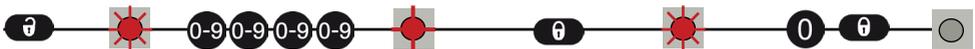


### EINEN ZUGANGSCODE SPEICHERN

Der Zugangscode (1 bis 4 Ziffern) wird empfohlen bei Sensoren die nah beieinander installiert sind.



### EINEN ZUGANGSCODE LÖSCHEN



Den Zugangscode eingeben



X = ANZAHL DER BLINKZEICHEN = WERT DES PARAMETERS

## STÖRUNGSBEHEBUNG

	Keine blaue LED.	Keine Spannungsversorgung.	<b>1</b> Die Kabel und Stecker überprüfen.
		Die Polarität der Stromversorgung ist vertauscht.	<b>1</b> Die Polarität der Stromversorgung überprüfen.
	Nur blaue LED leuchtet.	Der Überwachungseingang ist nicht angeschlossen.	<b>1</b> Verkabelung überprüfen. Roter und blauer Draht müssen am Testeingang oder an die Stromversorgung angeschlossen werden.
	Die Erfassungs-LED bleibt grün.	Die Erfassungsfelder sind zu klein oder deaktiviert.	<b>1</b> Die Feldgröße überprüfen. <b>2</b> Einlernprozeß starten.
		Die Objektgröße ist zu klein.	<b>1</b> Die min. Objektgröße verringern.
	Die Erfassungs-LED bleibt rot.	Jemand oder etwas befindet sich im Erfassungsfeld.	<b>1</b> Aus dem Erfassungsfeld treten und/oder Objekt(e) aus dem Feld entfernen.
		Das Feld berührt den Boden, die Wand oder das Tor, was zu einer Erfassung führt.	<b>1</b> Die 3 Rotlichtlaser aktivieren und die Sensorposition überprüfen. Position mit Innensechskantschlüssel anpassen. <b>2</b> Feldgröße überprüfen. <b>3</b> Einlernprozess starten.
	Orange LED blinkt und Erfassungs-LEDs sind rot.	Es wurde keine Referenzebene gefunden.	<b>1</b> Position des Sensors überprüfen. <b>2</b> Montageseite überprüfen. Falls kein Hintergrund vorhanden ist, den Parameter Montageseite auf Wert 3 bis 4 setzen. <b>3</b> Neues Einlernen starten.
		Der Sensor ist maskiert.	<b>1</b> Sichtfenster überprüfen und mit einem feuchten Tuch reinigen.
	Orange LED leuchtet.	Die Spannungsversorgung ist außerhalb der Grenzwerte.	<b>1</b> Die Spannungsversorgung überprüfen.
		Der Sensor überschreitet seine Temperaturgrenze.	<b>1</b> Die Aussentemperatur am Sensor überprüfen. Eventuell den Sensor vor Sonneneinstrahlung schützen (Haube).
		Interner Fehler	<b>1</b> Einige Sekunden warten. Sollte die LED weiterhin leuchten, Sensor ausschalten. Leuchtet beim Einschalten die orange LED erneut auf, den Sensor ersetzen.
	Der Sensor reagiert nicht auf die Fernbedienung.	Die Batterien der Fernbedienung sind nicht richtig eingelegt oder leer.	<b>1</b> Batterien überprüfen oder ersetzen.
		Die Fernbedienung ist falsch ausgerichtet.	<b>1</b> Die Fernbedienung in Richtung des Sensors halten. Die Fernbedienung sollte allerdings nicht mit einem geraden Winkel auf den Sensor gerichtet werden.
		Ein reflektierendes Objekt ist in der Nähe des Sensors.	<b>1</b> Hochreflektierendes Material in der Nähe des Sensors vermeiden.
	Der Sensor entriegelt nicht.	Sie müssen einen Zugangscode eingeben oder der eingegebene Code ist falsch.	<b>1</b> Den Sensor ausschalten. Nach dem Einschalten können Sie eine Minute lang ohne Code auf den Sensor zugreifen.

## TECHNISCHE DATEN

Technologie:	Laser Scanner, Lichtlaufzeitmessung
Erfassungsmodus:	Bewegung und Anwesenheit
Max. Erfassungsbereich:	5 m x 1 m (@ max. 4 m gemäß EN 16005, DIN 18650)
Remissionsfaktor:	> 5 % IR Laser Wellenlänge
Winkelauflösung:	0,3516 °
Min. erfasste Objektgröße (typ.):	2,1 cm @ 3 m ; 3,5 cm @ 5 m (im Verhältnis zum Objektabstand)
Prüfkörper:	700 mm x 300 mm x 200 mm (CA gemäß EN 16005, DIN 18650) Ø 50 mm @ max. 4 m (CB gemäß DIN 18650)
Charakteristiken des Senders:	(IEC/EN 60825-1)
Infrarot Laser	Wellenlänge 905nm; Ausgangsleistung <0.10 mW (Klasse 1)
Rote sichtbare Laser	Wellenlänge 635nm; Ausgangsleistung <1 mW (Klasse 2)
Stromversorgung:	10-35 V DC auf Sensorseite <small>(Das Gerät darf nur unter Sicherheitskleinspannungen (SELV) mit sicherer elektrischer Trennung betrieben werden)</small>
Leistungsaufnahme:	< 5 W
Einschalt-Spitzenstrom:	2.2 A (max. 22 ms @ 24 V)
Kabellänge:	5 m
Antwortzeit:	typ. 80 ms; max. 150 ms
Ausgänge:	1 Ausgang NO oder NC (galvanisch isoliert - polaritätsfrei)
Max. Schaltspannung:	35 V DC / 24 V AC
Max. Schaltstrom:	80 mA (resistiv)
Schaltzeit:	t <sub>ON</sub> =5 ms; t <sub>OFF</sub> =5 ms
Durchlasswiderstand:	typ. 30 Ω
Verlustspannung:	< 0.7 V bei 20 mA
Kriechstrom:	< 10 µA
Eingang:	1 Optokoppler (galvanisch isolierte Eingänge - polaritätsfrei)
Max. Kontaktspannung:	30 V DC (Überspannungsgeschützt)
Schwellschwelle:	Log. H: >8 V DC; Log. L: <3 V DC
Antwortzeit am Überwachungseingang:	< 5 ms
LED-Signal:	1 blaue LED: Betriebszustand; 1 orange LED: Fehleranzeige; 2 zweifarbige LEDs: Statusanzeige der Ausgänge (grüne LED: keine Erfassung; rote LED: Erfassung)
Abmessungen:	125 mm (L) x 93 mm (B) x 70 mm (Montagesockel + 14 mm)
Gehäusematerial:	PC/ASA
Farbe:	schwarz
Einrastposition auf Montagesockel:	-45 °, 0 °, 45 °
Drehbereich auf Montagesockel:	-5 ° to +5 ° (verriegelbar)
Neigungswinkel auf Montagesockel:	-3 ° to +3 °
Schutzklasse:	IP65
Temperaturbereich:	-30°C bis +60°C in Betrieb; -10°C bis +60°C außer Betrieb
Feuchtigkeit:	0-95% nicht kondensierend
Vibrationen:	Auf 2 G begrenzt (in Betrieb)
Verschmutzung der Sichtfenster:	Max. 30%; homogen
Konformität:	EN 12978; EN ISO 13849-1 Pl "d"/ CAT2; IEC/EN 60825-1; IEC/EN 61496-1; IEC/EN 61496-3 ESPE Type 2; IEC/EN 62061 SIL 2; EN 16005 DIN 18650-1



Hiermit erklärt BEA, dass sich der LZR®-P220 in Übereinstimmung mit der Richtlinien 2011/65/EU, 2014/30/EU und 2006/42/EC befindet.

Benannte Stelle für EG-Baumusterprüfung: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstr. 20, 45141 D-Essen

EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: 44 205 13089626

Angleur, June 2018

Pierre Gardier

Die vollständige Konformitätserklärung kann auf unserer Webseite heruntergeladen werden.

Dieses Produkt muss getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden.

