



Explosiongeschützte  
Kabelrolle Serie CR

Enrouleur de câble antidéflagrant  
de la série CR

Explosionproof Cable Reel,  
Series CR



Edition August 2020

## 2 | Explosionsgeschützte Kabelrolle Serie CR

Die thuba Kabelrollen garantieren Sicherheit und eine einwandfreie Funktion. Dank ihrer Robustheit sind sie für vielseitige Anwendungen im Unterhalt elektrischer Geräte in gasexplosionsgefährdeten Bereichen einsetzbar.

Die explosionsgeschützten Kabelrollen sind aus einem leitfähigen EPDM gefertigt. Der Wickelkörper für das Kabel ist für die Aufnahme der explosionsgeschützten Flanschsteckdosen ausgelegt und bildet zusammen mit einem geschweissten Gehäuse aus Edelstahl den Anschlussraum in der Zündschutzart «erhöhte Sicherheit e». Der Anschluss erfolgt auf die Ex-e-Klemmen der Flanschsteckdosen. Anstelle einer Achse wird ein Drehlager eingesetzt, welches für einen rauhen Betrieb nur Vorteile hat.

Das Standardmodell CR17 verfügt über eine Flanschsteckdose 16 A. Die Kabelrollen CR 27 können mit bis zu 3 Flanschsteckdosen 16 A oder mit einer Flanschsteckdose 32 A ausgerüstet werden.

Die Flanschsteckdosen können von unterschiedlichen Herstellern eingesetzt werden, wenn sie dem in der Bescheinigung angegebenen Normenstand entsprechen.

Es dürfen nur Kabel (Mindestanforderung H07) eingesetzt werden, welche entsprechend den jeweiligen nationalen Normen für ungeschützte Verlegung zulässig sind.

### *Kein Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen*

In Bereichen, die durch explosionsfähige Staubatmosphären gefährdet sind, darf bei der Trennung der Steckverbindung kein Staub in die Flanschsteckdose eindringen. Deshalb wird in der EN 60079-14 im Abschnitt 5.13 gefordert, dass die Flanschsteckdosen unter einem Winkel angeordnet werden müssen, der nicht mehr als 60° von der Senkrechten abweicht und die Öffnungen nach unten zeigen. Diese Anforderungen können von einer Kabelrolle nicht erfüllt werden. Selbst dann nicht, wenn eine komplette Wandsteckdose auf die Kabelrolle montiert wird.

## Enrouleur de câble antidéflagrant, série CR

Avec les enrouleurs de câble de thuba, qui fonctionnent de manière irréprochable, la sécurité est garantie. Grâce à leur robustesse, ils peuvent être utilisés dans une multitude d'applications visant à l'entretien d'appareils électriques dans des atmosphères explosives.

Les enrouleurs de câble antidéflagrants sont fabriqués dans un EPDM conducteur. Le corps de la bobine pour le câble est conçu pour inclure des prises antidéflagrantes à flasque. Avec le boîtier en acier inoxydable soudé, il sert d'espace de raccordement dans le mode de protection «sécurité augmentée e». Le raccordement est effectué sur les bornes Ex-e des prises encastrables. A la place d'un axe, c'est un palier rotatif qui est utilisé car il ne présente que des avantages dans des conditions d'exploitation rudes.

Le modèle standard CR17 dispose d'une prise encastrable 16 A. Les enrouleurs CR27 peuvent comporter une prise encastrable 32 A ou jusqu'à 3 prises encastrables 16 A.

Les prises encastrables peuvent être utilisées par différents fabricants si elles sont conformes à la norme spécifiée dans le certificat.

Seuls des câbles (exigence minimale H07) répondant aux normes nationales pour la pose sans protection doivent être utilisés.

### *Pas d'utilisation en atmosphère poussiéreuse explosive*

Dans les secteurs présentant des risques dus à des atmosphères poussiéreuses explosives, la poussière ne doit pas pénétrer dans la prise lors de la séparation de la fiche. C'est pourquoi le paragraphe 5.13 de la CEI 60079-14 exige que les prises encastrables soient orientées sous un angle qui ne dévie pas de plus de 60° de la verticale et que leurs ouvertures soient tournées vers le bas. Ces exigences ne peuvent pas être remplies avec un enrouleur de câble même quand une prise murale complète est montée sur l'enrouleur.

## Explosionproof cable reel, series CR

The thuba cable reels guarantee safety and a perfect function. Thanks to their robust design, they can be used for a wide variety of applications for the maintenance of electrical equipment in explosive gas atmospheres.

The explosionproof cable reels are made of a conductive EPDM. The spool for the cable is designed to accommodate the explosionproof flange sockets and, together with a welded, stainless steel enclosure, it forms the connection compartment in the type of protection 'increased safety e'. Connection is made on the Ex-e terminals of the flange sockets. Instead of a shaft, a pivot bearing is used. This has to be advantageous under rough operating conditions.

The CR17 standard model has one 16A flange socket. The CR 27 cable reel can be fitted with up to 3 16 A flange sockets or one 32 A flange socket.

The flange sockets may be used by different manufacturers if they comply with the standard specified in the certificate.

Only cables (minimum requirement H07) that have been approved for unprotected installation in accordance with the national standards may be used.

### *Not for use in explosive dust atmospheres*

In areas that are at risk due to explosive dust atmospheres it must not be possible for dust to enter into the flange socket when the plug is removed. For this reason Clause 5.13 of IEC 60079-14 specifies that the flange sockets have to be installed at an angle that does not deviate from the perpendicular by more than 60° and the openings have to point downwards. A cable reel cannot meet these requirements, not even if a complete wall socket is mounted on the reel.

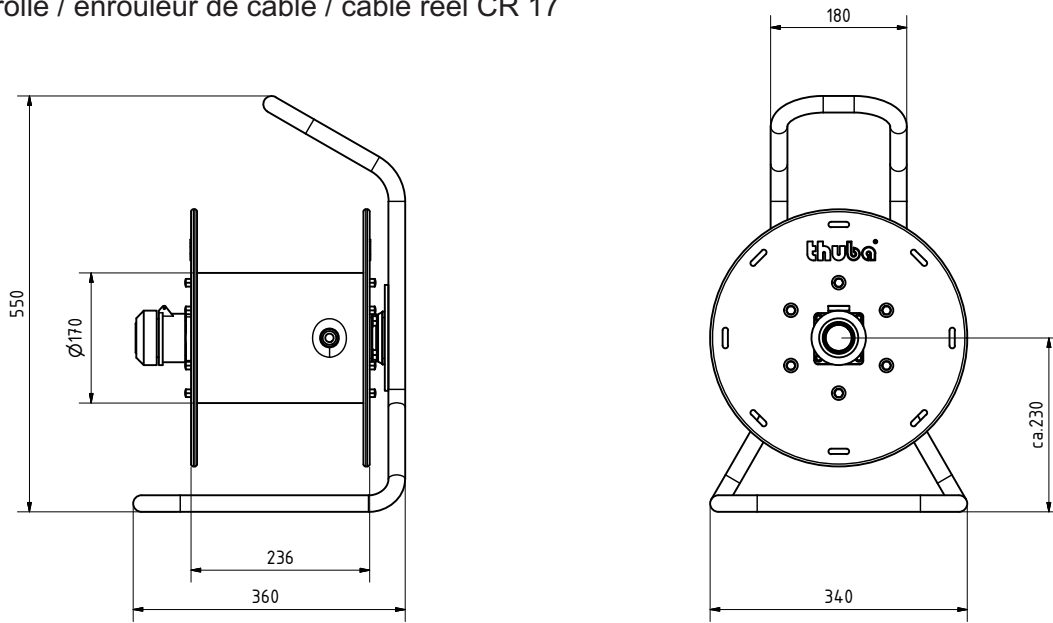
### Typenschlüssel / Code signalétique / Type code

CR	..	..	..	..	
					Flanschsteckdose / prises encastrable / flange sockets
					116 16A max. 50 V
					216 16A max. 690 V
					132 32A max. 690 V
					Anzahl Flanschsteckdosen / nombre de prise encastrable / number of flange sockets (1-3)
					27 Durchmesser Wickelkörper / diamètre du corps de la bobine / diameter spool 270 mm
					17 Durchmesser Wickelkörper / diamètre du corps de la bobine / diameter spool 170 mm

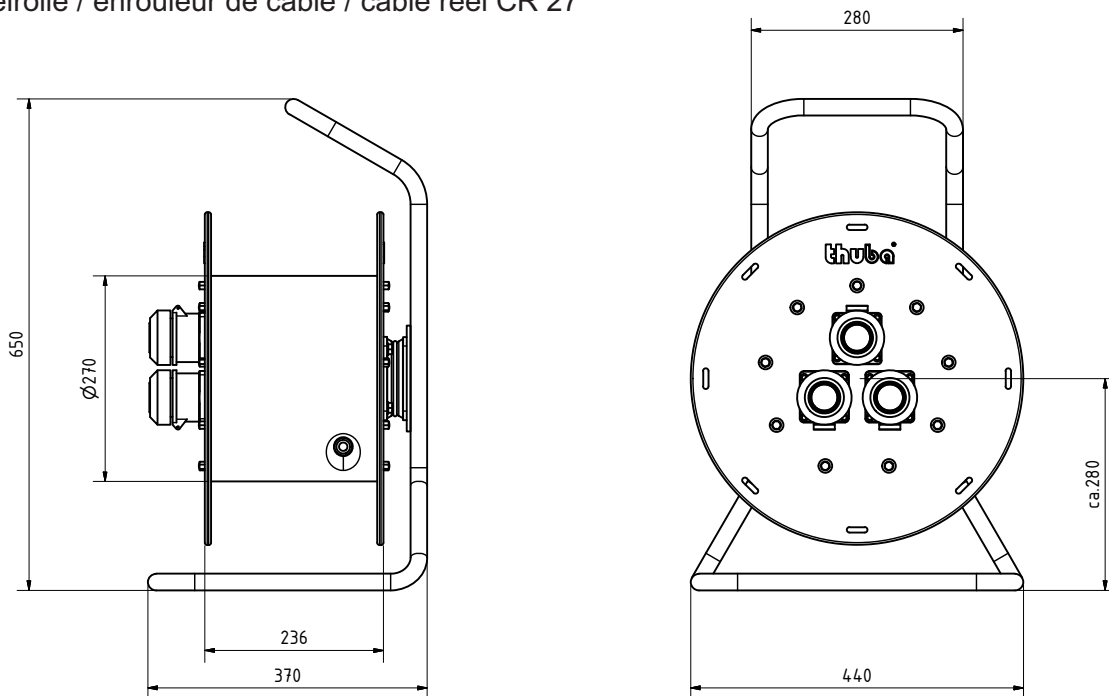


Kabelrolle / enrouleur de câble / cable reel  
CR 27

## Kabelrolle / enrouleur de câble / cable reel CR 17



## Kabelrolle / enrouleur de câble / cable reel CR 27





ZONE 1

ZONE 2

5

**Technische Daten / Caractéristiques techniques / Technical Data**

Kennzeichnung nach 2014/34/EU  
Marquage selon 2014/34/UE  
Marking to 2014/34/EU

Ex II 2G

Zündschutzart (Gas)  
Mode de protection (Gaz)  
Type of protection (Gas)

Ex db eb IIC T6 Gb

Schutzart nach EN 60529  
Mode de protection selon EN 60529  
Protection degree to EN 60529

IP54 – IP66

EU-Baumusterprüfbescheinigung  
Certificat d'examen UE de type  
EU Type Examination Certificate

PTB 20 ATEX 1009

Internationale Zulassungen  
Certifications internationales  
International certifications

IECEX PTB 20.0015

Bemessungsspannung  
Tension assignée  
Rated voltage

max. 690 Volt

Bemessungsstrom  
Courant assignée  
Rated current

max. 32A

Gebrauchskategorie  
Pouvoir de coupure  
Employment category

AC-3

Zulässige Umgebungstemperatur  
Température ambiante admise  
Admissible ambient temperature

–20 ... 60 °C

Gehäusematerial  
Matière de l'enveloppe  
Enclosure material

EPDM-Edelstahl / acier inoxydable / stainless steel  
EPDM-Stahl / acier / steel

Anschlussquerschnitt  
Section conducteur  
Rated cross section

max. 6 mm<sup>2</sup>

# Ihr Partner für international zertifizierte Lösungen im Explosionsschutz.

## Entwicklung und Produktion

### Explosionsschutzgeschützte Schaltgeräte- kombinationen

#### Geräteschutzniveau EPL Gb\*

- Druckfeste Kapselung «db»
- Erhöhte Sicherheit «eb»
- Überdruckkapselung «pxb»

#### Geräteschutzniveau EPL Gc\*

- Erhöhte Sicherheit «ec»
- Schwadenschutz «nR»
- Überdruckkapselung «pzc»

#### Geräteschutzniveau EPL Db und EPL Dc\*

##### für staubexplosionsschutzgeschützte Bereiche

- Schutz durch Gehäuse «tb», «tc»
- Überdruckkapselung «pxb», «pzc»

### Zubehör

- Digital-Anzeigen
- Trennschaltverstärker
- Transmitterspeisegeräte
- Sicherheitsbarrieren
- Tastatur und Maus
- Bildschirm
- Industrie-PC

## Leuchten

### Geräteschutzniveau EPL Ga, Gb, Gc und EPL Da, Db, Dc\*

- LED Hand- und Rohrleuchten 5–58 Watt
- LED Leuchten für Schaltschränke
- LED Langfeldleuchten 18–58 Watt  
(auch mit integrierter Notbeleuchtung)
- Druckfeste LED-Rohre (Ersatz für  
FL-Röhren)
- Signalsäulen
- Strahler
- Sicherheitsbeleuchtung
- Blitzleuchten
- Kesselflanschleuchten

## Elektrische Heizeinrichtungen für Industrieanwendungen

- Luft- und Gaserwärmung (bis 100 bar)
- Flüssigkeitsbeheizungen
- Reaktorbeheizungen (HT-Anlagen)
- Beheizung von Festkörpern
- Sonderlösungen

## Rohr- und Tankbegleitheizungen

- Wärmekabel
  - Wärmekabel mit Festwiderstand
  - mineralisierte Wärmekabel
  - selbstbegrenzende Wärmekabel
- Montagen vor Ort
- Temperaturüberwachungen
  - Thermostate und  
Sicherheitstemperaturbegrenzer
  - elektronische Temperaturregler und  
Sicherheitsabschalter
  - Fernbedienungen zu Temperaturregler
- Widerstandsfühler Pt-100 Geräteschutz-  
niveau EPL Ga und Gb\*

## Installationsmaterial

- Zeitweilige Ausgleichsverbindungen
- Erdungsüberwachungssysteme
- Klemmen- und Abzweiggästen
- Motorschutzschalter bis 63 A
- Sicherheitsschalter 10–180 A  
(mittelbare und unmittelbare Abschaltung)
- Steckvorrichtungen
- Reinraumsteckdosen
- Befehls- und Meldegeräte
- Signalgeber
- kundenspezifische Befehlsgeber
- Kabelrollen (max. 3 Flanschsteckdosen)
- Kabelverschraubungen
- Montagematerial

## Akkreditierte Inspektionsstelle (SIS 0145)

Um den ordnungsgemässen Betrieb und die Sicherheit zu gewährleisten, werden Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen besonders genau geprüft. Wir bieten fachgerechte Erstprüfungen und wiederkehrende Prüfungen an. Diese bestehen jeweils aus einer Ordnungsprüfung und einer technischen Prüfung.

## Service Facilities nach IECEx Scheme

Als IECEx Scheme Service Facility sind wir qualifiziert, weltweit Reparaturen, Überholungen und Regenerierungen durchzuführen – auch an Fremdgeräten.

\*EPL = Equipment Protection Level (Geräteschutzniveau)

# Your partner for internationally certified solutions in explosion protection

## Design and Production

### *Explosionproof switchgear assemblies*

Equipment protection level EPL Gb

- flameproof enclosure 'db'
- increased safety 'eb'
- pressurized enclosure 'pxb'

Equipment protection EPL level Gc

- increased safety 'ec'
- restricted breathing enclosure 'nR'
- pressurized enclosure 'pzc'

Equipment protection level EPL Db and Dc for areas at risk of dust explosions

- protection by enclosure 'tb', 'tc'
- pressurized enclosure 'pxb', 'pzc'

### Accessories

- digital displays
- disconnect amplifiers
- transmitter power packs
- safety barriers
- keyboard and mouse
- monitor
- industrial PC

### *Lamps*

Equipment protection level EPL Ga, Gb, Gc and EPL Da, Db, Dc

- LED hand lamps and tube lights 5 to 58 W
- LED tube lights for switchgear assemblies
- LED linear luminaires 18 to 58 W (also with integrated emergency lighting)
- flameproof LED-tubes (Replacement for fluorescent tubes)
- signal towers
- reflector lamps
- safety lighting
- flashing lamps
- boiler flange lamps

### *Electric heaters for industrial applications*

- heating of air and gases (up to 100 bar)
- heating of liquids
- reactor heating systems (HT installations)
- heating of solids
- special solutions

### *Pipe and tank trace heating systems*

- heating cables
    - heating cables with fixed resistors
    - mineral-insulated heating cables
    - self-limiting heating cables
  - site installation
  - temperature monitoring systems
    - thermostats and safety temperature limiters
    - electronic temperature controllers and safety cutouts
    - remote controls for temperature controller
  - resistance temperature detectors Pt-100
- Equipment protection level EPL Ga and Gb

### *Installation material*

- temporary bonding
- earth monitoring systems
- terminals and junction boxes
- motor protecting switches up to 63 A
- safety switches 10 to 180 A (indirect and direct tripping)
- plug-and-socket devices
- clean room power outlets
- control and indicating devices
- signalling device
- customized control stations
- cable reels (max. 3 flange sockets)
- cable glands
- fastening material

## Accredited inspection body (SIS 0145)

Extremely strict inspections are carried out to guarantee the correct operation and safety of installations in hazardous areas. We carry out both professional initial inspections and periodic inspections. These consist of a documentation and organisation check and a technical inspection.

## Service Facilities according to IECEx Scheme

As an IECEx Scheme service facility we are qualified to carry out repairs, overhauling and regeneration work all over the world – even on equipment from other manufacturers.



Authorised Distributor:



46, Jalan SS 22/21, Damansara Jaya,  
47400 Petaling Jaya,  
Selangor Darul Ehsan, Malaysia.  
Email: [ampmech@ampmech.com](mailto:ampmech@ampmech.com)  
Website: [www.ampmech.com](http://www.ampmech.com)