

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación

Certification Modality

Marca de Conformidad

Esquema 5

No. 02513

El CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
ACCESORIOS PARA TUBERÍAS	CONDULETAS TIPO MOGUL, TIPO SB4; HUBS HEMBRA HEMBRA DE ACERO INOXIDABLE Y DE ALUMINIO; HUBS HEMBRA MACHO; PRENSAESTOPAS DE ACERO, DE ALUMINIO, DE ACERO INOXIDABLE Y DE BRONCE; UNIONES TIPO ERICSSON; CONDULETAS TIPO SB4EMT; BOQUILLAS TERMINALES DE ALUMINIO; BOQUILLAS TERMINAL TIPO LPGSF; BOQUILLAS TERMINAL AISLADAS CON Y SIN POLO A TIERRA; HUB HEMBRA MACHO; UNIONES ERICSON EN HIERRO Y ALUMINIO	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO y contiene cuatro páginas.

The characteristics and identification of this product are described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Fabricado por:
Manufactured by:

TÉCNICAS ELÉCTRICAS APLICADAS S.A. – TECNA S.A

Carrera 32 22 B 60/66, Bogotá, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE

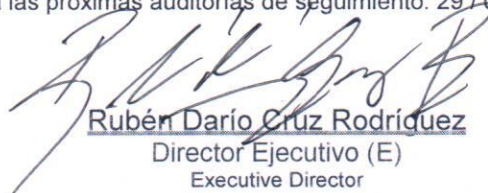
Fecha de Certificación: 24 / 11 / 2006

Última Actualización: 23 / 09 / 2014

Fecha de Vencimiento: 29 / 08 / 2017

Fecha máxima para las próximas auditorías de seguimiento: 29 / 07 / 2015 y 29 / 07 / 2016




Rubén Darío Cruz Rodríguez
Director Ejecutivo (E)
Executive Director



Acreditado ISO/IEC Guide 65:1996
09-CPR-004

CIDET realiza la verificación y el seguimiento de las características con las cuales se emitió la certificación, las novedades y vigencia del presente certificado pueden consultarse en la página www.cidet.org.co

CIDET makes the verification and monitoring of the specific features by which the certification was issued, news and validity of this certificate can be consulted on the webpage www.cidet.org.co

Bogotá: Avenida Carrera 45 No. 108-27 (Autopista Norte).Ed. Paralelo 108, Torre 2, Of. 603 **Medellín:** Carrera 46 No. 56 - 11 Piso 13

Colombia



ACREDITADO ISO/IEC
Guide 65:1996 09-CPR-004

ORGANISMO CERTIFICADOR DE PRODUCTOS

1 de 4

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO Nro. 02513

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 24 / 11 / 2006

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 23 / 09 / 2014

FECHA DE VENCIMIENTO: 29 / 08 / 2017

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE ACCESORIOS PARA TUBERÍAS FABRICADOS POR TÉCNICAS ELÉCTRICAS APLICADAS S.A. - TECNA S.A., UBICADA EN LA CARRERA 32 22B-60/66, BOGOTÁ, COLOMBIA

Tipo	CONDULETAS TIPO MOGUL, TIPO SB4; HUBS HEMBRA HEMBRA DE ACERO INOXIDABLE Y DE ALUMINIO; HUBS HEMBRA MACHO; PRENSAESTOPAS DE ACERO, DE ALUMINIO, DE ACERO INOXIDABLE Y DE BRONCE; UNIONES TIPO ERICSSON; CONDULETAS TIPO SB4EMT; BOQUILLAS TERMINALES DE ALUMINIO; BOQUILLAS TERMINAL TIPO LPGSF; BOQUILLAS TERMINAL AISLADAS CON Y SIN POLO A TIERRA; HUB HEMBRA MACHO; UNIONES ERICSON EN HIERRO Y ALUMINIO
Referencia	NEMA 1, NEMA 3, NEMA 4 Y NEMA 4X SERIES: SB4B, SB4, SPMHUBA, SPMHUBI, SPIBR, SPHCGF, SPHCGA, SPHCGI, SPHCGBR, SPFERIC, SPFERICA, SB4 XXXX XXX EMT, SPGSA, LPGSF, IPGIB Y IPGIBC
Conduletas tipo MOGUL NEMA 3, NEMA 4, NEMA 4 X, TIPO SB4B, conduletas NEMA 3, NEMA 4, NEMA 4 X, TIPO SB4 y conduletas NEMA 1, tipo SB4EMT	
Referencias	SB4BCA100, SB4BCA125, SB4BCA150, SB4BCA200, SB4BCA250, SB4BCA300, SB4BCA400, SB4BLBA100, SB4BLBA125, SB4BLBA150, SB4BLBA200, SB4BLBA250, SB4BLBA300, SB4BLBA400, SB4BUBA100, SB4BUBA125, SB4BUBA150, SB4BUBA200, SB4BUBA250, SB4BUBA300, SB4BUBA400, SB4BTA100, SB4BTA125, SB4BTA150, SB4BTA200, SB4BTA250, SB4BTA300, SB4BTA400, SB4 EA 050, SB4 EA 075, SB4 EA 100, SB4 EA 125, SB4 EA 150, SB4 EA 200, SB4 EA 250, SB4 EA 300, SB4 EA 400, SB4 CA 050, SB4 CA 075, SB4 CA 100, SB4 CA 125, SB4 CA 150, SB4 CA 200, SB4 CA 250, SB4 CA 300, SB4 CA 400, SB4 LLA 050, SB4 LLA 075, SB4 LLA 100, SB4 LLA 125, SB4 LLA 150, SB4 LLA 200, SB4 LLA 250, SB4 LLA 300, SB4 LLA 400, SB4 LRA 050, SB4 LRA 075, SB4 LRA 100, SB4 LRA 125, SB4 LRA 150, SB4 LRA 200, SB4 LRA 250, SB4 LRA 300, SB4 LRA 400, SB4 LBA 050, SB4 LBA 075, SB4 LBA 100, SB4 LBA 125, SB4 LBA 150, SB4 LBA 200, SB4 LBA 250, SB4 LBA 300, SB4 LBA 400, SB4 LRLA 050, SB4 LRLA 075, SB4 LRLA 100, SB4 LRLA 125, SB4 LRLA 150, SB4 LRLA 200, SB4 LRLA 250, SB4 LRLA 300, SB4 LRLA 400, SB4 TA 050, SB4 TA 075, SB4 TA 100, SB4 TA 125, SB4 TA 150, SB4 TA 200, SB4 TA 250, SB4 TA 300, SB4 TA 400, SB4 XA 050, SB4 XA 075, SB4 XA 100, SB4 XA 125, SB4 XA 150, SB4 XA 200, SB4 XA 250, SB4 XA 300, SB4 XA 400, SB4 EA 050EMT, SB4 EA 075EMT, SB4 EA 100EMT, SB4 EA 125EMT, SB4 EA 150EMT, SB4 EA 200EMT, SB4 CA 050EMT, SB4 CA 075EMT, SB4 CA 100EMT, SB4 CA 125EMT, SB4 CA 150EMT, SB4 CA 200EMT, SB4 LLA 050EMT, SB4 LLA 075EMT, SB4 LLA 100EMT, SB4 LLA 125EMT, SB4 LLA 150EMT, SB4 LLA 200EMT, 00EMT, SB4 LRA 050EMT, SB4 LRA 075EMT, SB4 LRA 100EMT, SB4 LRA 125EMT, SB4 LRA 150EMT, SB4 LRA 200EMT, SB4 LBA 050EMT, SB4 LBA 075EMT, SB4 LBA 100EMT, SB4 LBA 125EMT, SB4 LBA 150EMT, SB4 LBA 200EMT, SB4 LRLA 050EMT, SB4 LRLA 075EMT, SB4 LRLA 100EMT, SB4 LRLA 125EMT, SB4 LRLA 150EMT, SB4 LRLA 200EMT, SB4 TA 050EMT, SB4 TA 075EMT, SB4 TA 100EMT, SB4 TA 125EMT, SB4 TA 150EMT, SB4 TA 200EMT, SB4 XA 050EMT, SB4 XA 075EMT, SB4 XA 100EMT, SB4 XA 125EMT, SB4 XA 150EMT, SB4 XA 200EMT
Material	Fundición de aluminio aleación ANSI 356.0, con cobre < 0.4%
Acabado final	Pintura gris martillado, opcional pintura electrostática, pintura epóxica
Accesos para conduit	Roscas tipo NPT para las Mogul y SB4 y cilíndricos para las EMT

RL



**CONTINUACIÓN DE ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE
ACCESORIOS PARA TUBERÍAS**

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO Nro. 02513

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 24 / 11 / 2006

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 23 / 09 / 2014

FECHA DE VENCIMIENTO: 29/ 08 / 2017

HUB Hembra de Aluminio NEMA 3, NEMA 4, NEMA 4 X, tipo SPMHUBA y HUB hembra macho de aluminio NEMA 3, NEMA 4, NEMA 4 X, tipo SPIBR	
Referencias	SPMHUBA050, SPMHUBA075, SPMHUBA100, SPMHUBA125, SPMHUBA150, SPMHUBA200, SPMHUBA250, SPMHUBA300, SPMHUBA400, SPIBR050, SPIBR075, SPIBR100, SPIBR125, SPIBR150, SPIBR200, SPIBR250, SPIBR300, SPIBR400, SPIBR600
Material	Fundicion de aluminio aleacion ANSI 356.0, con cobre < 0.4%
Acabado final	Pintura gris martillado, opcional pintura electrostatica, pintura epóxica
Accesos para conduit	Roscas tipo NPT
HUB Hembra de acero inoxidable NEMA 3, NEMA 4, NEMA 4 X, tipo SPMHUBI	
Referencias	SPMHUBI050, SPMHUBI075, SPMHUBI100, SPMHUBI125, SPMHUBI150, SPMHUBI200, SPMHUBI250, SPMHUBI300, SPMHUBI400
Material	ACERO INOXIDABLE AISI 304
Acabado final	NATURAL
Accesos para conduit	ROSCAS TIPO NPT
Union Ericson tipo SPF	
Referencias	SPFERIC050, SPFERIC075, SPFERIC100, SPFERI125, SPFERIC150, SPFERIC200, SPFERIC250, SPFERIC300, SPFERIC400
Material	Acero al carbono calidad AISI 12L14 , AISI 1020, AISI 1016 para uniones 1/2", 3/4" y 1", fundicion de hierro nodular 1-1/4" A 4"
Acabado final	Cincado electrolitico: espesor minimo 13 micras
Accesos para conduit	Roscas tipo NPT
Boquilla aislada terminal sin polo a tierra tipo IPGIFEXXX y boquilla aislada terminal con polo a tierra tipo IPGIFEXXX4AL e IPGIFEXXX20AL	
Referencias	IPGIFE050, IPGIFE075, IPGIFE100, IPGIFE125, IPGIFE150, IPGIFE200, IPGIFE250, IPGIFE300, IPGIFE400, IPGIFE0504AL, IPGIFE0754AL, IPGIFE1004AL, IPGIFE12520AL, IPGIFE15020AL, IPGIFE20020AL, IPGIFE25020AL, IPGIFE30020AL, IPGIFE40020AL
Material	Fundicion de hierro
Acabado final	Cincado electrolitico
Roscas para conduit	Tipo NPS

RC



CONTINUACIÓN DE ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE
ACCESORIOS PARA TUBERÍAS

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO Nro. 02513

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 24 / 11 / 2006

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 23 / 09 / 2014

FECHA DE VENCIMIENTO: 29/ 08 / 2017

Prensaestopa, NEMA 4 tipo SPHCGF	
Referencias	SPHCGF050, SPHCGF075, SPHCGF100, SPHCGF125, SPHCGF150, SPHCGF200, SPHCGF250, SPHCGF300, SPHCGF400
Material	Acero al carbono calidad AISI 12L14 , AISI 1020, AISI 1016
Acabado final	Cincado electrolítico: espesor mínimo 13 micras
Accesos para conduit	Tipo NPT
Empaque	De caucho
Prensaestopa, NEMA 4X tipo SPHCGA	
Referencias	SPHCGA050, SPHCGA075, SPHCGA100, SPHCGA125, SPHCGA150, SPHCGA200, SPHCGA250, SPHCGA300, SPHCGA400
Material	Fundición de aluminio
Acabado final	Pintura gris martillada
Accesos para conduit	Tipo NPT
Empaque	De caucho
Prensaestopa, NEMA 4X tipo SPHCGI	
Referencias	SPHCGI050, SPHCGI075, SPHCGI100, SPHCGI125, SPHCGI150, SPHCGI200, SPHCGI250, SPHCGI300, SPHCGI400
Material	Acero inoxidable AISI 304
Acabado final	Natural
Accesos para conduit	Tipo NPT
Empaque	De caucho
Prensaestopa, NEMA 4 tipo SPHCGBR	
Referencias	SPHCGBR050, SPHCGBR075, SPHCGBR100, SPHCGBR125, SPHCGBR150, SPHCGBR200, SPHCGBR250, SPHCGBR300, SPHCGBR400
Material	Bronce latón
Acabado final	Natural
Accesos para conduit	Tipo NPT
Empaque	De caucho

BC



ACREDITADO ISO/IEC
Guide 65:1996 09-CPR-004

4 de 4

**CONTINUACIÓN DE ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE
ACCESORIOS PARA TUBERÍAS**

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO Nro. 02513

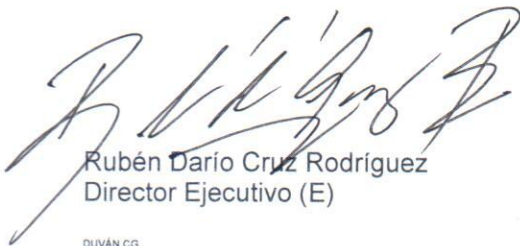
FECHA DE CERTIFICACIÓN: 24 / 11 / 2006

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 23 / 09 / 2014

FECHA DE VENCIMIENTO: 29 / 08 / 2017

Unión Ericson en aluminio tipo SPFERICA y unión Ericson en hierro nodular tipo SPFERIC	
Referencias	SPFERICA050, SPFERICA075, SPFERICA100, SPFERICA125, SPFERICA150, SPFERICA200, SPFERICA250, SPFERICA300, SPFERICA400, SPFERICA600, SPFERIC600
Material	Aluminio fundido en arena ANSI 356.0, contenido de cobre < 0,4%
Acabado final	Pintura electrostatica
Accesos para conduit	Tipo NPT
Boquilla terminal tipo SPGSA	
Referencias	SPGSA050, SPGSA075, SPGSA100, SPGSA125, SPGSA150, SPGSA200, SPGSA250, SPGSA300, SPGSA400,
Material	Fundicion de aluminio
Acabado final	Natural
Accesos para conduit	Tipo NPS
Boquilla terminal tipo LPGSF	
Referencias	LPGSF050, LPGSF050, LPGSF075, LPGSF100, LPGSF125, LPGSF150, LPGSF200, LPGSF250, LPGSF300, LPGSF400
Material	Fundicion de hierro
Acabado final	Cincado electrolitico
Accesos para conduit	Tipo NPS
Referencial	RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE

Atentamente,



Rubén Darío Cruz Rodríguez
Director Ejecutivo (E)

DUVÁN CG