



MA-DYC-UC-0012/09

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE UU.CC.

GRUPO 12

**EMPALMES Y TERMINALES PARA
CABLES DE MT Y ST**

VERSIÓN: 09

VIGENCIA: 2018-07-02

0.- REVISIONES

MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 08 DEL 31 DE AGOSTO DEL 2017	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
1	Se mejoran incluye agregándose "Identificación de los cajas, Pruebas de cajas y formularios a completar por el Contratista"
MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 07 DEL 29 DE JUNIO DEL 2016	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
2	Se crea la versión 2 de la U.C. 12610 debido a cambios en su denominación.
MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 06 DEL 8 DE ABRIL DEL 2014	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
2	Se crea la nueva U.C. 12515 "EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X240 AL HIBRIDO"
MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 05 DEL 15 DE OCTUBRE DEL 2013	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
1	Se mejoran incluye agregándose "Pruebas de continuidad y aislación"
MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 04 DEL 13 DE MARZO DEL 2013	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
3	Se agregan las UU.CC. 12071 "Terminal p/cable CU 18/30 KV 630 MM2. INT.", 12231 "Terminal p/cable CU 18/30 KV. 1x630 MM2. XLPE EXT. Y 12381 "Empalme p/cable CU 18/30 KV. 1x630 MM2. XLPE".
MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 03 DEL 23 DE MARZO DEL 2011	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
3	Se quita del manual la U.C. 12600 que pasa a no vigente.
	Se agrega la U.C. 12031/versión 2 que sustituye a la U.C. 12031/versión 1
MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 02 DEL 4 DE OCTUBRE DEL 2010	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
3	Se quita del manual la U.C. 12340 por incluir código en desuso.

MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 01 DEL 15 DE SETIEMBRE DEL 2010	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
3	Se agregan las UU.CC. 12305 y 12402.
MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 00 DEL 12 DE MARZO DEL 2009	
APARTADO	DESCRIPCIÓN
3	Se agrega la U.C. 12445.

1.- OBJETO

El presente manual describe las Unidades Constructivas (UU.CC.) del grupo 12 utilizadas para presupuestar el montaje y conexionado de los empalmes y terminales para cables de M.T. y S.T.

Cada Unidad Constructiva comprende todas o algunas de las siguientes operaciones:

- Acopio y transporte desde almacén de UTE, fábrica o Empresa a obra y devolución del sobrante.
- Montaje del conjunto.
- Aporte de calor (si corresponde).
- Suministro bulones o ménsula soporte de los terminales.
- En empalmes y terminales de MT se debe colocar una chapa de identificación de acero inoxidable o aluminio de acuerdo a instructivo de obra IT-DIS-OB-MT20

2.- APLICACIÓN

El grupo 12 de UU.CC. se aplica tanto a redes subterráneas de 6,4, 15, 22, 31,5 y 60 kV como a puentes celdas 6,4, 15, 22, 31.5 o 60 kV - Trafos 6,4/0,23; 15/0,23; 31.5/6,4; 31.5/15; 60/M.T.y en puentes Trafos 31.5/6,4 kV - Celdas 6,4 kV en Estación.

3.- DENOMINACIÓN

3.1.- ÍNDICE NUMÉRICO

UU.CC.	VERSION	DENOMINACIÓN UU.CC.
12003	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 KV 1X800 CU
12005	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X630 K Cu + H16
12010	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X240 K Al + H16
12015	1	TERMINAL ORGANICO API 6kV 3x120 CU INT. C/ACC
12029	1	MONTAJE TERMINAL ENCHUFABLE CELDA O TRANSFORMADOR (NO INCLUYE TERM.)
12030	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
12031	2	TERM.ENCHUFABLE RECTO RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
12050	1	TERMINAL INTERIOR RHV 18/30 kV 1X500 K Al + H16
12052	1	TERMINAL ORGANICO API 6KV 3X120 CU EXT. C/ACC
12054	1	TERMINAL ORGANICO API 18/30KV 3X240CU INT.
12060	1	TERMINAL INTERIOR RHV 18/30 kV 1X240 K Al + H16
12071	1	TERMINAL P/CABLE CU 18/30 KV 630 MM2. INT.
12080	1	TERMINAL INTERIOR API 30 kV 3X1X240 Cu
12085	1	TERMINAL INTERIOR API 30 kV 1X120 Cu
12150	1	TERMINAL TRIPOLAR INTERIOR API 6/10 kV 3X 35 Cu
12160	1	TERMINAL TRIPOLAR INTERIOR API 6/10 kV 3X 70 Cu
12170	1	TERMINAL TRIPOLAR INTERIOR API 6/10 kV 3X120 Cu
12173	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 KV 1X800 CU
12175	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 kV 1X630 K Cu + H16
12180	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 kV 1X240 K Al + H16
12200	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
12220	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 18/30 kV 1X500 K Al + H16
12230	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 18/30 kV 1X240 K Al + H16
12231	1	TERMINAL P/CABLE CU 18/30 KV. 1X630 MM2. XLPE EXT.
12260	1	TERMINAL EXTERIOR API 30 kV 3X1X240 Cu
12305	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 36/66 KV 1X630 K AL+H95
12310	1	TERMINAL TRIPOLAR EXTERIOR API 6 kV 3X120 Cu
12320	1	TERMINAL TRIPOLAR EXTERIOR API 6 kV 3X 70 Cu
12330	1	TERMINAL TRIPOLAR EXTERIOR API 6 kV 3X 35 Cu
12360	1	EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X 95 AL
12365	1	EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X800 Cu
12370	1	EMPALME SECO RHV 18/30 KV 1X500 AL

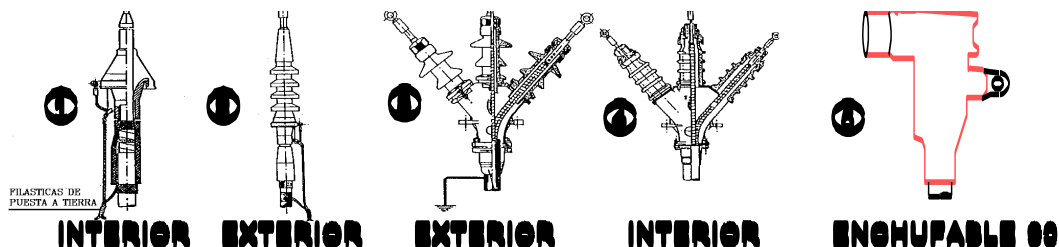
UU.CC.	VERSION	DENOMINACIÓN UU.CC.
12380	1	EMPALME SECO RHV 18/30 KV 1X240 AL
12381	1	EMPALME P/CABLE CU 18/30 KV. 1X630 MM2. XLPE
12401	1	EMPALME PAPEL API 6KV 3X35 Cu
12402	1	EMPALME SECO RHV 36/66 KV 1X630 AL
12410	1	EMPALME PAPEL API 6/10 KV 3X120 Cu
12420	1	EMPALME PAPEL API 30 KV 3X70 Cu
12425	1	EMPALME ORGANICO P/CABLE API 6/10KV3X120 Cu
12430	1	EMPALME PAPEL API 30 KV 3X120 Cu
12440	1	EMPALME PAPEL API 30 KV 3X240 Cu
12445	1	EMPALME MIXTO API 6/10 KV 3X35 CU A RHV 3X1X95 AL
12450	1	EMPALME MIXTO API 6/10 KV 3X120 CU A RHV 3X1X240 AL
12510	1	EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X240 AL CONTRAIBLE EN FRIO
12515	1	EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X240 AL HIBRIDO
12520	1	EMPALME TRANSICION 30KV 3X120 CU API-3X1X240 AL XLPE
12530	1	EMPALME TRANSICION 30KV 3X240 CU API-3X1X500 AL XLPE
12610	2	CONECTOR ENCHUFABLE PARA TRANSFORMADOR DE 24KV ACODADO 90° 1X95MM2
12615	1	CONECTOR ENCHUFABLE ACODADO 24KV PARA CABLE AL 240MM2
12620	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 25-95/25-95 MM2
12622	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 50-150/50-150 MM2
12624	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 95-240/95-240 MM2

3.2.- ÍNDICE TEMÁTICO

	UUCC	VERSION	DENOMINACION UUCC
TERMINALES TIPO INTERIOR	12003	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 KV 1X800 Cu
	12005	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X630 K Cu + H16
	12010	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X240 K Al + H16
	12015	1	TERMINAL ORGANICO API 6kV 3x120 CU INT. C/ACC
	12052	1	TERMINAL ORGANICO API 6KV 3X120 CU EXT. C/ACC
	12054	1	TERMINAL ORGANICO API 18/30KV 3X240 Cu INT.
	12029	1	MONTAJE TERMINAL ENCHUFABLE CELDA O TRANSFORMADOR (NO INCLUYE TERM.)
	12030	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
	12031	2	TERM. ENCHUFABLE RECTO RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
	12050	1	TERMINAL INTERIOR RHV 18/30 kV 1X500 K Al + H16
	12060	1	TERMINAL INTERIOR RHV 18/30 kV 1X240 K Al + H16
	12071	1	TERMINAL P/CABLE 18/30 KV 630 MM2. INT.
	12080	1	TERMINAL INTERIOR API 30 kV 3X1X240 Cu
	12085	1	TERMINAL INTERIOR API 30 kV 1X120 Cu
	12150	1	TERMINAL TRIPOLAR INTERIOR API 6/10 kV 3X 35 Cu
	12160	1	TERMINAL TRIPOLAR INTERIOR API 6/10 kV 3X 70 Cu
	12170	1	TERMINAL TRIPOLAR INTERIOR API 6/10 kV 3X120 Cu
TERMINALES TIPO EXTERIOR	12173	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 KV 1X800 CU
	12175	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 kV 1X630 K Cu + H16
	12180	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 kV 1X240 K Al + H16
	12200	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
	12220	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 18/30 kV 1X500 K Al + H16
	12230	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 18/30 kV 1X240 K Al + H16
	12231	1	TERMINAL P/CABLE CU 18/30 KV. 1X630 MM2. XLPE EXT.
	12260	1	TERMINAL EXTERIOR API 30 kV 3X1X240 Cu
	12305	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 36/66 KV 1X630 K AL+H95
	12310	1	TERMINAL TRIPOLAR EXTERIOR API 6 kV 3X120 Cu
	12320	1	TERMINAL TRIPOLAR EXTERIOR API 6 kV 3X 70 Cu
	12330	1	TERMINAL TRIPOLAR EXTERIOR API 6 kV 3X 35 Cu

	UUCC	VERSION	DENOMINACION UUCC
EMPALMES	12360	1	EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X 95 AL
	12365	1	EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X800 Cu
	12370	1	EMPALME SECO RHV 18/30 KV 1X500 AL
	12380	1	EMPALME SECO RHV 18/30 KV 1X240 AL
	12381	1	EMPALME P/CABLE CU 18/30 KV. 1X630 MM2. XLPE
	12401	1	EMPALME PAPEL API 6KV 3X35 Cu
	12402	1	EMPALME SECO RHV 36/66 KV 1X630 AL
	12410	1	EMPALME PAPEL API 6/10 KV 3X120 Cu
	12420	1	EMPALME PAPEL API 30 KV 3X70 Cu
	12425	1	EMPALME ORGANICO P/CABLE API 6/10KV3X120 Cu
	12430	1	EMPALME PAPEL API 30 KV 3X120 Cu
	12440	1	EMPALME PAPEL API 30 KV 3X240 Cu
	12445	1	EMPALME MIXTO API 6/10 KV 3X35 Cu A RHV 3X1X95 AL
	12450	1	EMPALME MIXTO API 6/10 KV 3X120 Cu A RHV 3X1X240 AL
	12510	1	EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X240 AL CONTRAIBLE EN FRIO
	12515	1	EMPALME SECO RHV 12/20 KV 1X240 AL HIBRIDO
	12520	1	EMPALME TRANSICION 30KV 3X120 Cu API-3X1X240 AL XLPE
	12530	1	EMPALME TRANSICION 30KV 3X240 Cu API-3X1X500 AL XLPE
CONECTORES ENCHUFABLES	12610	2	CONECTOR ENCHUFABLE PARA TRANSFORMADOR DE 24KV ACODADO 90° 1X95MM2
	12615	1	CONECTOR ENCHUFABLE ACODADO 24KV PARA CABLE AL 240MM2
MANGUITOS	12620	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 25-95/25-95 MM2
	12622	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 50-150/50-150 MM2
	12624	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 95-240/95-240 MM2

3.3.- MONTAJE Y COMPOSICION



UU.CC.	MATERIALES			
	REF.	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
12003	1	059054	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 KV 1X800 Cu
12005	1	052332	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X630 K Cu + H16
12010	1	051570	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X240 K Al + H16
12015	-	053420	1	TERM. MAT ORGANICO P/CBL 6kV 3X120 MM2 API INT C/ACC
12029	1	-	-	MONTAJE TERMINAL ENCHUFABLE CELDA O TRANSFORMADOR (NO INCLUYE TERM.)
12030	1	018782	1	TERMINAL INTERIOR RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16 TERMOCONT.
12031-2	5	052869	1	TERMINAL INTERIOR ENCHUF. A 90° RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
12050	1	051102	1	TERMINAL INTERIOR RHV 18/30 kV 1X500 K Al + H16
12052	-	053421	1	TERM. MAT ORGANICO P/CBL 6kV 3X120 MM2 API EXT C/ACC
12054	-	057383	1	TERM ORG CBL API 18/30KV 3X240 MM2 INT
12060	1	018807	1	TERMINAL INTERIOR RHV 18/30 kV 1X240 K Al + H16
12080	1	018627	1	CAJA TERM.UNIP.INT.PORC.TRIPB P/COND.API 30 kV 3X1X250
12071	1	064373	1	TERMINAL P/CBL CU 18/30 KV. 630 MM2. XLPE INT-DIS
12085	1	018623	1	TERMINAL INTERIOR API 30 kV 1X120 PORCELANA TRIPLOMO
12150	4	018570	1	CAJA TERM.INT. P/S.E. C/ACC. P/COND. API 6 kV 3X 35 Cu
12160	4	018572	1	CAJA TERM.INT. P/S.E. C/ACC. P/COND. API 6 kV 3X 70 Cu
12170	4	018574	1	CAJA TERM.INT.P/S.E.C/ACC.P/COND.API 6 KV 3x120 Cu
12173	-	059056	1	TERMINAL EXTERIOR RHV 12/20 KV 1X800 Cu
12175	2	052331	1	CAJA TERM.UNIP.EXT.P/COND.RHV 12/20 kV 1X630 K Cu + H16
12180	2	051572	1	CAJA TERM.UNIP.EXT.P/COND.RHV 12/20 kV 1X240 K Al + H16
12200	2	018783	1	CAJA TERM.UNIP.TERMOCONT.EXT.RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
12220	2	051574	1	CAJA TERM.UNIP.EXT.P/COND.RHV 18/30 kV 1X500 K Al + H16
12230	2	018804	1	CAJA TERM.UNIP.EXT.P/COND.RHV 18/30 kV 1X240 K Al + H16
12231	1	068342	1	TERMINAL P/CBL CU 18/30 KV 1X630 MM2. XLPE EXT.-DIS
12260	2	018672	1	CAJA TERM.UNIP.EXT.PORC.TRIPB P/COND.API 30 kV 3X1X250
12305	2	067333	1	TERM P/CBL AL 36/66KV 1X630MM2 XLPE EXT
12310	2	018640	1	CAJA TERM.EXT. P/POSTE C/ACC. P/COND.API 6 kV 3X120 Cu
12320	3	018638	1	CAJA TERM.EXT. P/POSTE C/ACC. P/COND.API 6 kV 3X 70 Cu

UU.CC.	MATERIALES			
	REF.	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
12330	3	018636	1	CAJA TERM.EXT. P/POSTE C/ACC. P/COND.API 6 kV 3X 35 Cu
12335	3	018643	1	CAJA TERM.EXT. P/POSTE C/ACC. P/COND.API 15 kV 3X 50 Cu
12336	3	018645	1	CAJA TERM.EXT. P/POSTE C/ACC. P/COND.API 15 kV 3X120 Cu
12610-2	-	056056	1	CONEC ENCHUF TRANSF 24KV MACHO 90º 1x95MM2
12615	-	056920	1	TERMINAL ENCHUFABLE 90º MACHO P/CABLE AL 240MM2
EMPALMES SECOS				
12350	1	018694	1	CAJA UNIÓN P/COND.RHV 12/20 kV 1X185 K Al + H16
12360	1	018693	1	CAJA UNIÓN P/COND.RHV 12/20 kV 1X 95 K Al + H16
12365	1	059058	1	UNION P/CBL CU 12/20KV 1X800 MM2 XLPE
12370	1	051103	1	CAJA UNIÓN P/COND.RHV 18/30 kV 1X500 K Al + H16
12380	1	051569	1	CAJA UNIÓN P/COND.RHV 18/30 kV 1X240 K Al + H16
12381	1	068343	1	UNION P/CBL CU 18/30 KV 1X630 MM2. XLPE-DIS
12390	1	018699	1	CAJA UNIÓN P/COND.RHV 18/30 kV 1X185 K Al + H16
12400	1	018691	1	CAJA UNIÓN TERMOCONT.P/COND.RHV 6/10 kV 1X120 Cu
12401	1	018703	1	CAJA UNIÓN C/ACC. P/COND.API 6 kV 3X 35 Cu
12402	1	067334	1	UNION P/CBL AL 36/66KV 1X630MM2 XLPE
12405	2	018715	1	CAJA UNIÓN C/ACC. P/COND.API 15 kV 3X120 Cu
12410	2	018706	1	CAJA UNIÓN C/ACC. P/COND.API 6 kV 3X120 Cu
12420	2	018718	1	CAJA UNIÓN C/ACC. P/COND.API 30 kV 3X 70 Cu
12425	-	057843	1	EMPALME ORG P/CBL 3 x 120 mm CU API 6/10KV
12430	2	018720	1	CAJA UNIÓN C/ACC. P/COND.API 30 kV 3X120 Cu
12440	2	018731	1	CAJA UNIÓN C/ACC.TRIPB.P/COND.API 30 kV 3X240 Cu
12445	3	061615	1	EMPALME TRANSICIÓN 12 kV P/COND. 3X35 A 3X1X95
12450	3	051586	1	EMPALME TRANSICIÓN 12 kV P/COND. 3X70 A 3X1X240
12460	3	018680	1	EMPALME TRANSICIÓN 12 kV P/COND. 3X120 A 3X1X185
12470	3	018679	1	EMPALME TRANSICIÓN 12 kV P/COND. 3X70 A 3X1X 95
12490	-	018694	1	CAJA UNIÓN TERMOCONT.RHV 12/20 kV 1X185 K Al + H16
		019343	1	UNIÓN Al 185/120 MM2
12500	-	051568	1	CAJA UNIÓN P/COND.RHV 12/20 kV 1X240 K Al + H16
		051580	1	UNIÓN BIMETÁLICA 1X120 MM2 - 240 MM2 Cu/Al 12/20 kV
12510	-	056204	1	UNION P/CBL AL 12/20 KV 1x240 MM2 XLPE TERMOC FRIO
12515	-	079942	1	UNION P/CBL AL 12/20KV 1X240 MM2 HIBRIDO
12520	3	060497	1	EMPALME ORG. 30 KV. TR.3 X 120 Cu API - 3 X 1 X 240 AL. XLPE
12530	3	060496	1	EMPALME ORG. 30 KV. TR.3 X 240 Cu API - 3 X 1 X 500 AL. XLPE



UU.CC.	MATERIALES			
	REF.	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
MANGUITOS				
12620	-	063232	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 25-95/25-95 MM2
12622	-	064709	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 50-150/50-150 MM2
12624	-	063233	1	MANGUITO BIMETALICO TORN.FUS. MT 95-240/95-240 MM2