



El diagrama ilustra la configuración de un sistema de medición de flujo de tráfico según la Norma Chilquinta. Se muestran dos unidades principales: una a la izquierda con un medidor trifásico y una a la derecha con un medidor trifásico y un relé de control. Ambas unidades están conectadas a una acometida subterránea. Las conexiones se realizan mediante cables numerados (1-30) y se detallan los pines de conexión (1-3). Se especifican las alturas de instalación: 1000 ± 100 mm para la parte superior y 450 mm para la parte inferior. Las ubicaciones de instalación se indican como "EN VEREDA Y TRANSITO DE PEATONES" y "800 EN CALZADA Y TRANSITO DE VEHÍCULOS".

PROY: E.S.A.	ES-1203 REV.  EMPALME SUBTERRÁNEO 0,38/0,22kV CON MEDIDA INDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (SR-150-225-350)	 CHILQUINTA <i>energía</i>	
REV : A.P.J.		N° MERIDIAN :NA01-EM-EK-011-01-R03	
APROB.: C.M.F.		DIB :R.H.Z.	FECHA: 16/04/2007
		ESC: NO	LAM. 1 DE 5



* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.

NORMA CHILQUINTA*

NOTAS:

- 1) TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EN MILÍMETROS SALVO LO INDICADO.
- 2) EL ÍTEM 9 SERÁ CAÑERÍA DE ACERO GALVANIZADA DE USO ELÉCTRICO CUANDO QUEDE INSTALADO A LA VISTA.
- 3) SI SE USA CAÑERÍA DE ACERO EN ÍTEM 9, SE DEBERÁ CONSIDERAR EL USO DE BOQUILLA Y CONTRATUERCA DE LATÓN DE DIAMETRO ACORDE AL DUCTO DE ACERO.
- 4) EL CONDUCTOR NEUTRO DE LA ACOMETIDA SE CONECTA A LA EXTENSIÓN DISPONIBLE DEL NEUTRO DE LA RED B.T. EN EL INTERIOR DE LA CÁMARA MEDIANTE CONECTOR COMPRESIBLE TIPO C EN EMPALMES SR-150. PARA EMPALMES SR-225 Y SR-350 SE CONECTARÁ AL NÚCLEO DISPONIBLE (REF.: DN-2200).
- 5) LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE ENTERRAMIENTO DE LA TUBERÍA DE CANALIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ES DE 0,45m DESDE LA CLAVE DEL TUBO SUPERIOR AL N.P.T. EN LUGARES DE TRANSITO DE PEATONES.
- 6) LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE ENTERRAMIENTO DE LA TUBERÍA DE CANALIZACIÓN DE LA ACOMETIDA SERÁ DE 0,8m DESDE LA CLAVE DEL TUBO SUPERIOR AL N.P.T. EN LUGARES DE TRANSITO VEHICULAR.
- 7) SE USARÁ HERRAMIENTA DE COMPRESIÓN PARA COMPRIMIR CONECTORES CON PUNTAS DE CONDUCTOR EN SU INTERIOR.
- 8) SE USARÁ HERRAMIENTA DE TORQUE PARA ASEGURAR LA FIJACIÓN CORRECTA DE LAS TUERCAS O PERNOS EN EL BLOCK DE PRUEBAS.
- 9) SE USARÁ MEDIDOR TRIFÁSICO ELECTRÓNICO MARCA ACLARA DE G.E. O EL QUE LO REEMPLACE PARA TELEMEDIDA DE EMPALMES CON TARIFA QUE INCLUYE MEDIDA DE DEMANDA MÁXIMA. EL TORQUE DE APRIETE DE LOS TORNILLOS DE SU BLOCK DE CONEXIONES ES DE 2,5 NEWTON-METRO A 3 NWTON-METRO COMO MÁXIMO.
- 10) PARA EMPALMES QUE NO TENGAN TARIFA CON DEMANDA MÁXIMA, SE USARÁN MEDIDORES MARCA ELSTER MODELO AS3000 O EL QUE LO REEMPLACE. EL TORQUE DE APRIETE DE LOS TORNILLOS DE SU BLOCK DE CONEXIONES ES DE 2,5 NEWTON-METRO COMO MÁXIMO.
- 11) PARA LOS ÍTEM 52 Y 53 (SOPORTES OMEGA), ESTOS SE USAN CON AMBOS MEDIDORES SEÑALADOS PRECEDENTEMENTE. SE UTILIZAN PARA AJUSTAR EL MONTAJE DE LOS MEDIDORES CON RESPECTO AL VISOR DE LA TAPA DE CAJA DE EMPALME.
- 12) LA UNIÓN CON EL ALIMENTADOR DEL CLIENTE SE REALIZARÁ SEGÚN INDICA LA NORMA NCH ELEC.4/2003, CAP. 5.4.3.2
- 13) LOS EMPALMES APORTADOS QUE DIFIERAN DE LA NORMA CHILQUINTA, SE REVISARÁN QUE CUMPLAN CON LA NORMA CHILENA, TANTO EN SU CONSTRUCCIÓN COMO EN LAS OBRAS CIVILES.
- 14) LA DISPOSICIÓN DE LOS COMPONENTES TANTO DENTRO DE LA CAJA COMO EN EL EMPALME SON REFERENCIALES.

06	MAR-19	SE CAMBIA BLOCK INDIRECTO Y LOSETA DE HORMIGON, SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
05	JUL-17	SE AGREGA LOSETA, NOTAS NUEVAS Y SE ACTUALIZA LISTA DE MAT.	TRED	E.S.A.	M.P.N
04	NOV-16	SE AJUSTA CAPACIDAD DE TT/CC ITEM 39-40-41.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO


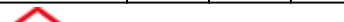
PROY: E.S.A.	ES-1203	REV. 			
REV : A.P.J.				N° MERIDIAN :NA01-EM-EK-011-02-R03	
APROB.: C.M.F.				DIB : R.H.Z.	FECHA: 16/04/2007
				ESC: NO	LAM. 2 DE 5

* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.

NORMA CHILQUINTA*

- 15) LA DISPOSICIÓN DE LOS SELLOS SERÁ SEGÚN EL SIGUIENTE DETALLE:
- 1 SELLO EN LA TAPA DEL MEDIDOR.
 - 2 SELLOS EN EL BLOCK DE PRUEBA INDIRECTO
 - 2 SELLOS EN LA CAJA DE EMPALME EM-0118.
 - 1 SELLO EN LA CAJA DE EMPALME EM-1117.
 - 2 SELLO EN LA CAJA DE EMPALME EM-2111.
- 16) LA ENTRADA DEL DUCTO A LA CÁMARA SE DEBE REALIZAR CON BOQUILLA CODIGO 1603265
- 17) LA CONEXIÓN DEL EMPALME A LA RED SUBTERRÁNEA SERÁ MEDIANTE PORTAFUSIBLES LVYT, LIMITADORES DE CORRIENTE, LOS CUALES DEBEN COORDINAR CON LA PROTECCIÓN DEL EMPALME Y LA PROTECCIÓN EXISTENTE AGUAS ARRIBA DE LA CONEXIÓN DEL EMPALME.
- 18) LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS TRIFÁSICOS DE RANGO AJUSTABLE DEBERAN TENER TAPA SELLABLE EN SUS DISPOSITIVOS DE AJUSTE. LAS QUE SERÁN SETEADAS SOLO POR PERSONAL AUTORIZADO Y CALIFICADO POR CHILQUINTA.
- 19) EL ALAMBRADO INTERNO DEL EMPALME ENTRE EL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, PLACA DE CONEXIONES MEDIDOR Y UNIÓN A TABLERO, DEBERÁ CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS DE COLORES SEGÚN NORMA NCh ELEC 4/2003 PUNTO 8.0.4.15.
- NEUTRO: BLANCO.
 - FASES: AZUL, NEGRO, ROJO.
 - TIERRA DE PROTECCIÓN: VERDE O VERDE/AMARILLO.
- 20) LA CAJA DE EMPALME SE CONECTARÁ A LA TIERRA DE PROTECCIÓN QUE DEBERÁ ENTREGAR EL CLIENTE EN LA CAJA DE UNIÓN A TABLERO. ESTA CAJA SERÁ DE 300x300x150mm COMO MÍNIMO.
- 21) LOS AJUSTES DE LA PROTECCIÓN DEL EMPALME QUEDARÁN REGISTRADOS EN EL PROTOCOLO ÚNICO DE EMPALME Y CON RESPALDO FOTOGRÁFICO, ARCHIVOS MAGNÉTICOS QUE SERAN GUARDADOS EN EL SISTEMA OFS EN EL ESPACIO CREADO PARA CADA CLIENTE.

06	MAR-19	SE CAMBIA BLOCK INDIRECTO Y LOSETA DE HORMIGON, SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
05	JUL-17	SE AGREGA LOSETA, NOTAS NUEVAS Y SE ACTUALIZA LISTA DE MAT.	TRED	E.S.A.	M.P.N
04	NOV-16	SE AJUSTA CAPACIDAD DE TT/CC ITEM 39-40-41.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	ES-1203 REV. 		
REV : A.P.J.		N° MERIDIAN :NA01-EM-EK-011-03-R03	
APROB.: C.M.F.		DIB :R.H.Z.	FECHA: 16/04/2007
	EMPALME SUBTERRÁNEO 0,38/0,22kV CON MEDIDA INDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (SR-150-225-350).	ESC: NO	LAM. 3 DE 5



* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.

NORMA CHILQUINTA*

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TRIPOLARES

DESIGNACIÓN DEL EMPALME	CAPACIDAD NOMINAL DEL EMPALME (kVA)	CAPACIDAD NOMINAL MÁXIMA DEL INTERRUPTOR (A)	CÓDIGO MATERIAL
SR-150	98,7	150 FIJO.	2902122
	105,3	160 AJUSTABLE (160/400)	2902181
	115,2	170 AJUSTABLE (160/400)	2902181
	131,6	200 FIJO	2902130
SR-225	148,1	225 AJUSTABLE (160/400)	2902182
	164,5	250 AJUSTABLE (160/400)	2902182
	197,5	300 AJUSTABLE (160/400)	2902183
SR-350	210,6	320 AJUSTABLE (160/400)	2902183
	230,4	350 AJUSTABLE (160/400)	2902183
	263,3	400 AJUSTABLE (160/400)	2902183
	296,2	450 AJUSTABLE (250/630)	2902184

06	MAR-19	SE CAMBIA BLOCK INDIRECTO Y LOSETA DE HORMIGON, SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
05	JUL-17	SE AGREGA LOSETA, NOTAS NUEVAS Y SE ACTUALIZA LISTA DE MAT.	TRED	E.S.A.	M.P.N
04	NOV-16	SE AJUSTA CAPACIDAD DE TT/CC ITEM 39-40-41.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO



PROY: E.S.A.	ES-1203 REV. 		
REV : A.P.J.		N° MERIDIAN :NA01-EM-EK-011-04-R03	
APROB.: C.M.F.		DIB : R.H.Z.	FECHA: 16/04/2007
	EMPALME SUBTERRÁNEO 0,38/0,22kV CON MEDIDA INDIRECTA A TRAVÉS DE TT/CC (SR-150-225-350)	ESC: NO	LAM. 4 DE 5

* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.

NORMA CHILQUINTA*

LISTA DE MATERIALES EMPALME S-150-225-350 NORMA ES-1203						
ITEM	NORMA	cantidad SR-150	cantidad SR-225	cantidad SR-350	DESCRIPCION	CODIGO MATERIAL
1	DM-2341	1	-	-	CONECTOR DERIVACION TIPO C-120E	1705370
2	-	-	7	-	TERMINAL COMP. P/COND. CU 300MCM 3M	1701863
3	-	-	-	7	TERMINAL COMP. P/COND. CU 500MCM 3M	1701866
4	ASTM D 1785-06	1	1	1	TERMINAL DE CAMARA PVC SCHEDULE 40 P/TUBO 4"	1603280
5	NCH 1411/4. of 7	2	2	2	PEGAMENTO P/DUCTOS PVC (25CC)	4306015
6	NCH 4/2003, ICE	VAR	-	-	COND. CU BL XLPE-PVC #2/0 AWG:19H: 600V	2202107
7	NCH 4/2003, ICE	-	VAR	-	COND. CU BL XLPE-PVC 300 MCM: 37H: 600V	2202105
8	NCH 4/2003, ICE	-	-	VAR	COND. CU BL XLPE-PVC 500 MCM: 37H: 600V	2202106
9	ASTM D 1785-06	VAR	VAR	VAR	TUBO PVC SCHEDULE 40 4"X8MT NOMINAL	2002255
10	ASTM D 1785-06	VAR	VAR	VAR	CURVA PVC 90 GRADOS SCHED 40 P/TUBO 4"	1603230
11	ASTM D 1785-06	1	3	3	BOQUILLA TERMINAL PVC SCHED 40 P/TUBO 4"	1603255
12	-	VAR	VAR	VAR	TORNILLO CAB./REDONDA AC. 1"X8 BWG	3302315
13	-	VAR	VAR	VAR	ABRAZADERA TIPO RIEL P/TUBO PVC 110MM	1002097
14	-	0.2 mt	0.4mt	0.4 mt	RIEL AC CADM. 35X19X1000MM P/ABRAZADERA	1002165
15	-	2	4	4	PERNO MAQUINA AC ZINC 1/4"X1/2" C/TUERCA	3302130
16	EM-0140	4	8	8	TARUGO PLASTICO # 6	2404095
17	EM-0140	VAR	VAR	VAR	TARUGO PLASTICO # 10	2404100
18	EM-0121	3	-	-	COND. CU BL XLPE 4X70MM2 19H 600V	2202045
19	EM-0141	VAR	-	-	BASE SUJECION ABRAZADERA PLASTICA	1001015
20	EM-0142	VAR	-	-	ABRAZ. ZINCADA 2 ALETAS P/COND. 4X70MM2	1002045
21	ANSI B-18.6.1.	VAR	VAR	VAR	TORNILLO CAB./PLANA AC. 1"X10BWG	3302355
22	EM-0183	1	-	-	BOQUILLA GOMA P/COND. 4X70MM2	2404005
23	EM-0118	1	1	1	CAJA UNIVERSAL P/MED TRIF EM-0118 MODIF.	1901156
24	EM-1117	1	-	-	CAJA P/EMPAL. TRIF. AR/SR-100 (EM-1117)	1903025
25	EM-2111	-	1	1	CAJA P/EMPALMES TRIF. SR-150-225-350	1901160
26	EM-0164	1	1	1	REGLETA DE VERIFICACIÓN MED. INDIRECTO	2401050
27	-	1	-	-	INTERRUPTOR TERMOMAG. 3X150A STECK	2902400
28	IEC 60947-2,NEM	1	-	-	INTERRUPTOR TERMOMAG. 3X200A 400V 18KA	2902130
29	IEC 60947-2,NEM	1	1	1	INTERRUPTOR TERMOMAG AJUST 3X160-400 36K	2902183
30	IEC 60947-2,NEM	-	-	1	INTERR. TERMOMAG. AJUST. 3X250-630A 36KA	2902184
31	IEC 60228	6	6	6	COND CU H07Z1-K 1X2,5MM2 450/750V BLANCO	2207009
32	IEC 60228	5	5	5	COND CU H07Z1-K1X2,5MM2 450/750V ROJO	2207008
33	IEC 60228	5	5	5	COND CU H07Z1-K1X2,5MM2 450/750V AZUL	2207007
34	IEC 60228	5	5	5	COND CU H07Z1-K1X2,5MM2 450/750V NEGRO	2207006
35	ED-126-001	4	4	4	COND. COBRE BL. NYA 4MM2, 1H, VERDE	2203071
36	-	1	1	1	MED. ELSTER INDIR. 5(15)A 230/400V C/VER	4001470
37	-	1	1	1	CINTA AISLANTE PVC 18MMX0,13MMX10M ROJA	1606015
38	-	1	1	1	CINTA AISLANTE PVC 18MMX0,13MMX10M AZUL	1606055
39	-	1	1	1	CINTA AISLANT PVC 18MMX0,13MMX10M BLANCA	2102026
40	-	1	1	1	CINTA AISLANTE PVC 18MMX0,13MMX10M NEGRA	2102005
41	-	1	1	1	CINTA AISLANTE EPR 19MMX0,76MMX9M 23BR	2101000
42	-	6	-	-	TERMINAL COMP. P/COND. CU 2/0AWG 3M	1701859
43	DM-1023	1	-	-	CONECTOR MUELA P/COND. COBRE 50-120MM2	1702135
44	DM-1024	-	1	1	CONECTOR MUELA P/COND. COBRE 120-240MM2	1702125
45	ED-234001	3	-	-	TRANSF. CTE. B.T. RELACION 200/5A 600V	3804225
46	ED-234001	-	3	-	TRANSF. CTE. B.T. RELACION 300/5A 600V	3804170
47	ED-234002	-	-	3	TRANSF. CTE. B.T. RELACION 500/5A 600V	3804166
48	ISO R65	2	2	2	BOQUILLA LATON P/CAÑERÍA 1"	1606015
49	ISO R65	2	2	2	CONTRATUERCA LATON P/CAÑERÍA 1"	1606055
50	ISO R65	1	1	1	NIPLE AC. GALV. 1" X2" HILO CORRIDO	1601290
51	EM-0141	VAR	VAR	VAR	ABRAZADERA PLASTICA TIPO HEBILLA 4X140MM	1001005
52	EM-0118	1	1	1	SOPORTE OMEGA P/CAJA UNIVERSAL	1901157
53	EM-0118	1	1	1	SOPORTE OMEGA MODIFICADO P/CAJA UNIVERSAL	1901159
54	ESP-106	7	8	8	SELLO PLASTICO COLOR AMARILLO FOLIADO	2403036
55	DM-2219	VAR	VAR	VAR	PLACA PROTECCIÓN EXTRARESISTENTE ELEXOR	5201216

06	MAR-19	SE CAMBIA BLOCK INDIRECTO Y LOSETA DE HORMIGON, SE MODIFICA LISTADO DE MATERIALES.	TRED	E.S.A.	M.P.N
05	JUL-17	SE AGREGA LOSETA, NOTAS NUEVAS Y SE ACTUALIZA LISTA DE MAT.	TRED	E.S.A.	M.P.N
04	NOV-16	SE AJUSTA CAPACIDAD DE TT/CC ITEM 39-40-41.	C&I.	E.S.A.	E.S.A.
No	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO

PROY: E.S.A.	ES-1203 REV. 		
REV : A.P.J.		N° MERIDIAN :NA01-EM-EK-011-05-R03	
APROB.: C.M.F.		DIB :R.H.Z.	FECHA: 16/04/2007
		ESC: NO	LAM. 5 DE 5

* NORMA CREADA POR CHILQUINTA ENERGIA. SE PROHIBE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA, SIN AUTORIZACION EXPRESA DE LA EMPRESA.