

SQ TIPUS 3- D-D-M-D-M

Diagrama esquemàtic d'un sistema de distribució elèctrica amb 10 branques. El sistema està alimentat per una font centralitzada (S2-D1, D2, 2-D2, 3-M2, 1 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1)) que connecta amb una barra principal. Des d'aquesta barra, es reparteixen 10 branques, cadascuna amb un interruptor diferencial (ID 2P 40 A 230 V 30 mA) i un interruptor magnètic (IM 2P 16 A 230 V 6 kA). Les branques estan etiquetades amb el tipus de càrrega i les característiques dels conductors: 1. S2-D1, D2, 2-D2, 3-M2, 1 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 2. Cables buendes D2, 3 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 3. P. Complexes buendes D2, 3 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 4. Cables buendes D2, 3 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 5. P. Generals D2, 1 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 6. P. Generals D2, 2 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 7. P. Generals D2, 3 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 8. P. Generals D2, 4 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 9. Unid. Inter. D2, 1D, 2, 3 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1); 10. Unid. Inter. D2, 3M1, 1 (2x6)+1T1x6mm²Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d,1a1).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pcal (W)	4.703	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	150	3.450
Un (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Un (A)	20,45	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	0,72	15,00
Iz (A)	49,14	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21
Icc.màx (kA)	16,94	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Icc.mín (kA)	0,531	0,252	0,278	0,309	0,288	0,245	0,270	0,276	0,251	0,287
Sf (mm²)	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Ltot (m)	46,82	22,33	18,23	14,48	16,97	23,40	19,50	18,53	22,37	19,83
Ltot (m)	46,82	22,33	18,23	14,48	16,97	23,40	19,50	18,53	22,37	19,83
Cdt.ortc (%)	2,6605	2,2769	1,8989	1,4770	1,7306	2,3867	1,8989	2,2815	0,0837	0,0659
Cdt.acum (%)	2,6605	4,9375	4,5194	4,1375	4,3912	5,0472	4,6492	4,5504	2,7442	2,7265

	4.703	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	150	150	3.450
Pcal (W)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Un (V)	20.45	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.712	0.712	15.00
Iz (A)	49.14	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21
Isc.mdx (kA)	16.94	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
Isc.lim (kA)	0.531	0.252	0.278	0.309	0.288	0.240	0.276	0.251	0.267	0.299	0.283
Sf (mm ²)	8	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Lot (m)	46.82	22.33	18.23	14.48	16.97	23.45	19.50	22.37	19.83	15.63	17.66
Lot (m)	46.82	22.33	18.23	14.48	16.97	23.45	19.50	22.37	19.83	15.63	17.66
Cat (mm ²)	2.6605	1.8509	1.4770	1.0389	2.3867	1.9886	0.6537	2.2615	0.6537	1.8014	1.4766
Cat (mm ²)	2.6605	4.9375	4.5194	4.1375	4.3912	5.0472	4.6462	4.5504	4.9421	2.7442	2.7325

SQ TIPUS 3- D-D-D-M

	1	2	3	4	5	6	7
Pcal (W)	218	100	100	18	100	100	18
Un (V)	230	230	230	230	230	230	230
Ib (A)	0.95	0.43	0.43	0.09	0.43	0.43	0.09
Iz (A)	28.21	20.93	20.93	20.93	20.93	20.93	20.93
Icc mix (kA)	2.73	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
Icc min (kA)	0.201	0.138	0.138	0.135	0.127	0.131	0.133
Sf (mm²)	2.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Ltot (m)	46.82	14.63	14.21	15.61	18.39	17.02	16.09
Lcsl (m)	46.82	14.63	14.21	15.61	18.39	17.02	16.09
CdI enc (%)	0.2868	0.0695	0.0666	0.0130	0.0862	0.0798	0.0134
CdI acc (%)	0.2868	0.3553	0.3534	0.2998	0.3730	0.3666	0.3002

	218	100	100	18	100	230	18
Pcal (W)	218	230	230	230	230	230	230
Un (V)	0.95	0.43	0.43	0.09	0.43	0.43	0.09
Iz (A)	28.21	20.93	20.93	20.93	20.93	20.93	20.93
I _{cc} max (kA)	2.73	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
I _{cc} min (kA)	0.201	0.138	0.139	0.135	0.127	0.131	0.133
SF (mm)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Ltot (mm)	14.62	14.63	14.21	15.61	18.39	17.02	16.09
Lcrl (mm)	0.462			15.61	18.39	17.02	16.09
Co (pF)	0.2688	0.0885	0.0866	0.08130	0.08130	0.07343	0.07343
Cat, acc (%)	45.68	0.3553	0.3534	0.2998	0.3730	0.3662	0.3002

Diagrama de cablejat per a un sistema de climatització amb bomba d'aigua. El diagrama mostra un esquema de cablejat amb dimensions horitzontals (15, 54, 15, 20, 81, 20 cm) i components numerats del 1 al 6. El component 1 és el condensador, el 2 és el compressor, el 3 és el controlador, el 4 és el controlador de la bomba, el 5 és el controlador de la climatització i el 6 és el controlador de la bomba. Els cables són de polietilè de 160 mm de diàmetre i de 50 m de longitud, connectats a terra.

-

	SUBMINISTRAR NORMAL
	SUBMINISTRAR COMPLEMENTARI/SOCOR
	LÍNEA DE SAI
	INTERRUPTOR DE TALL MANUAL
	INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC
	INTERRUPTOR ELÈCTRIC
	CONTACTOR INTERRUPTOR AUTOMÀTIC - PARO - MARXA
	CONTACTOR AMB CONTROL ACS
	CONTACTOR AMB RELLOTGE
	CONTACTOR AMB HIDROKIT
	CONTACTOR AMB DETECTOR
	CONTACTOR SONDA CO2
	PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS
	DIFERENCIAL SUPERIMUNITZAT
	CORBA A
	CORBA D

NOTA 1	<p>LÍNIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTOR DE COURE UNE RZ1-K 0.6/1kv (Cca-s1B SEGONS NORMATIVA CPR) ("O" HALOGENS), AMB SECCIÓ UNIFORME I SENSE EMPALMAR. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC EN CANAL D'ANAR EN CANAL ELÈCTRIC. HAURA DE REALITZAR-SE AMB CANAL METÀL·LICA TANCADA I VENTILADA.
NOTA 2	<p>DERIVACIONS INDIVIDUALS</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTOR DE COURE UNE RZ1-K 0.6/1kv (Cca-s1B SEGONS NORMATIVA CPR) ("O" HALOGENS), AMB SECCIÓ UNIFORME I SENSE EMPALMAR. EL NEUTRE I EXCLUSIU PER A CADA USUARI. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC. - SHAURA DE DEIXAR UN CONDUCTOR DE 1x1.5MM2 DE COLOR VERMELL PER A CADA DERIVACIÓ INDIVIDUAL PER A GESTIÓ TÈCNICA.
NOTA 3	<p>INSTAL·LACIÓ INTERIOR SEGURETAT</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTOR DE COURE UNE RZ1-K 0.6/1kv PH90 (A5+). - CANAL ELÈCTRIC METÀL·LICA CON TAPA. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC.
NOTA 4	<p>INSTAL·LACIÓ INTERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTOR DE COURE UNE RZ1-K 0.6/1kv (Cca-s1B SEGONS NORMATIVA CPR) ("O" HALOGENS). - CANAL ELÈCTRIC METÀL·LICA CON TAPA. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC.
NOTA 5	<p>TOTS ELS QUADRES ELÈCTRICS HAURAN DE SER SCHNEIDER ELÈCTRIC O EQUIVALENT.</p>

ELS QUADRES I ELS SEUS COMPONENTS HAURAN D'ESTAR REALITZATS SEGONS LA NORMES I RECOMANACIONS UNE-EN-60439-1 I CEI-439-1. TOTS ELS COMPONENTS DE MATERIAL PLÀSTIC RESPONDARAN AL REQUISIT DE AUTOEXISTÈNCIES, SEGONS LA NORMA CEI-695-2.1.

-L'ESTRUCTURA DEL QUADRE SERÀ METÀL·LICA DE CONCEPCIÓ MODULAR AMPLIABLE. ELS QUADRES SERAN MERLIN GUERIN PRISMA II, EL GRAU DE PROTECCIÓ DEL CONJUNT SERÀ IP-30.

-ES CUIDARÀ QUE HI HAGI UNA ADEQUADA VENTILACIÓ A L'INTERIOR DELS QUADRES, DISPOSENT DE FINESTRES LATERALS AMB COSSA DE CELOSIÇA, QUE PERMETI L'ENTRADA D'AIRE, PERÒ IMPEDINT L'ACCÉS DE FORMES EXTRANYS. SI PER CAUSA DE LES CONDICIONS DE TREBALL ES PREVEU EN L'INTERIOR DELS QUADRES TEMPERATURES SUPERIORS ALS 40°C, S'UTILITZARÀ EL SISTEMA DE VENTILACIÓ FORÇADA.

-ES DIMENSIONARÀ L'ESPALI I ELEMENTS BÀSICS PER A AMPLIAR LA SEVA CAPACITAT EN UN 20% DE LA PREVISTA INICIALMENT.

-TOTA LA APARATOMA ROMANDRÀ FIXADA SOBRE GUYS DIN O SOBRE PANELLS I TRAVESSERS ESPECÍFICS. LA TOTALITAT DELS ELEMENTS DEL SUPORT I FIXACIÓ SERAN ESTANDARITZATS I DE LA MATEIXA FABRICACIÓ QUE ELS COMPONENTS PRINCIPALS.

-EL PODER DE TALL DELS INTERRUPTORS MAGNÈTICOMÈTRICS SERÀ DE 25KA. S'HAURIEN DE RECALCULAR UNA VEGADA ES DEFINIEXI L'ESTACIÓ TRANSFORMADORA AMB LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA.

-TOTS ELS COMPONENTS METÀL·LICS QUE CONSTITUEIXEN EL TANCAMENT DEL QUADRE I LA SORTEJACIÓ DE LA APARATOMA S'UNIRAN UNITS LECTRICAMENT CONNECTATS A UNA PLATINA DE PRESA DE TALLA A LA QUAL ES CONNECTARAN ELS CONDUCTORS DE TERRA DE CADASCUN DELS CIRCUITS QUE SURTEN DEL QUADRE.

-LES DERIVACIONS DE BARRES GENERALS A LA APARATOMA ES REALITZARAN AMB PLATINES DE COURE DIMENSIONATS PER A LA IDENTITAT MÀXIMA PREVISTA. QUAN LA IDENTITAT SIGUI INFERIOR AL 20% DE LA ADMISSIBLE EN PLATINA NORMALITZADA DE MENYS SECCIÓ LES CONEXIIONS ES FARAN AMB CONDUCTORS FLEXIBLES DE COURE AMB ALLAMENT DE SERVEI/ 1000V AMB TERMINALS A PRESSIÓ ADEQUATS A LA SECCIÓ UTILITZADA. ELS CABLES ES RECOLLIRAN EN CANALETES ALLIGADES CLASSE M1 SOBREDIMENSIONADES EN UN 30%.

-ELS CABLES ELÈCTRICS UTILITZATS SERAN DE LA CATEGORIA NO PROPAGADORS DE L'INCENDI I SERAN EMISSIÓ DE FUMS I GASOS TOXICS SEGONS UNE-21123. LA SECCIÓ DELS CONDUCTORS SERA LA QUAL S'ASSENYALARÀ EN EL MT.BT.017004 EN LES CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ QUE ES TENEN EN COMPTA.

-TANT A L'EXTERIOR DELS QUADRES COM EN EL SEU INTERIOR ES DISPOSARÀ DE RETOLS PER A LA IDENTIFICACIÓ DE LA APARATOMA ELÈCTRIQUES. ELS RETOLS SERAN GRAVATS INESORRABLES, DE MATERIAL PLÀSTIC, FIXATS DE FORMA IMPERDIBLE I S'INDICARAN LES FUNCIONS O SERVEIS DE CADAM ELEMNT.

-TOT EL CABLEJAT INTERIOR ESTARÀ DEGUDAMENT ENUMERAT D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I PLANS QUE EDITARÀ EL CUADRISTA DE MANERA QUE EN QUALESVOL MOMENT PUGUI SER FACILMENT IDENTIFICATS TOTS ELS CIRCUITS ELÈCTRIQUES. TAMBÉ HAURIEN DE NUMERAR-SE TOTES LES BORNES DE CONECCIÓ PER A LES LÍNIES QUE SURTEN DELS QUADRES I LES PRÒPIES BARRES DISTRIBUÏDORES MITJANÇANT MARQUES AUTOADESIUES.

-ELS INTERRUPTORS DIFERENCIALS QUE S'INTERCALAN EN CIRCUITS D'ALIMENTACIÓ A ORDINADORS HAURIEN DE SER DE CLASSE A "SI" SUPER-INMUNITZATS.

-ELS INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNÈTICOMÈTRICS CARRIL DIN SERAN DE CORBA C. TRET QUE ESPECIFIQUÍ ALTRE DIFERENT. SERAN DE TALL OMNIPOLAR AMB PROTECCIÓ ACTIVA A TOTS ELS POLS.

-ELS INTERRUPTORS AUTOMÀTICS D'AMPERATGE SUPERIORS SERAN DE CAIXA MODELADA AMB SECCIIONAMENT DE TALL COMPLETAMENT APARENT. ESTARAN EQUIPATS AMB BLOCOS DE RELES MAGNÈTICOMÈTRICS O ELÈCTRONICS PER A LA PROTECCIÓ ESTANDAR. EXCEPTE QUE ESPECIFIQUÍ ALTRE DIFERENT. LA INTENSITAT DE REGULACIÓ ASSIGNADA CORRESPONDRA A LA NOMINAL MÉS BAIXA QUE PERMETI EL BLOC DE RELES. SERAN DE TALL OMNIPOLAR AMB UNA PROTECCIÓ ACTIVA A TOTS ELS POLS.

-ELS QUADRES HAURIEN DE SER MUNTATS I CONECCIIONATS EN TALLER PER A ASSSEGURAR LA SEVA QUALITAT. LA CORRECTA DISPOSIÓ DE TOTS ELS SEUS ELEMENTS I LA SEVA SEVITALITZACIÓ PER A FACILITAR ELS TREBALLS DE CONTROL I PROVES EXIGIBLES.

-SHAURA DE COMPROVAR QUE LES MESURES EXTERIORS DELS QUADRES ESTAN EN RELACIÓ AMB ELS DELS ESPAIS ON ESTARAN SITUATS.

Promotor:

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

CIF: P2515100B

Dades de contacte:
Plaça de la Paeria, 1 | 25007 | Lleida
<https://www.paeria.cat>
paeria@paeria.cat
T: 973 700 300

AJ2022142	E09
Codi del projecte	Número de plànol