

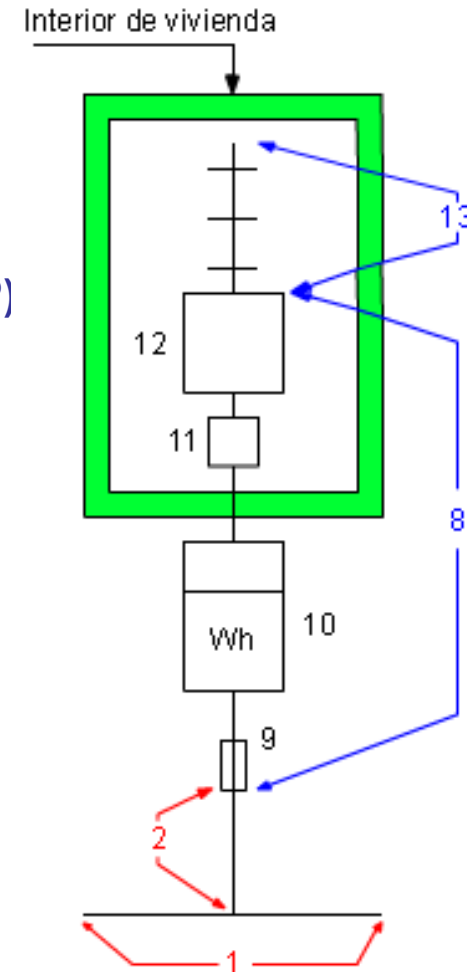
Escomesa i instal·lació d'enllaç

Propietat de l'usuari

- 13 Instal·lació interior
- 12 Dispositius generals de comandament i protecció
- 11 Caixa per a Interruptor de Control de potència (ICP)
- 10 Comptador
- 9 Fusible de seguretat
- 8 Derivació Individual (unifilar)



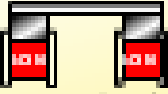


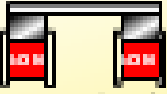
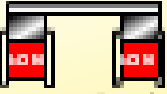
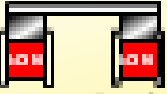
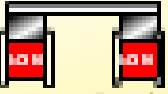
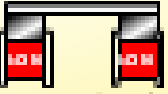
Propietat de l'empresa subministradora

- 2 Escomesa
- 1 Xarxa de distribució



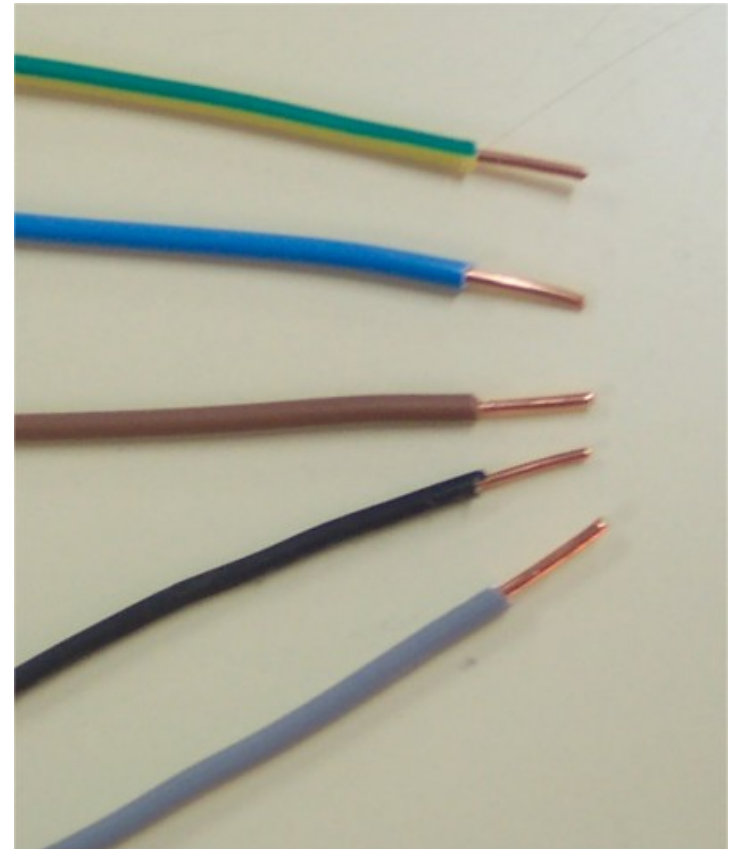
11+12 = Quadre general bàsic

GRADO DE ELECTRIFICACIÓN BÁSICO

⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
									
		 	 Iluminación	 Enchufes	 Cocina	 Lavadora	 Baño		
25 A	25 A	25 A	10 A	16 A	25 A	20 A	16 A		
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
ICP	IG	ID	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅		

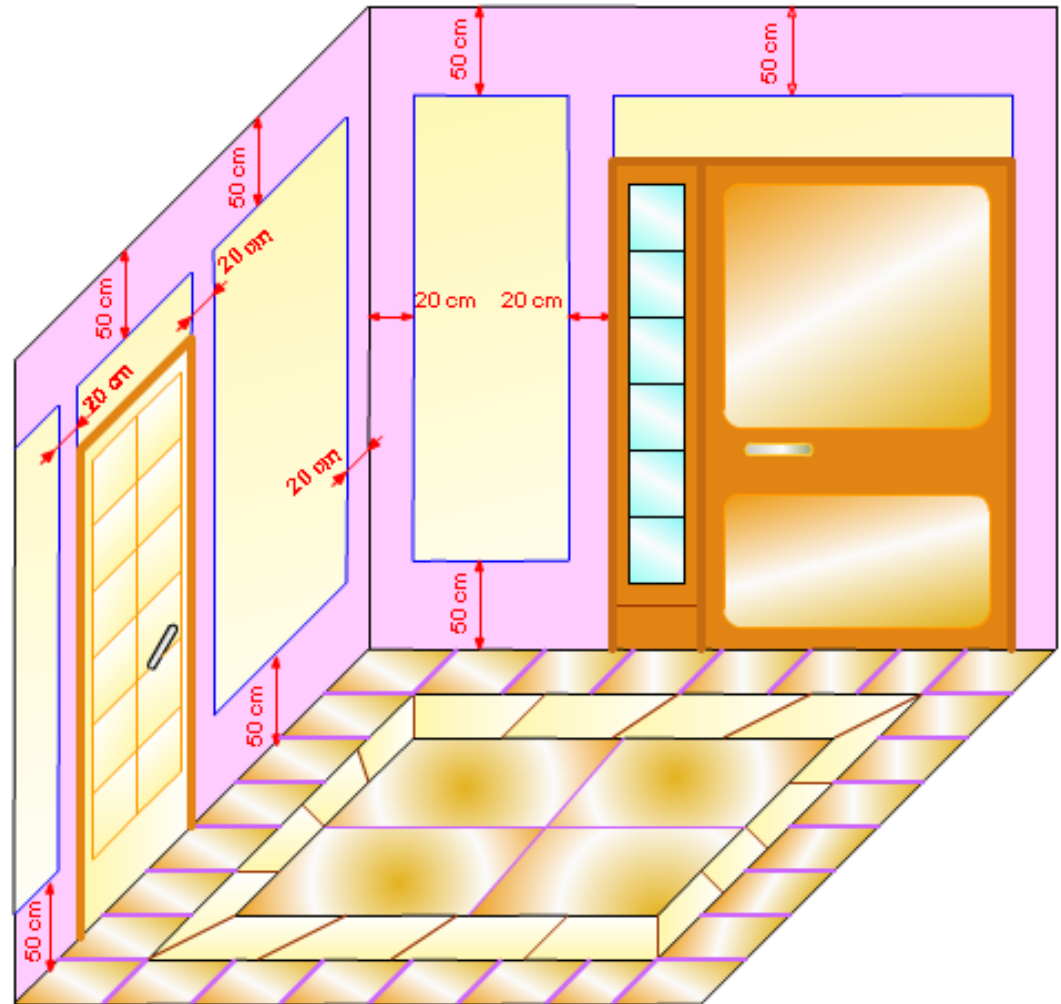
Identificació de conductors

Tipus de conductor	Color
Protecció (terra)	Verd-groc
Neutre	Blau
Fases (R,S,T)	Marró, negre, gris



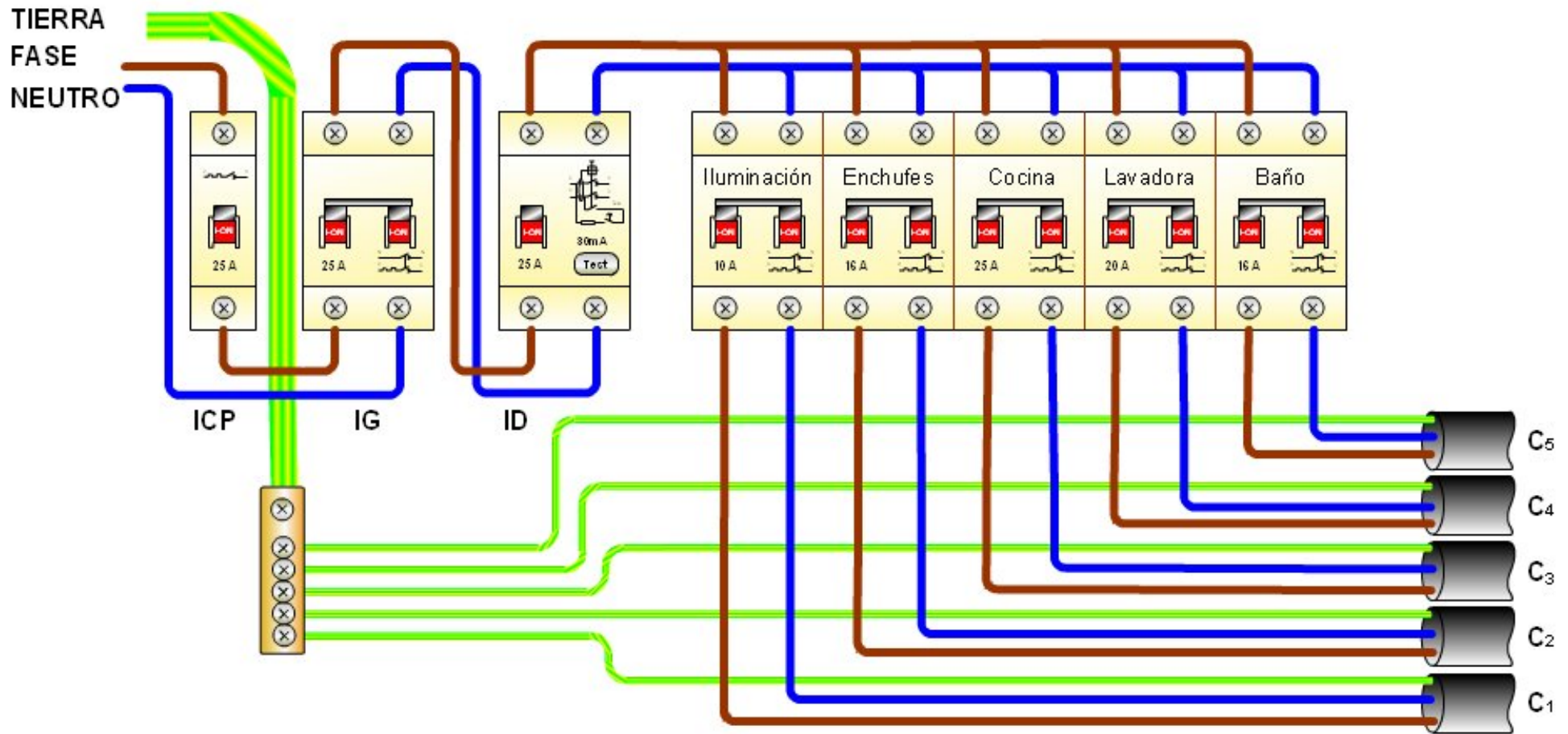
Situació de tubs i caixes

REBT: Els recorreguts horitzontals estaran a 50 cm com a màxim, del terra i sostres, i els verticals a una distància dels angles dels cantons no superior a 20 cm



Quadre general bàsic instal·lat

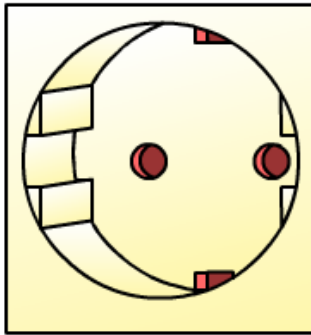
GRADO DE ELECTRIFICACIÓN BÁSICO



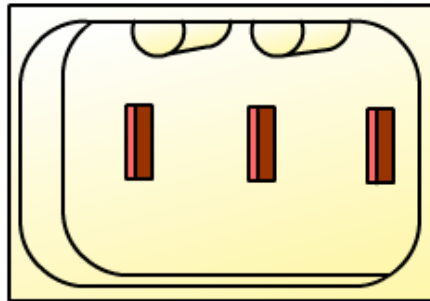
Preses de corrent

BASES PERMESES

*C2a: Base bipolar con contacto lateral de tierra 10/16A 250 V
(Base de 10/16A de uso general)*

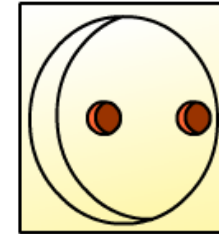


*ESB 25-5a: Base bipolar con contacto de tierra 25A 250 V
(Base de 25A para cocina)*



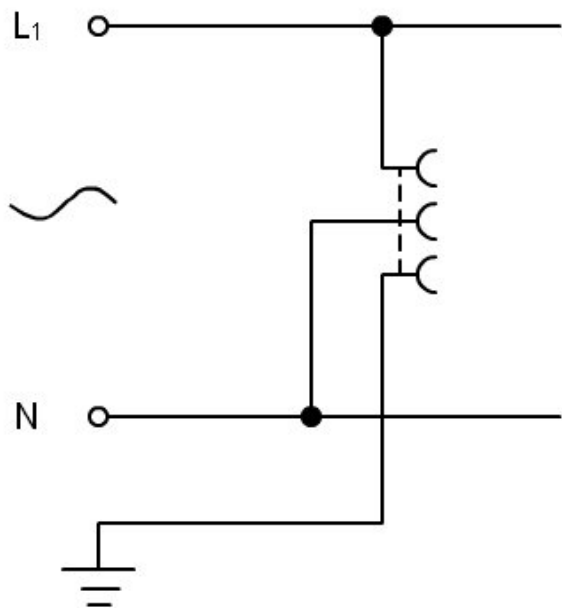
Aquesta base només es permet a vivendes antigues com a substitució de les anteriors

C1a: Base bipolar sin contacto de tierra 10/16A 250 V

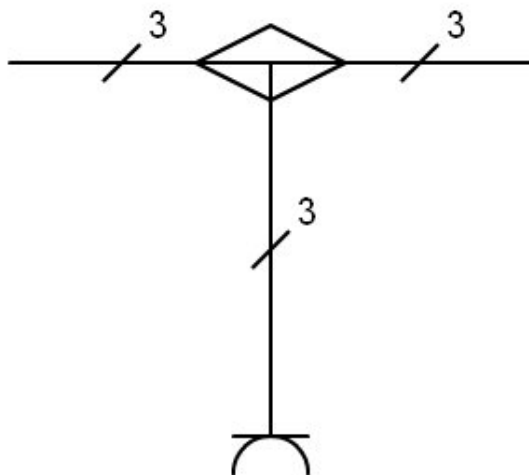


Esquemes - Presa de corrent

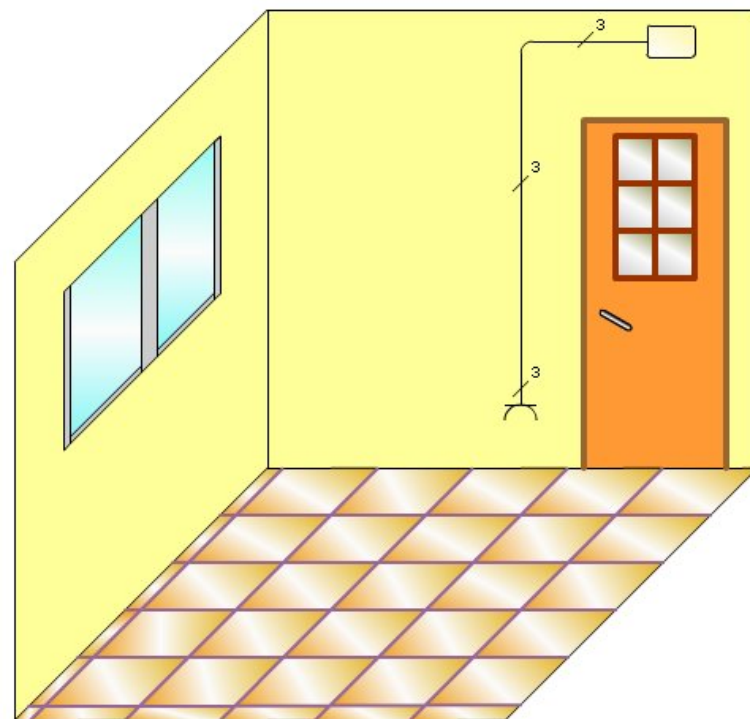
Esquema multifilar



Esquema unifilar

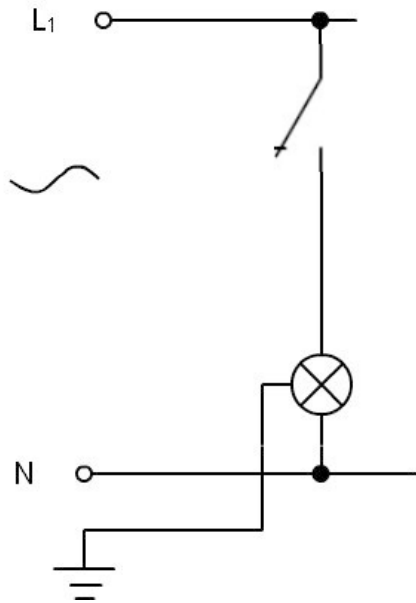


Esquema topogràfic

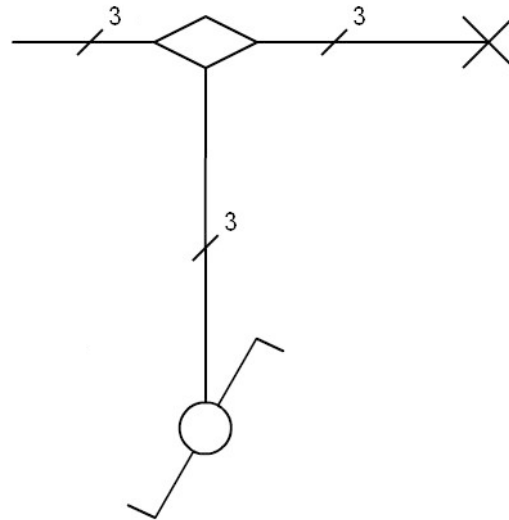


1 punt de llum (una làmpara) 1 punts de control (interruptor)

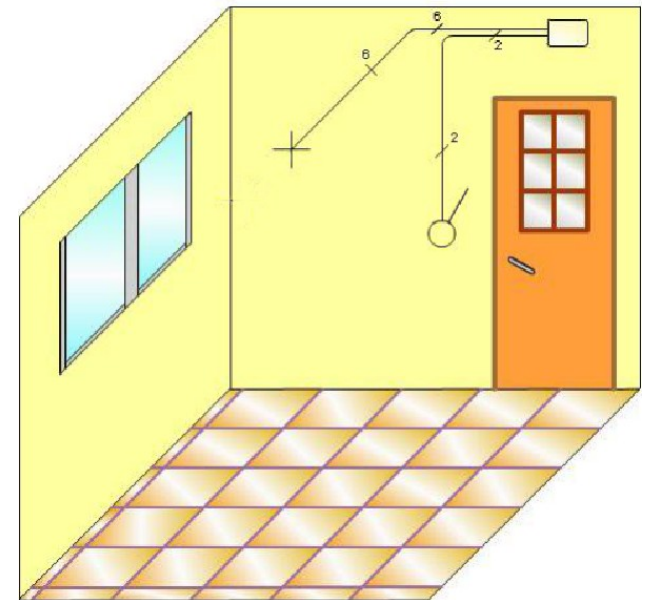
Esquema multifilar



Esquema unifilar



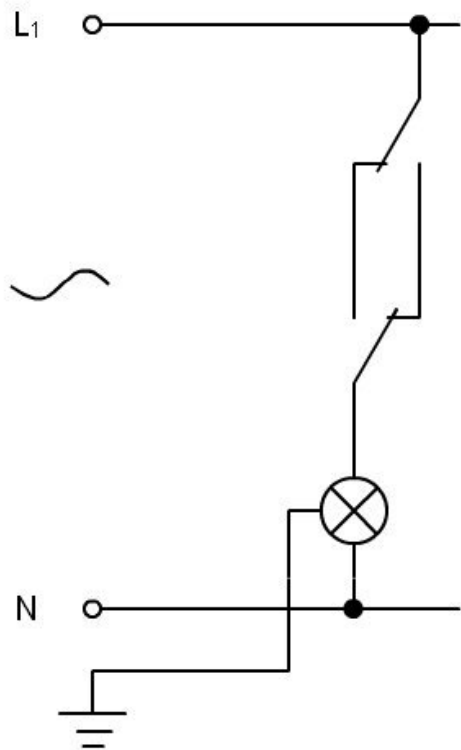
Esquema topogràfic



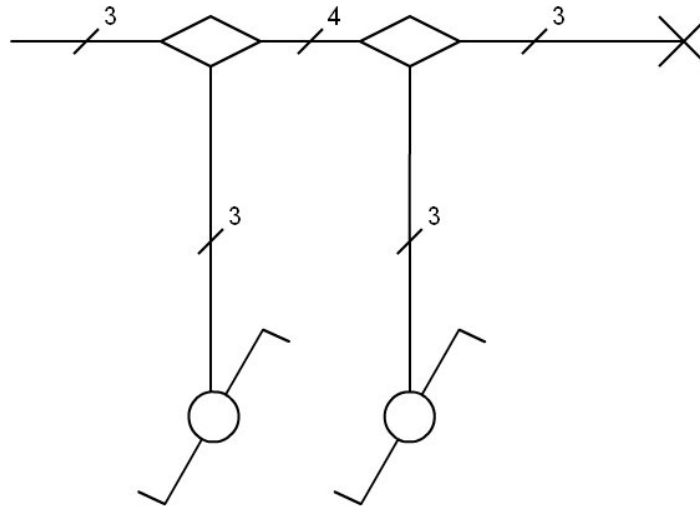
1 punt de llum

2 punts de control (commutadors)

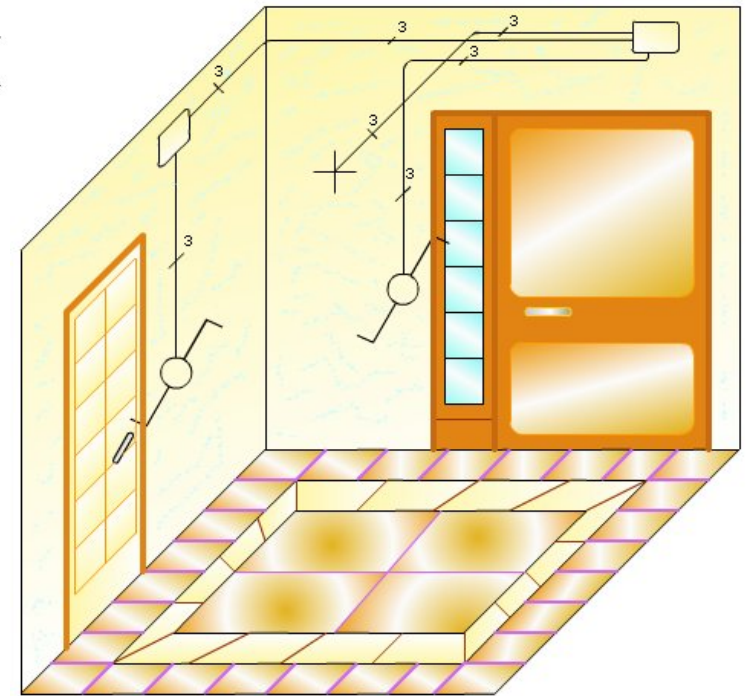
Esquema multifilar



Esquema unifilar

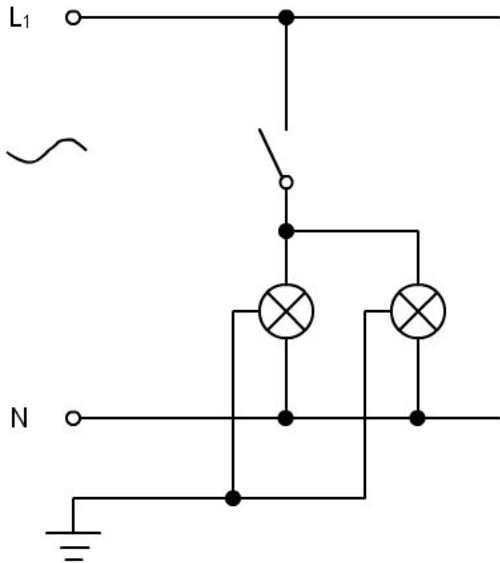


Esquema topogràfic

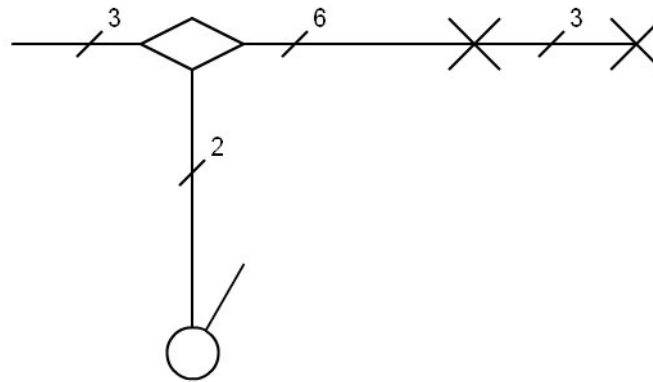


2 punts de llum en paral·lel 1 punt de control

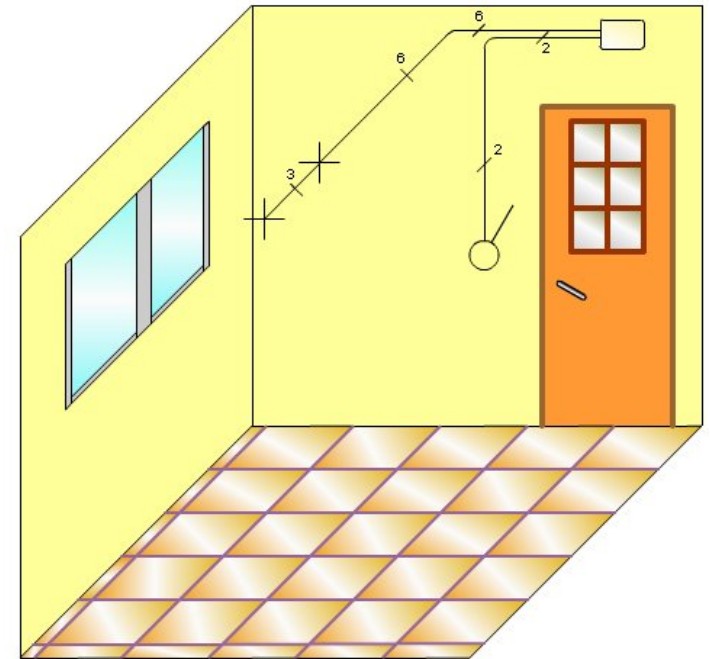
Esquema multifilar



Esquema unifilar



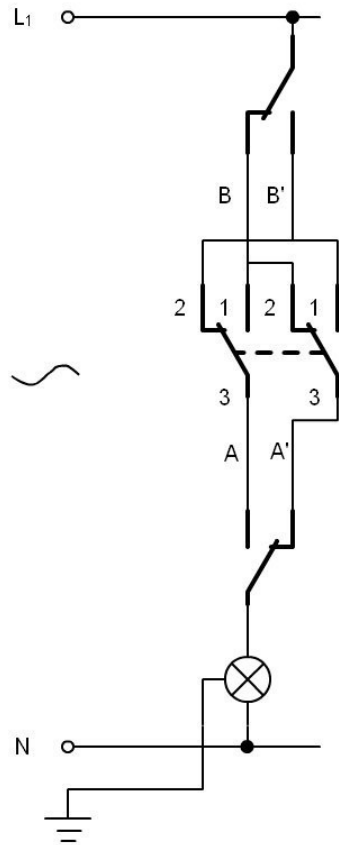
Esquema topogràfic



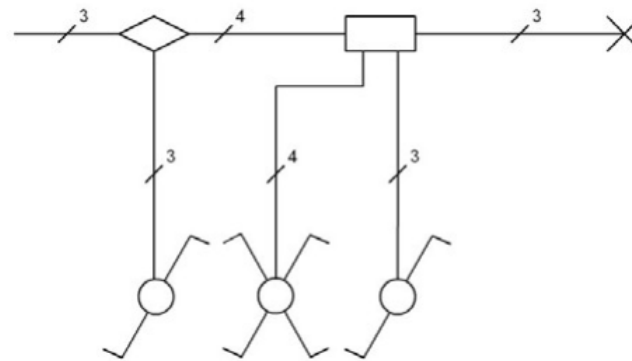
1 punt de llum

3 punts de control (2 comm, 1 creuament)

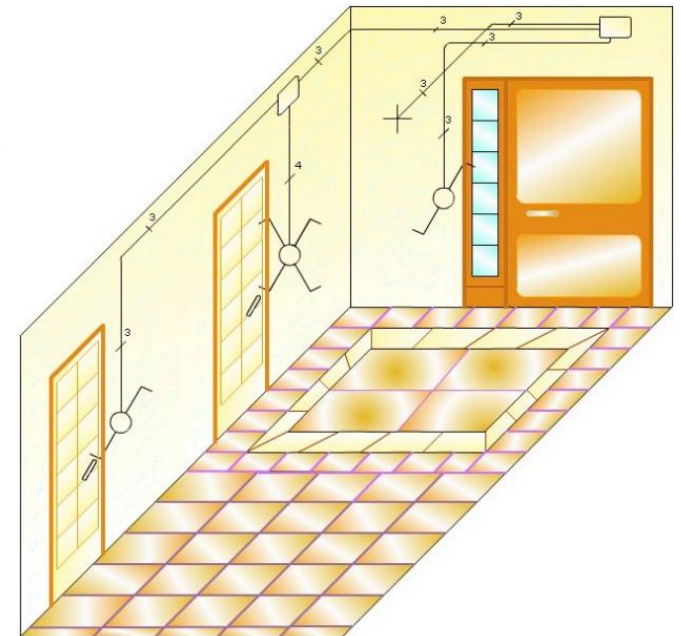
Esquema multifilar



Esquema unifilar



Esquema topogràfic











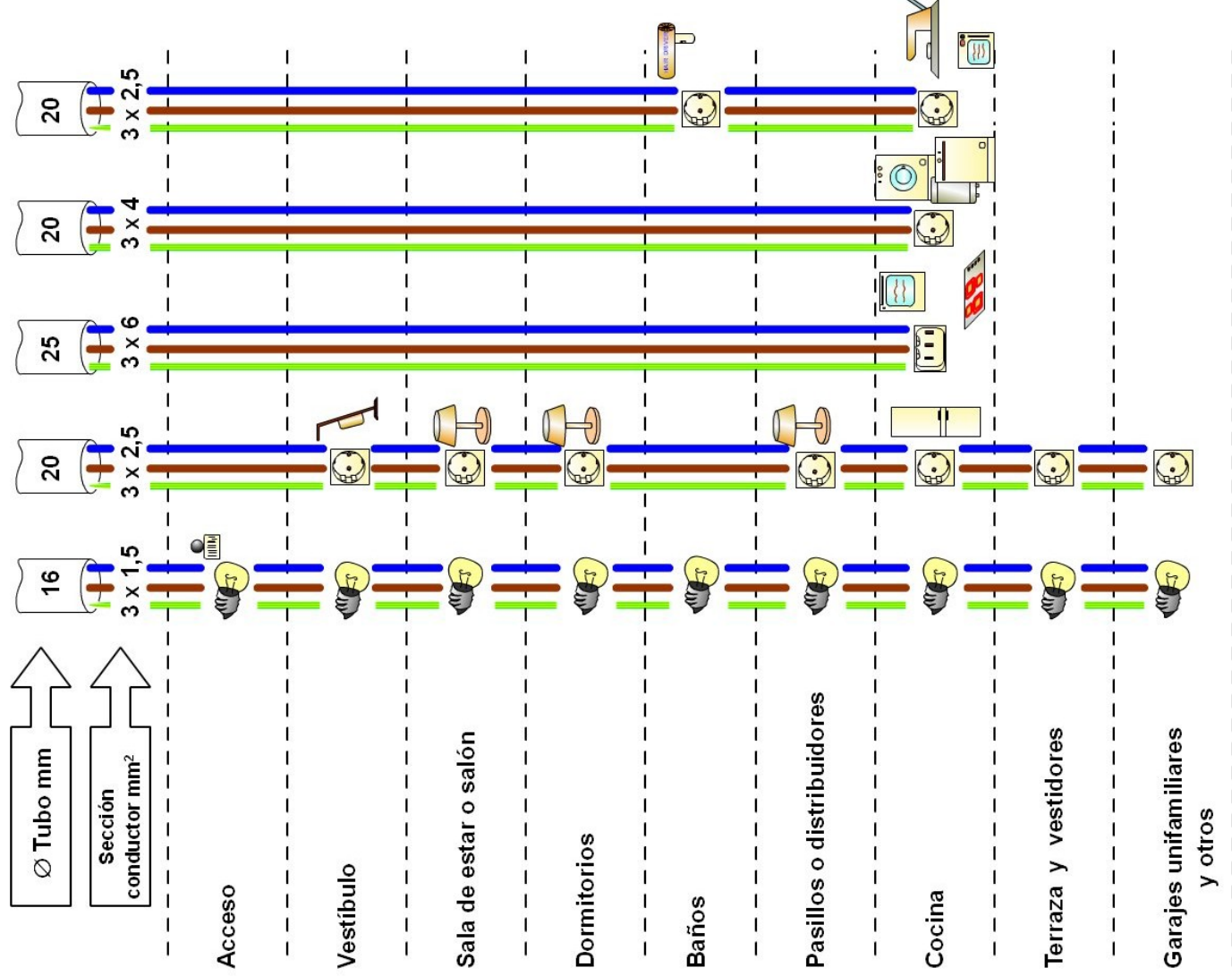
Línies interiors vivenda

Circuit d'utilització	Interruptor Automàtic (A) (Magneto-tèrmics, protecció per CURTCIRCUITS)
C ₁ Il·luminació	10
C ₂ Preses d'ús general	16
C ₃ Cuina i forn	25
C ₄ Rentadora, rentaplats i termo elèctric	20
C ₅ Bany, cuina	16
C ₈ Calefacció	25
C ₉ Aire condicionat	25
C ₁₀ Secadora	16
C ₁₁ Automatització	10

Quadre bàsic

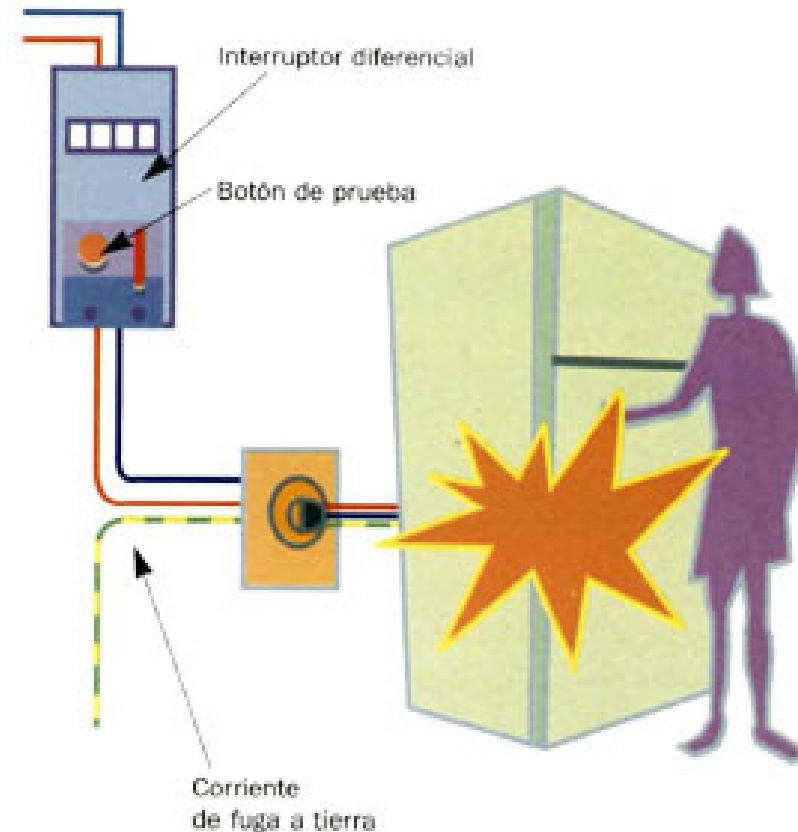
GRADO DE ELECTRIFICACIÓN BÁSICO

ICP	IG	ID	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
							
25A	25A	30 mA Test	Iluminación 10A	Enchufes 16A	Cocina 25A	Lavadora 20A	Baño 16A



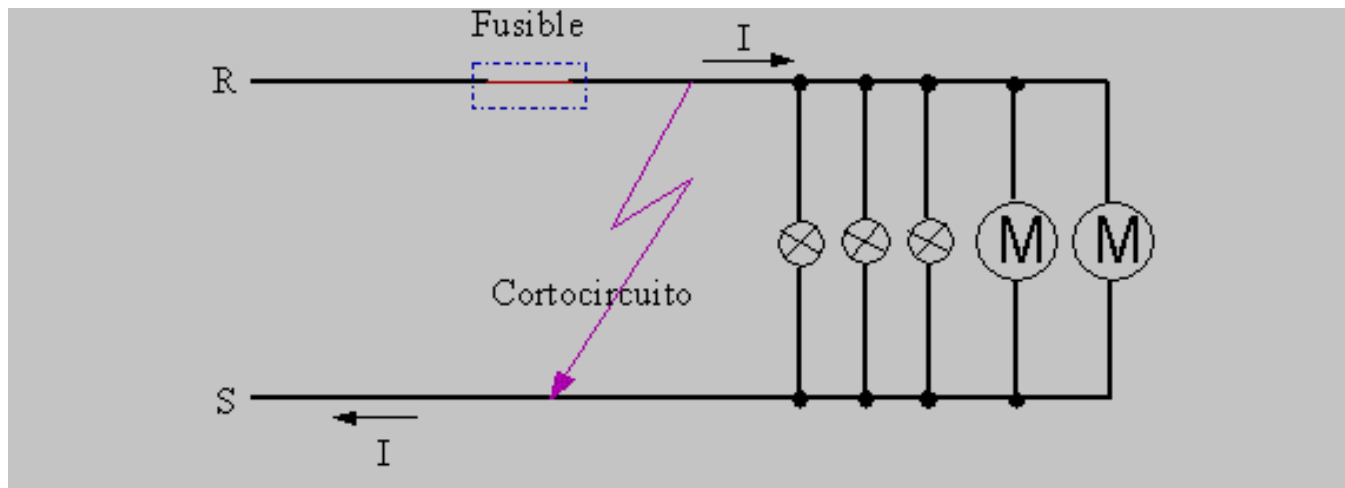
Possible accident **FUGA**

- El corrent elèctric entra dins l'electrodomèstic, però no surt.
- Pot haver-hi un cable pelat que toqui la carcassa de l'electrodomèstic, o aigua que s'hagi filtrat per una tuberia trencada i arribi a un contacte elèctric
- **PERILL**: Si una persona toca l'electrodomèstic, farà de conductora, i el corrent la travessarà, intentant anar cap a terra.
- **PROTECCIÓ**: **Cable de terra**, fa de "parallamps"
- **PROTECCIÓ**: Actúa l'**interruptor diferencial** (ID) automàtic, talla el corrent del circuit
- Altres funcions del **cable de terra**, deixa el **potencial zero** ben determinat, important per a equips electrònics



Possible accident **Curtcircuit**

- Pot haver-hi, dins un equip, o a la instal·lació cables pelats que contactin entre ells. El corrent entra i surt, però no travessa cap equip de consum.
- Aleshores, la R es fa zero, i com la llei d'Ohm és $I=V/R$, la $I \rightarrow \infty$ (la intensitat es fa altíssima). Per **efecte Joule**, es genera molta calor.
- **PERILL**: es fonen els conductors, hi ha perill d'incendi (alfombres, moquetes, cortines...)
- PROTECCIÓ Actúen els **interruptors magneto-tèrmics** automàtics.
- PROTECCIÓ Actúa el **fusible** (es fon i es talla el corrent)



ICP

Interruptor de Control de Potència

- La potència contractada, suposa un límit de consum energètic.
- Es limita la Intensitat que entra dins la casa
- $P=V \cdot I$ Voltatge = 230V
- Exemples de PC:
 - $230V \cdot 20A = 4'6KW$
 - $230V \cdot 30A = 6'9KW$
- Dins el domicili, la Intensitat elèctrica en un instant depèn dels equips que estan consumint simultàniament en aquell instant



Si s'intenta sobrepasar la Intensitat contractada, actua l'ICP.

Això passa si connectam simultàniament tants equips de consum que la seua potència sumada és major que la potència contractada en el domicili.