

Realizarea unei instalații electrice

în deplină siguranță



LEROYMERLIN

*Preturiimitare
pentru o casă primitoare.*

Renovarea instalației electrice înseamnă o casă mai confortabilă și

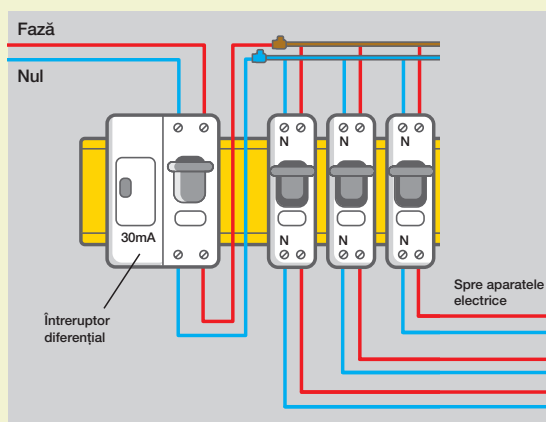
Renovarea locuinței, pentru asigurarea unui confort optim și a siguranței, implică și renovarea instalației electrice. O instalație electrică bine gândită și realizată respectând normele va oferi o locuință mai sigură. Protecția maximă a circuitelor și a persoanelor

Protecția circuitelor electrice și a aflați totul despre cele mai potrivite p

ÎNTRERUPTOR DIFERENȚIAL 30 mA

este plasat pe circuit înaintea disjunctoarelor, fiecare circuit trebuind să fie protejat. Asigură numai protecția persoanelor în cazul scurgerilor de curent sau a contactului cu un fir de fază.

Protecția diferențială de 30 mA este obligatorie și numărul acestora este definit în funcție de suprafața locuinței.



Suprafața locuinței*

Numărul și tipul ÎNTRERUPTOARELOR DIFERENȚIALE

≤ 35 m²

1 întrerupător diferențial de tip AC** + 1 întrerupător diferențial 40A de tip A***

> 35 și ≤ 100 m²

2 întrerupătoare diferențiale de tip AC** + 1 întrerupător diferențial 40A de tip A***

> 100 m²

3 întrerupătoare diferențiale de tip AC** + 1 întrerupător diferențial 40A de tip A***

* Pentru o putere maximă de 18 kVA

** Putere de 48 sau 63 A determinată în funcție de abonamentul la compania de electricitate și de instalație.

Un întreruptor diferențial de 63 A este obligatoriu pentru instalațiile de încălzire electrică > 8000 W.

*** Pentru protecția aparatelor electromenajere aflate în bucătărie.

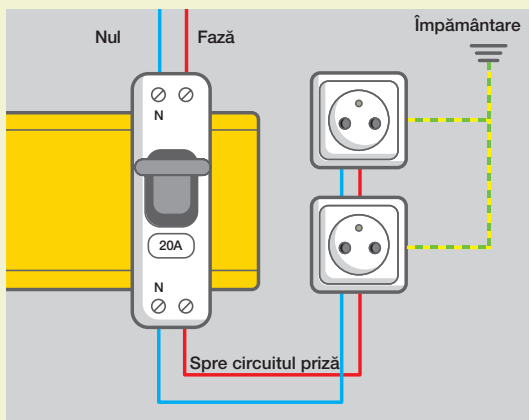
mai sigură

poate fi combinată și cu economii de energie, prin folosirea unui contactor zi/noapte, dacă aveți un boiler. Ca întotdeauna pentru lucrările electrice, siguranța este cuvântul-cheie. Iată câteva sfaturi pentru a fi “la curent” în deplină siguranță.

a persoanelor, produse

DISJUNCTORUL

protejează față de scurtcircuite și suprasarcini (depășirea puterii maxime). Protejează doar circuitele, nu și persoanele.



Circuit	Fire de alimentare	Siguranțe	Disjunctoare	Putere maximă
	1,5 mm ²	10A	16A	2300 wați
Priză standard	1,5 mm ² 2,5 mm ²	- 16A	16A 20A	2300 wați 3700 wați
32 A	6 mm ²	32A	32A	7400 wați

Exemplu

Un disjunctoare de 16 A protejează un circuit de iluminat de putere maximă de 2300 wați pentru toate corpurile de iluminat. Firele de alimentare ale acestui circuit trebuie să aibă o secțiune de minimum 1,5 mm² și siguranțele potrivite sunt de 10 A.

Înainte de toate...

LUCRAȚI ÎN SIGURANȚĂ

Pentru instalarea tabloului electric în siguranță deplină: întrerupeți curentul, verificați absența tensiunii înainte de orice intervenție asupra disjuncteurului general și respectați normele de instalare.

Alegeți întotdeauna unelte cu mâner izolat pentru a preveni orice accident.

UNELTELE NECESARE



Clește pentru dezizolat



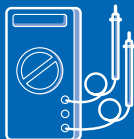
Clește pentru tăiat



Clește cu vârf lung



Bormașină
electrică



Multimetru



Ruletă



Șurubelniță
izolată

FIRELE

Alegeți firele potrivite, respectați culorile standardizate și folosiți secțiunile adaptate fiecărui tip de circuite (iluminat, prize...).



Verde și galben numai pentru împământare



Albastru deschis pentru nul



Roșu, maro, negru, portocaliu pentru fază

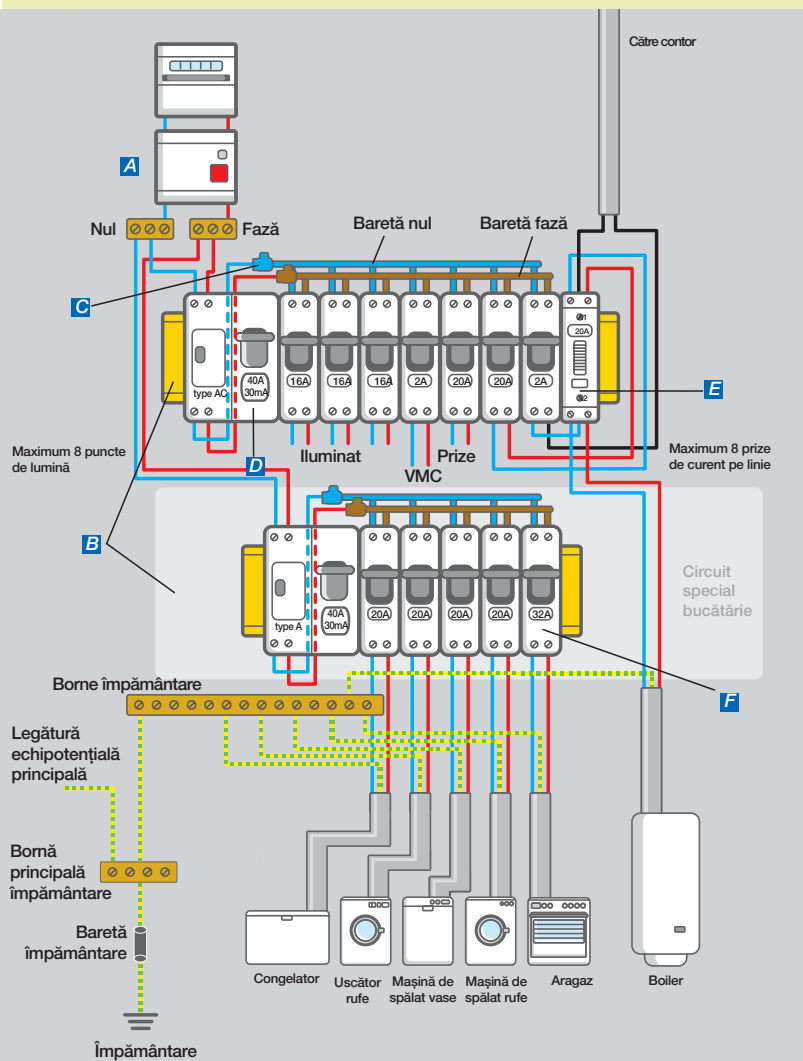


Bine de știut

Doriți să instalați un tablou suplimentar într-un adăpost din grădină? Respectați întocmai secțiunile firelor din tabelul următor, în funcție de numărul de metri de cablu dintre tabloul principal și tabloul suplimentar.

Disjuncteur	Secțiunea firelor în mm ²		
	2,5 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
	Distanța în metri		
16A / 3680W	16	38	64
20A / 4600W	12	30	51
35A / 7360W		19	31

SCHEMA DE INSTALARE A UNUI TABLOU ELECTRIC



- A** Disjunctor general
 - B** Șină de fixare a elementelor, integrată în cofret
 - C** Borne de racordare
 - D** Înterruptor diferențial de sensibilitate mare
 - E** Contactori zi/noapte
 - F** Disjunctori

1

Scoaterea vechiului tablou electric

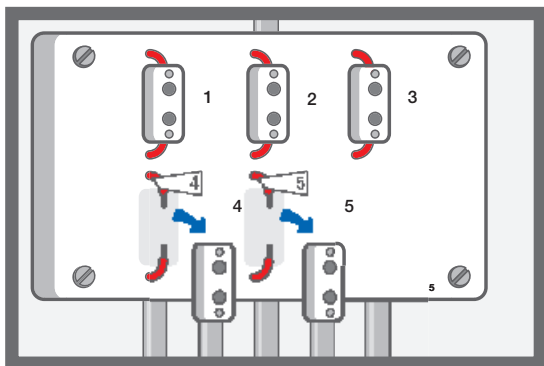
Ați ales înlocuirea tabloului electric păstrând instalația existentă.

Asigurați-vă că aceasta corespunde standardelor în vigoare. Aveți grijă la siguranța încăperilor mai sensibile (bucătărie, baie...) pentru a evita disfuncționalitățile. Înaintea oricărei intervenții, întrerupeți curentul de la disjunctorul general și verificați absența tensiunii.



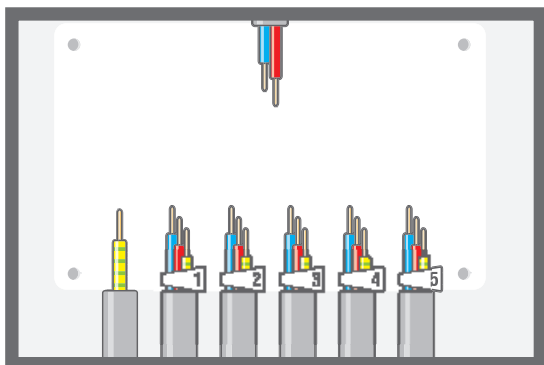
Bine de știut

La tablourile electrice vechi numai faza era protejată de siguranță, nulul fiind legat în interiorul tabloului la un domino. Aveți grijă să legați instalația la împământare dacă este cazul.



1 Identificați siguranțele diferitelor circuite și numerotați-le.

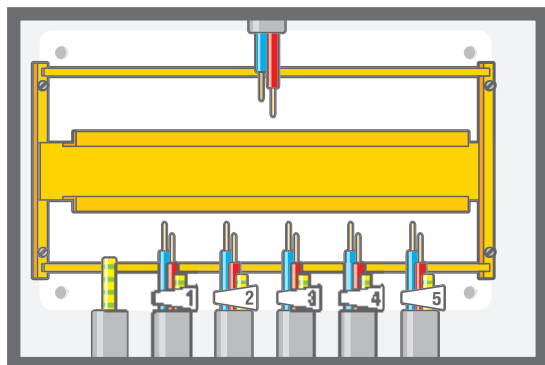
2 Deșurubați ansamblul siguranțelor fuzibile, identificați firele și marcați numerele.



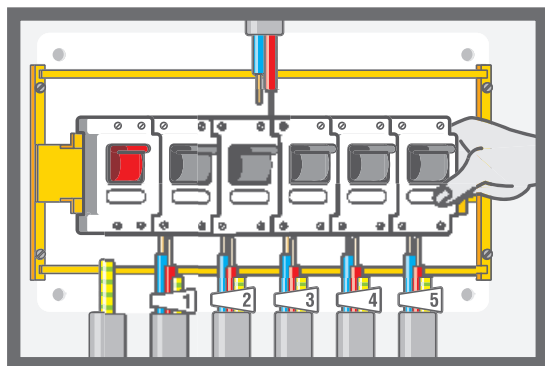
3 Deșurubați tabloul vechi și deconectați-l de la intrarea disjunctivului general.

Vreți să renunțați la vechiul tablou electric și doriți să montați un tablou modular standard sau pre-echipat, adaptat la numărul de circuite de alimentat. Prevedeți 20% poziții libere, pentru instalații electrice noi sau adăugarea de prize electrice.

RACORDAREA DISJUNCTORULUI LA TABLOU



- 1 Fixați tabloul pe perete, nu uitați să țineți cont de lungimea cablurilor**



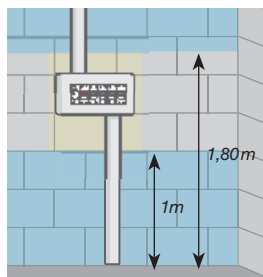
- 2 Poziționați întreruptoarele diferențiale, disjunctoarele și alte elemente modulare pe șinele tabloului, respectând reperele diferitelor circuite.**



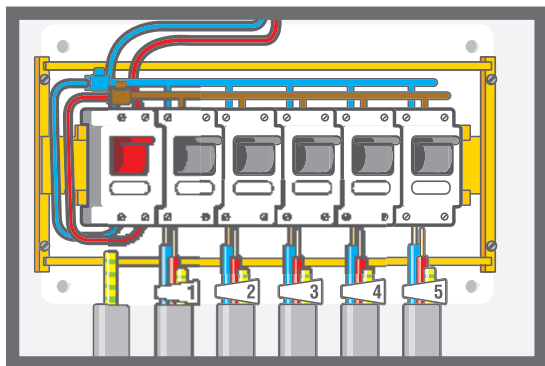
Este mai sigur

Tabloul trebuie să fie fixat la minimum 1 m de sol și maxim 1,80 m.

Dimensiunea rezervată tabloului și contorului nu trebuie să fie sub 60 cm.

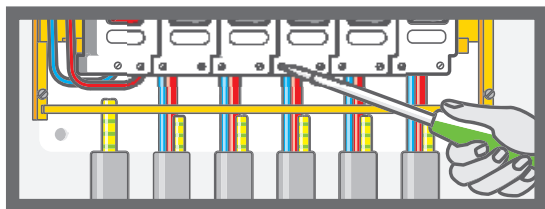


blou electric

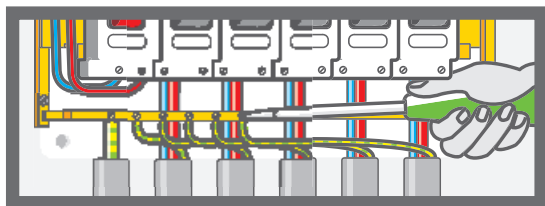


- 3 Poziționați cele 2 clemene fază și nul pe disjunctoare.
- 4 Racordați la întreruptorul diferențial nului, apoi faza care vine de la disjunctorul general.
- 5 Racordați ieșirea diferențialului la clemenele de repartiție, fie printr-un cablu venind din partea de jos a întreruptorului diferențial, fie direct cu clemenele, în funcție de model.

RACORDAREA TABLOULUI LA APARATELE ELECTRICE



- 6 Legați fiecare fază și fiecare nul ale diferitelor circuite pe elementul modular corespunzător.



- 7 Legați toate firele de împământare ale diverselor circuite la borna de împământare.
- 8 Asigurați-vă că borna este bine legată la bareta de împământare.
- 9 După decuparea diferitelor treceri ale cablurilor închideți tabloul.
- 10 Identificați diferitele ieșiri.



Bine de știut

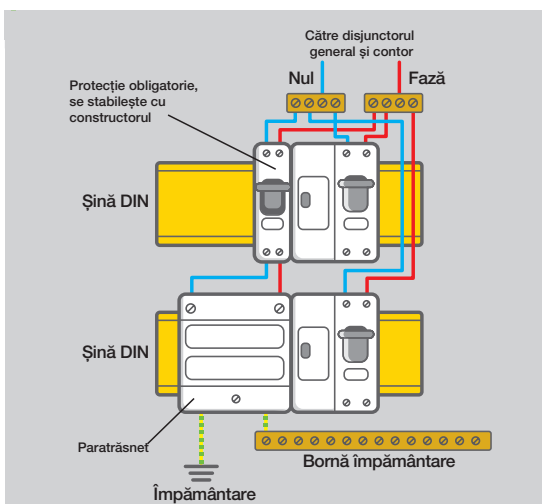
După instalare tăiați toate disjunctoarele. Începeți disjunctorul de bransament, apoi întreruptorul diferențial și în final fiecare disjunctur, unul după altul, pentru a identifica eventuale disfuncționalități.

Siguranța instalației electrice

Completând instalația cu un dispozitiv para-trăsnet și/sau un disjunctor diferențial, veți asigura protecția persoanelor și a aparatelor importante (calculatoare, Hi-Fi, televizoare...).

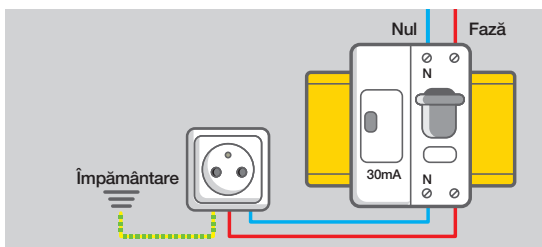
PARATRĂSNETUL

Securizează instalația și protejează față de supratensiunile de origine atmosferică, scurgându-le în pământ. Este foarte important pentru protejarea aparaturii informatice.



DISJUNCTORUL DIFERENȚIAL

Asigură protecția persoanelor și a circuitului pe una sau mai multe prize în caz de suprasarcină sau de scurtcircuit. Este recomandat în băile cu cadă hidromasaj sau la instalarea aparatelor electrice pentru piscine.

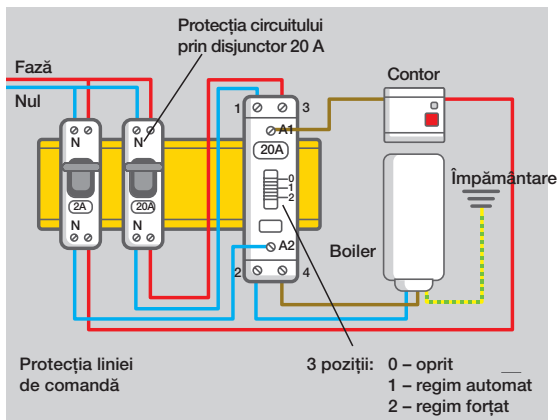




Este mai economic

Dacă aveți un boiler electric, instalarea unui contactor zi/noapte va permite alimentarea cu tarif de noapte.

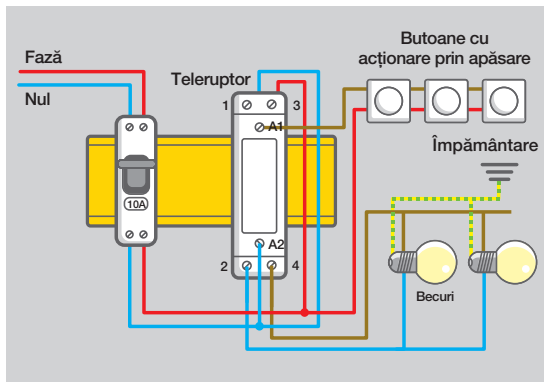
CONTACTOR ZI/NOAPTE



Este mai practic

Instalarea unui teleruptor și a unor butoane cu acționare prin apăsare "cap scară" permite comandarea unuia sau mai multor corpuri de iluminat (pentru un culoar lung, de exemplu).

TELERUPTOR CAP SCARĂ



Găsiți toate documentele noastre cu sfaturi utile pe site-ul

www.leroymerlin.ro