

Valoarea sarcinii termice a cablurilor

Includerea cablurilor în calculul sarcinii termice

Respectiv densității termice este necesară pentru evaluarea construcțiilor. Regulamentele și standardele care reglementează evaluarea și limitarea riscurilor subsecvente unui incendiu variază de la țară la țară. În Germania, regulamentul de construcții în vigoare stipulează includerea tuturor componentelor care produc căldură prin ardere în calculul sarcinii termice, incluzând cablurile electrice pozate în clădire.

Cablurile flexibile nu sunt destinate pentru pozare fixă în clădiri. Oricum, calculul sarcinii termice poate fi făcut după cum urmează:

- caută valoarea greutății unui km de cablu, în kg/km în tabelele din paginile catalogului, funcție de tipul de cablu dorit

- scade greutatea cuprului, pe care o găsești în același tabel, în coloana indexul cuprului dată în kg/km. În acest mod, rezultatul scăderii reprezintă greutatea materialelor de izolație pentru 1 km din respectivul cablu
- împarte cu 1000 pentru a obține greutatea specifică în kg/m
- înmulțește valoarea obținută cu valoarea puterii calorifice corespunzătoare materialului (în kWh/m sau MJ/m) din tabelul mai jos prezentat.

REZULTATUL: sarcina termică a cablului, în kWh/m sau MJ/m:

Material tip	Puterea calorifică în kWh/kg Media	Puterea calorifică în MJ/kg Media
PVC	5.8	21
PE	12.2	44
PS	11.5	42
PA	8.1	26
PP	12.8	46
PUR	6.4	23
TPE-E	6.3	23
TPE-O	7.1	26
NR	6.4	23
SIR	5.0	18
EPR	6.4	23
EVA	5.9	21
CR	4.6	17
CSM	5.9	21
PVDF	4.2	15
ETFE	3.9	14
FEP	1.4	5
PFA	1.4	5
PTFE	1.4	5
HFFR	4.8	17
HFFR reticulat	4.2	15