




NEN 3140 meetwaardenkaart

Maximale weerstand R van de beschermingsleiding in Ω

Lengte in m	Aderdoorsnede in mm ²						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
≤ 2	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20
> 2 en ≤ 5	0,26	0,24	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20
> 5 en ≤ 10	0,32	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21
> 10 en ≤ 15	0,38	0,31	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21
> 15 en ≤ 20	0,43	0,34	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21
> 20 en ≤ 25	0,49	0,38	0,31	0,27	0,24	0,23	0,22
> 25 en ≤ 30	0,55	0,41	0,33	0,29	0,25	0,23	0,22
> 30 en ≤ 35	0,61	0,45	0,35	0,30	0,26	0,24	0,22
> 35 en ≤ 40	0,67	0,48	0,38	0,32	0,27	0,24	0,23
> 40 en ≤ 45	0,73	0,52	0,40	0,33	0,28	0,25	0,23
> 45 en ≤ 50	0,78	0,55	0,42	0,35	0,29	0,25	0,24

Waarden voor de isolatieweerstand en lekstroom

Materieelklasse	Minimale isolatieweerstand	Maximale reële lekstroom
 I	1M Ω	1mA*
 II	2M Ω	0.5mA
 III	0,5M Ω	0.5mA

* of 200 % van de lekstroom gegeven in de productnorm of volgens opgave van de fabrikant. Laboratorium- en witgoedapparatuur mag maximaal 7 mA lekstroom veroorzaken.

Maximale waarden voor de lekstroom bij arbeidsmiddelen van klasse I met verwarmingselementen

Vermogen (kW)	Reële lekstroom (mA)
≤ 6 kW	7 mA
> 6 kW	15 mA



Eigen Keurmeester
Cursussen in het keuren van arbeidsmiddelen



NEN 3140 testprocedures

Visuele inspectieonderdelen uit NEN 3140

- Mechanische toestand (vuil, vocht, corrosie)
- Zijn leidingen niet onderbroken
- Hulpmiddelen, bedieningen en waarschuwingen intact
- Leidingen niet beschadigd of ondeugdelijk gerepareerd
- Bereikbaarheid voor bediening, onderzoek en inspectie
- Tekenen die wijzen op te hoge temperaturen
- Beveiligingen juist afgesteld en gecontroleerd
- Voldoende trekcontastingen en leidinginvoeren
- Contact- en koppelcontacten niet beschadigd
- Geen mechan. of elektr. aanpassingen aangebracht
- Wordt het middel gebruikt volgens het ontwerp

Minimale uit te voeren tests conform NEN 3140

Materieel klasse	Tests
I (geaard)	Weerstand beschermingsleidingen Isolatiweerstand of reële lekstroom
II (dubbel isol.)	Isolatiweerstand of reële lekstroom
Alle klassen	Indien aanwezig, werking veiligheidsketens en nulspanningsbeveiligingen testen.

Voor verlengsnoeren, kabelhaspels en verdeelkasten gelden dezelfde tests als voor klasse I en II.

Indien aardlekschakelaar aanwezig, ALS-test uitvoeren

- Maximale uitschakeltijd bij 30 mA aanspreekstroom is 300 ms.
- Max. uitschakeltijd bij selectieve ALS ligt tussen 130 ms en 500ms.
- Nadien handmatige ALS testknop testen



Eigen Keurmeester
Cursussen in het keuren van arbeidsmiddelen

