

INFORMATIEFICHE 9 - 1/3

Motor in ster, driehoek uitleg fasespanning en lijnspanning

Meest voorkomende netspanningen

1. Net 3x230V (3 geleidernet)

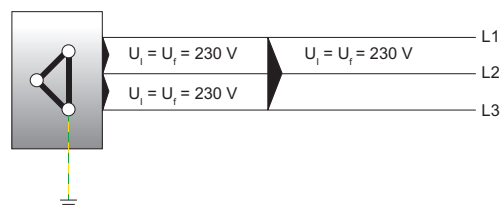
Dit net komt op sommige plaatsen in ons land nog voor. Dit wordt steeds meer vervangen door een 4 geleidernet met N geleider.

Aangezien hier geen nulpunt aanwezig is, vallen de fasespanning en de lijnspanning samen:

$$U_{\text{lijn}} = U_{\text{fase}}$$

Voor de bijbehorende stromen geldt echter alleen:

$$I_{\text{lijn}} = \sqrt{3} \times I_{\text{fase}}$$



2. Net 3N400V (4 geleidernet)

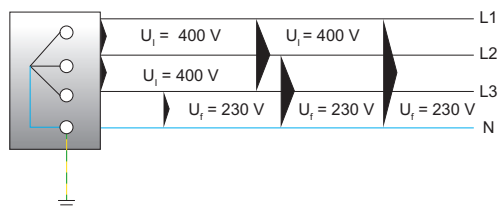
Dit is het meest voorkomende net in gebouwen met een groot verbruik. Ook het meest aanwezig in ons openbaar verdeelnet.

Het verband tussen de fasespanning en de lijnspanning is:

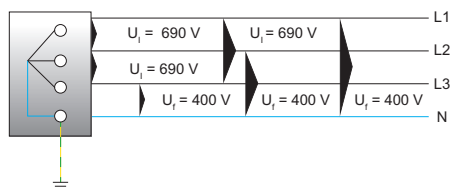
$$U_{\text{lijn}} = \sqrt{3} \times U_{\text{fase}}$$

Voor de bijbehorende stromen geldt echter alleen:

$$I_{\text{lijn}} = I_{\text{fase}}$$



3. Net 3N690V (4 geleidernet komt voor in industriële omgeving)



INFORMATIEFICHE 9 - 2/3

Motor in ster, driehoek uitleg fasespanning en lijnspanning

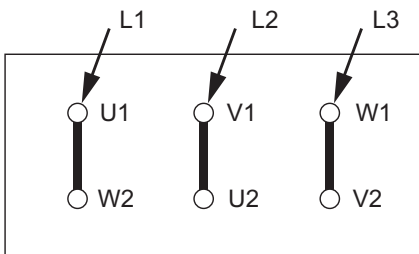


Algemeen:

De laagste spanning die vermeld staat op het kenplaatje, is steeds de spanning waarvoor de spoelen gemaakt zijn.

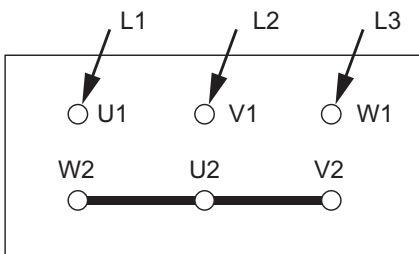
D Mot. Nr.	
Δ/Y 230/400 V	1,65 / 0,95 A
0,37 kW	$\cos\varphi$ 0,80
2800	min ⁻¹ 50 Hz
U _{Err.}	V I _{Err.} A
Is.Kl. F	IP 20 CA CB
Typ SE 2662-3H	VDE 0530

Aansluiten van motorwikkeling in ster of in driehoek



Een motor schakel je in **driehoek** als de **laagste spanning** op de kenplaat overeenkomt met de **lijnspanning** van het net.

De **thermische beveiliging** moet worden **ingesteld** op de **grootste waarde** van de **stroom** op de **kenplaat**.



Een motor schakel je in **ster** als de **hoogste spanning** op de kenplaat overeenkomt met de **lijnspanning** van het net.

De **thermische beveiliging** moet worden **ingesteld** op de **laagste waarde** van de **stroom** op de **kenplaat**.

Motor in ster, driehoek uitleg fasespanning en lijnspanning

Links/rechts schakelen

- Een motor zal **rechts** draaien als L1 toekomt op U1, L2 op V1, L3 op W1.
- Een motor zal **links** draaien als twee lijnen verwisseld zijn. Als alle lijnen zijn omgewisseld, zal de motor verder rechts draaien.

