

## EN 61439-5:2015

Le **comité technique TK 121B** (ensembles d'appareillage à basse tension) assure la prise d'influence de l'industrie suisse, du secteur tertiaire et d'autres groupes d'intérêt dans la normalisation électrotechnique au niveau international (IEC), européen (CENELEC) et national (Electrosuisse). Il reprend et publie les normes électrotechniques européennes EN.

Le rapport annuel du comité technique TK 121B indique que les installations de distribution dans les réseaux de distribution publique sont soumises à la partie 5 de l'EN 61439 et définit ainsi l'état des connaissances et de la technique.

### Modifications importantes dues à la mise à jour des normes EN 61439-2:2011 à EN 61439-5:2015:

Normatif:

- Les vérifications des types de conception ne peuvent être obtenues que par examen. Des procédures de justifications alternatives par expertise ou comparaison avec une construction de référence ne peuvent pas être appliquées
- Chaleur sèche (l'ensemble d'appareillage complet doit être placé dans une armoire chauffante qui est chauffée à l'intérieur à une température de 100°C en 2h à 3h et maintient ensuite cette température durant 5h)
- Classe d'inflammabilité (des échantillons représentatifs de chaque matériau du boîtier, de la couverture et des pièces isolantes doivent être soumis à un contrôle quant à l'inflammabilité – essai horizontal au feu)
- L'EN 61439-5:2015 doit être appliquée **au plus tard dès le 29 sept. 2017**. À partir de cette date, des normes "plus anciennes" ne seront plus considérées comme "règle technique reconnue".

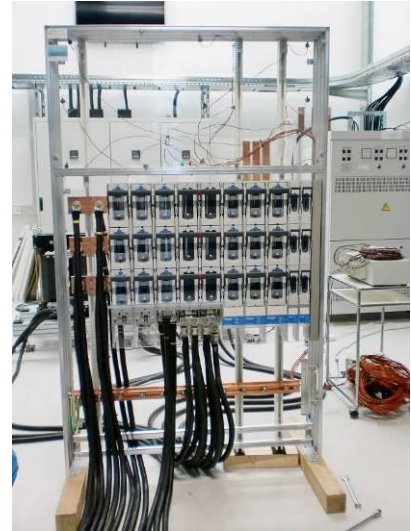
L'entreprise F. Borner AG a pour but de produire constamment au niveau le plus récent de l'état de la technique et conformément aux dispositions normatives. C'est pourquoi, **tous** les ensembles d'appareillage de commande pour les réseaux de distribution publique seront produits selon EN 61439-5:2015. Cette spécificité est indiquée pour nos clients de manière bien visible sur l'autocollant et le protocole de vérification individuelle de série.

Stücknachweis-Protokoll (EN 61439-1)			
Niederspannungs-Schaltgerätekombination			
Produkt (Produktenorm)	NSV (EN 61439-2) <input type="checkbox"/>	NSV (EN 61439-5) <input checked="" type="checkbox"/>	
Auftrags Nr.	Test NSV	Baujahr	2017
Artikel Nr.			
	Kunde	Objekt	
Name	F. BORNER AG	Tschanz Markus	
PLZ Ort	6260 Reiden	6260 Reiden	
Bestelldatum	22.07.2016		
Bestell Nr.	-1-		
Bemessungsspannung	U <sub>n</sub> 400 V	Hauptsammelschiene	I <sub>n</sub> 2000 A



## Ensemble d'appareillage QUADRO de F. Borner AG:

- Les types de conception de l'entreprise F. Borner AG sont déjà testés selon les normes antérieures et utilisés avec succès depuis de nombreuses années. La mise à jour actuelle des normes ne requiert "que" de petites modifications
- Dissipation thermique générale au-dessus de l'alimentation (exemple tôle perforée, etc.)
- Au-dessus des réglettes de coupe-circuit sectionneur, on trouve en général une bande de recouvrement pour la dissipation thermique. Cette place est également utilisée pour sortir les réglettes de coupe-circuit sectionneur
- Indication de la charge maximale des réglettes de coupe-circuit sectionneur sur le protocole de vérification individuelle de série (sur la base du facteur de réduction RDF observé lors de l'essai)
- Ensemble d'appareillage 1000 A – 2500 A ► système homologué **QUADRO** (type de conception et vérification individuelle de série de F. Borner AG)





## Cabines de distribution de F. Borner AG:

- Selon la définition de la norme, la cabine de distribution est une PENDA-O (outdoor, installation à l'extérieur) et doit donc remplir des exigences supplémentaires en matière de résistance mécanique.
- L'épreuve de résistance aux chocs se déroule en deux étapes. L'examen 1 a lieu à une température ambiante entre 10°C et 40°C et l'examen 2 se fait après que la cabine de distribution ait été soumise à une température de -25°C durant au moins 12 h. L'appareil pour essai au choc est en fait un pendule muni d'une boule d'acier de 2 kg et d'une pointe hémisphérique.
- La résistance aux chocs est vérifiée en percutant un sac de sable de 15 kg.
- La résistance mécanique des portes est vérifiée avec un capteur de force traction-compression 2kN.
- Après chaque examen mécanique, la résistance doit correspondre à l'indice de protection IP34D ou IP54.
- Les essais thermiques se déroulent d'une manière identique aux ensembles d'appareillage pour l'installation en intérieur (PENDA-I).





