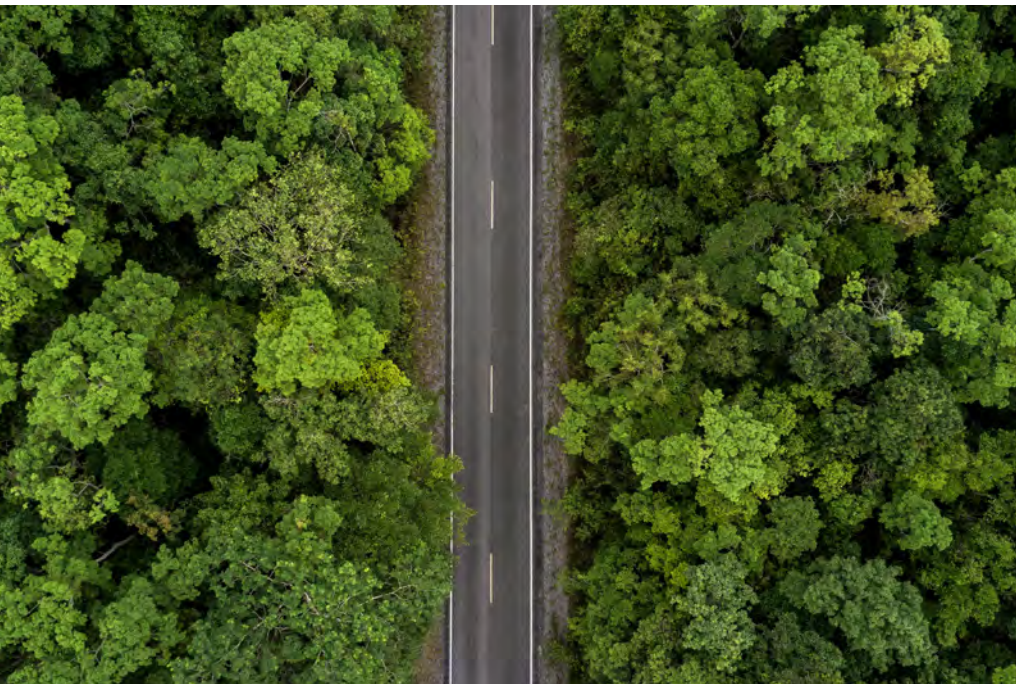
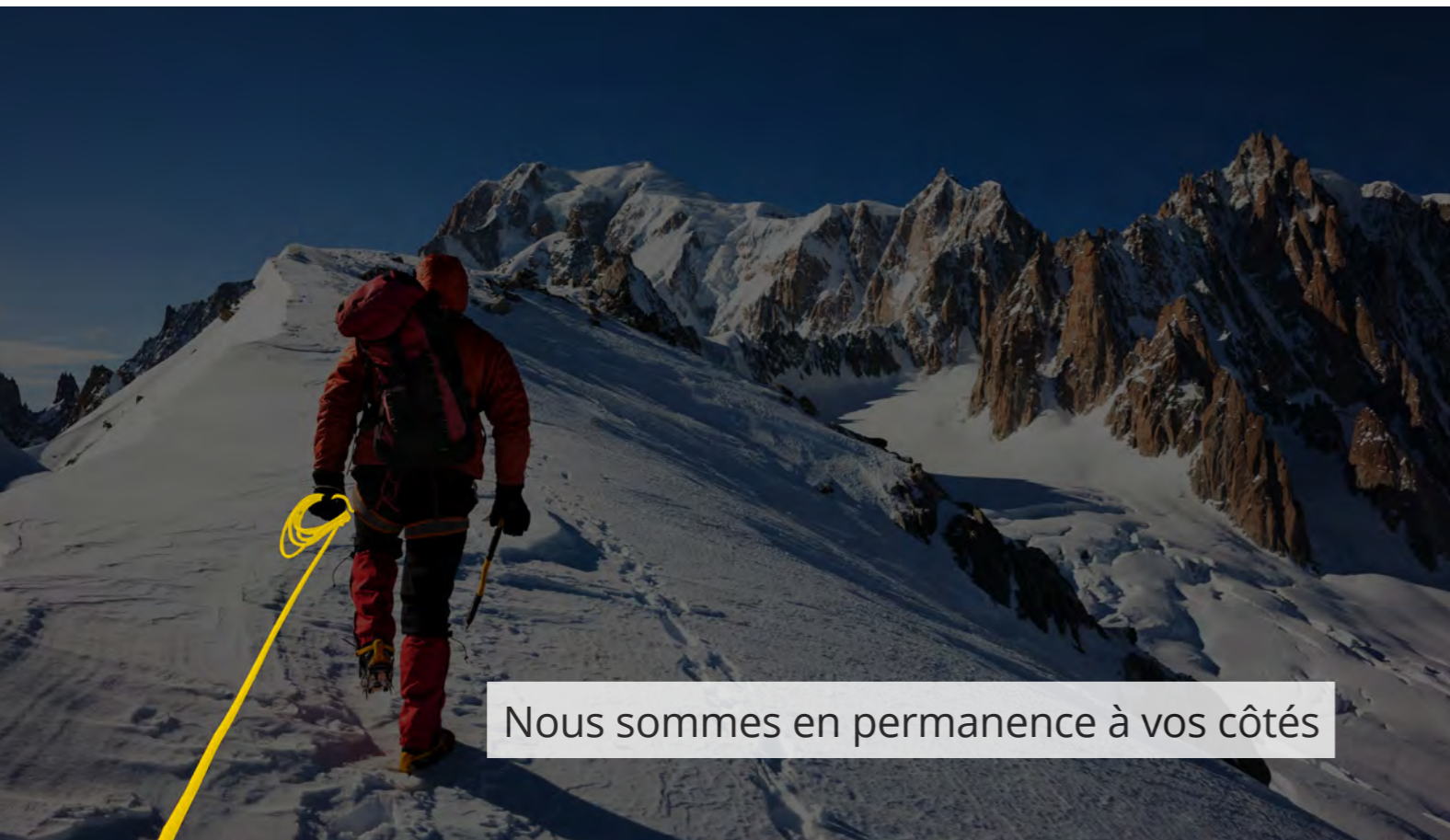


Établissez rapidement la tension grâce au système d'appareillage électrique modulaire VAMOCON





Nous sommes en permanence à vos côtés

Le système intelligent VAMOCON d'appareillages électriques basse tension permet d'assurer à nos clients un haut degré de liberté et de sécurité. Liberté, grâce aux systèmes autonomes et modulaires offrant de la flexibilité dans toutes les applications de l'industrie et du bâtiment. Sécurité grâce à la protection élevée des personnes et des installations et aux essais d'homologation de type jusqu'à 5000 A.

La confiance entre les membres d'une collaboration est indispensable pour garantir une bonne collaboration. Depuis plus de 10 ans, la société Widap AG, anciennement Trielec AG, commercialise avec succès le système VAMOCON modulaire d'appareillages électriques basse tension. Notre savoir-faire s'est consolidé au fil des ans afin de proposer à nos clients la solution technique idéale.

Nous sommes en permanence à vos côtés.

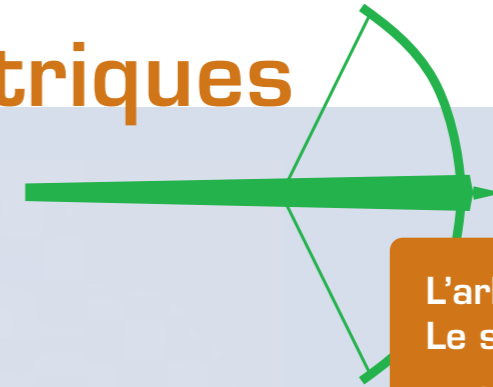
Le système VAMOCON de la société SEDOTEC permet la planification rapide, le montage flexible et le fonctionnement fiable d'installations de distribution électrique dans l'industrie et le bâtiment.

Caractéristiques

- Ensemble d'appareillages électriques avec homologation de type jusqu'à 5000 A.
- Homologation de type sur la base d'essais avec des appareillages électriques de tous les principaux fabricants.
- Système autonome et modulaire, disponible sous forme de baies prémontées.
- Sécurité certifiée contre les arcs électriques.
- Fabriqué en Allemagne sur des installations de précision ultramodernes et hautement automatisées.
- Design moderne et intemporel dans toutes les variantes de couleurs, revêtement par poudrage haut de gamme.

Un système pour tous les appareillages électriques

VAMOCON est le système spécialisé d'armoire de commande permettant le montage d'ensembles d'appareillage électrique jusqu'à 5000A en conformité à la norme DIN EN 61439-2



L'arbalète : Le symbole de VAMOCON

VAMOCON et l'arbalète ont de nombreuses caractéristiques en commun: tous deux sont

- composés d'un minimum de composants
- de grande précision
- rapidement opérationnels
- d'application ciblée
- efficaces dans l'atteinte des objectifs

VAMOCON: établissez rapidement la tension!



Liberté

- Le système autonome et modulaire accroît la flexibilité dans toutes les applications de l'industrie et du bâtiment
- Adapté aux disjoncteurs de puissance et barrettes porte-fusibles de tous les fabricants renommés
- Mise en œuvre optimale de projets grâce à une grande diversité de baies

Sécurité

- Protection élevée des personnes et des installations
- Des essais indépendants d'homologation de type garantissent la conformité aux normes du montage de l'installation
- Site d'implantation flexible grâce à la sécurité certifiée contre les arcs électriques lors d'accès d'électriciens professionnels et de personnes non professionnelles conforme à la norme DIN EN 61439-2, annexe 1

Prestations de service

- Aucun frais de licence, utilisation gratuite du configurateur système
- Les baies de distribution installées avec cuivre intégré réduisent les délais d'exécution
- Assistance avec des délais de réponse courts – accès direct à l'interlocuteur

Qualité

- Système d'appareillage électrique robuste et techniquement innovant
- La disponibilité immédiate d'une installation configurée accroît la flexibilité au cours du projet
- Transport sécurisé des baies prémontées grâce à une livraison directe sans transbordement

Une liberté retrouvée

VAMOCON vous laisse choisir vos appareillages électriques en toute liberté

- Libre choix d'appareillages électriques de tous les fabricants renommés
- Multiples positions de montage des barrettes porte-fusibles
- Montage flexible de l'équipement intérieur



La juste quantité nécessaire

VAMOCON renonce à tout excédent de cuivre

- Liaisons courtes aux appareillages électriques grâce à la barre omnibus principale au centre de la zone arrière
- Le couplage longitudinal permet d'économiser jusqu'à 200kg de cuivre
- La conception compacte et modulaire permet de réduire l'encombrement et d'économiser des coûts



Sécurité

VAMOCON vous offre la sécurité sur la base de nombreux essais d'homologation de type jusqu'à 5000 A

- Des essais extensifs valident la fiabilité de VAMOCON
- Les valeurs atteintes par les appareillages électriques sont souvent supérieures à celles des systèmes propriétaires
- NOUVEAU : Sécurité certifiée contre les arcs électriques, même en cas d'accès de personnes non professionnelles, conformément à la norme DIN EN 61439-2, annexe 1

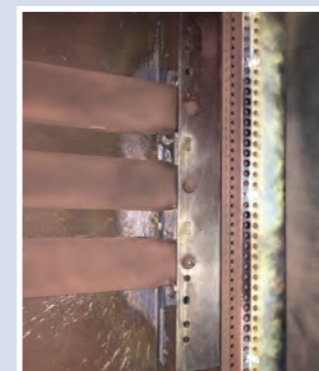


Classe d'arc électrique A Protection des personnes (critère 1 à 5)

L'installation est équipée d'un recouvrement terminal en plastique renforcé à la fibre de verre sur les baies d'extrémité afin d'atteindre la classe d'arc électrique A. Ce recouvrement permet de retenir l'arc électrique jusqu'à la coupure. Les panneaux supérieurs de l'installation sont vissés à l'avant et servent à décharger la pression en cas d'arc électrique.



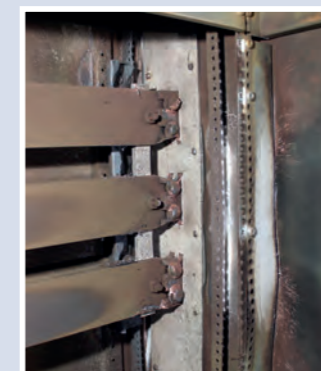
Installation VAMOCON après un essai réussi – Critère 1 à 5



Après un essai réussi: barre et recouvrement terminal en plastique renforcé à la fibre de verre

Classe d'arc électrique B, Protection des personnes et des installations (critère 1 à 6)

Les baies sont en outre équipées dans la zone de la barres omnibus principale d'équerres de support avec électrode de protection contre les arcs électriques et des barrières en plastique renforcé à la fibre de verre au niveau du jeu de barres principal afin d'atteindre la classe d'arc électrique B.



Après un essai réussi: l'arc électrique a été retenu dans la baie



Un dépôt infime de calamine pouvant être éliminé par nettoyage est visible sur la baie adjacente.

Contrôlé dans l'installation VAMOCON:	Classe d'arc électrique A Protection des personnes (critère 1 à 5)
Accès limité aux électriciens professionnels (essai avec indicateurs 150 g/m ²)	U _e 690 V, I _{p arc} 70 kA, t _{arc} 300 ms
Accès illimité aux personnes non professionnelles (essai avec indicateurs 40 g/m ²)	U _e 400 V, I _{p arc} 80 kA, t _{arc} 300 ms

Contrôlé dans l'installation VAMOCON:	Classe d'arc électrique B Protection des personnes et des installations (critère 1 à 6)
Accès limité aux électriciens professionnels (essai avec indicateurs 150 g/m ²)	U _e 690 V, I _{p arc} 70 kA, t _{arc} 300 ms
Accès illimité aux personnes non professionnelles (essai avec indicateurs 40 g/m ²)	U _e 400 V, I _{p arc} 80 kA, t _{arc} 300 ms

Critères et classes d'arc électrique selon la norme DIN EN 61439-2, annexe 1 (guide d'essai en conditions d'arc électrique)

Sept critères d'évaluation des caractéristiques dans des conditions d'arc électrique:	A	B	C
Critère 1 Les portes, recouvrement, etc. correctement protégés ne s'ouvrent pas	Classe d'arc électrique A Protection des personnes	Classe d'arc électrique B Protection des personnes et des installations	Classe d'arc électrique C Protection des personnes et des installations avec capacité opérationnelle limitée
Critère 2 Des pièces (de l'ensemble d'appareillages électriques) pouvant représenter un danger ne sont pas projetées			
Critère 3 L'arc électrique ne perce pas de pièces extérieures librement accessibles de l'enveloppe suite à un claquage			
Critère 4 Les indicateurs verticaux ne s'enflamment pas			
Critère 5 Le circuit du conducteur de protection des pièces accessibles de l'enveloppe est encore opérationnel			
Critère 6 L'arc électrique est limité à une zone définie de l'appareillage électrique et aucun réamorçage ne se produit dans les zones adjacentes de l'ensemble d'appareillages électriques			
Critère 7 Fonctionnement de secours possible après un dépannage et un contrôle de l'isolation (1,5 U _e - 1 min)			

Modifications substantielles par rapport à la norme DIN EN 60439-1, annexe 2 (procédure d'essai en conditions d'arc électrique)

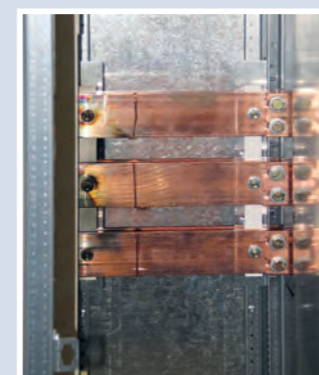
- Introduction des classes d'arc électrique A, B, C, I
- Prise en compte des dispositifs de protection contre les arcs électriques
- Classification de la protection des personnes en fonction de l'accès d'électriciens professionnels (limité) ou de l'accès de personnes non professionnelles (illimité)
- Test de protection de l'arc avec indicateurs de la partie frontale, de l'arrière et des côtés de l'installation

Classe d'arc électrique C Protection des personnes et des installations avec capacité opérationnelle limitée (critère 1 à 7)

L'ensemble de l'installation est surveillée par des transformateurs dans l'alimentation ainsi que des capteurs de lumière dans chaque baie. Les deux signaux sont analysés dans un enregistreur. En cas d'arc électrique, une unité de court-circuitage permet de court-circuiter l'installation sur les 3 pôles dans un délai de 2 à 3 millisecondes. L'arc électrique s'éteint instantanément et le court-circuit encore actif est désactivé par le disjoncteur de l'alimentation. Après échange de l'unité de court-circuitage et élimination de la cause de l'arc électrique, l'installation est à nouveau opérationnelle en peu de temps.



Installation VAMOCON avec système ABB UFES



Après un essai réussi: Fil d'amorçage d'arc électrique après coupure par un système ABB UFES



Installation VAMOCON avec système DEHNshort



Après un essai réussi: Fil d'amorçage d'arc électrique après coupure par un système DEHNshort

Contrôlé dans l'installation VAMOCON:	Classe d'arc électrique C Protection des personnes et des installations avec capacité opérationnelle limitée (critère 1 à 7)	
Accès limité aux électriciens professionnels (essai avec indicateurs 150 g/m ²)	Système de protection contre les arcs électriques ABB UFES arcs électriques DEHNshort U _e 690 V, I _{p arc} 100 kA, durée de l'arc électrique < 3 ms	Système de protection contre les arcs électriques U _e 400 V, I _{p arc} 80 kA, durée de l'arc électrique < 3 ms
Accès illimité aux personnes non professionnelles (essai avec indicateurs 40 g/m ²)	Système de protection contre les arcs électriques ABB UFES arcs électriques DEHNshort U _e 690 V, I _{p arc} 100 kA, durée de l'arc électrique < 3 ms	Système de protection contre les arcs électriques U _e 400 V, I _{p arc} 80 kA, durée de l'arc électrique < 3 ms

Les détails des solutions du système VAMOCON

... sur, derrière et sous les panneaux

Recouvrement en métal déployé (0,9 mm), classe de protection IP4x

Baguette de tête pour le marquage, également en couleur au choix

Portes avec poignée pivotante encastrable et fermeture à crémone ou serrure au choix

Panneau latéral avant avec porte à fleur

Étagère, support de disjoncteur de puissance, support de barre omnibus et butée de porte dans une

Charnière 180 degrés avec dispositif d'arrêt permettant d'accrocher la porte (protection contre les arcs électriques)

Socle de 100 ou 200 mm de hauteur

Portes avec barres de montage et boulon de mise à la terre, Pochette pour schémas de câblage sur demande

Baie de distribution, porte sur demande avec verre de sécurité ou vitre en Makrolon

Cadre périphérique de protection contre les contacts, revêtu par poudrage

Baie vide avec plaques de montage de dimensions très variées

Tôle de cloisonnement en 3 parties pour chaque disjoncteur de puissance

Panneau supérieur avec plaque mobile permettant l'insertion des câbles par le haut

Tôle de fond divisée coulissant facilement pour permettre l'insertion de câbles par le bas

Baie d'angle avec un espace généreux permettant d'ouvrir les portes dans les baies adjacentes

Protège-main dans la baie avec barre sensibles de sécurité BT horizontales

Équerre de délestage avec support de barre omnibus sur le fond de l'étagère pour un montage simple et rapide

Système de barre omnibus principale accessible à tout moment par l'avant

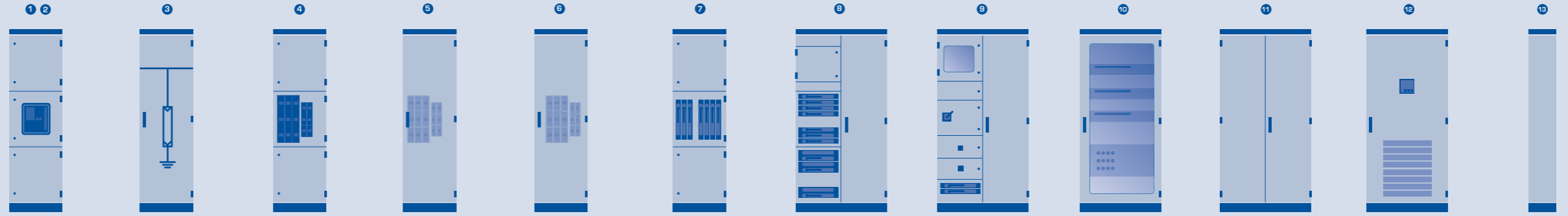
Liaison des barres omnibus économique avec besoins minimes en cuivre

Inserts enfichables et cassettes encastrables modulaires en différentes tailles

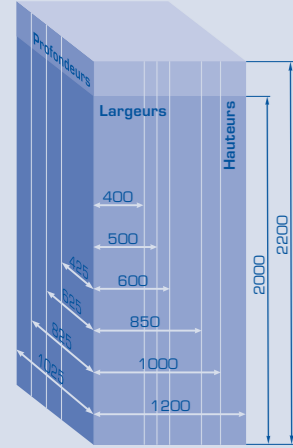
Les détails des solutions du système VAMOCON

Les installations VAMOCON s'adaptent à vos besoins

Le système accueille les formes de construction 1 à 4b (DIN EN 61439-2) et ses variantes d'installation, comme, entre autres, les baies individuelles autonomes, les configurations en série, les baies d'angle (formes L et U) ou encore les installations dos à dos. Deux hauteurs de montage et une multitude de variantes vous offrent un large éventail de solutions. Des socles de 100 et 200 mm de hauteur sont réalisables.



Tailles possibles de baie [mm]



	1 Baie de disjoncteurs de puissance 2 Travée de couplage	3 Système de protection contre les arcs électriques	4 Baie verticale sur barre de distribution	5 Baie verticale sur barre de distribution	6 Baie verticale sur barre omnibus principale	7 Baie verticale	8 Baie horizontale	9 Baie mixte	10 Baie de distribution	11 Baie de commande	12 Baie de compensation	13 Baie d'angle
Type de montage	Montage fixe, système d'encastrement	Montage fixe	Montage fixe	Montage fixe	Montage fixe	Système d'enclenchage	Système d'enclenchage	Montage fixe, système d'enclenchage	Montage de baies normalisées	Montage fixe sur plaque	Montage fixe	
Fonctions	Alimentation, sortie, couplage	Protection active contre les arcs électriques	Sorties	Sorties	Sorties	Sorties	Sorties	Sorties	Sorties	Commandes	Compensation de la puissance réactive	Redirection des barres
Marques	ABB, Siemens, Schneider, Mitsubishi	ABB UFES, DEHNshort	ABB, Efen, Jean Müller, Siemens, Wöhner	ABB, Efen, Jean Müller, Siemens, Wöhner	ABB, Efen, Jean Müller, Siemens, Wöhner	ABB SlimLine, Siemens 3NJ6, Jean Müller SasilPlus	ABB SlimLine, Siemens 3NJ6, Jean Müller SasilPlus	Plaque de montage fixe, plaque de montage enfichable, cassette avec système d'encastrement par poussée	Striebel & John, Hager, Siemens, ERA	Grande diversité d'éléments encastrés possible	EAS, Condensator Dominik, Frako, TRIELEC, autres modèles sur demande Étranglé jusqu'à 300 kVar	
Largeurs de baie [mm]	400 / 500 / 600 / 850 / 1.000 / 1.200	400	500 / 600 / 850 / 1.000 / 1.200	500 / 600 / 850 / 1.000 / 1.200	500 / 600 / 850 / 1.000 / 1.200	600 / 850 / 1.000 / 1.200	1.000 / 1.200	1.000 / 1.200	400 / 600 / 850 / 1.200	400 / 500 / 600 / 850 / 1.000 / 1.200	600 / 850	500 / 700 / 900 / 1.100
Profondeurs de baie [mm]	(425) / 625 / 825 / 1.025	625 / 825 / 1.025	425 / 625 / 825 / 1.025	425 / 625 / 825 / 1.025	425 / 625 / 825 / 1.025	625 / 825 / 1.025	625 / 825 / 1.025	625 / 825 / 1.025	425 / 625 / 825 / 1.025	425 / 625 / 825 / 1.025	625 / 825 / 1.025	500 / 700 / 900 / 1.100
Subdivision interne	Forme 3a, 4b		Forme 2b, 4b	Forme 2b, 4b	Forme 2b, 4b	Forme 3b, 4b	Forme 3b, 4b	Forme 2b, 4b	Forme 2a			
Particularités	Profondeur de baie de 425 mm uniquement avec des disjoncteurs en boîtier moulé ou un montage fixe ABB E1.2 & Schneider NT	U_e jusqu'à 690 V, I_{pc} arc jusqu'à 100 kA, t_{arc} jusqu'à 300 ms	Commande au travers de la porte	Commande derrière la porte	Commande derrière la porte	Commande au travers de la porte	Compartment de raccordement par câble de 400 ou 600 mm de large, commande des barres également derrière la porte fermée	Hauteur de compartiment [mm] 150/200/300/400/500/600	Inserts de baies normalisées [mm] 250/500/750/1.000	1.000/1.200 de large sans nervure centrale Possibilité d'équipement avec barre omnibus principale	Compensation augmentée par armoires d'extension	

Caractéristiques techniques

Normes/dispositions	Ensemble d'appareillages électriques avec Contrôle du comportement en cas de défauts Contrôle du comportement en cas de défauts internes (arc électrique)	CEI 61439-2, DIN EN 61439-2 sur la base d'essais CEI 61641, DIN EN 61439-2, annexe 1 Protection passive contre les arcs électriques: U_e jusqu'à 690 V, I_p arc jusqu'à 80 kA, $t_{arc} = 300$ ms Protection active contre les arcs électriques: U_e jusqu'à 690 V, I_{pc} arc jusqu'à 100 kA Protection contre les chocs électriques
Appareillages électriques utilisables	ABB, Siemens, Schneider, Mitsubishi, Efen, Jean Müller, Wöhner	
Indice de protection	selon IEC 60529, EN 60529	IP 2x, IP 3x, IP 4x
Classe de protection		I (mise à la terre)
Courant assigné (I_n)		jusqu'à 5.000 A
Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp})		8 KV
Catégorie de surtension		IV
Degré d'encrassement		3
Courant assigné de tenue aux chocs (I_{pk})	Barre omnibus principale (3 et 4 pôles)	Jusqu'à 330 kA
Courant assigné de courte durée admissible (I_{cw})	Barre omnibus principale (3 et 4 pôles)	Jusqu'à 150 kA / 1sec.
Fréquence assignée (f)		50 à 60 Hz
Tension d'isolation assignée (U_i)	Circuit principal	1.000 V
Tension d'emploi assignée (U_e)	Circuit principal	Jusqu'à 690 VCA
Subdivision interne		Forme 1 à 4b
Température ambiante et installation		-5°C à +40°C [valeur Ø pendant 24h: 35°C], dans les compartiments intérieures
Refroidissement/aération		Convection naturelle ou ventilation force
Matériaux et surfaces	Pièces d'équipement, composants internes Portes Panneaux latéraux Panneaux arrière, panneaux supérieurs	Tôle d'acier, galvanisée, 2,0 à 3,0 mm Tôle d'acier, galvanisée, revêtue par poudrage, 2,0 mm Tôle d'acier, galvanisée, revêtue par poudrage, 2,0 mm Tôle d'acier, galvanisée, 1,5 à 2,0 mm
	Couleur standard Couleur au choix Épaisseur de couche	RAL 7035, gris clair, texture grossière Toutes les couleurs RAL, texture fine ou grossière 80 à 100 µm
Dimensions	Hauteur (sans socle) Largeur Profondeur	2.000 / 2.200 mm 400 / 500 / 600 / 850 / 1.000 / 1.200 mm 425 (jusqu'à 1.600 A) / 625 (jusqu'à 3.200 A) / 825 (à partir de 4.000 A) / 1.025 mm

Modules enfichables pour disjoncteurs en boîtier moulé de 160 à 630 A

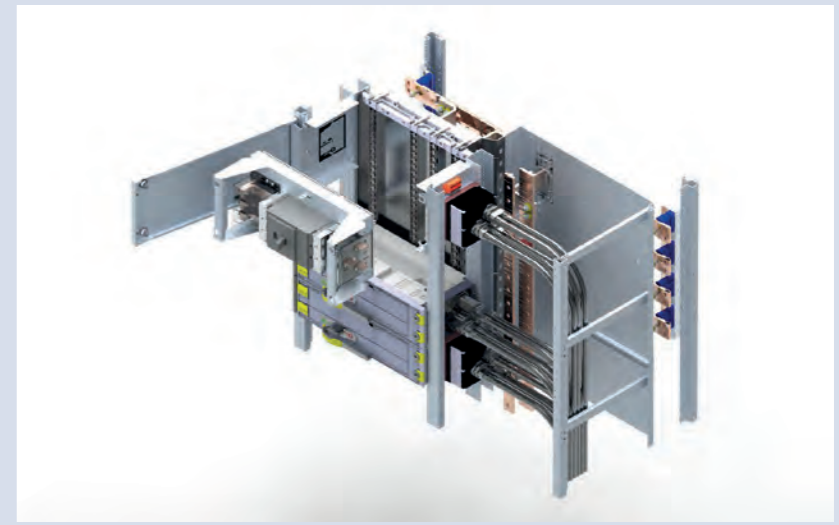
La garantie d'un montage sécurisé et flexible de votre tableau de distribution électrique, également avec application de la future norme DIN EN 61439-2 ED3

Sécurité

- Partie amovible conforme à la norme DIN EN 61439-2 pour une sécurité élevée de l'opérateur
- Installation et retrait uniquement hors charge grâce à un système de déclenchement forcé intégré
- Protection périphérique contre les contacts tactiles avec le système IPXXB

Flexibilité

- Possibilité de remplacer les modules sous tension
- Type de connexion WWD ou WFD disponible pour les disjoncteurs en boîtier moulé de Schneider Electric et Siemens
- Combinables avec les interrupteurs-sectionneurs à fusibles JEAN MÜLLER SASILplus



Un système de déclenchement forcé agissant sur le disjoncteur de puissance empêche un retrait ou une installation en charge:

Figure 1: Module enfichable verrouillé dans la baie, le disjoncteur de puissance peut être enclenché

Figure 2: Module enfichable déverrouillé dans la baie, le disjoncteur de puissance enclenché passe en position déclenché



Références

Les installations VAMOCON sont utilisées pour les applications les plus diverses de l'industrie et du bâtiment.

Voici un petit échantillon de notre longue liste de références:



→ ETA Grenchen	5000 A
→ Hochdorf Sulgen	5000 A
→ Stade de Thoune sud	4000 A
→ Swiss Steel	4000 A
→ Aile sud de la gare centrale de Zurich	3200 A
→ Hôpital cantonal de Frauenfeld	3200 A
→ KEZO Hinwil	3200 A
→ Rieter Automotive	3200 A
→ RUAG Thoune	3200 A
→ Station de charge de Schattdorf	2500 A
→ Swiss Nutrivalor	2500 A
→ ARA Hard Winterthur	2000 A
→ Hôpital cantonal de Münsterlingen	2000 A
→ Migros Rosenberg Winterthur	2000 A
→ Quartier «Green Gruvatiez» Orbe	2000 A
→ Centre logistique d'Hinwil	1600 A
→ Coop Rhymarkt	1600 A
→ Poste de transformation Alstom	1600 A
→ Swisscom Chur	1600 A
→ ARA Bremgarten	1250 A
→ Getaz Saint Légier	1250 A
→ Hôtel de Berne Genève	1250 A
→ Hôpital régional de Prattigau	1250 A
→ Place d'armes de Walenstadt	1250 A
→ Stucortec Bex	1250 A
→ UBS Winterthur	1250 A

Conçu par des professionnels

VAMOCON est fabriqué par des professionnels disposant d'une grande expérience dans une usine de production ultramoderne

- Partenaire leader du système de l'industrie électrique
- Développement interne et construction sur des systèmes modernes de CAO
- Usinage de la tôle et du cuivre depuis 50 ans avec les critères de qualité les plus exigeants



Montage d'armoire de commande en flux continu

Les armoires de commande VAMOCON sont fabriquées rapidement et sur mesure

- Délais de livraison très courts
- Sécurité des projets gérés par un seul et même fournisseur
- Production sur les sites de Ladenburg et Mittweida



VAMOCON – une marque de **SEDOTEC**

Technique de distribution électrique

widap 

Siège social

Widap AG
Friesenstrasse 11
3185 Schmitten
SUISSE

Tél. +41 26 497 50 60
Fax +41 26 497 50 69
info@widap.com
www.widap.com

Succursale

Widap AG
Mühlentalstrasse 136
8200 Schaffhausen
SUISSE

Tél. +41 52 632 10 20
Fax +41 52 625 88 25
info@widap.com
www.widap.com