



L'offre Services  
Produits basse tension

# Services ABB

## L'expertise d'un constructeur

Avec une base installée à l'échelle mondiale et une grande expertise dans le domaine, les services d'ABB assurent la pérennité de vos équipements électriques : conseil, support technique, réparation, rénovation et entretien. En tant que constructeur, les connaissances d'ABB à l'égard des systèmes électriques et des équipements installés sont par conséquent inégalées, ce qui nous permet de concevoir et de construire de nouveaux produits et systèmes d'énergie, ou encore de réparer et de moderniser les anciens systèmes.

### Expérience d'un constructeur

ABB est un des premiers fabricants mondiaux de produits électriques basse tension, reconnus pour leurs performances, leur disponibilité et leur fiabilité. Nos équipes de ventes collaborent au quotidien avec nos usines du groupe réparties en France et dans le monde afin de définir le meilleur du besoin de nos clients et partenaires.

### HUB Services

En tant que constructeur et dans le souci d'une réactivité adaptée aux attentes du marché, ABB dispose de plusieurs centres Services dans le monde appelé HUB. Liés directement aux centres de production du groupe, ces HUB Services sont regroupés par familles de produits. Pour les produits basse tension, on retrouve notamment des HUB contacteurs et disjoncteurs de puissance.

### Le + ABB

Les centres de Services assurent principalement les fonctions suivantes :

- Fabrication de produits et pièces détachées en phase d'obsolescence
- Mise à niveau technique ou changement de performances d'une fonction ou d'un élément interne au produit
- Formation par des équipes de spécialistes ABB pour interventions techniques spécialisées.

### Support technique / expertise

Une intervention de remise à niveau du matériel devient nécessaire lorsque :

- les composants de l'installation ont considérablement vieilli
- trouver des pièces de rechange est de plus en plus difficile
- les normes de sécurité ne sont plus totalement conformes à la réglementation en vigueur
- des technologies obsolètes sont utilisées dans certaines parties de l'installation.

ABB peut vous proposer des solutions sur mesure en fonction de vos besoins.



Préparation et expertise réalisées dans notre atelier, Lyon

# Assistance technique

## Remplacement produit

Le savoir-faire d'un constructeur comme ABB, c'est de pouvoir maîtriser et proposer des solutions compatibles à d'anciennes générations de produits.

## Diagnostic constructeur

L'expertise d'un constructeur comme ABB, c'est aussi de pouvoir proposer à ces clients et partenaires l'assurance du bon fonctionnement des produits. Ainsi nos équipes de techniciens sont habilités à diagnostiquer sur site ou en atelier ABB l'état des contacteurs, des disjoncteurs et autres démarreurs progressifs.

## Garanties

### Le + ABB

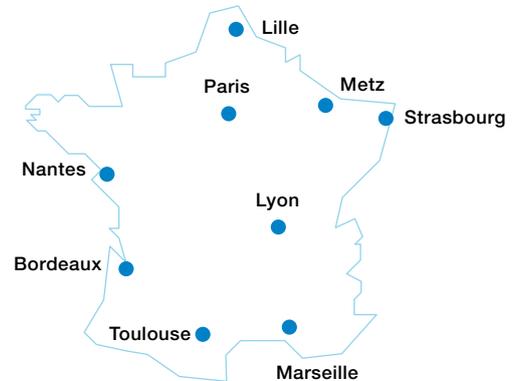
**ABB vous accompagne pendant la période de garantie :**

- Traitement des réclamations clients
- Assistance technique et analyse des causes de défaillance

**Contrats de services adaptés :**

- Liens avec les services Qualité et RetD
- Extensions de garantie liées à des contrats de maintenance préventive
- Possibilité d'intervention sur site, maintien en conditions opérationnelles.

## Réseau d'intervention ABB France et partenaires Services agréés



## Intervention en France et dans le monde

Les équipes Services d'ABB opèrent rapidement sur toute la France pour fournir des services de qualité.

Nos équipes peuvent également intervenir à l'étranger grâce à l'étendue du réseau Services ABB qui recense plus de 30 pays à partir desquels interviennent quotidiennement des techniciens ABB.

# Formation

## Former nos clients et partenaires à l'entretien de nos produits basse tension

Nos spécialistes ABB dispensent plusieurs séries de cours couvrant tous les aspects techniques de nos gammes de produits et de leurs applications.

Ces formations sont destinées au personnel de tous niveaux techniques et sont proposées sur site client ou dans notre centre de formation ABB en région lyonnaise.

## Investir dans la formation pour gagner en productivité

Tout au long de la chaîne de valeur, dès la phase d'avant-vente jusqu'à celle de remplacement et de recyclage d'un produit, ABB propose soit une formation technique générale, soit une formation sur les produits et/ou les applications. La formation englobe généralement un contenu théorique et des exercices de manipulations pratiques.

# L'offre Services

## Des prestations de services adaptées à vos installations et à nos produits

**Notre organisation Services est conçue pour intervenir rapidement et efficacement sur les gammes de produits électriques basse tension ABB afin de garantir une disponibilité maximale sur toute leur durée de vie.**

Établie à partir du retour d'expérience acquis sur des milliers d'installations, notre offre de services s'étend de la fourniture de pièces de rechange à un accompagnement complet tout au long du cycle de vie des produits.

Nous proposons des prestations de mise en service et de suivi des installations, ainsi que des programmes de maintenance préventive et des programmes d'optimisation permettant d'obtenir une disponibilité et une fiabilité maximales.

Nos équipes et nos partenaires peuvent également préconiser la mise à niveau ou le remplacement des équipements, dans le cas où cette solution est la plus à même de garantir les meilleures performances, et ainsi prolonger la durée de vie de vos investissements productifs.

**L'expertise d'ABB au service de vos équipements Basse Tension pour les marchés du tertiaire et de l'industrie**

### Le + ABB

**ABB vous accompagne sur une large gamme de produits.**

**Disjoncteurs de puissance :**

- Monoblocs
- Ouverts

**Contacteurs :**

- Monoblocs
- Barreaux

**Départs moteurs :**

- Démarreurs progressifs

**Appareillages de coupure :**

- Interrupteurs-sectionneurs motorisés
- Inverseurs de sources motorisés





### Disjoncteurs de puissance

Des disjoncteurs miniatures aux disjoncteurs boîtiers moulés et boîtiers ouverts, standard ou à fort pouvoir de coupure, avec la gamme ABB, il y a une réponse à chaque problème technique. Une réponse fiable, de haute technologie qui, grâce à l'interaction de l'électronique, est aujourd'hui présente dans toutes les étapes de contrôle et de fonctionnement d'une installation électrique.

### Contacteurs

Notre offre se compose de mini-contacteurs de 4 et 5,5 kW, de contacteurs monoblocs jusqu'à 560 kW (catégorie AC-3), de contacteurs modulaires pour usages domestiques et industriels, de contacteurs sur barreaux, pour les applications industrielles plus exigeantes.

### Démarrateurs progressifs

ABB propose quatre gammes de démarrateurs progressifs couvrant les besoins et applications de chaque client pour des moteurs allant jusqu'à 1800 A.

### Appareillages de coupure

Au-delà de notre large offre d'interrupteurs-sectionneurs 16 à 3200 A, notre gamme d'appareillages de coupure comprend également des dispositifs motorisés et d'inversion de sources compatibles à des applications allant jusqu'à 2500 A.

### Les services associés à notre offre

	 Assistance technique <b>Contact Center</b> <small>0 810 020 000 Service 24h/24 (hors jours fériés)</small>	 Maintenance préventive Plan de maintenance	 Maintenance et réparation Sur site    Atelier ABB		 Rétrofit et remplacement	 Mise en service	 Formation	 Pièces de rechange
Disjoncteurs de puissance ouverts Emax/X1 Disjoncteurs de puissance boîtiers moulés Tmax (In > 630 A)	■ ■	■	■ ■	■ ■	■ ■	■	■ ■	■ ■
Contacteurs barreaux Contacteurs (In > 630 A)	■ ■	■	■ ■	■	■		■ ■	■ ■
Démarrateurs progressifs Interrupteurs et inverseurs motorisés	■ ■		■ ■	■		■ ■		■ ■



### Maintenance préventive

Réduire ou retarder le vieillissement fonctionnel de l'appareil, et préserver la performance, ABB intervient conformément aux plans de maintenance prescrits par gamme de produits.

### Maintenance et réparation

Intervenir rapidement sur nos produits existants et d'ancienne génération. Certaines réparations ou modifications peuvent se réaliser en atelier ABB.

### Pièces de rechange

Les usines du groupe ABB sont à même de fournir des pièces détachées certifiées ABB, et ce pour la plupart des produits de toutes générations.

### Rétrofit et remplacement

Migration vers les nouvelles technologies, en évitant toutes modifications lourdes sur vos tableaux de distribution.

### Mise en service

Présence de nos spécialistes aux côtés de vos équipes techniques lors de vos mises en route d'installations (réglages, paramétrages et essais de fonctionnement).

### Formation

Notre réseau de techniciens est également habilité à dispenser des formations à la maintenance de nos produits.

# Services ABB Life Cycle Management\*

Gérer de manière efficace et préventive la vie de vos produits

ABB suit un modèle de gestion de cycle de vie de ses produits basse tension en 4 phases dans l'objectif d'optimiser le niveau de services aux clients et les performances des produits.

## Notre priorité : maximiser votre retour sur investissement

Le modèle de gestion de cycle de vie des produits ABB propose une offre de services axée sur la disponibilité et la performance des produits. En définissant quatre phases, ce modèle optimise le niveau de services proposé au client et garantit une transition en douceur vers la nouvelle génération lorsque le produit arrive en fin de vie.

Ainsi, un plan structuré de maintenance préventive élaboré autour d'un échéancier de maintenance spécifique à chaque produit est indispensable pour empêcher l'arrêt intempestif d'une installation. Un des moyens les plus efficaces pour améliorer la productivité et maximiser la disponibilité d'un procédé consiste à souscrire un contrat qui combine des prestations de formation, de support technique et de maintenance préventive/corrective.



La gestion du cycle de vie permet à l'utilisateur un suivi et un diagnostic précis de son outil de production. Un service hautement professionnel sur la durée de vie des produits ABB maximise le retour sur investissement des installations. Pour chaque phase, l'offre de services et les prestations d'accompagnement sont adaptées.

\* Cycle de vie des produits : Life Cycle Management (LCM), consultez-nous pour connaître le LCM de vos produits.

## Cycle de vie des produits



Production standard, produits au catalogue.

Disponibilité garantie pour remplacement.

Disponibilité partielle des produits et supports techniques / pièces détachées limitées.

Le support technique n'est plus garanti. Production arrêtée. Certaines pièces détachées sont disponibles. Solutions de remplacement et rétrofit disponible.

### Offre de services complète

- Installation et mise en service
- Formation
- Assistance technique
- Maintenance et intervention sur site
- Pièces de rechange.
- Formation
- Assistance technique
- Maintenance et intervention sur site
- Pièces de rechange
- Réparation et rénovation
- Remplacement.

### Offre de services limitée

- Assistance technique
- Maintenance et intervention sur site
- Pièces de rechange
- Réparation et rénovation
- Solutions de rétrofit.
- Vente de pièces de rechange selon disponibilité des stocks
- Interventions sur site possibles dans la plupart des cas
- Solutions de rétrofit.

# Réparations et pièces de rechange



## Réparations

Il peut arriver, le plus souvent suite à un manque d'entretien, mais aussi parfois sur du matériel en fin de cycle de vie, qu'un produit doit être réparé. Ces réparations peuvent concerner des pièces facilement remplaçables, mais aussi parfois des parties plus "sensibles" de l'appareil.

En fonction de l'analyse faite par un technicien ABB qualifié, et de la prise en compte d'autres paramètres propres à chaque site, le composant pourra être réparé sur place ou renvoyé à notre atelier de réparation.

## Pièces de rechange

Les usines du groupe ABB sont à même de fournir la plupart des pièces détachées, et ce pour la plupart des disjoncteurs, contacteurs, interrupteurs et autres familles de démarreurs progressifs de toute génération. Néanmoins l'obsolescence de certains produits fait que progressivement certaines pièces cessent d'être fabriquées (consultez nos spécialistes au sujet du cycle de vie des produits).

Ces pièces sont garanties un an. Certaines d'entre elles revêtant une fonction plus sensible, ne peuvent être remplacées que par des techniciens habilités de notre service.

# Opérations de maintenance constructeur

**Le seul moyen de combattre le vieillissement des appareils tout en conservant un fonctionnement conforme aux besoins des installations est d'effectuer une maintenance correcte et régulière.**

## Principales causes de défauts possibles

- La perte ou la détérioration de l'isolement
- L'usure excessive des contacts
- Le desserrage des contacts
- L'oxydation, la corrosion des parties conductrices
- L'usure des parties mécaniques
- La casse due aux pièces défectueuses.

Lorsqu'arrive une surtension accidentelle, un problème mécanique inattendu ou une ambiance agressive, les défauts peuvent causer de sérieux dommages.

## Nos recommandations

Pour prévenir ces défaillances et ces incidents, les points suivants sont fondamentaux :

- Un contrôle fréquent de l'état et de l'efficacité des appareils
- Un respect du planning de ces contrôles.

## Le + ABB

**Des entretiens constructeur programmés régulièrement garantissent aux utilisateurs :**

- **Une diminution des coûts directs car il n'y a pas de charges supplémentaires liées à l'urgence de l'intervention**
- **Une diminution des coûts indirects dus à des arrêts de fonctionnement ou de production.**

## Mise en place d'un stock de pièces de rechange

Il est possible d'opérer à une identification des principales pièces de rechange et d'envisager un stock adapté sur site.

## La maintenance préventive ABB

### Le + ABB

**Le but de la maintenance préventive est de réduire ou de retarder le vieillissement fonctionnel de l'appareil, et de préserver la sécurité par :**

- **Le contrôle visuel de l'état des appareils**
- **Le contrôle des fonctions mécaniques et électriques (commandes mécaniques et pôles de puissance)**
- **Le contrôle et le nettoyage des pièces d'isolement**
- **La lubrification des parties mécaniques**
- **Le contrôle du serrage correct des connections**
- **Le remplacement éventuel de pièces défectueuses ou usées.**

**Après un contrôle sur site ou dans un de nos ateliers certifiés, nos techniciens vous remettront un compte-rendu d'intervention sur lequel figureront :**

- **L'état de fonctionnement**
- **La préconisation d'éventuelles pièces à remplacer**
- **Une préconisation de l'intervalle à respecter jusqu'à la prochaine visite d'entretien.**

## Contrats de maintenance programmée

Si vous décidez de vous consacrer à votre activité principale en déléguant la maintenance de la partie électrique aux spécialistes du secteur, ABB propose la solution idéale pour vous : un contrat d'entretien. Les interventions sont effectuées par nos techniciens sur la base d'un plan étudié spécifiquement.

Les fréquences d'intervention sont calculées pour minimiser les risques d'intervention en dehors du programme et pour réduire au minimum le risque de dysfonctionnement en production.

# Plans de maintenance

## Plan de maintenance disjoncteurs

### Années depuis mise en service

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Composants mécaniques</b>																					
Chambre de coupure d'arcs / cages de soufflage	M	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I
Contacts principaux de puissance	M	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I
Commande mécanique	M	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I
Partie fixe (pour disjoncteurs débroschables)	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Pinces contact	M	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I	(R)	I	I
<b>Circuit principal / Connexion aux barres</b>																					
Raccordements	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
<b>Connexions auxiliaires</b>																					
Contacts auxiliaires	M	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I
<b>Accessoires électriques et mécaniques</b>																					
Commande motorisée	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Relais à manque de tension	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Relais à ouverture	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Relais à fermeture	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Verrouillage en position ouverte (à clef ou cadenas)	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Contacts auxiliaires	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Dispositif de verrouillage en position connectée et déconnectée	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Dispositifs de verrouillage entre les disjoncteurs montés côte à côte et / ou de l'un sur l'autre	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
<b>Composants électroniques</b>																					
Relais de déclenchement	M	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I	P	I	I

Maintenance constructeur ABB

## Plan de maintenance contacteurs barreaux

Ce plan de maintenance a été étudié pour des utilisations en catégorie AC1 avec une utilisation de 80 000 cycles/an dans des conditions d'utilisations conformes à celles annoncées au catalogue (température, cycles de fonctionnement...).

Pour toute autre utilisation, nous consulter.

### Années depuis mise en service

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Pôles principaux</b>																					
Cages de soufflage	M	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)
Contacts de puissance	M	I	R	I	P	I	R	I	P	I	R	I	P	I	R	I	P	I	R	I	P
Contacts auxiliaires	M	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)
Circuit de commande	M	I	I	I	I	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	(R)
Ressorts contacts	M	I	I	I	I	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	(R)
Isolation barreaux	M	I	I	I	I	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	(R)
<b>Partie commande</b>																					
Circuit de commande (1)	M	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)
Circuit magnétique IOR	M	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)
<b>Contacts auxiliaires</b>																					
Contacts auxiliaires	M	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)
Contacts d'insertion résistance	M	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	(R)
<b>Composants mécaniques</b>																					
Paliers, coussinets arbres et barreaux	M	I	I	I	I	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	(R)
Système d'accrochage (2)	M	I	I	I	I	I	I	I	(R)	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	I
Ressorts de rappel circuit magnétique	M	I	I	I	I	I	I	I	(R)	I	I	I	P	I	I	I	I	I	I	I	(R)

Maintenance constructeur ABB

(1) : Comprend la bobine + la résistance d'économie (si présente), le redresseur (si présent) et l'écrêteur (si présent)

(2) : Pour les versions à accrochage mécanique

### Légendes

I	Inspection générale	Inspections et essais, mesures correctives et, si nécessaire, remplacement des composants
M	Mise en service	Inspection des raccordements, paramétrages des produits, montage des accessoires et essais en fonctionnement
P	Performance	Inspection et tests, réparation ou remplacement de pièces, si nécessaire, dans le but d'améliorer la durée de vie des produits
(R)	Remplacement sous conditions	Tout remplacement de pièces proposé par un technicien qualifié ABB, après visite d'entretien préventif
R	Remplacement	Remplacement obligatoire de composant lors de la visite d'entretien préventif ou d'inspection générale

# Nos solutions de remplacement

**Notre organisation Services, c'est aussi une équipe de spécialistes prêts à répondre à vos besoins de rétrofit adaptés à vos installations.**

ABB propose une solution simple et efficace pour migrer vers les nouvelles technologies, en évitant toute modification sur vos tableaux de distribution.

ABB a étudié spécifiquement des kits de rétrofit en vue de remplacer ses anciens disjoncteurs par des disjoncteurs de dernière génération Emax, Isomax et Tmax.

Nécessitant quelques modifications et adaptations simples, économiquement adaptées, les kits de rétrofit sont dans la plupart des cas, la solution idéale pour mettre à niveau vos installations électriques basse tension.

## La solution rétrofit

Plaque isolante

Dispositifs de connexion  
précâblés avec un adaptateur

Pièce mobile spéciale Emax  
préassemblée en usine

Partie fixe ancien disjoncteur (déjà installée dans le TGBT)



## Le + ABB

- Intervenir et mettre à jour les installations rapidement et donc préserver la continuité de service
- Réduire les coûts de maintenance sans avoir besoin de pièces de rechange coûteuses
- Accroître le niveau de sécurité et de qualité
- Mettre en adéquation avec les systèmes de jeu de barres existants
- Assurer plus de contrôle sur l'installation avec de nouveaux relais de protection.

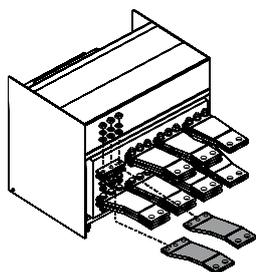
**Pour en savoir plus sur nos kits de rétrofit**, solutions de remplacement de disjoncteurs Schneider Masterpact M par disjoncteurs ouverts ABB Emax 2, rendez-vous sur :



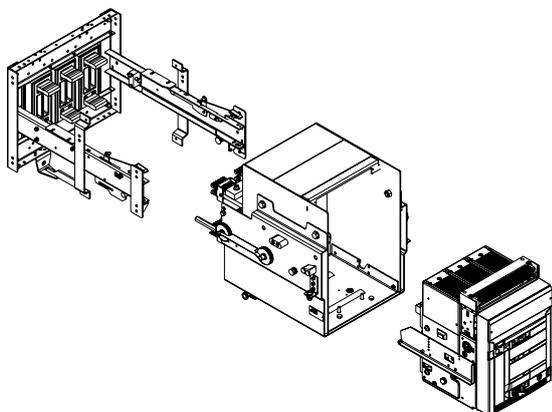
### Solutions de rétrofit disjoncteurs

Pour couvrir l'ensemble des demandes des clients, ABB a développé différents kits de remplacement disjoncteurs :

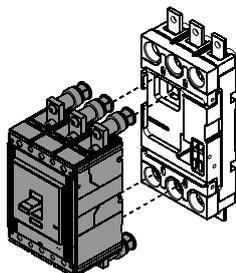
- **Hard Bus retrofill (RF)**. L'obsolète disjoncteur est totalement supprimé et remplacé par le nouveau disjoncteur. Le kit contient des jeux de barres spécifiques pré-montés et permet de s'adapter aux jeux de barres existants. Il est nécessaire de commander à la fois la partie fixe et la partie mobile du nouveau disjoncteur.



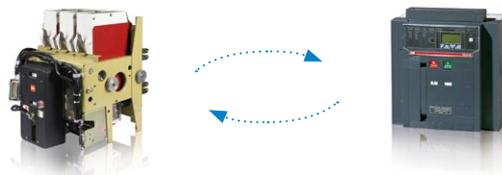
- **Cradle in Cradle (CIC)** : la partie fixe du nouveau disjoncteur est convenablement adaptée et testée. Cette solution permet à la partie fixe de nouveaux produit d'être rapidement installée à l'intérieur de la partie fixe existante, cette dernière étant raccordée aux jeux de barres de l'installation.



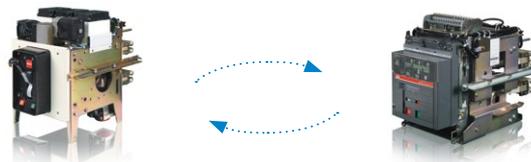
- **Remplacement direct (RD)** : c'est la solution la plus rapide pour le client. La partie mobile de l'ancien disjoncteur est démontée et la partie mobile du nouveau disjoncteur est convenablement modifiée et testée avant d'être montée dans la partie fixe existante. Il est nécessaire de commander le disjoncteur dans la version fixe.



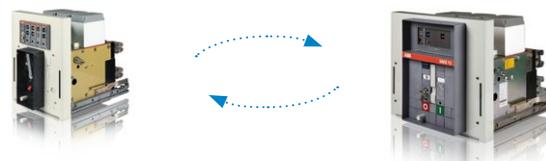
Otomax – Emax



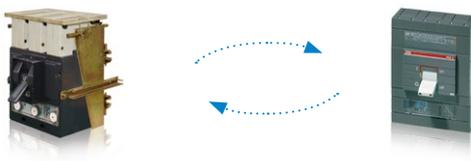
Novomax – Emax



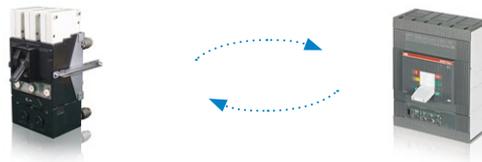
Novomax – Megamax



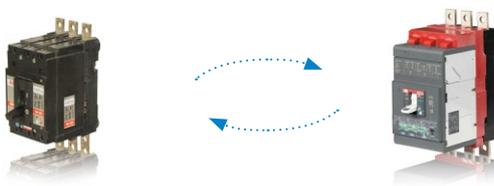
Isol – Isomax



Fusol – Tmax



Modul – Isomax / Tmax / Tmax XT



# Contactez-nous

## ABB France

### Division Electrification Products

### Produits et Systèmes Basse Tension

465, av. des Pré Seigneurs - La Boisse  
F-01124 Montluel cedex / France

Support commercial

**0 825 386 355** Service 0,15 € / min + prix appel

Service et assistance technique

### Contact Center

**0 810 020 000** Service 0,06 € / min + prix appel

E-mail : [services.bt@fr.abb.com](mailto:services.bt@fr.abb.com)



Service EP



<http://new.abb.com/low-voltage/fr>

### Note

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis.

ABB décline toute responsabilité concernant toute erreur potentielle ou tout manque d'information éventuel dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits relatifs à ce document, aux sujets et aux illustrations contenus dans ce document. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu, en tout ou en partie, sont interdites sans l'autorisation écrite préalable d'ABB.

Copyright© 2017 ABB - Tous droits réservés