GUIDE D'ENTRETIEN

TRANSFORMATEURS SECS

HTA/BT

#LegrandImprovingLives*

*Ensemble, améliorons les vies

legrand®

LEGRAND VOUS ACCOMPAGNE
SUR TOUS VOS PROJETS

Le présent Guide d'entretien pour transformateurs secs HTA/BT décrit les règles d'entretien qui devront être scrupuleusement respectées afin de maximiser les performances et la durée de vie du matériel et de garantir la sécurité de votre installation.
Les Transformateurs secs et accessoires doivent être installés conformément aux règles d'installation qui sont décrites dans les notices des produits, les fiches techniques et les autres documents mis à disposition par Legrand.
Une installation et une utilisation incorrectes peuvent entraîner des risques d'arc électrique, de sur-échauffement ou d'incendie.
Toute modification ou réparation, non autorisée par le groupe Legrand, des équipements (hors opérations de maintenance prévues dans ce guide d'entretien), ainsi que tout manquement aux règles établies par Legrand dans la documentation mise à disposition, annule l'intégralité des responsabilités et des garanties de Legrand.

Utiliser exclusivement les accessoires préconisés par le groupe Legrand dans le catalogue général et dans les notices des produits, les fiches techniques et les autres documents mis à disposition par Legrand.
Soucieux de garantir constamment les meilleurs niveaux de performance de nos produits, ceux-ci peuvent donc être soumis à des modifications. Merci de vérifier l'adéquation des caractéristiques des produits avec leur environnement et leur utilisation lors des opérations d'entretien, et de vous reporter à la documentation correspondante. Pour toute question ou demande de précision, merci de contacter votre interlocuteur du Groupe Legrand (voir page 9 et au dos de ce guide).
Les opérations d'installation, d'utilisation et d'entretien des transformateurs et des éléments qui les composent doivent être effectuées par du personnel qualifié, formé et habilité, en accord avec les règles en vigueur propres à chaque pays.

INFORMATIONS LÉGALES

Les photos de présentation n'incluent pas toujours les équipements de protection individuelle mais ces derniers relèvent d'une obligation légale et réglementaire qu'il convient de respecter scrupuleusement.
Conformément à sa politique d'amélioration continue, la Société se réserve le droit de modifier les spécifications et les dessins sans préavis. Toutes les illustrations, les descriptions et les informations techniques contenues dans cette documentation sont fournies à titre indicatif et ne peuvent être tenues comme contraignantes pour la Société.

Sommaire

Consignes de sécurité 2

Guide d'entretien
Objet d'entretien 4
Plan d'entretien 5

Plan d'entretien
Entretien programmé 6
Niveaux Afnor 1-2 6
Niveaux Afnor 3-4 6
Opérations et périodicité 7

GUIDE D'ENTRETIEN

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Tout manquement à la stricte application des procédures et au non-respect de ces recommandations pourra faire encourir à l'intervenant des risques d'accidents graves, mettant en danger les personnes et les biens (notamment, sans limitation, risques de brûlures, de chocs électriques...).

Généralités

- Utiliser exclusivement les produits et accessoires préconisés par le groupe Legrand dans le catalogue général, les notices, les fiches techniques et l'ensemble des autres documents mis à disposition par Legrand (ci-après désigné comme « Documentation ») dans le respect des règles d'installation.

Une installation ou une utilisation incorrecte peut entraîner des risques d'arc électrique dans l'enveloppe, de suréchauffement ou d'incendie. Les enveloppes doivent être utilisées dans des conditions normales, c'est-à-dire qu'elles ne doivent pas être soumises à des valeurs de Tension/Courant/Température autres que celles spécifiées dans la Documentation.

- Legrand décline toute responsabilité en cas de modification ou réparation, non autorisée par le groupe Legrand, des équipements composant l'enveloppe, ainsi que tout manquement aux règles et préconisations établies par Legrand dans la Documentation. Par ailleurs, dans les cas visés ci-dessus, la garantie consentie par Legrand ne sera pas applicable.
- Il est nécessaire de vérifier l'adéquation des caractéristiques des produits avec leur environnement et leur utilisation lors des opérations d'entretien, et de vous reporter à la Documentation.
- Pour toute question ou demande de précision, merci de contacter votre interlocuteur du Groupe Legrand (voir coordonnées au dos de ce document).

Protection/sécurité

- Les opérations d'installation, d'utilisation et d'entretien des enveloppes et des éléments qui les composent doivent être effectuées par du personnel qualifié, formé et habilité, en accord avec les règles en vigueur propres à chaque pays.
- Les personnes intervenant sur l'installation doivent avoir les habilitations électriques adéquates aux travaux à réaliser.
- Porter les EPI (Équipements de Protection Individuelle) nécessaires aux interventions sur des produits sous tension.

- Respecter les règles de sécurité liées aux travaux électriques.
- Un usage électrique et mécanique inapproprié des équipements peut être dangereux et risqué et peut entraîner des blessures corporelles ou dégâts matériels.

Entretien/maintenance

- En fonction des opérations d'entretien à réaliser, des coupures d'alimentation partielles ou totales de l'enveloppe dans laquelle l'intervention sera réalisée, sont à prévoir avant d'intervenir sur celle-ci.
- Lors d'opérations qui impliquent l'accès à l'intérieur de l'enveloppe, prendre garde aux risques de brûlure et coupure avant de toucher les produits ainsi que les parties métalliques.
- Avant de remettre sous tension, vérifier l'absence de tout corps étranger et s'assurer que toutes les protections physiques ont été remises en place (exemples : écrans, capotages, plastrons).

Risques de chocs électriques, de brûlures et d'explosion.

Les règles et recommandations de ce document sont basées sur notre connaissance des conditions typiques d'utilisation de nos produits dans les domaines d'application usuellement rencontrés. Cependant, il incombe toujours au client de vérifier et valider que les produits de Legrand sont adaptés à son installation et à son usage.

Le client doit s'assurer des bonnes pratiques d'installation, de maintenance et d'exploitation du matériel pour éviter tout risque de blessure du personnel ou dégât matériel en cas de défaillance du produit, en particulier pour les applications qui requièrent un niveau de sécurité très élevé (à titre d'exemple, celles dans lesquelles la défaillance d'un composant peut mettre en danger la vie des personnes ou leur santé).

Les règles de stockage, manutention, installation, maintenance ainsi que les précautions et avertissements adéquats doivent être strictement observés et appliqués.

OBJET DE L'ENTRETIEN

Durant leur utilisation les transformateurs installés peuvent être exposés à différents facteurs d'usure comme par exemple une température élevée, des surtensions, la pollution ambiante (exemples : poussières vapeurs), des charges polluantes (harmoniques).

Ces facteurs sont susceptibles d'avoir des conséquences néfastes sur vos équipements, de réduire leur durée de vie et / ou d'altérer leur bon fonctionnement.

Surveiller régulièrement l'état du matériel dans son environnement d'exploitation est indispensable pour prévenir les pannes ou les dégradations.

Effectuer les différentes opérations d'entretien aux intervalles préconisés est impératif en vue d'assurer un fonctionnement des transformateurs dans des conditions optimales, et maximisera leur durée de vie et permettra de préserver la sécurité de votre installation.

⚠ Les règles et recommandations de ce guide sont basées sur notre connaissance des conditions typiques d'utilisation de nos produits dans les domaines d'application usuellement rencontrés. Cependant, Il incombe toujours au client de vérifier et valider que les produits de Legrand sont adaptés à son installation.
Le client doit s'assurer des bonnes pratiques d'installation, de maintenance et d'exploitation du matériel pour éviter tout risque de blessure du personnel ou dégât matériel en cas de défaillance du produit en particulier pour les applications qui requièrent un niveau de sécurité très élevé (ex : dans lesquelles la défaillance d'un composant peut mettre en danger la vie du personnel ou sa sante).
Les règles de stockage, manutention, installation, maintenance ainsi que les précautions et avertissements adéquats doivent être strictement observés or appliqués.

PLAN D'ENTRETIEN

Préalable

Votre installation doit être entretenue en suivant les actions décrites par le plan suivant et selon la périodicité indiquée (voir p. 7).
Avant de réaliser les opérations d'entretien, assurez-vous de vérifier que votre installation n'a pas évolué, notamment :

- Ventilation du local
- Température ambiante
- Degré d'hygrométrie
- Évolution et nature des charges

⚠ Nous vous recommandons fortement de tenir à jour un carnet d'entretien pour chaque armoire avec l'indication de l'ensemble des opérations de vérification et d'entretien réalisées.

Entretien préventif

- L'entretien d'un transformateur nécessitent la mise hors tension totale des alimentations et la consignation des alimentations amont/aval.

ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Niveaux Afnor 1-2

DESCRIPTION DE L'INTERVENTION

Un technicien effectue sur votre installation le contrôle des transformateurs secs enrobés HTA/BT, dans le respect des procédures détaillées et à l'aide des équipements de soutien nécessaires (intégrés au bien, extérieurs ou portatifs).

Exemples des contrôles et interventions effectués :

- entretien général,
- contrôle mécanique électrique,
- nettoyage...

Niveaux Afnor 3-4

DESCRIPTION DE L'INTERVENTION

Un technicien Legrand spécialisé effectue sur votre installation le contrôle des transformateurs secs enrobés HTA/BT, dans le respect des procédures détaillées et à l'aide des équipements de soutien spécialisés.

Exemples des contrôles et interventions effectués :

- vérification du dispositif de contrôle de température,
- mesure d'isolement des bobines entre elles et vers la masse,
- contrôle du rapport de transformation...

Étapes de l'entretien

CONDITIONS PRÉALABLES À L'OPÉRATION DE MAINTENANCE

Un diagnostic des conditions d'exploitation sera établi afin de définir les opérations de maintenance à réaliser.
Pour toute intervention, vous devrez nous fournir :

- la composition exhaustive des éléments à maintenir,
- les événements qui ont eu lieu sur les produits depuis le dernier entretien (disjonction de l'appareil), ainsi que la liste des différents documents préalable à l'accès au site et les appareils de protection à contrôler.
- Il est primordial que l'ouverture et la consignation du réseau, préalablement planifiées pour l'intervention, soient garanties et assurées par le client.

REMISE DE DOCUMENTS

Un compte rendu de l'ensemble des vérifications effectuées vous sera transmis.

REMISE D'UNE PROPOSITION DE PRIX

Notre équipe Service réalisera votre devis sous 72 heures.

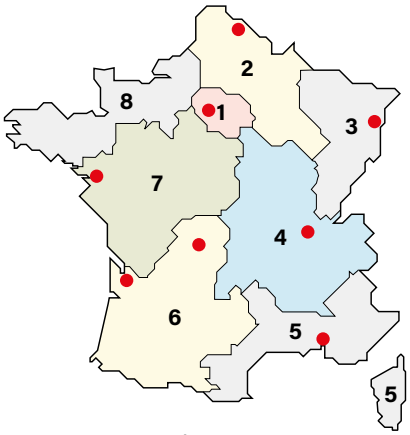
OPÉRATIONS	PÉRIODICITÉ*	NIVEAU AFNOR 1-2	NIVEAU AFNOR 3-4
Contrôle du taux d'humidité	Annuel	X	X
Nettoyage des transformateurs (saletés, graisses, poussière, corps étrangers…)	Annuel	X	X
Vérification du serrage des connexions HT et BT	Annuel	X	X
Vérification de l'alignement de chaque couple de bobinages HT et BT	Annuel	X	X
Vérification du serrage de l'entretoise supérieure, des pièces mécaniques et fixation au sol	Annuel	X	X
Vérification de l'intégrité des barres de couplage HT	Annuel	X	X
Mise hors charge par déclenchement protection BT	Annuel	X	X
Mise hors tension par déclenchement unité fonctionnelle HTA	Annuel	X	X
Contrôle du fonctionnement du dispositif de contrôle de la température, des capteurs et du refroidissement	Tous les 3 ans		X
Mesure de la résistance d'isolement à la terre des enroulements	Tous les 3 ans		X
Mesure du rapport de transformation	Tous les 3 ans		X
Mesure des résistances ohmiques des enroulements HT et BT	Tous les 3 ans		X
Si enveloppe :			
Contrôle du système de verrouillage de l'enveloppe	Annuel	X	X
Contrôle de l'état de l'enveloppe	Annuel	X	X

* À moduler en fonction des conditions d'installation et d'usage.

Notes

Notes

DIRECTIONS RÉGIONALES



● Centres Innoval

1 - DIRECTION RÉGIONALE ÎLE DE FRANCE

59 avenue de la République
93170 Bagnolet

Départements : 75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95

☎ : 01 73 305 333
@ : fr-dr-paris@legrand.com

2 - DIRECTION RÉGIONALE NORD

12A avenue de l'Horizon
59650 Villeneuve d'Ascq

Départements : 02 - 08 - 10 - 51 - 52 - 59 - 60 62 - 80

☎ : 0 805 129 129
@ : fr-dr-lille@legrand.com

3 - DIRECTION RÉGIONALE EST

288 avenue de Colmar
67100 Strasbourg

Départements : 25 - 39 - 54 - 55 - 57 - 67 - 68 70 - 88 - 90

☎ : 03 88 77 32 32
@ : fr-dr-strasbourg@legrand.com

4 - DIRECTION RÉGIONALE RHÔNE-ALPES BOURGOGNE AUVERGNE

8 rue de Lombardie - 69800 Saint-Priest

Départements : 01 - 03 - 07 - 15 - 21 - 26 - 38 42 - 43 - 58 - 63 - 69 - 71 - 73 - 74 - 89

☎ : 0 800 715 715
@ : fr-dr-lyon@legrand.com

5 - DIRECTION RÉGIONALE MÉDITERRANÉE

Le Campus Arteparc - Bâtiment C
595 Rue Pierre Berthier
13591 Aix en Provence Cedex 3

Départements : 2A - 2B - 04 - 05 - 06 - 11 13 - 30 - 34 - 48 - 66 - 83 - 84 - Monaco

☎ : 0 800 730 800
@ : fr-dr-aix-en-provence@legrand.com

6 - DIRECTION RÉGIONALE SUD-OUEST

73 rue de la Morandière
33185 Le Haillan

Départements : 09 - 12 - 19 - 23 - 24 - 31 - 32 33 - 40 - 46 - 47 - 64 - 65 - 81 - 82 - 87

☎ : 0 805 121 121
@ : fr-dr-bordeaux@legrand.com

7 - DIRECTION RÉGIONALE ATLANTIQUE VAL DE LOIRE

Technoparc de l'Aubinière
14 impasse des Jades - Bat L - CS 53863
44338 Nantes Cedex 3

Départements : 16 - 17 - 18 - 28 - 36 - 37 - 41 44 - 45 - 49 - 53 - 72 - 79 - 85 - 86

☎ : 0 805 120 805
@ : fr-dr-nantes@legrand.com

8 - DIRECTION RÉGIONALE BRETAGNE NORMANDIE

1 rue du Petit Pré - ZAC des Trois Marches
35132 Vezin-le-Coquet

Départements : 14 - 22 - 27 - 29 - 35 - 50 - 56 61 - 76

☎ : 0 800 730 974
@ : fr-dr-rennes@legrand.com

FORMATION CLIENTS

Innoval - 87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 88 30

Relations Enseignement Technique
☎ : 05 55 06 77 58

SERVICE EXPORT

87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 87 87
Contact : accessible sur legrandgroup.com

service Relations Pro

0810 48 48 48 Service 0,05 € / min + prix appel

du lundi au vendredi 8h à 18h
128 av. de Lattre de Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
E-mail : accessible sur legrand.fr

SUIVEZ-NOUS SUR

legrand.fr
facebook.com/LegrandFrance
linkedin.com/legrandfrance/
instagram.com/legrand_france/
youtube.com/legrandfrance/
pinterest.fr/legrandfrance/
tiktok.com/@legrandfrance

PRT226018 - Octobre 2026

legrand

LEGRAND SNC
SNC au capital de 7 765 345 €
RCS Limoges 389 290 586
N° SIRET 389 290 586 000 12
TVA FR 15 389 290 586

Siège social
128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 87 87
Fax : 05 55 06 88 88