Stanvac

Personnes en sécurité. Usines en service.

GOUVERNEMENT DE L'INDE

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE

AUTORITÉ CENTRALE DE L'ÉLECTRICITÉ

RÈGLEMENT DE SÉCURITÉ CEA 2023

Notification n° CEA-PS-16/1/2021-CEI Division | 8 Juin 2023

S'appuie aussi sur l'Audit de sécurité thermique CEA - janvier 2022 + les directives de conception BOP



CENTRALES THERMIQUES.

SÉCURITÉ INCENDIE. PRODUCTION PROTÉGÉE.

Directives ministérielles.
Technologie Stanvac. Votre gain.

10 APPLICATIONS / TABLEAUX · CÂBLES · OUVERTURES · POSTES

01 OUVERTURES DES MURS DE GALERIES DE CÂBLES



Les passages ouverts laissent le feu et les gaz toxiques gagner d'autres locaux.

AUDIT DE SÉCURITÉ CEA 2022 · S.1.3(D)(2)

Obturez toutes les entrées et sorties de câbles pour empêcher le feu et les gaz toxiques de gagner les locaux adjacents.

SOLUTION STANVAC

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

Associe la résistance du mortier à des panneaux de laine minérale pour **une sécurité portante et un ajout de câbles facilité**. Adaptez l'hybride testé à l'ouverture.

VOTRE GAIN

Contenez le feu et la fumée. Simplifiez les futures modifications de câbles.

Choisissez le degré de résistance au feu requis et rétablissez les obturations après toute modification de câbles.

02 CÂBLES + RÉSEAUX ENTRE ÉTAGES



Une gaine ouverte peut propager le feu d'étage en étage.

CEA 2023 · ARTICLE 38(3)(iii)

Prévoyez une barrière coupe-feu à chaque traversée de plancher par des gaines de câbles et de réseaux dans les locaux couverts, y compris les installations industrielles.

SOLUTION STANVAC

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

Résistance du mortier + panneaux de laine minérale : **sécurité portante + ajout de câbles facilité**. Assemblage hybride **testé 2 heures** correspondant.

VOTRE GAIN

Contenez la propagation du feu d'étage en étage. Facilitez les modifications de câbles.

Adaptez au degré de plancher requis et au détail de support. Gardez les autres réseaux hors des gaines de câbles d'énergie comme prescrit.

03 LIMITES DES POSTES EN SOUS-SOL



Un local fermé exige que chaque passage de câbles soit protégé.

CEA 2023 · ARTICLE 46(2)(v)(e)

Lorsqu'un poste en sous-sol est nécessaire, les passages de câbles primaires et secondaires à travers murs et planchers exigent une résistance au feu d'**au moins 2 heures**.

SOLUTION STANVAC

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

Un hybride correspondant **testé 2 heures** associe la résistance du mortier et des panneaux de laine minérale pour **une sécurité portante et un ajout de câbles facilité**.

VOTRE GAIN

Protégez la limite du local. Simplifiez les ajouts de câbles.

D'autres dispositions prescrites sur les murs, portes, accès, câbles et rétention d'huile s'appliquent également.

04 PROPAGATION LE LONG DES GALERIES DE CÂBLES



Un feu de câbles peut faire déclencher plus d'une unité de production.

AUDIT DE SÉCURITÉ CEA 2022 · S.1.3(D)(3)

Prévoyez les systèmes prescrits de détection, d'alarme et de protection incendie dans les galeries de câbles.

SOLUTION STANVAC

EC 43 GENERAL

Protection passive supplémentaire pour des gaines de câbles saines. Essai déclaré de propagation de flamme **IEC 60332-3 de 240 minutes** à **1.6 mm**.

VOTRE GAIN

Limitez la progression de la flamme. Réduisez l'exposition des câbles voisins.

Le revêtement complète les systèmes incendie exigés dans la galerie. L'essai de propagation de flamme n'établit pas le maintien du circuit.

05 CIRCUITS AUXILIAIRES ESSENTIELS



Des câbles défaillants peuvent mettre hors service des systèmes essentiels.

DIRECTIVE DE CONCEPTION BOP CEA · B.2.7.1

Spécifiez des câbles résistant au feu pour les fonctions essentielles identifiées, notamment les alarmes incendie, les alimentations des batteries CC, les alimentations de batteries et l'éclairage de secours.

SOLUTION STANVAC

EC 43 SURVIVAL

Proposition de remise à niveau pour systèmes de câbles approuvés : **240 min à 750°C** selon IEC 60331-21 ; **180 min à 950°C** selon IS 17505-1.

VOTRE GAIN

Aidez les circuits essentiels à rester disponibles pendant l'incendie.

Remettez le rapport du système complet correspondant pour l'acceptation du projet. Le revêtement ne remplace pas automatiquement les câbles FS spécifiés.

06 TABLEAUX + PETIT CÂBLAGE



Un seul fil de commande rongé peut interrompre la production d'énergie.

CEA 2023 · ARTICLE 14(1)

Protégez et entretenez les lignes et appareils électriques pour un fonctionnement sûr dans les conditions d'environnement de l'installation.

SOLUTION STANVAC

EC 7034 + FBS 73

Protection supplémentaire de Stanvac : revêtement antirongeurs souple et translucide pour câbles et obturation réouvrable des passages d'entrée. Les couleurs des fils restent visibles.

VOTRE GAIN

Réduisez les défauts dus aux nuisibles et l'entrée de contaminants.

CEA ne prescrit pas ces produits. Réparez d'abord le câblage endommagé ; préservez la ventilation, les contacts et les distances.

07 JONCTIONS + RACCORDEMENTS DE CÂBLES

Une protection de jonction endommagée peut conduire à une panne.

CEA 2023 · ARTICLE 14(1)

Entretenez les appareils électriques avec une isolation et une résistance mécanique suffisantes pour leur fonction et leur environnement.

SOLUTION STANVAC

931B STRIPPEX INTUMESCENT

Isolation souple + répulsion de la poussière et de l'eau sur des jonctions réparées adaptées. Essai déclaré **IEC 60332 de 120 minutes** de propagation de flamme.

VOTRE GAIN

Protégez les jonctions réparées contre la contamination et la propagation de flamme.

Corrigez d'abord les défauts électriques. En HT, suivez le système approuvé ruban 955 SL + revêtement ; préservez les distances requises.

08 BARRIÈRES COUPE-FEU DES TRANSFORMATEURS

Des cheminements de câbles non protégés peuvent contourner la séparation.

CEA 2023 · ARTICLE 46(2)(vii)(a)

Pour les appareils à huile de plus de 2,000 litres, prévoyez des murs de séparation/coupe-feu comme prescrit, en tenant compte de la résistance au feu du bâtiment adjacent.

SOLUTION STANVAC

EC 43 + FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

Protégez les cheminements de câbles et les ouvertures. L'hybride associe la résistance du mortier et des panneaux de laine minérale pour une sécurité portante et un ajout de câbles facilité.

VOTRE GAIN

Aidez à empêcher un incident de transformateur de se propager le long des câbles.

La conception du mur relève d'un autre périmètre de l'usine. Toute obturation de traversée doit conserver son degré requis ; 2 heures ne valent pas 4 heures.

09 INTERVENTION INCENDIE SUR TRANSFORMATEURS

Les équipements d'intervention dépendent aussi de leurs câbles d'alimentation.

CEA 2023 · ARTICLE 46(2)(ix)

Prévoyez une lutte automatique contre l'incendie pour les transformateurs de **10 MVA et plus** et les bobines de réactance de **10 MVAR et plus**.

SOLUTION STANVAC

EC 43 SURVIVAL + FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

Protégez les alimentations et les entrées du système d'intervention. L'hybride associe la résistance du mortier et des panneaux de laine minérale pour une sécurité portante et un ajout de câbles facilité.

VOTRE GAIN

Aidez à garder les circuits d'intervention disponibles en cas de besoin.

La détection et l'extinction automatiques doivent toujours être conçues, installées, entretenues et essayées.

10 CIRCUITS DE DÉTECTION + D'ALARME INCENDIE

Une détection précoce n'est utile que si le signal arrive à destination.

AUDIT DE SÉCURITÉ CEA 2022 · S.1.2(3, 5)

Prévoyez les systèmes automatiques prescrits de détection et d'alarme, avec des points d'appel manuels bien placés intégrés à la surveillance de commande incendie.

SOLUTION STANVAC

EC 43 SURVIVAL

Protégez certains cheminements compatibles de câbles de signal et d'alimentation avec un système testé de maintien du circuit, coordonné avec le concepteur du système incendie.

VOTRE GAIN

Soutenez la continuité de l'alarme et une intervention rapide.

Ne revêtez pas le câble de détection LHS ni les éléments des détecteurs. Détecteurs, commandes, redondance d'alimentation et exercices restent essentiels.

L'ESSAI DOIT CORRESPONDRE À LA PROTECTION RECHERCHÉE.

0 MORSURE

EC 7034

Essai rongeurs de 30 jours
ROSO/SPN/204
Essai à la flamme de 120 min à 1.5 mm

240 MIN

EC 43 GENERAL

Essai de propagation de flamme IEC 60332-3
Montage d'essai de 1.6 mm

240 MIN

EC 43 SURVIVAL

Maintien du circuit à 750°C
IEC 60331-21
XLPE 4 conducteurs × 70 mm² / 1.6 mm

2 HEURES

FM 71 + FB250 HYBRID COMBO

Barrière coupe-feu hybride
IS 12458
Respectez l'assemblage testé

Les valeurs de performance sont communiquées par Stanvac pour des systèmes testés précis. Obtenez le rapport d'essai et le détail d'installation correspondants. La résistance à la propagation de flamme selon IEC 60332 est différente du maintien du circuit selon IEC 60331.

COMMENCEZ PAR VOTRE ZONE LA PLUS VULNÉRABLE.

Envoyez des photos des tableaux, des chemins de câbles et des ouvertures.

Demandez à Stanvac un relevé sur site, une spécification de système et une offre.

+91 85271 99811 **sales@stanvac.com** **stanvac.com**

SOURCES CEA Règlement de sécurité & d'alimentation électrique 2023 · Audit de sécurité des centrales thermiques, janvier 2022 · Directive de conception BOP, §B.2.7.1. Règlements, recommandations d'audit et directives de conception de projet n'ont pas la même portée.

DÉTAILS DES PRODUITS PCD / EC 43 / EC 7034 / FBS 73 · FM 71 + FB250 HYBRID COMBO · 931B STRIPPEX

Applications sélectionnées de risque d'incendie électrique, et non une liste de contrôle complète de sécurité incendie de l'usine. Les propositions Stanvac n'impliquent ni approbation ministérielle ni conformité de l'ensemble de l'usine. Confirmez l'applicabilité sur site, les exigences en vigueur et les détails du système approuvé. Illustrations d'usine et d'application générées par IA. « après » montre le traitement, et non la preuve d'une installation réelle ni d'un résultat d'essai au feu. Réparez ou remplacez les câbles défectueux avant revêtement.