Mode d'emploi : ARC CFW-HT

Préparation de la surface

- Identifiez la zone à réparer et assurez-vous de l'existence d'une fuite active minimale. Si de la graisse ou de l'huile est présente, elle doit être enlevée avant toute autre étape de préparation.
- **Fibre de verre:** A l'aide d'un papier de verre peu abrasif (abrasivité de 40 à 60), rendre rugueuse la zone à réparer. Il convient d'étendre la zone de préparation d'au moins 2,5 cm (1 pouce) de chaque côté.
- **Métal en immersion:** Assurez-vous que toute huile ou graisse a été enlevée. Décapage à l'abrasif à un état Presque blanc SSPC-SP 10 avec un profil angulaire tranchant de 3-5 mil (75 – 125 microns).
- **Métal atmosphérique:** Assurez-vous que toute huile ou graisse a été enlevée. Une préparation de surface minimale à un Nettoyage à l'outil à main SSPC-SP 2 doit être effectuée. Pour améliorer les performances, un Nettoyage par décapage commercial SSPC-SP 6 avec un profil de surface angulaire de plus de 1,5 mil doit être utilisé.
- **Béton en immersion/Confinement secondaire:** Se reporter à la SSPC-SP 13/NACE No. 6, Section 4.3.1 ou ICRI No. 310.2, CSP 1-3 pour des directives de préparation du béton. La surface doit être complètement nettoyée et séchée. Le béton et le mortier doivent durcir pendant au moins 28 jours à 75 °F. La surface doit être exempte de laitance, de poussière de béton, de saleté, de restes de coffrage, d'agents de durcissement et de corps étrangers. L'apprêt/agent d'étanchéité ARC 797 doit être appliqué avant le revêtement à une épaisseur de 5-10 mil pour augmenter l'adhérence et réduire la libération de gaz.
- **Béton - Corrosion atmosphérique:** Se reporter à la SSPC-SP 13/NACE No. 6, Section 4.3.1 ou ICRI No. 310.2, CSP 1-3 pour des directives de préparation du béton. L'ARC 797 n'est pas nécessaire, mais est recommandé pour une adhérence et une esthétique améliorées.

Mélange

Pour faciliter le mélange et l'application, la température des matériaux doit être comprise entre 21 °C et 32 °C (70 °F et 90 °F). Chaque kit contient des composants en deux parties conditionnés dans les proportions adéquates. Si une quantité réduite est nécessaire, les composants doivent être dosés conformément aux proportions appropriées indiquées ci-dessous.

	En poids (A:B)	En volume (A:B)
ARC 858	**4:1**	**4:1**
ARC CFW-HT	**2,9:1**	**2,4:1**

Versez tout le durcisseur (Partie B) dans la résine (Partie A). Mélangez pendant 2 à 3 minutes. Arrêtez et grattez les côtés du récipient, puis mélangez pendant 2 à 3 minutes supplémentaires. La dilution ou l'éclaircissement pour faciliter l'application sont complètement interdits.

Pour les unités en vrac, le taux d'imprégnation est de 1 gallon de résine mélangée pour 60 pi^2 de fibre (carbone ou verre).

Consommation typique :

- 3 gallons de résine mélangée par rouleau de 12 po x 150 pi
- 6 gallons de résine mélangée par rouleau de 25 po x 150 pi

Temps d'utilisation/durée de vie en pot

	10 °C / 50 °F	24 °C / 75 °F	38 °C / 100 °F
ARC 858	**1 h**	**30 min**	**20 min**
ARC CFW-HT	**2 h**	**50 min**	**30 min**

La résine HT peut être mélangée jusqu'à 7,5 litres par saturateur.

Application – Composé de profilage

- Avant d'appliquer des fibres de verre ou de carbone saturées, assurez-vous de remplir toute piqûre ou zone de soudure corrodée avec du composé de profilage ARC 858.
- En cas de piqûre profonde, appliquer le matériel en couches successives, pour éviter de piéger de l'air. Terminez en arasement avec la surface.
- Laissez l'ARC 858 durcir jusqu'à l'état Sec au toucher avant de commencer la phase d'enveloppement.

Application – Enveloppement pour saturation

- Pour s'assurer d'une bonne saturation, vous aurez besoin d'une table non poreuse propre dont la surface est suffisante pour permettre la pose et l'humidification préalable des fibres de verre et de carbone. Une feuille de PEHD bien étirée appliquée sur la couche de finition vous donnera une surface lisse, unie et non poreuse.
- Retirez les noyaux de fibre de carbone des rouleaux d'ARC GF et CF. Ecartez-les pour une utilisation ultérieure.
- En cas de réparation de l'enveloppement des tuyaux, coupez des bandes de GF et CF à des longueurs de 15 cm (6 pouces) de plus que le diamètre du tuyau pour vous assurer d'un recouvrement approprié entre les couches. Pour du travail à

plat, coupez des longueurs de fibre de sorte qu'elles s'étendent au-delà de la zone à réparer d'un minimum de 7,5 cm (3 pouces) de chaque côté.

- Versez un ruban de 5 à 10 cm (2 à 4 pouces) de large de la résine de saturation sur la surface de la table de saturation, d'une longueur égale aux longueurs des fibres coupées.
- Etalez ce matériau régulièrement sur la surface et posez la bande de fibres sur la surface humidifiée.
- Versez une résine de saturation supplémentaire sur la bande de fibres et forcez la résine dans le tissage de la bande à l'aide de l'applicateur en plastique pour saturer complètement la surface. Aucune surface sèche ne doit être décelable.
- Gardez suffisamment de résine de saturation pour en appliquer une épaisseur humide de 8 à 12 mil sur le tuyau et tout ARC 858 appliqué. Evitez les coulures et les affaissements.
- Réenroulez la section de fibre saturée sur le noyau en carton en vous assurant de l'enrouler régulièrement sur le noyau. Centrez l'enveloppe de réparation sur la surface endommagée.
- En cas d'application de plusieurs couches, prévoyez un chevauchement de 7,5 à 10 cm (< 10 bars) ou de 10 à 15 cm (> 10 bars) entre chaque couche pour assurer une protection continue. Appliquez toujours chaque couche dans le même sens afin d'éviter les plis.
- Appliquez toutes les couches « frais sur frais » autant que possible.
- Pour les réparations sur de grandes longueurs (par exemple, 30 m), appliquez les 4 couches sur 7,5 m par jour au lieu d'une seule couche sur 30 m par jour.

Remarque: Un minimum de 4 couches de fibre de carbone est requis pour un système étanche à l'air et à l'eau, ou lorsque la corrosion interne est identifiée comme la cause du problème.

Temps de durcissement

	10 °C / 50 °F	24 °C / 75 °F	38 °C / 100 °F
Sec au toucher	**9 h**	**6 h**	**3 h**
Charge légère	**24 h**	**12 h**	**6 h**
Attente maximale avant nouvelle couche	**168 h**	**96 h**	**72 h**
Retour au durcissement en cours d'utilisation	**SO**	**48 h**	**24 h**
Durcissement chimique complet	**SO**	**96 h**	**72 h**

Revêtement de finition

- Lors de l'application, une couche de finition ultérieure sur l'enveloppement de fibre permet à la fibre de durcir au point de « charge légère » énoncé ci-dessus, avant de commencer l'application de la couche de finition. Ceci assurera que la réparation de l'enveloppe n'est pas perturbée avant le durcissement complet.

Superficie

Chaque kit contient suffisamment de bandes de fibre et de résine de saturation pour couvrir jusqu'à 6 m^2 (20 $pieds^2$).

Entreposage et durée de conservation

L'ARC 858 et le CFW-CR doivent être stockés entre 10 et 38 °C (50 et 100 °F) à l'intérieur et à l'écart de la lumière directe du soleil. Tous les composants doivent être portés à température ambiante au moins 24 heures avant le mélange et l'utilisation. La durée de conservation est de 2 ans à compter de la date de fabrication.

Nettoyage

Utilisez des solvants commerciaux (acétone, xylène, alcool, méthyléthylcétone) pour nettoyer les outils immédiatement après les avoir utilisés. Une fois qu'il a durci, le matériau ne peut être enlevé que par des moyens abrasifs.

Sécurité

Avant d'utiliser tout produit, consultez la fiche de données de sécurité (FDS) appropriée ou le feuillet de sécurité en vigueur dans votre secteur. Suivez les procédures de travail en espaces clos, le cas échéant.

© 2025 A.W. Chesterton Company
® Marque déposée, propriété exclusive de A.W. Chesterton Company aux Etats-Unis et dans d'autres pays, sauf mention contraire.