

| <b>Projet:</b> |                    |
|----------------|--------------------|
| Client:        |                    |
| Ingénie        | eur:               |
| Manufa         | acturier de pompe: |

### **Documents Techniques pour Approbation**

### Série GFx

Armoire de contrôle pour pompe à incendie – Moteur électrique



### Contenu:

Données techniques Dimensions Schéma de câblage Connexions annexe



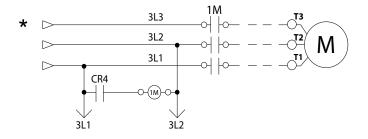


## TORNATECH Document technique pour approbation

Série GFx - Armoire de contrôle pour pompe à incendie - Moteur électrique

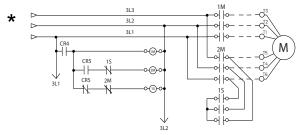
### Sélectionnez la méthode de démarrage

### Modèle GFA Démarreur à pleine tension



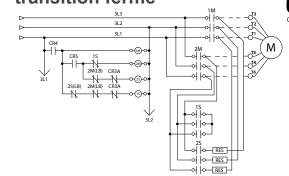
### Modèle GFY

Démarreur étoile-triangle à transition ouverte



### **Modèle GFW**

Démarreur étoile-triangle à transition fermé



|                             | Construit selon la norme NFPA 20     |   |  |      |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|--|------|
| Normes et<br>Certifications | Marquage CE & UKCA                   | Diverses directives et normes EN, IEC & CEE |  |      |
|                             | Construit aux Émirats Arabes Unis    |   | Construit en Europe  |      |
|                             | Marque CE (seulement) option         |   | Fourni en standard   |      |
|                             | Degré de protection:                 | Standard: IP55                              |  |      |
| Boîtier                     | Optionnel                            |   |  |      |
|                             | NEMA 12                              | NEMA 4X-304 acier inox. peint               |  | IP65 |
|                             | NEMA 3                               | NEMA 4X-304 acier inox. fini brossé         |  |      |
|                             | NEMA 3R                              | NEMA 4X-316 acier inox. peint               |  |      |
|                             | NEMA 4                               | NEMA 4X-316 acier inox. fini brossé         |  | IP66 |
|                             | Accessoires • Plaque amovible pour e | ntrée des cables                            | Spécifications de la peinture • Rouge RAL3002 • Peinture en poudre • Fini texturé brillant |      |

<sup>\*</sup>De la source normale à travers le selectioneur d'isolement et le disjoncteur



## Document technique pour approbation

# Série GFx - Armoire de contrôle pour pompe à incendie – Moteur électrique

| Moyen de<br>Coupure                              | <ul> <li>Assemblée comprenant un sectionneur d'isolement et un disjoncteur:         Sectionneur d'isolement calibré au minimum à 115% du courant de pleine charge du moteur         Disjoncteur calibré au minimum à 115% du courant de pleine charge du moteur         Détecteur de surintensité du type non thermique avec déclencheur magnétique         Déclencheur instantané ajusté à un maximum de 20 fois le courant de pleine charge du moteur</li> <li>Poignée latérale Individuelle</li> </ul> |  |  |
|--|---|--|--|
| Manette de<br>Départ<br>d'Urgence                | Montage latéral     Activation du type tirer et bloquer     Interrupteur de fin de course intégré     Démarrage de type direct en ligne   |  |  |
| Protecteur de<br>Rotor Bloqué                    | <ul> <li>Active le déclencheur à émission de tension du disjoncteur</li> <li>Calibré en usine à 600% du courant de pleine charge du moteur</li> <li>Ajusté pour agir dans un délais de 8 à 20 secondes en cas de rotor bloqué</li> </ul>  |  |  |
| Lectures<br>Électriques                          | Tension entre les phases (alimentation normale)     Courant sur chaque phase quand le moteur est en marche  |  |  |
| Lectures de<br>Pression                          | Pression du système en continu     Points de consigne de départ et d'arrêt  |  |  |
| Enregistrement<br>des Pressions<br>et Événements | <ul> <li>Lecture de pression periodique avec dates et heures</li> <li>Événements avec dates et heures</li> <li>Sous condition d'opération normale, les événements peuvent être tenus en memoire pour jusqu'a 5 ans</li> <li>Données accessible à partir de l'écran tactile</li> </ul>   |  |  |
| Détection de la<br>Pression                      | Transmetteur de pression pour eau douce Raccord de ligne de pression de 1/2" Femelle NPT Nominale pour une pression entre 0-500PSI (affichage standard de 0-300PSI) Montage extérieur sous couvercle de protection étanche  |  |  |
| Alarmes<br>Visuelles et à<br>Distance            | <ul> <li>Alimentation disponible</li> <li>Inversion des phases</li> <li>Moteur en marche</li> <li>Alarme salle mécanique</li> <li>Défaut moteur</li> <li>Perte de phase</li> <li>Bas niveau d'eau</li> <li>Débalancement des phases</li> <li>Refus de démarrer</li> <li>Basse pression de refoulement</li> <li>Pépart auto. à distance</li> <li>Départ manuel à distance</li> <li>Haute tension</li> <li>Basse tension</li> <li>Bas courant</li> <li>Haut courant</li> </ul>                              |  |  |
| Contacts<br>d'Alarme à<br>Distance               | SPDT-8A-250V.AC  • Alimentation disponible  • Inversion des phases  • Moteur en marche  • Alarme commun salle de pompes  • Surtension  • Basse tension  • Débalancement des phases  • Alarme commun défaut moteur  • Haut courant  • Bas courant  • Refus de démarrer   |  |  |
| Classification<br>Température<br>Ambiante        | Standard  4°C à 40°C / 39°F à 104°F  Optionnel  4°C à 55°C / 39°F à 131°F   |  |  |



## Document technique pour approbation

## Série GFx - Armoire de contrôle pour pompe à incendie – Moteur électrique

| Interface<br>Opérateur<br>ViZiTouch V2.1 | Micro-ordinateur avec logiciel de type automate programmable     Ecran tactile en couleur de 7" (technologie HMI)     Logiciel pouvant être mis à jour localement     Multilingue |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| Alarme Sonore                            | Sonnerie d'alarme - 85dB à 3 m  | Sonnerie d'alarme - 85dB à 3 mètres   |  |  |
|  | Départ Automatique  | <ul> <li>Départ sur détection d'une chute de pression</li> <li>Départ à distance venant d'un équipement automatique</li> </ul>  |  |  |
|  | Départ Manuel   | Bouton poussoir Départ     Bouton poussoir de Cycle d'Essai Manuel     Départ sur ouverture d'une vanne de déluge     Départ à distance venant d'un équipement manuel |  |  |
| Opération                                | Arrêt   | Manuel à l'aide du bouton Arrêt     Automatique après la fin de la minuterie de marche minimale **  |  |  |
| •  | Minuteries  | Ajustable & Visualisables   | Minuterie de marche minimal **     Délais à l'arrêt     Minuterie d'essai périodique |  |
|  | Activation  | Indications visuelles   | Avec pression     Sans pression  |  |
|  | Mode  |   | Automatique     Non-automatique  |  |

<sup>\*\*</sup>Acceptable seulement si approuvée par les autorités ayant juridiction



### Document technique pour approbation

## Série GFx - Armoire de contrôle pour pompe à incendie – Moteur électrique options

| A13  | Contrôleur non actionné par la pression sans transducteur de pression ni électrovanne d'essai de fonctionnement   |
|------|---|
| A16  | Circuit de verrouillage/interverrouillage de l'équipement installé à l'intérieur de la salle des pompes   |
| B11B | Panneau d'alarme intégré (alimentation de supervision 220VAC) fournissant des indications pour :  • Alarme sonore et bouton-poussoir de silence pour le fonctionnement du moteur  • Inversion de phase  • Perte de phase  • Témoins lumineux pour la perte de phase et l'alimentation de supervision disponible |
| B19A | Température élevée du moteur avec relais<br>thermostatique et contacts d'alarme<br>(forme C-SPDT)   |
| B19B | Température élevée du moteur avec relais<br>PT100 et contacts d'alarme (forme C-SPDT)   |
| B21  | Indication d'alarme de défaut de terre avec indication visuelle et contact d'alarme (Forme C-SPDT)  |
| C1   | Contact d'alarme de fonctionnement supplémentaire du moteur (Forme C-SPDT)  |
| C4   | Contact d'alarme d'essai périodique (forme C-SPDT)  |
| C6   | Contact d'alarme de basse pression de refoulement (système) (Forme C-SPDT)  |
| C7   | Contact d'alarme de basse température de la salle des pompes (Forme C-SPDT)   |
| C10  | Contact d'alarme de bas niveau d'eau (Forme C-SPDT)   |
| C11  | Contact d'alarme de température élevée du moteur (Forme C-SPDT)   |
| C12  | Contact d'alarme de température élevée du moteur (Forme C-SPDT)   |
| C14  | Contact d'alarme de pompe à la demande / démarrage automatique (Forme C-SPDT)   |
| C15  | Contact d'alarme de défaut de démarrage de la pompe (Forme C-SPDT)  |
| C16  | Contact d'alarme de tension de commande saine (Forme C-SPDT)  |
| C17  | Vanne de boucle de débitmètre ouverte avec indication visuelle et contact d'alarme (forme C-SPDT)   |
| C18  | Niveau d'eau élevé avec indication visuelle et contact d'alarme (Forme C-SPDT)  |

| C19  | Contact d'alarme de démarrage d'urgence (Forme C-SPDT)   |  |
|------|--|--|
| C20  | Contact d'alarme de démarrage manuel (Forme C-SPDT)  |  |
| C21  | Contact d'alarme de démarrage de vanne déluge (Forme C-SPDT)   |  |
| C22  | Contact d'alarme de démarrage automatique à distance (Forme C-SPDT)  |  |
| C23  | Contact d'alarme de démarrage manuel à distance (Forme C-SPDT)   |  |
| C24  | Contact d'alarme de température ambiante élevée de la pompe (Forme C-SPDT)   |  |
| Сх   | Autre contact d'alarme supplémentaire (forme C-SPDT) (préciser la fonction)  |  |
| D1   | Transducteur de pression d'aspiration basse pour l'eau douce de 0 à 300psi avec indication visuelle et contact d'alarme  |  |
| D1A  | Transducteur de pression d'aspiration basse pour l'eau de mer de 0-300psi avec indication visuelle et contact d'alarme   |  |
| D5E  | Ajout d'une électrovanne d'essai de fonctionnement pour l'eau douce d'une capacité de 0-500psi   |  |
| D5F  | Ajout d'une électrovanne d'essai de fonctionnement pour l'eau de mer d'une capacité de 0-500psi  |  |
| D14  | Chauffage anti-condensation et thermostat  |  |
| D14A | Chauffage anti-condensation et humidistat  |  |
| D14B | Chauffage et thermostat anti-condensation et humidistat  |  |
| D15  | Tropicalisation  |  |
| D26A | Fourniture de Modbus TCP/IP  |  |
| D27  | Connexion du chauffage du moteur (source d'alimentation monophasée externe et contact marche/arrêt du chauffage)   |  |
| D27A | Connexion de l'élément chauffant du moteur<br>(source d'alimentation monophasée interne et<br>contact marche/arrêt de l'élément chauffant,<br>spécifier les WATTS)   |  |
| D34A | Carte E/S programmable sur site - 5 entrées /5 sorties (NOTE : Si plus de 5 entrées ou 5 sorties sont nécessaires, veuillez commander cette option autant de fois que nécessaire (max. 8). autant de fois que nécessaire (max.8) |  |

Note: Les options sélectionnées sur cette page n'apparaissent pas sur les dessins pour soumission disponible sur le site.



## TORNATECH Document technique pour approbation Série GFx - Armoire de contrôle pour pompe à incendie - Moteur électrique

| D36  | Transducteur de pression redondant pour l'eau douce (0-500psi)  |
|------|---|
| D36A | Transducteur de pression redondant pour l'eau de mer (0-500psi) |

| L01 | Autre langue et en anglais (bilingue) |  |
|-----|---------------------------------------|--|
| L02 | Français                              |  |
| L03 | Espagnol                              |  |
| L04 | Allemand                              |  |
| L05 | Italien                               |  |
| L06 | Polonais                              |  |
| L07 | Roumain                               |  |
| L08 | Hongrois                              |  |
| L09 | Slovaque                              |  |
| L10 | Croate                                |  |
| L11 | Tchèque                               |  |
| L12 | Portugais                             |  |
| L13 | Néerlandais                           |  |
| L15 | Turc                                  |  |
| L16 | Suédois                               |  |
| L21 | Danois                                |  |
| L25 | Chinois                               |  |
| L28 | Finlandais                            |  |
| L29 | Norvégien                             |  |
| L30 | Vietnamien                            |  |

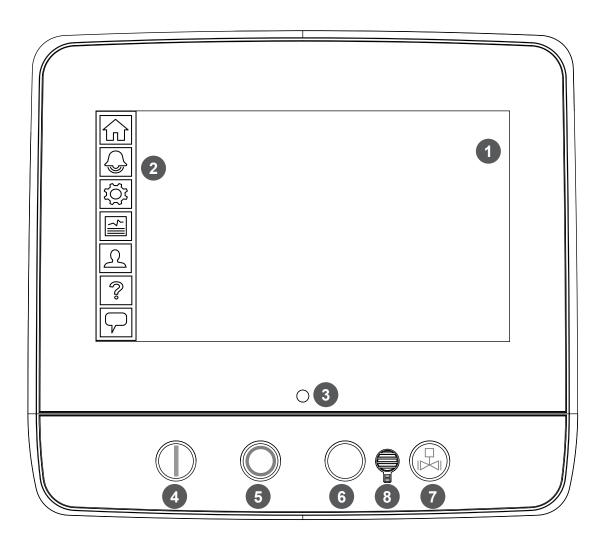


## TORNATECH Document technique pour approbation

### Série GFx - Armoire de contrôle pour pompe à incendie - Moteur électrique

### Interface Opérateur ViZiTouch V2.1





- 1 Écran tactile en couleur
- 2 Menu sur écran
  - Page d'ACCUEIL
  - Page d'ALARME
  - Page de CONFIGURATION
  - Page HISTORIQUE
  - Page de SERVICE
  - Page du MANUEL
  - Page LANGUE

- 3 Voyant DEL Alimenté (3 couleurs)
- 4 Bouton DÉPART
- 5 Bouton ARRET
- 6 Pas utilisé
- 7 Bouton CYCLE D'ESSAI MANUEL
- 8 Sonnerie d'alarme



|                   | BY  | DD/MM/YY |
|-------------------|-----|----------|
| DRAWN BY          | ACD | 31/01/24 |
| FINAL<br>APPROVAL | FC  | 01/02/24 |

### **CONTRÔLEUR DE POMPE** À INCENDIE ÉLECTRIQUE **AVEC INVERSEUR AUTOMATIQUE**

### **MODÈLE: GFA/GFY**

CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20

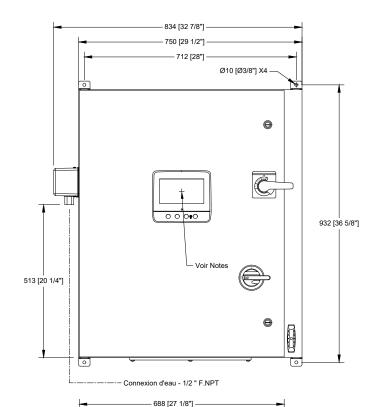


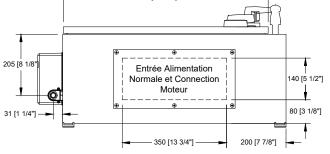


DRAWING NUMBER GFX-DI820 /F DWG REV. 0 SHEET 1 OF 1



| Tension / Table des Puissances |       |        |
|--------------------------------|-------|--------|
| Tension                        | Min   | Max    |
| 220 240                        | 50 HP | 100 HP |
| 220 - 240                      | 30 kW | 55 kW  |
| 380 - 400 - 415                | 75 HP | 150 HP |
| 380 - 400 - 415                | 55 kW | 110 kW |

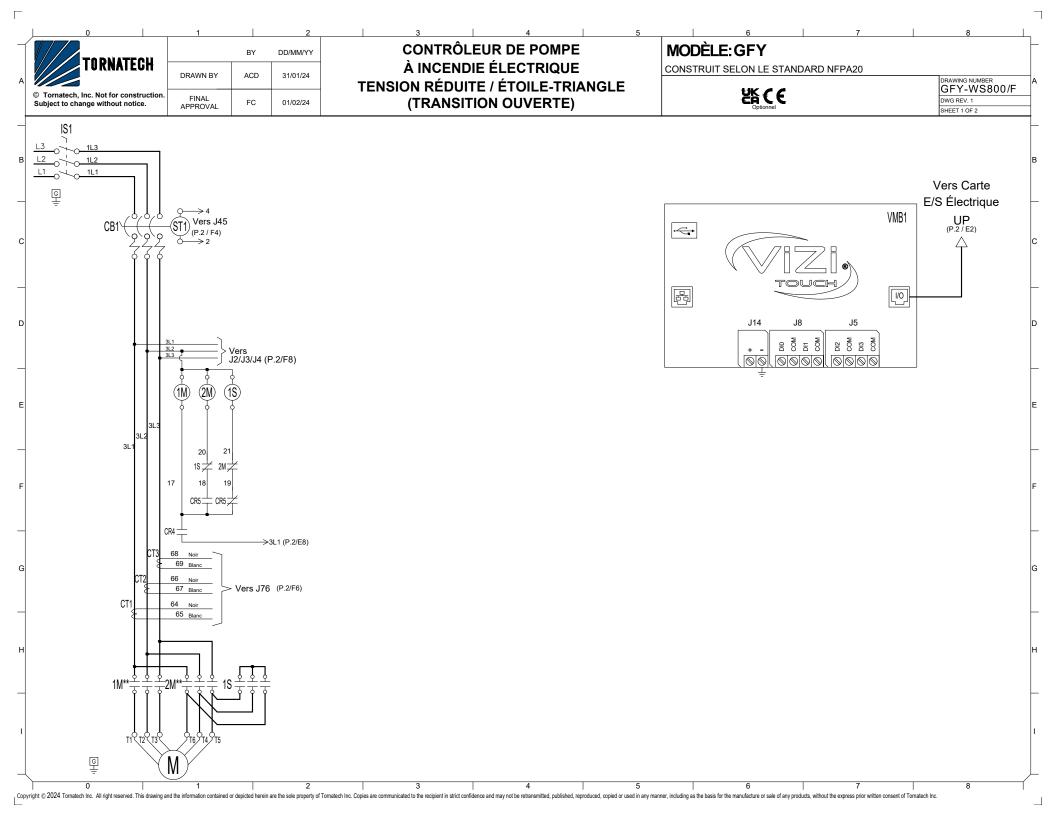


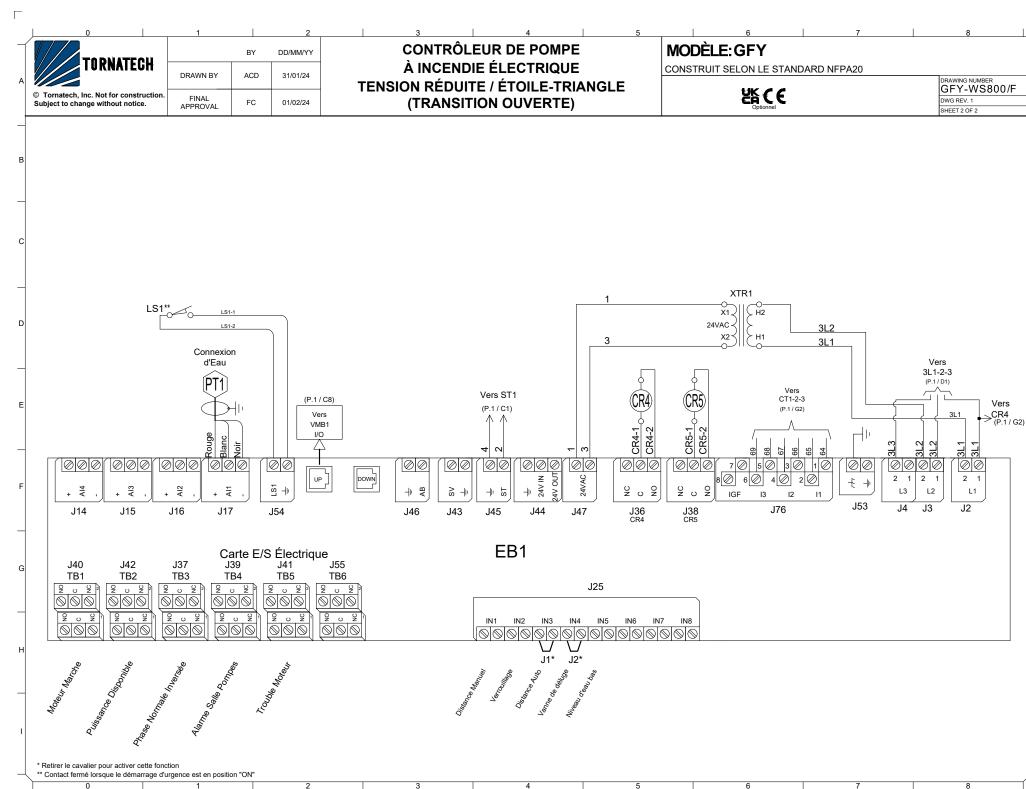


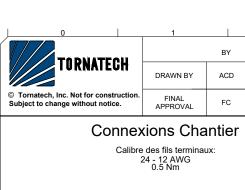
#### Notes:

- Standard: IP55
- Peinture standard: texture rouge RAL 3002.
- Toutes les dimensions sont en pouces [millimètres].
- Centre de l'écran: 559 [22"] à partir du bas.
- Il est recommendé de passer les câbles à travers l'entrée de la plaque de dessous.
   Utiliser des raccords électriques étanches.
- Protéger contre les copeaux pendant le perçage.
  L'ouverture de la porte équivaut à sa largeur.

- 300 [11 3/4"] -957 [37 3/4"] 900 [35 3/8"]







\* Retirer le cavalier pour activer cette fonction

\*\* Ré-assignable

### **CONTRÔLEUR DE POMPE** À INCENDIE ÉLECTRIQUE

MODÈLE: GFX

CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20



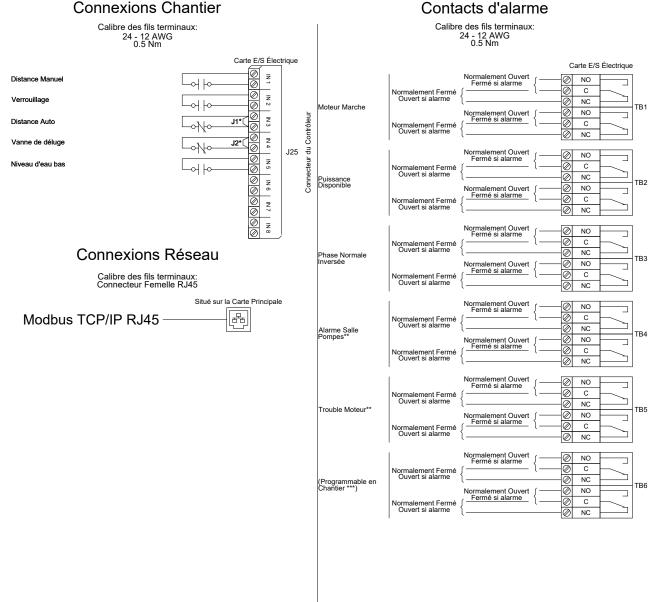
DRAWING NUMBER GFX-TD803/F DWG REV. 0 SHEET 1 OF 1



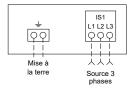
DD/MM/YY

31/01/24

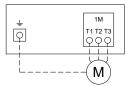
01/02/24



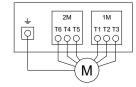
#### Borniers de puissance



#### Borniers de moteur



Modèle: GFA



Modèle: GFY