TORNATECH

Projet: _____

Client: _____

Ingénieur: _____

Manufacturier 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

Note: Les dessins inclus sont selon notre offre standard.
Les dessins peuvent différer de ce qui est fourni.

CE OPTIONNEL UKCA OPTIONNEL

Avril 2024

Document technique pour approbation

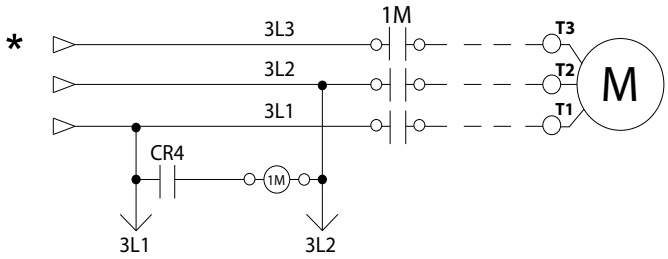
Série GFx - Armoire de contrôle pour pompe à incendie – Moteur électrique

Sélectionnez la méthode de démarrage

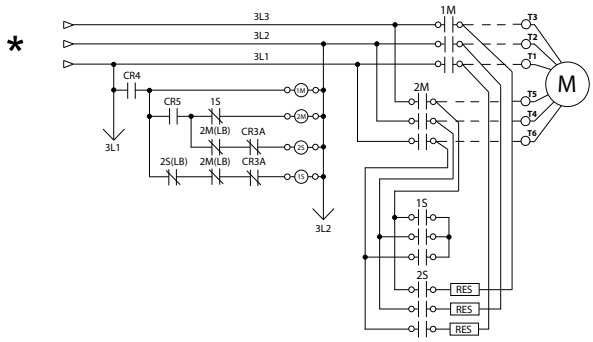
OPTIONNEL

OPTIONNEL

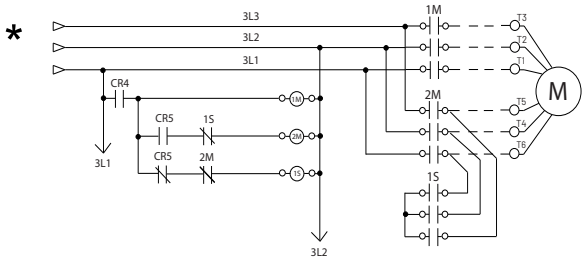
☐ Modèle GFA
Démarreur à pleine tension



☐ Modèle GFW
Démarreur étoile-triangle à transition fermé



☐ Modèle GFY
Démarreur étoile-triangle à transition ouverte



Normes et Certifications	Construit selon la norme NFPA 20		
	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	
Boîtier	**Degré de protection:** ☐ Standard: IP55		
	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	☐ IP66
	☐ NEMA 4	☐ NEMA 4X-316 acier inox. fini brossé	
	Accessoires • Plaque amovible pour entrée des cables	**Spécifications de la peinture** • Rouge RAL3002 • Peinture en poudre • Fini texturé brillant	

*De la source normale à travers le selectioneur d'isolement et le disjoncteur

Moyen de Coupure	• 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 • Poignée latérale Individuelle
Manette de Départ d'Urgence	• Montage latéral • Activation du type tirer et bloquer • Interrupteur de fin de course intégré • Démarrage de type direct en ligne
Protecteur de Rotor Bloqué	• Active le déclencheur à émission de tension du disjoncteur • Calibré en usine à 600% du courant de pleine charge du moteur • Ajusté pour agir dans un délais de 8 à 20 secondes en cas de rotor bloqué
Lectures Électriques	• Tension entre les phases (alimentation normale) • Courant sur chaque phase quand le moteur est en marche
Lectures de Pression	• Pression du système en continu • Points de consigne de départ et d'arrêt
Enregistrement des Pressions et Événements	• Lecture de pression periodique avec dates et heures • Événements avec dates et heures • Sous condition d'opération normale, les événements peuvent être tenus en memoire pour jusqu'a 5 ans • Données accessible à partir de l'écran tactile
Détection de la 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 Visuelles et à Distance	• Alimentation disponible • Inversion des phases • Moteur en marche • Alarme salle mécanique • Défaut moteur • Perte de phase • Bas niveau d'eau • Débalancement des phases • Rotor bloqué • Refus de démarrer • Basse pression de refoulement • Pompe en demande / Départ auto • Départ d'urgence • Départ manuel • Départ vanne de déluge • Départ auto. à distance • Départ manuel à distance • Haute tension • Basse tension • Bas courant • Haut courant
Contacts d'Alarme à 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 Température Ambiante	**Standard** ☐ 4°C à 40°C / 39°F à 104°F **Optionnel** ☐ 4°C à 55°C / 39°F à 131°F

Ceci est un document publicitaire. Veuillez consulter l'usine pour plus d'informaiton.
Le Manufacturier se réserve le droit de modifier ces informations sans préavis

<table>
<tr><td>Interface Opérateur ViZiTouch V2.1</td><td colspan="3">• Micro-ordinateur avec logiciel de type automate programmable
• Ecran tactile en couleur de 7” (technologie HMI)
• Logiciel pouvant être mis à jour localement
• Multilingue</td></tr>
<tr><td>Alarme Sonore</td><td colspan="3">Sonnerie d'alarme - 85dB à 3 mètres</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Opération</td><td>Départ Automatique</td><td colspan="2">• Départ sur détection d’une chute de pression
• Départ à distance venant d’un équipement automatique</td></tr>
<tr><td>Départ Manuel</td><td colspan="2">• 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</td></tr>
<tr><td>Arrêt</td><td colspan="2">• Manuel à l’aide du bouton Arrêt
• Automatique après la fin de la minuterie de marche minimale **</td></tr>
<tr><td>Minuteries</td><td>Ajustable & Visualisables</td><td>• Minuterie de marche minimal **
• Délais à l’arrêt
• Minuterie d’essai périodique</td></tr>
<tr><td>Activation</td><td rowspan="2">Indications visuelles</td><td>• Avec pression
• Sans pression</td></tr>
<tr><td>Mode</td><td>• Automatique
• Non-automatique</td></tr>
</table>

**Acceptable seulement si approuvée par les autorités ayant juridiction

Ceci est un document publicitaire. Veuillez consulter l'usine pour plus d'informaiton.
Le Manufacturier se réserve le droit de modifier ces informations sans préavis

☐ 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 thermostatique et contacts d'alarme (forme C-SPDT)
☐ B19B	Température élevée du moteur avec relais 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)
☐ Cx	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 (source d'alimentation monophasée interne et contact marche/arrêt de l'élément chauffant, 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.

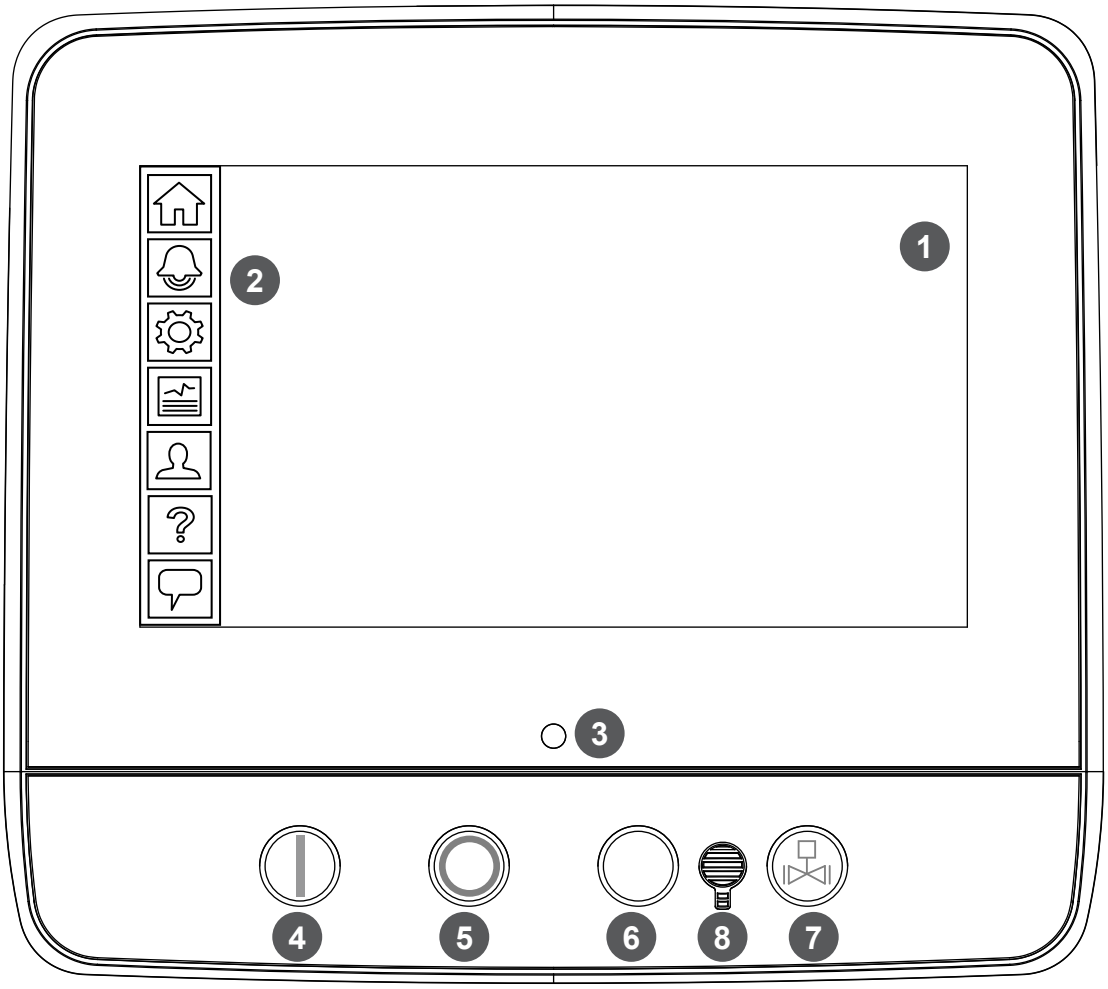
Ceci est un document publicitaire. Veuillez consulter l'usine pour plus d'informaiton.
Le Manufacturier se réserve le droit de modifier ces informations sans préavis

☐ 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

Ceci est un document publicitaire. Veuillez consulter l'usine pour plus d'informaiton.
Le Manufacturier se réserve le droit de modifier ces informations sans préavis

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

Ceci est un document publicitaire. Veuillez consulter l'usine pour plus d'informaiton.
Le Manufacturier se réserve le droit de modifier ces informations sans préavis

	BY	DD/MM/YY
DRAWN BY	ACD	31/01/24
FINAL APPROVAL	FC	01/02/24

© Tornatech, Inc. Not for construction. Subject to change without notice.

CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE

MODÈLE: GFA/GFY

CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20

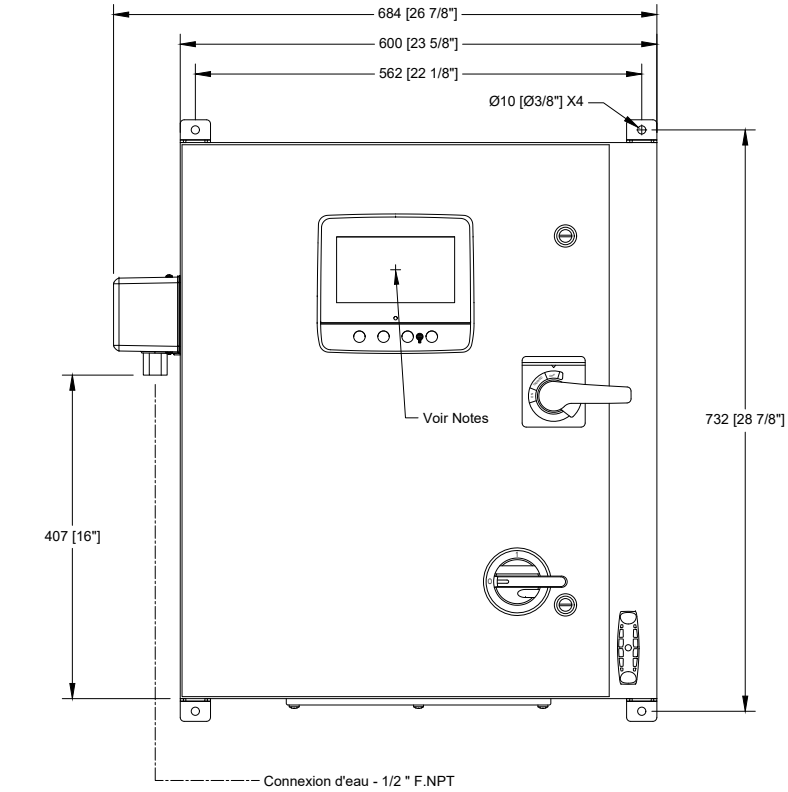
Optionnel

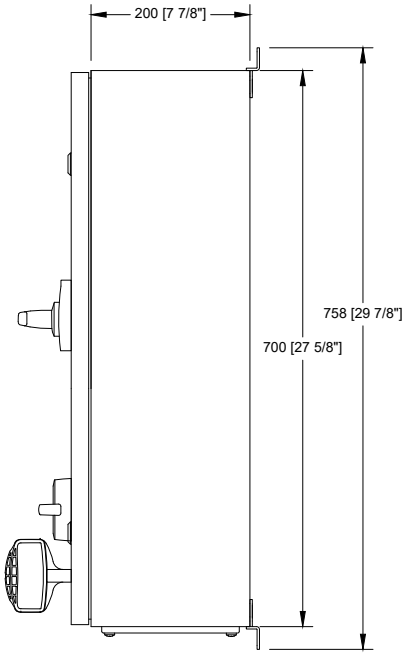
PROJECTION DE TROISIÈME ANGLE

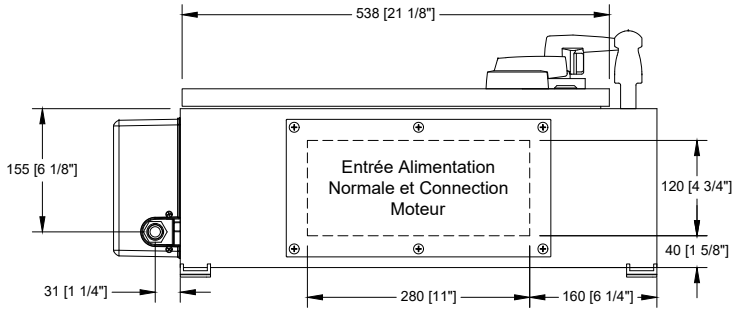
DRAWING NUMBER GFX-DI810/F

DWG REV. 0

SHEET 1 OF 1







Tension / Table des Puissances		
Tension	Min	Max
220 - 240	5 HP	40 HP
	4 kW	22 kW
380 - 400 - 415	5 HP	60 HP
	4 kW	45 kW

Notes:

- Standard: IP55
- Peinture standard: texture rouge RAL 3002.
- Toutes les dimensions sont en pouces [millimètres].
- Centre de l'écran: 540 [21 1/4"] 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.

Copyright © 2024 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction. Subject to change without notice.

	BY	DD/MM/YY
DRAWN BY	ACD	31/01/24
FINAL APPROVAL	FC	01/02/24

CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE TENSION RÉDUITE / ÉTOILE-TRIANGLE (TRANSITION OUVERTE)

MODÈLE: GFY

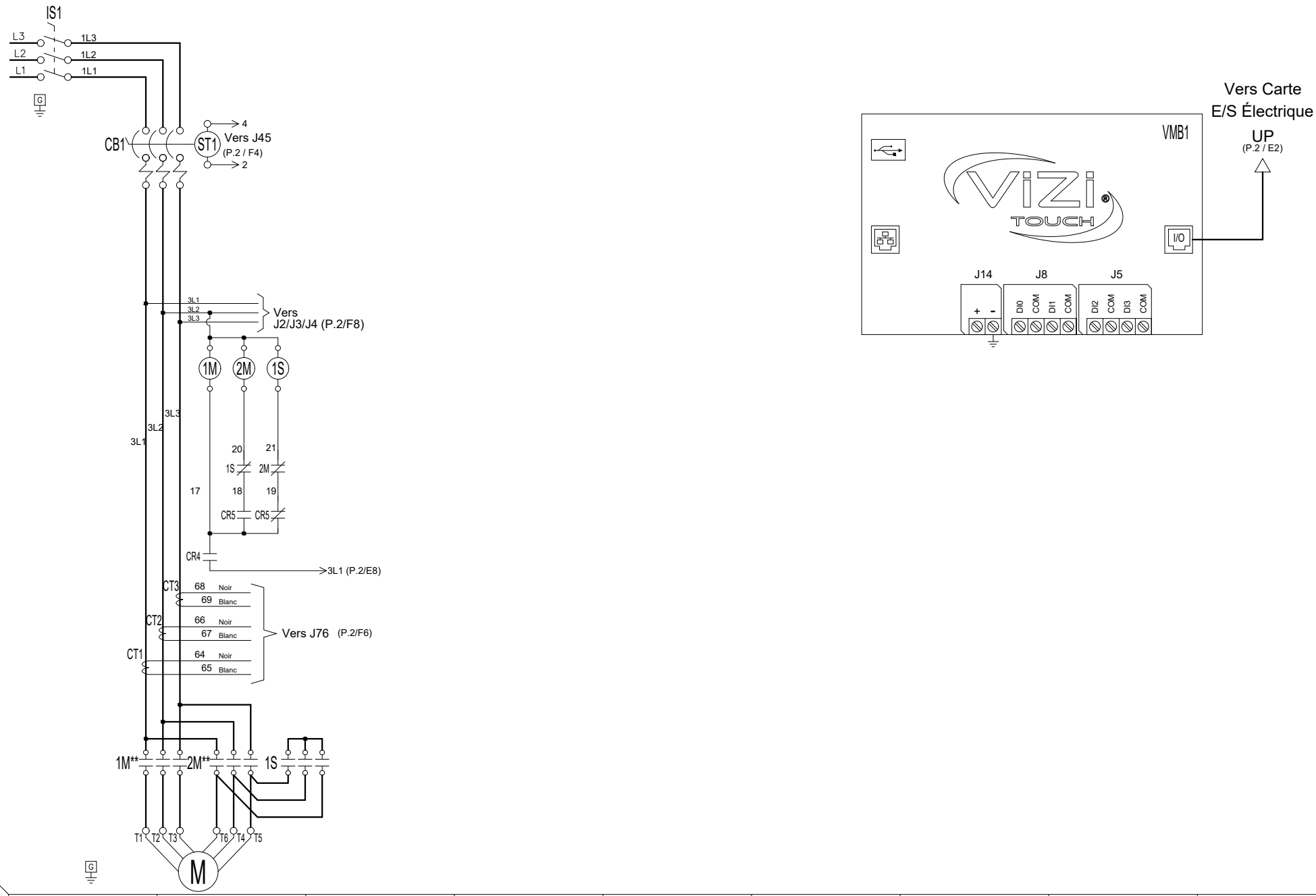
CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20

UK CA CE Optionnel

DRAWING NUMBER GFY-WS800/F

DWG REV. 1

SHEET 1 OF 2



Copyright © 2024 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

	BY	DD/MM/YY
DRAWN BY	ACD	31/01/24
FINAL APPROVAL	FC	01/02/24

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction. Subject to change without notice.

CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE TENSION RÉDUITE / ÉTOILE-TRIANGLE (TRANSITION OUVERTE)

MODÈLE: GFY

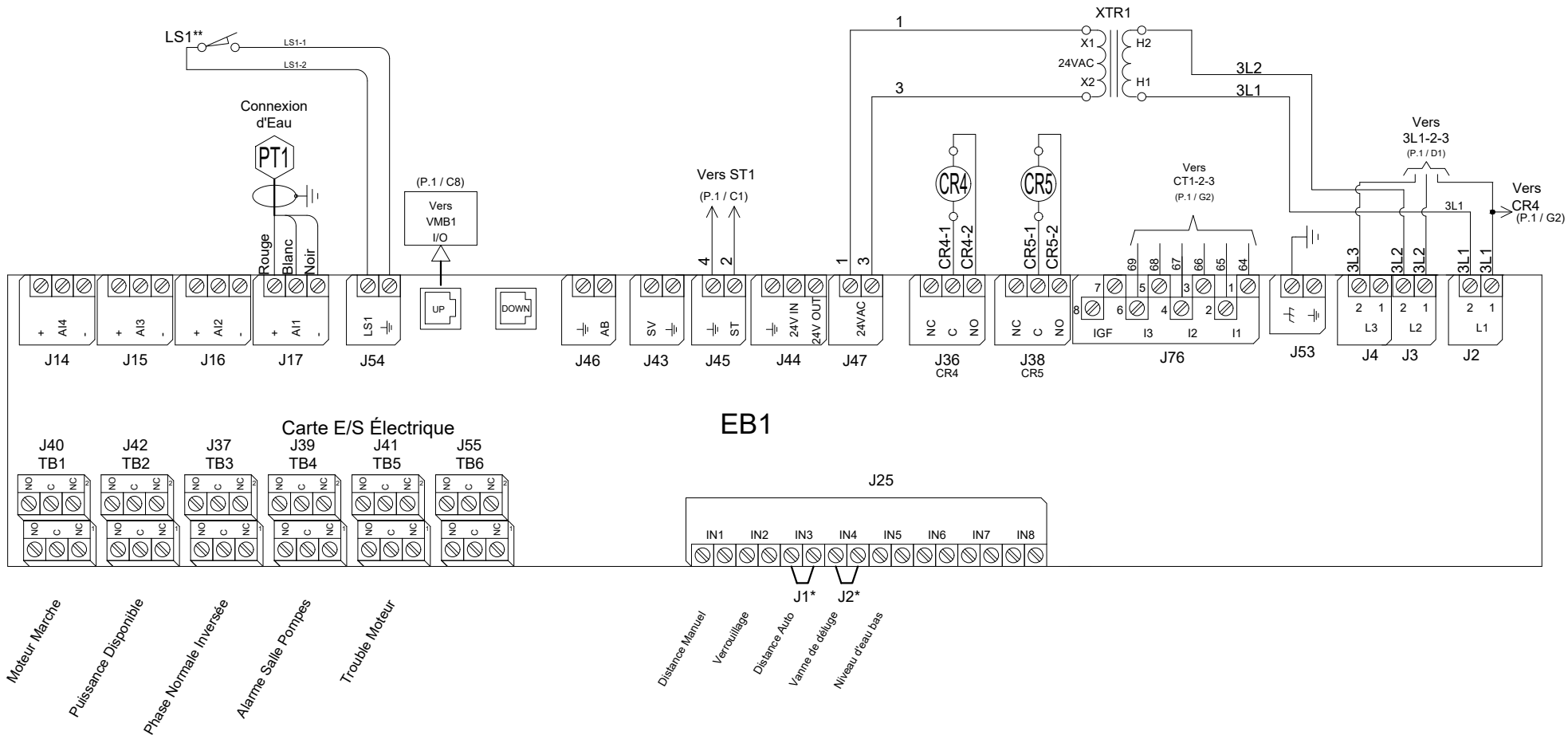
CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20

UK CA CE Optionnel

DRAWING NUMBER GFY-WS800/F

DWG REV. 1

SHEET 2 OF 2



* Retirer le cavalier pour activer cette fonction

** Contact fermé lorsque le démarrage d'urgence est en position "ON"

Copyright © 2024 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

	BY	DD/MM/YY
DRAWN BY	ACD	31/01/24
FINAL APPROVAL	FC	01/02/24

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction. Subject to change without notice.

CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE

MODÈLE: GFX

CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20

UK CA CE Optionnel

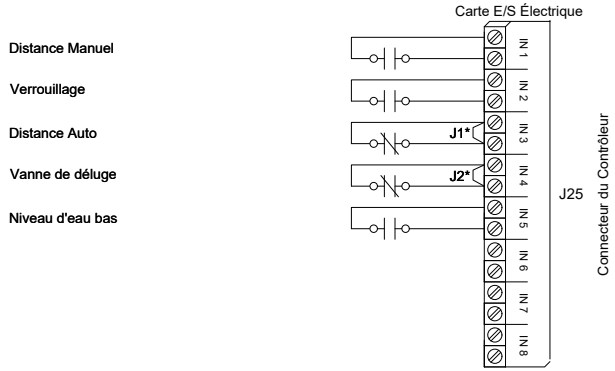
DRAWING NUMBER GFX-TD803/F

DWG REV. 0

SHEET 1 OF 1

Connexions Chantier

Calibre des fils terminaux:
24 - 12 AWG
0.5 Nm



Connexions Réseau

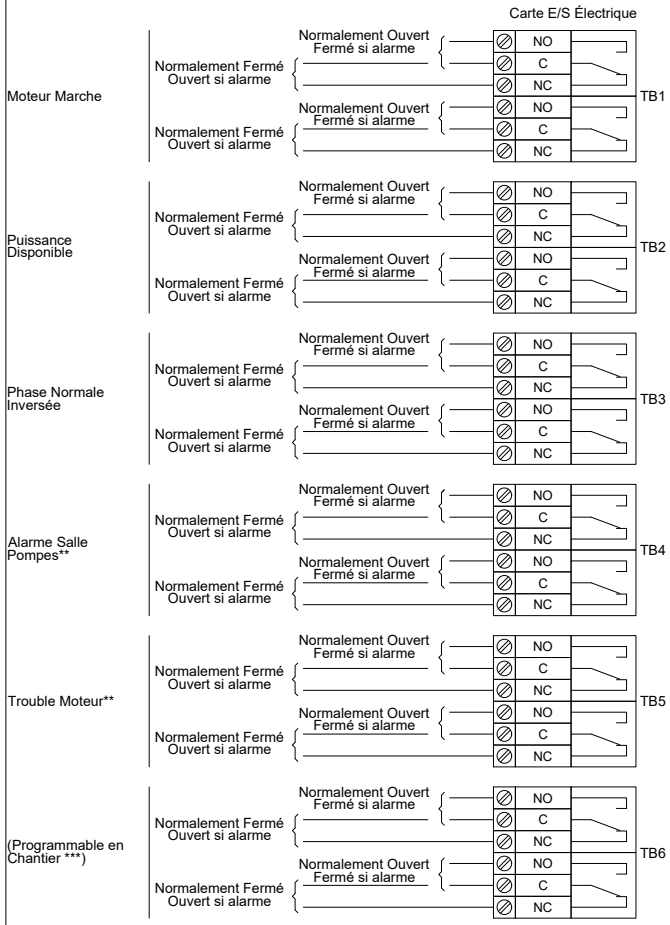
Calibre des fils terminaux:
Connecteur Femelle RJ45

Situé sur la Carte Principale

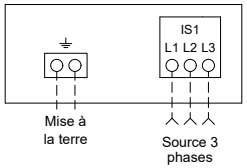
Modbus TCP/IP RJ45

Contacts d'alarme

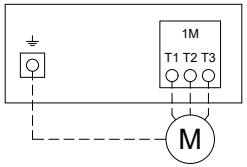
Calibre des fils terminaux:
24 - 12 AWG
0.5 Nm



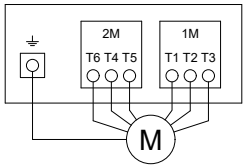
Borniers de puissance



Borniers de moteur



Modèle: GFA



Modèle: GFY

* Retirer le cavalier pour activer cette fonction
** Ré-assignable

Copyright © 2024 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.