



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.



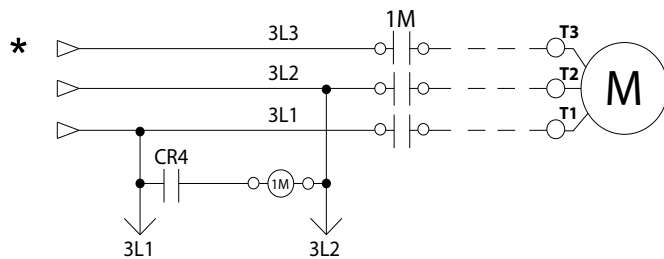
Mai 2024



Sélectionnez la méthode de démarrage

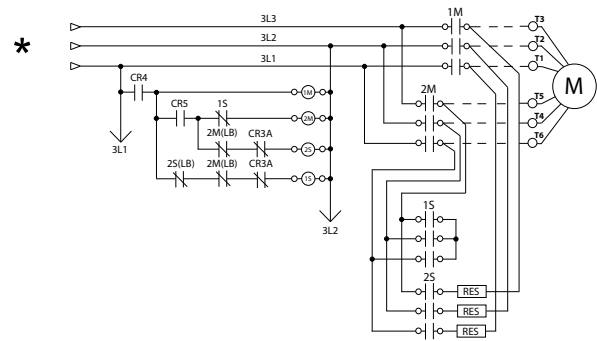
Modèle GFA

Démarrateur à pleine tension



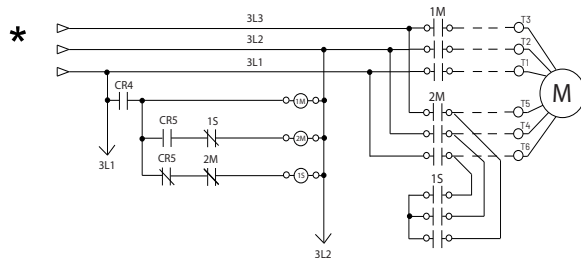
Modèle GFW

Démarrateur étoile-triangle à
transition fermé



Modèle GFY

Démarrateur 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		Spécifications de la peinture
	• Plaque amovible pour entrée des cables		
		• Rouge RAL3002	
		• Peinture en poudre	
		• Fini texturé brillant	

*De la source normale à travers le selectionneur 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 • Alarme commun défaut moteur • Haut courant • Bas courant • Débalancement des phases • 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		



Interface Opérateur 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 mètres		
Opération	Départ Automatique	• Départ sur détection d'une chute de pression • Départ à distance venant d'un équipement automatique	
	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	
	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

**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	C19	Contact d'alarme de démarrage d'urgence (Forme C-SPDT)
A16	Circuit de verrouillage/interverrouillage de l'équipement installé à l'intérieur de la salle des pompes	C20	Contact d'alarme de démarrage manuel (Forme C-SPDT)
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	C21	Contact d'alarme de démarrage de vanne déluge (Forme C-SPDT)
B19A	Température élevée du moteur avec relais thermostatique et contacts d'alarme (forme C-SPDT)	C22	Contact d'alarme de démarrage automatique à distance (Forme C-SPDT)
B19B	Température élevée du moteur avec relais PT100 et contacts d'alarme (forme C-SPDT)	C23	Contact d'alarme de démarrage manuel à distance (Forme C-SPDT)
B21	Indication d'alarme de défaut de terre avec indication visuelle et contact d'alarme (Forme C-SPDT)	C24	Contact d'alarme de température ambiante élevée de la pompe (Forme C-SPDT)
C1	Contact d'alarme de fonctionnement supplémentaire du moteur (Forme C-SPDT)	Cx	Autre contact d'alarme supplémentaire (forme C-SPDT) (préciser la fonction)
C4	Contact d'alarme d'essai périodique (forme C-SPDT)	D1	Transducteur de pression d'aspiration basse pour l'eau douce de 0 à 300psi avec indication visuelle et contact d'alarme
C6	Contact d'alarme de basse pression de refoulement (système) (Forme C-SPDT)	D1A	Transducteur de pression d'aspiration basse pour l'eau de mer de 0-300psi avec indication visuelle et contact d'alarme
C7	Contact d'alarme de basse température de la salle des pompes (Forme C-SPDT)	D5E	Ajout d'une électrovanne d'essai de fonctionnement pour l'eau douce d'une capacité de 0-500psi
C10	Contact d'alarme de bas niveau d'eau (Forme C-SPDT)	D5F	Ajout d'une électrovanne d'essai de fonctionnement pour l'eau de mer d'une capacité de 0-500psi
C11	Contact d'alarme de température élevée du moteur (Forme C-SPDT)	D14	Chauffage anti-condensation et thermostat
C12	Contact d'alarme de température élevée du moteur (Forme C-SPDT)	D14A	Chauffage anti-condensation et humidistat
C14	Contact d'alarme de pompe à la demande / démarrage automatique (Forme C-SPDT)	D14B	Chauffage et thermostat anti-condensation et humidistat
C15	Contact d'alarme de défaut de démarrage de la pompe (Forme C-SPDT)	D15	Tropicalisation
C16	Contact d'alarme de tension de commande saine (Forme C-SPDT)	D26A	Fourniture de Modbus TCP/IP
C17	Vanne de boucle de débitmètre ouverte avec indication visuelle et contact d'alarme (forme C-SPDT)	D27	Connexion du chauffage du moteur (source d'alimentation monophasée externe et contact marche/arrêt du chauffage)
C18	Niveau d'eau élevé avec indication visuelle et contact d'alarme (Forme C-SPDT)	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.

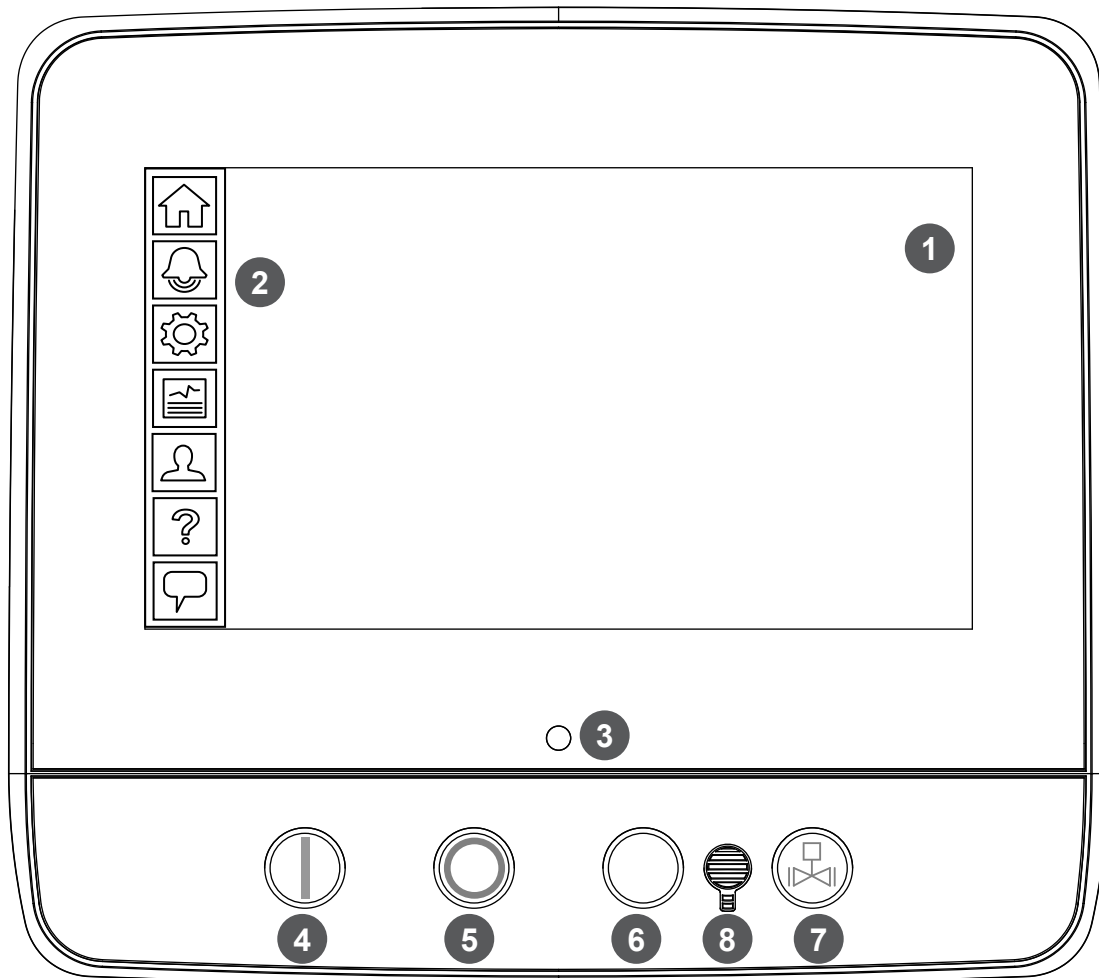


Document technique pour approbation Série GFx - Armoire de contrôle pour pompe à incendie – Moteur électrique

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

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 LANGUAGE

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



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
AVEC INVERSEUR AUTOMATIQUE**

MODÈLE: GFA/GFY

CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20

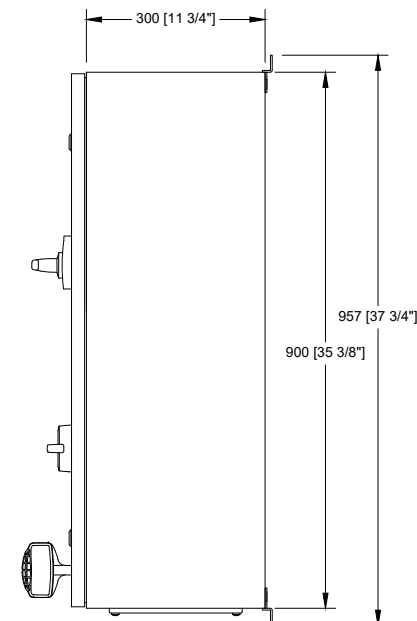
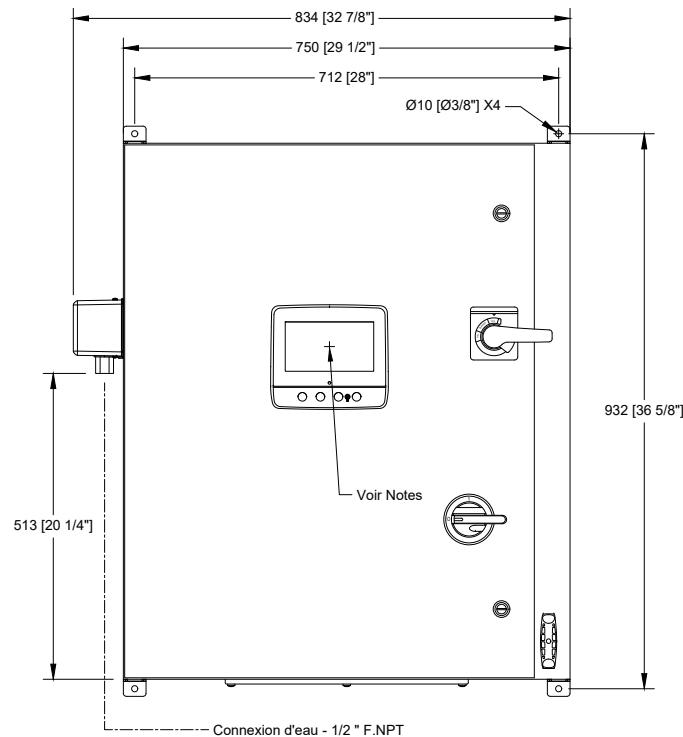


Optionnel



PROJECTION
DE TROISIÈME
ANGLE

DRAWING NUMBER
GFX-D1820 /F
DWG REV. 0
SHEET 1 OF 1

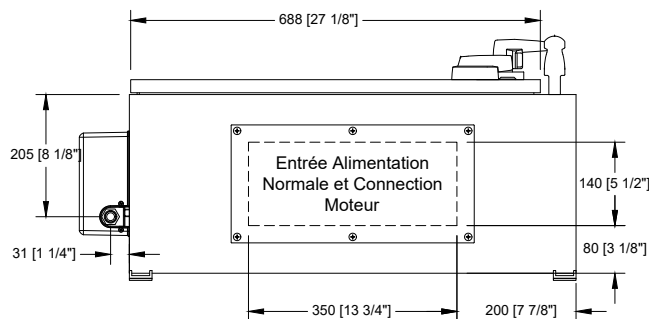


Tension / Table des Puissances

Tension	Min	Max
220 - 240	50 HP	100 HP
	30 kW	55 kW
380 - 400 - 415	75 HP	150 HP
	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 recommandé 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.





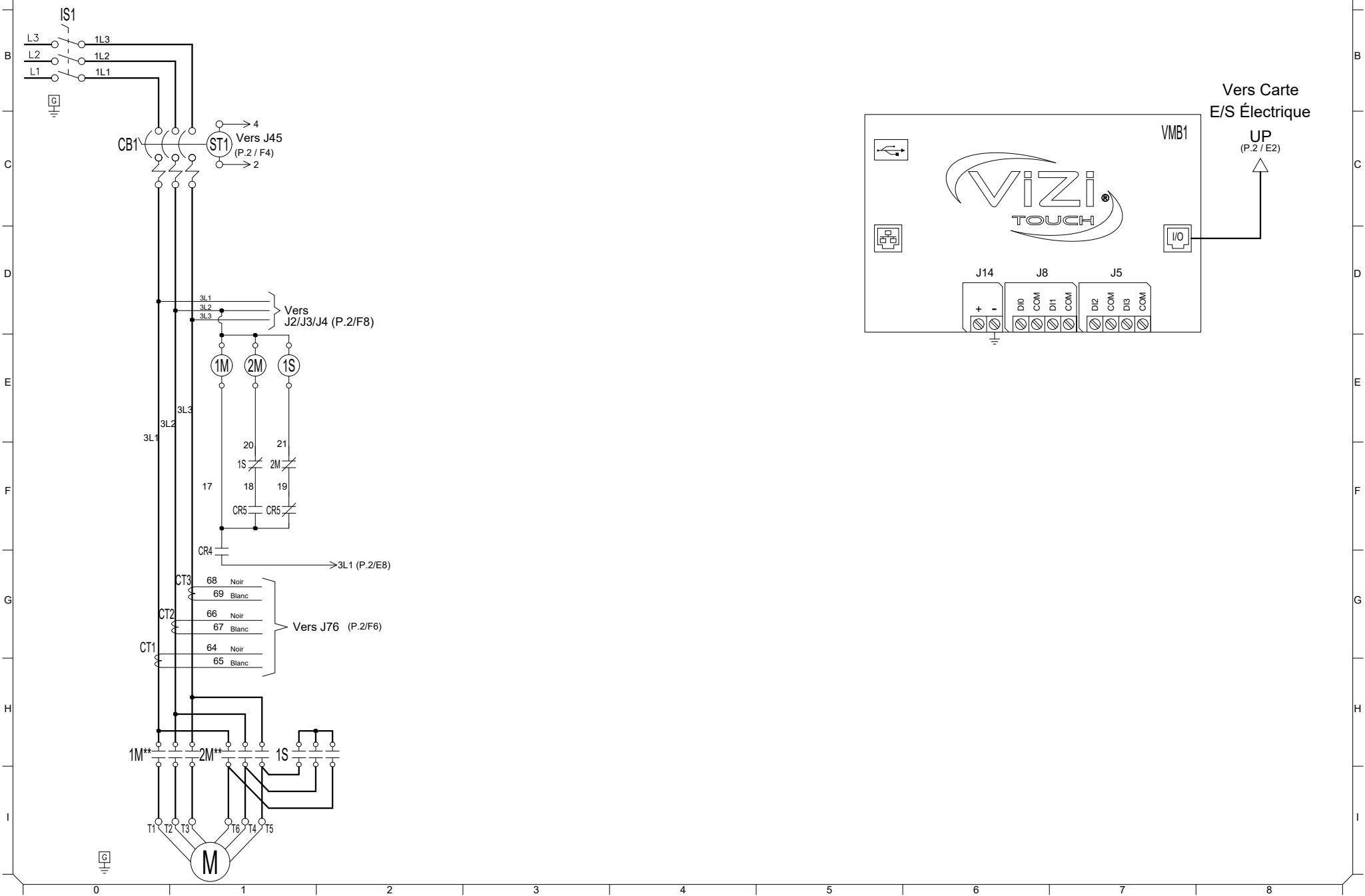
	BY	DD/MM/YY
DRAWN BY	ACD	31/01/24
FINAL APPROVAL	FC	01/02/24

MODÈLE: GFY

CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20



DRAWING NUMBER	GFY-WS800/F
DWG REV. 1	
SHEET 1 OF 2	





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)**

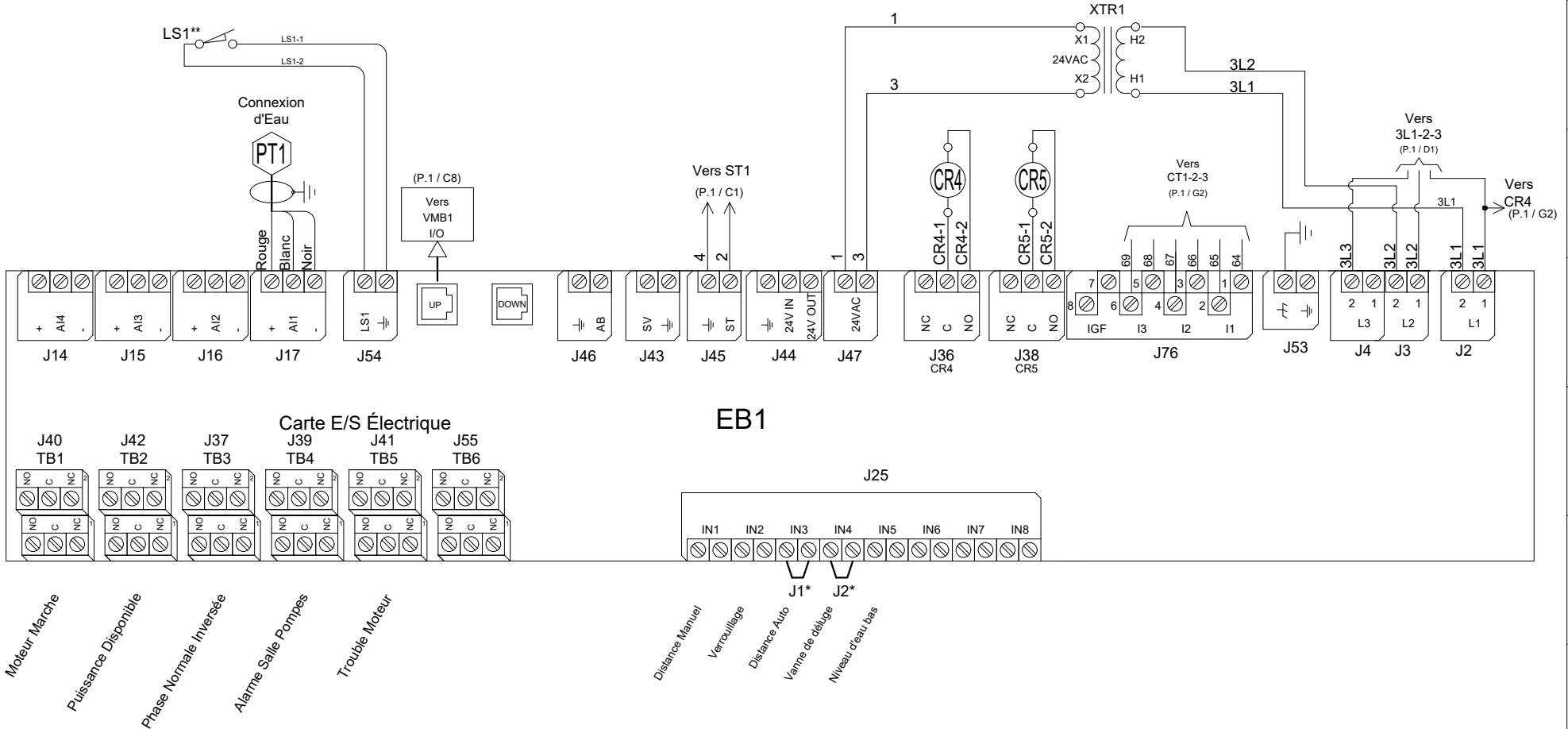
MODÈLE: GFY

CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20



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"



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

MODÈLE: GFX

CONSTRUIT SELON LE STANDARD NFPA20

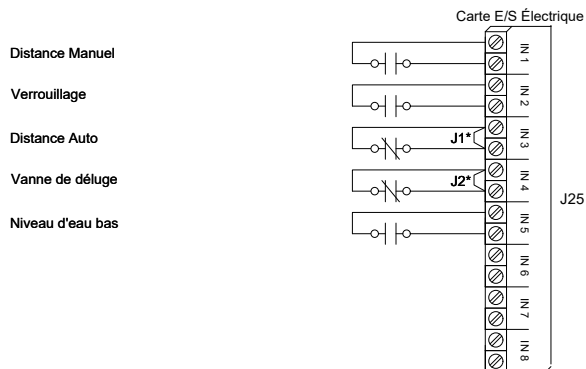


Optionnel

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

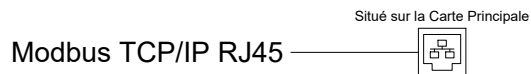
Connexions Chantier

Calibre des fils terminaux:
24 - 12 AWG
0.5 Nm



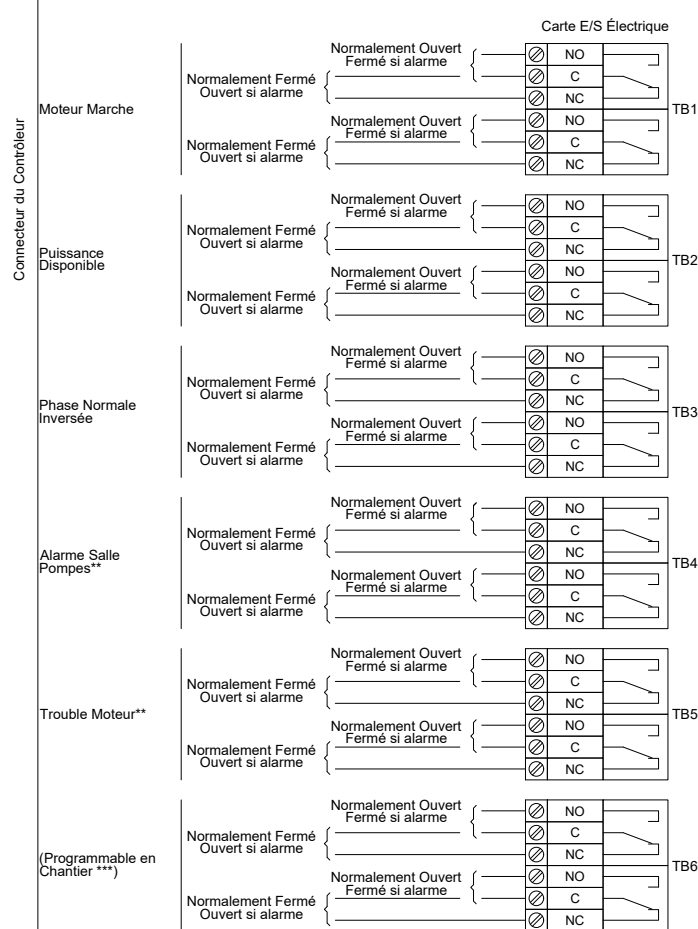
Connexions Réseau

Calibre des fils terminaux:
Connecteur Femelle RJ45

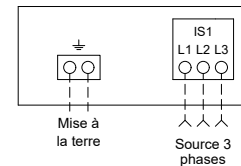


Contacts d'alarme

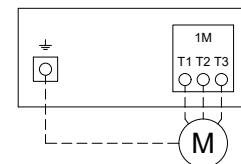
Calibre des fils terminaux:
24 - 12 AWG
0.5 Nm



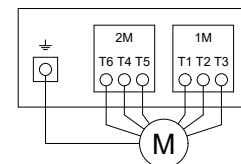
Borniers de puissance



Borniers de moteur



Modèle: GFA



Modèle: GFY

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