TORNATECH

Projet: _____

Client: _____

Ingénieur: _____

Manufacturier de pompe: _____

Documents Techniques pour Approbation

Modèle MPA

Démarreur de moteur électrique moyenne tension
pour pompe anti-incendie

Contenu:

Données techniques
Dimensions
Schéma de cablage
Connexions annexe

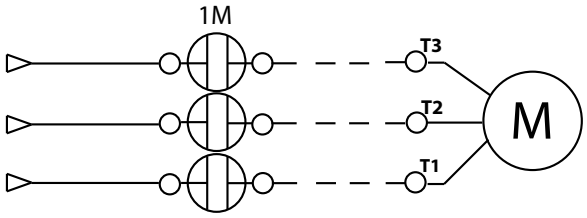
Note: Les dessins inclus sont selon notre offre standard.
Les dessins peuvent différer de ce qui est fourni.

c UL us FM APPROVED CE

Juin 2026

Données techniques pour approbation

Modèle MPA Contrôleurs De Pompes Anti-Incendie



Sélectionnez la tension et la puissance nominale

Tension	Sélectionner tension	HP	Sélectionner HP
2200V/3ph/50-60Hz[1]	☐	100	☐
2300V/3ph/50-60Hz[1]	☐	125	☐
3000V/3ph/50-60Hz[2]	☐	150	☐
3300V/3ph/50-60Hz[2]	☐	200	☐
4000V/3ph/50-60Hz[3]	☐	250	☐
4160V/3ph/50-60Hz[3]	☐	300	☐
4800V/3ph/50-60Hz[4]	☐	350	☐
5000V/3ph/50-60Hz[4]	☐	400	☐
5500V/3ph/50-60Hz[4]	☐	450	☐
6000V/3ph/50-60Hz[5]	☐	500	☐
6300V/3ph/50-60Hz[6]	☐	600	☐
6600V/3ph/50-60Hz[6]	☐	700	☐
6900V/3ph/50-60Hz[6]	☐	800	☐
		900	☐
		1000	☐
		1250	☐
		1500	☐
		1750	☐
		2000	☐
		2250	☐
		2500	☐
		3000	☐
		3500	☐
		4000	☐
		4500	☐

Remarques: [1] La puissance maximale est de 1000HP.
[2] La puissance maximale est de 1500HP
[3] La puissance maximale est de 2000HP.
[4] La puissance maximale est de 2500HP.
[5] La puissance maximale est de 4000HP.
[6] La puissance maximale est de 4500HP.

Veuillez consulter l'usine pour plus d'information.
Le Manufacturier se reserve le droit de modifier ces informations sans préavis

<table>
<tr><td rowspan="5">Normes, Homologations Approbations et Certifications</td><td colspan="3">Construit selon la norme NFPA 20</td></tr>
<tr><td>Underwriters Laboratory (UL)</td><td colspan="2">UL218 - Fire Pump Controllers</td></tr>
<tr><td>FM Global</td><td colspan="2">Class 1321/1323</td></tr>
<tr><td colspan="3">Optionnel</td></tr>
<tr><td>☐ Marquage CE</td><td colspan="2">Diverses directives et normes EN, IEC & CEE</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Boîtier</td><td colspan="3">• Trois compartiments avec portes individuelles pour :
• Démarreur (fusibles et contacteur à vide)
• Transformateur de puissance
• Circuit de commande</td></tr>
<tr><td colspan="3">Degré de protection
☐ Standard: NEMA 2 (IP31)
Optionnel
☐ NEMA 12 ☐ NEMA 4X-304 acier inox. peint ☐ IP54
☐ NEMA 3 ☐ NEMA 4X-304 acier inox. fini brossé ☐ IP55
☐ NEMA 3R ☐ NEMA 4X-316 acier inox. peint ☐ IP65
☐ NEMA 4 ☐ NEMA 4X-316 acier inox. fini brossé ☐ IP66</td></tr>
<tr><td colspan="2">Accessories
• Back, top and bottom cable entry removable gland plates
• OEillets de levage
• Poignée avec clé</td><td>Spécifications de la peinture
• Rouge RAL3002
• Peinture en poudre
• Fini texturé brillant</td></tr>
</table>

Protection contre les courts-circuits	Fusibles de limitation de courant dimensionnés pour maintenir 600 % du courant de pleine charge du moteur pendant au moins 100 secondes.
Contacteur de moteur	Vacuum Type
Manette de Départ d'Urgence	• Montage latéral • Activation du type tirer et bloquer • Démarrage de type direct en ligne
Protecteur de Rotor Bloqué	• 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 • Déclencher le contacteur du moteur
Lectures Électriques	• Tension entre les phases (alimentation normale) • Courant sur chaque phase quand le moteur est en marche
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 sont stockés en mémoire pendant une période pouvant aller jusqu'à 5 ans. • Données accessible à partir de l'écran tactile • Téléchargeable par port USB sur un dispositif de mémoire externe ou par connexion sans fil sur l'application du fabricant (dispositif mobile).
Détection de la Pression	• Transmetteur de pression et électrovanne d'essai pour eau douce • Raccord de ligne de pression de 1/2" Femelle NPT • Connexion de drain de 3/8" • Nominale pour une pression entre 0-500PSI (affichage standard de 0-300PSI) • Montage extérieur sous couvercle de protection étanche
Alarme Sonore	Sonnerie d'alarme - 85dB à 3 mètres
Indications Visuelles et Alarmes	Visuelles seulement • Mauvaise tension contrôle • Seuil de départ invalide • Courant rotor bloqué • Perte de pouvoir • Niveau d'eau bas • Basse température salle de pompes • Défaut moteur • Phase normale inversée • Haut courant • Haute tension • Perte de phase L1 • Perte de phase L2 • Perte de phase L3 • Débalancement des phases • Capteur pression défectueux • Pompe en demande • Alarme salle mécanique • Service requis • Bas courant • Basse tension • Vérification soupape du test • Test pression départ non atteint Visuelles et audibles • Échec démarrage

<table>
<tr><td>Contacts d’Alarme à Distance</td><td colspan="3">DPDT-8A-250V.AC
• Alimentation disponible
• Inversion des phases
• Moteur en marche
• Alarme commun salle de pompes (regroupant) (ré-assignable en chantier)**
• Surtension
• Basse tension
• Haut température de la salle
• Basse température de la salle
• Débalancement des phases
• Alarme commun défaut moteur (regroupant) (ré-assignable en chantier)**
• Haut courant
• Bas courant
• Refus de démarrer
• Défaut à la terre
• Libre (programmable en chantier)**</td></tr>
<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>Capabilités en Protocol de Communication</td><td colspan="3">• Protocol: ModBus
• Type de connexion: Connecteur blindée RJ45 femelle
• Format d’encadrement: TCP/IP
• Adresses: Voir bulletin MOD-GPx</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>

**Tornatech se réserve le droit d’utiliser l’une de ces trois points d’alarme pour les exigences particulières d’application spécifiques.

*** Acceptable seulement si approuvée par les Autorités Ayant Juridiction

☐ A4	Raccord d'un interrupteur de débit
☐ A8	Application pompe à mousse, retrait du capteur de pression et de l'électrovanne d'essai
☐ A9	Contrôle de pompe pour zone du bas
☐ A10	Contrôle de pompe pour zone du milieu
☐ A11	Contrôle de pompe pour zone supérieur
☐ A13	Contrôleur non activé par la pression, retrait du capteur de pression et de l'électrovanne d'essai
☐ A16	Arrêt / entrebarrage venant d'équipement à l'interieur de la salle mécanique
☐ B11	Panneau d'alarme incorporé (Alimenté en120vCA) indiquant: • Alarme sonore et bouton silence pour moteur en marche, et perte de phase. • Voyant lumineux pour perte de phase et panne source de supervision
☐ B11B	Panneau d'alarme incorporé similaire à B11 mais alimenté en 220vCA
☐ B19	Haute température du moteur avec relais pour thermistances et contact d'alarme (DPDT)
☐ B21	Défaut mise à la terre avec indication visuelle et contact d'alarme (DPDT)
☐ C1	Contact d'alarme moteur en marche (DPDT)
☐ C4	Contact d'alarme cycle d'essai automatique (DPDT)
☐ C6	Contact d'alarme basse pression de refoulement (DPDT)
☐ C7	Contact d'alarme basse température salle de pompes (DPDT)
☐ C10	Contact d'alarme bas niveau du réservoir d'eau (DPDT)
☐ C11	Contact d'alarme haute température du moteur (DPDT)
☐ C12	Contact d'alarme haute vibrations du moteur avec indication visuelle et contact d'alarme (DPDT)
☐ C14	Contact d'alarme pompe en demande / départ automatique (DPDT)
☐ C15	Contact d'alarme refus de démarrage du moteur de la pompe (DPDT)
☐ C16	Contact d'alarme alimentation de contrôle adéquate (DPDT)
☐ C17	Contact d'alarme vanne du circuit du débitmètre ouvert avec indication visuelle et contact d'alarme (DPDT)

☐ C18	Contact d'alarme haut niveau du réservoir d'eau (DPDT)
☐ C19	Contact d'alarme départ à partir de la manette d'urgence (DPDT)
☐ C20	Contact d'alarme départ manuel (DPDT)
☐ C21	Contact d'alarme départ venant de la vanne de déluge (DPDT)
☐ C22	Contact d'alarme départ automatique à distance (DPDT)
☐ C23	Contact d'alarme départ manuel à distance (DPDT)
☐ C24	Contact d'alarme haut température de la salle (DPDT)
☐ Cx	Contact d'alarme additionnel (DPDT) (préciser la fonction)
☐ D1	Capteur de pression pour eau douce avec plage de 0 à 500PSI installé sur l'aspiration avec indication visuelle et contact d'alarme
☐ D1A	Capteur de pression pour eau salée avec plage de 0 à 500PSI installé sur l'aspiration avec indication visuelle et contact d'alarme
☐ D5	Capteur de pression et électrovanne d'essai pour eau douce avec plage de 0 à 500PSI (pour calibration en usine seulement)
☐ D5D	Capteur de pression et électrovanne d'essai pour eau salée avec plage de 0 à 500PSI
☐ D14	Chaufferette anti-condensation et thermostat
☐ D14A	Chaufferette anti-condensation et hygrostat
☐ D14B	Chaufferette anti-condensation avec humidistat et hygrostat
☐ D15	Tropicalisation
☐ D18	Marquage CE avec certificat de conformité
☐ D26	Modbus RTU avec connexion RS485
☐ D27	Connexion pour chauffe moteur (alimentation externe monophasée et contact en/hors pour chauffe moteur)
☐ D27A	Connexion pour chauffe moteur (alimentation interne monophasée et contact en/hors pour chauffe moteur)
☐ D28	Jeu de dessins personnalisés
☐ D34	Carte entrée/sortie programmable - 8 entrées / 5 sorties

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

☐ D35	Carte entrée/sortie programmable - 8 entrées / 10 sorties
☐ D36	Capteur de pression redondant pour eau douce avec plage de 0 à 500PSI (calibré à 0-300PSI)
☐ D36A	Capteur de pression redondant pour eau salée avec plage de 0 à 500PSI (calibré à 0-300PSI)

☐ 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

Options additionelles:

☐ _____

☐ _____

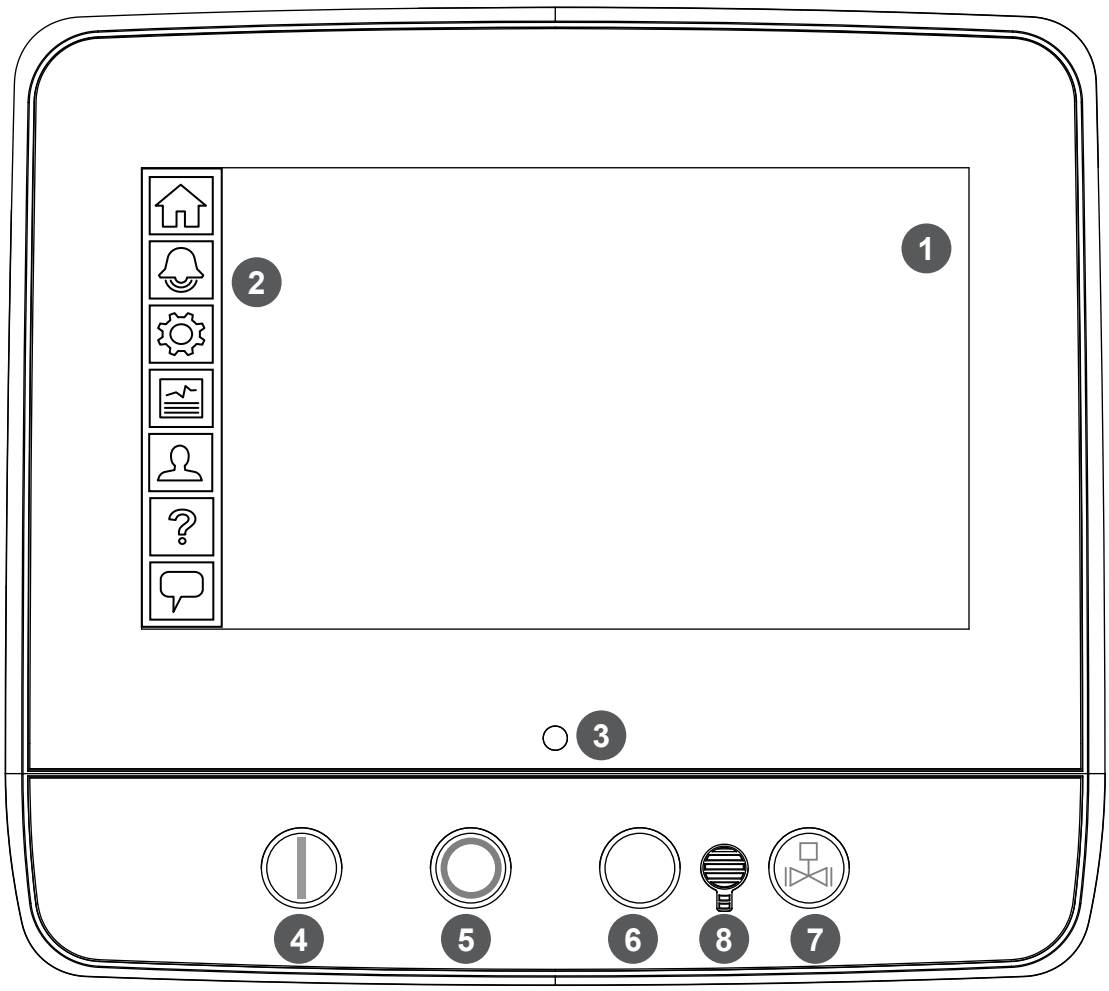
☐ _____

☐ _____

☐ _____

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

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

TORNATECH

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

	BY	DD/MM/YY
DRAWN BY	ACD	08/03/23
FINAL APPROVAL	FC	08/03/23

CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE MOYENNE TENSION

MODÈLE: MPA

CONSTRUIT SELON LA DERNIÈRE ÉDITION DU STANDARD NFPA 20 & NFPA70

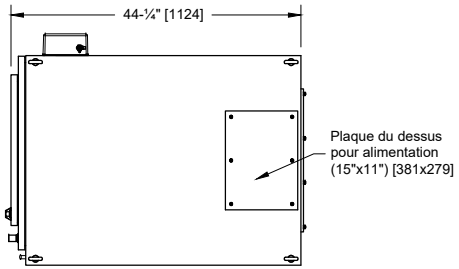
NYC Dpt of Building Approved

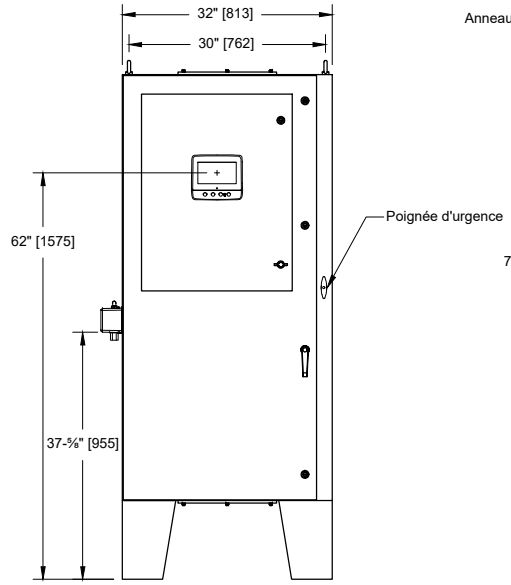
PROJECTION DE TROISIÈME ANGLE

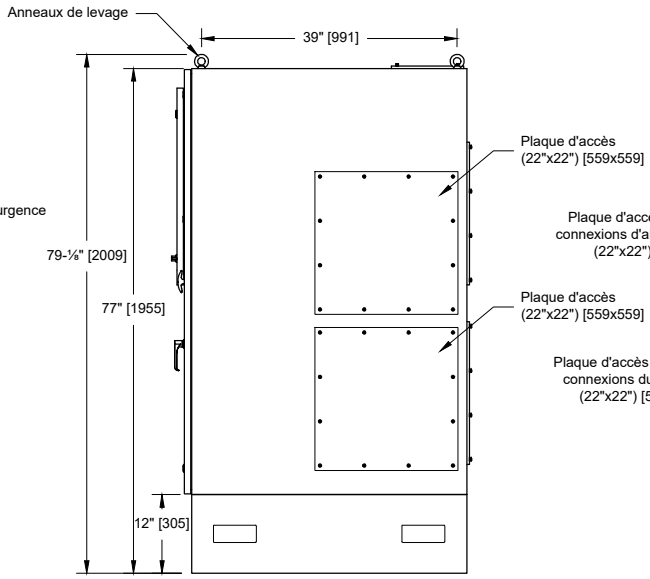
DRAWING NUMBER MPA-DI800/F

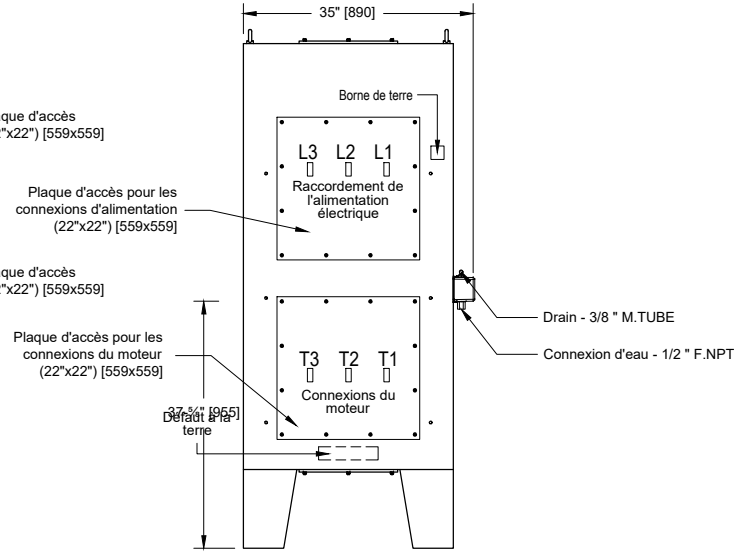
DWG REV. 1

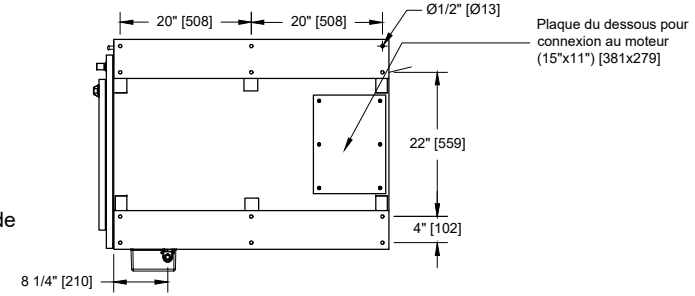
SHEET 1 OF 1











Notes:

- NEMA Standard: NEMA 2.
- Peinture standard: texture rouge RAL 3002.
- Toutes les dimensions sont en pouces [millimètres].
- 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.

Copyright © 2026 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	08/03/23
FINAL APPROVAL	FC	08/03/23

CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE MOYENNE TENSION / PLEIN SERVICE

MODÈLE: MPA

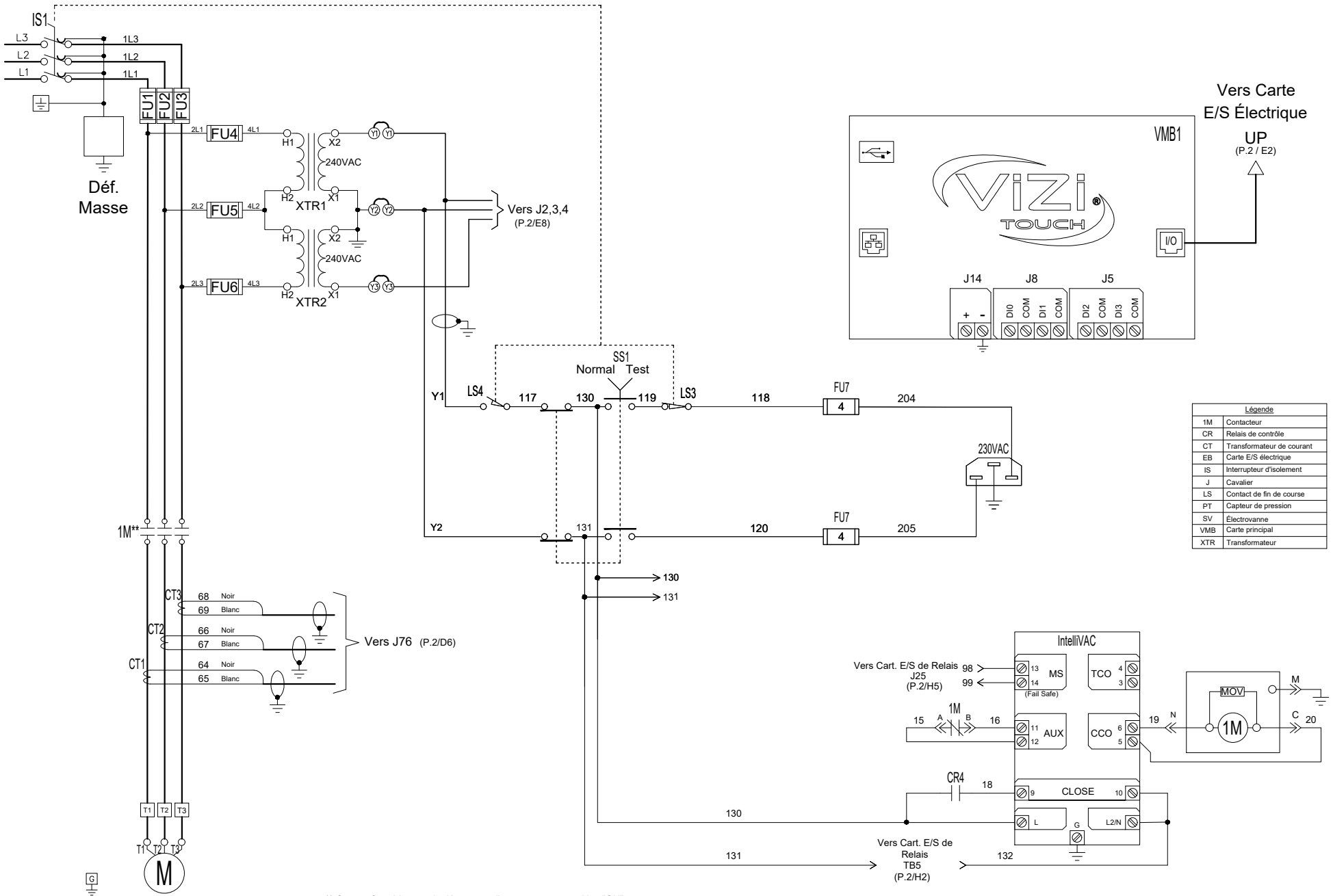
CONSTRUIT SELON LA DERNIÈRE ÉDITION DU STANDARD NFPA 20 & NFPA70

NYC Dpt of Building Approved

DRAWING NUMBER MPA-WS800/F

DWG REV. 1

SHEET 1 OF 2



Légende	
1M	Contacteur
CR	Relais de contrôle
CT	Transformateur de courant
EB	Carte E/S électrique
IS	Interrupteur d'isolement
J	Cavalier
LS	Contact de fin de course
PT	Capteur de pression
SV	Électrovanne
VMB	Carte principal
XTR	Transformateur

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

Copyright © 2026 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	08/03/23
FINAL APPROVAL	FC	08/03/23

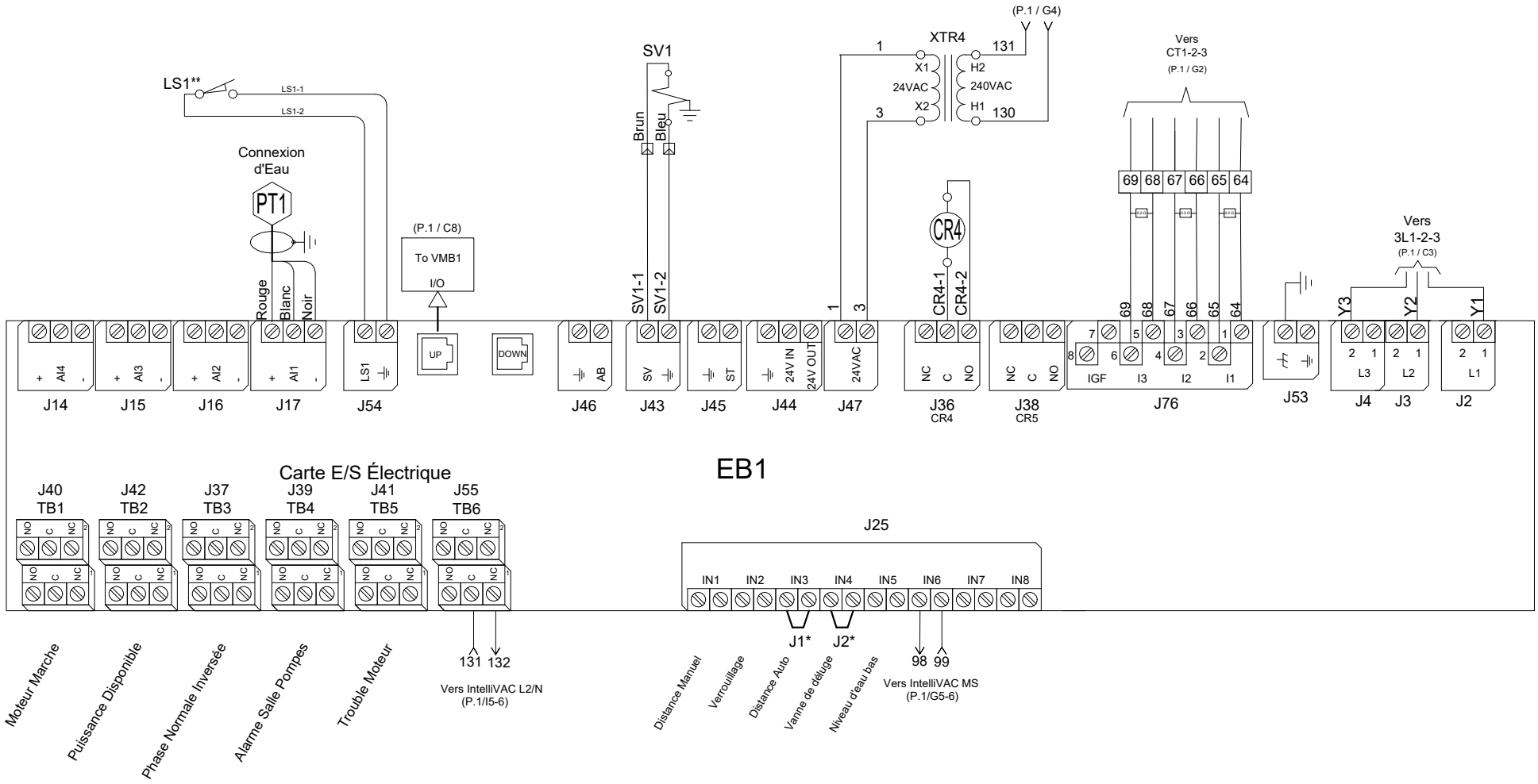
CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE MOYENNE TENSION / ACROSS THE LINE

MODÈLE: MPA

CONSTRUIT SELON LA DERNIÈRE ÉDITION DU STANDARD NFPA 20 & NFPA70

NYC Dpt of Building Approved

DRAWING NUMBER CDD
MPA-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 © 2026 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	08/03/23
FINAL APPROVAL		FC	08/03/23

CONTRÔLEUR DE POMPE À INCENDIE ÉLECTRIQUE MOYENNE TENSION

MODÈLE: MPA

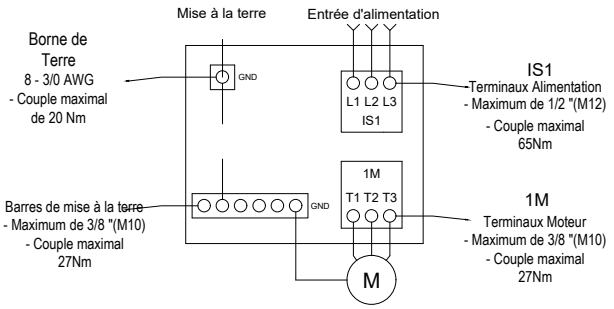
CONSTRUIT SELON LA DERNIÈRE ÉDITION DU STANDARD NFPA 20 & NFPA70

NYC Dpt of Building Approved

DRAWING NUMBER MPA-TD800/F
DWG REV. 1
SHEET 1 OF 1

Connexions Chantier

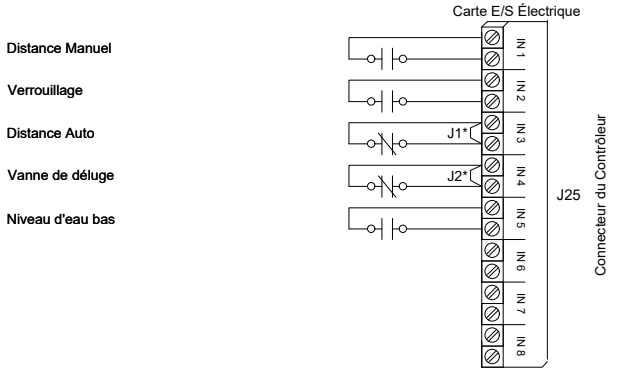
Connexion de la Puissance Normale



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

Connexions Chantier

Calibre des fils terminaux:
24 - 12 AWG
0.5 Nm



Connexions Réseau

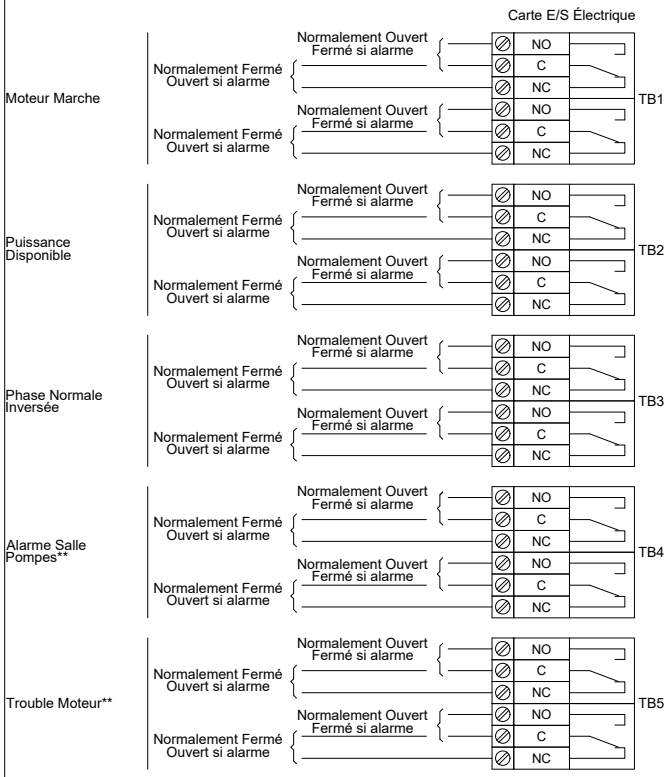
Calibre des fils terminaux:
Connecteur Femelle RJ45

Situé sur la Carte Principale

Modbus TCP/IP RJ45

Contacts d'alarme

Calibre des fils terminaux:
24 - 12 AWG
0.5 Nm



Copyright © 2026 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.