

# Modules de communication Rhino<sup>®</sup> SD3/XD3

## Description

Voir la Figure 1. Le module de communication Rhino<sup>®</sup> SD3/XD3 se connecte aux composants électriques d'un vide-fûts Rhino SD3/XD3 par le biais de connecteurs de câble miniature à 4 broches (3) et de connecteurs de câbles en Y à 4 broches. Le module de communication (6) et le module de communication d'extension (1) comportent plusieurs entrées et sorties. Les entrées sont alimentées par un bus et les sorties sont alimentées par une source auxiliaire. Consulter la section *Entrées et sorties* pour une description de chaque entrée et sortie. Le module de communication est compatible Ethernet/IP<sup>™</sup> et Profinet<sup>®</sup>.

Le module de communication (6) comprend des lignes auxiliaires (5) pour la connexion aux modules de commande Nordson et fonctionne avec le bloc d'extension (1) par le biais d'un connecteur. L'adresse du nœud peut être réglée via un portail Web. Consulter la documentation du système pour les réglages système corrects du nœud.

Les modules de communication existent en trois configurations principales

- Standard/standard avec dépressurisation
- Verre
- Verre avec dépressurisation

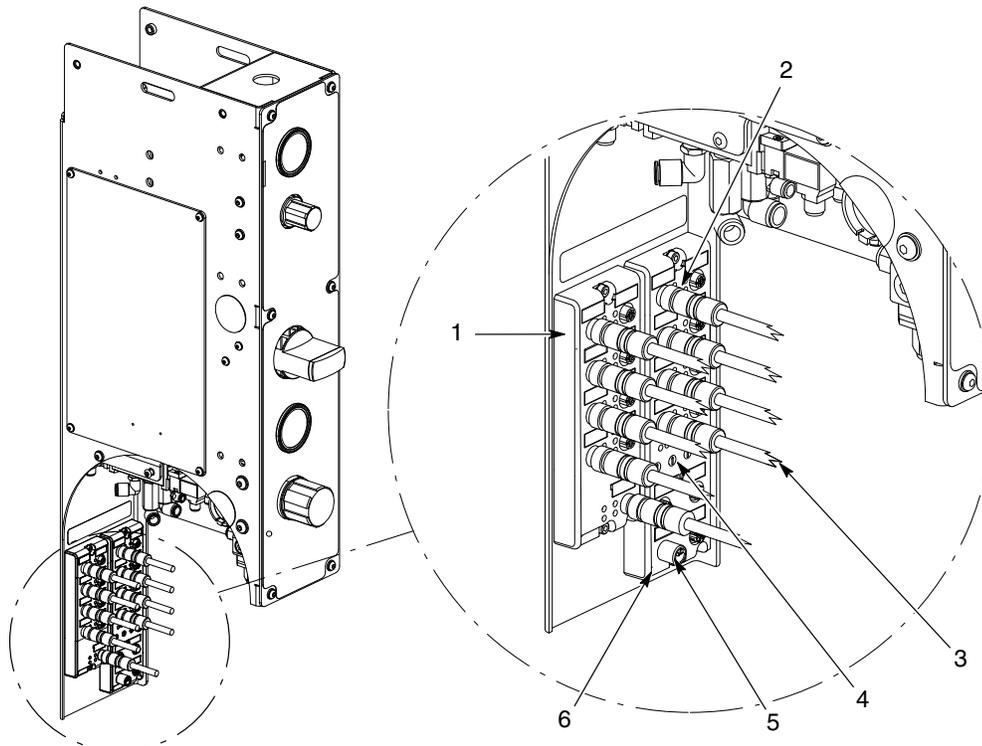


Figure 1 Module de communication Rhino SD3/XD3

## Description des LED du module de communication

Voir la figure 2 et le tableau 1.

Tableau 1 Description des LED

	Indicateur à LED	Couleurs	Fonctions
1	U <sub>s</sub> (module de comm. d'extension)	Éteinte/aucune	Pas d'alimentation électrique
		Vert	Tension d'alimentation du système/capteur OK
		Rouge	Tension d'alimentation du système/capteur < ~18 V
		Rouge clignotant	Surcharge de l'alimentation du système/capteur
2	IO-Link	Éteinte/aucune	Pas d'alimentation électrique
		Vert	Pas de communication IO-Link
		Vert, clignotant	Communication de données IO-Link
		Rouge	Surcharge de la ligne de communication
3	X1-X8 A (module de comm. d'extension)	Éteinte/aucune	Canal A état BAS
		Jaune	Canal A état HAUT
4	X1-X8 B (module de comm. d'extension)	Éteinte/aucune	Canal B état BAS
		Jaune	Canal B état HAUT
5	X1-X8 A (module de communication)	Vert	Mode COM IO-Link : Communication existante
		Vert, clignotant	Mode COM IO-Link : Pas de communication
		Jaune	Mode E/S standard : Entrée ou sortie logique sur la ligne C/Q (broche 4) au niveau HAUT
		Éteinte/aucune	Aucune des conditions ci-dessus n'est présente
6	X1-X8 B (module de communication)	Blanc	Entrée logique sur la broche 2 au niveau HAUT
		Rouge	Mode COM IO-Link : Erreur de communication IO-Link ou surcharge ou court-circuit sur la ligne C/Q (broche 4)
		Rouge	Tous les modes : Surcharge ou court-circuit sur la ligne L+ (broche 1)
		Rouge	Mode SIO : Surcharge ou court-circuit sur la ligne C/Q (broche 4)
		Éteinte/aucune	Aucune des conditions ci-dessus n'est présente
7	MS	Vert	Dispositif prêt
		Vert, clignotant	Dispositif prêt, mais non configuré
		Rouge	Erreur grave ne pouvant pas être corrigée
		Rouge clignotant	Erreur mineure pouvant être corrigée
		Clignotement alterné Rouge/Vert	Le dispositif effectue un autotest
		Éteinte/aucune	Dispositif éteint
8	NS	Vert	Connecté : le dispositif dispose d'au moins une connexion
		Vert, clignotant	Pas de connexion : Le dispositif ne dispose d'aucune connexion, l'adresse IP existe
		Rouge	Adresse IP en double : Le dispositif a détecté une adresse IP utilisée par un autre dispositif
		Rouge clignotant	La connexion a dépassé le temps imparti ou a été interrompue
		Clignotement alterné Rouge/Vert	Le dispositif effectue un autotest
		Éteinte/aucune	Le dispositif est éteint ou ne possède pas d'adresse IP

Tournez SVP...

	Indicateur à LED	Couleurs	Fonctions
9	U <sub>Aux</sub> (module de communication)	Vert	Tension auxiliaire du capteur/actionneur d'environ $> 18,6 \text{ V} \leq U_s \leq 30 \text{ V}$
		Rouge	Tension auxiliaire du capteur/actionneur d'environ $> 18,6 \text{ V} \leq U_{Aux} \leq 30 \text{ V}$ * Si l'option « Signaler défaut de la tension d'alimentation U <sub>Aux</sub> » est activée
		Éteinte/aucune	Aucune des conditions ci-dessus n'est présente
10	U <sub>s</sub> (module de communication)	Vert	Tension système/capteur d'environ $> 18,6 \text{ V} \leq U_s \leq 30 \text{ V}$
		Rouge	Tension système/capteur d'environ $> 18,6 \text{ V} \leq U_{Aux} \leq 30 \text{ V}$
		Éteinte/aucune	Aucune des conditions ci-dessus n'est présente
11	X01 Lnk/Act X02 Lnk/Act	Vert	Connexion Ethernet créée vers un autre abonné / une autre connexion de liaison
		Jaune clignotant	Échange de données avec un autre abonné
		Eteinte/aucune	Aucune connexion avec un autre abonné / aucune liaison, pas d'échange de données

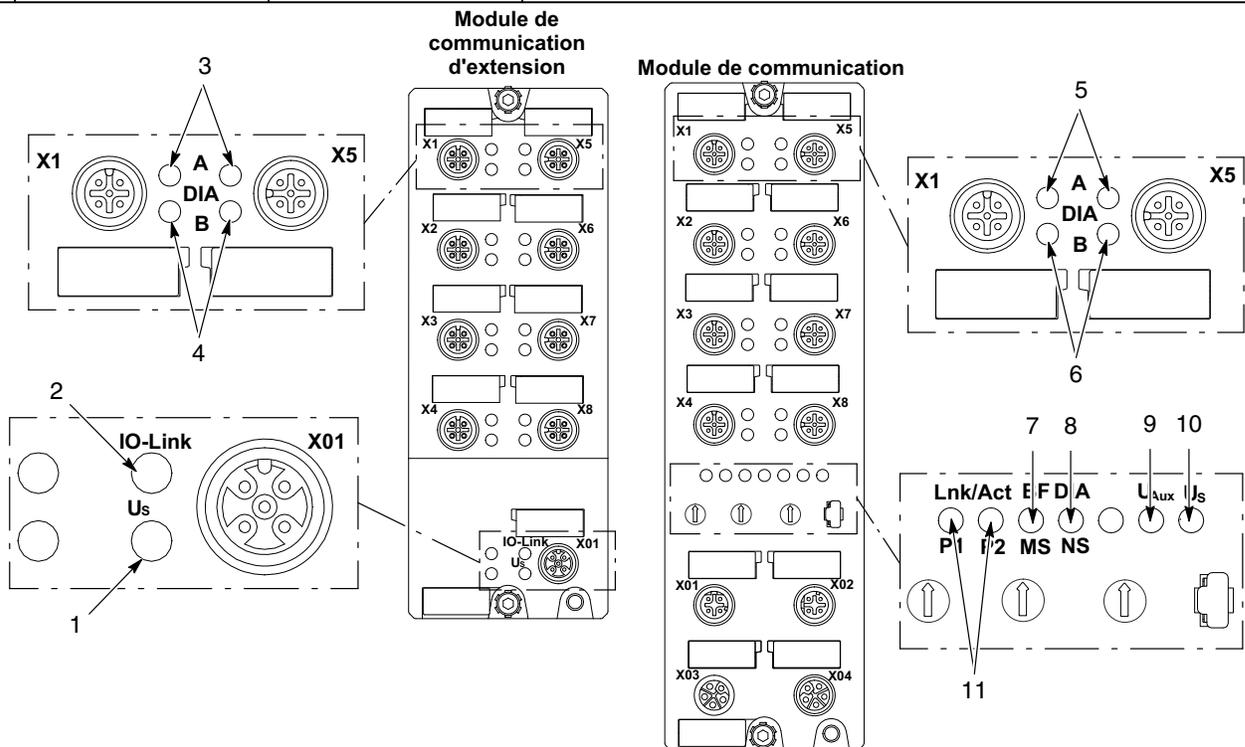


Figure 2 Description des LED Rhino SD3/XD3

## Entrées et sorties

### Module standard et module standard avec dépressurisation

Voir la figure 3 et consulter le tableau 2 pour l'emplacement et la description de chaque entrée et sortie.

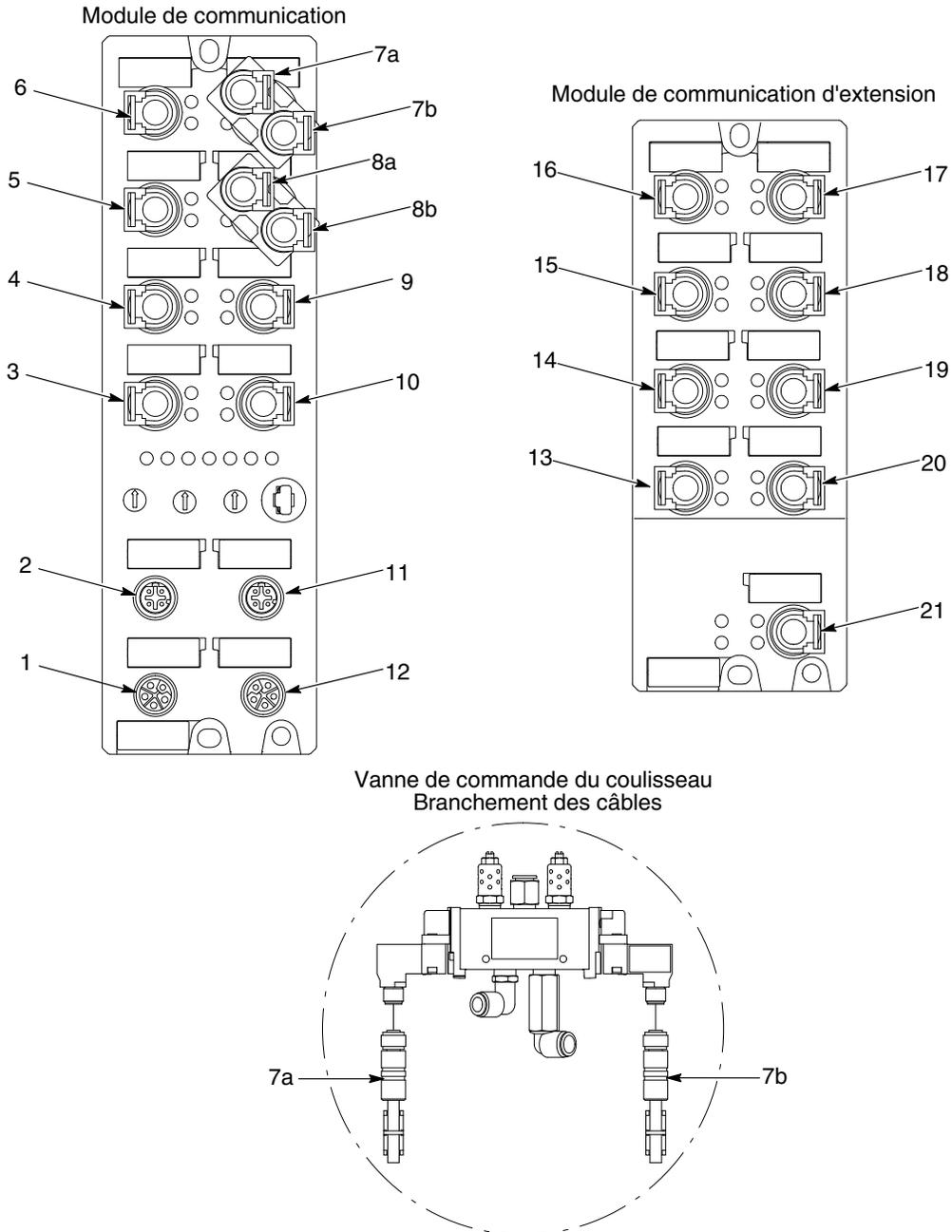


Figure 3 Entrées et sorties du module standard et du module standard avec dépressurisation

Tableau 2 Entrées et sorties du module standard et standard avec dépressurisation

Élément	Entrée	Description	Note
1	Entrée alimentation auxiliaire	Source d'énergie provenant des contrôleurs de système.	
2	Entrée communication	Communication provenant des contrôleurs de système.	
13	Capteur d'emballlement <b>ou</b> Capteur(s) d'emballlement et d'arrêt du moteur pneumatique	Se connecte et communique avec le capteur d'emballlement ou le capteur d'emballlement et le capteur optionnel d'arrêt du moteur pneumatique.	A
14	Pressostat d'air	Se connecte et communique avec le pressostat d'air optionnel.	A
15	Fût en position	Se connecte et communique avec le capteur de fût en position optionnel.	A
16	Plateau suiveur dans fût <b>ou</b> Plateau suiveur dans fût et, en option, sommet de l'excursion du coulisseau	Se connecte et communique avec le capteur de plateau suiveur dans fût ou le capteur optionnel de plateau suiveur dans fût et de sommet de l'excursion du coulisseau.	A, B
17	Coulisseau en haut et Coulisseau en bas	Se connecte et communique avec les commandes Coulisseau en haut et Coulisseau en bas sur le boîtier de commande.	
18	Touche de purge	Se connecte et communique avec la commande de purge sur le boîtier de commande.	
19	Touche bimanuelle N° 1 touche bimanuelle N° 2	Se connecte et communique avec les commandes bimanuelles sur le boîtier de commande de descente bimanuelle optionnel.	A
20	Commutateur de filtre à matière	Se connecte et communique avec le commutateur de filtre optionnel.	A
21	Bloc d'extension	Se connecte et communique avec le module de communication d'extension.	
Élément	Entrée/sortie	Description	Note
3	Bloc d'extension	Connecte le module de communication au module de communication d'extension.	
4	Lecteur de code à barres	Connecte le lecteur de code à barres optionnel au module de communication.	A
5	Niveau du fût <b>ou</b> LVDT	Se connecte et communique avec le ou les détecteurs de niveau de fût optionnels ou le ou les capteurs LVDT optionnels.	A
6	Colonne lumineuse	Se connecte et communique avec la colonne lumineuse optionnelle.	
Élément	Sortie	Description	Note
7a	Électrovanne Coulisseau en haut	Se connecte et communique avec la vanne de commande Coulisseau en haut.	C
7b	Électrovanne Coulisseau en bas	Se connecte et communique avec la vanne de commande Coulisseau en bas.	C
8a	Vanne d'arrêt Électrovanne du moteur pneumatique	Se connecte et communique avec l'électrovanne à air du moteur pneumatique.	C
8b	Électrovanne de décharge	Se connecte et communique avec l'électrovanne à air de décharge.	C
9	Électrovanne de dépressurisation	Se connecte et communique avec l'électrovanne de dépressurisation optionnelle.	A
10	Partage de pompe	Envoie un signal <i>VIDE-FÛTS PRÊT</i> lorsque plusieurs contrôleurs de système partagent un seul vide-fûts ou un ensemble de vide-fûts.	A
11	Sortie de communication	Communication vers le contrôleur du système.	
12	Sortie alimentation auxiliaire	Communication/source d'énergie vers des dispositifs supplémentaires du système.	
REMARQUE A : Équipement optionnel ; voir la documentation du module concerné pour plus d'informations.			
B: Non utilisée si équipé de LVDT.			
C: Nécessite le connecteur de câble en Y à 4 broches.			

## Module pour verre

Voir la figure 4 et consulter le tableau 3 pour l'emplacement et la description de chaque entrée et sortie.

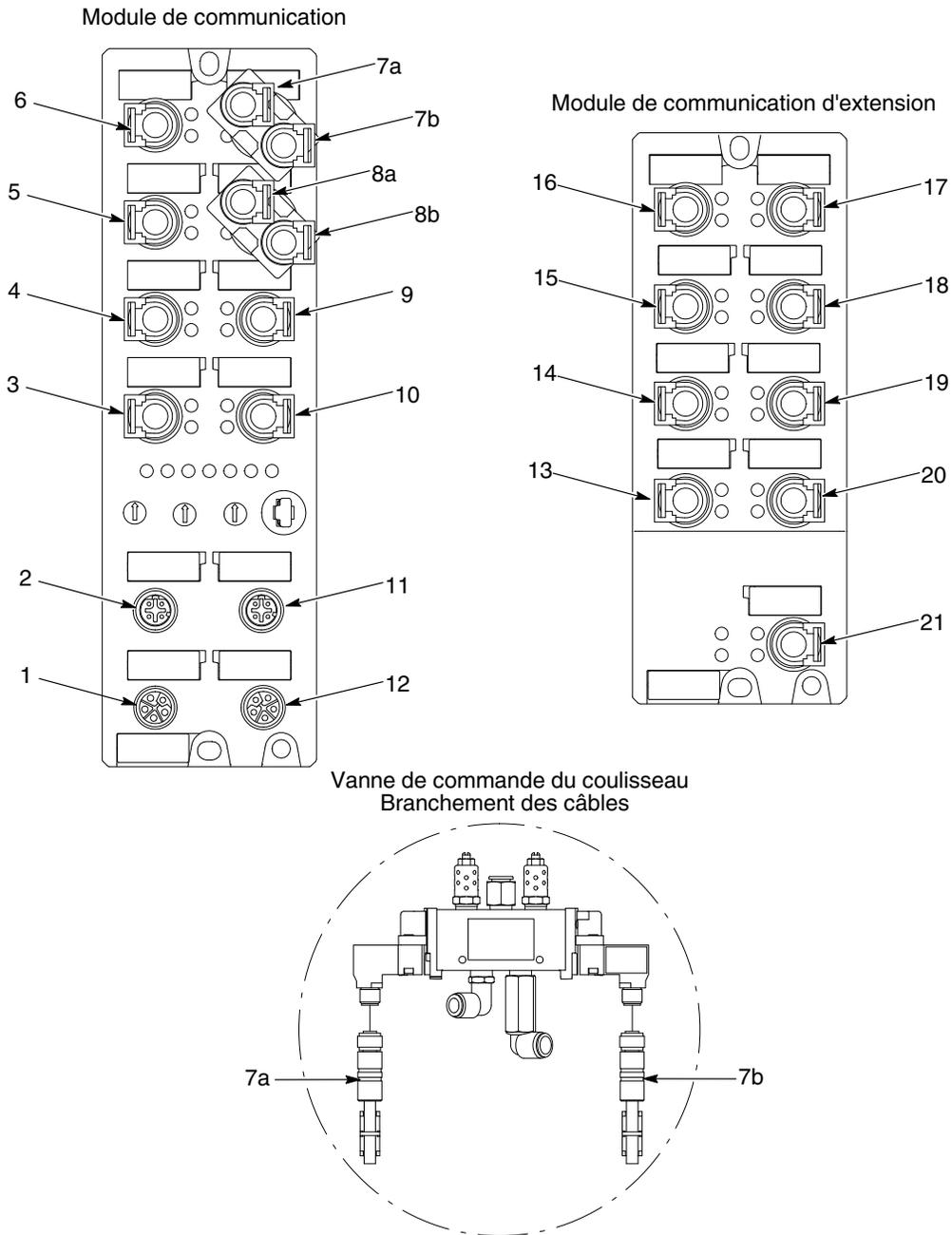


Figure 4 Entrées et sorties du module pour verre

Tableau 3 Entrées et sorties du module pour verre

Élément	Entrée	Description	Note
1	Entrée alimentation auxiliaire	Source d'énergie provenant des contrôleurs de système.	
2	Entrée communication	Communication provenant des contrôleurs de système.	
13	Capteur d'emballlement <b>ou</b> Capteur(s) d'emballlement et d'arrêt du moteur pneumatique	Se connecte et communique avec le capteur d'emballlement ou le capteur d'emballlement et le capteur optionnel d'arrêt du moteur pneumatique.	A
14	Pressostat d'air	Se connecte et communique avec le pressostat d'air optionnel.	A
15	Fût en position	Se connecte et communique avec le capteur de fût en position optionnel.	A
16	Plateau suiveur dans fût <b>ou</b> Plateau suiveur dans fût et, en option, sommet de l'excursion du coulisseau	Se connecte et communique avec le capteur de plateau suiveur dans fût ou le capteur optionnel de plateau suiveur dans fût et de sommet de l'excursion du coulisseau.	A, B
17	Coulisseau en haut et Coulisseau en bas	Se connecte et communique avec les commandes Coulisseau en haut et Coulisseau en bas sur le boîtier de commande.	
18	Bouton de purge	Se connecte et communique avec la commande de purge sur le boîtier de commande.	
19	Touche bimanuelle N° 1 touche bimanuelle N° 2	Se connecte et communique avec les commandes bimanuelles sur le boîtier de commande de descente bimanuelle optionnel.	A
20	Commutateur de filtre à matière	Se connecte et communique avec le commutateur de filtre optionnel.	A
21	Bloc d'extension	Se connecte et communique avec le module de communication d'extension.	
Élément	Entrée/sortie	Description	Note
3	Bloc d'extension	Connecte le module de communication au module de communication d'extension.	
4	Lecteur de code à barres	Connecte le lecteur de code à barres optionnel au module de communication.	A
5	Détecteur de niveau de fût <b>ou</b> Capteur LVDT	Se connecte et communique avec le ou les détecteurs de niveau de fût ou le ou les capteurs LVDT optionnels.	A
6	Colonne lumineuse	Se connecte et communique avec la colonne lumineuse.	
Élément	Sortie	Description	Note
7a	Électrovanne Coulisseau en haut	Se connecte et communique avec la vanne de commande Coulisseau en haut.	C
7b	Électrovanne Coulisseau en bas	Se connecte et communique avec la vanne de commande Coulisseau en bas.	C
8a	Vanne d'arrêt Électrovanne du moteur pneumatique	Se connecte et communique avec l'électrovanne à air du moteur pneumatique.	C
8b	Électrovanne de décharge	Se connecte et communique avec l'électrovanne à air de décharge.	C
9	Électrovanne de décharge pour verre	Se connecte et communique avec l'électrovanne de décharge pour verre.	
10	Partage de pompe	Envoie un signal <i>VIDE-FÛTS PRÊT</i> lorsque plusieurs contrôleurs de système partagent un seul vide-fûts ou un ensemble de vide-fûts.	A
11	Sortie de communication	Communication vers les contrôleurs de système.	
12	Sortie alimentation auxiliaire	Communication/source d'énergie vers des dispositifs supplémentaires du système.	
REMARQUE A : Équipement optionnel ; voir la documentation du module concerné pour plus d'informations.			
B: Non utilisée si équipé de LVDT.			
C: Nécessite le connecteur de câble en Y à 4 broches.			

## Module pour verre avec dépressurisation

Voir la figure 4 et consulter le tableau 3 pour l'emplacement et la description de chaque entrée et sortie.

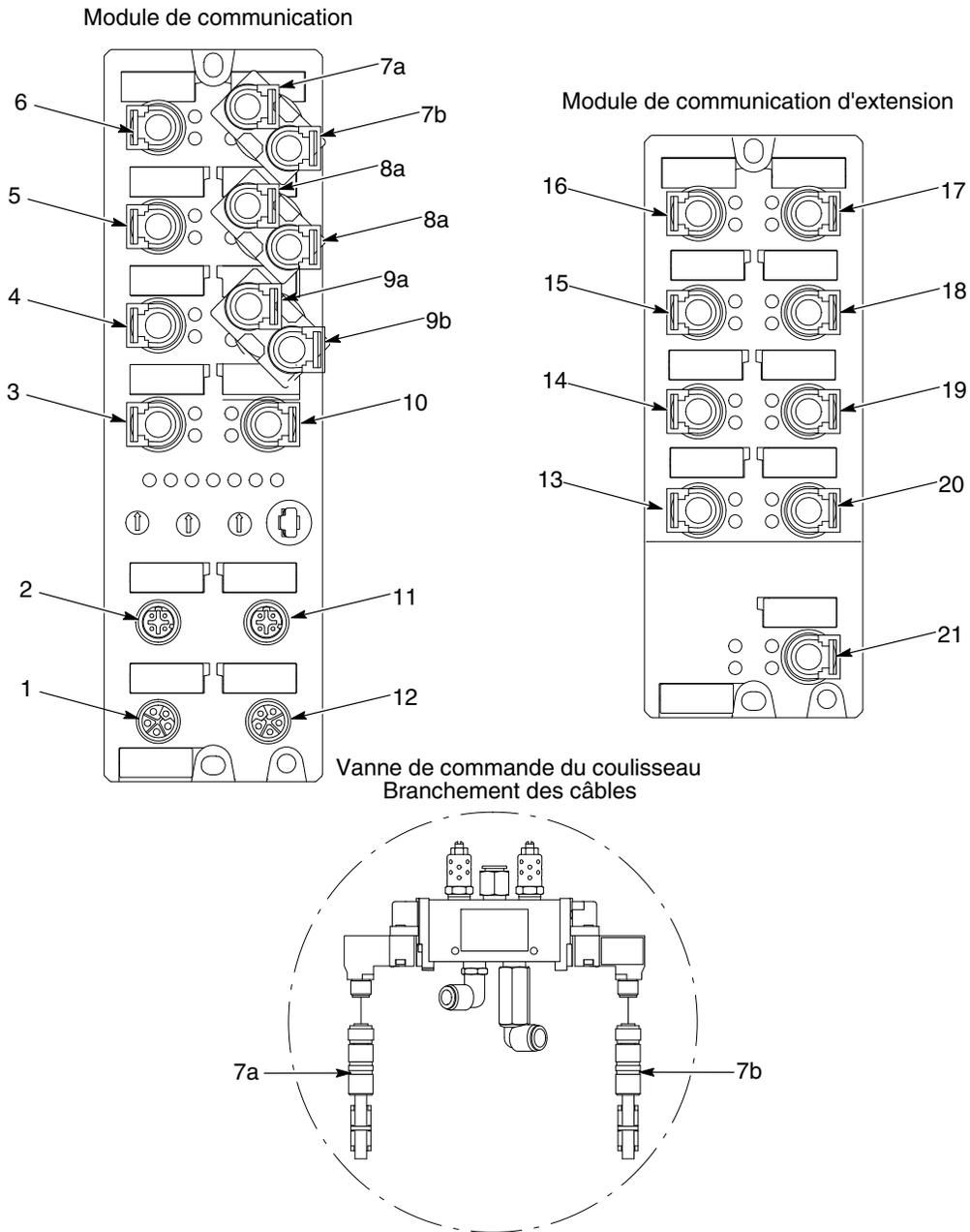


Figure 5 Entrées et sorties du module pour verre avec dépressurisation.

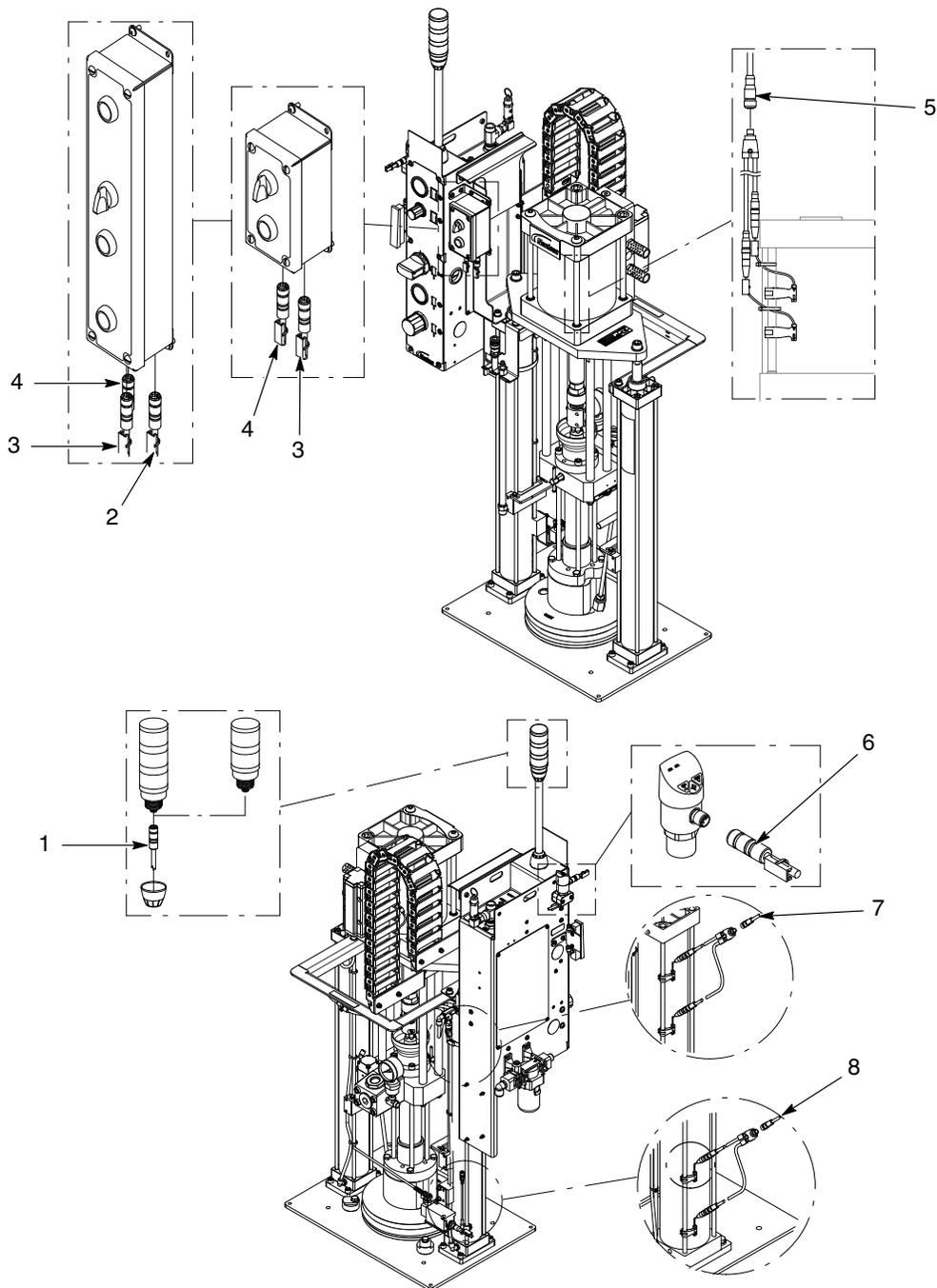
Tableau 4 Entrées et sorties du module pour verre avec dépressurisation.

Élément	Entrée	Description	Note
1	Entrée alimentation auxiliaire	Source d'énergie provenant des contrôleurs de système.	
2	Entrée communication	Communication provenant des contrôleurs de système.	
13	Capteur d'emballlement <b>ou</b> Capteur(s) d'emballlement et d'arrêt du moteur pneumatique	Se connecte et communique avec le capteur d'emballlement ou le capteur d'emballlement et le capteur optionnel d'arrêt du moteur pneumatique.	A
14	Pressostat d'air	Se connecte et communique avec le pressostat d'air optionnel.	A
15	Fût en position	Se connecte et communique avec le capteur de fût en position optionnel.	A
16	Plateau suiveur dans fût <b>ou</b> Plateau suiveur dans fût et, en option, sommet de l'excursion du coulisseau	Se connecte et communique avec le capteur de plateau suiveur dans fût ou le capteur optionnel de plateau suiveur dans fût et de sommet de l'excursion du coulisseau.	A, B
17	Coulisseau en haut et Coulisseau en bas	Se connecte et communique avec les commandes Coulisseau en haut et Coulisseau en bas sur le boîtier de commande.	
18	Bouton de purge	Se connecte et communique avec la commande de purge sur le boîtier de commande.	
19	Touche bimanuelle N° 1 touche bimanuelle N° 2	Se connecte et communique avec les commandes bimanuelles sur le boîtier de commande de descente bimanuelle optionnel.	A
20	Commutateur de filtre à matière	Se connecte et communique avec le commutateur de filtre optionnel.	A
21	Bloc d'extension	Se connecte et communique avec le module de communication d'extension.	
Élément	Entrée/sortie	Description	Note
3	Bloc d'extension	Connecte le module de communication au module de communication d'extension.	
4	Lecteur de code à barres	Connecte le lecteur de code à barres optionnel au module de communication.	A
5	Niveau du fût <b>ou</b> LVDT	Se connecte et communique avec le ou les détecteurs de niveau de fût optionnels ou le ou les capteurs LVDT optionnels.	A
6	Colonne lumineuse	Se connecte et communique avec la colonne lumineuse.	
Élément	Sortie	Description	Note
7a	Électrovanne Coulisseau en haut	Se connecte et communique avec la vanne de commande Coulisseau en haut.	C
7b	Électrovanne Coulisseau en bas	Se connecte et communique avec la vanne de commande Coulisseau en bas.	C
8a	Vanne d'arrêt Électrovanne du moteur pneumatique	Se connecte et communique avec l'électrovanne à air du moteur pneumatique.	C
8b	Électrovanne de décharge	Se connecte et communique avec l'électrovanne à air de décharge.	C
9a	Électrovanne de décharge pour verre	Se connecte et communique avec l'électrovanne de décharge pour verre.	C
9b	Électrovanne de dépressurisation	Se connecte et communique avec l'électrovanne de dépressurisation.	C
10	Partage de pompe	Envoie un signal <i>VIDE-FÛTS PRÊT</i> lorsque plusieurs contrôleurs de système partagent un seul vide-fûts ou un ensemble de vide-fûts.	A
11	Sortie de communication	Communication vers les contrôleurs de système.	
12	Sortie alimentation auxiliaire	Communication/source d'énergie vers des dispositifs supplémentaires du système.	
REMARQUE A : Équipement optionnel ; voir la documentation du module concerné pour plus d'informations.			
B: Non utilisée si équipé de LVDT.			
C: Nécessite le connecteur de câble en Y à 4 broches.			

## Branchements des câbles du module de communication et emplacements des modules

### Branchements des câbles modèle 5 gallons

Voir la figure 6 et consulter le tableau suivant pour l'emplacement des branchements des câbles sur le vide-fûts de 5 gallons.



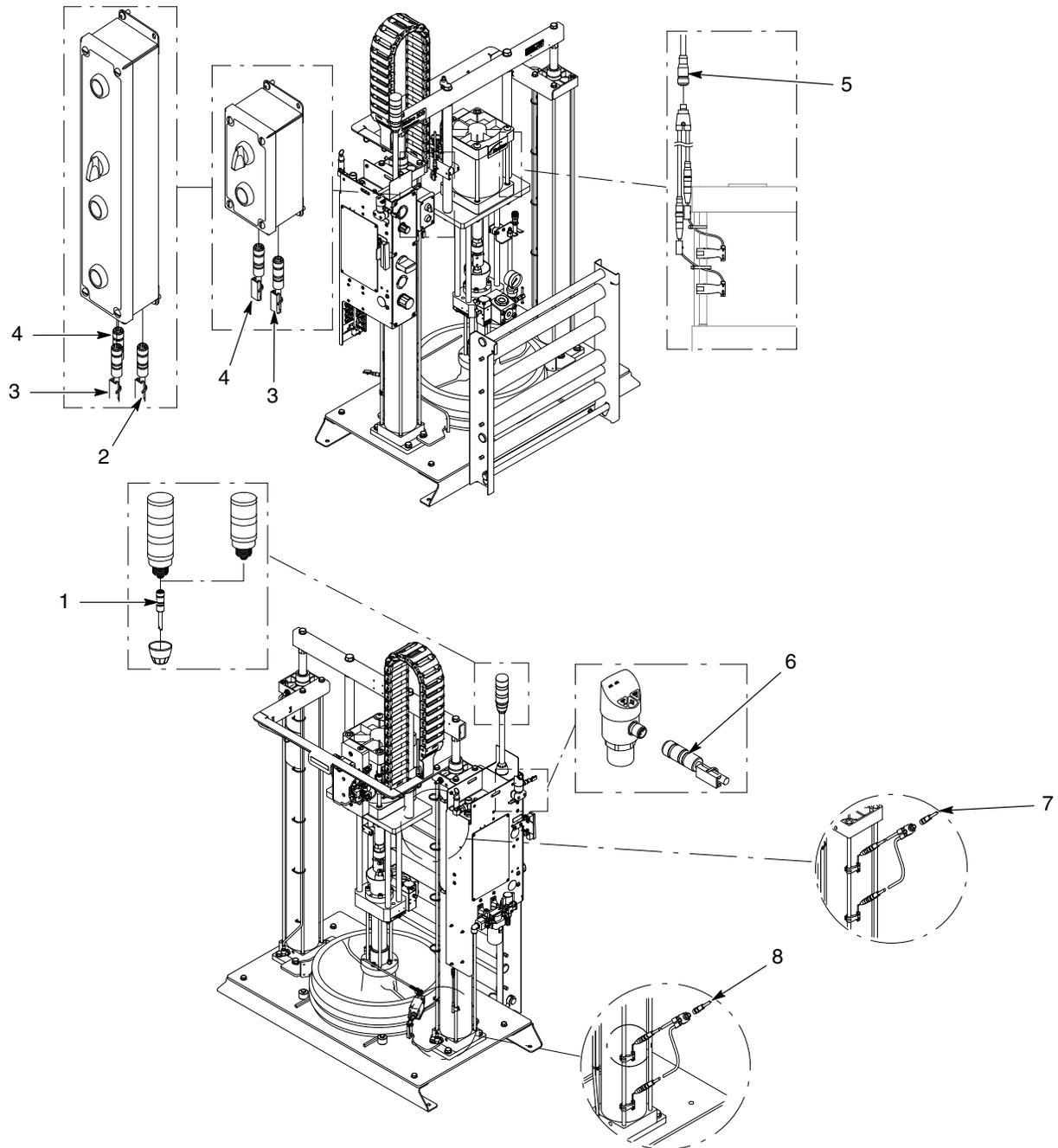
10018529

Figure 6 Branchements des câbles sur le modèle 5 gallons (certaines pièces ne sont pas illustrées pour des raisons de clarté)

Élément	Description	Note
1	Module colonne lumineuse	
2	Branchements de la touche bimanuelle sur le boîtier de commande	
3	Branchement de la touche de purge sur le boîtier de commande	
4	Touche Coulisseau en haut / Coulisseau en bas sur le boîtier de commande	
5	Capteur d'emballement/capteur d'arrêt du moteur pneumatique	
6	Module pressostat	
7	Capteurs sommet de l'excursion du coulisseau / plateau suiveur dans fût	
8	Capteurs Niveau fût bas / Fût vide	

## Branchements des câbles modèle 55 gallons

Voir la figure 7 et consulter le tableau suivant pour l'emplacement des branchements des câbles sur le vide-fûts de 55 gallons.



10018522

Figure 7 Branchements des câbles sur le modèle 55 gallons (certaines pièces ne sont pas illustrées pour des raisons de clarté)

Élément	Description	Note
1	Module colonne lumineuse	
2	Branchements de la touche bimanuelle sur le boîtier de commande	
3	Branchement de la touche de purge sur le boîtier de commande	
4	Touche Coulisseau en haut / Coulisseau en bas sur le boîtier de commande	
5	Capteur d'emballement/capteur d'arrêt du moteur pneumatique	
6	Module pressostat	
7	Capteurs sommet de l'excursion du coulisseau / plateau suiveur dans fût	
8	Capteurs Niveau fût bas / Fût vide	

# Réparation

Tableau 5 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Cliquet d'entraînement 1/4" (2)	Installation des modules de communication.
Clé Allen de 3 mm à entraînement 1/4"	Installation des modules de communication.
Clé Allen de 7 mm à entraînement 1/4"	Installation des modules de communication.
Petit tournevis à lame	Réglage des commutateurs DIP rotatifs.
Ordinateur portable	Programmation de l'adresse IP.

## Remplacement du module de communication

Voir la Figure 8.

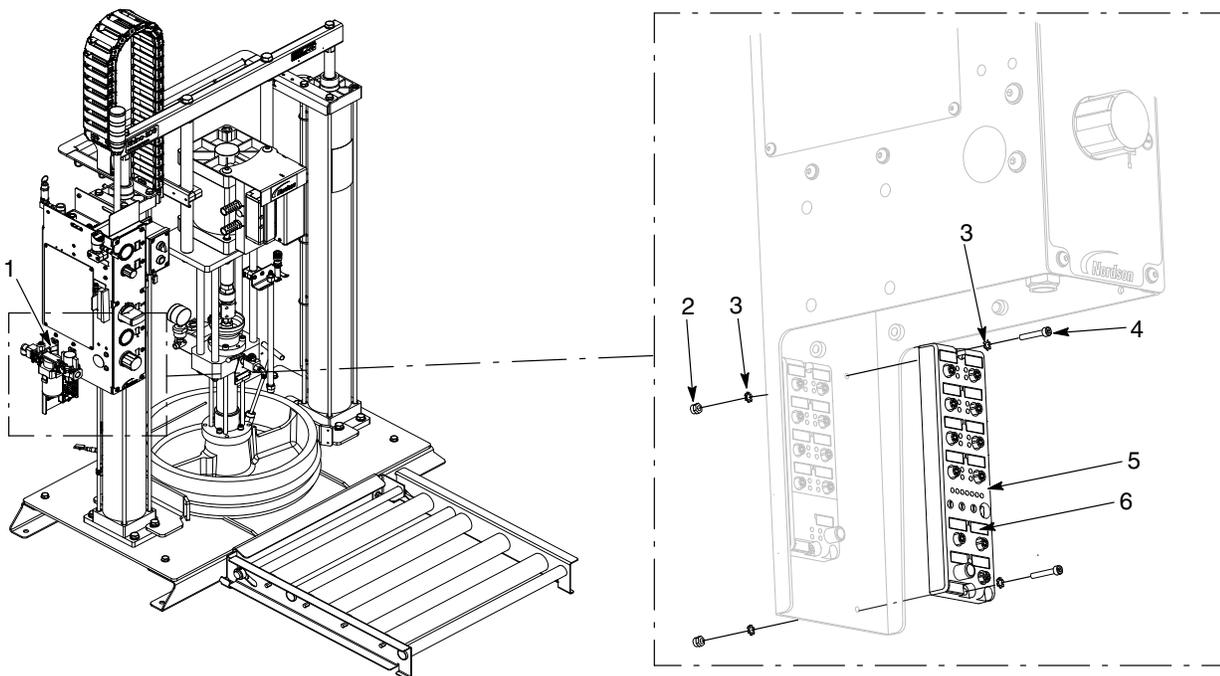


Figure 8 Remplacement d'un module de communication

1. Amener le commutateur/levier d'alimentation en position *OFF* pour mettre le système hors tension, fermer la vanne d'arrêt du moteur pneumatique principal (1) et noter toutes les connexions des câbles.
2. Retirer tous les câbles.
3. Retirer les vis à tête cylindrique à six pans creux (4), les rondelles freins externes (3) et les contre-écrous (2) qui fixent le module de communication (5) au module de commande. Retirer le module de communication (5).
4. Retirer les étiquettes des ports (6) de l'ancien module de communication (5) et les installer sur le nouveau module de communication (5) dans la même position.
5. Installer le nouveau module de communication (5) à l'aide des vis à tête cylindrique à six pans creux (4), des rondelles freins externes (3) et des contre-écrous (2).
6. Rebrancher tous les câbles retirés à l'étape 2 dans les mêmes ports.
7. Amener le commutateur/levier d'alimentation position *ON* pour mettre le système sous tension.
8. Régler l'adresse IP comme indiqué à la page 15.

## Réglage de l'adresse IP du module de communication

Voir la Figure 9.

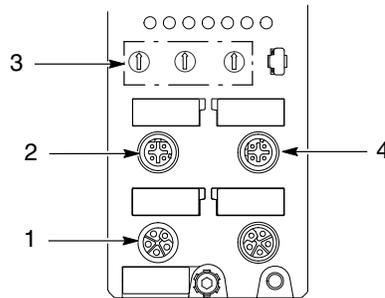


Figure 9 Ports et commutateurs DIP du module de communication

1. Régler les commutateurs DIP rotatifs du module de communication (3) sur 0-0-0.
2. Raccorder un câble Ethernet de programmation de l'ordinateur portable au port de communication X02 (4) de la pompe dont l'adresse IP doit être définie/réinitialisée.
3. Raccorder le câble d'alimentation du contrôleur X03 au port de communication (1).
4. Raccorder le câble de communication Ethernet du contrôleur au port de communication X01 (2), ne pas encore brancher le contrôleur.
5. Mettre l'ordinateur portable en mode *Hors Ligne (avion)* et désactiver le Wi-Fi. Retirer la source d'alimentation du module de communication.
6. Configurer l'ordinateur portable pour qu'il se trouve sur le même réseau que le module de communication qui figure dans la liste sur l'étiquette située sous le bloc d'extension. Régler les commutateurs DIP rotatifs du (10) sur 0-0-3 pour régler l'adresse IP à « 192.168.1.3 ».
7. Rebrancher la source d'alimentation au module de communication.
8. Ouvrir un navigateur Web sur l'ordinateur portable, taper « 192.168.1.3 » dans la barre d'adresse et appuyer sur *Entrée* pour afficher la page *Lumberg Automation™*. Cliquer sur l'onglet *SYSTEM (1 – Système)*. Voir la Figure 10.

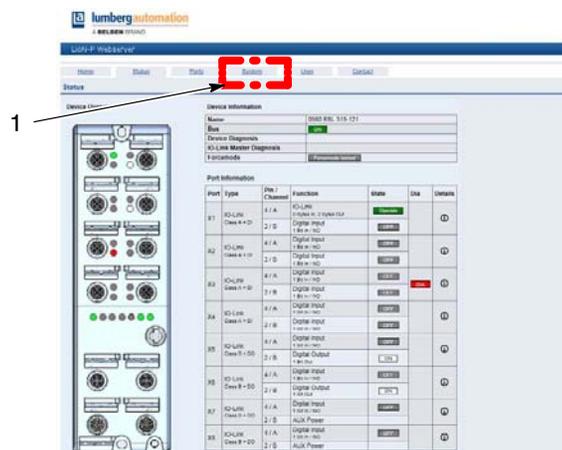


Figure 10 Page Lumberg Automation

- Dans le champ IP settings, saisir l'adresse IP de la pompe en cours de programmation. Ensuite, cliquer sur le bouton *SUBMIT* (1 – Envoyer). Voir la Figure 11.

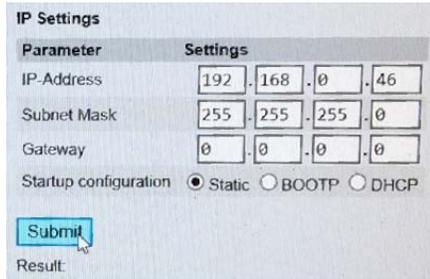


Figure 11 Fenêtre de l'adresse IP

- Lorsque la boîte de dialogue du nom d'utilisateur et du mot de passe apparaît, saisir le nom d'utilisateur : **admin** et le mot de passe : **private**. Cliquer sur *OK*. Voir la Figure 12.

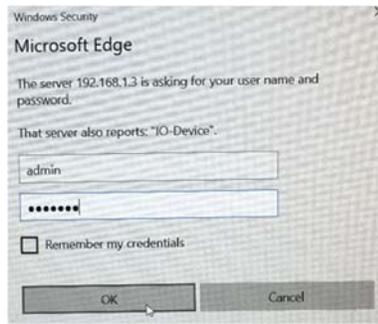


Figure 12 Boîte de dialogue du nom d'utilisateur et du mot de passe

- Fermer le navigateur Web.
- Débrancher la source d'alimentation du module de communication.
- Régler les commutateurs DIP rotatifs (3) sur 0-0-0. Voir la Figure 9.
- Rebrancher la source d'alimentation au module de communication.
- Ouvrir le navigateur Web sur l'ordinateur portable, taper la nouvelle adresse IP programmée dans le module de communication dans la barre d'adresse et cliquer sur l'onglet *SYSTEM* (1 – Système) dans la fenêtre *Lumberg Automation* qui s'affiche alors. Voir la Figure 13.

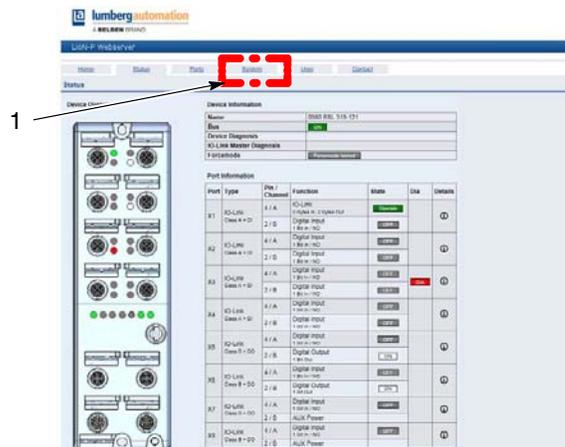


Figure 14 Page Lumberg Automation

16. Vérifier la ou les adresses IP de la ou des pompes nouvellement programmées. Voir la Figure 15.

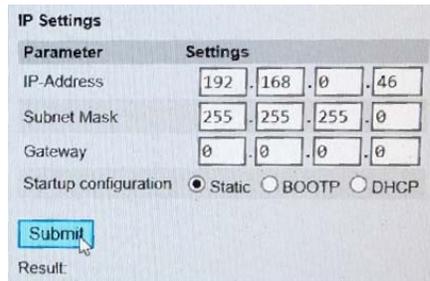


Figure 15 Fenêtre de l'adresse IP

17. Fermer le navigateur Web.  
 18. Raccorder l'extrémité contrôleur du câble de communication Ethernet au contrôleur.  
 19. Débrancher le câble de programmation du module de communication et de l'ordinateur portable. Raccorder un câble Ethernet de l'ordinateur portable au contrôleur principal.  
 20. Lancer le programme *RS LYNX* et vérifier que la ou les adresses IP de la ou des pompes nouvellement programmées sont visibles.  
 21. Appuyer sur le bouton *Program Screen* (Écran du programme) du contrôleur. Voir la Figure 16.

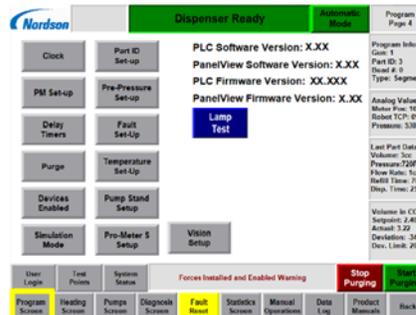


Figure 16 Écran du programme

22. Appuyer sur le bouton *Devices Enabled* (Dispositifs activés) du contrôleur. Voir la Figure 17.

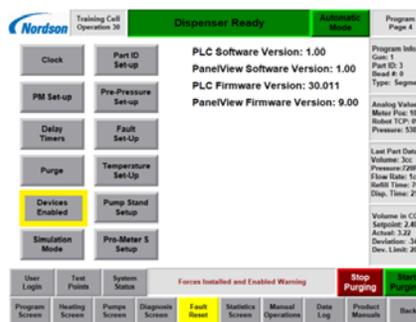


Figure 17 Écran du programme

**REMARQUE :** L'accès superviseur est requis pour pouvoir accéder à la fonction *Devices Enabled* (Dispositifs activés).

23. Appuyer sur le bouton *Disable Pumps* (Désactiver pompes) du contrôleur pour désactiver la ou les pompes. Appuyer sur le bouton *Enable Pumps* (Activer pompes) du contrôleur pour activer la ou les pompes et permettre le téléversement des paramètres vers le contrôleur. Voir la Figure 18.

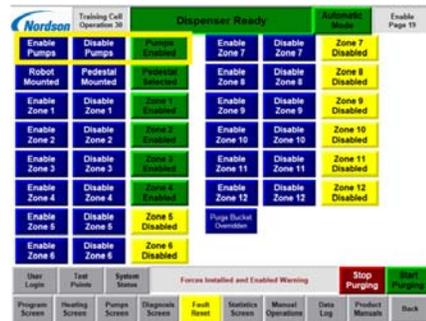


Figure 18 Écran Devices Enabled (dispositifs activés)

**REMARQUE :** Lors du passage d'un ensemble de pompes à un autre ensemble de pompes sur le contrôleur, les pompes doivent être désactivées (*DISABLED*) et ensuite activées (*ENABLED*) pour que tous les capteurs fonctionnent correctement.

24. Sur l'écran du programme du contrôleur, appuyer sur le bouton *Simulation Mode* (Mode simulation).

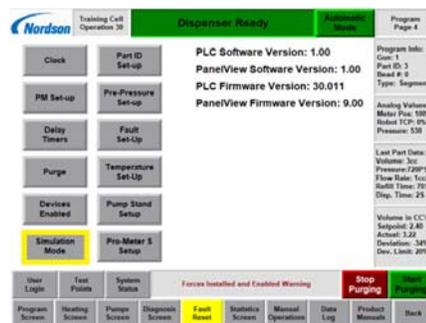


Figure 19 Écran du programme

25. Sur l'écran *Simulation Mode* (Mode simulation), appuyer sur le bouton *Run Simul.* (Lancer la simulation) pour tester les pompes. Voir la Figure 20.

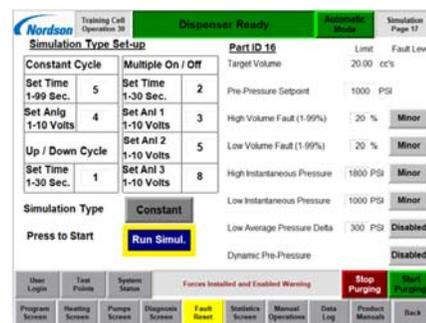


Figure 20 Écran du programme

26. Ouvrir la vanne d'arrêt d'air principale et remettre le vide-fûts en service.

## Remplacement du module d'extension

Voir la Figure 21.

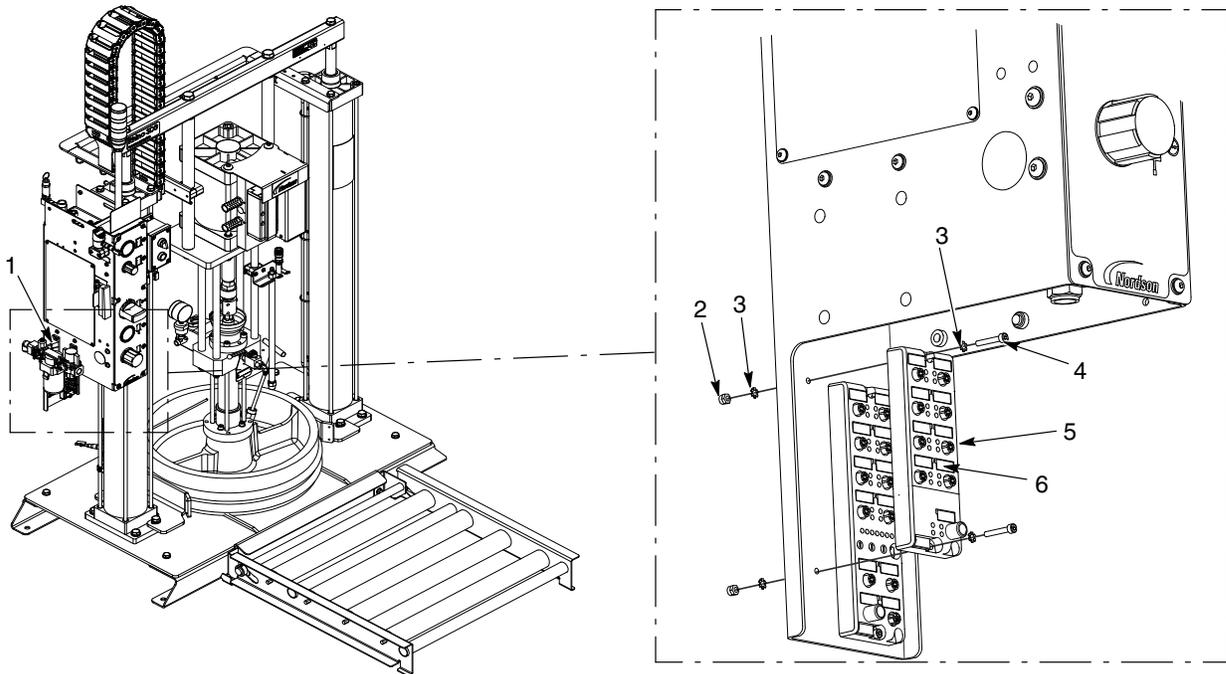


Figure 21 Remplacement du module d'extension

1. Amener le commutateur/levier d'alimentation en position *OFF* pour mettre le système hors tension, fermer la vanne d'arrêt du moteur pneumatique principal (1) et noter toutes les connexions des câbles.
2. Retirer tous les câbles.
3. Retirer les vis à tête cylindrique à six pans creux (4), les rondelles freins externes (3) et les contre-écrous (2) qui fixent le module d'extension (5) au module de commande. Retirer le module d'extension (5).
4. Retirer les étiquettes des ports (6) de l'ancien module d'extension (5) et les installer sur le nouveau module d'extension (5) dans la même position.
5. Installer le nouveau module d'extension (5) à l'aide des vis à tête cylindrique à six pans creux (4), des rondelles freins externes (3) et des contre-écrous (2).
6. Rebrancher tous les câbles retirés à l'étape 2 dans les mêmes ports.
7. Amener le commutateur/levier d'alimentation position *ON* pour mettre le système sous tension.

- Appuyer sur le bouton *Program Screen* (Écran du programme) du contrôleur. Voir la Figure 16.

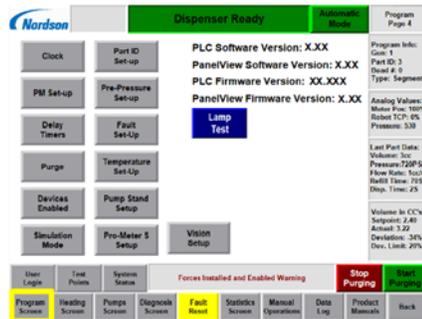


Figure 22 Écran du programme

- Appuyer sur le bouton *Devices Enabled* (Dispositifs activés) du contrôleur. Voir la Figure 17.

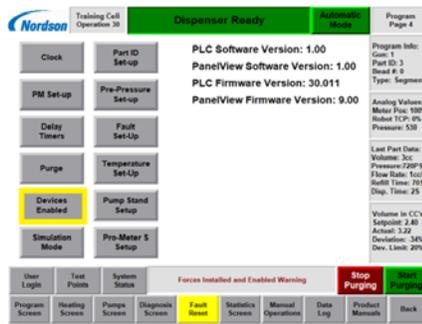


Figure 23 Écran du programme

**REMARQUE :** L'accès superviseur est requis pour pouvoir accéder à la fonction *Devices Enabled* (Dispositifs activés).

- Appuyer sur le bouton *Disable Pumps* (Désactiver pompes) du contrôleur pour désactiver la ou les pompes. Appuyer sur le bouton *Enable Pumps* (Activer pompes) du contrôleur pour activer la ou les pompes et permettre le téléversement des paramètres vers le contrôleur. Voir la Figure 18.

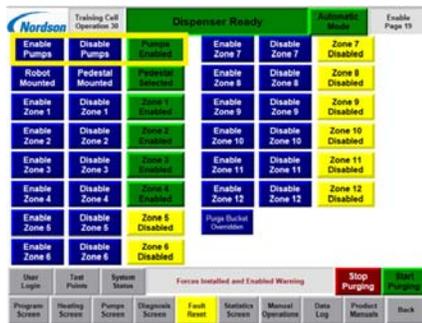


Figure 24 Écran Devices Enabled (dispositifs activés)

**REMARQUE :** Lors du passage d'un ensemble de pompes à un autre ensemble de pompes sur le contrôleur, les pompes doivent être désactivées (*DISABLED*) et ensuite activées (*ENABLED*) pour que tous les capteurs fonctionnent correctement.



## Pièces de rechange

Pour commander des pièces, appeler le centre d'assistance Nordson Industrial Coating Systems ou le représentant local de Nordson.

### Module d'E/S Ethernet

Voir la figure 27 et la liste de pièces ci-après.

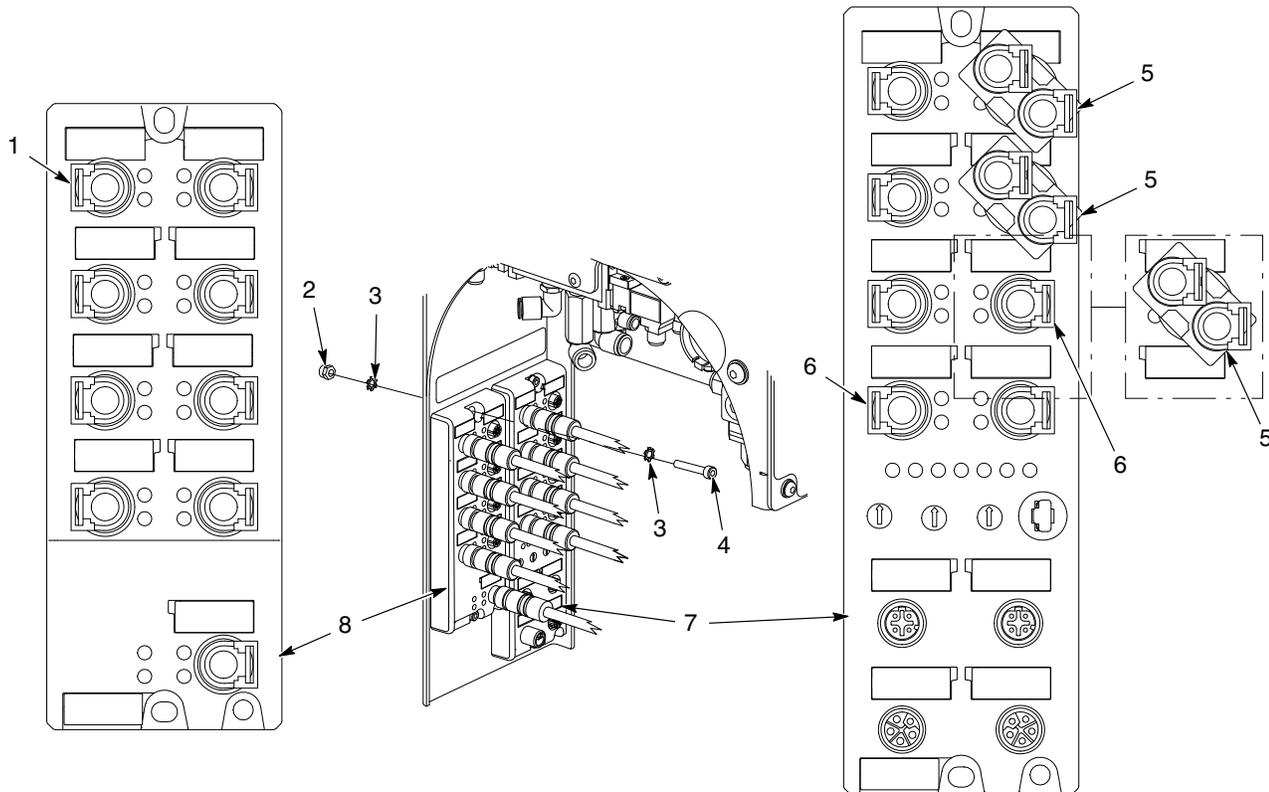


Figure 27 Module d'E/S Ethernet (certaines pièces ne sont pas illustrées pour des raisons de clarté)

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
1	1615820	CABLE, 4-pin micro, 0.5 M, male/female	1	
2	-----	NUT, lock, nylon, M4, steel, zinc, per ISO 7040	4	
3	-----	WASHER, lock, M, external, M4, steel, zinc, per DIN 6797	8	
4	-----	SCREW, socket, M4 x 25, zinc, per ISO 4762	4	
5	1615817	CABLE, Y, 4-pin, 1 male/2 female, 0.3 m	AR	A
6	1615722	CABLE, 4-pin micro, 0.3 M, male/female	AR	B
7	1615726	MODULE, ENET/PNET, 8-I, 8-O, 24 Vdc	1	
8	1615727	HUB, 16-IN, 24 Vdc	1	
<p>REMARQUE A : Les modules pour verre équipés de dépressurisation nécessitent 3 câbles, tous les autres modules 2.</p> <p>B: Les modules standard et les modules pour verre équipés de dépressurisation nécessitent 1 câble, tous les autres 2.</p> <p>AR : Suivant les besoins</p>				

## Schémas

Voir les dépliants suivants pour les schémas des détecteurs de niveau.

**REMARQUE :** Une version à haute résolution des schémas de câblage peut être consultée sur le site Nordson eManuals. Une version électronique du manuel du *Module de communication Rhino SD3/XD3* est disponible en ligne à l'adresse <http://emanuals.nordson.com>.

P/N	Description
10018521	Rhino SD3/XD3 Communication Module Schematics

Édition 02/20

Date du copyright original 2020. Rhino, Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation.

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

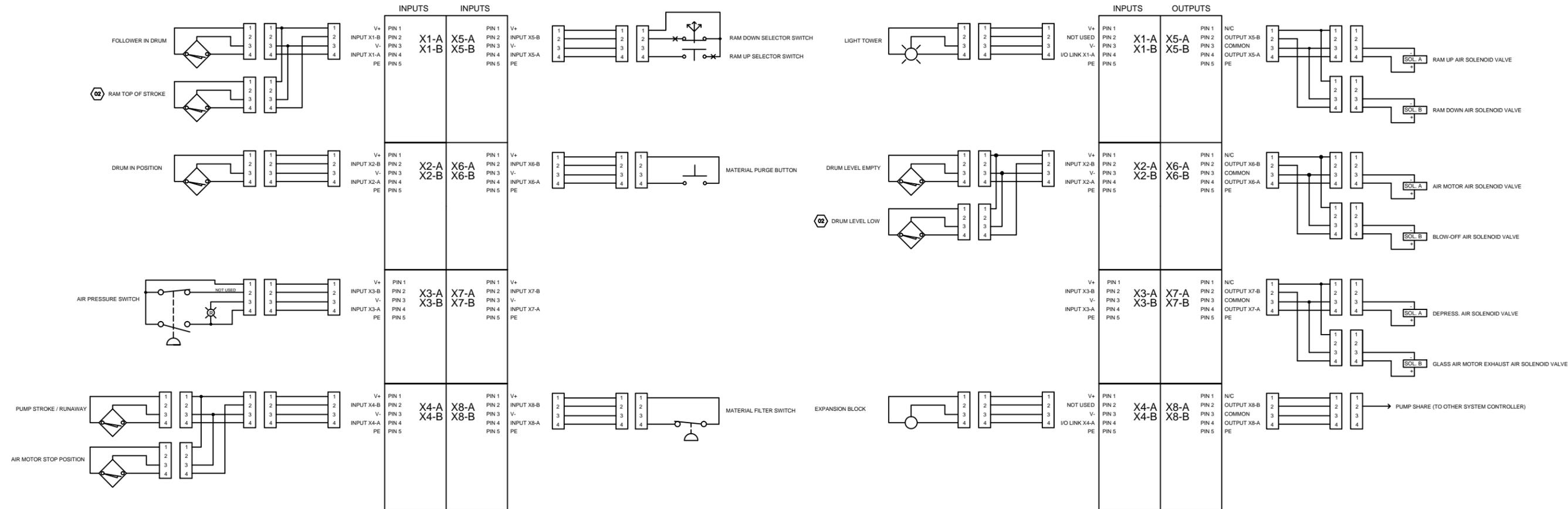
[① http://www.nordson.com/en/global-directory](http://www.nordson.com/en/global-directory)

MATERIAL NO.		REVISION		1	
10018521		02			
ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.
01	RELEASED		DR	ME	AP-100893
02	PROVISIONS FOR RAM TOP OF STROKE AND LVDT		WL	ME	AP-101731
					13MAR19
					30MAR19

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

### EXPANSION BLOCK

### MASTER BLOCK

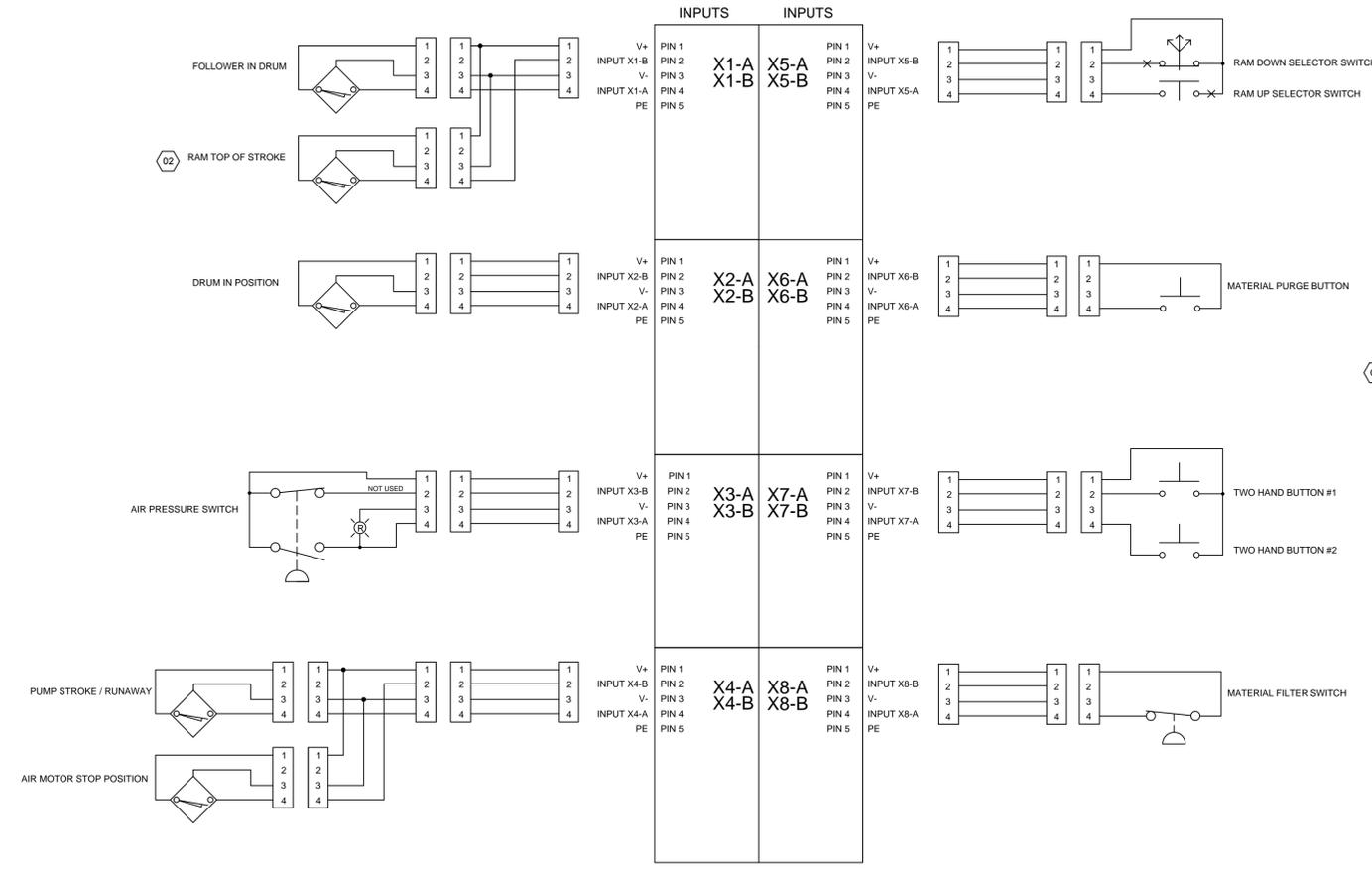


## STANDARD COM. MODULE SCHEMATIC

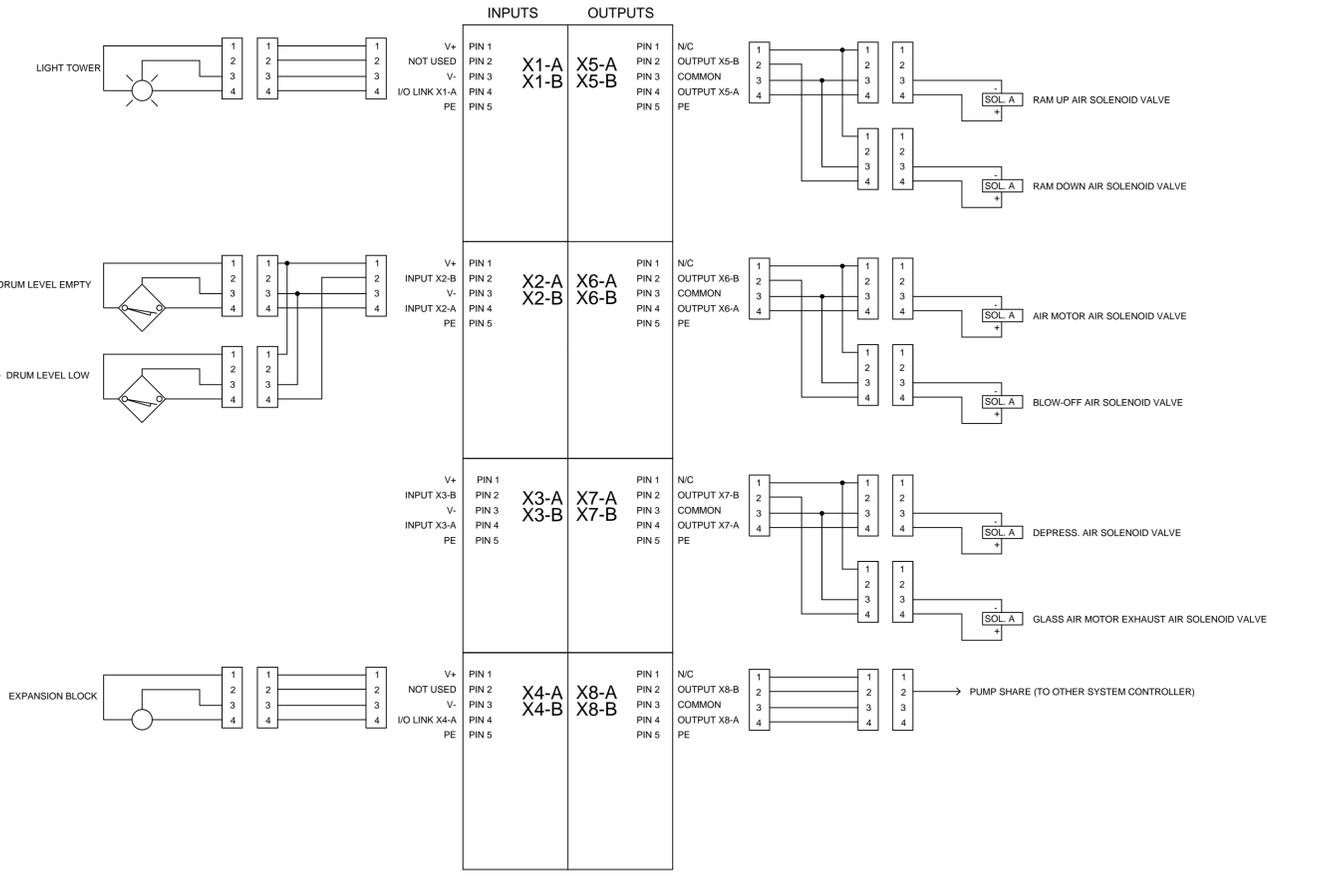
ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
MACHINED SURFACES 1.47		DESCRIPTION SCHEM, MODULE, COM, RHINO, SD3	
BREAK INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8		DRAWN BY DR	DATE 13MAR19
THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD		CHECKED BY ME	APPROVED BY ME
INTERPRETED DIMENSIONS PER ASME Y14.5M-2009		SIZE D	FILE NAME 10018521
PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES		MATERIAL NO. 10018521	REVISION 02
THIRD ANGLE PROJECTION		SCALE: NTS	CADD GENERATED DWG.
		SHEET 1	OF 4

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

### EXPANSION BLOCK



### MASTER BLOCK



## TWO HAND DOWN COM. MODULE SCHEMATIC

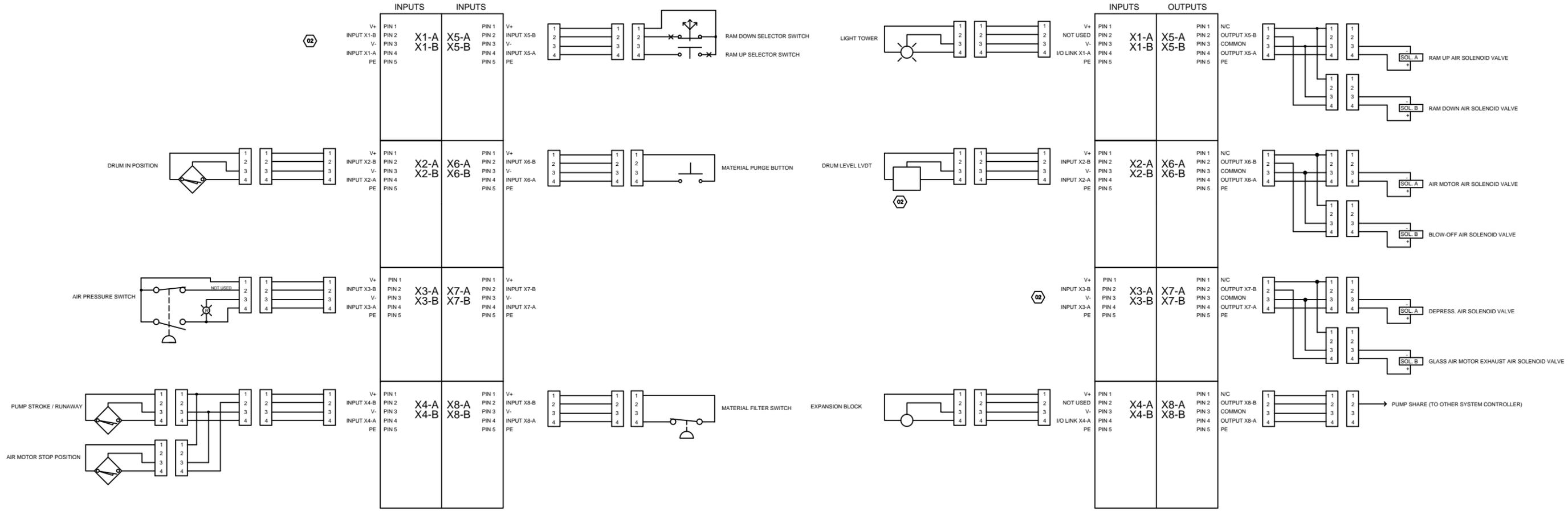
ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
MACHINED SURFACES 1.6		DESCRIPTION SCHEM,MODULE,COM,RHINO,SD3	
DRAWN BY DR	DATE 13MAR19	RELEASE NO. AP-100893	
CHECKED BY ME	APPROVED BY ME		
SIZE D	FILE NAME 10018521	MATERIAL NO. 10018521	REVISION 02
SCALE: NTS	CADD GENERATED DWG.	SHEET 2	OF 4

ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
		SEE_SHEET_1				

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

EXPANSION BLOCK

MASTER BLOCK



STANDARD COM. MODULE SCHEMATIC WITH LVDT

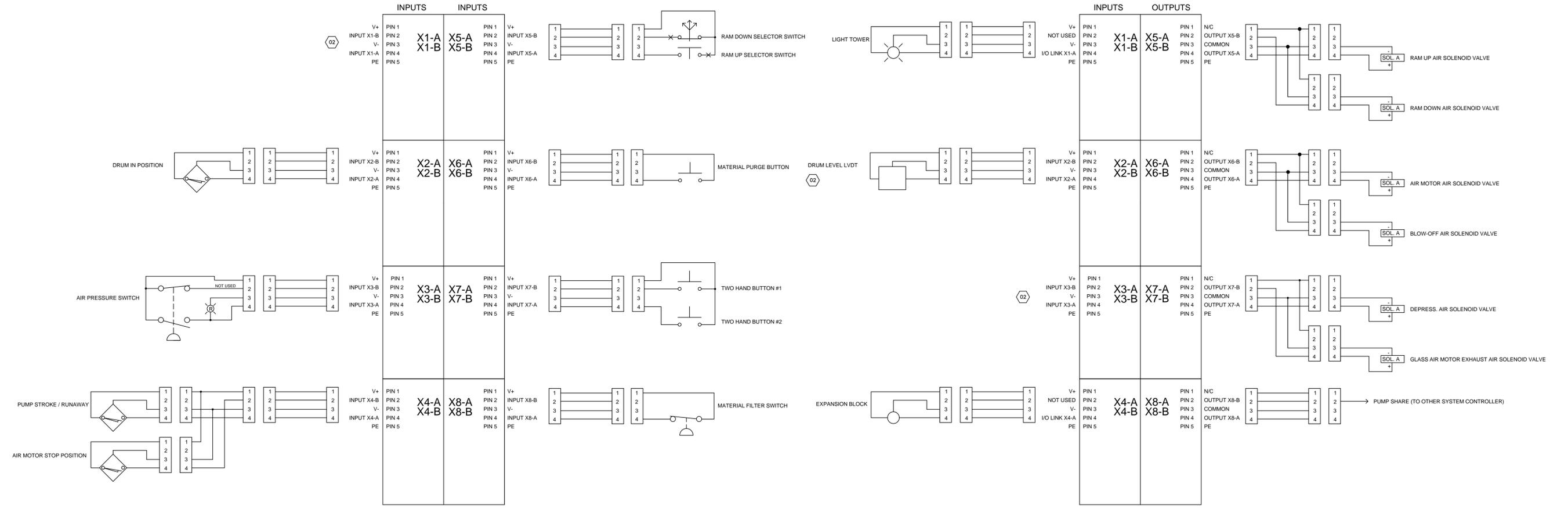
ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
X30.0 X160.25 X206.013		DESCRIPTION SCHEM,MODULE,COM,RHINO,SD3	
MACHINED SURFACES 1.6		DRAWN BY DR DATE 13MAR19 RELEASE NO. AP-100893	
BROKE: NONE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8		CHECKED BY ME APPROVED BY ME	
THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD		SIZE D FILE NAME 10018521 MATERIAL NO. 10018521 REVISION 02	
INTERPRET DRAWINGS PER ASME Y14.5M-2009		SCALE: NTS CADD GENERATED DWG. SHEET 3 OF 4	
PERFECT FORM AT MANUFACTURER REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES		THIRD ANGLE PROJECTION	

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
		SEE_SHEET_1				

### EXPANSION BLOCK

### MASTER BLOCK



## 02 TWO HAND DOWN COM. MODULE SCHEMATIC WITH LVDT

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
MACHINED SURFACES 1.6		DESCRIPTION SCHEM,MODULE,COM,RHINO,SD3	
BROKE INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8		DRAWN BY DR	DATE 13MAR19
THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD		CHECKED BY ME	APPROVED BY ME
INTERPRET DRAWINGS PER ASME Y14.5M-2009		SIZE D	FILE NAME 10018521
PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES		MATERIAL NO. 10018521	REVISION 02
THIRD ANGLE PROJECTION		SCALE: NTS	CADD GENERATED DWG. SHEET 4 OF 4