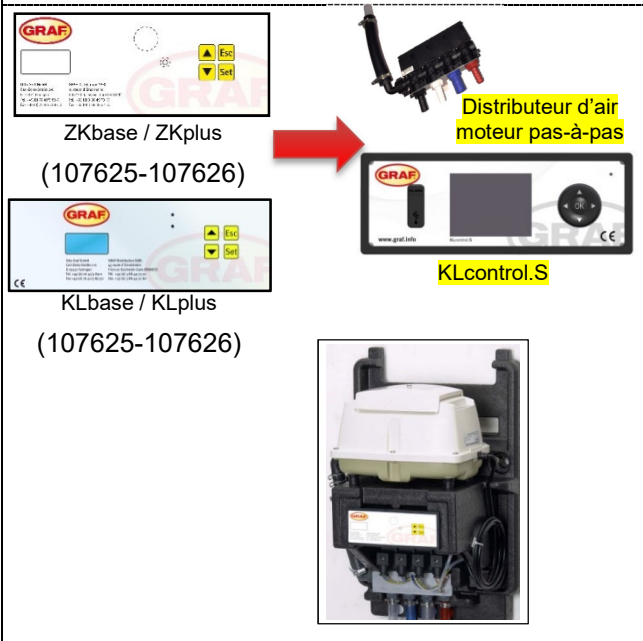
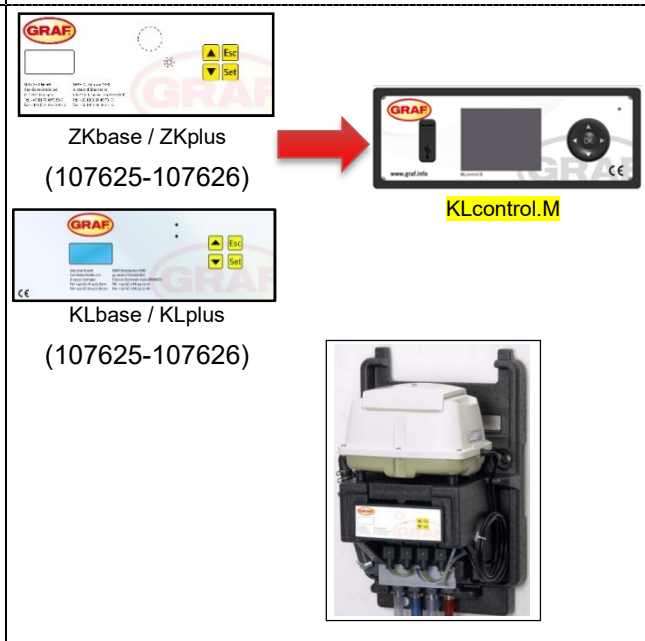
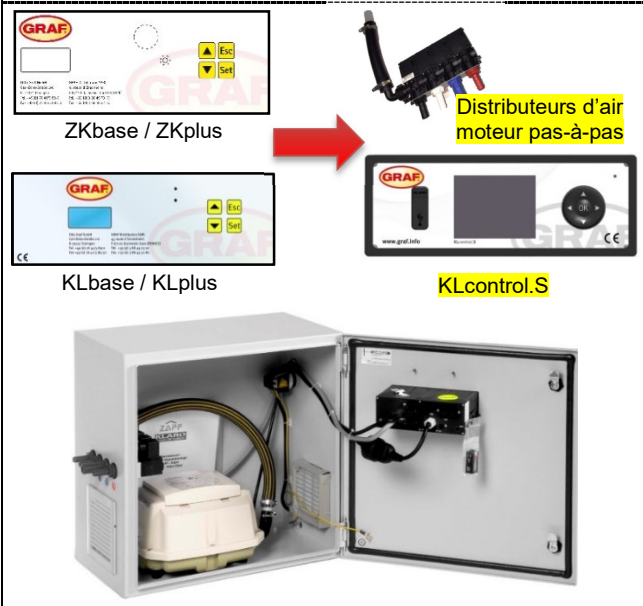
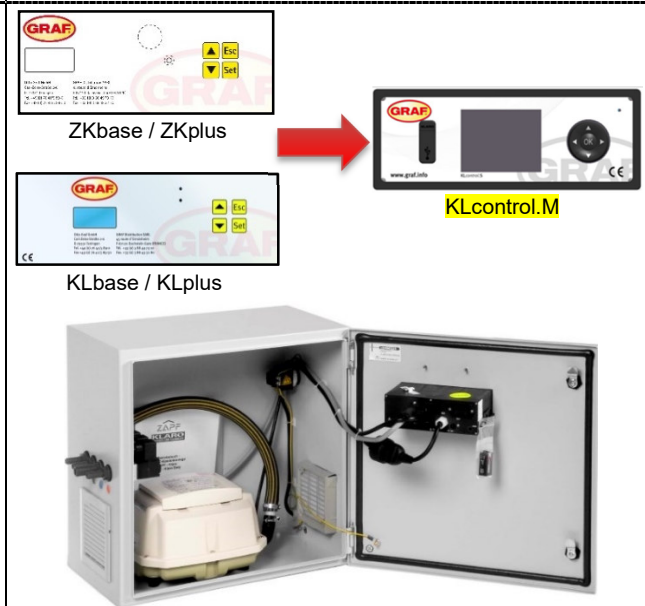


Instructions pour le remplacement des automates KL et KL+ avec des électrovannes par les automates KLControl.S / KLControl.M

1. SOMMAIRE

<p>KLbase ou KL+ par automate KLcontrol.S, et distributeur d'air moteurs pas-à-pas dans l'armoire interne EPP</p>  <p>ZKbase / ZKplus (107625-107626)</p> <p>KLbase / KLplus (107625-107626)</p> <p>Distributeur d'air moteur pas-à-pas</p> <p>KLcontrol.S</p>	<p>KLbase ou KL+ par automate KLcontrol.M dans l'armoire interne EPP (en gardant les électrovannes)</p>  <p>ZKbase / ZKplus (107625-107626)</p> <p>KLbase / KLplus (107625-107626)</p> <p>KLcontrol.M</p>
<p>Voir Page 2</p>	<p>Voir Page 4</p>
<p>KLbase ou KL+ par automate KLcontrol.S, et distributeur d'air moteurs pas-à-pas dans l'armoire interne métallique</p>  <p>ZKbase / ZKplus</p> <p>KLbase / KLplus</p> <p>Distributeurs d'air moteur pas-à-pas</p> <p>KLcontrol.S</p>	<p>KLbase ou KL+ par automate KLcontrol.M dans l'armoire interne métallique (en gardant les électrovannes)</p>  <p>ZKbase / ZKplus</p> <p>KLbase / KLplus</p> <p>KLcontrol.M</p>
<p>Voir Page 6</p>	<p>Voir Page 8</p>

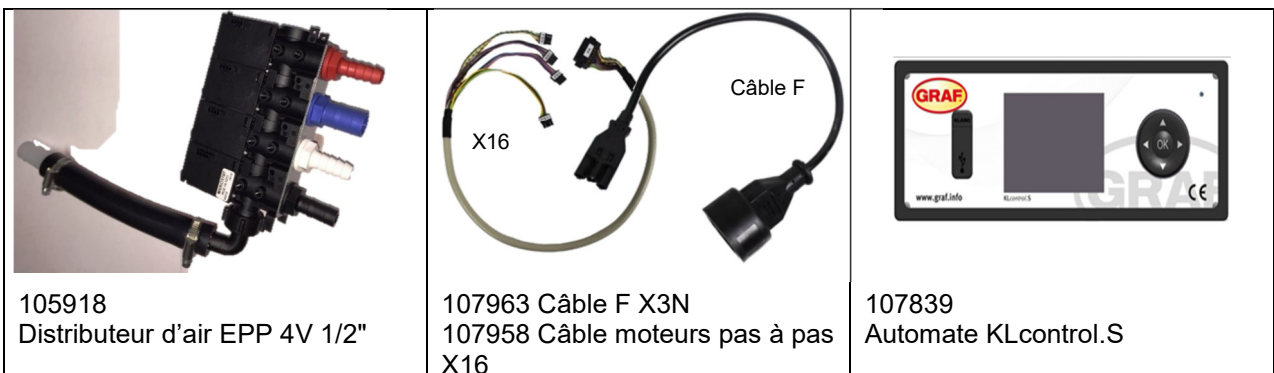
Voir Armoires de pilotage externes, page 10

2. Remplacement de l'automate KLbase / KL+ par automate KLcontrol.S, et le distributeur d'air avec moteurs pas-à-pas dans l'armoire interne EPP

2.1 Installation concernée



2.2 Articles nécessaires



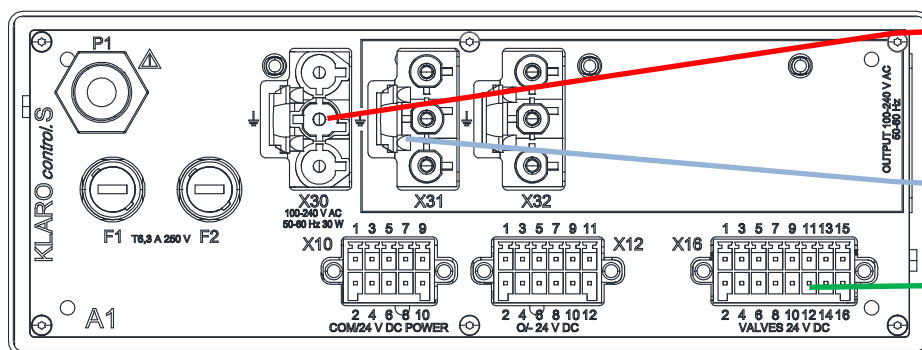
1. Pour le remplacement mettre l'armoire hors tension. Débrancher le câble d'alimentation électrique de l'armoire de pilotage.
2. Démontez les 4 tuyaux PVC du distributeur d'air. Si les tuyaux sont suffisamment longs, découpez les 4 raccords annelés. Retirez le tuyau d'air du compresseur mais laissez le raccord rapide coudé noir en L sur le compresseur. Tirez l'automate à remplacer vers vous et retirez tous les câbles à l'arrière de l'automate.

Poussez le cran de sécurité avec un petit tournevis plat pour libérer le câble d'alimentation 230V.



3. Retirez le distributeur d'air avec électrovannes et câbles de l'armoire interne en EPP.

- Raccorder le câble d'alimentation de l'ancien automate au nouvel automate KLcontrol.S, le câble du compresseur (X3N) au connecteur X31 de l'automate et le câble pour moteurs pas à pas au connecteur X16 (Indication ci-contre à respecter).



- X30**
Connecteur pour câble d'alimentation (ancien câble)
- X31**
Connecteur pour câble compresseur X3N
- X16**
Connecteur pour Câbles moteur pas-à-pas

- Après les raccordements, insérer le nouvel automate KLcontrol.S dans l'armoire interne en EPP.
- Placer le nouveau distributeur d'air, avec vannes à moteurs pas-à-pas, dans l'armoire interne en EPP.
- Raccorder les câbles sur les moteurs pas-à-pas. Chaque extrémité du câble est identifiée.
- Regrouper les câbles et attacher les par un serre-câbles.
- Brancher le câble d'alimentation.

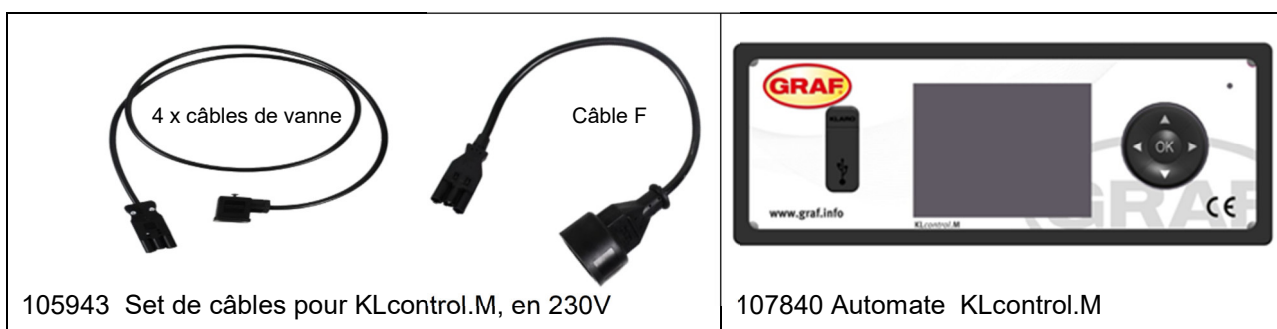
Effectuer des tests de fonctionnement après cette modification. Vous trouverez les informations de fonctionnement du nouvel automate dans le manuel d'utilisation. Si vous n'avez pas le manuel à votre disposition, faites la demande auprès de Graf.

3. Remplacement de l'automate KLbase/ KL+ par l'automate KLcontrol.M dans l'armoire interne EPP (en gardant les électrovannes)

3.1 Installation concernée



3.2 Articles nécessaires



1. Mettre l'armoire hors tension. Débrancher le câble d'alimentation électrique de l'armoire de pilotage.
2. Tirer l'automate à remplacer vers vous et retirer tous les câbles à l'arrière de l'automate. Pousser le cran de sécurité avec un petit tournevis plat pour libérer le câble d'alimentation 230V

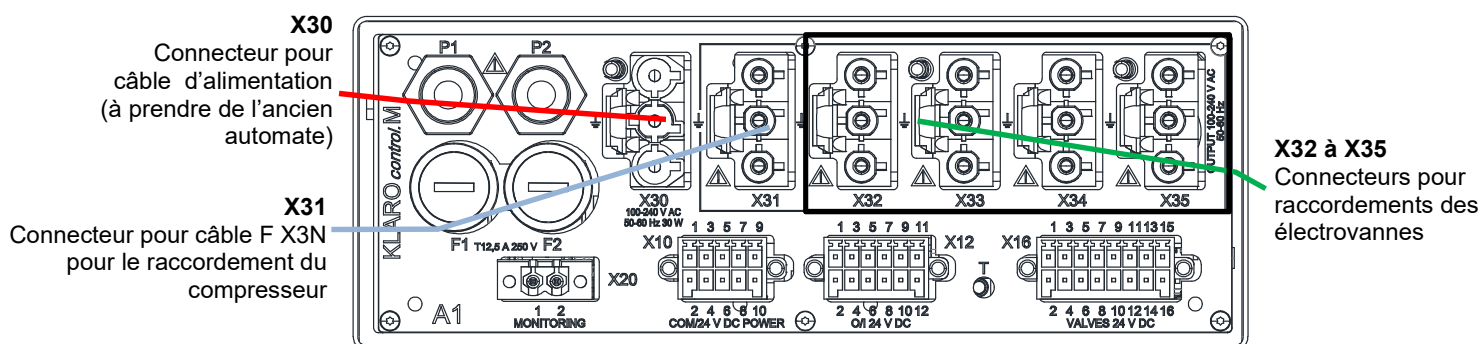


- Dévisser les vis sur la tête de chaque électrovanne et retirer les câbles.



Dévisser les vis et retirer la tête

- Raccorder le câble d'alimentation de l'ancien automate sur le nouvel automate KLcontrol.M (X30), le câble du compresseur (X3N) connecteur X31 du nouvel automate Branchez les câbles des électrovannes sur les connecteurs X32 à X35 (Indication ci-contre à respecter).



- Après les raccordements, insérer le nouvel automate KLcontrol.M dans l'armoire interne en EPP.
- Raccorder les nouveaux câbles avec les têtes d'électrovannes sur le distributeur d'air. Indication:

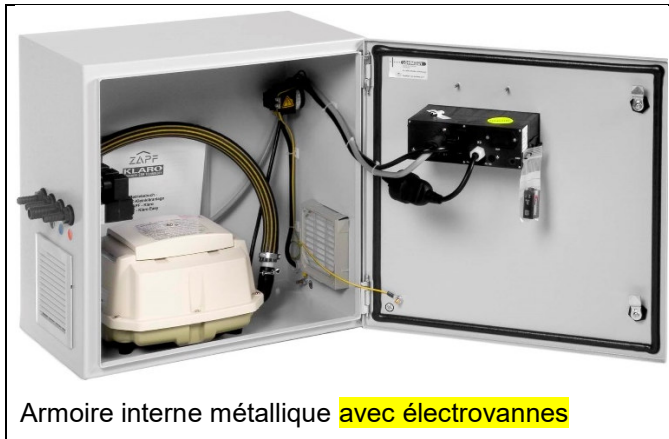
Couleur	Fonction	Numéro	Connecteur KLcontrol
Rouge	Transfert des eaux usées de la chambre de décantation vers la chambre de traitement	1	X32
Bleu	Aération	2	X33
Noir	Evacuation des eaux traitées	3	X34
Blanc	Retour des boues secondaires de la chambre de traitement vers la chambre de décantation	4	X35

- Regrouper les câbles et attacher les par un serre-câbles.
- Brancher le câble d'alimentation.

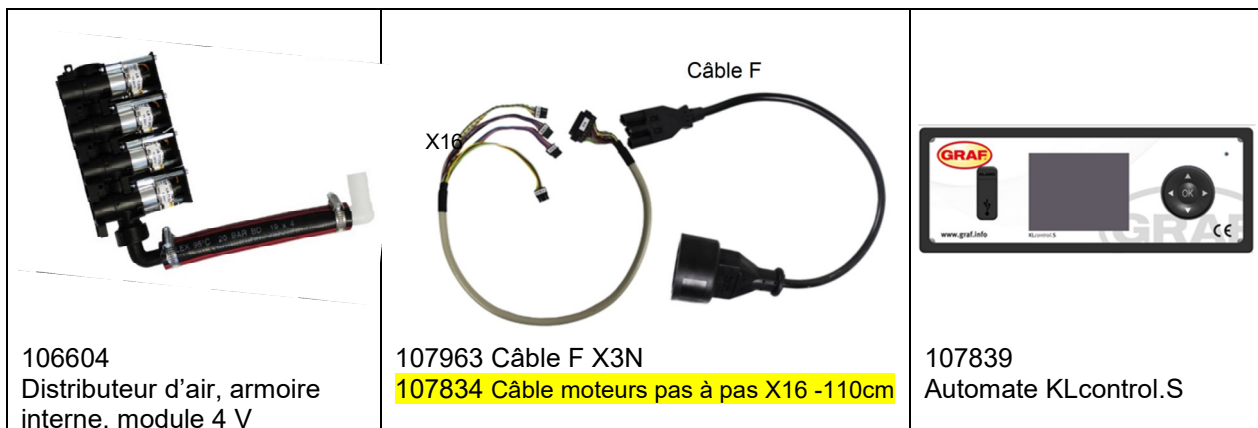
Effectuer des tests de fonctionnement après cette modification. Pour le bon fonctionnement du distributeur d'air, il faut que les câbles soient bien reliés aux connecteurs X32 à X35 sur l'automate. Vous trouverez les informations de fonctionnement du nouvel automate dans le manuel d'utilisation et le pilotage des électrovannes. Si vous n'avez pas le manuel à votre disposition, faites la demande auprès de Graf.

4. Remplacement de l'automate KLbase / KL+ par l'automate KLcontrol.S, et le distributeur avec moteurs pas-à-pas dans l'armoire interne métallique.

4.1 Installation concernée



4.2 Articles nécessaires



Suite au changement, nous conseillons également de remplacer les raccords.

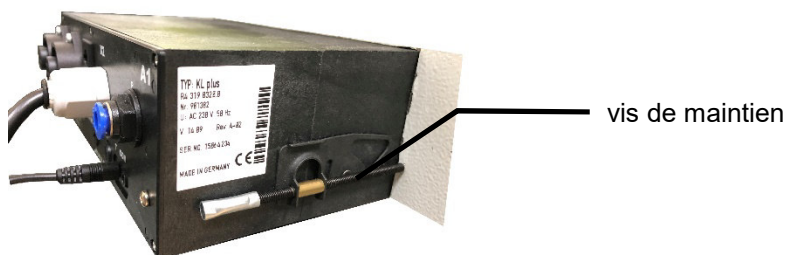


1. Mettre l'armoire hors tension, Débrancher le câble d'alimentation électrique de l'armoire de pilotage ou couper l'arrivée principale avec l'interrupteur. Retirer les 4 tuyaux PVC du distributeur d'air. Retirer tous les câbles à l'arrière de l'automate

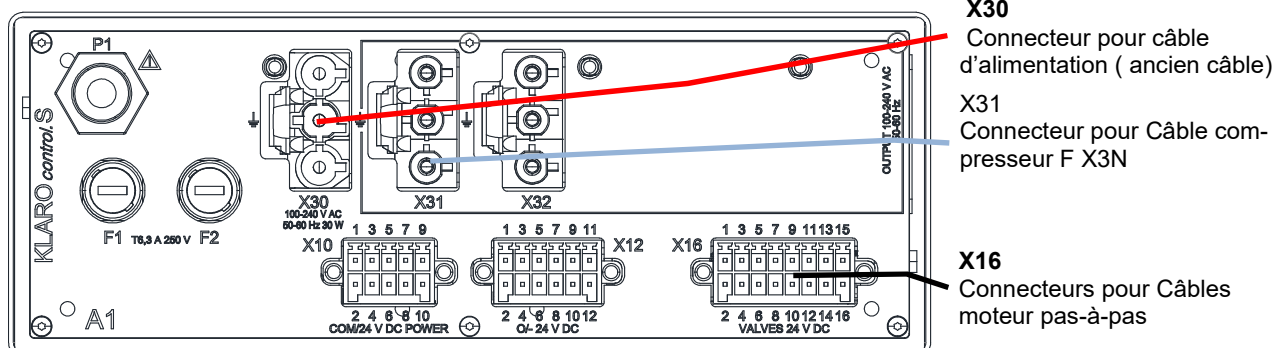
Poussez le cran de sécurité avec un petit tournevis plat pour libérer le câble d'alimentation 230V.



2. Enlever les 2 vis de maintien et retirer l'automate de la porte de l'armoire. Pour le décrocher, dévisser en mettant un tournevis dans la partie métallique pour faire levier



3. Insérer l'automate KLcontrol.S dans la fente de la porte métallique et fixer le avec les 2 vis de maintien.
4. Rallonger le câble X16 avec la rallonge. Chaque connectique est identifiée de X16.1 à X16.4. Raccorder le câble d'alimentation de l'ancien automate au nouvel automate KLcontrol.S., le câble du compresseur (X3N) au connecteur X31 et le câble pour les moteurs pas à pas au connecteur X16 (Indication ci-contre à respecter).



5. Dévisser les raccords droits (double raccord fileté), vous libérez ainsi le distributeur d'air avec électrovannes. Démontez le distributeur d'air avec électrovannes.
6. Raccorder le câble aération X16 sur les moteurs pas à pas. Les connectiques et moteurs pas à pas sont respectivement identifiés.
7. Regrouper les câbles et attacher les par un serre-câbles.
8. Rebrancher le câble d'alimentation électrique.

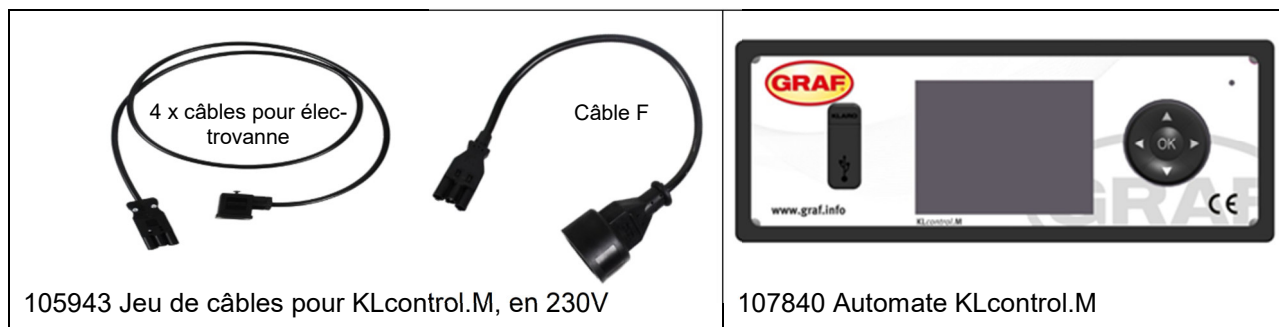
Effectuer des tests de fonctionnement après cette modification. Vous trouverez les informations de fonctionnement du nouvel automate dans le manuel d'utilisation et le pilotage des électrovannes. Si vous n'avez pas le manuel à votre disposition, faites la demande auprès de Graf.

5. Remplacement de l'automate KLbase / KL+ par l'automate KLcontrol.M dans l'armoire interne métallique

5.1 Installation concernée :



5.2 Articles nécessaires

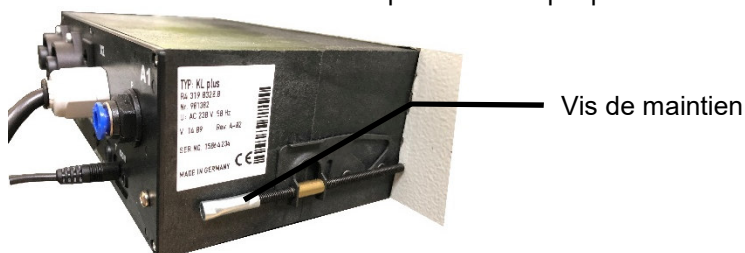


5.3 Réaliser le remplacement de l'automate

1. Débrancher le câble d'alimentation électrique de l'armoire de pilotage ou couper l'arrivée principale avec l'interrupteur
2. Tirer l'automate à remplacer vers vous et retirer tous les câbles à l'arrière de l'automate.
Poussez le cran de sécurité avec un petit tournevis plat pour libérer le câble d'alimentation 230V.



3. Enlever les 2 vis de maintien et retirer l'automate de la porte de l'armoire. Pour le décrocher, dévisser en mettant un tournevis dans la partie métallique pour faire levier

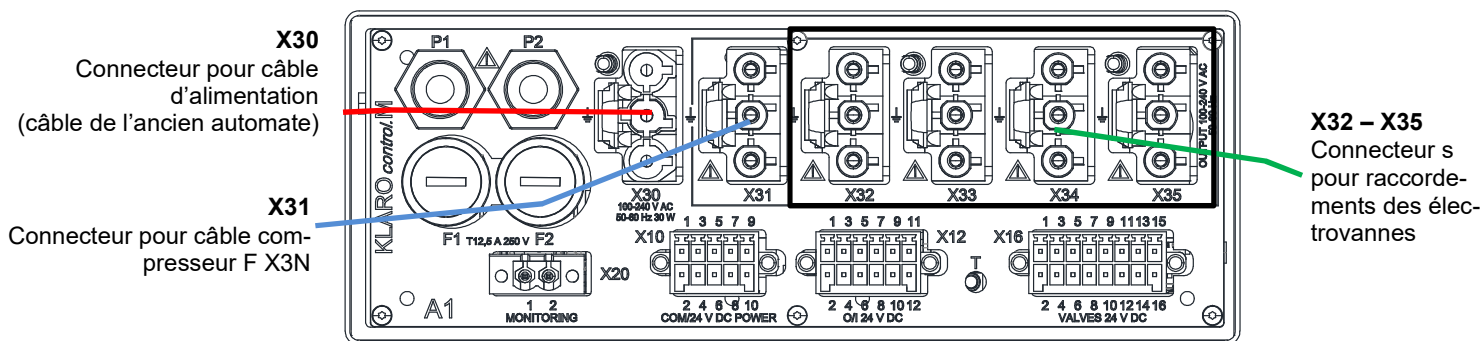


4. Placer le nouvel automate KLcontrol.M dans la porte et fixer le avec les vis de maintien.
5. Dévisser les vis sur la tête de chaque électrovanne et retirer les câbles.



Dévisser les vis et retirer les têtes d'électrovannes

6. Raccorder le câble d'alimentation de l'ancien automate au nouvel automate KLcontrol.M (X30.), le câble pour le compresseur (X3N) au connecteur X31 du nouvel automate. Brancher les câbles des électrovannes sur les connecteurs X32 à X35 (Indication ci-contre à respecter).



7. Raccorder les nouveaux câbles avec les têtes d'électrovannes sur le distributeur d'air.
Indication :

couleur	Fonction	Numéro	Connecteur KLcontrol
Rouge	Transfert des eaux usées de la chambre de décantation vers la chambre de traitement	1	X32
Bleu	Aération	2	X33
Noir	Evacuation des eaux traitées	3	X34
Blanc	Retour des boues secondaires de la chambre de traitement vers la chambre de décantation	4	X45

8. Regrouper les câbles et attacher les par un serre-câbles.
9. Rebrancher le câble d'alimentation électrique.

Effectuer des tests de fonctionnement après cette modification. Pour le bon fonctionnement du distributeur d'air, il faut que les câbles soient bien reliés aux connecteurs X32 à X35 sur l'automate. Vous trouverez les informations de fonctionnement du nouvel automate dans le manuel d'utilisation et le pilotage des électrovannes. Si vous n'avez pas le manuel à votre disposition, faites la demande auprès de Graf.

6. Remplacement de l'automate dans le cas d'une armoire de pilotage externe.

Pour les armoires de pilotage externes, les articles nécessaires sont énoncés ci-après :



Figure : **Colonne A**



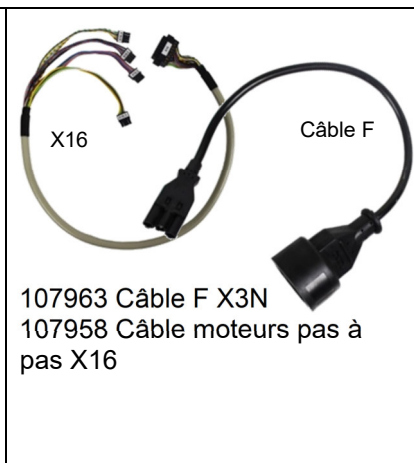
Figure : **Armoire A**

6.1 Remplacement de l'automate KLbase ou KL+ par l'automate KLcontrol.S, avec remplacement du distributeur avec moteurs pas-à-pas dans la **colonne A** (colonne Geyer)

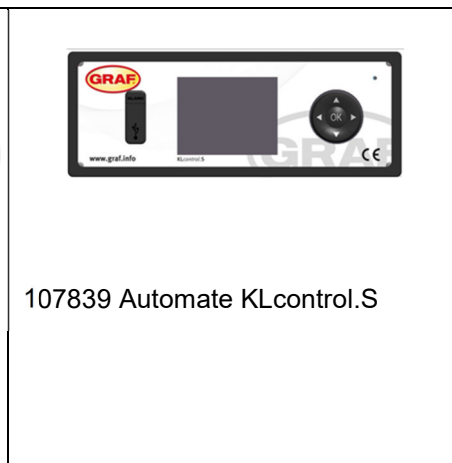
Articles nécessaires:



106600
Distributeur d'air colonne externe 4 V
Le tuyau d'air de raccordement d'origine, doit être réutilisé.



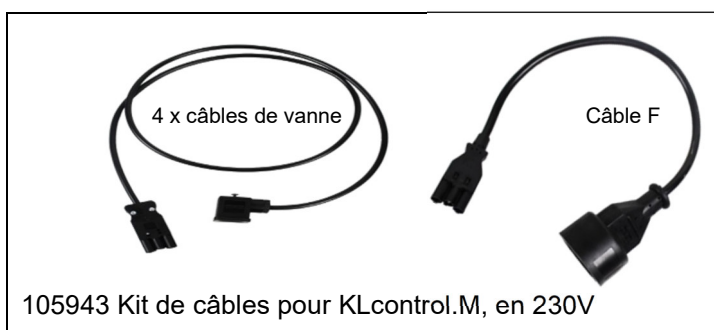
107963 Câble F X3N
107958 Câble moteurs pas à pas X16



107839 Automate KLcontrol.S

Le remplacement a lieu de façon identique à l'armoire interne métallique, voir le chapitre 4 en page 10.

6.2 Remplacement de KLbase / KL+ en KLcontrol.M dans la **colonne A** (avec les électrovannes)



105943 Kit de câbles pour KLcontrol.M, en 230V



107840 Commande KLcontrol.M

Le remplacement a lieu de façon identique à l'armoire interne métallique, voir le chapitre 5.

6.3 Remplacement de l'automate KLbase ou KL+ par KLcontrol.S, et du distributeur d'air moteurs pas-à-pas dans l'Armoire A externe.

Articles nécessaires:

 <p>106604 Distributeur d'air, module 4 V Le tuyau d'air de raccordement d'origine, doit être réutilisé.</p>	 <p>X16 Câble F</p> <p>107963 Câble F X3N 107958 Câble moteurs pas à pas X16</p>	 <p>107839 automate KLcontrol.S</p>
---	--	--

Le remplacement a lieu de façon identique à l'armoire interne métallique, voir le chapitre 4 en page 6.

6.4 Remplacement de l'automate ZKbase / KLbasic par l'automate KLcontrol.M dans l'Armoire A externe

 <p>4 x câbles pour électrovannes Câble F pour compresseur</p> <p>105943 Jeu de câbles pour KLcontrol.M, 230V</p>	 <p>107840 automate KLcontrol.M</p>
---	--

Le remplacement a lieu de façon identique à l'armoire interne métallique, voir chapitre 5.