

Type 8644 AirLINE



Quickstart

English Deutsch Français

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 20FFÁ 2017

Operating Instructions 1705/EF_0Ü_008EJ FI / Original DE

MAN 1000325745 FR Version: -Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

1. QUICKSTART	32	6. MONTAGE	36
1.1. Définition du terme appareil.....	32	6.1. Consignes de sécurité.....	36
1.2. Symboles.....	32	6.2. Montage.....	37
2. UTILISATION CONFORME	33	6.3. Retrait du bloc de vannes du rail normalisé.....	40
2.1. Restrictions.....	33	7. INSTALLATION	41
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	33	7.1. Installation fluidique.....	41
4. INDICATIONS GÉNÉRALES	34	7.2. Désinstallation fluidique.....	44
4.1. Adresse.....	34	7.3. Installation électrique.....	44
4.2. Garantie légale.....	34	8. MISE EN SERVICE	44
4.3. Information sur Internet.....	34	8.1. Consignes de sécurité.....	44
5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	35	8.2. Mise en service fluidique.....	44
5.1. Conformité.....	35	8.3. Mise en service électrique.....	45
5.2. Normes.....	35	9. ENTRETIEN	45
5.3. Caractéristiques techniques générales.....	35	10. TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION	45

1. QUICKSTART

Quickstart décrit le cycle de vie complet de l'appareil. Conservez-le de sorte qu'il soit accessible à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.

Informations importantes pour la sécurité !

Lisez attentivement Quickstart. Tenez compte en particulier des chapitres « Consignes de sécurité générales » et « Utilisation conforme ».

- Les instructions de service Quickstart doivent être lues et comprises.

Quickstart explique par des exemples le montage et la mise en service de l'appareil.

Vous trouverez la description détaillée de l'appareil dans le manuel d'utilisation du type 8644.



Vous trouverez les instructions de service sur le cédérom joint ou sur internet sous :

www.buerkert.fr

1.1. Définition du terme appareil

Le terme « appareil » utilisé dans ces instructions désigne toujours le système AirLINE type 8644.

1.2. Symboles

Les moyens de représentation suivants sont utilisés dans les présentes instructions de service.



DANGER !

Met en garde contre un danger imminent !

- Le non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT !

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse !

- Risque de blessures graves, voire la mort en cas de non-respect.



ATTENTION !

Met en garde contre un risque possible !

- Le non-respect peut entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité.

REMARQUE !

Met en garde contre des dommages matériels !



Conseils et recommandations importants.



Renvoie à des informations dans ces instructions de service ou dans d'autres documentations.

→ identifie une opération que vous devez effectuer.

2. UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme de l'AirLINE du type 8644 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- L'appareil est conçu pour un emploi dans les environnements présentant des risques d'explosion. Il peut être utilisé pour commander des appareils à entraînement pneumatique.
- Ne pas alimenter les raccords du système en fluides agressifs ou inflammables.
- N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur sans protection.
- Ne pas soumettre le corps à des contraintes mécaniques (par ex. pour déposer des objets ou en l'utilisant comme marche).
- Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les instructions de service et dans les documents contractuels. Celles-ci sont décrites au chapitre « *Caractéristiques techniques* ».
- L'appareil peut être utilisé uniquement en association avec les appareils et composants étrangers recommandés et homologués par Bürkert.
- Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une parfaite utilisation et maintenance.
- Veillez à ce que l'utilisation de l'appareil soit toujours conforme.

2.1. Restrictions

Lors de l'exportation du système / de l'appareil, veuillez respecter les restrictions éventuelles existantes.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Les présentes consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- Des circonstances fortuites et des événements qui peuvent survenir lors du montage, du fonctionnement et de la maintenance.
- Des prescriptions de sécurité applicables au niveau local, dont le respect relève de la responsabilité de l'exploitant, y compris pour le personnel de montage.



Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- L'installation ne peut pas être actionnée par inadvertance.
- Notez que, dans les systèmes sous pression, il est interdit de desserrer les conduites et les vannes.
- Avant d'intervenir dans le système, coupez en tous les cas la tension.
- Dimensionnez la pression d'alimentation le plus généreusement possible, afin d'éviter les chutes de pression lors de la commutation.
- Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- Après une interruption de l'alimentation électrique ou pneumatique, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être garanti.
- L'appareil doit être utilisé uniquement en parfait état et en respectant les instructions de service.
- Les règles générales de la technique sont d'application pour planifier l'utilisation et utiliser l'appareil.

isque de brûlures/d'incendie en fonctionnement continu dû à des surfaces d'appareils brûlantes !

- Tenez les substances et les fluides facilement inflammables à l'écart de l'appareil et ne touchez pas ce dernier à mains nues.



L'AirLINE du type 8644 a été développé dans le respect des règles reconnues en matière de sécurité et correspond à l'état actuel de la technique. Néanmoins, des risques peuvent se présenter.

REMARQUE !

Éléments/sous-groupes sujets aux risques électrostatiques !

L'appareil contient des éléments électroniques sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Ces éléments sont affectés par le contact avec des personnes ou des objets ayant une charge électrostatique. Au pire, ils sont immédiatement détruits ou tombent en panne après mise en service.

- Respectez les exigences selon EN 61340-5-1 et 5-2 pour minimiser ou éviter la possibilité d'un dommage causé par une soudaine décharge électrostatique !
- Veillez également à ne pas toucher d'éléments électroniques lorsqu'ils sont sous tension d'alimentation !

4. INDICATIONS GÉNÉRALES

4.1. Adresse

Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail : info@de.buerkert.com

International

Les adresses se trouvent aux dernières pages des présentes instructions de service.

Également sur Internet sous : www.burkert.com

4.2. Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'appareil type 8644 AirLINE dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

4.3. Information sur Internet

Les manuels d'utilisation et les fiches techniques concernant le type 8644 peuvent être consultés sur Internet sous : www.buerkert.fr

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

5.1. Conformité

Le système AirLINE type 8644 est conforme aux directives CE comme stipulé dans la déclaration de conformité CE.

5.2. Normes

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives CE peuvent être consultées dans le certificat d'essai de modèle type CE et / ou la déclaration de Conformité CE.

5.3. Caractéristiques techniques générales

Caractéristiques techniques	Vanne pilote types 0460, 6524, 6525	Vanne pilote types 0461, 6526, 6527
Plage de pression	Vide jusqu'à 10 bar	Vide jusqu'à 10 bar
Tension de service	24 V DC	24 V DC
Tolérance de tension	+20 % / -15 % (lors utilisation du type 0460 : ± 10 %)	+20 % / -15 % (lors utilisation du type 0461 : ± 10 %)
Température ambiante	0 ... +55 °C (lors utilisation des types 0460 et 0461 : 0 ... +50 °C)	

5.3.1. Plaque signalétique

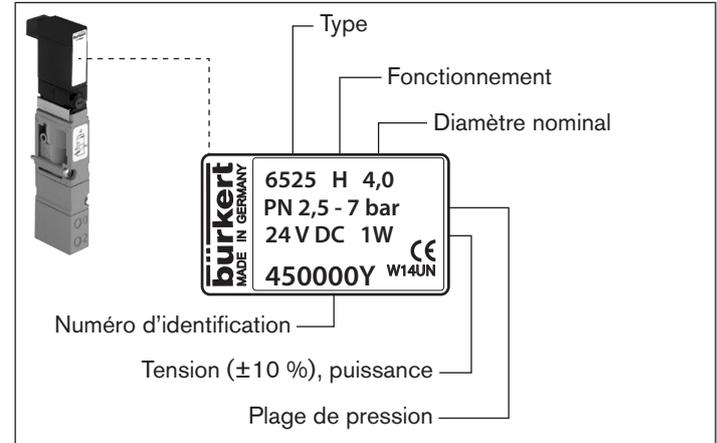


Fig. 1 : Emplacement et description de la plaque signalétique

5.3.2. Raccord fluide

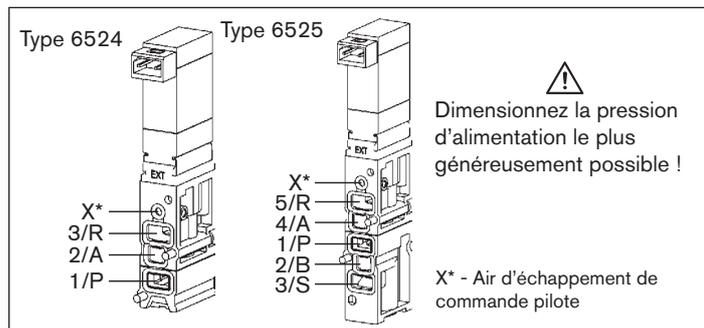


Fig. 2 : Raccord fluide. Types 6524 et 6525

5.3.3. Raccord fluide et électrique

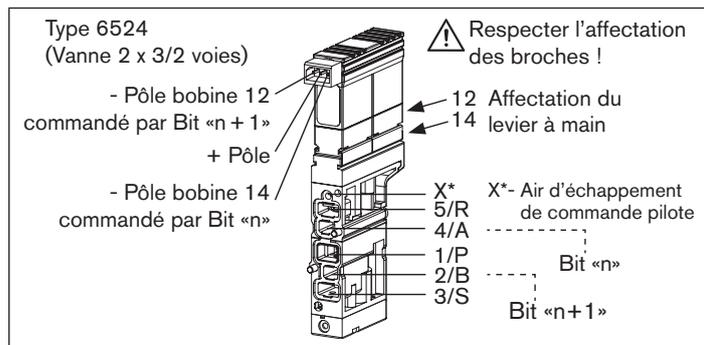


Fig. 3 : Raccord fluide et électrique. Type 6524

6. MONTAGE

6.1. Consignes de sécurité



DANGER !

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation !

- Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

Risque de choc électrique !

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance !
- Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité !



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un montage non conforme !

- Le montage doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié !

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et le redémarrage non contrôlé !

- Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.
- Garantissez un redémarrage contrôlé après le montage.

ATTENTION !

Sortie de fluide et dysfonctionnement !

Des joints mal positionnés peuvent provoquer des fuites et entraver le bon fonctionnement suite à des pertes de pression.

- Veillez au bon positionnement des joints dans la zone électronique et pneumatique.

Court-circuit, panne !

Le raccordement électrique nécessite un contact parfait.

- Ne pliez pas les contacts.
- Remplacez les composants présentant des raccords endommagés ou pliés.
- Ne mettez le système en service que si les composants sont en parfait état.

REMARQUE !

Utilisez le système uniquement en courant continu !

Alimentez le système uniquement en courant continu pour ne pas l'endommager.

Évitez les chutes de pression !

Pour éviter les chutes de pression, dimensionnez la pression d'alimentation du système le plus généreusement possible.

6.2. Montage

DANGER !

Risque d'explosion !

Pour les systèmes utilisés dans une armoire électrique dans une zone protégée contre les explosions, il faut s'assurer que :

- L'armoire électrique est homologuée pour utilisation dans une zone protégée contre les explosions.
- Le dimensionnement de l'armoire électrique doit permettre, de façon appropriée, l'évacuation vers l'extérieur de la chaleur dissipée générée.
- La température à l'intérieur de l'armoire électrique ne doit pas dépasser la température ambiante maximale admissible de l'appareil.

Danger présenté par la tension électrique !

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance !

6.2.1. Montage sur le rail normalisé

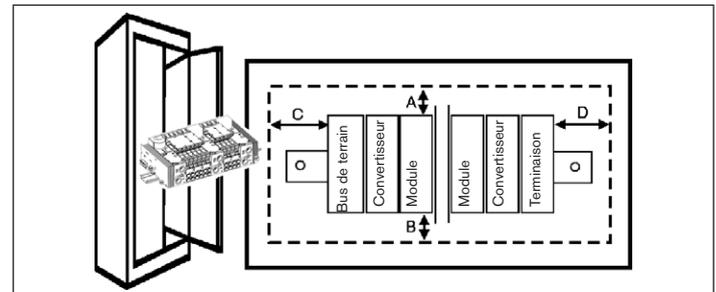


Fig. 4 : Montage du bloc de vannes dans une armoire électrique

- Monter le rail normalisé dans l'armoire électrique.
- Créer une liaison PE courte et large entre le rail normalisé et l'armoire électrique.

! Le groupe de vannes doit être accessible par le haut.
Assurez-vous d'une bonne dissipation de chaleur !

Conseil de distance lors du montage dans l'armoire électrique :

A	30 mm	C	30 mm
B	30 mm	D	60 mm

6.2.2. Montage AirLINE Quick

Pour le montage de l'AirLINE Quick, un percement doit être d'abord prévu sur le fond ou la paroi de l'armoire électrique. Cela peut se faire par laser ou poinçonnage.

Les dimensions des réseaux de brides correspondants, voir chapitre « [6.2.3. Dimensions des réseaux de brides pour AirLINE Quick](#) ».

Les distances par rapport à la gauche, la droite, l'avant et le haut dépendent du groupe de vannes sélectionné et de la configuration de celui-ci.

Distance recommandée par rapport au groupe de vannes dans l'armoire électrique :

gauche	droite	avant	haut
30 mm	60 mm	30 mm	50 mm

REMARQUE !

Le perçage du fond de l'armoire électrique doit être ébavuré afin que le joint de l'adaptateur AirLINE Quick ne soit pas endommagé.

- Insérer le joint de l'adaptateur AirLINE Quick dans la rainure de l'ouverture de la bride sans l'endommager.
- Placer le groupe de vannes dans l'armoire électrique sur la sortie préparée.
- Pour éviter les gondolements, installer la tôle de stabilisation de l'extérieur et la fixer avec les vis M 5 x 10 du jeu de fixation fourni.

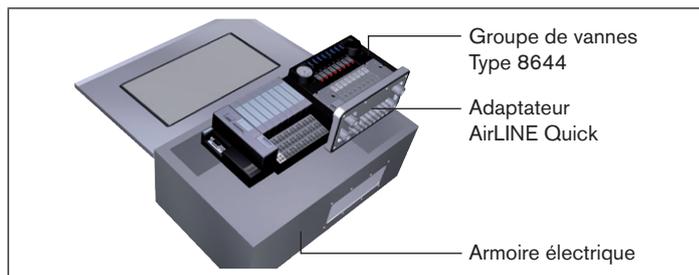


Fig. 5 : Placer le groupe de vannes dans l'armoire électrique

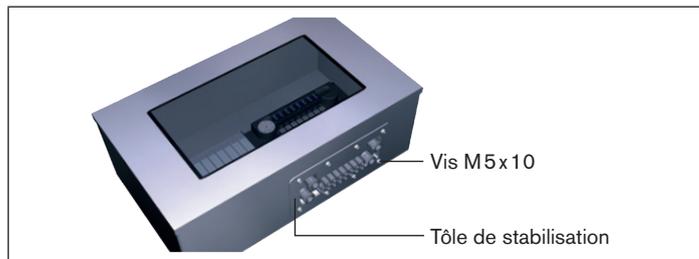


Fig. 6 : Fixation de la tôle de stabilisation

6.2.3. Dimensions des réseaux de brides pour AirLINE Quick

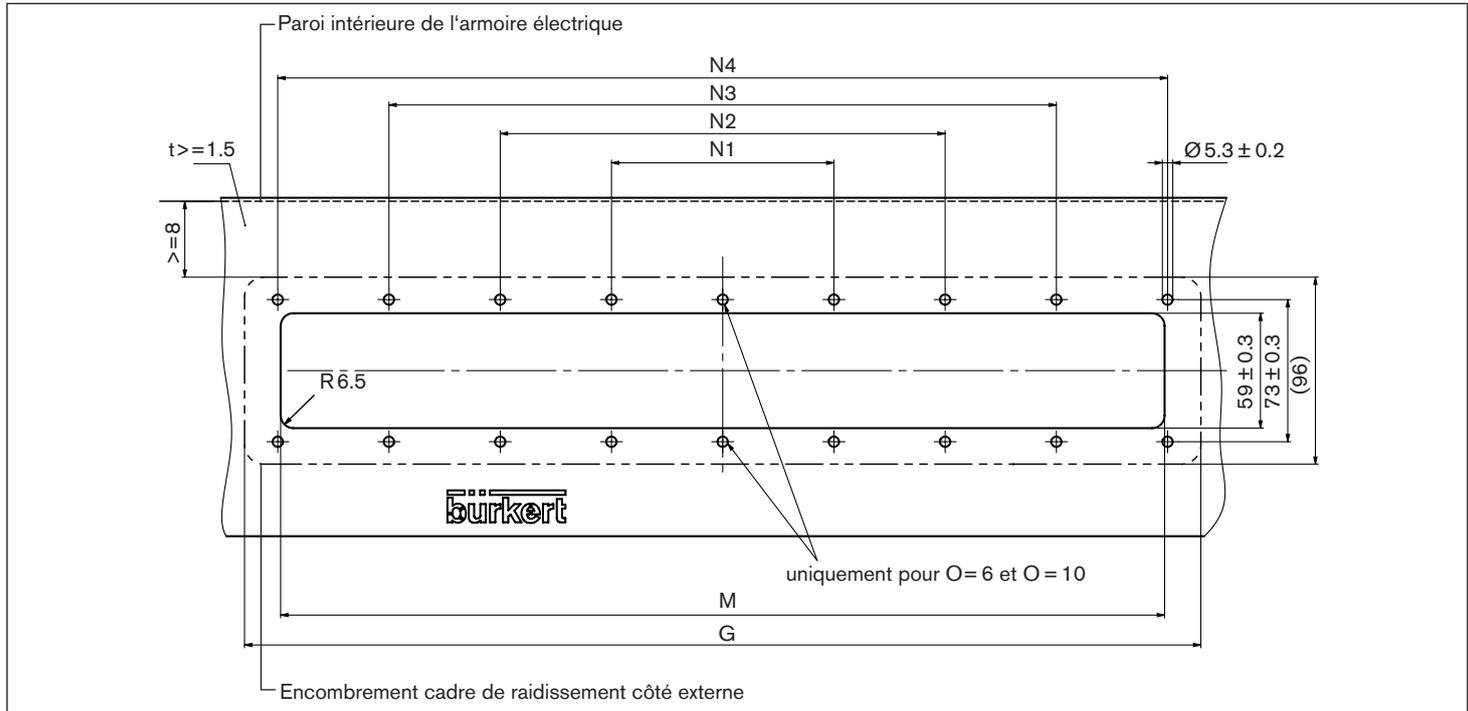


Fig. 7 : Dimensions des réseaux de brides pour AirLINE Quick – dimensions voir « Tab. 1 », page 40

	Version				
	octuple	12 fois	16 fois	16 fois	20 fois
Particularité	–	–	–	1)	2)
M	155 ±0.4	199 ±0.4	243 ±0.4	276 ±0.4	287 ±0.4
N1	54 ±0.3	68 ±0.3	123 ±0.4	140 ±0.4	145 ±0.4
N2	158 ±0.4	202 ±0.4	246 ±0.4	279 ±0.4	290 ±0.4
N3	–	–	–	–	–
N4	–	–	–	–	–
O (Nombre des alésages)	8	8	10	10	10
G	192	236	280	313	324
	20 fois	24 fois	24 fois	32 fois	
Particularité	3)	–	1)	3)	
M	320 ±0.4	331 ±0.4	364 ±0.4	452 ±0.4	
N1	65 ±0.3	66 ±0.3	73 ±0.3	65 ±0.3	
N2	193 ±0.4	200 ±0.4	219 ±0.4	195 ±0.4	
N3	323 ±0.4	334 ±0.4	367 ±0.4	325 ±0.4	
N4	–	–	–	455 ±0.4	
O (Nombre des alésages)	12	12	12	16	
G	357	368	401	489	

Tab. 1 : Dimensions des brides pour AirLINE Quick

- 1) avec alimentation intermédiaire
- 2) sur demande
- 3) avec alimentation intermédiaire sur demande

6.3. Retrait du bloc de vannes du rail normalisé

! DANGER !

Danger présenté par la tension électrique !

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance.

Le bloc de vannes est vissé sur le rail normalisé. D'autres modules / bornes électriques peuvent être ajoutés à ses côtés.

Procédure à suivre :

- Dévisser les modules / bornes voisins (si présents).
- Déverrouiller la fixation du bloc de vannes du rail normalisé. Pour ce faire, tourner les vis de fixation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.

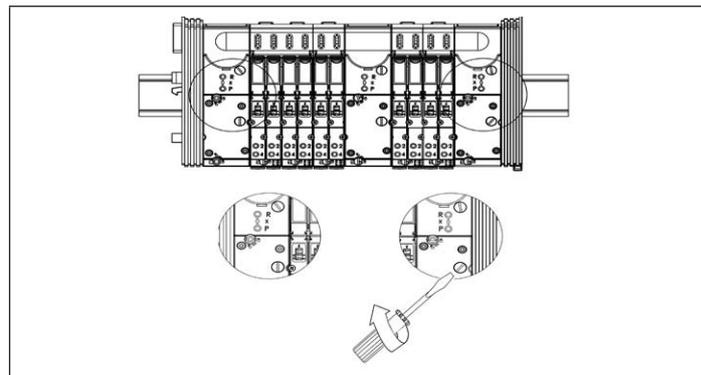


Fig. 8 : Déverrouillage de la fixation du bloc de vannes sur le rail normalisé

→ Soulever le bloc de vannes verticalement du rail normalisé.



Il faut y avoir suffisamment d'espace entre le bloc de vannes et le module précédent > 6 mm.

→ Dévisser le module / borne du rail normalisé selon la description du fabricant.

REMARQUE !

L'interface du module de raccordement gauche comprend des éléments susceptibles de casser sous l'effet de la force.

- Ne jamais placer le bloc de vannes sur le côté et respecter l'emplacement de montage autorisé.

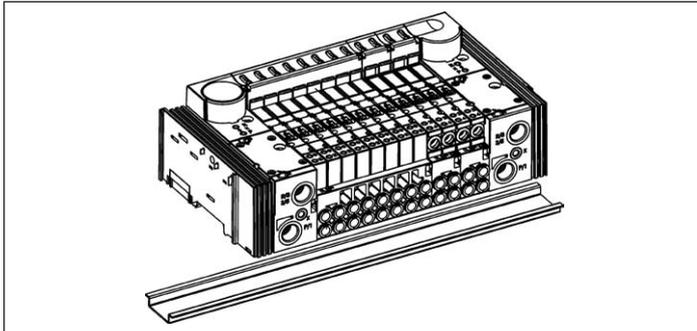


Fig. 9 : Dévisser les modules / bornes du rail normalisé

REMARQUE !

- Respecter le couple de serrage maximal de 2 Nm lorsque vous revissez le bloc de vannes sur le rail normalisé !

7. INSTALLATION

7.1. Installation fluïdique



DANGER !

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation !

- Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.
- Dimensionner les raccords le plus généreusement possible.
- Fermer les raccords ouverts non utilisés avec les vis de fermeture.
- Les raccords destinés à l'air d'échappement de commande pilote (x) ne doivent pas être obturés.
- Contrôler l'affectation dans les règles des raccords 1 et 3 ou 5. Ceux-ci ne doivent en aucun cas être inversés.

7.1.1. Raccordements pneumatiques - Alimentation

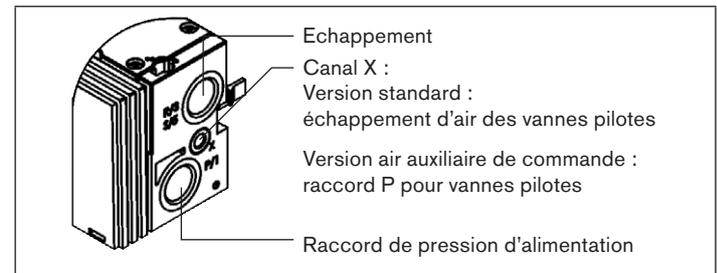


Fig. 10 : Raccordements pneumatiques

Procédure à suivre :

→ Ficher ou visser les raccords selon leur modèle dans les raccords de travail correspondants.

REMARQUE !

En ce qui concerne les raccords enfichables, les tuyaux flexibles doivent satisfaire aux exigences suivantes :

- Dureté minimale de 40 Shore D (selon norme DIN 53505 ou ISO 868) ;
- Diamètre extérieur conformément à DIN 73378 (tolérance maximale admise de $\pm 0,1$ mm par rapport à la cote nominale) ;
- Sans ébarbures, coupe franche et droite, exempt de dommages sur le diamètre externe ;

Les tuyaux flexibles doivent être enfoncés dans les raccords enfichables jusqu'en butée.

7.1.2. Démontage des raccords enfichables

→ Pour le démontage des conduites presser la bague de pression et retirer le flexible.

7.1.3. Raccordements pneumatiques - AirLINE standard

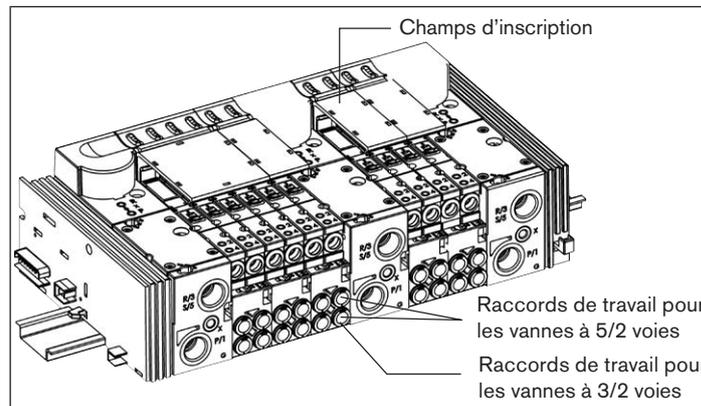


Fig. 11 : Raccordements pneumatiques - Disques de vanne

Procédure à suivre :

- Ficher ou visser les raccords selon leur modèle dans les raccords de travail correspondants.
- Pour les versions filetées, des raccords de connexion peuvent être utilisés.

Inscription sur les raccords :

→ Ecrire les champs d'inscription avec les dates des raccords de vannes.

Type 8644

Installation

7.1.4. Raccordements pneumatiques - AirLINE Quick

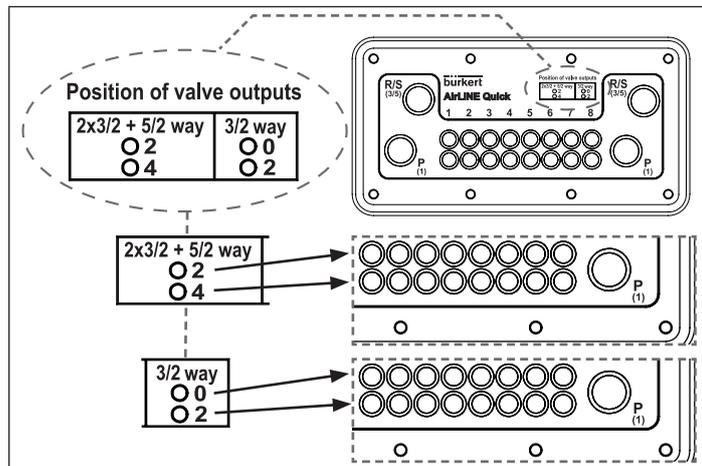


Fig. 12 : Raccordements pneumatiques – AirLINE Quick

Procédure à suivre :

→ Ficher les raccords dans les raccords de travail correspondants.

7.1.5. Raccord fluide AirLINE Quick

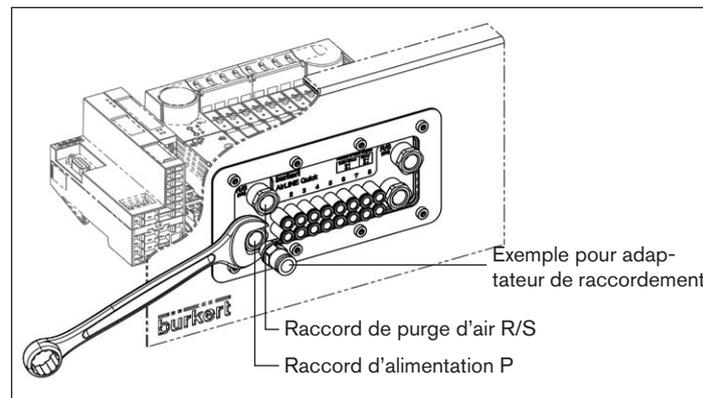


Fig. 13 : Raccord fluide AirLINE Quick

Procédure à suivre :

→ Visser l'adaptateur de raccordement G1/4 et NPT 1/4 aux raccords P et R/S.

REMARQUE !

Risque de fuite en cas de vissage trop fort !

- Respecter le couple de serrage maximal de 12 Nm lors du montage des adaptateurs de raccordement fluidiques aux raccords P, R/S. Ce faisant, empêcher la rotation des raccords en les retenant avec un outil approprié !

7.2. Désinstallation fluïdique

REMARQUE !

Dommages irréversibles du joint dans le filetage du raccord vissé !

- Empêcher la rotation des raccords d'alimentation et de purge d'air en les retenant avec un outil approprié lors du desserrage de l'adaptateur de raccordement.

7.3. Installation électrique



DANGER !

Risque de choc électrique !

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance !

L'installation électrique du système AirLINE correspond à l'installation des appareils périphériques décentralisés (en fonction des partenaires Siemens, Wago, Phoenix ou Rockwell).

Toutes les étapes nécessaires se trouvent décrites dans les manuels correspondants de nos partenaires.

8. MISE EN SERVICE

8.1. Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à une exploitation non conforme !

Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures et endommager l'appareil et son environnement.

- Avant la mise en service, il faut s'assurer que le contenu des instructions de service est connu et parfaitement compris par les opérateurs.
- Respectez les consignes de sécurité et l'utilisation conforme.
- L'appareil/l'installation doit être mis(e) en service uniquement par un personnel suffisamment formé.

8.2. Mise en service fluïdique

REMARQUE !

- Enclenchez la pression d'alimentation.
- N'enclenchez la tension qu'après !

Mesures à prendre avant la mise en service fluïdique :

- Contrôler les raccords, la tension et la pression de service.
- Faites attention à ce que les données d'exploitation maxi. ne soient pas dépassées.
- Contrôler l'affectation dans les règles des raccords 1 et 3 ou 5. Ceux-ci ne doivent en aucun cas être inversés.
- Déverrouillez la commande manuelle en fonctionnement électrique.

8.3. Mise en service électrique

La mise en service du système AirLINE correspond à l'installation des appareils périphériques décentralisés (en fonction des partenaires Siemens, Wago, Phoenix ou Rockwell).

Toutes les étapes nécessaires se trouvent décrites dans les manuels correspondants de nos partenaires.

9. ENTRETIEN

Voir « [7.2. Désinstallation fluidique](#) », page 44.

10. TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommages dus au transport !

Les appareils insuffisamment protégés peuvent être endommagés pendant le transport.

- Transportez l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Évitez le dépassement vers le haut ou le bas de la température de stockage admissible.

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil !

- Stockez l'appareil au sec et à l'abri des poussières !
- Température de stockage : -20 ... +60 °C.

Dommages à l'environnement causés par des pièces d'appareil contaminées par des fluides !

- Éliminez l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement !
- Respectez les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.
- Respectez les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.

www.burkert.com