

# Installation d'un disjoncteur FP en PGB ou PGC

- Appliquer les consignes générales de sécurité d'ordre électrique et les règles particulières du réseau concerné pour la consignation.
- Respecter les procédures de consignation (port des gants,...) pour les interventions sous tension.
- Les opérations décrites ci-après sont réalisées sur un matériel hors tension.

## Symboles et conventions



Code d'un produit préconisé et commercialisé par Schneider Electric



Valeur du couple de serrage  
Exemple : **1.6 daN.m**



ATTENTION ! Soyez vigilants !  
Précautions à prendre pour éviter tout accident ou blessure



INFORMATION - CONSEIL  
Nous attirons votre attention sur ce point particulier

## Conditionnement et manutention de l'unité fonctionnelle PGB ou PGC

Se reporter aux prescriptions du chapitre 2 de la notice AMTNoT090-01.

## Conditionnement et manutention du disjoncteur FP

Dans le cas particulier d'un transport par voie aérienne, le disjoncteur est expédié séparément de l'unité fonctionnelle.

La pression de gaz SF<sub>6</sub> du FP est abaissée à 0,5 bar relatif. Un kit de remplissage et d'ajustement de pression est livré avec l'appareil.



Pour toute expédition par voie aérienne, remettre le disjoncteur SF<sub>6</sub> à sa pression nominale avant le premier essai mécanique de fonctionnement.



Le disjoncteur doit rester sur son socle, dans son emballage d'origine, lors de son stockage éventuel, et jusque sur son lieu d'installation.

## Installation de l'unité fonctionnelle

Déballer puis installer l'unité fonctionnelle (se reporter aux indications de la notice AMTNoT090-01).

## Consignes générales pour l'ajustement de la pression du disjoncteur FP

Rappel :

L'ajustement de pression n'est nécessaire que dans le cas d'un disjoncteur livré à pression réduite (transport par voie aérienne par exemple).

Outillage nécessaire :

- 1 clé plate de 30
- 1 kit de remplissage et d'ajustement de pression de gaz SF<sub>6</sub>

Durée : 1h00 par disjoncteur



AVERTISSEMENT : Nos appareils sont produits et contrôlés avec la plus grande rigueur. Néanmoins, malgré toutes nos précautions, des incidents de manutention (chocs), transport ou stockage sont toujours possibles.

C'est pourquoi nous recommandons de disposer un filet de protection sur le disjoncteur lors des opérations d'ajustement de pression afin de prévenir tout risque éventuel de défaillance d'un pôle.



L'appareillage doit être à la même température que le local pour effectuer une mesure correcte. Dans le cas contraire, il est préférable d'attendre 24 heures.



La pression nominale est inscrite sur la plaque du disjoncteur.

## Pressure adjustment procedure



La bouteille de gaz doit toujours être en position verticale.

- Retirer le bouchon de protection de la valve de remplissage du pôle.
- Ouvrir légèrement le robinet de la bouteille de gaz afin de chasser l'air du tuyau.
- Brancher le tuyau sur la valve du pôle.



- Recouvrir le disjoncteur d'un filet de protection.
- Arrimer le filet de protection à l'aide de tendeurs ou de liens (non fournis).



- Ouvrir la bouteille de gaz SF<sub>6</sub>. Le pôle se remplit de gaz .



La pression nominale est indiquée à la température ambiante de +20°C.

Il sera nécessaire de corriger la pression de remplissage en tenant compte de la température ambiante au moment de l'opération (se référer au diagramme Pression - Température § 8).

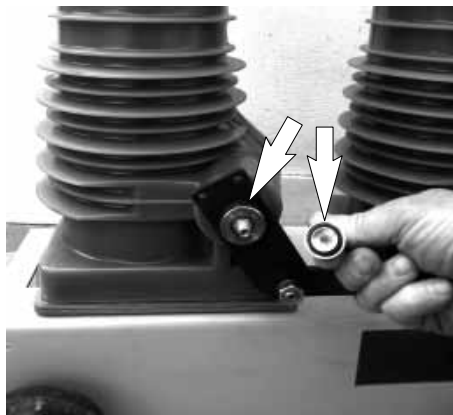
- Ajuster la pression à l'aide de la vis inférieure.



Ne pas dépasser la pression recommandée.



# Installation d'un disjoncteur FP en PGB ou PGC (suite)



- Refermer la bouteille dès que le cadran du manodétendeur indique la pression d'ajustement souhaitée.
- Contrôler la pression avec le manomètre.
- Retirer le filet de protection.
- Avant le remontage du bouchon de protection, vérifier la propreté du joint sous le bouchon et la portée de joint sur le disjoncteur

- Visser et serrer fermement à la main le bouchon de la valve du pôle.



Répéter ces opérations sur les autres pôles du disjoncteur

## Rappel des volumes et pressions de gaz SF<sub>6</sub> en fonction des disjoncteurs

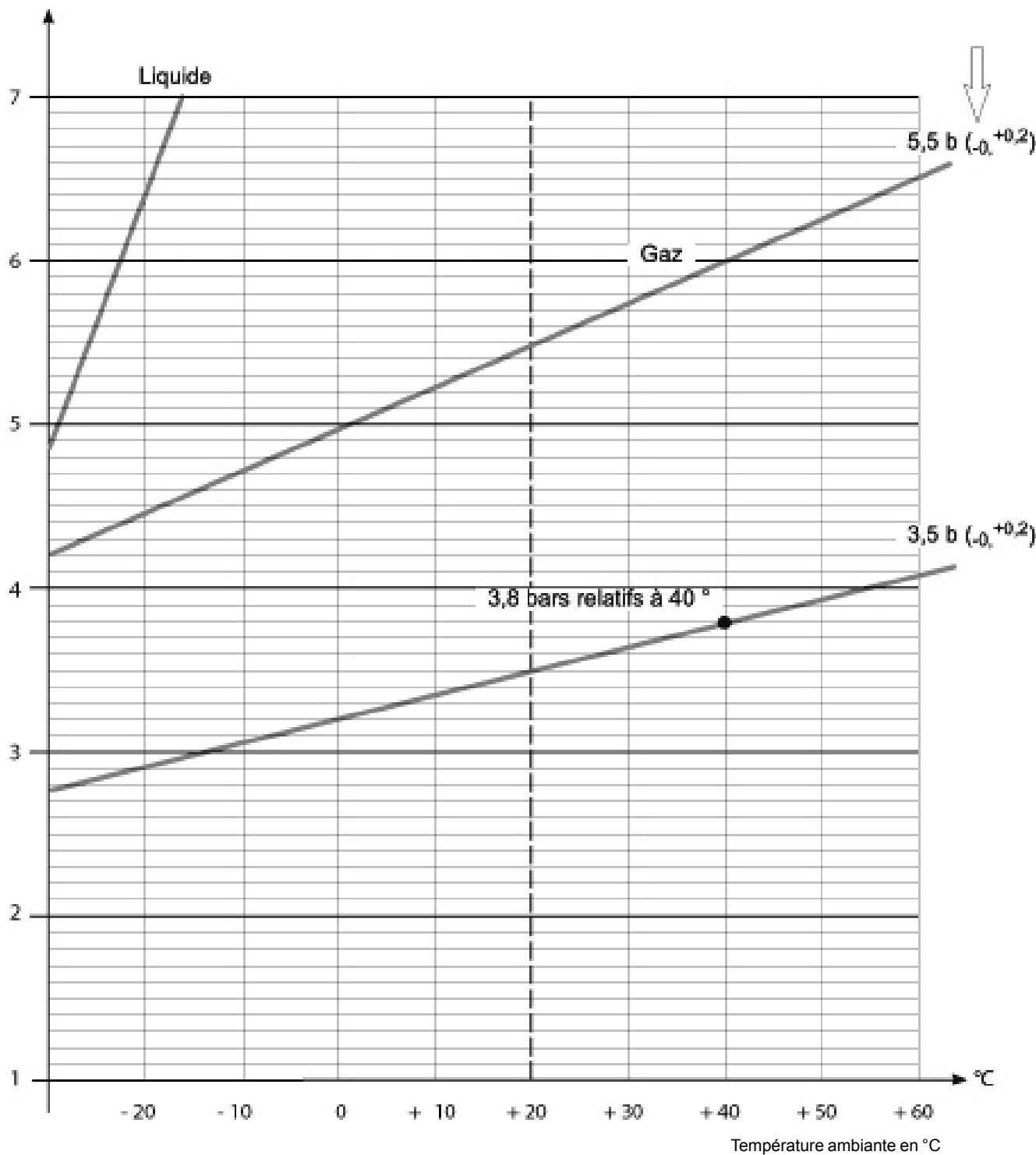
Disjoncteur	Pression relative (bars)	Volume détendu (litres)	Volume enveloppe (litres)	Masse SF <sub>6</sub> (g)
FP 61 / 62 (par pôle)	3,5 (-0, +0,2)	19,5	4,5	120
FP 71 (par pôle)	3,5 (-0, +0,2)	24,5	5,5	150
FP 63 (par pôle)	5,5 (-0, +0,2)	40	7	240
FP 73 (par pôle)	3,5 (-0, +0,2)	58,5	13	360
FP 731 (par pôle)	5,5 (-0, +0,2)	90	13,5	550
FP 741 (par pôle)	5,5 (-0, +0,2)	90	13,5	550

## Diagramme Pression - Température

Diagramme de pression de remplissage en fonction de la température ambiante

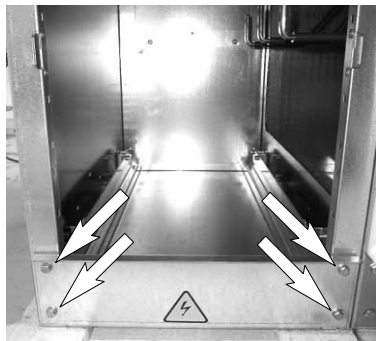
Pression relative du manomètre en bars relatifs

Pression nominale de remplissage en bars relatifs à 20 °C



**Exemple :** pour une pression nominale de remplissage de 3,5 bars, si la température ambiante est de +40°C, la pression d'ajustement du disjoncteur au manomètre sera de 3,8 bars relatifs.

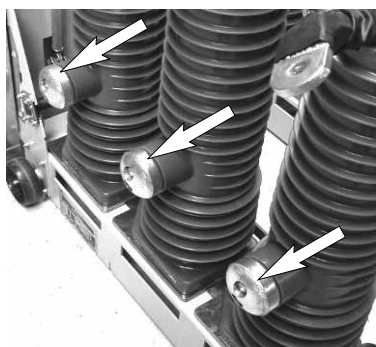
## Installation et raccordement du disjoncteur FP



- Démontez la traverse avant de l'unité fonctionnelle (4 vis H M6x16).



- Déclipser les 3 déflecteurs supérieurs, dévisser l'écrou H M12 (clé de 18) et lever les 2 rondelles.



- Démontez les 3 déflecteurs des prises de courant inférieures du disjoncteur FP.

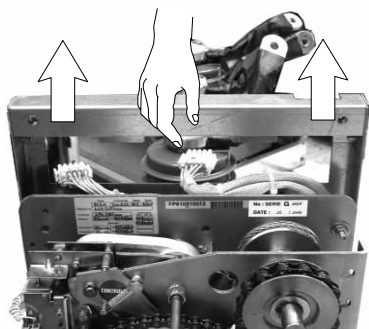


- Approcher et commencer à rentrer le disjoncteur dans l'unité fonctionnelle.

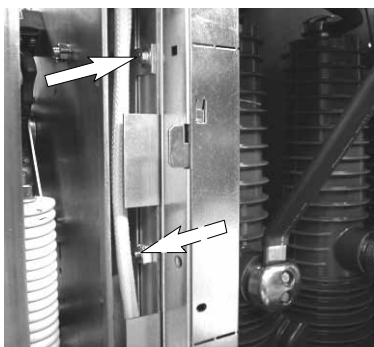


Prendre soin de baisser les tresses supérieures de raccordement.

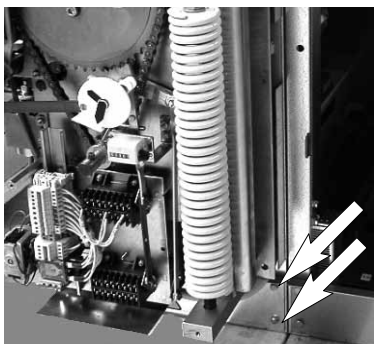
# Installation d'un disjoncteur FP en PGB ou PGC (suite)



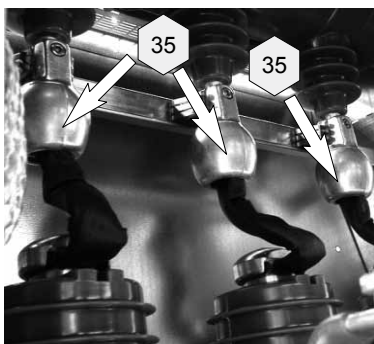
- Soulever et maintenir le cache.
- Pousser le disjoncteur jusqu'à ce que l'on puisse redescendre le cache qui doit se crocheter contre l'unité fonctionnelle.
- Pousser le disjoncteur en butée.



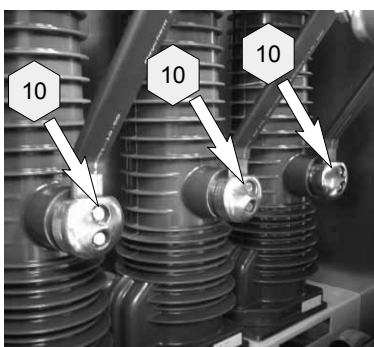
- Par l'avant, fixer le disjoncteur par les 2 vis latérales supérieures (H M6x16).
- Par l'intérieur de l'unité fonctionnelle, fixer également le disjoncteur par 2 vis H M8x20.



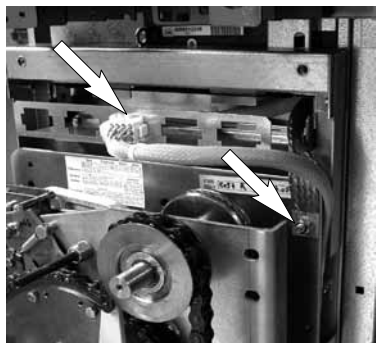
- Remonter la traverse avant (4 vis H M6x16).



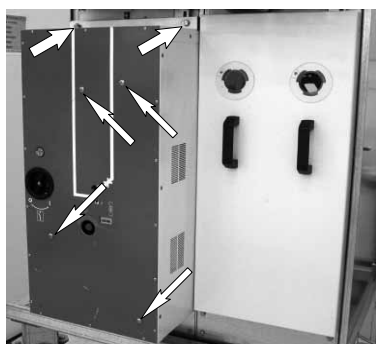
- Positionner la tresse de raccordement supérieur sur chaque phase.
- Mettre les rondelles et l'écrou, puis serrer au couple.
- Remonter le déflecteur.



- Positionner le déflecteur et la visserie sur chaque barre de raccordement des prises de courant inférieures.
- Serrer au couple.



- Raccorder la tresse de mise à la terre.
- Connecter la prise basse tension.



- Remettre le capot du disjoncteur FP :
  - 2 vis H M8x20 (clé de 13) en partie supérieure,
  - 4 vis (tournevis plat) sur la face avant du capot.

## Essais mécaniques et électriques

Lorsque le montage est terminé, procéder à plusieurs essais mécaniques et électriques de fonctionnement.

Complément d'informations à la notice AMTNoT090-01.

**Schneider Electric**  
35, rue Joseph Monier  
CS 30323  
92506 Rueil-Malmaison Cedex, France

RCS Nanterre 954 503 439  
Capital social 896 313 776 €  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.



*Ce document a été imprimé  
sur du papier écologique*

Publication: Schneider Electric  
Réalisation: Schneider Electric  
Impression: