

MISE EN SERVICE ET MAINTENANCE DES MOTEURS CC SERIE PENTA



SNT

2, rue Marcel Dassault - Z.I. Croix Saint-Nicolas - 94510 LA QUEUE-EN-BRIE
Tel : 01.45.93.05.25 – Fax : 01.45.94.79.95 - Email : contact@snt.tm.fr - www.snt.tm.fr

FRANÇAIS

Important :

Lire attentivement ce manuel avant de procéder aux opérations d'installation, de stockage ou de maintenance du moteur. Nous déclinons toutes responsabilités pour d'éventuels dommages causés aux personnes ou aux matériels suite à une mauvaise application des procédures indiquées ci-après. En cas de doute ou d'incompréhension, arrêter immédiatement l'opération en cours et contacter notre service technique.

ATTENTION

Appareillage sous tension, toutes les opérations doivent être réalisées exclusivement par du personnel qualifié.

Les moteurs et les appareils qui les alimentent sont des instruments industriels soumis à haute tension. Pendant le fonctionnement, ces dispositifs présentent des parties dangereuses car elles sont mises sous tension et en rotation. Afin de ne pas blesser les personnes ou provoquer de graves dommages aux matériels, il est impératif de respecter les instructions suivantes, de ne pas retirer les protections électriques ou mécaniques et de vérifier que l'utilisation et le service du moteur sont compatibles avec ses caractéristiques techniques.

Les capteurs, codeurs ou autres parties électroniques incorporés dans les moteurs peuvent être endommagés par les décharges électrostatiques introduites par les branchements. Il est donc recommandé de ne pas toucher les points de connexion des parties électroniques sans avoir des protections adéquates contre les décharges électrostatiques (bracelets de mise à la terre, outils conçus à cet effet...).

Le contenu de ce manuel doit être disponible pour toute personne chargée de l'installation, la maintenance et l'utilisation du moteur.

Caractéristiques :

Toutes les caractéristiques techniques du moteur sont indiquées sur la plaque d'identification apposée sur le corps du moteur. Pour une utilisation correcte du moteur, on doit se conformer aux valeurs indiquées. Toutes les informations techniques sont données avec une tolérance de +/- 5% (sauf indication contraire). Nous déclinons toutes responsabilités en cas d'utilisation du moteur au-delà des caractéristiques communiquées.

Stockage :

Un contrôle à la réception du moteur doit être réalisé afin de détecter d'éventuels dommages liés au transport. Si les moteurs ne sont pas installés immédiatement, il faut les stocker dans un lieu sec, propre, sans vibration et les protéger des variations de température qui peuvent provoquer de la condensation.

Montage :

Cette opération délicate doit être réalisée par du personnel compétent pour garantir un fonctionnement correct du moteur. Au cours de cette opération, on doit veiller aux points suivants :

- Utiliser des composants de transmission équilibrés et ayant des tolérances mécaniques garantissant un accouplement correct.
- Ne pas donner de coups violents sur l'arbre.
- Fixer solidement le moteur par sa bride ou ses pattes de fixation.
- Ces moteurs (sauf exécutions spéciales) ne peuvent pas être montés dans les cas suivants :
 - Utilisation d'appareils antidéflagrants obligatoire
 - En cas de présence d'eau ou poussière en quantité supérieure à celle acceptée par la classe de protection du moteur.
 - Si la température ambiante est supérieure ou inférieure à celles d'un fonctionnement normal (0° / 40°C).
 - Si le niveau d'humidité ambiante est supérieur aux conditions de fonctionnement normales (85% sans condensation).

Les moteurs peuvent être montés dans toutes les positions en respectant les indications suivantes :

- Laisser si possible la plaque d'identification visible.
- Considérer que le moteur en fonctionnement peut avoir des surfaces avec des températures élevées. Prévoir si nécessaire des protections adéquates.
- Eviter le contact avec les éventuelles parties chaudes de la machine sur laquelle il est monté, ainsi qu'avec les flux d'air chauds.
- Pour les moteurs avec ventilation, laisser suffisamment d'espace pour garantir un bon afflux d'air.

Alimentation :

Le raccordement du moteur à l'alimentation doit être réalisé par du personnel qualifié.

Les points suivants doivent être respectés :

- Coupler le moteur à l'alimentation en respectant le câblage indiqué sur les schémas fournis avec le moteur.
- Faire en sorte que le courant de l'alimentation ne puisse être supérieur à 5 fois le courant nominal et ceci quel que soit la phase de fonctionnement du moteur.
- Isoler ou rendre inaccessibles les parties de connections non isolées (contacts dans la boîte à bornes, connecteurs...).
- Utiliser des câbles d'alimentation appropriés à l'installation et au courant nominal du moteur indiqué sur la plaque d'identification.
- Prévoir une protection contre les surtensions et court-circuit (non prévu sur le moteur).
- Dans le cas d'utilisation de câbles blindés, respecter les indications du schéma de câblage ci-joint pour positionner correctement la tresse du blindage.

Maintenance :

L'usure des balais doit être vérifiée toutes les 500 heures de fonctionnement. Pour effectuer cette opération, déconnecter le moteur de son alimentation, ouvrir les caches porte balais et souffler de l'air comprimé sec (pression maximale 2 bar). Si la longueur des balais est inférieure aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, il faut remplacer les balais.

TYPE DE MOTEUR	LONGUEUR MINIMUM
PENTA 1 / S - M - L	6 mm
PENTA 5 / X - XS - S - SL - M - L	9 mm
PENTA 4 / S - M - L	12 mm
PENTA 7 / S - M - L	11 mm

Moteur avec frein :

Les freins montés sur nos moteurs sont des freins de parking à manque de courant. Ils doivent être utilisés que pour maintenir le moteur à l'arrêt et absolument pas en freinage dynamique.

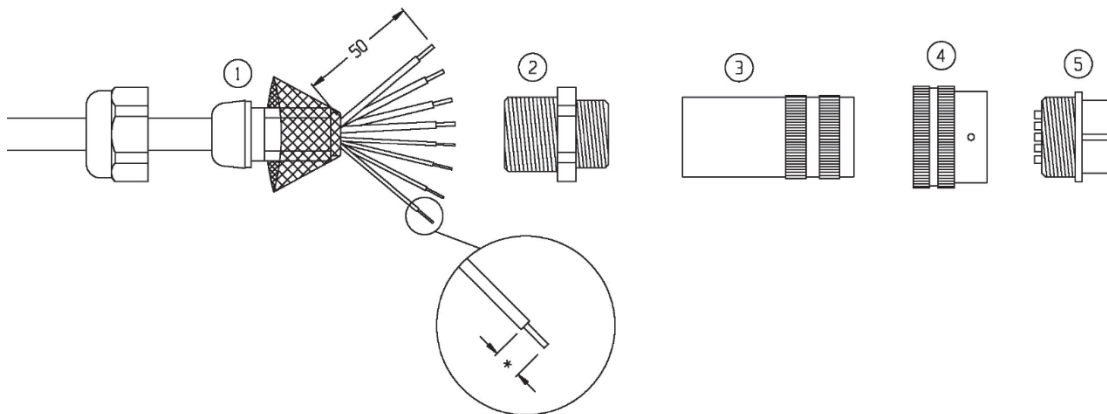
Les valeurs d'alimentation sont indiquées sur leur plaque ainsi que leur tolérance. Si ces valeurs ne sont pas respectées, une ouverture totale ou partielle du frein pourrait se produire.

Le couple de freinage nominal indiqué dans le catalogue est de type statique. Il correspond à des freins fonctionnant à sec sans aucune substance ou matière grasse sur les surfaces de friction.

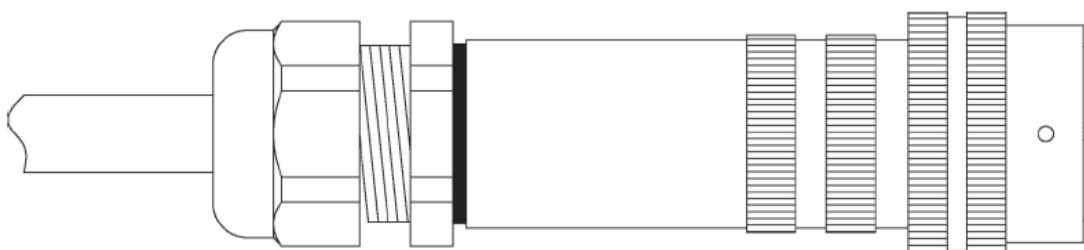
Le frein est considéré totalement ouvert qu'à la fin du temps de réponse ; ce n'est qu'à ce moment que le moteur peut commencer à fournir son couple.

Conformité :

Tous les moteurs sont conçus et fabriqués en conformité avec les directives européenne 89/336 et 73/23 et leurs évolutions successives. Ils sont prévus pour être intégrés dans une machine qui devra être certifiée conforme à la directive 89/392 et évolutions successives.



Connecteur assemblé - Assembled connector



ENGLISH

Important :

Read carefully the complete instruction book before taking up any installation, stocking or maintenance of the motor. All responsibilities for eventual damages to things or people are declined if the instructions are not observed. Should there be any or lack of understanding, stop immediately your job and contact our technical department.

Caution :

Equipment under voltage. All actions must be fulfilled only by skilled personnel.

The motors and equipment supplying the motor are industrial instruments subjected to high voltage.

During the working, these devices are made up of dangerous components, owing to the voltage and to rotatory motion. They can cause very dangerous injuries to people or things if the following instructions are not observed or if the necessary mechanical and electric protections are removed, or in case of incorrect use or service.

In case of motors containing sensors, transducers, or other electronic parts incorporated, these parts can be damaged by electrostatic discharges (ESD) let in through the connections. Avoid touching the connection points of electronic parts if there is no suitable protection against electrostatic discharges (grounding bracelets, suitable tools, ...).

The content of this manual must be available to all the personnel in charge of the installation, maintenance and use of the motor. This information has to be included in the manuals of the machine in which the motor is installed.

It is not possible to introduce with this issue the instructions covering all the constructive versions nor any single mounting service or maintenance case.

Technical specifications :

All the technical specifications of the motor are shown on the data plate labelled on the motor casing :

For a correct use and long life of the motor, follow carefully what is stated on.

All technical data, if not differently stated, have to be intended with a tolerance of +/- 5%.

We decline any responsibility in case of improper motor use or out of its settled features.

Storage :

It is convenient to check the motor conditions at its arrival to survey eventual damages due to the transport.

If the motors are not immediately fitted, they have to be stored in a dry, clean, vibration free surrounding, which must be protected from temperature variations that could cause condensation.

Connection :

This operation is very delicate and has to be fulfilled with utmost care by skilled personnel to ensure a good working of the motor.

During the operation, observe the following recommendations :

- Use transmission components and mechanical tolerances that can secure a proper coupling.
- Do not bump the shaft.
- Firmly fasten the body of the motor through the front flange or the foot.
- In case of direct oil bath mounting, use an oil seal on the shaft and seal the holes of the tie rods.

The motors, except for special executions, can't be mounted in the following cases :

- Wherever the use of antideflagrating equipment is requested.
- Wherever the motors must work in presence of water or dust in larger quantity than what allowed by the motor protection class.
- Wherever they are submitted to temperature lower or higher than the normal working temperature (0° / 40° C).
- Wherever the motors are submitted to a dampness level higher than the normal working conditions (85% in lack of condensation).

The motors can be fitted in any position by giving great care to the following :

- Make sure that the data plate is visible.
- Consider that the motor in operation can have high temperature surfaces. Provide the necessary protection for operators that can come in contact with them.
- Make sure that the motor is not exposed to hot air currents coming from other parts of the machine or that it is not in contact with hot surfaces of the machine.
- For the self-ventilated models, it is necessary to pay particular attention to the rear part of the motor in order to ensure a proper air flow.

Supplying :

The electric wiring of the motor to supplying unit has to be accomplished only by skilled personnel who has to take care of the following :

- When connecting the motor to the power supply, observe the wiring diagrams attached to the motor.
- The feeder should be limited to supply current up to 5 times higher than the rated current at every working stage.
- Isolate or make inaccessible all the connecting parts which are not isolated (terminal box connections, cable terminals, connectors...).
- Use power cables suitable for the type of installation and the motor rated current shown in the table.
- Provide for a protection against overload and short circuit, since they are not supplied with the motor, except in case of special executions.
- Protect the power supply by eventual voltage feedback on the end parts of the motors, in case it stops owing to the inertia.
- If screened cables are requested for the correct positioning of the plait, refer to wiring diagram enclosed.

Maintenance :

For any operation or component replacing, apply exclusively to our technical service, making reference to the model of the motor (stated on the data plate) and to its serial n°.

As to motors with brushes, it is necessary to check the wear of the brushes every 500 hours of operation.

For executing this operation, disconnect the motor from the power supply, open the brush holders, extract the brushes and blow dehumidified compressed air at max. 2 bar pressure. If the brush is shorter than what stated the chart, arrange for replacing the complete set with new one.

TYPE DE MOTEUR	MAX. LENGTH
PENTA 1 / S - M - L	6 mm
PENTA 5 / X - XS - S - SL - M - L	9 mm
PENTA 4 / S - M - L	12 mm
PENTA 7 / S - M - L	11 mm

Motor equipped with brake :

All the brakes (optionals) fitted on the motors are emergency brakes of the intrinsic safety type (in absence of voltage the brake stops the motor). They can be used only for jamming the still motor, not for dynamic braking.

The supplying voltage shown on the data plate with its tolerance : should this condition not be respected, there might be a partial opening or no opening at all of the brake.

The rated braking torque of the brake shown on the catalogue is a static one and refers to brakes working in dry conditions with friction surfaces absolutely without grease or other substances.

The brake could be entirely disconnected only once the time necessary for its opening has elapsed since the moment feeding. Therefore the motor will have supply torque only after this period of time.

Conformity :

All the motors are designed and manufactured according to european directives 89/336 and 73/23 and following modifications. They are suitable to be included in a machine which will be declared in accordance with directive 89/392 and following modifications.