

Moteur pneumatique MODEC - Gammes « 20 »

Guide rapide de mise en route

IMPORTANT : Lire attentivement ce document avant toute installation, utilisation ou entretien de votre moteur MODEC.

1 - Consignes de sécurité



Avant toute opération d'installation et d'utilisation du moteur, veiller à ce que les règles de sécurité soient respectées

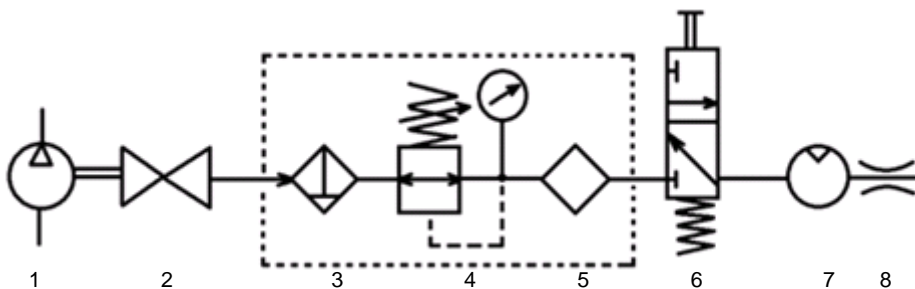


2 – Mise en service du moteur pneumatique

- La pression d'alimentation maximale du moteur ne doit pas excéder 6.2 bars
- Le débit d'air doit être suffisant pour assurer le bon fonctionnement du moteur (**voir tableau ci-dessous**)
- Une unité FRL (Filtre, Régulateur, Lubrificateur) doit impérativement être installée entre la prise d'alimentation et le raccord d'entrée du moteur, avec un filtrage de l'air à 40 µm ainsi qu'une lubrification adéquate (**voir tableau ci-dessous**)
- La température d'utilisation doit être comprise entre -30 et +150°C

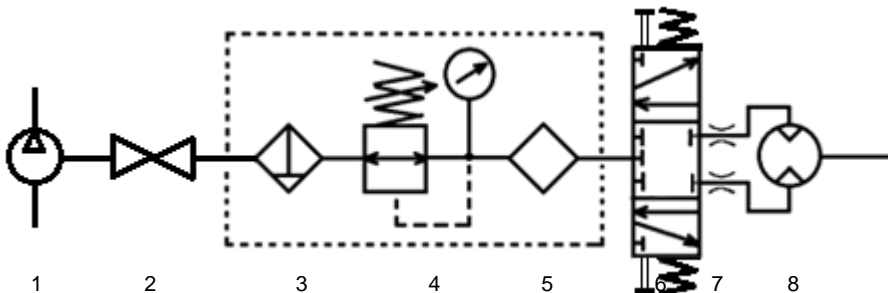
3 - Connexion moteur

a. Schéma installation moteur unidirectionnel droite ou gauche



1. Compresseur
2. Vanne d'isolement
3. Filtre 40µm
4. Régulateur de pression
5. Système de lubrification
6. Distributeur 3/2 (pas nécessaire sur moteurs avec poignée Nxxx)
7. Moteur non réversible
8. Limiteur de débit (option)

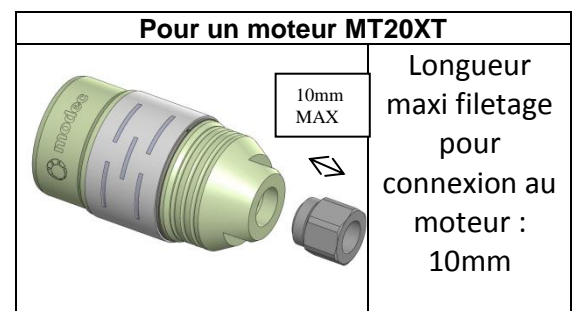
b. Schéma installation moteur réversible

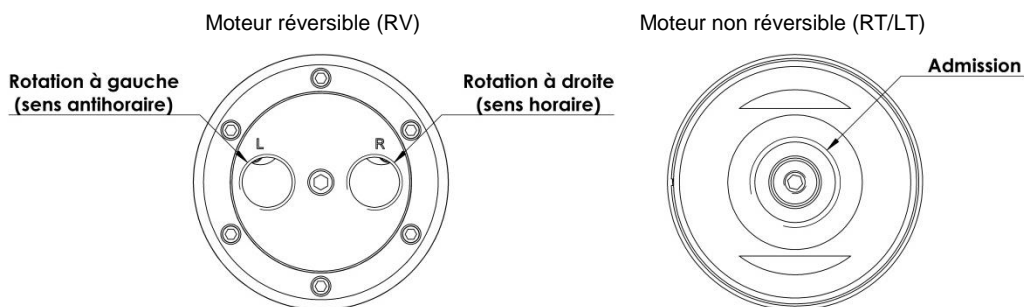


1. Compresseur
2. Vanne d'isolement
3. Filtre 40µm
4. Régulateur de pression
5. Système de lubrification
6. Distributeur 5/3 (pas nécessaire sur moteurs avec poignée Nxxx)
7. Limiteurs de débit (option)
8. Moteur réversible

En cas d'utilisation d'un moteur avec option « sans lubrification », un simple filtre régulateur de pression sera utilisé.

	Non réversible		Réversible	
Débit mini distributeur	1800 NI/min		2100 NI/min	
Lubrification	6 gouttes/min		6 gouttes/min	
Diamètre mini raccords	8.2 mm	0.32 in	10.4 mm	0.41 in
Diamètre mini tuyaux	12 mm	0.47 in	14 mm	0.55 in



c. Connexion et sens de rotation du moteur :


! Le sens de rotation s'apprécie en regardant depuis l'arrière du moteur.
 Pour un moteur réversible, lorsque le moteur est alimenté à gauche (L), l'orifice d'alimentation à droite (R) doit être relié à l'échappement, et vice versa.

4 - Rodage moteur

L'obtention de la pleine puissance du moteur n'est effective qu'après environ 1 H de fonctionnement (temps de rodage du moteur). Avant de mettre en service un moteur neuf ou ayant été stocké, nous vous recommandons d'introduire 3 à 5 gouttes d'huile pneumatique dans l'orifice d'alimentation du moteur puis de le connecter sur un réseau d'air lubrifié avec une lubrification adéquate et de le faire fonctionner pendant 5 à 10 minutes avant d'obtenir les performances « normales ».

5 – Maintenance du moteur pneumatique MODEC

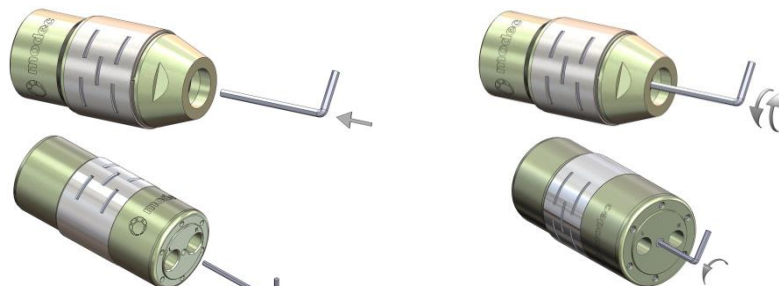
! Effectuer les opérations de maintenance au moins une fois par an en fonction de l'utilisation des moteurs.
 N'utiliser que les kits maintenance et pièces de rechange d'origine agréées par MODEC

6 – En cas de panne, diagnostic rapide

Symptômes	Causes	Actions correctives
Aucune rotation de l'arbre de sortie	1. Insuffisance d'air 2. Trop de charge sur l'arbre 3. Grippage des éléments internes du moteur / Palettes bloquées	1. Vérifier l'alimentation d'air Vérifier le raccordement et les connexions 2. Vérifier et diminuer la charge appliquée 3. Envoyer des impulsions d'air dans l'orifice d'admission Faire tourner l'arbre manuellement ou à l'aide d'une pince sans excéder le couple maxi du moteur Accéder directement au rotor et le faire tourner (voir schéma ci-dessous)
Puissance, vitesse ou couple insuffisants	1. Manque de pression 2. Manque de débit 3. Contre pression à l'échappement 4. Manque de lubrification	1. Vérifier la pression d'alimentation 2. Vérifier le débit d'alimentation 3. Vérifier que le silencieux est en état, propre et correctement dimensionné Sur un moteur réversible, vérifier que l'orifice opposé à l'alimentation soit à l'échappement 4. Introduire 3 à 5 gouttes d'huile dans l'admission du moteur
Mauvais sens de rotation	Tuyaux mal connectés	Inverser entrée et sortie, vérifier les connexions

Pour faire tourner le rotor :

LT/RT :



RV :



Ôter la vis arrière centrale à l'aide d'une clef ALLEN 6 pans (RV uniquement)

Accéder à la vis arrière du rotor à l'aide d'une clef ALLEN 6 pans

Faire tourner directement le rotor dans les deux sens pour le débloquer

Si d'autres symptômes apparaissent ou si, après avoir fait toutes les vérifications énumérées dans ce mode d'emploi, votre moteur ne fonctionne pas correctement, stopper toute utilisation et contacter le « Service Après-Vente » MODEC au +33 (0)4 75 40 27 15 ou e-mail : quality@modtec.fr qui vous indiquera la marche à suivre.

Pour plus d'information, téléchargez ou demandez le manuel utilisateur complet des moteurs MODEC www.modtec.fr ou email : sales@modtec.fr ou au +33 (0)4 75 40 27 15.

Modtec air motors – 20 series Quick start instruction manual

IMPORTANT: Carefully read this quick start instruction manual before installing and / or using a Modtec air motor

1 - Safety Instructions



Before any installation and use of the motor,
Make sure that all appropriate safety rules are respected.

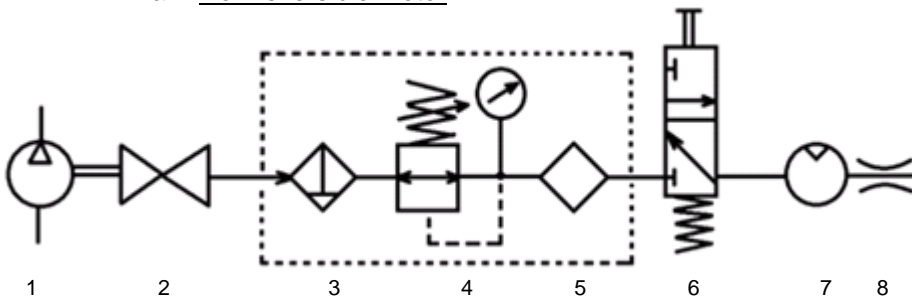


2 - Installing the motor

- Air pressure should not exceed the maximum working pressure of the motor (6.2 bars)
- Air flow must be sufficient for the motor : see table below
- A Filtration, Regulation and Lubrication unit (FRL) must be installed upstream from the motor, with a 40 µm air filtration and an adequate lubrication (see table below).
- Temperature range : -30 and +150°C

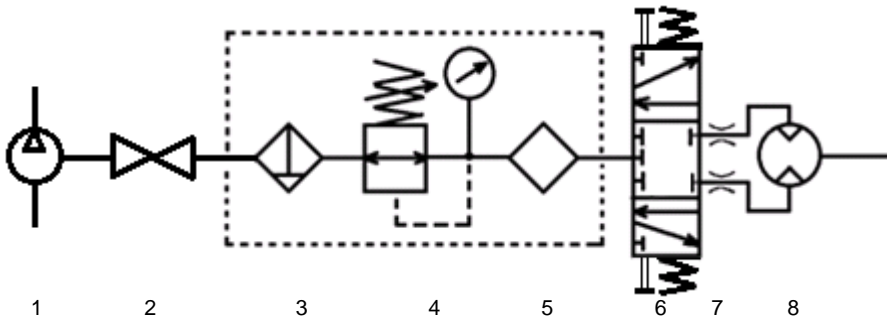
3 - Installing the motor

a. Non reversible motor



1. Compressor
2. Isolating valve
3. Filter 40µm
4. Pressure regulator
5. Lubrication system
6. 3/2 valve (not required for motors equipped with a handle Nxxx)
7. Non reversible motor
8. Air flow controller (option)

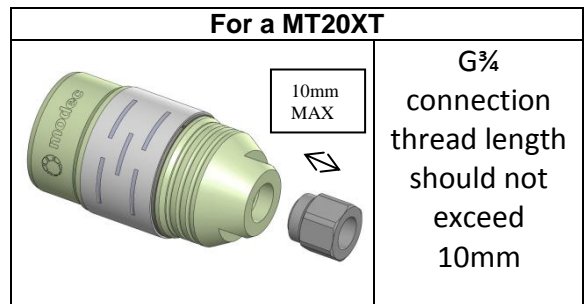
b. Reversible motor



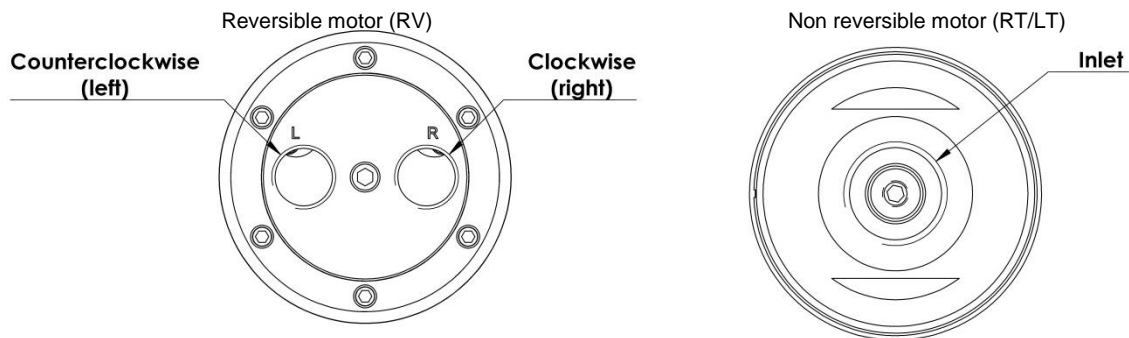
1. Compressor
2. Isolating valve
3. Filter 40µm
4. Pressure regulator
5. Lubrication system
6. 5/3 valve (not required for motors equipped with a handle Nxxx)
7. Air flow controller (option)
8. Reversible motor


In case of a "lubrication free" air motor, a simple filter / pressure regulator shall be used.

	Non reversible		Reversible	
Distributor mini. flow	1800 NI/min		2100 NI/min	
Lubrication	6 drops/min		6 drops/min	
Minimum fitting diameter	8.2 mm	0.32 in	10.4 mm	0.41 in
Minimum pipe diameter	12 mm	0.47 in	14 mm	0.55 in



c. Motor connection and rotation direction :




 The motor shaft rotation direction is determined when looking from the back of the motor. For a reversible motor, when the air supply feeds the left air inlet ("L"), the right ("R") air inlet must be connected to exhaust, and vice versa.

4 - Motor running in

Modtec motors will deliver their full power only after about one hour (motor running in period). Before starting a new motor or a motor that's been stored for a long period, insert 3 to 5 oil drops directly into the inlet orifice. Connect it to a properly lubricated air supply and make successive air pulses. Run it with 6 bars air supply during 5 to 10 minutes before getting "normal" performances.

5 – Motor maintenance

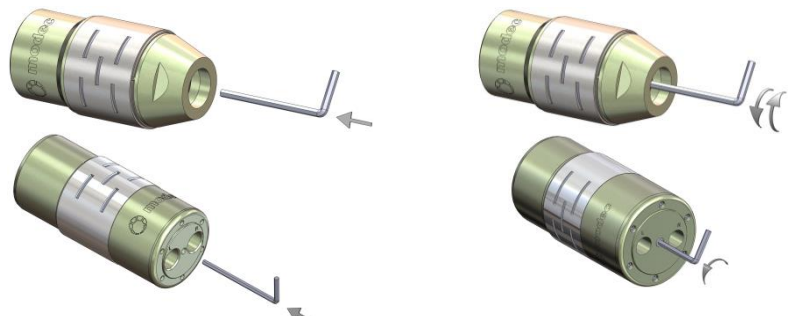
 Regular maintenance operation must be carried out at least once per year depending on working conditions for an optimal performance. Use Modtec maintenance kits and parts only.

6 – Quick diagnosis

Symptoms	Causes	Corrective actions
No rotation of the output shaft	1. Insufficient air supply 2. Excessive load on the shaft 3. Jamming inside the motor / blades blocked	1. Check air supply Check hose connection 2. Check and reduce load applied 3. Pulse air inside the motor) Rotate the shaft manually or with a plier without exceeding the motor maximum torque Rotate the rotor directly (see diagram below)
Insufficient power, torque or speed	1. Lack of pressure 2. Lack of air flow 3. Exhaust counter-pressure 4. Lack of lubrication	1. Check air pressure 2. Check air flow 3. Check that the muffler / silencer is clean, adequate and properly fitted For a reversible motor, check that the orifice opposite to air inlet and/or exhaust orifice are connected to exhaust 4. Insert 3 to 5 oil drops in the motor inlet orifice
Wrong rotation direction	Wrong hose connection	Reverse inlet and outlet Check air connections

To rotate the rotor :

LT/RT :



RV :



Remove the back center screw with a hexagonal key (RV only)

Insert the hexagonal key in the hole and catch the rotor back screw inside

Turn the key in both directions to unlock the rotor

If other problems arise or if after all checks listed in this manual your motor is still not working properly, stop using it and contact "MODEC After Sales Services" by phone (+33 (0)4 75 40 27 15) or e-mail (quality@modtec.fr)

For more information, ask or download our Modtec air motors instruction manual www.modtec.fr, +33 (0)4 75 40 27 15 or sales@modtec.fr