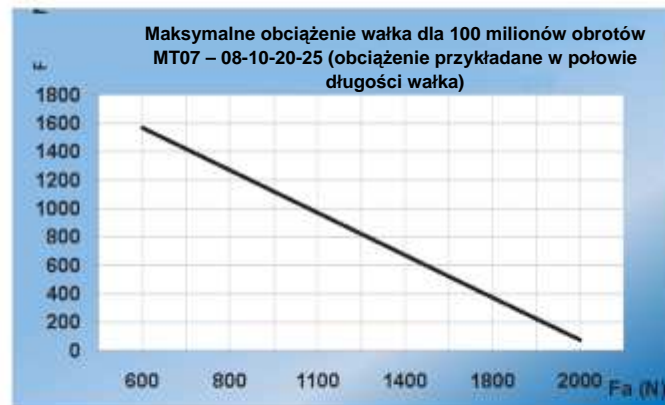
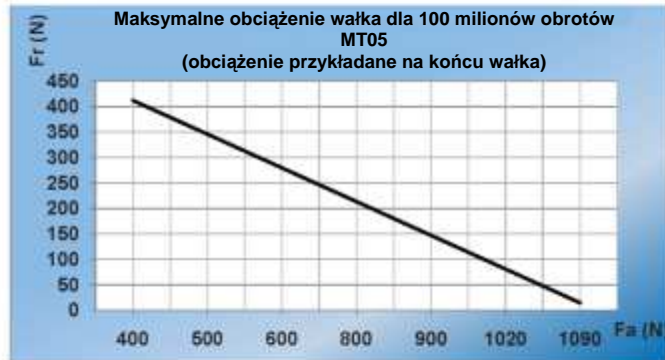


Flange type

Typ kołnierza



Supply of an air motor

Zasilanie silnika pneumatycznego

For the connection to the network, the minimum dimensions of the air ducts are indicated for each type of motor, as well as the connections diameters.

These recommendations are only valuable for hose lengths inferior to 5 meters. Beyond 5 meters, a larger size of hose diameter has to be used.

Przy podłączaniu do sieci, minimalne wymiary kanałów powietrznych, jak również średnice połączeń, wskazane są na każdym silniku.

Zalecenia te są cenne tylko dla przewodów o długości do 5 metrów. Powyżej 5 metrów użyć należy węży o większej średnicy.



ZALCO

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE
02-892 Warszawa ul. Bażancia 43, tel.: (22) 894 55 30 - 33, fax: (22) 644 65 52, tel.kom. 0 601 384 666
www.zalco.pl e-mail: zalco@zalco.pl

Treatment

Przygotowanie powietrza

It is also highly recommended to install, at a maximum meter distance upstream of the motor, a FPL (Filter, Pressor regulator, Lubricator).

The FPL has to be chosen depending on the air consumption of each motor. It will enable a more important flow transit than the maximum use of the motor and a filtration between 50 and 63 microns.

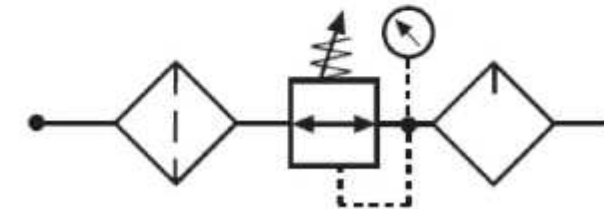
Drawing of a FPL:

I-

Szczególnie zalecana jest instalacja, w maksymalnej odległości od silnika, od strony źródła, zespołu FRL (ang. Filter, Regulator, Lubricator).

Zespół FRL dobrany musi być odpowiednio do poboru powietrza przez silnik. Zapewniać musi przepływ większy niż maksymalny dla używanego silnika i filtracją od 50 do 63 mikronów.

Schemat FRL:



Lubrication

Smarowanie

In order to optimize the shelf life of the motors and to guarantee their full power functioning, they imperative have to be lubricated at the rate of 3,4 drops of oil per m³ (see table page 40 for the lubrication according to the motor. Caution: values expressed for a max power use.) The oil used has to have a viscosity range between 40 and 380 cst, depending on the motor's functioning temperature.

For applications without lubrication, it is possible to add to your motor in option a "NO LUB KIT", which will enable, with a few precautions, a reliable use of your motor. For more information, please contact your local reseller.

Dla zoptymalizowania żywotności silników i zagwarantowania pełnej efektywności pracy, muszą być one smarowane ilością 3,4 kropli na m³ (patrz tabela smarowania na str. 40. Uwaga: wartości podane dla maks. mocy) Stosowany olej musi mieć lepkość od 40 do 380cst, w zależności od temperatury pracy silnika.

Dla zastosowań bez smarowania, możliwe jest dodanie do silnika opcji „NO LUB KIT”, która pozwala na niezawodną pracę przy przestrzeganiu kilku zaleceń. Więcej informacji uzyskać można u lokalnego dystrybutora.



ZALCO

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE
02-892 Warszawa ul. Bażancja 43, tel.: (22) 894 55 30 - 33, fax: (22) 644 65 52, tel.kom. 0 601 384 666
www.zalco.pl e-mail: zalco@zalco.pl

Lubrication for a use at max power Smarowanie dla pracy z maksymalną mocą		
Air motors ranges Silniki pneumatyczne	Air consumption with 87 PSI Zużycie powietrza przy 6 bar	Lubrication Smarowanie
MT05; MT07; MR07	290 l/min 10,24 scfm	1 drop / min 1 kropla / min
MT08XT; MR08XT	850 l/min 30,01 scfm	3 drops / min 3 krople / min
MT08RV; MR08RV	750 l/min 26,48 scfm	2,5 drops / min 2,5 kropli / min
MT10XT; MR10XT	1400 l/min 49,43 scfm	4,7 drops / min 4,7 kropli / min
MT10RV; MR10RV	1700 l/min 60,03 scfm	5,8 drops / min 5,8 kropli / min
MT20XT; MR20XT	1800 l/min 63,56 scfm	6 drops / min 6 kropli / min
MT20RV; MR20RV	1700 l/min 60,03 scfm	5,6 drops / min 5,6 kropli / min
MT30XT; MR30XT	2300 l/min 81,21 scfm	7,8 drops / min 7,8 kropli / min
MT30RV; MR30RV	2400 l/min 84,74 scfm	8 drops / min 8 kropli / min

Caution: the datas here above are expressed for a use with regard to the full power air consumption of the different motors.

Uwaga: Przedstawione tu dane odnoszone są do pełnego zużycia powietrza dla różnych silników.

To specify the lubrication of your motor, please refer to the chart to determine its air consumption with regard to the speed at which you make it function. Then realize a simple calculation, as in the example:

Aby obliczyć smarowanie dla danego silnika, należy odnieść się do tabeli i określić jego pobór powietrza w odniesieniu do prędkości roboczej. Następnie dokonać należy prostych obliczeń, jak w przykładzie:

$$\frac{290 \text{ (l/min)}}{1000 \text{ (litres)}} \times 3,4 \text{ (drops)} = 0,986 \text{ drop/min}$$

$$\frac{290 \text{ (l/min)}}{1000 \text{ (litres)}} \times 3,4 \text{ (kropli)} = 0,986 \text{ kropli/min}$$

Thus the lubrication will be of 1 drop per minute (1 drop = aproximately 15 mm³ of oil)

Zgodnie z tym aplikować należy 1 kroplę na minutę (1 kropla = około 15mm³ oleju)

Piloting a motor: non reversible left or right rotation R I / L I
Sterowanie silnikiem: obroty w lewo lub prawo, nieodwracalne

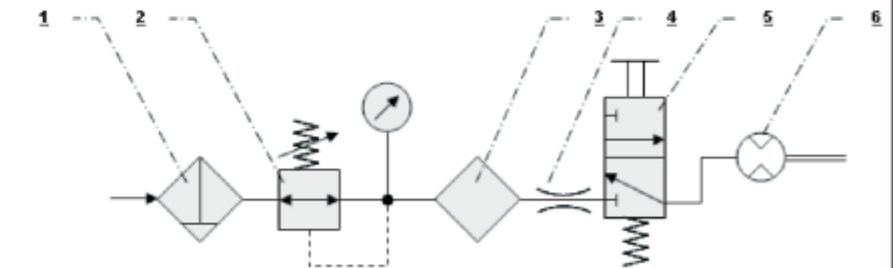
These motors are usually controlled by 3/2 type gates, which corresponds to 3 connections and 2 positions.

Silniki te są sterowane przeważnie bramkami typu 3/2, co odpowiada 3 połączeniom i 2 pozycjom.

Example of a possible installation scheme :

Przykładowy schemat instalacyjny:

- 1 Filter - Filtr
- 2 Pressur regulator - Reduktor ciśnienia
- 3 Lubricating system - Układ smarowania
- 4 Flow control system - Układ kontroli przepływu
- 5 Distributor 3/2- Dystrybutor 3/2
- 6 Non reversible motor - Silnik nieodwracalny



Caution: When you choose a distributor, it is important to make sure that he can deliver to the motor the satisfying flow.

Uwaga: Przy wyborze dystrybutora ważne jest, aby zapewniał on silnikowi odpowiedni przepływ.

For that, please report to the chapter that indicates the minimum Kv associated to the distributor (or report to the table below).

W tym celu proszę się odnieść do rozdziału, w którym wskazana jest minimalna wartość Kv dla dystrybutora (lub do tabeli poniżej).

Air motors ranges Silniki pneumatyczne	Kv mini distributor Kv mini dystrybutor	Equivalence in flow under 87 PSI Odpowiednik w przepływie przy 6 bar
MT05XT; MT07XT; MR07XT	10 Kv 0,7 Cv	647 l/min 22,85 scfm
MT08XT; MR08XT	30 Kv 2,1 Cv	1 940 l/min 68,50 scfm
MT10XT; MR10XT	45 Kv 3,15 Cv	2 909 l/min 102,72 scfm
MT20XT; MR20XT	50 Kv 3,5 Cv	32 33 l/min 114,16 scfm
MT30XT; MR30XT	60 Kv 4,2 Cv	38 79 l/min 136,97 scfm

These values have been calculated for an optimal use of your motor. The non-respect of these guidances could lead to a loss of power of the motor.

Wartości te zostały obliczone dla optymalnej pracy silnika. Nie przestrzeganie wytycznych prowadzić może do utraty mocy silnika.



ZALCO

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE
ul. Bażancja 43, tel.: (22) 894 55 30 - 33, fax: (22) 644 65 52, tel.kom. 0 601 384 666
www.zalco.pl e-mail: zalco@zalco.pl

Piloting a motor: reversible rotation
Sterowanie silnikiem: praca odwracalna

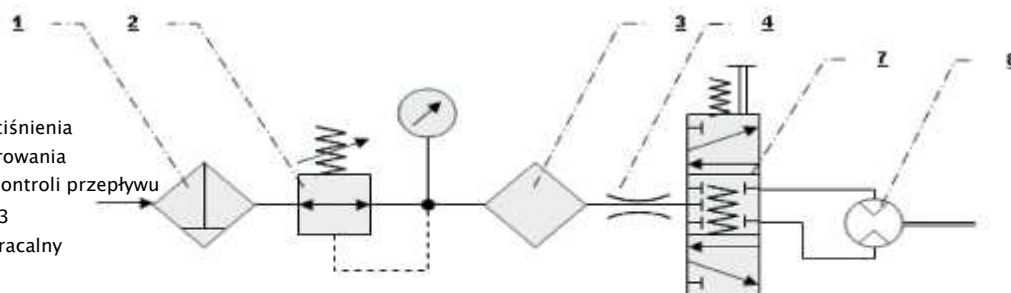
These motors are usually controlled by 5/3 type gates, which corresponds to 5 connections and 3 positions.

Silniki te są sterowane przeważnie bramkami typu 5/3, co odpowiada 5 połączeniom i 3 pozycjom.

Example of a possible installation scheme:

Przykładowy schemat instalacyjny:

- 1 Filter - Filtr
2 Pressur regulator - Reduktor ciśnienia
3 Lubricating system - Układ smarowania
4 Flow control system - Układ kontroli przepływu
7 Distributor 5/3- Distributor 5/3
8 Reversible motor - Silnik odwracalny



Caution: When you choose a distributor, it is important to make sure that he can deliver to the motor the satisfying flow.

Uwaga: Przy wyborze dystrybutora ważne jest, aby zapewniał on silnikowi odpowiedni przepływ.

For that, please report to the chapter that indicates the minimum Kv associated to the distributor (or report to the table below).

W tym celu proszę się odnieść do rozdziału, w którym wskazana jest minimalna wartość Kv dla dystrybutora (lub do tabeli poniżej).

Table with 3 columns: Air motors ranges / Silniki pneumatyczne, Kv mini distributor / Kv mini dystrybutor, and Equivalence in flow under 87 PSI. / Odpowiednik w przepływie przy 6 bar. Rows include models like MT05RV, MT08RV, MT10RV, MT20RV, MT30RV.

These values have been calculated for an optimal use of your motor. The non-respect of these guidelines could lead to a loss of power of the motor.

Wartości te zostały obliczone dla optymalnej pracy silnika. Nie przestrzeganie wytycznych prowadzi może do utraty mocy silnika.

ATEX Certification of Modec's motors ranges

Certyfikat ATEX dla silników Modec

All the ranges of Modec's air motors can be certified:

Wszystkie silniki pneumatyczne Modec mogą być certyfikowane:

ATEX II 2 G/D c IIC T6/T4

ATEX II 2 G/D c IIC T6/T4

thanks to a testing campaign ran by LCIE Bureau Veritas that revealed their explosion proof feature.

dzięki firmie testowej prowadzonej przez LCIE Bureau Veritas, która potwierdziła wybuchodporność.

ATEX certification document for Modec pneumatic motors, including technical specifications and safety requirements in French and English.

ATEX certification document for Modec pneumatic motors, including technical specifications and safety requirements in French and English.

ATEX définition :

Definicja ATEX:

Explosive atmosphere related to a mix of air and flammable substances.

Atmosfera wybuchowa stworzona przez mieszkankę powietrza i substancji łatwopalnych.

How can an ATEX explode: The explosion of an ATEX can be due to the introduction of a flammable source: it's the explosion triangle.

Jak spowodować można wybuch: Eksplozja w atmosferze wybuchowej nastąpić może przez wprowadzenie do niej źródła ciepła.

Oxygen + Combustible + Heat source = Explosion

Tlen + Substancje palne + Źródło ciepła = Wybuch

Modec's air motors will enable you to eliminate the heat source, and thus to break the explosion triangle. Thereby, you can guarantee the safety of the people and the goods.

Silniki pneumatyczne Modec pozwalają na wyeliminowanie źródła ciepła, przerywając w ten sposób wybuchowy łańcuch. W ten sposób można zagwarantować bezpieczeństwo ludzi i mienia.

