

# PET(D63) ロボットエアチューブ

食品衛生法  
適合製品  
厚生省告示第370号

## Robot Air Tubes (PET(D63))

### 特長 Features

- 耐屈曲疲労性・耐摩耗性に優れ、可動部・摺動部等の配管に最適です。
- 特殊製法により、チューブ表面を梨地(艶消)成形仕上げにより、チューブ表面の摩擦抵抗を低減しているため可動部でもスムーズな動きが得られます。(内面は平滑のままなので、流体の圧力損失に影響はありません。)
- 耐寒・耐熱性に優れ、広範囲の温度環境下で使用可能です。
- 食品衛生法(厚生省告示第370号)の規格に適合しています。
- ノンブリーディングですので、クリーンルームでの使用が可能です。
- クリーンルーム仕様は、型番末尾に-P80と付記下さい。例)PET(D63)-6×4-P80
- Superior flexibility and abrasion resistance, suitable for the moving or sliding part.
- The tube with satin finished surface processed (frosting) by special manufacturing, it reduces the abrasion for the tube surface. And that enables the tube to move smoothly for the moving part. (The inside tube being smooth, there is no pressure loss for fluid.)
- Being superior heat and cold resistance, the tube can be used under wide range of temperature conditions.
- Food Sanitation Law complied. (Ministry of Health, Labour and Welfare notification 370)
- No bleeding is generated, hence can be used in the clean room.
- When ordering the clean room type: please add "-P80" to the end of designation. ex) PET(D63)-6×4-P80



### 材質・使用温度範囲・負圧 Material & Working Temperature Range & Negative pressure

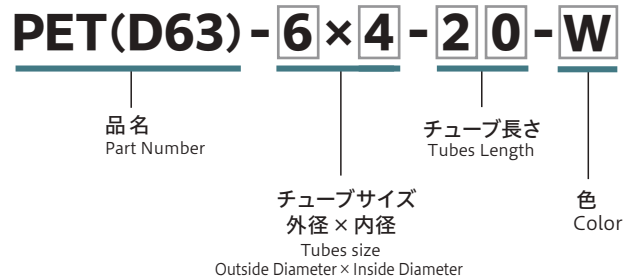
|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| 材質     | ポリエーテルエステル                                |
| 使用温度範囲 | 空気・油: -40°C ~ +80°C 水: 0°C ~ +60°C (凍結不可) |
| 負圧     | -0.1MPa                                   |

※水道水は劣化の恐れがあります。 ※油・溶剤・薬品類のご使用については弊社までお問い合わせ下さい。

|                           |                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Material                  | Polyether - ester                                             |
| Working temperature range | Air, Oil: -40°C ~ +80°C Water: 0°C ~ +60°C (Not to be frozen) |
| Negative pressure         | -0.1MPa                                                       |

※Tap water may deteriorate the tube. ※Please inquire of us about use of liquids. (Oil, Solvents, Chemical)

### 型番表示方法 How to Designate



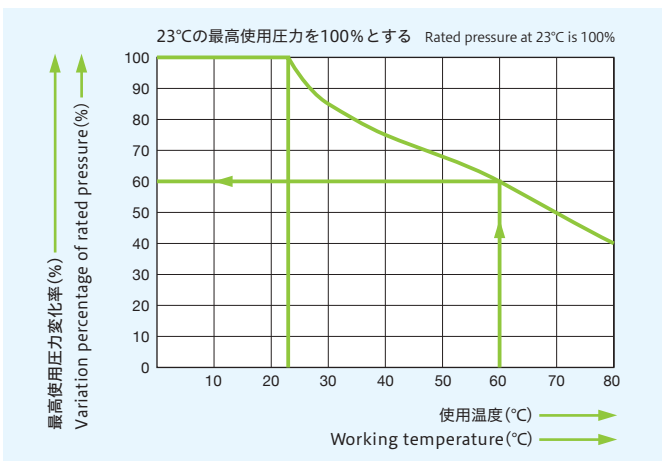
### 型番及び性能表 Designation and Performance Table

本表は23°Cに於ける値を示す。Values at 23°C

| 型番<br>Model No.         | 外径×内径<br>OutsidexInside Dia<br>mm × mm | 最高使用圧力<br>Rated pressure<br>MPa | 最小曲げ半径<br>Minimum bending radius |          | 製品質量<br>Mass<br>g/m | 標準一巻長さ<br>Standard length of roll for supply<br>m | 色 Color         |                 |               |                 |                  |                 |
|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|
|                         |                                        |                                 | JIS (mm)                         | アオイ (mm) |                     |                                                   | 白<br>White<br>W | 黒<br>Black<br>B | 赤<br>Red<br>R | 青<br>Blue<br>BU | 黄<br>Yellow<br>Y | 緑<br>Green<br>G |
| PET(D63)-4×2.5          | 4×2.5                                  | 2.3                             | 5                                | 10       | 10                  | 20, 100                                           | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-6×4            | 6×4                                    | 2.0                             | 10                               | 20       | 19                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-8×6            | 8×6                                    | 1.5                             | 20                               | 40       | 27                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-10×7.5         | 10×7.5                                 | 1.5                             | 30                               | 50       | 42                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-10×8           | 10×8                                   | 1.2                             | 40                               | 55       | 35                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-12×9           | 12×9                                   | 1.5                             | 40                               | 65       | 61                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-16×13          | 16×13                                  | 1.0                             | 70                               | 110      | 85                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-3/16-4.76×3.48 | 4.76×3.48                              | 1.6                             | 10                               | 25       | 10                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-1/4-6.35×4.57  | 6.35×4.57                              | 1.7                             | 15                               | 25       | 19                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-5/16-7.94×5.9  | 7.94×5.9                               | 1.5                             | 20                               | 35       | 27                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-3/8-9.53×6.99  | 9.53×6.99                              | 1.5                             | 25                               | 45       | 40                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-1/2-12.7×9.56  | 12.7×9.56                              | 1.5                             | 40                               | 60       | 68                  |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |
| PET(D63)-5/8-15.88×11.1 | 15.88×11.1                             | 1.6                             | 50                               | 65       | 126                 |                                                   | ☆               | ★               | ★             | ★               | ★                | ★               |

※標準色: ○ 受注生産色: ☆  
Standard: ○ Production on order: ☆

### 使用温度と最高使用圧力の関係 Working Temperature and Rated Pressure



チューブの最高使用圧力は温度の上昇により下降してゆきます。(グラフ参照) 高温流体や高温環境でのご使用時には特にご注意下さい。

最高使用圧力→23°Cにおける最高使用圧力 × 使用温度における変化率

例) PET(D63)-6×4 使用温度50°Cの場合  
最高使用圧力→2.0MPa×60%=1.2MPa

As the left graph shows, the rated pressure of the tube falls due to the rise of temperature. When using with the hot fluid or in the high temperature environment please take special care.

How to calculate rated pressure : Rated pressure at 23°C × Variation percentage shown in the table below.

Ex) Rated pressure of PET(D63)-6×4 at 50°C of working temperature  
2.0MPa×60%=1.2MPa

#### 変化率 Variation percentage of rated pressure

| 23°C以下 | 30°C | 40°C | 60°C | 80°C |
|--------|------|------|------|------|
| 100%   | 85%  | 75%  | 60%  | 40%  |