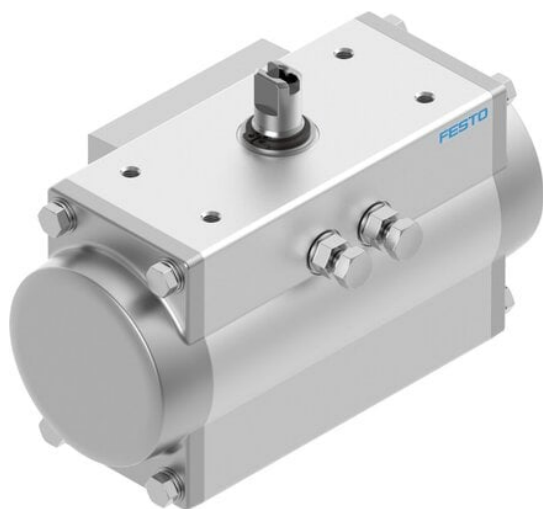




## Napęd wahadłowy DFPD-N-20-RP-90-RS30-F03 (8066422) serii DFPD - Festo



**Numer artykułu SKU:  
OT-FESTO080900**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**FESTO**

### OPIS PRODUKTU

Seria DFPD jest wyposażona w mechanizm zębatkowy ze stałą krzywą momentu obrotowego w całym zakresie obrotu. Dzięki siłownikom ćwierćobrotowym DFPD można w najlepszy możliwy sposób zautomatyzować przepustnice, zawory kulowe i kłapy powietrza.

- Stały moment obrotowy w całym zakresie kąta obrotu 90deg dla wersji dwustronnego działania
- Wersja z kątem obrotu 120deg, 135deg, 180deg dla wielkości 40, 120, 240, 480, dwustronnego działania
- Przyłącze zaworu zgodnie z ISO 5211
- Układ otworów montażowych wg VDI/VDE 3845
- Solidna, odporna na nadepnięcie i łatwa do czyszczenia obudowa z aluminium
- Długi okres eksploatacji niewielkie zużycie
- Zrównoważona konstrukcja dzięki wydłużonemu okresowi eksploatacji i uproszczonym naprawom
- Zwiększona ochrona przed korozją

### Dane techniczne

|   |        |
|---|--------|
| Wielkość napędu zaworu  | 20     |
| Układ otworów w kołnierzu                                       | F03    |
| Kąt obrotu  | 90 deg |
| Zakres regulacji pozycji końcowej przy 0deg                     | -5 deg |
| Zakres regulacji pozycji końcowej przy znamionowym kącie obrotu | -5 deg |

|   |   |
|---|---|
| Głębokość połączenia wałka  | 10 mm   |
| Przyłącze zgodne z normą do zaworu procesowego                              | ISO 5211  |
| Pozycja montażu   | dowolny   |
| Sposób działania  | Jednostronnego działania  |
| Konstrukcja   | Zębatka/zębnik  |
| Kierunek zamykania  | zamykanie z prawej strony   |
| Symbol  | 00991266  |
| Przyłącze zaworu zgodne z normą   | VDI/VDE 3845 (NAMUR)  |
| Punkt podłączenia ustawnika i czujnika położenia jest zgodny z normą        | VDI/VDE 3845 wielkość AA 1  |
| Typ urządzenia wg VDMA 66413  | Podzespół zabezpieczający   |
|   | Funkcja bezpieczeństwa polega na tym, że po wyłączeniu sprężonego powietrza i odpowietrzeniu komory sprężynowej siłownik przełącza się w zdefiniowane bezpieczne położenie przełączające. Ten ruch przełączający jest realizowany przez siłę pakietu sprężyn. |
| Funkcja bezpieczeństwa  |   |
|   | do SIL 2 Low Demand mode  |
| Safety Integrity Level (SIL)  |   |
| Certyfikat dla funkcji bezpieczeństwa zgodnie z ISO 13849 i IEC 61508 (SIL) | Produkt nadaje się do zastosowań SRP/CS do SIL 2 Low Demand   |
| Ciśnienie rozrywające   | 24 bar  |
| Ciśnienie robocze   | 0.2 MPa   |
| Ciśnienie robocze   | 2 bar   |
| Ciśnienie robocze   | 29 psi  |
| Nominalne ciśnienie robocze   | 0.3 MPa   |
| Nominalne ciśnienie robocze   | 3 bar   |
| Nominalne ciśnienie robocze   | 43.5 psi  |
| Klasyfikacja morska   | patrz certyfikat  |
| Znak CE (patrz deklaracja zgodności)  | zgodność z dyrektywą UE dot. ochrony przeciwwybuchowej (ATEX)   |
| Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)                                      | wg przepisów UK EX  |
| Certyfikacja w zakresie ochrony przeciwwybuchowej Ex poza UE                | EPL Db (GB)   |
| Ochrona przeciwwybuchowa  | Strefa 1 (ATEX)   |
| Jednostka certyfikująca   | DNV TAP00001CE  |
| ATEX-Kategoria: gaz   | II 2G   |
| ATEX-Kategoria: pył   | II 2D   |
| Rodzaj zabezpieczenia przed zapłonem dla gazu                               | Ex h IIC T4 Gb X  |
| Ex-Rodzaj ochrony przed zapłonem pyłów                                      | Ex h IIIC T105degC Db X   |
| Ochrona przeciwwybuchowa Ex- temperatura otoczenia                          | -20degC = Ta = +80degC  |

|  |  |
|--|--|
| Medium robocze   | Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [7:4:4]  |
| Uwaga dotycząca medium roboczego/sterującego   | Punkt rosy min. 10degC poniżej temperatury otoczenia i medium  |
| Zgodność z LABS  | VDMA24364-B1/B2-L  |
| Temperatura przechowywania   | -20 degC   |
| Temperatura otoczenia  | -20 degC   |
| Moment obrotowy dla znamionowego ciśnienia roboczego i kącie obrotu 0deg               | 7.4 Nm   |
| Moment obrotowy przy nominalnym ciśnieniu roboczym i kącie obrotu 90deg                | 3.8 Nm   |
| Informacja o momencie obrotowym  | Roboczy moment obrotowy napędu nie może być wyższy niż podany w normie ISO 5211 maksymalny dopuszczalny moment obrotowy, w odniesieniu do wielkości kołnierza mocującego i sprzęgła. |
| Moment obrotowy od sprężyny powrotnej przy kącie obrotu 0deg                           | 3.6 Nm   |
| Moment od sprężyny powrotnej przy kącie obrotu 90deg                                   | 7.1 Nm   |
| MTTFd  | 1126 lat   |
| Prawdopodobieństwo uszkodzenia na godzinę (PFH, Probability of Failure per Hour)       | 1.01E-7  |
| PFD  | 7.8E-4   |
| Zużycie powietrza przy 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) na cykl 0deg-znamionowy kąt obrotu-0deg | 0.8 l  |
| Waga produktu  | 1371 g   |
| Połączenie wałka   | T9   |
| Przyłącze pneumatyczne   | 1/8 NPT  |
| Informacja o materiałach   | Zgodność z dyrektywą RoHS  |
| Materiał płyty przyłączeniowej   | Stop aluminium, anodowany  |
| Materiał pokrywy   | Aluminiowy odlew ciśnieniowy, powlekany  |
| Materiał uszczelnień   | NBR  |
| Materiał sprężyny  | Stal sprężynowa  |
| Materiał obudowy   | Stop aluminium, anodowany  |
| Materiał tłoka   | Aluminiowy odlew ciśnieniowy   |
| Materiał łożyska   | Polioksymetylen  |
| Materiał krzywki   | Nierdzewna stal stopowa  |
| Materiał śrub  | Stal wysokostopowa nierdzewna  |
| Materiał wałka   | Stal, niklowana  |

---

## DANE TECHNICZNE

|   |   |
|---|---|
| Nominalne ciśnienie robocze (psi)   | 43.5 psi  |
| Materiał wałka  | Stal, nikielowana   |
| ATEX-Kategoria Pył  | II 2D   |
| Ex-Ochrona przeciwwybuchowa Pył   | Ex h IIC T105°C Db X  |
| Wielkość napędu wykonawczego  | 20  |
| Rysunek otworowania kołnierza   | F03   |
| Regulacja położenia końcowego przy 0°   | -5 ... 5 deg  |
| Zakres regulacji pozycji końcowej przy nominalnym kącie obrotu                    | -5 ... 5 deg  |
| Walek łączący, głębokość  | 10 mm   |
| Kierunek zamykania  | Zamykanie w prawo   |
| Przyłącze zaworu odpowiada normie   | VDI/VDE 3845 (NAMUR)  |
| Podłączenie dla pozycjonera i czujnika położenia zgodnie z normą                  | VDI/VDE 3845 Wielkość AA 1  |
| Komponent odpowiedni dla funkcji bezpieczeństwa                                   | Urządzenie zabezpieczające  |
| Funkcja bezpieczeństwa  | Zawór pilotowy w pozycji przełączania, powrót sprężyną  |
| Safety Integrity Level (SIL)  | Produkt może być stosowany w SRP/CS do SIL 2 Low Demand. Do SIL 3 w architekturze redundantnej, do SIL 1 High Demand mode   |
| Materiał sprężyny   | Stal sprężynowa   |
| Certyfikat  | DNVGL TAP00001CE, TÜV Rheinland 968/V 1106.00/19  |
| Moment obrotowy przy nominalnym ciśnieniu i kącie obrotu 0°                       | 7.4 Nm  |
| Moment obrotowy przy nominalnym ciśnieniu roboczym i kącie obrotu 90°             | 3.8 Nm  |
| Uwaga o momencie obrotowym  | Roboczy moment obrotowy napędu nie może być większy niż maksymalny dopuszczalny moment obrotowy podany w ISO 5211 w odniesieniu do wielkości kołnierza mocującego i sprzęgła. |
| Mean Time to Failure dangerous (MTTFd)  | 1126 Lat  |
| Prawdopodobieństwo uszkodzenia na godzinę w [1/h]                                 | 1.01 * 10 <sup>-07</sup>  |
| PFd (Probability of Failure on Demand)  | 7.8 * 10 <sup>-04</sup>   |
| Zużycie powietrza przy 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) na cykl 0° nominalny kąt obrotu-0° | 0.8 l   |
| Przyłącze wałka   | T9  |
| Materiał płyty przyłączeniowej  | Stop aluminium, anodowany   |
| Materiał krzywki  | Odelew ze stali szlachetnej   |
| Moment obr. od sprężyny powrotnej przy kącie obrotu 0°                            | 3.6 Nm  |
| Moment od sprężyny powrotnej przy 90°   | 7.1 Nm  |
| Uwagi odnośnie medium roboczego   | Cięśnieniowy punkt rosy 10°C poniżej temp. otoczenia/temp. medium, Możliwa praca na powietrzu olejonym (po rozpoczęciu olejenia jest ono wymagane przy dalszej pracy)         |
| Cięśnienie robocze  | 2 ... 8 bar, 29 ... 116 psi   |
| Temperatura otoczenia   | -20 ... 80 °C   |
| Materiał pokrywy  | Odelew aluminiowy, pokrycie ochronne  |
| Materiał uszczelnień  | NBR   |
| Znormalizowane przyłącze do zaworu  | ISO 5211  |
| Kąt obrotu  | 90 deg  |
| Uwaga dotycząca materiałów  | Zgodnie z RoHS  |
| Materiał obudowy  | Stop aluminium, anodowany   |
| Klasyfikacja morska   | patrz certyfikat  |
| Materiał śrub   | Stal wysokostopowa, nierdzewna  |
| Pozycja zabudowy  | Dowolna   |
| Cięśnienie robocze MPa  | 0.2 ... 0.8 MPa   |
| Tryb pracy  | Jednostronnego działania  |
| Medium robocze  | Sprężone powietrze wg ISO8573-1:2010 [7.4.4]  |
| Klasa odporności na korozję CRC   | 2 - Średnia odporność na korozję  |
| Przyłącza pneumatyczne  | 1/8 NPT   |
| Konstrukcja   | Zębatka/Zębniak   |
| Materiał tłoka  | Aluminium-odelew ciśnieniowy  |
| Materiał łożyska  | POM   |
| Waga produktu   | 1 371 g   |
| Temperatura przechowywania  | -20 ... 60 °C   |
| Znak CE (patrz deklaracja zgodności)  | Wg dyrektywy EU-Ochrona Ex - (ATEX)   |
| Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)  | Zgodnie z przepisami EX Wielkiej Brytanii   |
| Nominalne ciśnienie robocze   | 0.3 MPa, 3 bar  |
| ATEX-Kategoria Gaz  | II 2G   |
| Ex-Ochrona przeciwwybuchowa Gaz   | Ex h IIC T4 Gb X  |
| Ex-Temperatura otoczenia  | -20°C <= Ta <= +80°C  |

|         |                |
|---------|----------------|
| Nr kat. | OT-FESTO080900 |
| EAN-13  | 4052568443771  |

Data wygenerowania podsumowania: 07.06.2026r, g. 11:39