

|                |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| Nazwa produktu | FJM EL                                       |
| Opis           | Działko wodno-pianowe sterowane elektrycznie |
| Producent      | SKUM                                         |
| Wydanie        | 1.0/2024                                     |



## ZAPYTAJ O PRODUKT

### Opis

Działko wodno-pianowe z serii FJM EL to działko przeciwpożarowe o wyjątkowej charakterystyce przepływu z możliwością zdalnego sterowania. Silniki elektryczne umożliwiają operowanie w płaszczyźnie pionowej oraz poziomej. Dostępne są dwa modele działka FJM-EL: model MV (zaworem magnetycznym) oraz model LA (siłownikiem liniowym). Model MV wyposażony jest w zawór elektromagnetyczny do sterowania zmianą prądów gaśniczych z zwartych do mgłowego. Model LA steruje zmianą prądów gaśniczych za pomocą siłownika liniowego.

### Zastosowanie

Działka FJM-EL stosuje się w stałych instalacjach gaśniczych do podawania wody lub piany. Łatwa regulacja przy pomocy zdalnego pulpitu sterującego pozwala na optymalne użycie wody i piany poprzez odpowiednie zastosowanie strumienia zwartego i strumieni rozproszonych.

### Cechy charakterystyczne

- Szeroki zakres wydajności,
- Regulowany przepływ,
- Kompaktowa i zrównoważona konstrukcja
- Niska waga
- Łożyska o niskim współczynniku tarcia ułatwiające operowanie
- Duże zasięgi rzutów prądów gaśniczych
- Regulacja strumienia pomiędzy zwartym a rozproszonym
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej i brązu odporna na korozję
- Zintegrowana elektryczna skrzynka przyłączeniowa
- Dostępne z wyposażeniem elektrycznym zatwierdzonym przez ATEX

### Przyłącza

- Wlot wodno-pianowy, połączenie kołnierzowe według DIN PN16, JIS 10 K lub ANSI 150lbs.

### Elementy na specjalne zamówienie

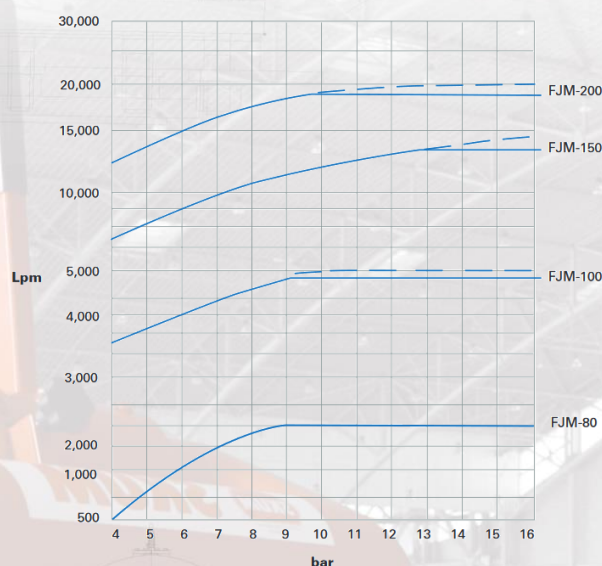
- Standardowa szafa sterownicza i panel sterujący
- Niestandardowe rozwiązania oraz szafy sterownicze
- Zasilenie od 24V DC do 400V AC
- Żeliwne silniki i przekładnie przystosowane do pracy w trudnych warunkach
- Wąż ssawny i zawór dostępny dla wersji S

### Certyfikaty, Dopuszczenia

- Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych CNBOP-PIB Nr 063-UWB-0033 (FJM-80; FJM-100) - wydanie 2 (PN-EN 13565-1:2019-09)
- Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych CNBOP-PIB Nr 063-UWB-0243 (FJM-150) - wydanie 2 (PN-EN 13565-1:2019-09)
- Norweskie Towarzystwo Klasyfikacyjne: Det Norske Veritas (DNV)
- Francuskie Towarzystwo Klasyfikacyjne: Bureau Veritas (BV), tylko dla działka FJM 200 EL
- Russian Maritime Register of Shipping (RMRS)



### ZAKRES WYDAJNOŚCI



### Informacje do zamówienia

Przy składaniu zamówienia należy podać następujące informacje

- Numer katalogowy (patrz tabela 1)
- Typ monitora
- Typ kołnierza
- Zasilenie
- Stężenie dozowania (wersja S)
- Rodzaj szafy oraz panelu sterowania

**Tabela 1: Szczegóły do zamówienia**

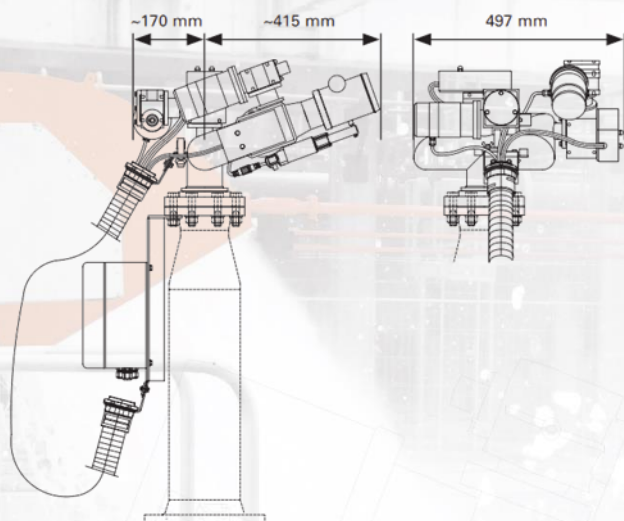
| Standardowe wykonanie<br>Nr. Kat                  | Wykonanie specjalne<br>Nr. Kat | Opis                                                     |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>FJM-80 EL LA model z siłownikiem liniowym</b>  |                                |                                                          |
| 161508107                                         | -                              | FJM-80 EL LA DIN ANSI <sup>1,3</sup>                     |
| 161508108                                         | -                              | FJM-80 EL LA POS DIN ANSI <sup>3</sup>                   |
| 168211118                                         | -                              | Standardowa skrzynka przyłączeniowa                      |
| <b>FJM-100 EL LA model z siłownikiem liniowym</b> |                                |                                                          |
| 161550112                                         | 163450155                      | FJM-100 EL LA DIN                                        |
| 161550121                                         | -                              | FJM-100 EL LA POS DIN                                    |
| 161550117                                         | 163450162                      | FJM-100 EL LA ANSI                                       |
| 161550559                                         | 163650158                      | FJM-100 EL LA Exde DIN                                   |
| 161550566                                         | 163650165                      | FJM-100 EL LA Exde ANSI                                  |
| -                                                 | 163450169                      | FJM-100 EL LA CI DIN z silnikami <sup>4</sup>            |
| -                                                 | 163650172                      | FJM-100 EL LA CI Exde din z silnikami <sup>5</sup>       |
| <b>FJM-150 EL LA model z siłownikiem liniowym</b> |                                |                                                          |
| 161555125                                         | 163455149                      | FJM-150 EL LA DIN ANSI JIS                               |
| 161555566                                         | 163655151                      | FJM-150 EL LA Exde DIN ANSI JIS                          |
| -                                                 | 163455156                      | FJM-150 EL LA DIN ANSI JIS z silnikami <sup>4</sup>      |
| -                                                 | 163655158                      | FJM-150 EL LA Exde DIN ANSI JIS z silnikami <sup>5</sup> |
| <b>FJM-100 EL MV</b>                              |                                |                                                          |
| 161510112                                         | 163410148                      | FJM-100 EL MV DIN                                        |
| 161510188                                         | -                              | FJM-100 EL MV POS DIN                                    |
| 161510209                                         | 163410247                      | FJM-100 EL MV ANSI                                       |
| 161510126                                         | 163410153                      | FJM-100 EL S MV DIN <sup>2</sup>                         |
| 161510223                                         | 163410252                      | FJM-100 EL S MV ANSI <sup>2</sup>                        |
| 161510552                                         | 163610151                      | FJM-100 EL MV Exde DIN                                   |
| 161510650                                         | 163610253                      | FJM-100 EL MV Exde ANSI                                  |
| <b>FJM-150 EL MV</b>                              |                                |                                                          |
| 161515118                                         | 163415142                      | FJM-150 EL MV DIN ANSI JIS                               |
| 161515517                                         | 163515144                      | FJM-150 EL MV Exde DIN ANSI                              |
| -                                                 | 16345147                       | FJM-150 EL S MV DIN ANSI JIS                             |
| <b>FJM-200 EL MV</b>                              |                                |                                                          |
| 161520115                                         | 163420144                      | FJM-200 EL MV DIN                                        |
| 161520216                                         | 163420243                      | FJM-200 EL MV ANSI                                       |
| <b>DODATKOWE WYPOSAŻENIE</b>                      |                                |                                                          |
| 161010606                                         | -                              | FJM-100 wąż ssawny 2", 3m                                |
| 161015608                                         | -                              | FJM-150 wąż ssawny 2", 3m                                |
| 161008805                                         |                                | Osłona przeciwdeszczowa dla działka FJM-80               |
| 161010810                                         |                                | Osłona przeciwdeszczowa dla działka FJM-100              |
| 161015815                                         |                                | Osłona przeciwdeszczowa dla działka FJM-150              |
| 161020820                                         |                                | Osłona przeciwdeszczowa dla działka FJM-200              |

**Uwagi:**

1. Nie jest dostarczany ze skrzynką zaciskową lub węzłem ochronnym kabla. Należy zamówić oddzielnie (część nr 168211118).
2. Nie obejmuje węża ssawnego
3. W komplecie z silnikami 24 VDC
4. W komplecie z silnikami:  
3 x 220-254/380-440 V 50 Hz, 3- fazowy, IP56  
3 x 220-277/386-480 V 50 Hz, 3- fazowy, IP56 silnik liniowy 230 VAV
5. W komplecie z silnikami EExd 3 x 230/400 V, 50 Hz, 3- fazowy, IP56 silnik liniowy 24 VAC

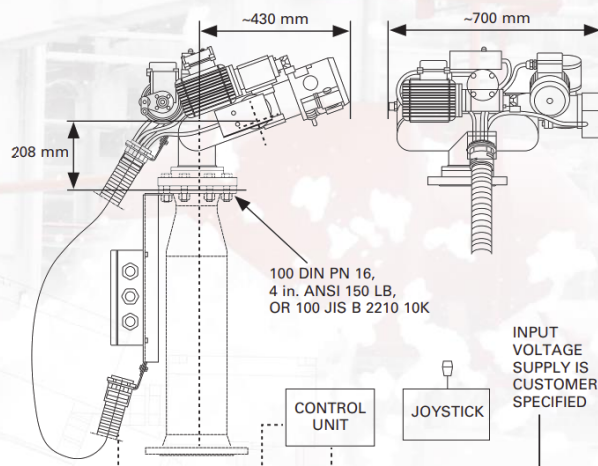


### FJM 80 EL LA

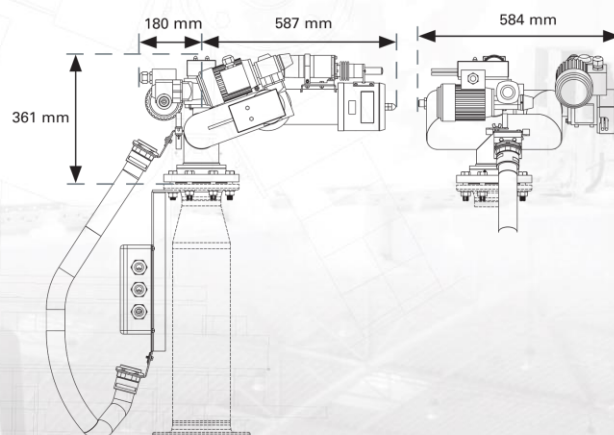


**UWAGA:** Nie jest dostarczane ze skrzynką przyłączeniową i węzłem ochronnym kabla.

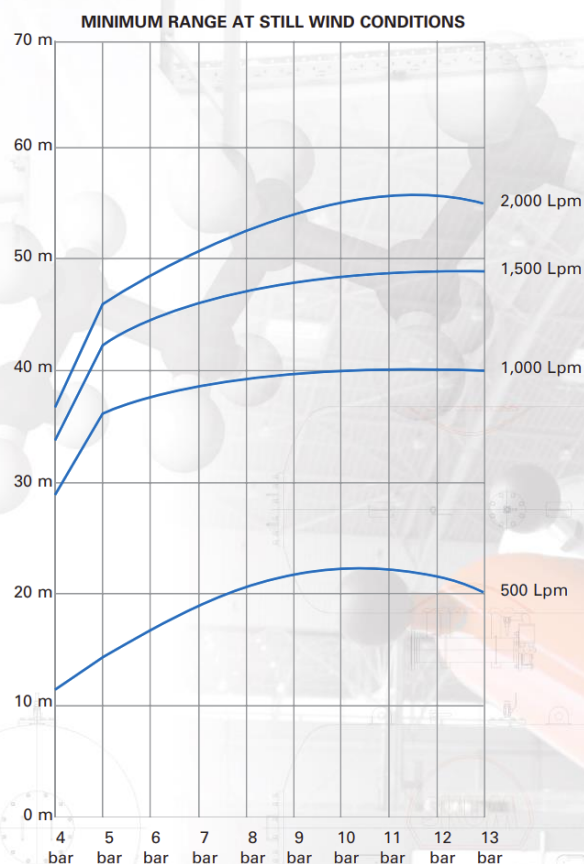
### FJM 100 EL MV



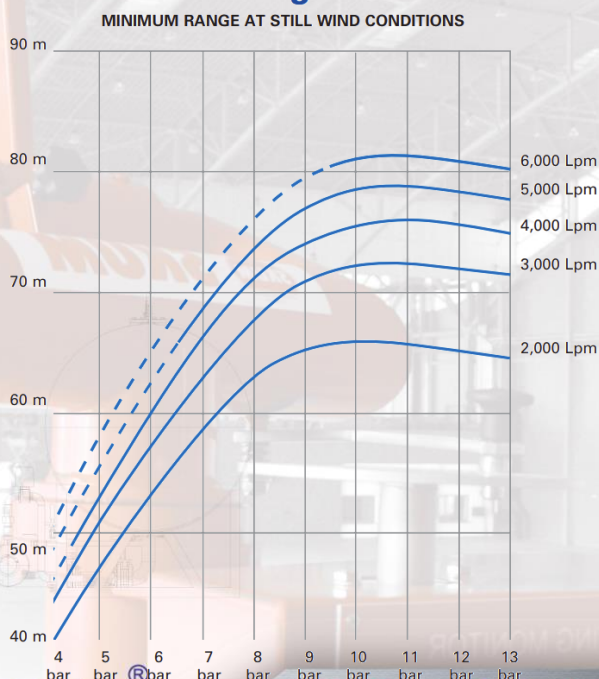
### FJM 100 EL LA



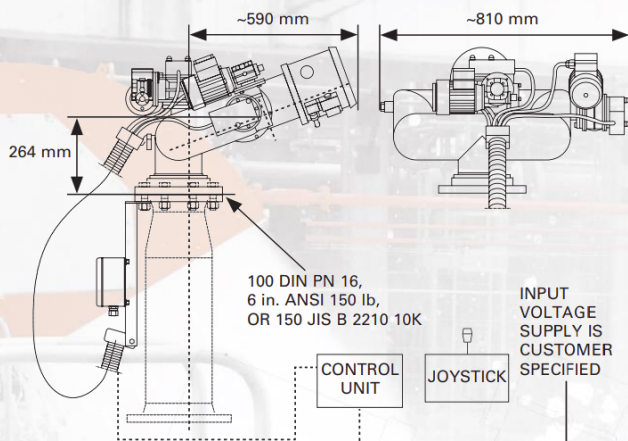
## FJM-80 Jet Range



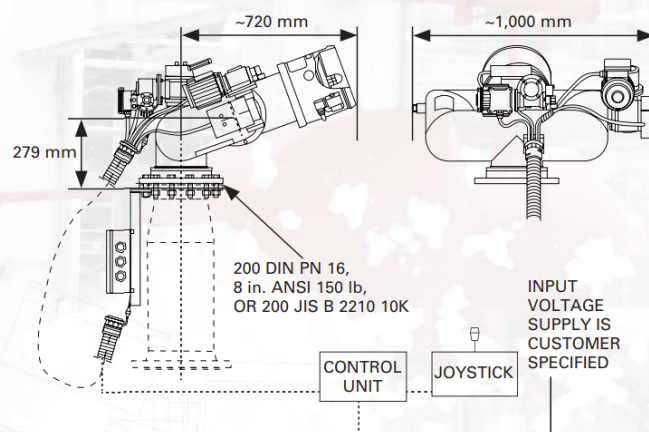
## FJM-100 Jet Range



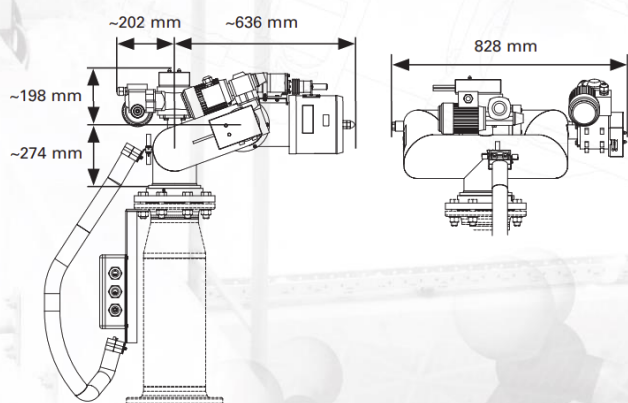
## FJM 150 EL MV



## FJM 200 EL MV

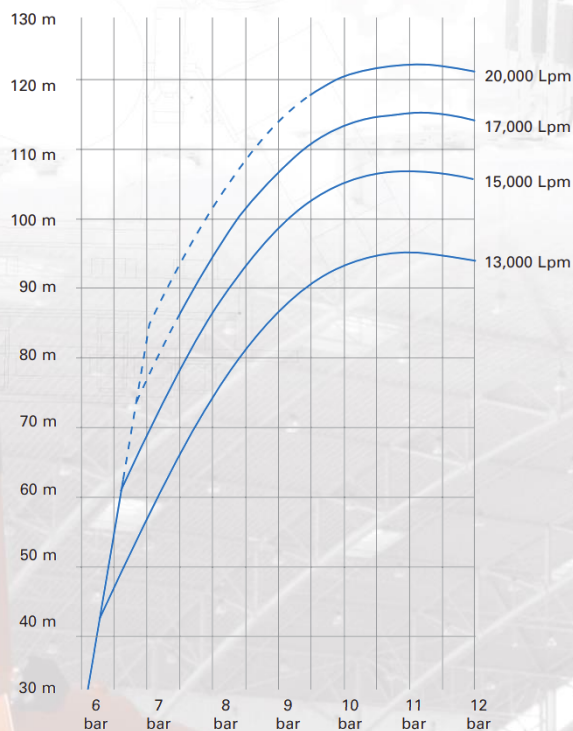


## FJM 150 EL LA



## FJM-200 Jet Range

MINIMUM RANGE AT STILL WIND CONDITIONS

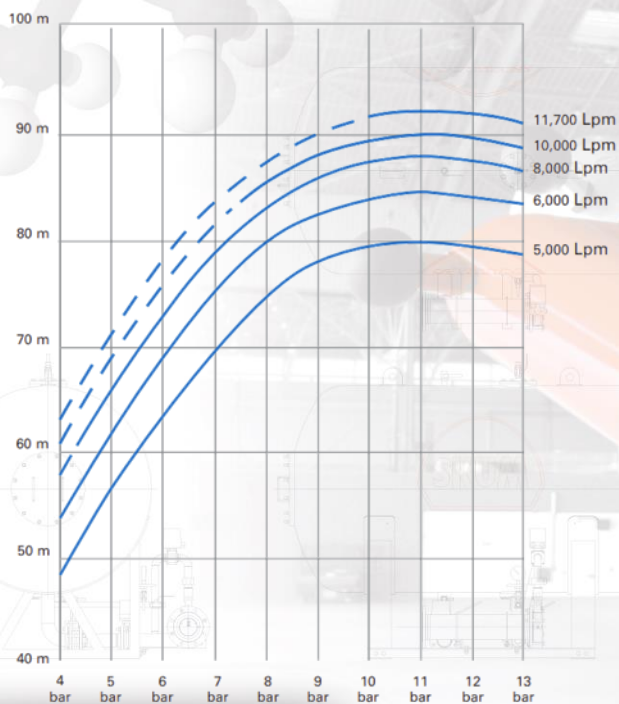


### UWAGI:

1. Siła reakcji (N) = 0,233 x Q (LPM) x  $\sqrt{p}$  (bar)
2. Odjąć 10% dla działek w wersji S
3. Osiągnięcie wartości podanych na wykresie zasięgów rzutów zależy od kąta wzniesienia monitora. Aby uzyskać więcej informacji, patrz wykres zależności długości od wysokości

## FJM-150 Jet Range

MINIMUM RANGE AT STILL WIND CONDITIONS





**Tabela 2: Informacje techniczne**

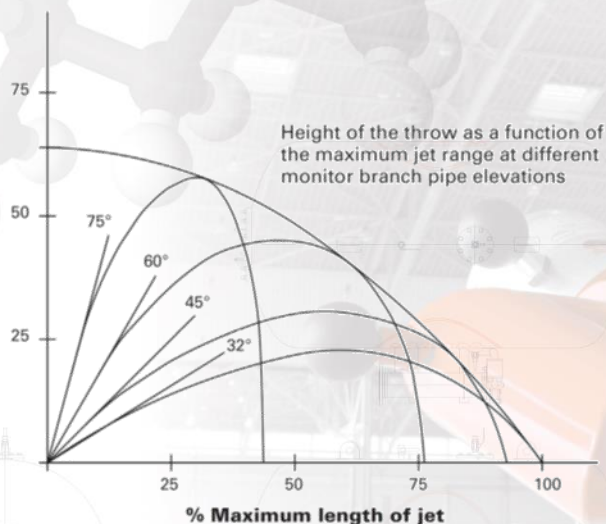
| Standard serii FJM           | FJM-80                  | FJM-100                 | FJM-150                 | FJM-200                 |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Wydajność wody [l/min]       | od 500 do 2 500         | od 1 000 do 6 000       | od 3 000 do 11 700      | od 8 000 do 20 000      |
| Ciśnienie pracy (projektowe) | 4 - 16 bar              | 4 - 16 bar              | 4 - 16 bar              | 4 - 16 bar              |
| Ciśnienie pracy (optymalne)  | 10 - 12 bar             | 10 - 12 bar             | 10 - 12 bar             | 10 - 12 bar             |
| Zakres ruchu w poziomie      | $\pm 175^\circ$         |                         |                         |                         |
| Zakres ruchu w pionie        | $-65^\circ / +70^\circ$ | $-70^\circ / +70^\circ$ | $-70^\circ / +70^\circ$ | $-60^\circ / +70^\circ$ |
| Zasięg rzutu piany*          | 55m                     | 70m                     | 85m                     | b. d.                   |
| Liczba spienienia*           | 6,6                     | 6,7                     | 6,4                     | b.d.                    |
| Ciśnienie*                   | 16 bar                  |                         | 10 bar                  | b.d.                    |
| Waga                         | 28,5 kg                 | 69 kg                   | 98 kg                   | 139 kg                  |

\* Parametry piany (zasięg rzutu, ciśnienie, liczba spienienia) uzyskano podczas badań z wykorzystaniem bezfluorowych środków pianotwórczych: SKUM NFF 3x3 UL201, ANSUL NFF 3x3 UL201, T-STORM NFF 3x3 UL201. Stosowane ciśnienie [10 bar] dla FJM-150 wynika z zakresu akredytacji Jednostki Certyfikującej CNBOP-PIB.

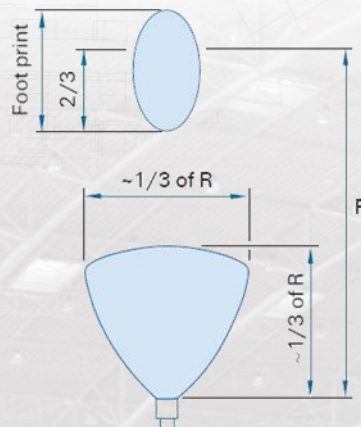
| Seria S                      | FJM-100 S               | FJM-150 S          |
|------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Wydajność wody [l/min]       | od 1 000 do 6 000       | od 3 000 do 11 700 |
| Ciśnienie pracy (projektowe) | 4 - 16 bar              | 4 - 16 bar         |
| Ciśnienie pracy (optymalne)  | 10 - 12 bar             | 10 - 12 bar        |
| Maksymalna wydajność piany   | 320 l/min               | 600 l/min          |
| Zakres ruchu w poziomie      | $\pm 178^\circ$         |                    |
| Zakres ruchu w pionie        | $-45^\circ / +70^\circ$ |                    |
| Przyłącze środka             | 2" BSP                  |                    |
| Waga                         | 72 kg                   | 101 kg             |

### ZALEŻNOŚĆ ZASIĘGÓW RZUTÓW OD KĄTA PODAWANIA

% Maximum height of jet



### SCHEMAT ZASIĘGU MGŁOWEGO



#### UWAGA:

1. Niniejszy schemat dotyczy wszystkich monitorów FJM
2. R= zakres strumienia

Przeliczone wartości w tym dokumencie mają charakter poglądowy i nie odzwierciedlają rzeczywistych pomiarów.

SKUM oraz nazwy produktów wymienione w niniejszej karcie są znakami towarowymi i/lub zastrzeżonymi znakami towarowymi. Nieautoryzowane użycie jest surowo zabronione.