

Łączniki rurowe do tryskaczy Victaulic® VicFlex™

Przewody elastyczne w oplocie serii AH1 i AH1-CC

Victaulic®
10.95-POL



Seria AH1



Seria AH1-CC

1.0 OPIS PRODUKTU

Dostępne wielkości według komponentu

- **Seria AH1 0.8"/DN20 przewód w oplocie, nominalna śr. wew.:** 31"/790 mm, 36"/915 mm, 48"/1220 mm, 60"/1525 mm, 72"/1830 mm Uwaga: długość obejmuje nypel i złączkę redukcyjną prostą 5.75"/146 mm.
- **Seria AH1-CC, 0.8"/D20 przewód w oplocie, nominalna śr. wew.:** 31"/790 mm, 36"/915 mm, 48"/1220 mm, 60"/1525 mm, 72"/1830 mm Uwaga: długość obejmuje łącznik zaciskowy i złączkę redukcyjną prostą 5.75"/146 mm.

Złącza

- **Od rozdzielacza**
 - ¾"/20 mm BSPT żeńskie gwintowane (tylko VdS)
 - 1"/25 mm NPT lub żeńskie gwintowane BSPT
 - 1"/25 mm rowkowane IGS (w celu uzyskania informacji nt. pozostałych złączy IGS, patrz [Publikacja 10.54](#))
 - Złączka nr 116 CPVC (1"/25 mm żeńska, gniazdo CPVC x 1"/25 mm rowkowana IGS)
 - Odejście spawane nr 142
 - Łącznik odejściowy T, typ 922
 - Łącznik mechaniczny odejściowy typu T 920N
 - Rowkowana kształtka rurowa końca odcinka rury, nr 65
 - 1 ¼"/32 mm BSPT żeńskie gwintowane (tylko LPCB)
- **Wlot przewodu elastycznego**
 - ¾"/20 mm BSPT męskie gwintowane (tylko VdS)
 - Rowkowane złącze IGS 1"/25 mm
 - 1"/25 mm NPT lub męskie gwintowane BSPT
 - Końcówkę z gwintem zewnętrznym 1 ¼"/32 mm BSPT (tylko LPCB)
- **Złączka redukcyjna do tryskacza**
 - Przyłącze tryskacza: ½"/15 mm, ¾"/20 mm gwint żeński NPT lub BSPT
 - Odcinki proste: 5.75"/146 mm, 9"/230 mm, 13"/330 mm
 - Kolana 90°: Krótkie kolana redukcyjne są zazwyczaj stosowane w przypadku tryskaczy schowanych w suficie, podczas gdy kolana długie są zazwyczaj stosowane w instalacjach z wiszącymi tryskaczami wpuszczanymi.
 - Standardowe krótkie
 - Niskoprofilowe krótkie
 - Standardowe długie
 - Niskoprofilowe długie

ZAWSZE NALEŻY PAMIĘTAĆ O ZAPOZNANIU SIĘ Z WSZELKIMI INFORMACJAMI ODNOŚZĄCYMI SIĘ DO MONTAŻU, KONSERWACJI I WSPARCIA TECHNICZNEGO DLA PRODUKTU, ZNAJDUJĄCYMI SIĘ NA KOŃCU NINIEJSZEGO DOKUMENTU.

1.0 OPIS PRODUKTU (CD.)

Uchwyty

- Typ AB2 do sufitów z płyt gipsowo-kartonowych, okładzin sufitów i ścian: umożliwia pionowe rozmieszczanie tryskaczy i instalowanie przed zamontowaniem większości płyt sufitowych
- Typ AB3 do montażu powierzchniowego: ściany lub sufit z drewna, metalu i bloczków.
- Typ AB4 do sufitów z płyt gipsowo-kartonowych z systemami sufitów o profilach trapezowych: umożliwia pionową regulację tryskacza
- Typ AB5 do sufitów z płyt gipsowo-kartonowych i ścian: umożliwia pionową regulację tryskacza
- Typ AB7 dostosowany do sufitów podwieszanych i sufitów z płyt gipsowo-kartonowych
- Typ AB10 do sufitów Armstrong® TechZone™
- Typ AB11 do sufitów podwieszanych z płyt warstwowych lub sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych: pozwala na instalację niskoprofilową (należy stosować wyłącznie z kolanami niskoprofilowymi 90°)
- Typ AB12 do sufitów podwieszanych i z płyt gipsowo-kartonowych: umożliwia pionowe rozmieszczanie tryskaczy i montaż instalacji niskoprofilowych 4"/100 mm
- Uchwyt typu ABBA do sufitów podwieszanych, odsłoniętych i z płyt gipsowo-kartonowych
- Uchwyt typu ABMM do montażu natynkowego i zastosowań z mocowaniem wsporczym: ściany z drewna, metalu i bloczków lub sufity zwykłe oraz z płyt gipsowo-kartonowych
- Firma Victaulic nie zapewnia rozpórek kanałowych ani zacisków rur.

Maksymalna temperatura robocza

- 225 °F/107 °C
- 150 °F/65 °C (złączka nr 116 CPVC)

Maksymalne ciśnienie robocze

- 200 psi/1375 kPa (FM)
- 175 psi/1206 kPa (cULus)
- 232 psi/1600 kPa (VdS/LPCB)
- 203 psi/1,4 MPa (CCC)
- 175 psi/1206 kPa (złączka nr 116 CPVC)

Minimalny promień zagięcia

- 7"/178 mm (FM/CCC)
- 3"/76,2 mm (cULus/VdS/LPCB)

Maksymalne dopuszczalne współczynniki K tryskacza

- FM (złączka redukcyjna 1/2"/15 mm) K5.6/8,1 (S.I.), (złączka redukcyjna 3/4"/20 mm) K14.0/20,2 (SI)
- cULus (złączka redukcyjna 1/2"/15 mm) K8.0/11,5 (SI), (złączka redukcyjna 3/4"/20 mm) K8.0/20,2 (S.I.)
- VdS/LPCB (złączka redukcyjna 1/2"/15 mm) K5.6/8,1 (SI), (złączka redukcyjna 3/4"/20 mm) K8.0/11,5 (SI)

2.0 CERTYFIKATY/WYKAZY



3.0 SPECYFIKACJE – MATERIAŁ

Typu AH1

Przewód elastyczny: Stal nierdzewna serii 300

Kształtka kołnierkowa/spawana: Stal nierdzewna serii 300

Uszczelka: Victaulic EPDM

Pierścień izolujący: Nylon

Nakrętka i nypel: Stal węglowa, ocynkowana

Złączka redukcyjna: Stal węglowa, ocynkowana

Kolana niskoprofilowe: Żeliwo sferoidalne, ocynkowane lub stal węglowa, ocynkowana

Uchwyty: stal węglowa, ocynkowana

Typu AH1-CC

Przewód elastyczny: Stal nierdzewna serii 300

Kształtka kołnierkowa/spawana: Stal nierdzewna serii 300

Uszczelka: Victaulic EPDM

Pierścień izolujący: Nylon

Pierścień utrzymujący łącznik: Nakrętka

polietylenowa: Stal węglowa, ocynkowana

Złączka redukcyjna: Stal węglowa, ocynkowana

Kolana niskoprofilowe: Żeliwo sferoidalne, ocynkowane lub stal węglowa, ocynkowana

Obudowa: Żeliwo sferoidalne, zgodne z normą ASTM A 536, gatunek mieszanki 65-45-12, żeliwo sferoidalne, gatunek 65-45-15, zgodne z normą ASTM A 395, dostępne na specjalne zamówienie.

Powłoka obudowy łącznika:

- Pomarańczowa emalia (Ameryka Płn., Azja i Pacyfik).
- Czerwona emalia (Europa)
- cynkowana ogniowo.

Uszczelka:¹

Gatunek „E” EPDM (typ A), produkty

FireLock EZ™ mają aprobaty firm Underwriters Laboratories Inc., Underwriters Laboratories of Canada Limited oraz Factory Mutual Research zarówno do mokrych, jak i suchych (powietrze bezolejowe) instalacji tryskaczowych do znamionowego ciśnienia roboczego.

¹ Wymienione czynniki stanowią jedynie ogólne wytyczne. Należy pamiętać, że istnieją czynniki, z którymi te uszczelki nie są kompatybilne. W przypadku konkretnych czynników i uszczelnień zawsze należy odwołać się do najnowszego [przewodnika doboru uszczelnień firmy Victaulic](#), aby uzyskać wykaz niekompatybilnych czynników.

Śruby/nakrętki: Stal węglowa cynkowana elektrolitycznie, głowica prowadząca spełnia wymagania fizyczne i chemiczne normy ASTM A 449 oraz wymagania fizyczne normy ASTM A 183.

Połączenie: Stal stopowa CrMo cynkowana elektrolitycznie wg ASTM B633 Zn/Fe 5, wykończenie typu III

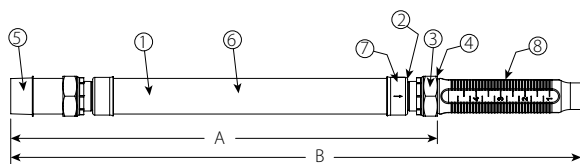
Kształtka łącznika nr 116: CPVC i mosiądz

Uszczelka: Victaulic EPDM

4.0 WYMIARY

Szczegóły produktu

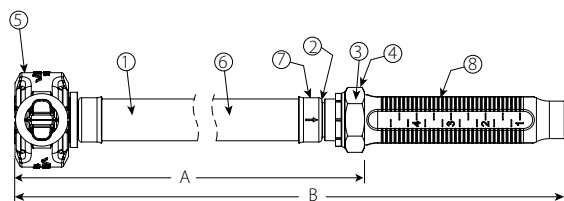
Przewód elastyczny w oplocie serii AH1



Poz.	Opis
1	Przewód elastyczny
2	Pierścień izolujący
3	Uszczelka
4	Nakrętka
5	Nypel przejściowy
6	Oplot
7	Kształtka rurowa kołnierzowa/spawana
8	Złączka redukcyjna

Przewód elastyczny	Wymiary	
Seria	A cale mm	B cale mm
AH1-31	25.6 650	31.0 790
AH1-36	31.6 803	36.0 915
AH1-48	42.6 1082	48.0 1220
AH1-60	54.6 1387	60.0 1525
AH1-72	66.6 1692	72.0 1830

Przewód elastyczny w oplocie serii AH1-CC



Poz.	Opis
1	Przewód elastyczny
2	Pierścień izolujący
3	Uszczelka
4	Nakrętka
5	Łącznik zaciskowy
6	Oplot
7	Kształtka rurowa kołnierzowa/spawana
8	Złączka redukcyjna

Przewód elastyczny	Wymiary	
Seria	A cale mm	B cale mm
AH1-CC-31	24.5 622	29.8 760
AH1-CC-36	29.5 749	34.8 885
AH1-CC-48	41.5 1054	46.8 1190
AH1-CC-60	53.5 1359	58.8 1495
AH1-CC-72	65.5 1664	70.8 1800

4.1 WYMIARY

Standardowa złączka redukcyjna

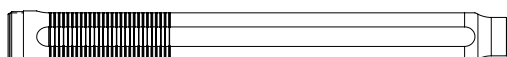


Złączka redukcyjna prosta 5.75"/146 mm

Opcjonalne złączki redukcyjne

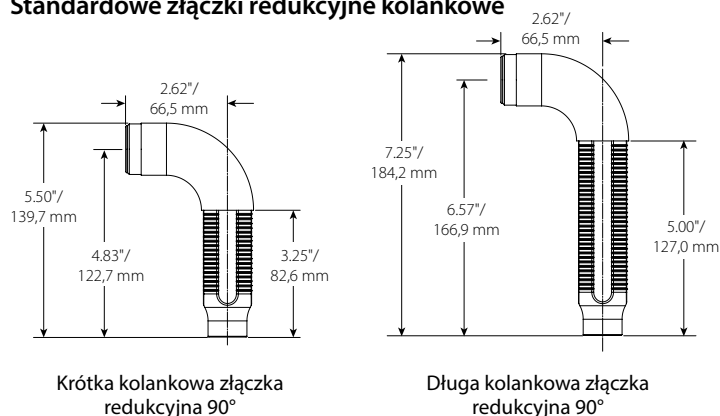


Złączka redukcyjna prosta 9.0"/230

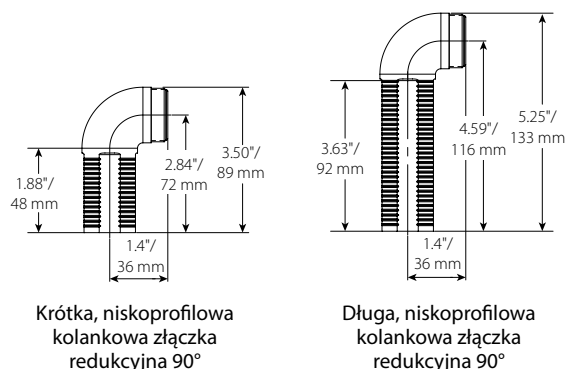


Złączka redukcyjna prosta 13.0"/330 mm

Standardowe złączki redukcyjne kolankowe



Niskoprofilowe kolankowe złączki redukcyjne



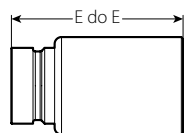
UWAGI

- Krótkie kolano redukcyjne 90° zazwyczaj stosowane jest w tryskaczach ukrytych, podczas gdy długie kolano redukcyjne 90° jest zazwyczaj stosowane w instalacjach z wiszącymi tryskaczami wpuszczanymi.
- Tylko aprobaty FM/VdS/LPCB.

UWAGA

- Typ AB11: Jeśli niskoprofilowe kolana są używane z uchwytem typu AB11, do ukrytych tryskaczy stosowane są zazwyczaj krótkie kolana niskoprofilowe, natomiast do tryskaczy wpuszczanych wiszących są stosowane niskoprofilowe kolana długie.

Złączka nr 116 CPVC



UWAGI

- E-E wynosi 3.0"/76,0 mm
- Złączka nr 116 CPVC ma 2 stopy (0,6 m) EQL na 1" rury typoszeregu 40.

4.2 WYMIARY

Uchwyty VicFlex™

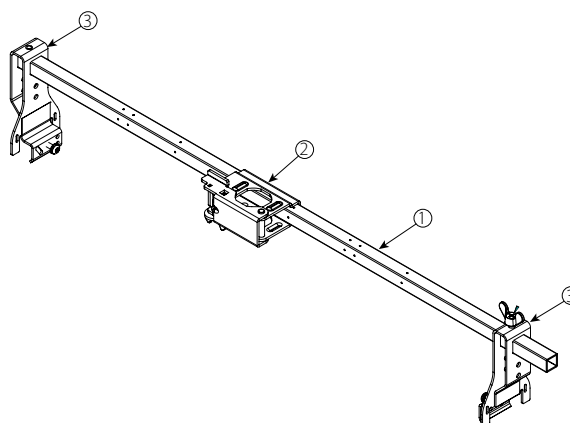
Typ AB2

- Sufity podwieszane
- Sufity z płyt gipsowo-kartonowych

Poz.	Opis
1	Pręt kwadratowy 24"/610 mm lub 48"/1219 mm
2	Uchwyt środkowy regulowany w pionie, opatentowany
3	Uchwyt końcowy

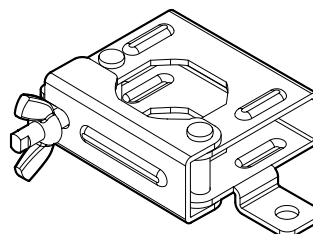
UWAGA

- Oba rozmiary zatwierdzone przez FM/VdS/LPCB, znajdują się też w wykazie cULus



Typ AB3

- Zastosowanie do montażu powierzchniowego
- Aprobata FM/LPCB



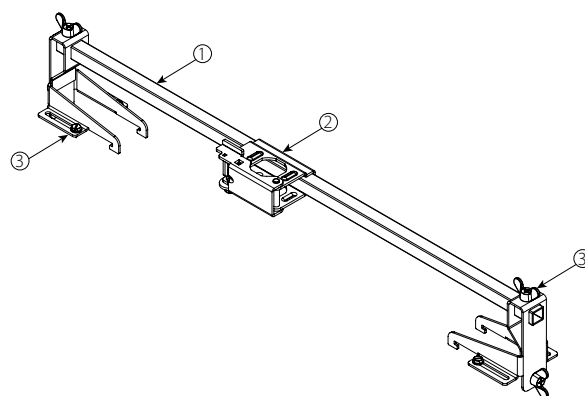
Typ AB4

- Sufity z płyt gipsowo-kartonowych z systemami z profilami trapezowymi

Poz.	Opis
1	Pręt kwadratowy 24"/610 mm lub 48"/1219 mm
2	Uchwyt środkowy regulowany w pionie, opatentowany
3	Uchwyt końcowy do systemów sufitowych z profilami trapezowymi

UWAGA

- Oba rozmiary zatwierdzone przez FM/VdS/LPCB, znajdują się też w wykazie cULus



4.2 WYMIARY (CD.)

Uchwyty VicFlex™

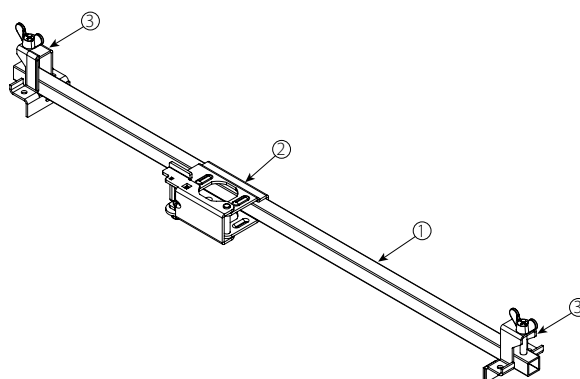
Typ AB5

- Sufity z płyt gipsowo-kartonowych

Poz.	Opis
1	Pręt kwadratowy 24"/610 mm lub 48"/1219 mm
2	Uchwyt środkowy regulowany w pionie, opatentowany
3	Uchwyt końcowy

UWAGA

- Oba rozmiary zatwierdzone przez FM/VdS/LPCB, znajdują się też w wykazie cULus



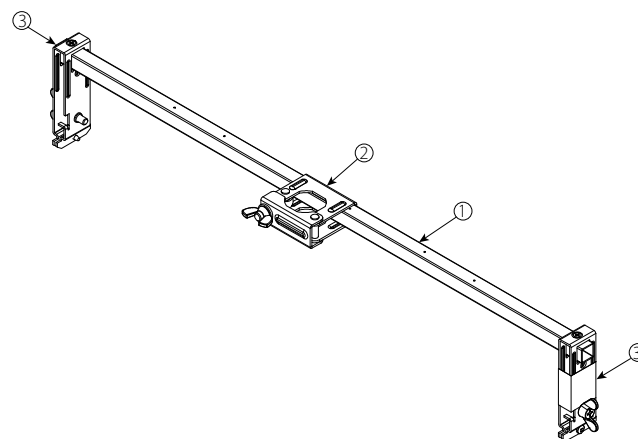
Typ AB7

- Sufity podwieszane
- Sufity z płyt gipsowo-kartonowych

Poz.	Opis
1	Pręt kwadratowy 24"/610 mm lub 48"/1219 mm
2	Opatentowany uchwyt środkowy 1-Bee2®
3	Uchwyt końcowy

UWAGA

- Oba rozmiary zatwierdzone przez FM/VdS/LPCB



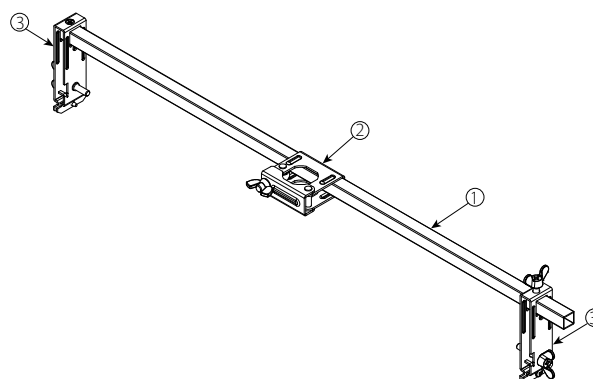
Typ AB7 regulowany

- Sufity podwieszane
- Sufity z płyt gipsowo-kartonowych

Poz.	Opis
1	Profil kwadratowy 700 mm lub 1400 mm
2	Opatentowany uchwyt środkowy 1-Bee2®
3	Uchwyt końcowy (regulowany)

UWAGA

- Oba rozmiary zatwierdzone przez FM/VdS/LPCB



4.2 WYMIARY (CD.)

Uchwyty VicFlex™

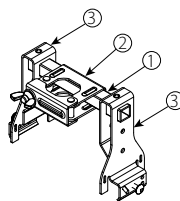
Typ AB10

- Sufity podwieszane
- Armstrong® TechZone™

Poz.	Opis
1	Profil kwadratowy 6"/152 mm
2	Opatentowany uchwyt środkowy 1-Bee2®
3	Uchwyt końcowy

UWAGA

- Zatwierdzone przez FM/VdS/LPCB, w wykazie cULus



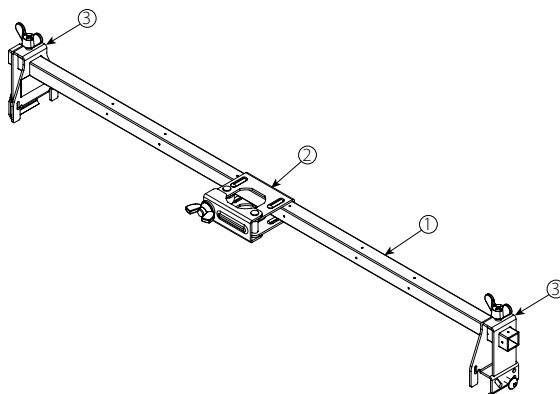
Typ AB11

- Sufity podwieszane
- Sufity z płyt gipsowo-kartonowych

Poz.	Opis
1	Pręt kwadratowy 24"/610 mm lub 48"/1219 mm
2	Opatentowany uchwyt środkowy 1-Bee2®
3	Uchwyt końcowy

UWAGA

- Zatwierdzone przez FM/VdS/LPCB, w wykazie cULus



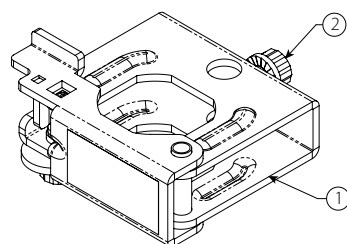
Typ AB12

- Sufity podwieszane
- Sufity z płyt gipsowo-kartonowych

Poz.	Opis
1	Korpus uchwyty typu AB12
2	Śruba ustalająca napędu T25

UWAGA

- Aprobata FM/VdS/LPCB



4.2 WYMIARY (CD.)

Uchwyty VicFlex™

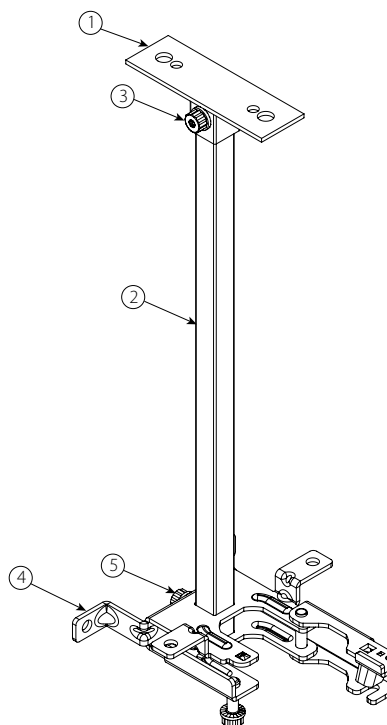
Typ ABBA

- Montaż nad posadzką
- Montaż na wsporniku
- Montaż tymczasowy na odsłoniętych sufitach

Poz.	Opis
1	Płyta do montażu typu ABBA
2	Profil kwadratowy typu ABBA
3	Śruba z łbem sześciokątnym, ząbkowany kołnierz, M6 x 1 x 20, torx T25, wpuszczana
4	Korpus uchwyty typu ABMM
5	Śruba z łbem sześciokątnym, ząbkowany kołnierz, M6 x 1 x 15.24, torx T25, wpuszczana

UWAGA

- Aprobata FM/LPCBz



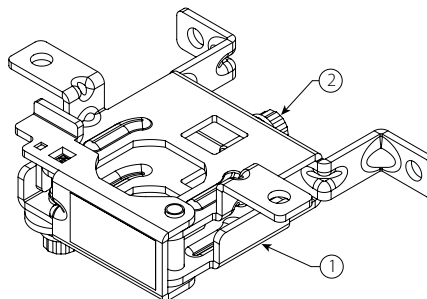
Typ ABMM

- Montaż powierzchniowy
- Montaż wsporczy

Poz.	Opis
1	Korpus uchwyty typu ABMM
2	Śruba z łbem sześciokątnym, ząbkowany kołnierz, M6 x 1 x 15.24, torx T25, wpuszczana

UWAGA

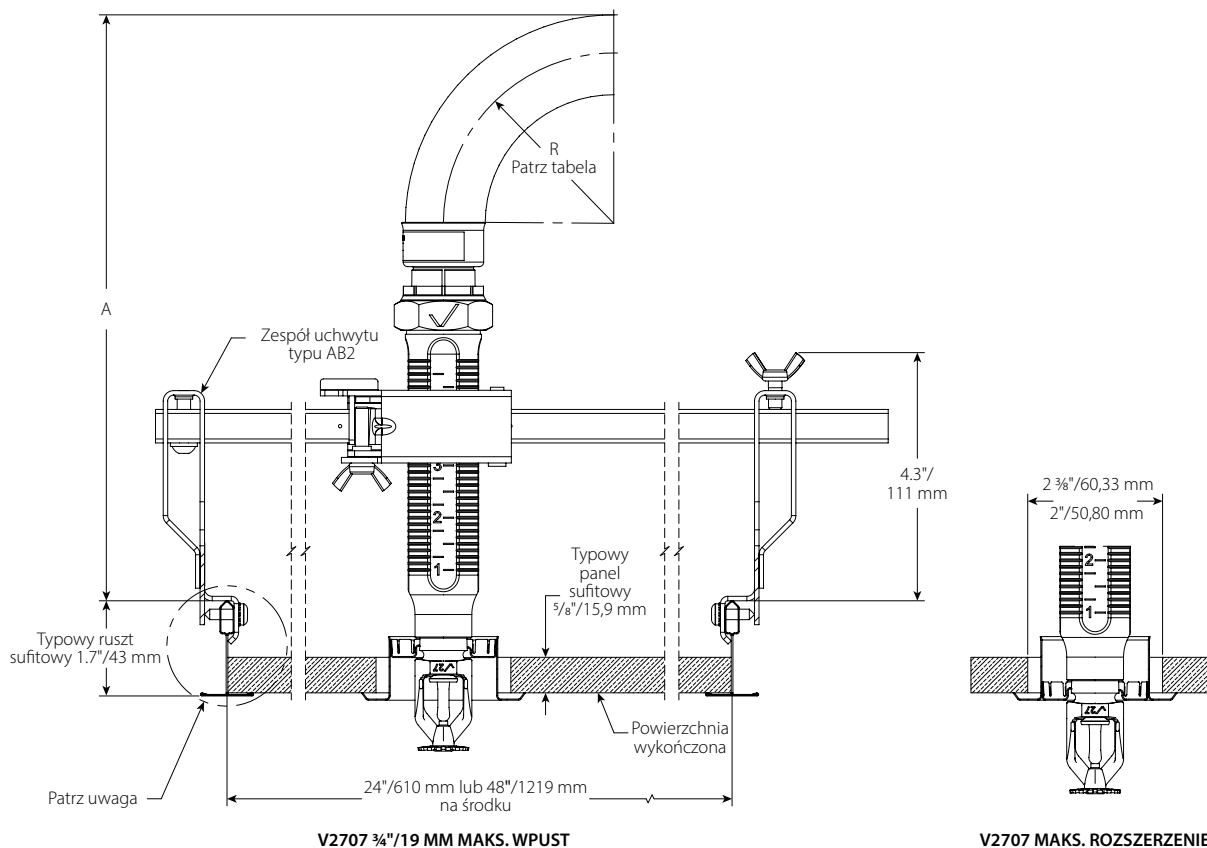
- Aprobata FM/LPCB



4.3 WYMIARY

Odległości

Przewód elastyczny w oplocie z serii AH1 i uchwyt typu AB2 do sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego					
		Złączka redukcyjna prosta				Kolano długie	Kolano krótkie
		Maks. V2707 3/4" wpuszczane cale mm	Maks. V3802 1/2" wpuszczane cale mm	Maks. V2707 3/4" wpuszczane cale mm	Maks. V3802 1/2" wpuszczane cale mm	Maks. V2707 3/4" wpuszczane cale mm	Maks. V3802 1/2" wpuszczane cale mm
R	Promień zagięcia	3.0 76,2		7.0 178		—	—
A	Minimalne wymagane odstępy w instalacji	9.6 244	11.1 282	13.6 345	15.1 384	5.8 147	5.8 147

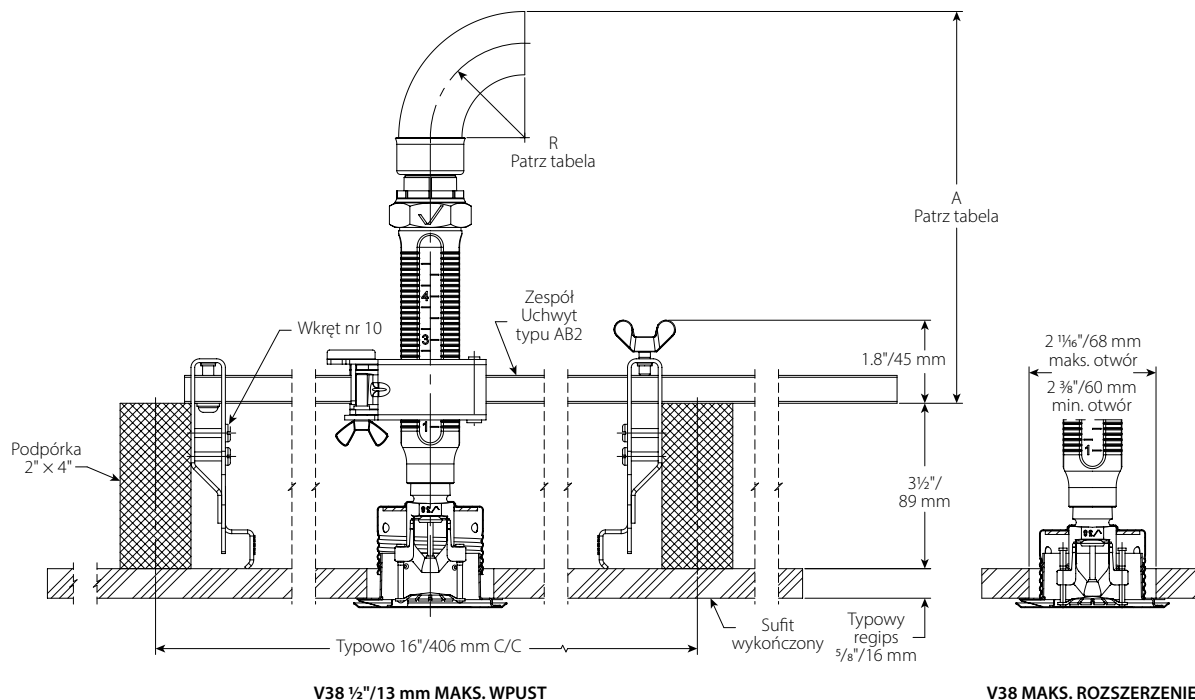
UWAGA

- Dopuszczalne są różne konfiguracje rusztów, głowic tryskaczy, uchwytów i przewodów elastycznych, ale wtedy mogą występować inne odstępy niż pokazane powyżej.

4.4 WYMIARY

Odległości

Przewód elastyczny w oplocie z serii AH1 i uchwyt typu AB2 do sufitów wykonanych z drewnianych/metalowych belek stropowych



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego					
		Złączka redukcyjna prosta					
		V2707 3/4" 20 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V3802 1/2" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V2709 3/4" 20 mm Naścienne cale mm	V2707 3/4" 20 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V3802 1/2" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V2709 3/4" 20 mm Naścienne cale mm
R	Promień zagięcia	3.0 80			7.0 175		
A	Minimalne wymagane odstępy w instalacji	7.2 183	8.6 218	7.1 180	11.2 285	12.6 320	11.1 282

Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego		
		Kolano długie		Kolano krótkie
		V2707 3/4" 20 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V2709 3/4" 20 mm Naścienne cale mm	V3802 1/2" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm
R	Promień zagięcia	—		
A	Minimalne wymagane odstępy w instalacji	3.3 84	3.6 91	3.3 84

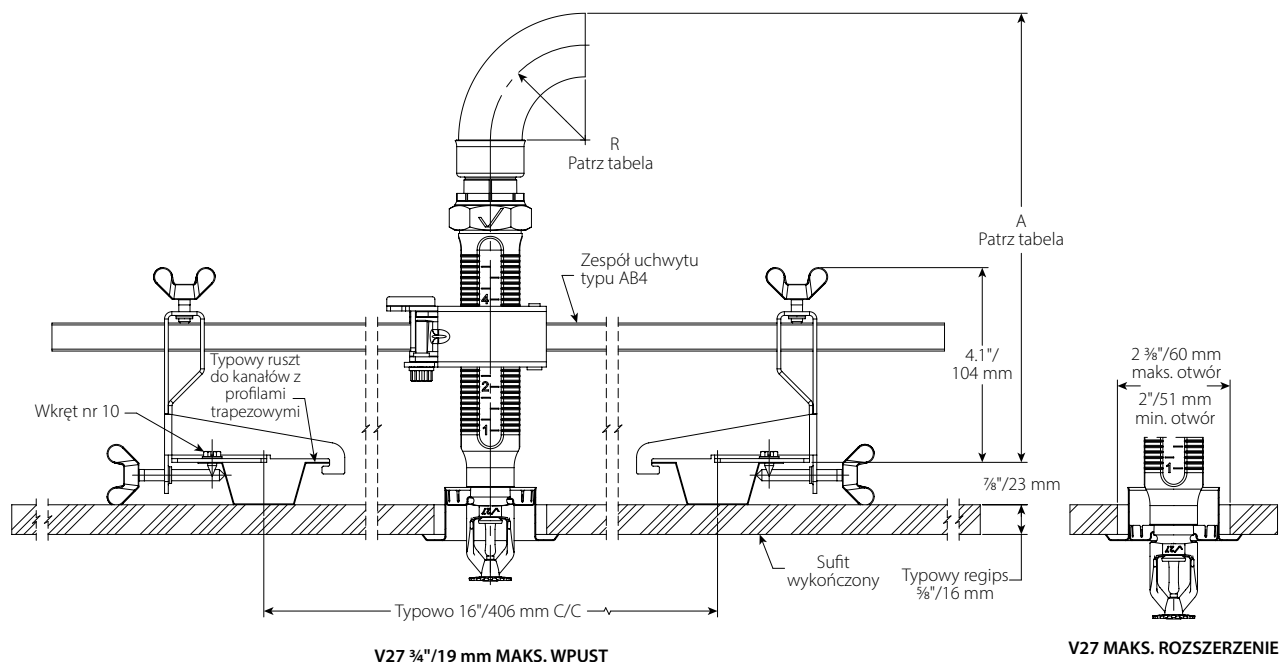
UWAGA

- Dopuszczalne są różne konfiguracje rusztów, głowic tryskaczy, uchwytów i przewodów elastycznych, ale wtedy mogą występować inne odstępy niż pokazane powyżej.

4.5 WYMIARY

Odległości

Przewód elastyczny w oplocie z serii AH1 i uchwyt typu AB4 z sufitowym profilem trapezowym



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego					
		Złączka redukcyjna prosta				Kolano długie	Kolano krótkie
		V27 wiszący cale mm	V38 cale mm	V27 wiszący cale mm	V38 cale mm	V27 wiszący cale mm	V38 cale mm
R	Promień zagięcia	3.0 80		7.0 175		—	—
A	Minimalne wymagane odstępy w instalacji	9.8 249	11.2 285	13.8 351	15.2 386	8.0 203	5.9 150

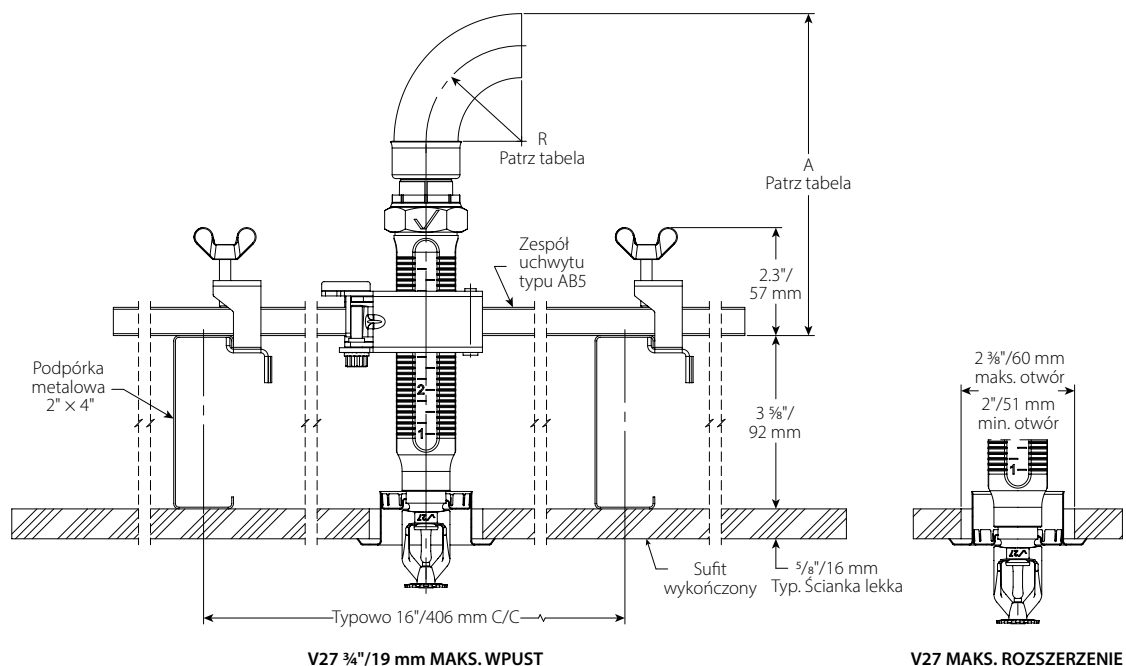
UWAGA

- Dopuszczalne są różne konfiguracje rusztów, głowic tryskaczy, uchwytów i przewodów elastycznych, ale wtedy mogą występować inne odstępy niż pokazane powyżej.

4.6 WYMIARY

Odległości

Przewód elastyczny w oplocie z serii AH1 i uchwyt typu AB5 do sufitów wykonanych z metalowych belek stropowych



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego					
		Złączka redukcyjna prosta					
		V2707 ¾" 20 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V3802 ½" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V2709 ¾" 20 mm Naścienne cale mm	V2707 ¾" 20 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V3802 ½" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V2709 ¾" 20 mm Naścienne cale mm
R	Promień zagięcia	3.0 80			7.0 175		
A	Minimalne wymagane odstępy w instalacji	7.0 178	8.7 221	7.1 180	11.0 279	12.7 323	11.1 282

Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego				
		Kolano długie			Niskoprofilowe kolano długie	Kolano krótkie
		V2707 ¾" 20 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V3802 ½" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V2709 ¾" 20 mm Naścienne cale mm	V3802 ½" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm	V3802 ½" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm
R	Promień zagięcia	—			—	—
A	Minimalne wymagane odstępy w instalacji	3.5 89	4.9 124	3.6 91	2.9 74	3.3 84

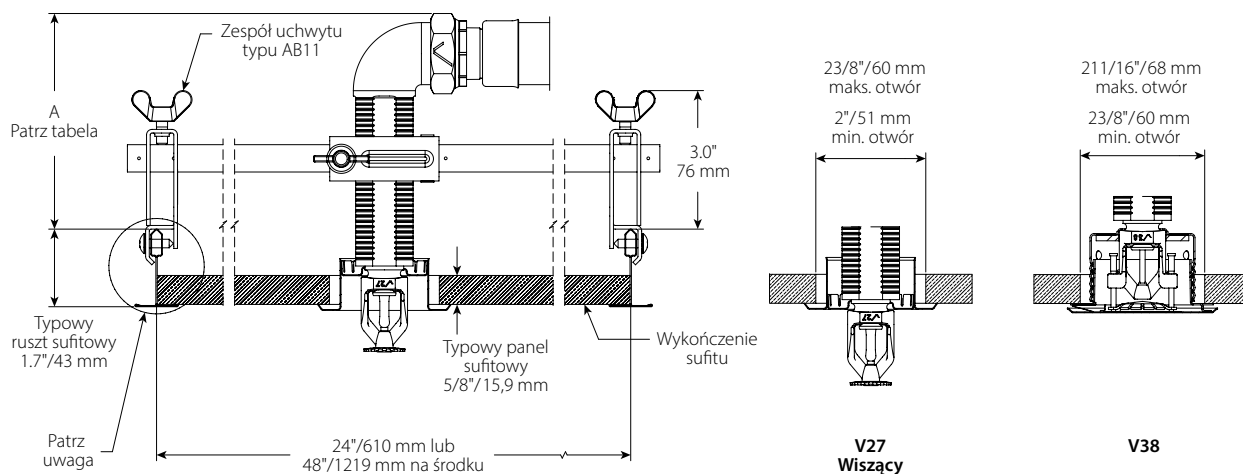
UWAGA

- Dopuszczalne są różne konfiguracje rusztów, głowic tryskaczy, uchwytów i przewodów elastycznych, ale wtedy mogą występować inne odstępy niż pokazane powyżej.

4.7 WYMIARY

Odległości

Przewód elastyczny w oplocie z serii AH1 i uchwyt typu AB11 (ROZWIĄZANIE NISKOPROFILOWE) do sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego	
		Niskoprofilowe kolano długie	Niskoprofilowe kolano krótkie
		V2707 ¾" 20 mm Maks. wpuszcz." cale mm	V3802 ½" 13 mm Maks. wpuszcz. cale mm
A	Minimalne wymagane odstępy w instalacji	4.0 102	3.9 99

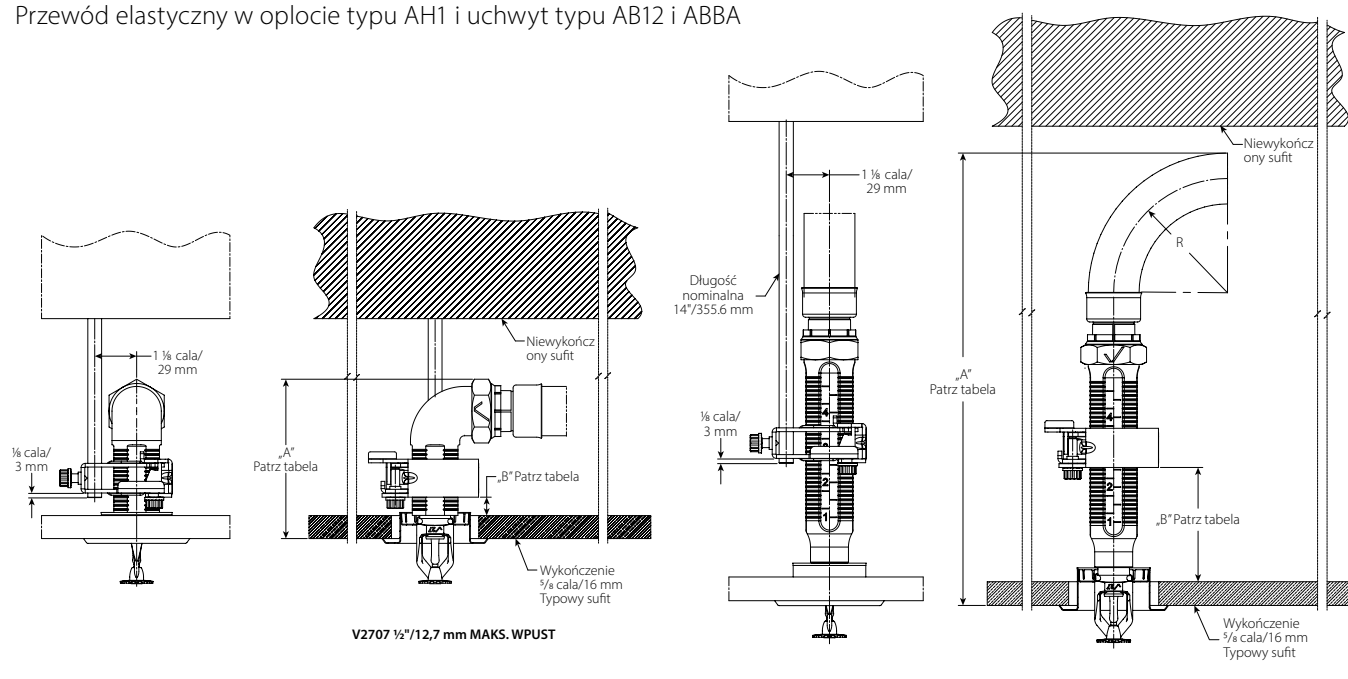
UWAGA

- Dopuszczalne są różne konfiguracje rusztów, głowic tryskaczy, uchwytów i przewodów elastycznych, ale wtedy mogą występować inne odstępy niż pokazane powyżej.

4.8 WYMIARY

Odległości

Przewód elastyczny w oplocie typu AH1 i uchwyt typu AB12 i ABBA



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego									
		Niskoprofilowe kolano krótkie		Niskoprofilowe kolano długie		Standardowe kolano krótkie		Standardowe kolano długie		Standardowa złączka redukcyjna prosta	
		Wpuszczany ¾"/19 mm* cale mm	Ukryty cale mm	Wpuszczany ¾"/19 mm cale mm	Ukryty cale mm	Wpuszczany ¾"/19 mm cale mm	Ukryty cale mm	Wpuszczany ¾"/19 mm cale mm	Ukryty cale mm	Wpuszczany ¾"/19 mm cale mm	Ukryty cale mm
R	Promień zagięcia	—		—		—		—		7 175,0	
A	Minimalne wymagane odstępy w instalacji	4.0 101,6	5.5 139,7	5.6 142,2	7.2 182,9	5.9 149,9	7.5 190,5	7.7 195,6	9.3 236,2	15.0 381,0	16.6 421,6
B	Odległość od góry typowej płyty sufitowej do dolnej części uchwytu	0.5 12,7	2.0 50,8	1.5 38,1	1.5 38,1	1.5 38,1	1.5 38,1	3.0 76,2	3.0 76,2	3.0 76,2	3.0 76,2

* Regulacja będzie ograniczona

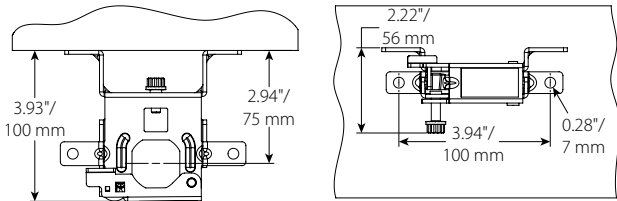
UWAGA

- Dla uchwytu typu AB12, odległość tryskacza względem pręta gwintowanego 3/8" to 1 1/8"/29 mm pomiędzy środkami.
- Dopuszczalne są różne konfiguracje rusztów, głowic tryskaczy, uchwytów i przewodów elastycznych, ale wtedy mogą występować inne odstępstwa niż pokazane powyżej.

4.9 WYMIARY

Wymiary konstrukcji wsporczej

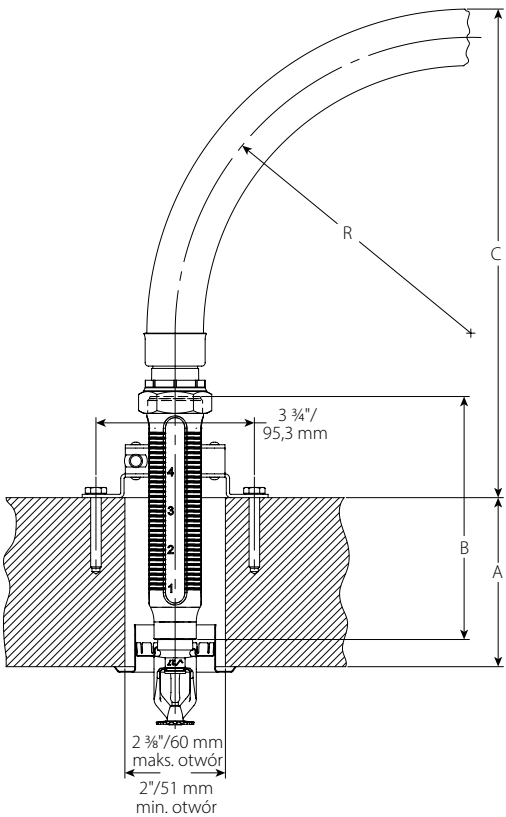
Uchwyt typu ABMM



4.10 WYMIARY

Odległości

Przewód elastyczny w oplocie typu AH1 oraz uchwyt typu AB3 i ABMM do montażu powierzchniowego z tryskaczem wpuszczanym



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego															
		cale mm								cale mm							
R	Promień zagięcia	7 175								8 200							
A	Grubość ścianki	4 100	6 150	8 200	10 250	2 50	4 100	6 150	8 200	10 250	5.75 146,1	9 228,6	13 330,2	5.75 146,1	9 228,6	13 330,2	13 330,2
B	Długość odcinka	5.75 146,1	9 228,6	13 330,2	9 228,6	13 330,2	13 330,2	13 330,2	5.75 146,1	9 228,6	13 330,2	5.75 146,1	9 228,6	13 330,2	9 228,6	13 330,2	13 330,2
C	Odległość od górnej krawędzi sufitu do górnej krawędzi przewodu elastycznego	9.6 243	12.8 325	16.8 427	10.8 275	14.8 376	12.8 325	10.8 275	12.6 319	15.8 402	19.8 503	10.6 268	13.8 351	17.8 452	11.8 300	15.8 402	13.8 351

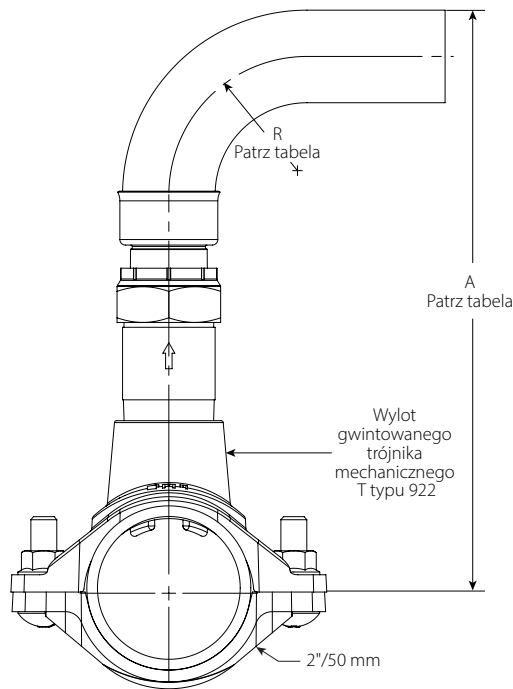
UWAGA

- Dopuszczalne są różne konfiguracje rusztów, głowic tryskaczy, uchwytów i przewodów elastycznych, ale wtedy mogą występować inne odstępy niż pokazane powyżej.
- Typ i wielkość śrub montażowych – patrz Instrukcja montażu.

4.11 WYMIARY

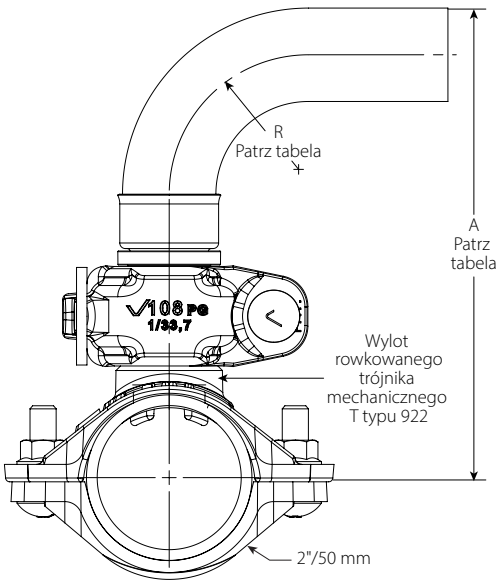
Odstępy odejść

Przewód elastyczny w oplocie serii AH1 z wylotem gwintowanym typu 922



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego				
		cale mm				
R	Promień zagięcia	3 80	4 100	5 125	6 150	7 175
A	Min.	9.4 238	10.4 263	11.4 289	12.4 314	13.4 339

Przewód elastyczny w oplocie serii AH1-CC z wylotem rowkowanym typu 922

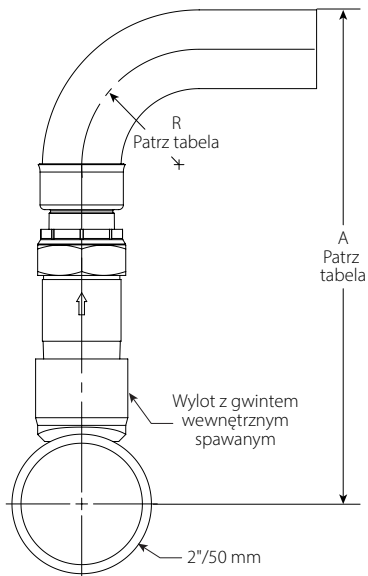


Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego				
		cale mm				
R	Promień zagięcia	3 80	4 100	5 125	6 150	7 175
A	Min.	7.7 197	8.7 222	9.7 247	10.7 273	11.7 298

4.12 WYMIARY

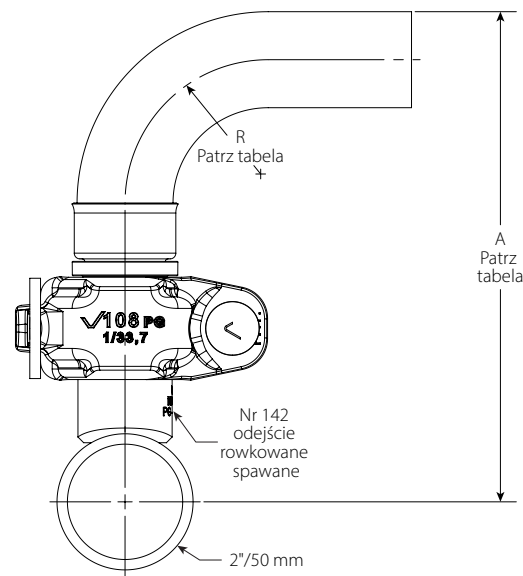
Odstępy odejść

Przewód elastyczny w oplocie serii AH1 z wylotem z gwintem wewnętrznym



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego				
		cale mm				
R	Promień zagięcia	3 80	4 100	5 125	6 150	7 175
A	Min.	9.4 239	10.4 264	11.4 290	12.4 315	13.41 341

Przewód elastyczny w oplocie serii AH1-CC z wylotem rowkowanym



Wymiar		Odstęp dla przewodu elastycznego				
		cale mm				
R	Promień zagięcia	3 80	4 100	5 125	6 150	7 175
A	Min.	8.1 205	9.1 231	10.1 256	11.1 281	12.1 307

5.0 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA



Przewody elastyczne w oplocie serii AH1 i AH1-CC z prostymi złączkami redukcyjnymi 5.75"/146 mm
uchwyty VicFlex™ typu AB2, AB4, AB5 i AB10

Przewód elastyczny	Złączka redukcyjna		UL	
	Typ	Średnica nominalna otworu odejścia cale DN	Długość równoważna rury 1"/33,7 mm typoszeregu 40 stopy metry	Maks. zagięcie
31 790	Prosty	1/2 DN15	41.0 12,5	3
		3/4 DN20	39.0 11,9	
36 915	Prosty	1/2 DN15	49.0 14,9	4
		3/4 DN20	48.0 14,6	
48 1220	Prosty	1/2 DN15	62.0 18,9	4
		3/4 DN20	59.0 18,0	
60 1525	Prosty	1/2 DN15	72.0 21,9	4
		3/4 DN20	73.0 22,3	
72 1830	Prosty	1/2 DN15	87.0 26,5	5
		3/4 DN20	90.0 27,4	

5.1 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA



Przewód elastyczny w oplocie serii AH1 z kolanami niskoprofilowymi 90°
Uchwyt VicFlex™ typu AB11

Przewód elastyczny	Złączka redukcyjna		UL	
	Typ	Średnica nominalna otworu odejścia cale DN	Długość równoważna rury 1"/33,7 mm typoszeregu 40 stopy metry	Maks. zagięcie
31 790	Kolano LP	1/2 DN15	37.0 11,3	3
		3/4 DN20	44.0 13,4	
36 915	Kolano LP	1/2 DN15	47.0 14,3	4
		3/4 DN20	53.0 16,2	
48 1220	Kolano LP	1/2 DN15	58.0 17,7	4
		3/4 DN20	68.0 20,7	
60 1525	Kolano LP	1/2 DN15	70.0 21,3	4
		3/4 DN20	77.0 23,5	
72 1830	Kolano LP	1/2 DN15	83.0 25,3	5
		3/4 DN20	99.0 30,2	

5.2 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA

Przewodnik projektowy dot. długości równoważnych dla przewodów elastycznych w oplocie serii AH1 i AH1-CC

Przewód elastyczny		Długość równoważna rury 1"/33,7 mm typoszeregu 40				
Długość cale mm	Średnica nominalna otworu odejścia cale DN	1 zagięcie stopy metry	2 zagięcia stopy metry	3 zagięcia stopy metry	4 zagięcia stopy metry	5 zagięć stopy metry
31 790	½ DN15	28,0 8,5	34,0 10,4	41,0 12,5	–	–
	¾ DN20	28,0 8,5	33,0 10,1	39,0 11,9		
36 915	½ DN15	34,0 10,4	39,0 11,9	44,0 13,4	49,0 14,9	–
	¾ DN20	33,0 10,1	39,0 11,9	44,0 13,4	48,0 14,6	
48 1220	½ DN15	44,0 13,4	50,0 15,2	56,0 17,1	62,0 18,9	–
	¾ DN20	44,0 13,4	50,0 15,2	55,0 16,8	59,0 18,0	
60 1525	½ DN15	55,0 16,8	61,0 18,6	66,0 20,1	72,0 21,9	–
	¾ DN20	55,0 16,8	61,0 18,6	67,0 20,4	73,0 22,3	
72 1830	½ DN15	68,0 20,7	72,0 21,9	76,0 23,2	82,0 25,0	87,0 26,5
	¾ DN20	67,0 20,4	71,0 21,6	75,0 22,9	83,0 25,3	90,0 27,4

UWAGI

- Do użytku z prostymi złączkami redukcyjnymi 5.75"/146 mm, wartości dla promienia zagięcia linii środkowej 3"/76,2 mm
- Wartości podane przez producenta w tabeli mają charakter wyłącznie poglądowy. Dane dotyczące strat spowodowanych tarciem, zgodnie z certyfikatem UL, można znaleźć w rozdziałach 5.0 i 5.1 niniejszej publikacji.

Sposób korzystania z tego przewodnika projektowego:

- W przypadku niektórych instalacji korzystniejsze może być dla projektanta obliczanie parametrów hydraulicznych instalacji używając do tego celu krótszych długości równoważnych, odpowiadających mniejszej liczbie zagięć niż maksymalna dopuszczalna liczba zagięć. W takim przypadku projektant może założyć projektowaną liczbę zagięć dla danego fragmentu instalacji i użyć odpowiadającej jej długości równoważnej podanej w niniejszym przewodniku projektowym w celu obliczenia parametrów hydraulicznych instalacji.
- Może się zdarzyć, że w rzeczywistych warunkach montażowych przewody elastyczne muszą mieć większą liczbę zagięć niż założona przez projektanta. W takim przypadku można użyć niniejszego przewodnika projektowego i znaleźć długości równoważne odpowiadające rzeczywistej liczbie zagięć dla konkretnej, rzeczywistej instalacji tryskaczowej. Parametry hydrauliczne instalacji należy obliczyć ponownie na podstawie nowych długości równoważnych w celu sprawdzenia parametrów instalacji.

5.3 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA



Przewody elastyczne w oplocie typu AH1 i AH1-CC

Uchwyty VicFlex™ typu AB2, AB3, AB4, AB5, AB7, AB7 reg., AB8, AB10, AB12, ABBA i ABMM

Przewód elastyczny	Tryskacz	Złączka redukcyjna		FM	
Długość cale mm	Współczynnik K Imperialne S.I	Średnica nominalna otworu odejścia cale DN	Typ	Długość równoważna rury of 1"/33,7mm typoszeregu 40 stopy metry	Maks. zagięcie
31 790	5.6 8,1	½ DN15	Prosty	35.7 10,9	2
			Kolano	30.4 9,3	
	8.0 11,5	¾ DN20	Prosty	32.9 10,0	
			Kolano	32.4 9,9	
	11.2 16,1	¾ DN20	Prosty	32.9 10,0	
			Kolano	32.4 9,9	
	14.0 20,2	¾ DN20	Prosty	32.9 10,0	
			Kolano	32.4 9,9	
36 915	5.6 8,1	½ DN15	Prosty	42.1 12,8	2
			Kolano	36.9 11,2	
	8.0 11,5	¾ DN20	Prosty	39.2 11,9	
			Kolano	38.9 11,9	
	11.2 16,1	¾ DN20	Prosty	39.2 11,9	
			Kolano	38.9 11,9	
	14.0 20,2	¾ DN20	Prosty	39.2 11,9	
			Kolano	39.2 11,9	
48 1220	5.6 8,1	½ DN15	Prosty	57.5 17,5	3
			Kolano	52.2 15,9	
	8.0 11,5	¾ DN20	Prosty	54.4 16,6	
			Kolano	54.5 16,6	
	11.2 16,1	¾ DN20	Prosty	54.4 16,6	
			Kolano	54.5 16,6	
	14.0 20,2	¾ DN20	Prosty	54.4 16,6	
			Kolano	54.5 16,6	

UWAGI DOT. FM

- Przewody elastyczne serii AH1 i AH1-CC zostały zbadane i zatwierdzone przez FM Global do użytku w instalacjach mokrych, suchych i suchych wstępnie sterowanych zgodnych z NFPA 13, 13R i 13D oraz z arkuszami danych FM 2-0, 2-5 i 2-8. Normy FM 1637 i Vds w zakresie bezpieczeństwa obejmują między innymi cykliczne zmiany ciśnienia, odporność na korozję, charakterystykę przepływu, odporność na wibracje, szczelność, wytrzymałość mechaniczną i hydrostatyczną.
- PRZYKŁAD: 48-calowy przewód elastyczny zamontowany z dwoma zagięciami 30° i dwoma zagięciami 90° jest dopuszczalny i uważany za równoważny z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli. W tym przykładzie łączna liczba stopni zagięcia wynosi 240° i jest mniejsza niż dopuszczalna wartość 270°.

5.3 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA (CD.)



Przewody elastyczne w oplocie typu AH1 i AH1-CC

Uchwyty VicFlex™ typu AB2, AB3, AB4, AB5, AB7, AB7 reg., AB8, AB10, AB12, ABBA i ABMM

Przewód elastyczny	Tryskacz	Złączka redukcyjna		FM	
Długość cale mm	Współczynnik K Imperialne S.I	Średnica nominalna otworu odejścia cale DN	Typ	Długość równoważna rury of 1"/33,7mm typoszeregu 40 stopy metry	Maks. zagięcie
60 1525	5.6 8,1	½ DN15	Prosty	72.9 22,2	2
			Kolano	68.2 20,8	
	8.0 11,5	¾ DN20	Prosty	69.5 21,2	
			Kolano	70.1 21,4	
	11.2 16,1	¾ DN20	Prosty	69.5 21,2	
			Kolano	70.1 21,4	
	14.0 20,2	¾ DN20	Prosty	69.5 21,2	
			Kolano	70.1 21,4	
72 1830	5.6 8,1	½ DN15	Prosty	88.4 26,9	2
			Kolano	83.8 25,5	
	8.0 11,5	¾ DN20	Prosty	84.7 25,8	
			Kolano	85.7 26,1	
	11.2 16,1	¾ DN20	Prosty	84.7 25,8	
			Kolano	85.7 26,1	
	14.0 20,2	¾ DN20	Prosty	84.7 25,8	
			Kolano	85.7 26,1	

UWAGI DOT. FM

- Przewody elastyczne serii AH1 i AH1-CC zostały zbadane i zatwierdzone przez FM Global do użytku w instalacjach mokrych, suchych i suchych wstępnie sterowanych zgodnych z NFPA 13, 13R i 13D oraz z arkuszami danych FM 2-0, 2-5 i 2-8. Normy FM 1637 i Vds w zakresie bezpieczeństwa obejmują między innymi cykliczne zmiany ciśnienia, odporność na korozję, charakterystykę przepływu, odporność na wibracje, szczelność, wytrzymałość mechaniczną i hydrostatyczną.
- PRZYKŁAD: 48-calowy przewód elastyczny zamontowany z dwoma zagięciami 30° i dwoma zagięciami 90° jest dopuszczalny i uważany za równoważny z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli. W tym przykładzie łączna liczba stopni zagięcia wynosi 240° i jest mniejsza niż dopuszczalna wartość 270°.

5.4 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA



Przewody elastyczne w oplocie serii AH1 i AH-1-CC z kolanami niskoprofilowymi 90°
Uchwyt VicFlex™ typu AB5, AB11, AB12, ABBA i ABMM

Przewód elastyczny	Złączka redukcyjna		Tryskacz	FM	
Długość cale mm	Typ	Średnica nominalna otworu odejścia cale DN	Współczynnik K Imperialne S.I.	Długość równoważna rury 1"/33,7mm typoszeregu 40 stopy metry	Maks. zagięcie
31 790	Kolano LP	½ DN15	5.6	31.4	2
			8,1	9,6	
		¾ DN20	8.0	32.3	
			11,5	9,8	
			11.2	32.3	
			16,1	9,8	
36 915	Kolano LP	½ DN15	5.6	37.7	2
			8,1	11,5	
		¾ DN20	8.0	38.8	
			11,5	11,8	
			11.2	38.8	
			16,1	11,8	
48 1220	Kolano LP	½ DN15	5.6	52.8	3
			8,1	16,1	
		¾ DN20	8.0	54.4	
			11,5	16,6	
			11.2	54.4	
			16,1	16,6	
60 1525	Kolano LP	½ DN15	5.6	67.8	4
			8,1	20,7	
		¾ DN20	8.0	70.1	
			11,5	21,4	
			11.2	70.1	
			16,1	21,4	
72 1830	Kolano LP	½ DN15	5.6	82.9	4
			8,1	25,3	
		¾ DN20	8.0	85.7	
			11,5	26,1	
			11.2	85.7	
			16,1	26,1	

UWAGI DOT. FM

- Przewody elastyczne serii AH1 i AH1-CC zostały zbadane i zatwierdzone przez FM Global do użytku w instalacjach mokrych, suchych i suchych wstępnie sterowanych zgodnych z NFPA 13, 13R i 13D oraz z arkuszami danych FM 2-0, 2-5 i 2-8. Normy FM 1637 i Vds w zakresie bezpieczeństwa obejmują między innymi cykliczne zmiany ciśnienia, odporność na korozję, charakterystykę przepływu, odporność na wibracje, szczelność, wytrzymałość mechaniczną i hydrostatyczną.
- PRZYKŁAD: 48-calowy przewód elastyczny zamontowany z dwoma zagięciami 30° i dwoma zagięciami 90° przy promieniu gięcia wynoszącym 7 cali jest dopuszczalny i uważany za równoważny z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli. W tym przykładzie łączna liczba stopni zagięcia wynosi 240° i jest mniejsza niż dopuszczalna wartość 270°.

5.5 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA



Przewody elastyczne w oplocie serii AH1 i AH1-CC
Uchwyty VicFlex™ typu AB2, AB4, AB5, AB7, AB7 reg., AB8, AB10, AB11 i AB12

Przewód elastyczny	Złączka redukcyjna	VdS	
		Długość równoważna zgodnie z normą EN 10255 DN 20 (26,9 x 2,65mm) metry stopy	Maks. zagięcie
790 31	DN15 ½	3.2 10,5	3
	DN20 ¾		
915 36	DN15 ½	3.7 12,1	3
	DN20 ¾		
1220 48	DN15 ½	4.9 16,1	3
	DN20 ¾		
1525 60	DN15 ½	6.1 20,0	4
	DN20 ¾		
1830 72	DN15 ½	7.3 24,0	4
	DN20 ¾		

LISTA VDS PRODUCENTÓW SUFITÓW

AB1, AB2, AB7, AB10, AB11, AB12

1. AMF
2. Armstrong
3. Chicago Metallic
4. Dipling
5. Durlum
6. Geipel
7. Gema-Armstrong
8. Hilti
9. Knauf
10. Lafarge
11. Linder
12. Odenwald
13. Richter
14. Rigips
15. Rockfon Pagos
16. Suckow & Fischer
17. USG Donn

AB4

Nie są wymagane żadne
specjalne aprobaty

AB5

1. Hilti
2. Knauf
3. Lafarge
4. Lindner
5. Rigips

5.6 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA



Przewód elastyczny w oplocie serii AH1 i AH1-CC
Uchwyty VicFlex™ typu AB2, AB3, AB4, AB5, AB7, AB8 i AB10

Przewód elastyczny	Złączka redukcyjna	LPCB	
Długość mm cale	Średnica nominalna otworu odejścia DN cale	Długość równoważna zgodnie z normą EN 10255 DN 25 (33,7 x 3,25mm) metry stopy	Maks. zagięcie
790 31	DN15 ½	10,4 34.1	2
	DN20 ¾	11,3 37.1	
	DN15 ½	13,4 44.0	
915 36	DN20 ¾	13,9 45.6	3
	DN15 ½	16,2 53.1	
	DN20 ¾	16,5 54.1	
1220 48	DN15 ½	19,2 63.0	3
	DN20 ¾	19,7 64.6	
	DN15 ½	22,8 74.8	
1525 60	DN20 ¾	23,5 77.1	3
	DN15 ½		
	DN20 ¾		
1830 72	DN15 ½		3
	DN20 ¾		
	DN15 ½		

5.7 WYDAJNOŚĆ – STRATY WSKUTEK TARCIA



Przewód elastyczny w oplocie serii AH1

Przewód elastyczny	CCC	
Długość mm cale	Długość równoważna rury 1"/33,7 mm typoszeregu 40, zgodnie z normą G5135.16, testowana przy 114 lpm (30 gpm)	
	Konfiguracja prosta metry stopy	Konfiguracja z zagięciem metry stopy
790 31	4,78 15.7	5,80 19.0
915 36	5,59 18.3	10,15 33.3
1220 48	9,75 32.0	16,25 53.3
1525 60	12,15 39.9	22,94 75.3
1830 72	14,26 46.8	25,98 85.2

6.0 INFORMACJE

! OSTRZEŻENIE

- Przed przystąpieniem do montażu produktów firmy Victaulic należy przeczytać ze zrozumieniem wszystkie instrukcje.
 - Przed przystąpieniem do montażu, demontażu, regulacji lub konserwacji produktów firmy Victaulic zawsze należy sprawdzić, czy instalacja rurowa została całkowicie rozhermetyzowana i opróżniona.
 - Zawsze nosić okulary ochronne, kask i obuwie ochronne.
- Niezastosowanie się do tych instrukcji może skutkować śmiercią, doznaniem poważnych obrażeń ciała bądź uszkodzaniem mienia.

- Te produkty należy stosować tylko w instalacjach przeciwpożarowych, które są projektowane i montowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami National Fire Protection Association (NFPA) lub równoważnymi lokalnymi i krajowymi normami ochrony przeciwpożarowej, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i przeciwpożarowymi. Wspomniane normy i kodeksy zawierają istotne informacje dotyczące ochrony systemów przed ujemnymi temperaturami, korozją, uszkodzeniami mechanicznymi itp.
- Instalator powinien rozumieć przeznaczenie omawianego produktu oraz znać powody, dla których został on wybrany dla danego zastosowania.
- Instalator musi być zaznajomiony z ogólnymi normami bezpieczeństwa dla danej branży oraz możliwymi konsekwencjami nieprawidłowego montażu produktu.
- Projektant instalacji odpowiada za sprawdzenie, czy materiały są odpowiednie do danych mediów w instalacji rurowej i środowisku zewnętrznym.
- Osoba odpowiedzialna za dobór materiałów powinna dokonać oceny wewnętrznego i zewnętrznego wpływu składu chemicznego, poziomu pH, temperatury roboczej, poziomu chloru, tlenu i przepływu na materiały w celu potwierdzenia, iż przewidywana żywotność systemu będzie odpowiadała danemu zastosowaniu.
- Właściciel budynku lub jego upoważniony przedstawiciel zobowiązani są do przekazania instalatorowi systemu tryskaczowego wszelkich informacji na temat możliwego skażenia dopływu wody lub warunków sprzyjających rozwojowi korozji mikrobiologicznej (MIC), zgodnie z wymogami normy NFPA 13. Niezidentyfikowanie niekorzystnych warunków związanych z jakością wody może w konsekwencji wpłynąć na produkt *VicFlex* i spowodować utratę gwarancji producenta.

Niezastosowanie się do wymagań dotyczących instalacji oraz lokalnych i krajowych kodeksów i norm może naruszyć integralność instalacji lub stać się przyczyną jej uszkodzenia oraz doprowadzić do śmierci, doznania poważnych obrażeń ciała lub spowodować zniszczenie mienia.

Przewody w oplocie Victaulic VicFlex™ mogą być malowane/powlekane lub uszczelniane, w tym uszczelniaczem ognioodpornym, pod warunkiem, że substancja ta jest kompatybilna ze stalą nierdzewną, ocynkowaną stalą węglową lub żeliwem sferoidalnym. Należy uważać, aby tryskacz i powiązane z nim elementy nie stykały się z farbą/powłoką ani uszczelniaczem.

Przewody w oplocie Victaulic VicFlex™ przechodzące przez niepalne regipsy (płytę gipsowo-kartonową) będą działać prawidłowo, pod warunkiem, że te elementy zostaną zainstalowane zgodnie z odpowiednimi instrukcjami montażu, o których mowa w niniejszym dokumencie.

7.0 MATERIAŁY REFERENCYJNE – CHARAKTERYSTYKI

Maksymalne wartości obciążeń dla VicFlex™

Przewód elastyczny z serii AH1 z uchwytem 24"

Długość przewodu elastycznego cale mm	Obciążenie całkowite		Maks. obciążenie równomierne	
	funty	N	funty/stopy liniowe	N/metry liniowe
31 790	4.8	21,4	2.4	35,0
36 915	5.0	22,2	2.5	36,5
48 1220	5.6	24,9	2.8	40,9
60 1525	6.1	27,1	3.1	44,5
72 1830	6.6	29,4	3.3	48,2

Przewód elastyczny z serii AH1 z uchwytem 48"

Długość przewodu elastycznego cale mm	Obciążenie całkowite		Maks. obciążenie równomierne	
	funty	N	funty/stopy liniowe	N/metry liniowe
31 790	5.7	25,4	2.9	41,6
36 915	5.9	26,2	3.0	43,1
48 1220	6.5	28,9	3.3	47,4
60 1525	7	31,1	3.5	51,1
72 1830	7.6	33,8	3.8	55,5

Obciążenie całkowite określa się jako sumę następujących mas:

- Wypełniony wodą elastyczny przewód tryskaczowy z gwintowanymi kształtkami końcowymi łącznie z typowym tryskaczem
- Zespół uchwytu (dowolny model uchwytu Victaulic o odpowiednim rozmiarze)

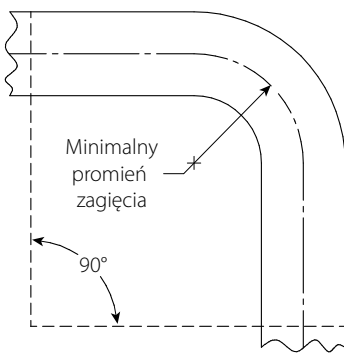
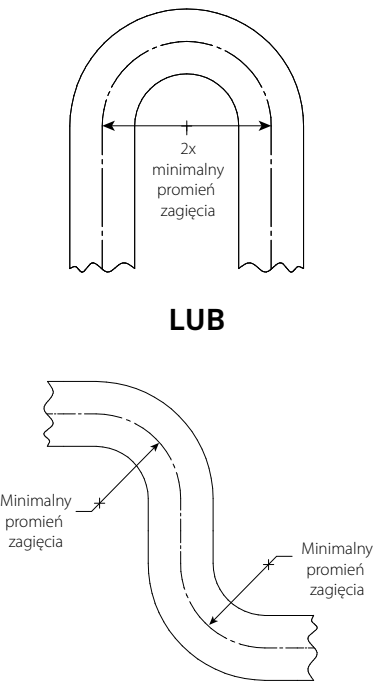
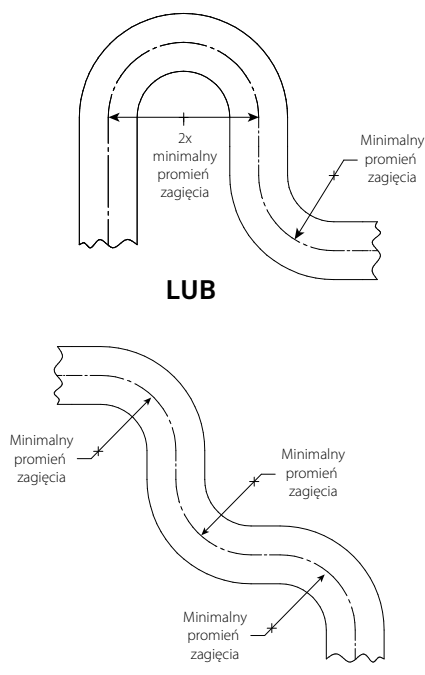
ASTM C 635: Nośność systemu zawieszenia (przykłady)

System zawieszenia	Długość rzeczywista stopy/m	Minimalne dozwolone obciążenie równomierne	
		funty/stopy liniowe	N/metry liniowe
Bezpośrednie podwieszenie	Lekkie	5.0	75,7
	Średnie	12.0	181,0
	Ciężkie	16.0	241,7

PODSUMOWANIE: Wszystkie bezpośrednio podwieszane systemy zawieszenia sklasyfikowane zgodnie z ASTM C 635 mogą wytrzymać ciężar maksymalny wypełnionego wodą tryskaczowego przewodu elastycznego VicFlex wraz z uchwytem.

7.0 MATERIAŁY REFERENCYJNE - CHARAKTERYSTYKI (C.D.)

Właściwości zagięć przewodu elastycznego w jednej płaszczyźnie

Jedno zagięcie	Dwa zagięcia	Trzy zagięcia
		

UWAGA

- W przypadku zagięć nieprzebiegających w jednej płaszczyźnie (trójwymiarowych) należy uważać, aby nie występowały momenty skręcające działające na przewód elastyczny.

[I-VicFlex: Podręcznik instalacji](#)

[I-RES: Podręcznik instalacji](#)

Odpowiedzialność za wybór odpowiedniego produktu spoczywa na użytkowniku

Każdy użytkownik ponosi ostateczną odpowiedzialność za określenie przydatności produktów Victaulic do danego zastosowania końcowego zgodnie z normami branżowymi i specyfikacją projektową, a także zgodnie z danymi dotyczącymi wydajności, konserwacji i bezpieczeństwa oraz wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami wydajności opublikowanymi przez firmę Victaulic. Żadne informacje zawarte w tym lub w innych dokumentach, żadne rekomendacje ustne, porady lub opinie pracowników Victaulic nie zmieniają, nie zastępują ani nie uchylają żadnego zapisu standardowych warunków sprzedaży, gwarancji, instrukcji montażu lub niniejszego zastrzeżenia firmy Victaulic.

Montaż

W przypadku instalacji produktu zawsze należy zawsze zapoznać się z [podręcznikiem montażu firmy Victaulic](#) lub z instrukcją instalacji produktu i ich przestrzegać. Podręczniki dołączane są do każdej dostawy produktów Victaulic i zawierają kompletne dane dotyczące montażu i instalacji. Dostępne są również w formacie PDF na stronie internetowej victaulic.com.

Gwarancja

Aktualny cennik można znaleźć w części dotyczącej gwarancji lub skontaktować się z firmą Victaulic.

Prawa do własności intelektualnej

Żadne stwierdzenie dotyczące stosowania dowolnego materiału, produktu, usługi lub projektu nie stanowi przyznania jakiegokolwiek gwarancji podlegającej przepisom prawa patentowego lub innych praw własności intelektualnej firmy Victaulic lub jej podmiotów stowarzyszonych; nie stanowi też rekomendacji zastosowania takich materiałów, produktów, usług lub projektu naruszających jakikolwiek patent lub inne prawo własności intelektualnej. Terminy „opatentowany” lub „złożony wniosek patentowy” odnoszą się do patentów wzorów przemysłowych lub użytkowych lub wniosków patentowych dla wyrobów i/lub sposobów użytkowania w USA i/lub innych krajach. Victaulic i inne oznaczenia Victaulic są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Victaulic Company i/lub jej spółek zależnych w USA i/lub innych krajach.

Uwaga

Wszystkie produkty mające znak towarowy firmy Victaulic są produkowane przez firmę Victaulic lub zgodnie ze specyfikacjami firmy Victaulic. Wszystkie produkty należy montować wyłącznie zgodnie z aktualnymi instrukcjami montażu firmy Victaulic. Firma Victaulic zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu, konstrukcji i standardowego wyposażenia bez powiadomienia oraz bez żadnych zobowiązań.