

Nazwa produktu	AV-1-300
Opis	Zawór kontrolno-alarmowy DN65, DN100, DN150, DN200.
Producent	TYCO
Wydanie	1.1/2019



ZAPYTAJ O PRODUKT

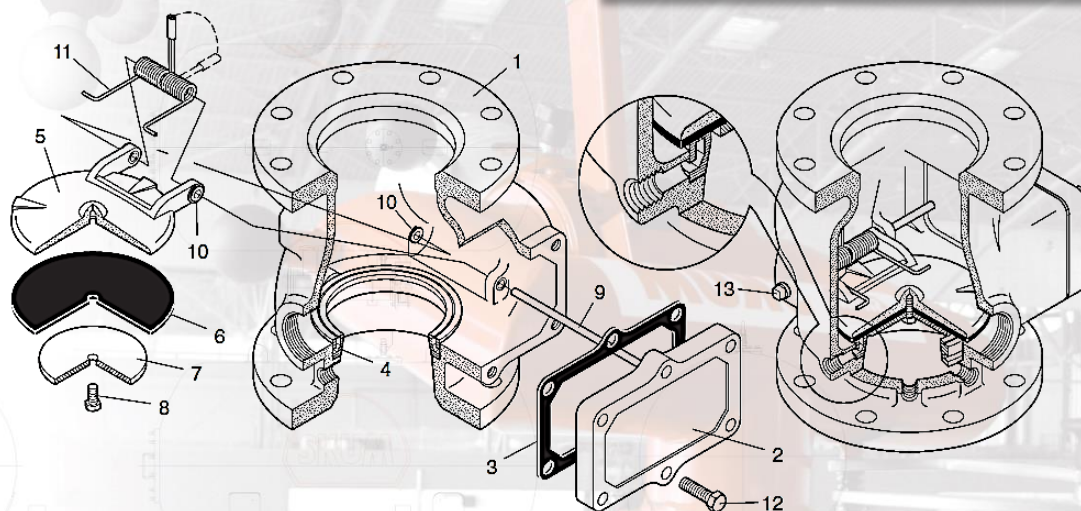
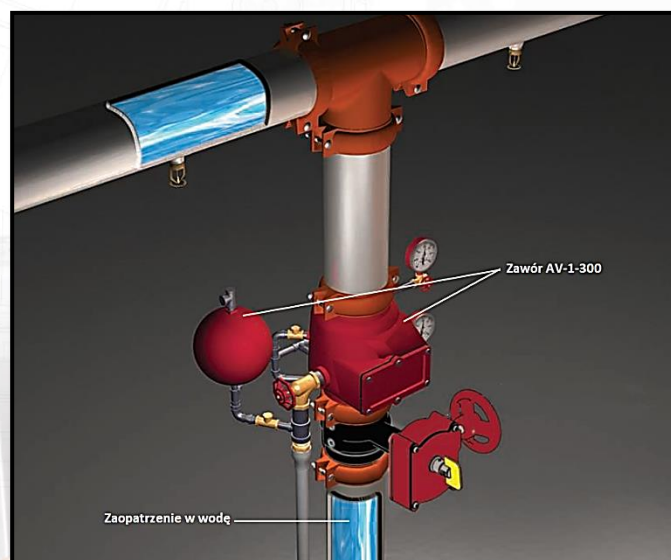
1. Opis

Zawory alarmowe DN65, DN100, DN150 i DN200 model **AV-1-300** są to przepływowe zawory o dzielonym pierścieniu gniazda z klapą wykonanej z gumowej powierzchni czołowej, które są przeznaczone do wykorzystania w mokrych systemach przeciwpożarowych (z automatycznymi tryskaczami). Są one zaprojektowane do automatycznego uruchamiania alarmów elektrycznych i/lub hydraulicznych przy stałym napływie wody do systemu równym wielkości wypływu z jednego lub więcej tryskaczy.

W systemach podlegających zmianom wartości ciśnienia wymagane jest zastosowanie opcjonalnej komory opóźniającej model **RC-1**. Jest ona używana do zapobiegania fałszywym alarmom związanym z wahaniami ciśnienia w publicznych systemach zaopatrzenia w wodę.

Ostrzeżenia:

Opisane tu zawory kontrolno-alarmowe AV-1 należy montować i serwisować zgodnie z instrukcjami oraz regulacjami innych kompetentnych organów. Nieprzestrzeganie wymienionych wytycznych może spowodować nieprawidłowe działanie przedstawionych tu urządzeń. Właściciel instalacji przeciwpożarowej ponosi odpowiedzialność za utrzymanie całego systemu i poszczególnych urządzeń we właściwym stanie. Wszelkie pytania należy kierować do wykonawcy systemu lub producenta urządzenia



RYSUNEK 1
ZAWÓR KONTROLNO-ALARMOWY DN100, DN150, DN200 MODEL AV-1-300
 — MONTAŻ —

2. Zasada działania

Podczas początkowego wzrostu ciśnienia w systemie przeciwpożarowym woda będzie napływać do systemu do momentu, w którym zasilanie wodą oraz ciśnienie w systemie ulegną zrównaniu i sprężyna zamknie klapę w zaworze kontrolno-alarmowym. Po ustabilizowaniu ciśnień zawór kontrolno-alarmowy jest włączony do pracy, a centralnie umieszczony rowek w pierścieniu gniazda jest zamknięty. W konsekwencji, po włączeniu zaworu kontrolno-alarmowego do pracy nie ma przepływu przez port alarmowy do urządzeń alarmowych (czyli do turbinowego urządzenia alarmowego i/lub ciśnieniowego alarmowego czujnika przepływu). Jeżeli nastąpi stały przepływ wody do systemu tryskaczowego spowodowany zadziałaniem tryskacza, klapa otworzy się (patrz rysunek 2). Woda może wtedy napłynąć do centralnie umieszczonego rowka w pierścieniu gniazda i na zewnątrz przez port alarmowy w kierunku samoczynnego zaworu odwadniającego. W momencie, gdy napływ wody z portu alarmowego przekroczy zdolność odprowadzania wody przez samoczynny zawór odwadniający, komora opóźniająca, (tam gdzie występuje, w przypadku systemów ze zmiennym ciśnieniem), zaczyna się napełniać wodą, pozwalając tym samym na swobodne odwadnianie. W następstwie tego zostanie uruchomione turbinowe urządzenie alarmowe/ciśnieniowy czujnik alarmowy. Urządzenia alarmowe będą działać tak długo, jak długo klapa pozostanie otwarta. Po zamknięciu klapy woda z linii alarmowych zostanie automatycznie odprowadzona przez samoczynny zawór odwadniający (z powodu zaprzestania napływu wody do systemu tryskaczowego).

3. Szczegóły techniczne

Zawór-AV-1-300:

Zawory DN65, DN100, DN150 i DN200 z osprzętem zgodnym z normami europejskimi przeznaczone są do instalacji pionowych, (przepływ skierowany do góry), a ich maksymalne ciśnienie robocze wynosi 16 bar. Znamionowa utrata ciśnienia względem przepływu pokazana jest (patrz wykres A), natomiast długość zabudowy zaworu pokazano (patrz rysunek 3).

Złącza kołnierzowe wykonane są według ISO 2084 (PN10/16) lub ANSI B16.1 (Klasa 125). Rowkowane złącza wylotowe, tam gdzie mają one zastosowanie, są wykonywane zgodnie ze standardową specyfikacją rowkowania rur stalowych.

Są one odpowiednie do wykorzystania z rowkowanymi połączeniami końcówek rur umieszczonymi na liście i zatwierdzonymi do pracy w systemie przeciwpożarowym.

Gwintowane złącza zaworów wykonane są według ISO 7/1 w celu łatwego podłączenia osprzętu. Elementy składowe zaworu (patrz rysunek 1) korpus i pokrywa otworu wyczystkowego są wykonane z żeliwa sferoidalnego. Pierścień gniazda jest wykonany z brązu. Klapa jest albo odlewana, albo wykonana z żeliwa sferoidalnego. Zawory we wszystkich rozmiarach wykorzystują powierzchnię czołową klapy wykonaną z gumy uszczelniającej EPDM.

Osprzęt zaworowy:

Osprzęt zaworu jest ujęty jako część atestu laboratoryjnego dla zaworu alarmowego AV-1-300 i jest on niezbędny do prawidłowego funkcjonowania tego zaworu. Każdy pakiet osprzętu zawiera następujące pozycje:

- wskaźnik ciśnienia zasilania wodą,
- wskaźnik ciśnienia w systemie,
- spust główny/zawór testowy alarmu,
- zawór zwrotny,
- samoczynny zawór odwadniający,
- czujnik alarmowy ciśnienia przepływu wody,
- komora opóźniająca, jeżeli ma ona zastosowanie.

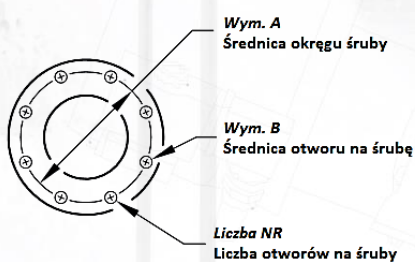
4. Certyfikaty, dopuszczenia

- Wpisany na listy: UL i C-UL,
- Certyfikat FM,
- Certyfikat VdS,
- Certyfikat CE.



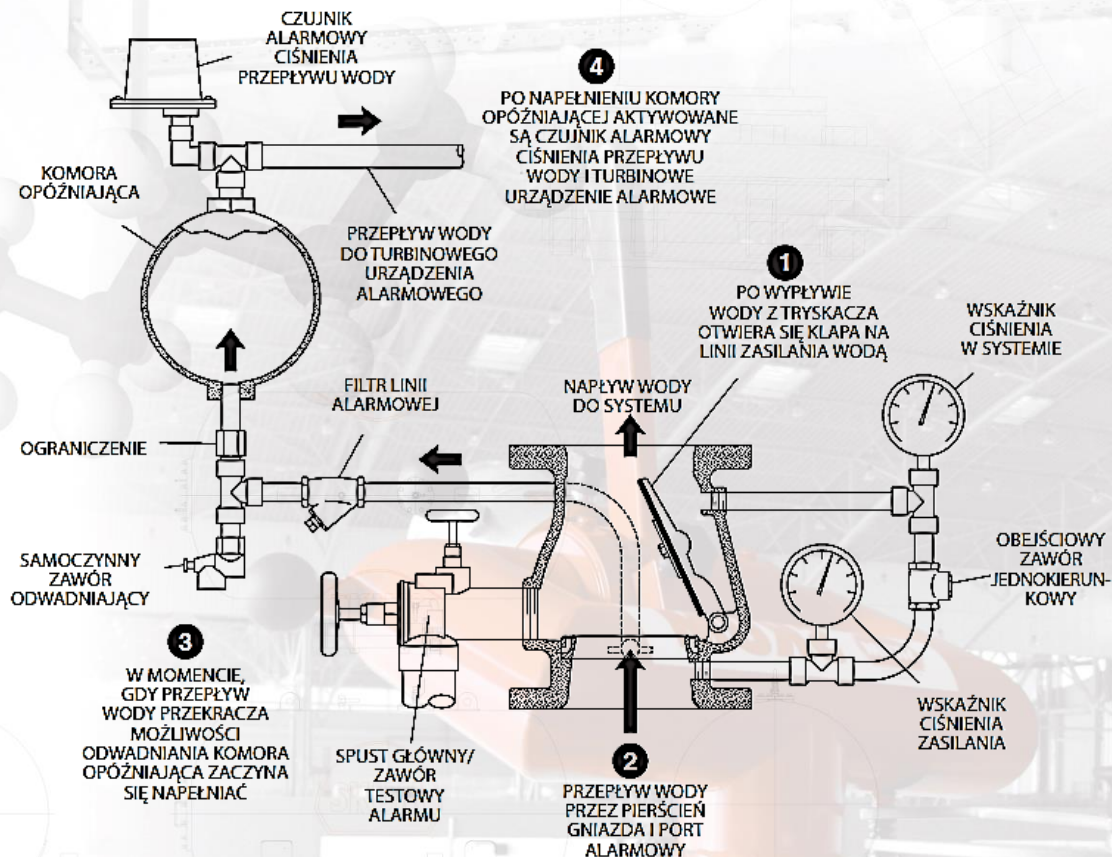
5. Informacje projektowe

Nominalny rozmiar zaworu [CALE]	SPECYFIKACJA NAWIERCANIA KOŁNIERZA														
	WYMIARY NOMINALNE W CALACH [MM]														
	ANSI B16.1 (Class 125) ¹			ISO 2084 (PN10) ²			ISO 2084 (PN16) ³			JIS B 2210 (10K)			AS 2129 (Table E)		
	Dim. A	Dim. B	Qty.	Dim. A	Dim. B	Qty.	Dim. A	Dim. B	Qty.	Dim. A	Dim. B	Qty.	Dim. A	Dim. B	Qty.
2-1/2 (DN65)	5.50 (139,7)	0.75 (19,0)	4	USE ISO 2084 (PN16)			5.71 (145,0)	0.71 (18,0)	4	5.51 (140,0)	0.75 (19,0)	4	5.00 (127,0)	0.71 (18,0)	4
4 (DN100)	7.50 (190,5)	0.75 (19,0)	8				7.09 (180,0)	0.71 (18,0)	8	6.89 (175,0)	0.75 (19,0)	8	7.00 (178,0)	0.71 (18,0)	8
6 (DN150)	9.50 (241,3)	0.88 (22,2)	8				9.45 (240,0)	0.87 (22,0)	8	9.45 (240,0)	0.91 (23,0)	8	9.25 (235,0)	0.87 (22,0)	8
8 (DN200)	11.75 (298,5)	0.88 (22,2)	8	11.61 (295,0)	0.87 (22,0)	8	11.61 (295,0)	0.87 (22,0)	12	11.42 (290,0)	0.91 (23,0)	12	11.50 (292,0)	0.87 (22,0)	8

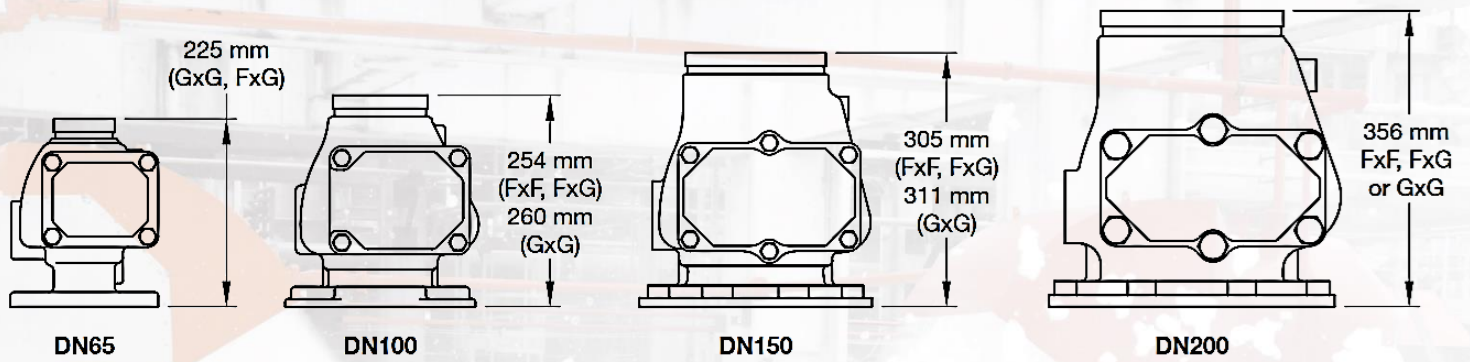


¹ Takie samo nawiercenie jak dla B16.5 (Klasa 150) i B16.42 (Klasa 250).
² Takie samo nawiercenie jak dla BS 4504 rozdział 3.2 (PN10) i DIN 2532 (PN10).
³ Takie samo nawiercenie jak dla BS 4504 rozdział 3.2 (PN16) i DIN 2532 (PN16).

TABELA A
SPECYFIKACJA NAWIERCANIA KOŁNIERZA



RYСУNEK 2
ZAWÓR KONTROLNO-ALARMOWY MODEL AV-1-300
 — DZIAŁANIE —

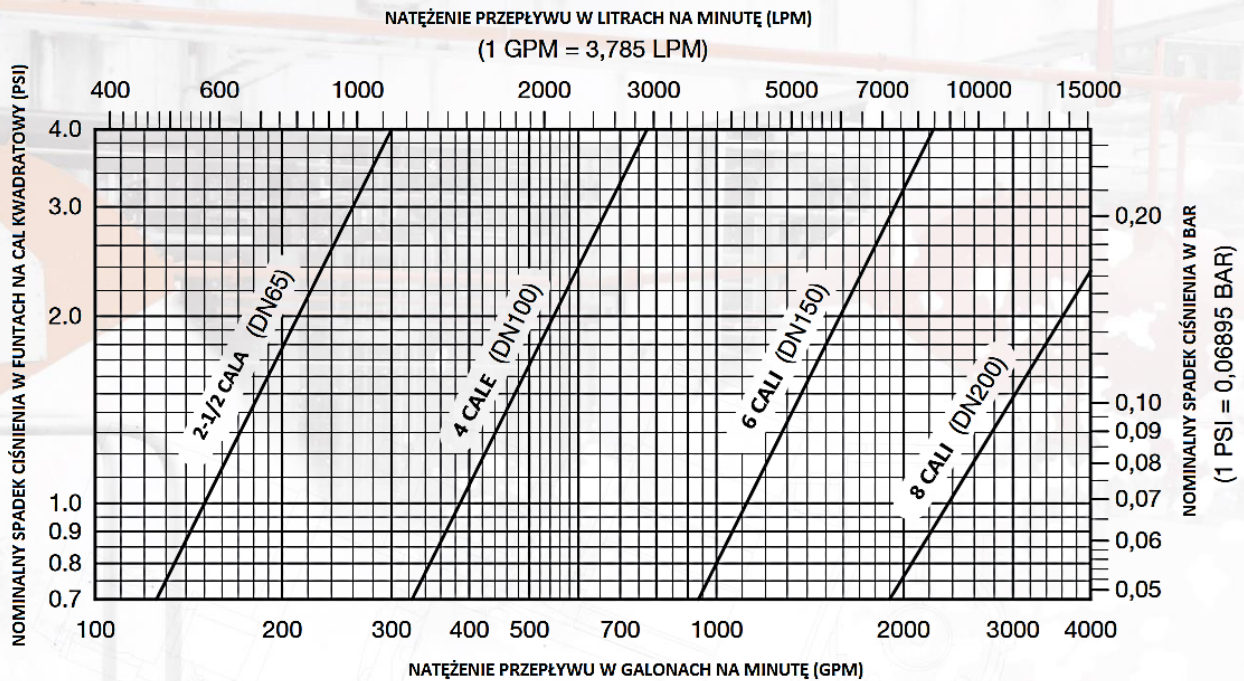


RYSUNEK 3
ZAWÓR KONTROLNO-ALARMOWY DN65, DN100, DN150, DN200 MODEL AV-1-300
 — Wymiary zewnętrzne —

Nominalny rozmiar zaworu CALE (DN)	Rowek x Rowek Funty (kg)	Flansza x Rowek Funty (kg)	Flansza x Flansza Funty (kg)
2-1/2 (65)	22 (10,0)	28 (12,7)	N/A
4 (100)	38 (17,2)	47 (21,3)	57 (25,9)
6 (150)	58 (26,3)	70 (31,8)	84 (38,1)
8 (200)	102 (46,3)	120 (54,4)	149 (67,6)

TABELA B
MODEL AV-1-300
POŁĄCZENIA ORAZ MASY ZAWORÓW





WYKRES A
ZAWÓR AV-1-300
NOMINALNA UTRATA CIŚNIENIA WZGLĘDEM PRZEPIYU



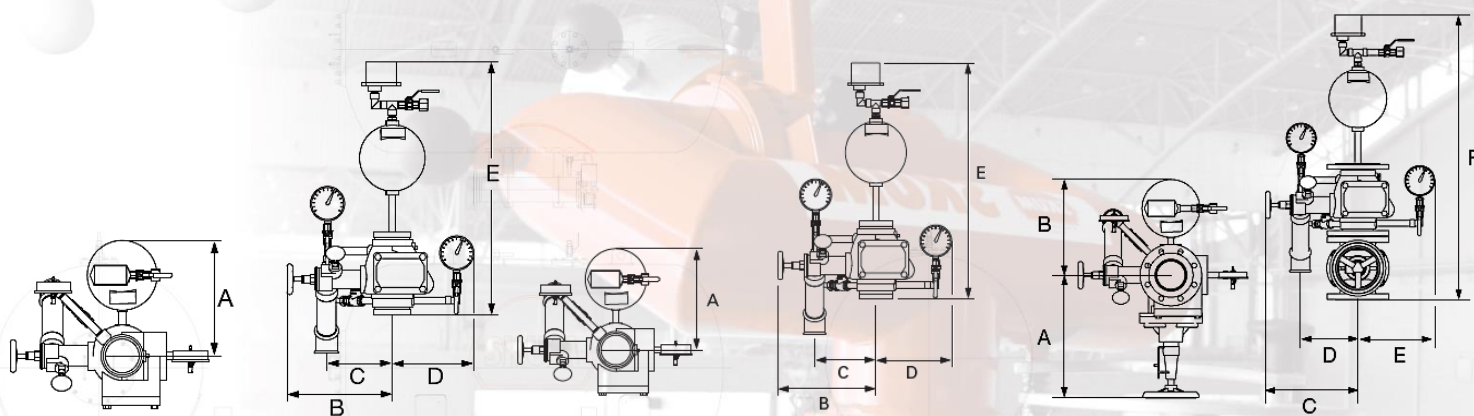
Czasookresy, zakres testów oraz konserwacji musi być zgodny z normą PN-EN 13565-2:2009. Wszystkie czynności serwisowe muszą być wykonane przez odpowiednio przeszkoloną firmę.

6. Informacje do zamówienia

Model AV-1-300 (System Mokry) CE/FM											
Nr katalogowy	DN			Włot	Wylot	Wymiary [mm]					Masa [kg]
	A	B	C			D	E				
1108900101	65	76,1mm	2-1/2"	GRV	GRV	310	390	266	320	745	31
1608900101	65		2-1/2"	PN 10/16	GRV	310	390	266	320	745	33
1148900101	100	114,3mm	4"	GRV	GRV	315	340	216	260	760	38
1648900101	100		4"	PN 10/16	GRV	315	340	216	260	760	41
1448900101	100		4"	PN 10/16	PN 10/16	315	340	216	260	760	46
1168900101	150	168,3mm	6"	GRV	GRV	340	360	236	285	770	49
1668900101	150		6"	PN 10/16	GRV	340	360	236	285	770	54
1468900101	150		6"	PN 10/16	PN 10/16	340	360	236	285	770	60
1188900101	200	219,1mm	8"	GRV	GRV	410	390	266	405	770	78
1688900101	200		8"	PN16	GRV	410	390	266	405	770	86
1588900101	200		8"	PN16	PN16	410	390	266	405	770	95

Model AV-1-300 Supervised CE/FM												
Nr katalogowy	DN			Wlot	Wylot	Wymiary [mm]					Masa [kg]	
						A	B	C	D	E		
1108800105	65	76,1mm	2-1/2"	GRV	GRV	315	390	266	320	830	31	
1608800105	65		2-1/2"	PN 10/16	GRV	315	390	266	320	830	33	
1148800105	100	114,3mm	4"	GRV	GRV	315	340	216	260	830	38	
1648800105	100		4"	PN 10/16	GRV	315	340	216	260	830	41	
1448800105	100		4"	PN 10/16	PN 10/16	315	340	216	260	830	46	
1168800105	150	168,3mm	6"	GRV	GRV	340	360	236	280	830	49	
1668800105	150		6"	PN 10/16	GRV	340	360	236	280	830	54	
1468800105	150		6"	PN 10/16	PN 10/16	340	360	236	280	830	60	
1188800105	200	219,1mm	8"	GRV	GRV	410	390	266	400	830	78	
1688800105	200		8"	PN 16	GRV	410	390	266	400	830	86	
1588800105	200		8"	PN 16	PN 16	410	390	266	400	830	95	

Model AV-1-300 (System mokry) CE/VdS												
Nr katalogowy	DN			Wlot	Wylot	Wymiary [mm]						Masa [kg]
						A	B	C	D	E	F	
1608921101	65	76,1mm	2-1/2"	PN 10/16	GRV	154	310	390	266	320	745	57
1648921101	100	114,3mm	4"	PN 10/16	GRV	154	315	340	216	260	760	65
1448921101	100		4"	PN 10/16	PN 10/16	154	315	340	216	260	760	70
1668921101	150	168,3mm	6"	PN 10/16	GRV	174	340	360	236	285	770	96
1468921101	150		6"	PN 10/16	PN 10/16	174	340	360	236	285	770	103
1688921101	200	219,1mm	8"	PN 16	GRV	223	410	390	266	405	770	151
1488921101	200		8"	PN 10	PN 10	223	410	390	266	405	770	159
1588921101	200		8"	PN 16	PN 16	223	410	390	266	405	770	159



Model AV-1-300 (System Mokry) CE/FM

Model AV-1-300 Supervised CE/FM

Model AV-1-300 (System mokry) CE/VdS