

Przepustnice AGS Vic[®]-300



Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

Przepustnica z rowkowanymi końcami Vic-300 AGS (Advanced Groove System) to alternatywne w stosunku do ciężkich, wielośrubowych zaworów międzykołnierzowych i kołnierzowych, które zapewnia łatwy montaż. Zawór ma doskonałą charakterystykę przepływu i wymaga do napędu niskich momentów obrotowych. Elastyczne gniazdo z EPDM umożliwia pracę zaworu w instalacjach wodnych o temperaturze do +230°F/+110°C. Dla czynników zawierających olej zawór jest dostępny z uszczelnieniem o gatunku „T” z kauczuku nitylowego, który umożliwia pracę w instalacjach z czynnikami naftowymi, olejami roślinnymi i mineralnymi oraz powietrzem zawierającym opary oleju do temperatury +180°F/+82°C.

Tarcza jest pokryta polisarczkiem fenylenu (PPS) w celu zapewnienia odporności na korozję. Tarcza ściśle przylega do elastycznego gniazda przy ciśnieniu roboczym w obu kierunkach do 300 psi/2065 kPa.

Jednoczęściowy korpus został odlany z wytrzymałego żeliwa sferoidalnego (ASTM A-536, gatunek 65-45-12), tak samo jak tarcza o wąskim przekroju. Tarcza porusza się na mocnej (hartowanej 17-4 PH) śrubie krzyżowej oraz dolnym i górnym trzpieniu ze wszystkimi innymi częściami konstrukcji z serii 300 ze stali nierdzewnej.

Przepustnice Vic-300 AGS o rozmiarach 14 – 24"/350 – 600 mm są dostępne ze standardową przekładnią do obsługi zaworu. Pamięć zatrzymania i koła łańcuchowe są dostępne jako opcja, tak jak elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne siłowniki dwu- i trójstronnego działania.

Przepustnice Vic-300 AGS są przeznaczone do bezpośredniego łączenia z łącznikami firmy Victaulic do rur z rowkami AGS. Pełne informacje można uzyskać, zamawiając publikację 20.02 dla łączników sztywnych W07 AGS lub 20.03 dla łączników elastycznych W77 AGS.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE

- Produkty AGS firmy Victaulic wykorzystują zgłoszony do ochrony patentowej kształt rowka, który wymaga stosowania specjalnych walców AGS. Produktów AGS nie można stosować na rurach z rowkami wykonanymi za pomocą standardowych walców.

Użycie produktów AGS na rurach z rowkami niespełniającymi wymagań standardu AGS może być przyczyną nieszczelności lub uszkodzenia połączeń i spowodować poważne obrażenia ciała bądź zniszczenie mienia.

ZLECENIODAWCA

Nr systemowy _____

Lokalizacja _____

WYKONAWCA

Przedstawił _____

Data _____

INŻYNIER

Sek. spec. _____ Para. _____

Zatwierdził _____

Data _____

www.victaulic.com

VICTAULIC JEST ZASTRZEŻONYM ZNAKIEM TOWAROWYM FIRMY VICTAULIC COMPANY. © 2013 VICTAULIC COMPANY. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

REV_E

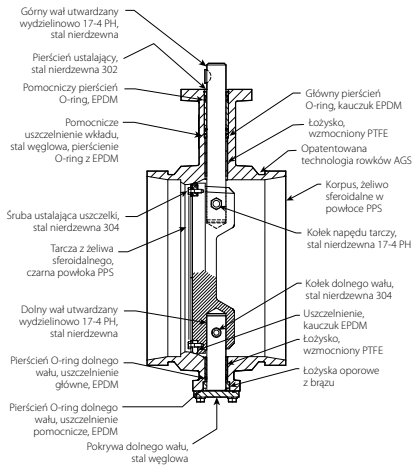


20.06-POL_1

Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

SPECYFIKACJE MATERIAŁOWE



Proporcje zostały zmienione w celu zwiększenia czytelności rysunku

Korpus: Żeliwo sferoidalne, gatunek 65-45-12, zgodnie z normą ASTM A-536.

Powłoka korpusu:

- **Powierzchnia zewnętrzna:** Powłoka gruntowa z polisiarczku fenylenu (PPS)
- **Powierzchnia wewnętrzna:** Powłoka PPS, aprobatą UL zgodnie z normą ANSI/NSF 61 dla zimnej wody pitnej o temperaturze +86°F/+30°C oraz gorącej wody pitnej o temperaturze +180°F/+82°C.

Tarcza: Żeliwo sferoidalne, zgodnie z normą ASTM A-536, pokryte powłoką PPS.

Gniazdo: Powłoka PPS.

Tarcza/uszczelka*:

- **EPDM, gatunek „E”**
EPDM (Kod koloru – zielony). Zakres temperatur od –30°F do +230°F/od –34°C do +110°C. Zalecany do zimnej i gorącej wody w określonym zakresie temperatur oraz różnych rozcieńczonych kwasów, powietrza pozbawionego oleju i wielu czynników chemicznych. **NIEZALECANY DO CZYNNIKÓW NAFTOWYCH.**
- **Kauczuk nitylowy, gatunek „T”**
Kauczuk nitylowy (Kod koloru – pomarańczowy). Zakres temperatur od –20°F do +180°F/od –29°C do +82°C. Zalecany do produktów naftowych, powietrza z oparami oleju, olejów roślinnych i mineralnych w określonym zakresie temperatur. Niezalecany do gorącej wody o temperaturze ponad +150°F/+66°C oraz gorącego suchego powietrza o temperaturze ponad +140°F/+60°C.
- **Kauczuk fluorowy, gatunek „O”**
Kauczuk fluorowy (kod koloru - niebieski). Zalecany do wielu kwasów utleniających, olejów naftowych, węglowodorów halogenowych, smarów, płynów hydraulicznych oraz płynów organicznych oraz powietrza z dodatkiem węglowodorów o temperaturze do +300°F/+149°C. **NIE ZALECANY DO GORĄCEJ WODY.**

* Wymienione czynniki stanowią tylko ogólne zalecenia. Należy pamiętać, że istnieją czynniki, dla których te uszczelnienia nie są zalecane. W przypadku konkretnych czynników i uszczelnień zawsze należy odwołać się do najnowszych zaleceń w Przewodniku doboru uszczelki firmy Victaulic, aby uzyskać wykaz niezalecanych czynników.

Trzpień górny/dolny: Utwardzana wydzielinowo stal nierdzewna 17-4 PH

Łożysko: Wzmocniony PTFE

Podkładka oporowa: Brąz

Kołek napędu tarczy: Stal nierdzewna 17-4 PH

Uszczelka trzpienia: EPDM

- **Opcjonalnie:** Nityl

Pierścień O-ring dolnej pokrywy: EPDM

- **Opcjonalnie:** Nityl

Pokrywa: Stal

Segment ustalający uszczelki: Stal nierdzewna 304

Śruba ustalająca uszczelki: Stal nierdzewna 304

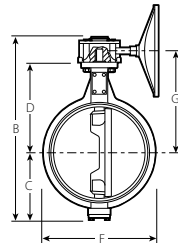
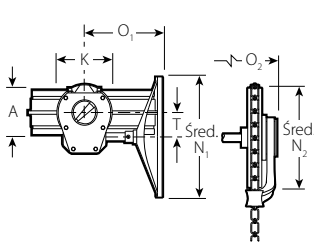
Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761

(300 PSI/2065 KPA)

WYMIARY

Średnica		Wymiary – cale/mm												Przybliżona masa	
Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	E - E A	Wysokość całkowita B	C	D	F	G	K	Koło ręczne		Koło łańcuchowe		T	Liczba obrotów do zamknięcia	Funt Kg
									N ₁	O ₁	N ₂	O ₂			
14 350	14.000 355,6	10.00 254	26.17 665	9.68 246	12.89 327	16.00 406	14.54 369	7.87 200	19.70 500	12.86 327	21.50 546	16.00 406	3.02 77	9,5	156.0 70,8
16 400	16.000 406,4	10.50 267	29.00 737	10.94 278	14.10 358	18.00 457	15.99 406	8.66 220	19.70 500	14.34 364	21.50 546	17.47 444	3.38 86	13,75	201.0 91,2
18 450	18.000 457,0	11.00 279	32.17 817	12.31 313	15.00 381	20.00 508	17.17 436	11.22 285	27.60 700	15.55 395	30.00 762	18.68 474	4.38 111	21	269.5 122,2
20 500	20.000 508,0	11.50 292	36.23 920	14.06 357	16.10 409	23.00 584	18.27 464	11.22 285	27.60 700	18.43 468	30.00 762	21.60 549	5.38 137	52	384.2 174,3
24 600	24.000 610,0	12.00 305	42.41 1017	16.06 408	20.10 511	26.70 678	22.42 569	14.57 370	27.60 700	20.51 521	30.00 762	23.60 599	5.38 137	79,25	605.0 274,4



Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

WYMIARY

Średnica		Wymiary — cale/mm										Przybliżona masa	
Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	Wysokość całkowita								Montaż			Funt Kg
		E do A	B	C	D	E	F	G	H ₁	H ₂	Śred. I		
14	14.000	10.00	25.00	9.68	12.89	1.16	16.00	15.32	4.96	0.578	1.38	125.0	
350	355,6	254	635	246	327	29	406	389	126	15	35	56,7	
16	16.000	10.50	27.94	10.94	14.10	1.90	18.00	17.00	4.96	0.578	1.50	153.0	
400	406,4	267	710	278	358	48	457	432	126	15	38	69,4	
18	18.000	11.00	29.93	12.31	15.00	2.64	20.00	17.62	4.96	0.578	1.75	199.0	
450	457,0	279	760	313	381	59	508	448	126	15	45	90,3	
20	20.000	11.50	33.16	14.06	16.10	3.42	23.00	19.10	5.51	0.672	2.00	285.0	
500	508,0	292	842	357	409	87	584	485	140	17	51	129,3	
24	24.000	12.00	40.00	16.06	20.10	5.17	26.70	23.95	6.50	0.844	2.25	451.0	
600	610,0	305	1016	408	511	131	678	608	165	21	57	204,6	

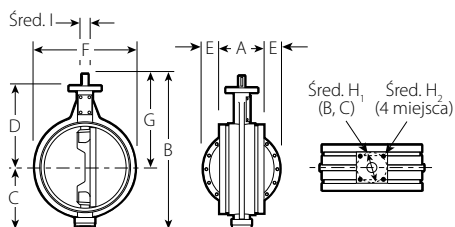
† KLUCZ MONTAŻOWY:

14"/350 mm – ⅜ kw. × 1 ⅞
 16"/400 mm – ⅜ kw. × 2 ½
 18"/450 mm – (2) ⅜ kw. × 2
 20"/500 mm – (2) ½ kw. × 2 ¼
 24"/600 mm – (2) ⅝ kw. × 3

WAŻNE INFORMACJE:

Wymiary podane bez napędu, wyłącznie w celu doboru produktów. Przepustnica Vic-300 AGS nie może być montowana bez napędu.

Przepustnice Vic-300 AGS mają większy wymiar „E do E” (koniec – koniec) oraz większe wymiary rowków i nie mogą zostać użyte jako zamiennik przepustnic z serii 706.



Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

CECHY

Przepustnica Vic-300 AGS charakteryzuje się doskonałymi parametrami przepływu ze względu na wąski przekrój tarczy i dwa oddzielne trzpienie: dolny i górny.

W poniższej tabeli zostały przedstawione wartości C_v dla przepływu wody o temperaturze +60°F/+16°C przy różnych położeniach tarczy zaworu.

Wzory do obliczenia wartości C_v :

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Gdzie:

Q = Przepływ (GPM)

ΔP = Spadek ciśnienia (psi)

C_v = Współczynnik przepływu

Średnica			C_v	Średnica			C_v	Średnica			C_v
Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	(Pełne otwarcie)		Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	(Pełne otwarcie)		Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	(Pełne otwarcie)	
14 350	14.000 355,6	9360		18 450	18.000 457,0	15900		24 600	24.000 610,0	28900	
16 400	16.000 406,4	12400		20 500	20.000 508,0	19800					

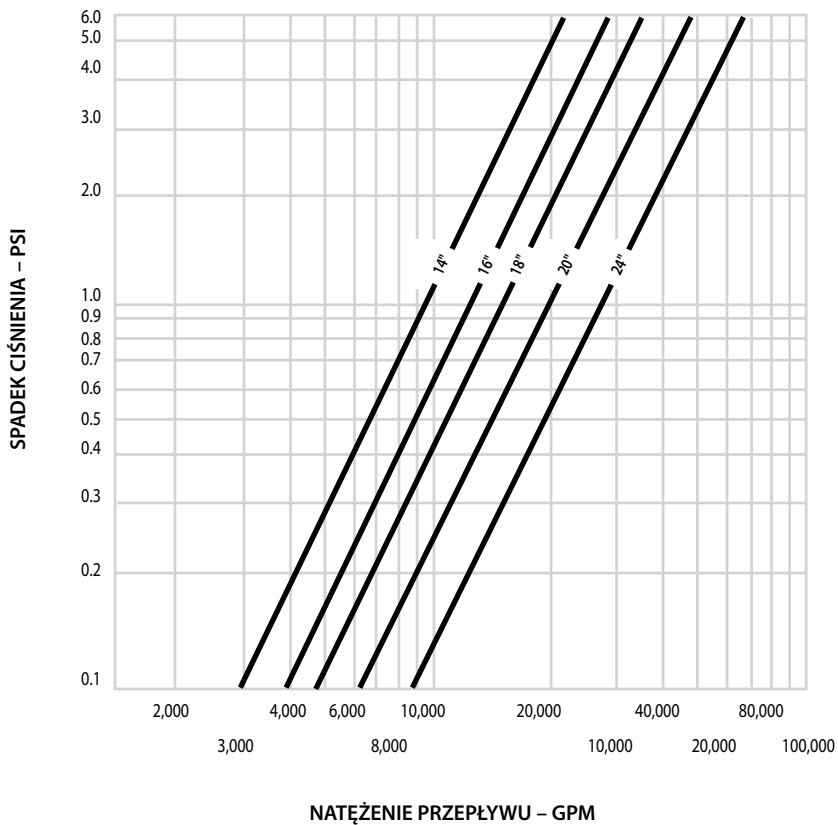
Średnica		WSPÓŁCZYNNIKI PRZEPIYU – C_v				
Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	Położenie tarczy (% otwarcia)				
		70°	60°	50°	40°	30°
14 350	14.000 355,6	4350	3040	2130	1490	900
16 400	16.000 406,4	5680	3940	2730	1880	1130
18 450	18.000 457,2	7200	4970	3420	2340	1400
20 500	20.000 508,0	8810	6010	4080	2740	1610
24 600	24.000 609,6	12700	8580	5760	3800	2210

Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

CHARAKTERYSTYKA PRZEPEŁYWU

Na poniższym wykresie została przedstawiona charakterystyka przepływu wody o temperaturze 65°F/18°C przez całkowicie otwarty zawór.



Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761

(300 PSI/2065 KPA)

MAKSYMALNY DOPUSZCZALNY SPADEK CIŚNIENIA

Średnica		Maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia – psi/kPa					
Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	Położenie tarczy (% otwarcia)					
		90°	70°	60°	50°	40°	30°
14	14,000	0,54	2,5	5,1	10	21	59
350	355,6	4	17	35	69	145	407
16	16,000	0,54	2,6	5,4	11	24	65
400	406,4	4	18	37	76	165	448
18	18,000	0,54	2,6	5,5	12	25	70
450	457,0	4	18	38	83	172	483
20	20,000	0,54	2,7	5,8	13	28	81
500	508,0	4	19	40	90	193	558
24	24,000	0,54	2,8	6,1	14	31	82
600	610,0	4	19	42	97	214	565

OSTRZEŻENIE



OSTRZEŻENIE

Niezastosowanie się do instrukcji, ograniczeń eksploatacyjnych i ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia ciała bądź zniszczenie mienia.

- Nie należy przekraczać maksymalnych dopuszczalnych spadków ciśnienia (psi) podanych powyżej w tabeli.

Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

MAKSYMALNE DOPUSZCZALNE NATĘŻENIE PRZEPIŁYU

Maksymalne dopuszczalne natężenie przepływu zostało wyznaczone na podstawie maksymalnego dopuszczalnego spadku ciśnienia i wartości współczynnika C_v . Wartości znamionowe dla przepustnic Vic-300 AGS zostały podane dla ciśnienia roboczego przy pełnym otwarciu zaworu przy pracy WŁ./WYŁ. Aby zapewnić prawidłową pracę przy otwartej przepustnicy, przepływ nie może przekraczać wartości podanych poniżej w tabelach.

Średnica		Maksymalne dopuszczalne natężenie przepływu – g/m, l/min					
Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	Położenie tarczy (% otwarcia)					
		90°	70°	60°	50°	40°	30°
14 350	14.000 355,6	6880 26050	6890 26090	6900 26130	6910 26160	6910 26160	6890 26090
16 400	16.000 406,4	9120 34530	9120 34530	9130 34570	9140 34610	9130 34570	9140 34610
18 450	18.000 457,0	11700 44300	11700 44300	11700 44300	11700 44300	11700 44300	11800 44680
20 500	20.000 508,0	14600 55280	14600 55280	14600 55280	14600 55280	14600 55280	14600 55280
24 600	24.000 610,0	21300 80650	21300 80650	21200 80270	21200 80270	21200 80270	17400 65880

OSTRZEŻENIE



OSTRZEŻENIE

Niezastosowanie się do instrukcji, ograniczeń eksploatacyjnych i ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia ciała bądź zniszczenie mienia.

- Nie należy przekraczać maksymalnych dopuszczalnych spadków ciśnienia (psi) podanych powyżej w tabeli.

Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

WYMAGANE MOMENTY OBROTOWE ZAWORU

Przepustnice Vic-300 AGS wymagają do sterowania zaworem małych momentów obrotowych. Dzięki temu obracanie tarczą wymaga mniejszego wysiłku i można stosować mniejsze przekładnie lub siłowniki do zamykania i otwierania przepustnicy.

Średnica		Moment obrotowy napędu cal funt/psi – Niuton metr/kPa					
Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	Położenie tarczy (% otwarcia)					
		90°	70°	60°	50°	40°	30°
14	14.000	620	460	270	140	110	90
350	355,6	10,2	7,5	4,4	2,3	1,8	1,5
16	16.000	970	710	420	220	160	130
400	406,4	15,9	11,6	6,9	3,6	2,6	2,1
18	18.000	1430	1050	620	330	240	200
450	457,0	23,5	17,2	10,2	5,4	3,9	3,3
20	20.000	2050	1500	890	470	340	280
500	508,0	33,6	24,6	14,6	7,7	5,6	4,6
24	24.000	3700	2700	1600	830	600	490
600	610,0	60,7	44,3	26,2	13,6	9,8	8,0

OSTRZEŻENIE



OSTRZEŻENIE

Niezastosowanie się do instrukcji, ograniczeń eksploatacyjnych i ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia ciała bądź zniszczenie mienia.

- Nie należy przekraczać maksymalnych dopuszczalnych spadków ciśnienia (psi) podanych powyżej w tabeli.

Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

WYMAGANE MOMENTY OBROTOWE ZAWORU

Źródło:

Wartości momentów obrotowych zostały wyznaczone na podstawie testów dla zaworów niesmarowanych z uszczelnieniem EPDM przy przepływie wody o temperaturze otoczenia. Dla innych materiałów i innych warunków pracy należy zastosować odpowiedni współczynnik uwzględniający te warunki.

Współczynniki momentu obrotowego:

Wszystkie momenty obrotowe dotyczą normalnych warunków (tj. zawór jest uruchamiany co najmniej raz na kwartał, przewidywana korozja tarczy jest niewielka, czynnik jest czysty i niepowodujący ścierania, a jego wpływ chemiczny na elastomer jest niewielki)

Współczynniki momentów obrotowych dla typowych płynów używanych w przemyśle:

Woda: 1,0; czynniki smarujące: 0,8; suche gazy: w przypadku przepływu suchych gazów zalecane są uszczelnienia gniazda z samosmarującego kauczuku nitylowego „T”, o ile jest to odpowiednie z chemicznego punktu widzenia. Współczynniki momentu obrotowego dla materiału można znaleźć poniżej.

Współczynniki momentu obrotowego dla materiału:

“E” = 1,0; “O” = 1,2; “T” = 0,8

Współczynnik częstotliwości pracy:

Moment obrotowy zwykle zwiększa się, gdy zawór jest używany. Dla pierwszych 5000 cykli należy przyjąć współczynnik 1,5, a dla wszystkich następnych należy przyjąć kolejny współczynnik 1,5. Jeśli przepustnica wykonuje więcej niż jeden cykl na godzinę, należy przyjąć wyższy współczynnik.

Współczynnik zadziałania:

Współczynniki bezpieczeństwa zadziałania nie zostały zastosowane. Należy zastosować współczynnik zgodny z konsekwencjami niezadziałania. Dla zaworów sterowanych bezpośredni należy przyjąć współczynnik 1,2, a dla zespołów 3-drogowych należy przyjąć współczynnik 1,5.

Łączenie współczynników momentu obrotowego:

W przypadku stosowania wielu współczynników należy je pomnożyć. Przykład: dla uszczelnienia EPDM i 5000 cykli współczynnik całkowity będzie wynosił $1,0 \times (1,5) = 1,5$.

Uwaga:

W pewnych warunkach przy wysokim przepływie hydrodynamiczny moment obrotowy może przekroczyć moment obrotowy gniazda. Duże przepustnice nie są zalecane do wykorzystywania w zastosowaniach ze swobodnym wypływem, np. napełnianie pustej linii płynem przy pełnym ciśnieniu znamionowym.

W przypadku innych zastosowań należy skontaktować się z firmą Victaulic.

Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

WYMAGANE MOMENTY OBROTOWE
ZAWORU

Średnica		Moment obrotowy wymagany do zamknięcia/otwarcia cal funt/Niuton metr						
Średnica nominalna Cale/mm	Rzeczywista średnica zewnętrzna Cale/mm	Ciśnienie różnicowe – psi/kPa						
		0/0	50/345	100/690	150/1035	175/1200	235/1620	300/2070
14	14.000	2970	3830	4600	5000	5500	7400	9660
350	355,6	335,6	432,7	519,8	565,0	621,5	836,2	1091,6
16	16.000	3875	4820	5620	6000	6500	10000	15200
400	406,4	437,8	544,6	635,1	678,0	734,5	1130,0	1717,6
18	18.000	4900	6005	6820	7100	7500	14000	25000
450	457,0	553,6	678,5	770,7	802,3	847,5	1582,0	2825,0
20	20.000	6060	7310	10200	14000	17500	27500	46400
500	508,8	684,7	825,9	1152,6	1582,0	1977,5	3107,5	5243,2
24	24.000	8720	10130	14800	20000	24000	48000	102000
600	610,0	985,2	1144,5	1672,4	2260,0	2712,0	5424,0	11526,0

SYSTEM NUMERACYJNY

W - 180 - 1 5 8 2 - 20

Typ	Średnica		Typ	Korpus	Gatunek uszczelnienia zamknięcia	Wspornik	Aksesoria*
	Rzecz. cale/mm	Nr rys.					
W	14/350	140	1 – Vic-300	5 – Żeliwo w powłoce PPS	3 – Tarcza z żeliwa, gniazdo fluoro-elastomerowe/trzpień ze stali nierdzewnej – „O” 7 – Tarcza z żeliwa, gniazdo z nitrilu/trzpień ze stali nierdzewnej – „T” 8 – Tarcza z żeliwa, gniazdo z EPDM/trzpień ze stali nierdzewnej – „E” 9 – Specjalne*	0 – Bez wspornika 2 – Standard 9 – Specjalne*	00 – Bez przekładni 20 – Przekładnia 21 – Przekładnia z pamięcią zatrzymania 22 – Przekładnia z kołem łańcuchowym 23 – Przekładnia z nakrętką AWWA 24 – Przekładnia z pamięcią zatrzymania i kołem łańcuchowym 29 – Niestandardowa przekładnia* 9 – Specjalne*
	16/400	160	3 – 706				
	18/450	180					
	20/500	200					
	24/600	240					

* Wymagane informacje szczegółowe

Przepustnice AGS Vic[®]-300

Seria W761
(300 PSI/2065 KPA)

GWARANCJA

Warunki gwarancji można znaleźć w aktualnym cenniku w części poświęconej gwarancji; szczegółowe informacje można uzyskać, kontaktując się z firmą Victaulic.

UWAGA

Ten produkt będzie produkowany przez firmę Victaulic lub zgodnie ze specyfikacjami firmy Victaulic. Wszystkie produkty muszą być instalowane zgodnie z aktualnymi instrukcjami instalacji/montażu firmy Victaulic. Firma Victaulic rezerwuje sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu, konstrukcji i standardowego wyposażenia bez powiadomienia i bez żadnych zobowiązań

Pełne informacje kontaktowe można znaleźć na stronie www.victaulic.com.

20.06-POL 3856 REV E AKTUALIZACJA 3/2008

VICTAULIC JEST ZASTRZEŻONYM ZNAKIEM TOWAROWYM FIRMY VICTAULIC. © 2013 VICTAULIC COMPANY. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE. WYDRUKOWANO W USA.

20.06-POL

