

GŁOWICA DO DOMOWYCH STACJI UZDATNIANIA WODY FLECK 5800



GŁOWICA DO DOMOWYCH STACJI UZDATNIANIA WODY FLECK 5800



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- ▶ Doskonałe parametry eksploatacji (21 GPM, czyli 4.8 m³/h podczas pracy ciągłej, 27 GPM, czyli 6.1 m³/h – wartość maksymalna) i natężenie przepływu podczas płukania wstecznego (17 GPM, czyli 3.9 m³/h przy ciśnieniu 1.8 bar psi ΔP)
- ▶ Fast positioning – szybkie ustawienie, 10 000 obr./min, prąd stały 12 V {1}
- ▶ Nabój z uszczelką i przekładką, co ułatwia serwisowanie
- ▶ LCD – podświetlany ekran, szczególnie przydatny przy niewystarczającym oświetleniu
- ▶ Precyzyjne ustawianie tłoka z użyciem czujnika optycznego
- ▶ Trzy rodzaje elektronicznych sterowników do wyboru: SXT, XTR i XTRi
- ▶ Zaprogramowane opcje przechowywane są w pamięci
- ▶ Napełnianie uzdatnioną wodą poprawia wydajność regeneracji i czystość zbiornika solanki

OPCJE

- ▶ Regeneracja typu „upflow”, czyli przeciwpływowa
- ▶ Regeneracja typu „downflow”, czyli współpływowa
- ▶ Filtr (standardowy tłok z przepływem w górę - Upflow, UF; przepływ w dół - Downflow, DF, jest możliwy ze sterownikami SXT i XTR).
- ▶ Regeneracja inicjowana przez miernik objętościowy, lub czasowy



SPECYFIKACJA ROBOCZA

Specyfikacja głowicy

Materiał głowicy	Tlenek polifenylenu (PP0) wzmocniony włóknem szklanym
Wlot/wylot	0.75, 1 lub 1.25"
Cykle	5 (do 7 w zależności od ustawień)

Natężenie przepływu (3,5 bara na wlocie) – sama głowica

Ciągłe ($\Delta p = 1$ bar)	4.8 m ³ /h	21 gpm
Ciśnienie maksymalne ($\Delta p = 1,8$ bara)	6.1 m ³ /h	27 gpm
Kv / Cv*	4.67	5.4
Maks. ciśnienie płukania wstecznego ($\Delta p = 1,8$ bara)	17 gpm	3.9 m ³ /h

* Cv: Natężenie przepływu samej głowicy w GPM (galony/min.) przy spadku ciśnienia rzędu 0.07 bara

Regeneracja

Down flow – regeneracja zgodna z kierunkiem przepływu; Up-flow – regeneracja w kierunku przeciwnym do przepływu	SXT, XTR i XTRi
Cykle regulowalne	SXT, XTR i XTRi
Kontroler	SXT: 0–199 minut na cykl XTR: 0–199 minut na cykl

Informacje o mierniku objętościowym

Zakres dokładności miernika	1–57 l/min $\pm 5\%$
Zakres przepustowości miernika (w galonach)	SXT: 1–999 900 XTR: 1–999.900

Wymiary

Rura centralna	Śr.zew. 1.05", 26.7 mm
Wysokość cięcia rury centralnej	Na równo z otworem butli ± 5 mm
System wtryskarki inżektora solanki	Śr.zew. 1/2" DN 15 (15/21 mm)
Podłączenie do odpływu	1650
Rurka do solanki	3/8"
Podstawa montażowa	2 1/2" – 8 NPSM
Wysokość (od gwintu cylindra)	9", 228 mm

Typowe zastosowania

Zmiękcacz wody	Ø 6–16" (ograniczona maksymalnym rozmiarem inżektora)
Filtr	Ø 8–16" (w oparciu o 10 GPM na stopę kw.)

* Głowica dostarczana z tłokiem Up-flow – przepływ w górę, który ustawia filtr w trybie pracy z regeneracją w kierunku przeciwnym do przepływu. Tryb pracy filtra z przepływem w dół (Downflow) jest możliwy wyłącznie ze sterownikami SXT i XTR.

Informacje dodatkowe

Wskaźnik elektryczny	12 V DC
Ciśnienie	Hydrostatyczne: 300 psi, 20 barów Ciśnienie robocze: 20–125 psi, 1.4–8.6 bara
Temperatura	34–110°F, 1–43°C

STEROWNIKI GŁOWIC FLECK 5800

KONTROLER SXT



ZALETY I FUNKCJE

- ▶ Zwiększona elastyczność, regeneracja faz ustawień
- ▶ Duży wyświetlacz LCD z podświetleniem na niebiesko
- ▶ Możliwość zmiany programowania: wersja czasowa lub objętościowa
- ▶ Nadaje się do stosowania w systemach filtracji i zmiękczenia

KONTROLER XTR



- ▶ Wyświetlanie na ekranie dotykowym LCD klasy premium
- ▶ Personalizowane programowanie
- ▶ Ekran pomocy/porad technicznych z opcjonalnymi danymi kontaktowymi sprzedawcy
- ▶ Łatwe programowanie z przyjaznym dla użytkownika interfejsem
- ▶ Wyłączanie po uaktywnieniu alarmu błędu systemowego

KONTROLER XTRI



- ▶ Możliwość połączenia z aplikacjami Pentair i Pentair Pro przez Wi-Fi*
- ▶ Technologia zdalnego monitorowania: łączność przez Wi-Fi pozwala użytkownikowi sprawdzać stan układu i otrzymywać powiadomienia push
- ▶ Wyświetlacz LCD z ekranem dotykowym klasy premium
- ▶ Programowanie z możliwością personalizacji
- ▶ Ekran pomocy / porad technicznych z opcjonalnymi danymi kontaktowymi sprzedawcy
- ▶ Łatwe programowanie z przyjaznym dla użytkownika interfejsem
- ▶ Wyłączanie po uaktywnieniu alarmu błędu systemowego

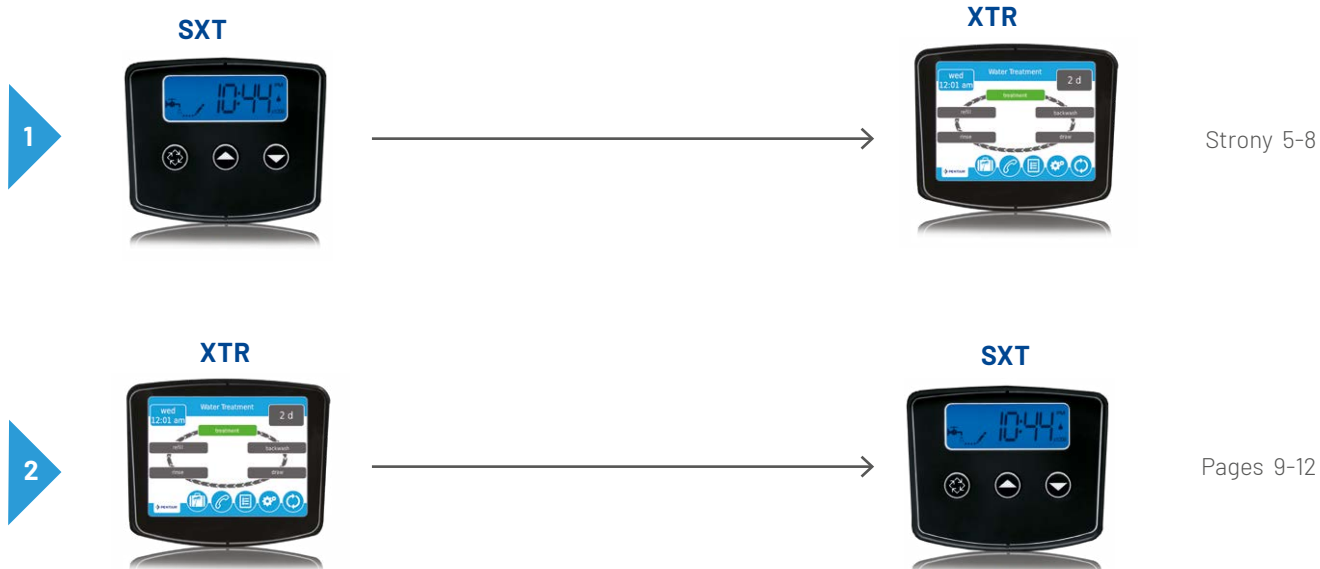
***Odwiedź stronę**

pentair.com/connectedsoftener aby dowiedzieć się więcej na temat aplikacji Pentair Home i Pentair Pro.

PORADNIK DOTYCZĄCY WYMIANY KONTROLERA

Poradnik techniczny wymiany kontrolera zawiera opis etapów i czynności niezbędnych przy zamianie jednego kontrolera na inny. Poniższe tabele prezentują elementy głowicy, które należy zaadoptować aby zmienić kontroler i tym samym przejść do innej konfiguracji.

SPIS TREŚCI





Kontroler			XTR								
	Rodzaj tłoka	Down flow					Upflow				
		Zastosowanie		Zmiękczenie		Filtr		Zmiękczenie		Filtr	
		Typ regen.	Czasowy	Objętościowy / Eco	Czasowy	Objętościowy / Eco	Czasowy	Objętościowy / Eco	Czasowy	Objętościowy / Eco	
SXT	Down flow	Softening	Czasowy	Zmień sterownik	Zmień sterownik Dodaj turbinę	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie	Zmień sterownik Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień tłok Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **
			Objętościowy / Eco	Zmień sterownik Usuń turbinę	Zmień sterownik	Zmień sterownik Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **
		Filter	Czasowy	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik	Zmień sterownik Dodaj turbinę	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik	Zmień sterownik Usuń turbinę
			Objętościowy / Eco	Zmień sterownik Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Usuń turbinę	Zmień sterownik	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Dodaj turbinę	Zmień sterownik
	Upflow	Softening	Czasowy	Zmień sterownik Zmień tłok Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik	Zmień sterownik Dodaj turbinę	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **
			Objętościowy / Eco	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Usuń turbinę	Zmień sterownik	Zmień sterownik Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **
		Filter	Czasowy	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik	Zmień sterownik Dodaj turbinę
			Objętościowy / Eco	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę	Zmień sterownik Zmień tłok	Zmień sterownik Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Usuń turbinę	Zmień sterownik

* Aby przełączyć z trybu filtra na tryb zmiękczacza i odwrotnie należy dostosować rozmiar DLFC do mediów i rozmiaru cylindra

** Aby przełączyć z trybu zmiękczacza na tryb filtra należy zamknąć zawór lub zastąpić go korkiem. Aby przełączyć z trybu filtra na tryb zmiękczacza należy dodać na górze mieszalnika mieszacz zewnętrzny lub mieszacz z jarzmem

UWAGA: Bez względu na zmianę w przypadku zmiany wielkości cylindra w stosunku do wstępnej konfiguracji należy dostosować wtryskiwacz, DLFC i BLFC.

UWAGA: Jeżeli kupujemy głowicę Pentair w trybie filtra, jest ona zawsze dostarczana z tłokiem UF (Upflow).



LISTA CZĘŚCI

Część zamienna	Nr referencyjny	Opis	Ilość w opakowaniu
Turbine	60626-01	Meter assy 3/4" turbine SE / SXT	1
Upflow piston	BR61838	Piston assy, UF, 5800	1
Down flow piston	BR61837	Piston assy, DF, 5800	1
BLFC (filter softening)	26958	BLFC plug assy	10
BLFC (filter softening)	18332-0.12	BLFC assy 1600	10
BLFC (filter softening)	18332-0.25	BLFC assy 1600	10
BLFC (filter softening)	18332-0.50	BLFC assy 1600	10
BLFC (filter softening)	18332-1	BLFC assy 1600	10
Mixing	24509-01	Mixing assy resid	10
Plug	26021	Mixing brass plug assy	5
DLFC	24078-0.8	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-1	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-1.2	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-1.5	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-2	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-2.4	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-3	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-3.5	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-4	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-5	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-6	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-7	DLFC & hose barb bent 5800	10
Yoke	24735	Yoke brass 1" BSP assy with mixing	24
SXT controller	V580SC-001	5800/1600 SXT 1/1.5/0.25	4
SXT controller	V580SC-003	5800/1600 SXT UF 00/1.2/0.125	4
SXT controller	V580SC-004	5800 Filter SXT 7 gpm	4



LISTA CZĘŚCI (CIAĞ DALSZY)

Część zamienna	Nr referencyjny	Opis	Ilość w opakowaniu
SXT controller	V580SR-001	5800/1600 SXT 3/4" turbine 1/1.5/0.25	4
SXT controller	V580SR-002	5800/1600 SXT 3/4" turbine 0/1.2/0.25	4
SXT controller	V580SR-003	5800/1600 SXT UF 3/4" turbine 00/1.2/0.125	4
XTR controller	V580XC-001	5800/1600 XTR 1/1.5/0.25	4
XTR controller	V580XC-003	5800 Filter XTR 7 gpm	4
XTR controller	V580XR-001	5800/1600 XTR 3/4" turbine 1/1.5/0.25	4
XTR controller	V580XR-002	5800/1600 XTR UF 3/4" turbine 00/1.2/0.25	4
XTR controller	V580XR-003	5800/1600 XTR UF 3/4" turbine 000/2.4/0.125 Silver	4
Injector	18272-000	Injector assy, 1600, # 000, Brown	1
Injector	18272-00	Injector assy, 1600, # 00 Purple	1
Injector	18272-0	Injector assy, 1600, # 0, Red	1
Injector	18272-1	Injector assy, 1600, # 1, White	1
Injector	18272-2	Injector assy, 1600, # 2, Blue	1
Injector	18272-3	Injector assy, 1600, # 3, Yellow	1



Kontroler		SXT									
	Rodzaj tłoka	Down flow				Upflow					
	Zastosowanie	Zmiękczenie		Filtr		Zmiękczenie		Filtr			
	Typ regen.	Czasowy	Objętościowy / Eco	Czasowy	Volumetric / Eco	Czasowy	Objętościowy / Eco	Czasowy	Objętościowy / Eco		
XTR	Down flow	Softening	Czasowy	Zmień sterownik	Zmień sterownik Dodaj turbinę	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie	Zmień sterownik Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Change controller Change piston Change piston Move injector	Change controller Change piston Add turbine Move injector	Change controller Change piston Change BLFC & DLFC * Mixing **	Change controller Change piston Add turbine Change BLFC & DLFC * Mixing **
			Objętościowy / Eco	Zmień sterownik Usuń turbinę	Zmień sterownik	Zmień sterownik Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Change controller Change piston Remove turbine Move injector	Change controller Change piston Move injector	Change controller Change piston Remove turbine Change BLFC & DLFC * Mixing **	Change controller Change piston Change BLFC & DLFC * Mixing **
		Filter	Czasowy	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik	Zmień sterownik Dodaj turbinę	Change controller Change piston Change BLFC & DLFC * Mixing ** Add injector	Change controller Change piston Remove turbine Change BLFC & DLFC * Mixing ** Add injector	Change controller	Change controller Remove turbine
			Objętościowy / Eco	Zmień sterownik Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Usuń turbinę	Zmień sterownik	Change controller Change piston Add turbine Change BLFC & DLFC * Mixing ** Add injector	Change controller Change piston Change BLFC & DLFC * Mixing ** Add injector	Change controller Add turbine	Change controller
	Upflow	Softening	Czasowy	Zmień sterownik Zmień tłok Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Change controller	Change controller Add turbine	Change controller Change BLFC & DLFC * Mixing **	Change controller Add turbine Change BLFC & DLFC * Mixing **
			Objętościowy / Eco	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Przesuń wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie **	Change controller Remove turbine	Change controller	Change controller Remove turbine Change BLFC & DLFC * Mixing **	Change controller Change BLFC & DLFC * Mixing **
		Filter	Czasowy	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Dodaj turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę	Change controller Change BLFC & DLFC * Mixing ** Add injector	Change controller Add turbine Change BLFC & DLFC * Mixing ** Add injector	Change controller	Change controller Add turbine
			Objętościowy / Eco	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Zmień BLFC i DLFC * Mieszanie ** Dodaj wtryskiwacz	Zmień sterownik Zmień tłok Usuń turbinę	Zmień sterownik Zmień tłok	Change controller Remove turbine Change BLFC & DLFC Mixing ** Add injector	Change controller Change BLFC & DLFC Mixing ** Add injector	Change controller Remove turbine	Change controller

*

Aby przełączyć z trybu filtra na tryb zmiękczacza i odwrotnie należy dostosować rozmiar DLFC do mediów i rozmiaru cylindra

**

Aby przełączyć z trybu zmiękczacza na tryb filtra należy zamknąć zawór lub zastąpić go korkiem. Aby przełączyć z trybu filtra na tryb zmiękczacza należy dodać na górze mieszalnika mieszacz zewnętrzny lub mieszać z jarzmem

UWAGA:

Bez względu na zmianę w przypadku zmiany wielkości cylindra w stosunku do wstępnej konfiguracji należy dostosować wtryskiwacz, DLFC i BLFC.

UWAGA:

Jeżeli kupujemy głowicę Pentair w trybie filtra, jest ona zawsze dostarczana z tłokiem UF (Upflow).



LISTA CZĘŚCI

Część zamienna	Nr referencyjny	Opis	Ilość w opakowaniu
Turbine	60626-01	Meter assy ¾" turbine SE / SXT	1
Upflow piston	BR61838	Piston assy, UF, 5800	1
Down flow piston	BR61837	Piston assy, DF, 5800	1
BLFC (filter softening)	26958	BLFC plug assy	10
BLFC (filter softening)	18332-0.12	BLFC assy 1600	10
BLFC (filter softening)	18332-0.25	BLFC assy 1600	10
BLFC (filter softening)	18332-0.50	BLFC assy 1600	10
BLFC (filter softening)	18332-1	BLFC assy 1600	10
Mixing	24509-01	Mixing assy resid	10
Plug	26021	Mixing brass plug assy	5
DLFC	24078-0.8	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-1	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-1.2	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-1.5	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-2	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-2.4	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-3	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-3.5	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-4	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-5	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-6	DLFC & hose barb bent 5800	10
DLFC	24078-7	DLFC & hose barb bent 5800	10
Yoke	24735	Yoke brass 1" BSP assy with mixing	24
SXT controller	V580SC-001	5800/1600 SXT 1/1.5/0.25	4
SXT controller	V580SC-003	5800/1600 SXT UF 00/1.2/0.125	4
SXT controller	V580SC-004	5800 Filter SXT 7 gpm	4



LISTA CZĘŚCI (CIAĞ DALSZY)

Część zamienna	Nr referencyjny	Opis	Ilość w opakowaniu
SXT controller	V580SR-001	5800/1600 SXT 3/4" turbine 1/1.5/0.25	4
SXT controller	V580SR-002	5800/1600 SXT 3/4" turbine 0/1.2/0.25	4
SXT controller	V580SR-003	5800/1600 SXT UF 3/4" turbine 00/1.2/0.125	4
XTR controller	V580XC-001	5800/1600 XTR 1/1.5/0.25	4
XTR controller	V580XC-003	5800 Filter XTR 7 gpm	4
XTR controller	V580XR-001	5800/1600 XTR 3/4" turbine 1/1.5/0.25	4
XTR controller	V580XR-002	5800/1600 XTR UF 3/4" turbine 00/1.2/0.25	4
XTR controller	V580XR-003	5800/1600 XTR UF 3/4" turbine 000/2.4/0.125 Silver	4
Injector	18272-000	Injector assy, 1600, # 000, Brown	1
Injector	18272-00	Injector assy, 1600, # 00 Purple	1
Injector	18272-0	Injector assy, 1600, # 0, Red	1
Injector	18272-1	Injector assy, 1600, # 1, White	1
Injector	18272-2	Injector assy, 1600, # 2, Blue	1
Injector	18272-3	Injector assy, 1600, # 3, Yellow	1



www.pentair.eu

Wszystkie wskazane znaki towarowe i logotypy Pentair są własnością firmy Pentair.
Zarejestrowane i niezarejestrowane znaki towarowe i loga stron trzecich są własnością ich
odpowiednich właścicieli.

MKT-TS-015-PL-G © 2025 Pentair. Wszelkie prawa zastrzeżone.