

KLIMATYZACJA SZAF STEROWNICZYCH

TECHNOLOGIA SYGNALIZACYJNA

CHŁODZENIE PROCESOWE

Katalog przeglądowny

Klimatyzacja szaf sterowniczych |
Technologia sygnalizacyjna

Edycja 15

GRUPA PFANNENBERG:

GLOBALNE PRZEDSIĘBIORSTWO DOSTARCZAJĄCE NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA

Pfannenberg to jedna z największych na świecie firm działających w sektorach: zarządzania ciepłem w obudowach elektrycznych, chłodzenia procesowego i technologii sygnalizacyjnej. Efektywna sieć sprzedaży i obsługi o zasięgu globalnym gwarantuje błyskawiczne wsparcie i indywidualne podejście do klientów na całym świecie.

Utrzymanie się na pozycji lidera rynku wymaga bycia zawsze o krok przed innymi. Pfannenberg stosuje to podejście od ponad 50 lat, kiedy to Otto Pfannenberg wynalazł wentylator filtrujący i położył podstawy pod branżę zarządzania ciepłem w obudowach elektrycznych.

Dziś, Pfannenberg oferuje komponenty, systemy zintegrowane i niestandardowe rozwiązania dla różnorodnych obszarów sektora produkcyjnego i przetwórczego w ponad 42 krajach na całym świecie.

Oferowane przez nas rozwiązania w sektorze inżynierii mechanicznej, przemyśle motoryzacyjnym oraz inżynierii medycznej, energii konwencjonalnej i odnawialnych źródeł energii oraz infrastruktury cieszą się uznaniem i renomą. W zasadzie żadna inna firma nie zapewnia tak kompleksowego doradztwa i dostaw z jednego źródła, jak Pfannenberg.

Nasze specjalizacje obejmują zarówno zarządzanie ciepłem w obudowach elektrycznych, chłodzenie procesowe, technologię sygnalizacyjną, lampy przeszkodowe, jak i oświetlenie artystyczne, nadające m.in. unikalny blask paryskiej Wieży Eiffla.

Niezależnie od zastosowań, nasze produkty charakteryzują się przede wszystkim: efektywnością energetyczną, trwałością, innowacyjnością, a w odniesieniu do montażu i konserwacji – łatwością w obsłudze.

Niezależnie od planowanych działań klienta, jesteśmy gotowi odpowiedzieć na każde zapytanie. Z chęcią doradzimy, w jaki sposób optymalnie połączyć bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną.

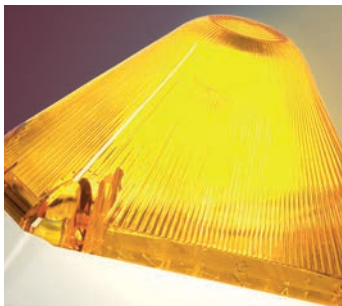


SPIS TREŚCI



Klimatyzacja szaf sterowniczych

W jaki sposób dobrać odpowiednie produkty klimatyzacyjne	4
Wentylatory filtrujące 4.0 i filtry wylotowe	6
Wentylatory filtrujące EMC.....	10
Wentylatory filtrujące dachowe i dachowe filtry wylotowe	12
Klimatyzatory	13
Wymienniki ciepła powietrze/powietrze.....	16
Wymienniki ciepła powietrze/woda	17
Chillery kompaktowe.....	18
Promienniki grzewcze.....	19
Mini-promienniki ciepła.....	19
Termowentylatory.....	19
Termostaty	21
Higrostaty	21
Koncepcja zarządzania ciepłem Pfannenberg	22



Technologia sygnalizacyjna

Urządzenia sygnalizacyjne do wszystkich aplikacji przemysłowych.....	24
Lampy błyskowe	26
Syreny	27
Sygnalizatory optyczno-akustyczne	29
Wieże świetlne	32



Serwis

Serwis Pfannenberg dla chillerów i urządzeń klimatyzacyjnych szaf sterowniczych	34
Przedstawicielstwa międzynarodowe.....	35

KLIMATYZACJA I WYPOSAŻENIE SZAF STERUJĄCYCH:

W jaki sposób dobrać odpowiednie produkty klimatyzacyjne



Kiedy można stosować wentylatory filtrujące?

Jeśli temperatura otoczenia jest stale niższa niż temperatura jaka powinna panować w szafie sterującej, wentylatory filtrujące stanowią ekonomiczny wariant chłodzenia szaf sterujących.

Ważne w przypadku zastosowania wentylatorów filtrujących

Wentylatory filtrujące używa się w celu wtłoczenia do szafy sterującej powietrza z otoczenia, tak aby w szafie powstało niewielkie nadciśnienie. W ten sposób powietrze z otoczenia będzie przedostawało się do szafy sterującej wyłącznie poprzez wentylator, a więc będzie ono przefiltrowane. Proszę instalować wentylatory filtrujące od dołu na jednej trzeciej wysokości szafy sterującej, a filtr wylotowy możliwie jak najwyżej u góry, aby wesprzeć naturalną konwekcję powietrza i zapobiec tworzeniu się miejsc gromadzących ciepło.



Kiedy potrzebne są wymienniki ciepła powietrze/powietrze?

Gdy temperatura otoczenia jest wystarczająco niska, ale użycie wentylatorów filtrujących jest niemożliwe - w takich przypadkach zaleca się zastosowanie wymienników ciepła powietrze/powietrze. Wymienniki tego typu rozdzielają zewnętrzny i wewnętrzny obieg powietrza. Dzięki takiemu rozwiązaniu, ryzyko powstania uszkodzeń komponentów na skutek oddziaływania szkodliwych pyłów i cieczy jest minimalne.

- efektywne kosztowo rozwiązanie do zastosowań $\Delta T > 10K$
- dostępne w sześciu klasach wydajności od 20 W/K do 100 W/K w trzech rozmiarach



Kiedy zachodzi konieczność używania urządzeń chłodzących?

- gdy chłodzenie nie może się odbywać za pomocą powietrza z zewnątrz
- gdy temperatura jaka powinna panować w szafie sterującej jest równa lub niższa od temperatury otoczenia
- gdy powietrze otoczenia jest mocno zanieczyszczone olejem, czy też przewodzącym kurzem albo pyłem

Ważne w przypadku zastosowania urządzeń chłodzących

- proszę zapewnić dobry dopływ i odpływ powietrza w obiegu zewnętrznym urządzenia chłodzącego, aby energia cieplna mogła być przekazywana do otoczenia
- najniższa temperatura wewnątrz szafy niekoniecznie musi być najkorzystniejszą. Wstępnie ustawiona przez Pfannenberga temperatura w wysokości 35 °C to dobry kompromis między żywotnością a gromadzeniem się kondensatu.



Kiedy należy stosować wymienniki ciepła powietrze/woda?

- gdy energia cieplna nie może być przekazywana do otoczenia
- gdy agresywne powietrze otoczenia ogranicza możliwość zastosowania konwencjonalnych urządzeń chłodzących
- gdy wymagana jest bardzo wysoka klasa ochrony IP (do IP 65)
- gdy potrzebne jest urządzenie chłodzące nie wymagające konserwacji



KLIMATYZACJA I WYPOSAŻENIE SZAF STERUJĄCYCH:

Zestaw urządzeń jako rozwiązanie systemowe

Wymienniki ciepła powietrze/woda i chillery

Połączenie wymienników ciepła powietrze/woda z chillerami jest optymalnym rozwiązaniem systemowym chłodzenia Państwa procesów, maszyn i układów sterujących. Wszystkie problemy związane z chłodzeniem danego urządzenia lub maszyny, a także szafy sterującej mogą być rozwiązywane w łatwy i ekonomiczny sposób poprzez zamknięty system przewodów rurowych.

- poprzez szczególnie ekonomiczne przygotowywanie wody jako medium chłodzącego do klimatyzacji szaf sterujących z wymiennikami ciepła powietrze/woda
- z zachowaniem 100%-owej niezależności od temperatury otoczenia panującej w miejscu instalacji



Wentylatory filtrujące i termostaty

Połączenie wentylatorów filtrujących z termostatami pozwoli Państwu na dodatkową oszczędność energii, materiałów i czasu na skutek znacznego przedłużenia żywotności. Rozwiązanie to będzie jeszcze bardziej optymalne dla środowiska i zapewni większe bezpieczeństwo Państwa procesowi produkcyjnemu:

- poprzez obniżenie zużycia energii i zwiększenie stopnia sprawności wentylatorów filtrujących
- poprzez zmniejszenie nakładu czasu potrzebnego do czyszczenia mat filtracyjnych
- poprzez zmniejszenie zużycia mat filtracyjnych



Termostaty, higrostaty i systemy grzewcze

Systemy grzewcze szaf sterujących w połączeniu z termostatami i higrostatami umożliwiają bezustanne utrzymywanie właściwej temperatury. Połączenie systemów grzewczych z termostatami oferuje poza oszczędnością energii i jeszcze bardziej optymalnym rozwiązaniem dla środowiska, także większe bezpieczeństwo Państwa procesowi produkcyjnemu:

- poprzez precyzyjny rozdział i utrzymywanie stałych temperatur w szafie sterującej
- poprzez obniżenie zużycia energii i zwiększenie stopnia sprawności systemów grzewczych



ECOOL WENTYLATORY FILTRUJĄCE 4.0

- Opatentowany system 4 zatrzasków umożliwił beznarzędziową instalację w kilka sekund oraz zapewnia właściwe umiejscowienie wentylatora
- Dzięki specjalnemu systemowi mocowania pokrywy wymiana maty filtracyjnej zajmuje kilka sekund
- Zoptymalizowane żebra i łopatkki wirnika zapewniają maksymalny przepływ powietrza przy minimalnym zużyciu energii
- Wentylator filtrujący 4.0 można opcjonalnie wyposażyć w termostat. Wentylator pracuje wówczas tylko wtedy, gdy chłodzenie rzeczywiście jest wymagane
- Dzięki filtrom harmonijkowym wentylatory filtrujące 4.0 posiadają stopień ochrony IP 55. W efekcie wymagana częstotliwość wymiany jest nawet czterokrotnie mniejsza niż w przypadku konwencjonalnych mat filtracyjnych



- przepływ powietrza do 29 m³/h
- rodzaj ochrony IP 54, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 92 x 92 mm



TYP	PF 11.000 IP 54
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz
Swobodny przepływ powietrza	25 / 29 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	16 / 18 m³/h
Pobór mocy	12 / 11 W
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 - filtr standardowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3
Stopień filtracji	88%
Typ podłączenia	kabel 2-żyłowy o długości 310 mm
Rodzaj łożyska	łożysko ślizgowe
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	33 / 33 dB (A)

Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	52.500 h
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO
Kolor	RAL 7035 RAL 9011
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	109 x 109 x 66 mm
Ciężar	0,55 kg
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE

Nr. artykułu (RAL 7035)	11611101055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600029
Nr. artykułu Zamienne wentylator 230 V AC	18611000032

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenbergl.pl i pobierz katalogi główne

- przepływ powietrza do 70 m³/h
- rodzaj ochrony IP 54 i IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 125 x 125 mm



TYP	PF 22.000	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	61 / 70 m³/h	56 / 64 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	44 / 52 m³/h	40 / 46 m³/h
Pobór mocy	19 / 18 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	88%	91%
Typ podłączenia	listwa zaciskowa	
Rodzaj łożyska	łożysko ślizgowe	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	44 / 44 dB (A)	

Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	37.500 h	
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	145 x 145 x 75 mm	
Ciężar	0,7 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu (RAL 7035)	11622101055	11622103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600030	18611600034
Nr. artykułu Zamienne wentylator 230 V AC	18611000016	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenbergl.pl i pobierz katalogi główne

- przepływ powietrza do 125 m³/h
- rodzaj ochrony IP 54 i IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 177 x 177 mm



TYP	PF 32.000	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	110 / 125 m³/h	100 / 110 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	82 / 93 m³/h	55 / 64 m³/h
Pobór mocy	19 / 18 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	88%	91%
Typ podłączenia	listwa zaciskowa	
Rodzaj łożyska	łożysko ślizgowe	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	44 / 44 dB (A)	

Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	37.500 h	
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	202 x 202 x 93 mm	
Ciężar	0,87 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu (RAL 7035)	11632101055	11632103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600031	18611600035
Nr. artykułu Zamienne wentylator 230 V AC	18611000016	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenbergl.pl i pobierz katalogi główne



ECOOL WENTYLATORY FILTRUJĄCE 4.0

- przepływ powietrza do 171 m³/h
- rodzaj ochrony IP 54 i IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 223 x 223 mm



TYP	PF 42.500	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	156 / 171 m³/h	145 / 160 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	116 / 127 m³/h	109 / 113 m³/h
Pobór mocy	18 / 17 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	88%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	40 / 43 dB (A)	

Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	252 x 252 x 103 mm	
Ciężar	1,18 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu (RAL 7035)	11642101055	11642103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600032	18611600036
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000033	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- przepływ powietrza do 292 m³/h
- rodzaj ochrony IP 54 i IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 223 x 223 mm



TYP	PF 43.000	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	256 / 292 m³/h	233 / 265 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	231 / 265 m³/h	180 / 207 m³/h
Pobór mocy	49 / 42 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	88%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	42 / 46 dB (A)	

Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	252 x 252 x 119 mm	
Ciężar	1,67 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu (RAL 7035)	11643101055	11643103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600032	18611600036
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000019	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- przepływ powietrza do 505 m³/h
- rodzaj ochrony IP 54 i IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 291 x 291 mm



TYP	PF 65.000	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	480 m³/h	505 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	370 m³/h	380 m³/h
Pobór mocy	65 / 80 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	91%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	54 / 52 dB (A)	

Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 157 mm	
Ciężar	3,2 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu (RAL 7035)	11665102055	11665103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600033	18611600037
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000044	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- przepływ powietrza do 785 m³/h
- rodzaj ochrony IP 54 i IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 291 x 291 mm



TYP	PF 66.000	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	640 / 653 m³/h	770 / 785 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	445 / 445 m³/h	490 / 501 m³/h
Pobór mocy	115 / 150 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	91%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	63 / 64 dB (A)	

Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 157 mm	
Ciężar	3,2 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu (RAL 7035)	11666102055	11666103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600033	18611600037
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000045	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

ECOOL WENTYLATORY FILTRUJĄCE 4.0

- przepływ powietrza do 950 m³/h
- rodzaj ochrony IP 54 i IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 291 x 291 mm



TYP	PF 67.000	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	845 / 875 m ³ /h	925 / 950 m ³ /h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	560 / 625 m ³ /h	570 / 625 m ³ /h
Pobór mocy	135 / 200 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	91%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	66 / 69 dB (A)	

Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 157 mm	
Ciężar	3,7 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu (RAL 7035)	11667102055	11667103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600033	18611600037
Nr. artykułu Zamienne wentylator 230 V AC	18611000046	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

ECOOL WENTYLATORY FILTRUJĄCE 4.0 SLIM LINE

- wentylator filtrujący o płytkim zagłębieniu montażowym
- przepływ powietrza do 550 m³/h
- rodzaj ochrony IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 291 x 291 mm



TYP	PF 65.000 SL
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz
Swobodny przepływ powietrza	500 / 550 m ³ /h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	345 / 423 m ³ /h
Pobór mocy	64 / 80 W
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	Typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 4
Stopień filtracji	91%
Typ podłączenia	zacisk śrubowy
Rodzaj łożyska	łożysko toczne
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	54 / 52 dB (A)
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h

Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO wytrzymałe na działanie promieniowania UV
Kolor	RAL 7035 RAL 9011
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 131 mm
Ciężar	3,3 kg
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE
Nr. artykułu (RAL 7035)	11675103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600037
Nr. artykułu Zamienne wentylator 230 V AC	18611000001

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- wentylator filtrujący o płytkim zagłębieniu montażowym
- przepływ powietrza do 725 m³/h
- rodzaj ochrony IP 55, typ NEMA 12
- wymiary wycięcia: 291 x 291 mm



TYP	PF 67.000 SL
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz
Swobodny przepływ powietrza	705 / 725 m ³ /h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	530 / 580 m ³ /h
Pobór mocy	115 / 165 W
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	Typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 4
Stopień filtracji	91%
Typ podłączenia	zacisk śrubowy
Rodzaj łożyska	łożysko toczne
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	66 / 69 dB (A)
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h


Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO wytrzymałe na działanie promieniowania UV
Kolor	RAL 7035 RAL 9011
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 134 mm
Ciężar	4,05 kg
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE
Nr. artykułu (RAL 7035)	11677103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600037
Nr. artykułu Zamienne wentylator 230 V AC	18611000000


Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne





ECOOL FILTRY WYLOTOWE 4.0


- Zaprojektowany i opatentowany przez Pfannenberg system mocowania zatrzaskowego
- Montaż drzewiowy bez użycia śrub według normy VDE 0113 (EN 60204)
- Łatwa wymiana maty filtracyjnej podczas pracy urządzenia
- Zintegrowane uszczelnienie piankowe

	TYP	PFA 10.000 IP 54		Wymiary (szer.xwys.xgł.)	109 x 109 x 23 mm	
	Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 - filtr standardowy		Wymiary wycięcia (szer.xwys.)	92 x 92 mm	
	Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3		Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
	Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO		Nr. artykułu (RAL 7035)	11710001055	
	Kolor	RAL 7035 RAL 9011		Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600029	
				Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne		

	TYP	PFA 20.000		Wymiary (szer.xwys.xgł.)	145 x 145 x 31 mm	
		IP 54	IP 55			
	Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy	Wymiary wycięcia (szer.xwys.)	125 x 125 mm	
	Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4	Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
	Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO		Nr. artykułu (RAL 7035)	11720001055	11720003055
Kolor	RAL 7035 RAL 9011		Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600030	18611600034	
				Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne		

	TYP	PFA 30.000		Wymiary (szer.xwys.xgł.)	202 x 202 x 40 mm	
		IP 54	IP 55			
	Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy	Wymiary wycięcia (szer.xwys.)	177 x 177 mm	
	Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4	Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
	Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO		Nr. artykułu (RAL 7035)	11730001055	11730003055
Kolor	RAL 7035 RAL 9011		Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600031	18611600035	
				Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne		

	TYP	PFA 40.000		Wymiary (szer.xwys.xgł.)	252 x 252 x 44 mm	
		IP 54	IP 55			
	Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy	Wymiary wycięcia (szer.xwys.)	223 x 223 mm	
	Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4	Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
	Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO		Nr. artykułu (RAL 7035)	11740001055	11740003055
Kolor	RAL 7035 RAL 9011		Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600032	18611600036	
				Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne		

	TYP	PFA 60.000		Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 46 mm	
		IP 54	IP 55			
	Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy	Wymiary wycięcia (szer.xwys.)	291 x 291 mm	
	Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4	Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
	Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO		Nr. artykułu (RAL 7035)	11760002055	11760003055
Kolor	RAL 7035 RAL 9011		Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600033	18611600037	
				Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne		

ECOOL WENTYLATORY FILTRUJĄCE 4.0 EMC

- bezpieczne połączenie stykowe dzięki ulepszonym sprężynom stykowym siatki ekranującej
- wymiary wycięcia: 93 x 93 mm



TYP	PF 11.000 EMC IP 54
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz
Swobodny przepływ powietrza	25 / 29 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	16 / 18 m³/h
Pobór mocy	12 / 11 W
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 - filtr standardowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3
Stopień filtracji	88%
Typ podłączenia	kabel 2-żyłowy o długości 310 mm
Rodzaj łożyska	łożysko ślizgowe
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	33 / 33 dB (A)
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	52.500 h

Design	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO
Oslona EMC	stal szlachetna
Kolor	RAL 7035
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	109 x 109 x 66 mm
Ciężar	0,58 kg
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE

Nr. artykułu	11811101055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600029
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000032

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- bezpieczne połączenie stykowe dzięki ulepszonym sprężynom stykowym siatki ekranującej
- wymiary wycięcia: 126,5 x 126,5 mm



TYP	PF 22.000 EMC IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	61 / 70 m³/h	56 / 64 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	44 / 52 m³/h	40 / 46 m³/h
Pobór mocy	19 / 18 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	88%	91%
Typ podłączenia	listwa zaciskowa	
Rodzaj łożyska	łożysko ślizgowe	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	44 / 44 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	37.500 h	

Design	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Oslona EMC	stal szlachetna	
Kolor	RAL 7035	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	145 x 145 x 75 mm	
Ciężar	0,78 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu	11822101055	11822103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600030	18611600034
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000016	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- bezpieczne połączenie stykowe dzięki ulepszonym sprężynom stykowym siatki ekranującej
- wymiary wycięcia: 178 x 178 mm



TYP	PF 32.000 EMC IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	110 / 125 m³/h	100 / 110 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	82 / 93 m³/h	55 / 64 m³/h
Pobór mocy	19 / 18 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	88%	91%
Typ podłączenia	listwa zaciskowa	
Rodzaj łożyska	łożysko ślizgowe	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	44 / 44 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	37.500 h	

Design	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Oslona EMC	stal szlachetna	
Kolor	RAL 7035	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	202 x 202 x 93 mm	
Ciężar	0,96 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu	11832101055	11832103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600031	18611600035
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000016	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- bezpieczne połączenie stykowe dzięki ulepszonym sprężynom stykowym siatki ekranującej
- wymiary wycięcia: 224 x 224 mm



TYP	PF 42.500 EMC IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	156 / 171 m³/h	145 / 160 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	116 / 127 m³/h	109 / 113 m³/h
Pobór mocy	18 / 17 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	88%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	40 / 43 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	

Design	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Oslona EMC	stal szlachetna	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	252 x 252 x 103 mm	
Ciężar	1,34 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	

Nr. artykułu (RAL 7035)	11842101055	11842103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600032	18611600036
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000033	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne



ECOOL WENTYLATORY FILTRUJĄCE 4.0 EMC

- bezpieczne połączenie stykowe dzięki ulepszonym sprężynom stykowym siatki ekranującej
- wymiary wycięcia: 224 x 224 mm



TYP	PF 43.000 EMC	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	256 / 292 m³/h	233 / 265 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	231 / 265 m³/h	180 / 207 m³/h
Pobór mocy	49 / 42 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	88%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	42 / 46 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	

Design	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Oslona EMC	stal szlachetna	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	252 x 252 x 119 mm	
Ciężar	1,83 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu (RAL 7035)	11843101055	11843103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600032	18611600036
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000019	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- bezpieczne połączenie stykowe dzięki ulepszonym sprężynom stykowym siatki ekranującej
- wymiary wycięcia: 292 x 292 mm



TYP	PF 65.000 EMC	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	480 m³/h	505 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	370 m³/h	380 m³/h
Pobór mocy	65 / 80 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	91%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	54 / 52 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	

Design	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Oslona EMC	stal szlachetna	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 157 mm	
Ciężar	3,43 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu (RAL 7035)	11865102055	11865103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600033	18611600037
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000044	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- bezpieczne połączenie stykowe dzięki ulepszonym sprężynom stykowym siatki ekranującej
- wymiary wycięcia: 292 x 292 mm



TYP	PF 66.000 EMC	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	640 / 653 m³/h	770 / 785 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	445 / 445 m³/h	490 / 501 m³/h
Pobór mocy	115 / 150 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	91%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	63 / 64 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	

Design	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Oslona EMC	stal szlachetna	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 157 mm	
Ciężar	3,43 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu (RAL 7035)	11866022055	11866023055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600033	18611600037
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000045	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- bezpieczne połączenie stykowe dzięki ulepszonym sprężynom stykowym siatki ekranującej
- wymiary wycięcia: 292 x 292 mm



TYP	PF 67.000 EMC	
	IP 54	IP 55
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	845 / 875 m³/h	925 / 950 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	560 / 625 m³/h	570 / 625 m³/h
Pobór mocy	135 / 200 W	
Rodzaj ochrony (EN 60529 / UL 50)	typ NEMA 12 – filtr standardowy	typ NEMA 12 – filtr harmonijkowy
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	G 4
Stopień filtracji	91%	91%
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	66 / 69 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	

Design	wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego formowanego metodą wtryskową, samogasnące UL 94 VO	
Oslona EMC	stal szlachetna	
Kolor	RAL 7035 RAL 9011	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 157 mm	
Ciężar	3,93 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu	11867102055	11867103055
Nr. artykułu Zamienne maty filtracyjne (5 sztuk)	18611600033	18611600037
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000046	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

ECOOL DACHOWE WENTYLATORY FILTRUJĄCE 4.0

- montaż bez konieczności użycia narzędzi, opatentowany system szybkozłączny
- optymalny kanał powietrzny i równomierny rozdział temperatury (ze wsparciem naturalnej konwekcji powietrza)
- wymiary wycięcia: 291 x 291 mm



TYP	PTF 60.500	
	IP 54	IP 33
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	350 m³/h	500 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	242 m³/h	268 m³/h
Pobór mocy	4 x 28 / 29 W	
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	brak maty filtracyjnej
Stopień filtracji	91%	0%
Typ podłączenia	listwa zaciskowa	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	69 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	ok. 50.000 h	

Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	blacha stalowa, pokrywa o warstwie proszkowej; wpinana obudowa z termoplastycznego tworzywa sztucznego wykonana metodą wtryskową, samogasnąca, UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	436 x 106 x 436 mm	
Ciężar	3,8 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu	11685101055	11685100055
Nr. artykułu Zamiennie maty filtracyjne (20 sztuk)	18611600124	
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000052	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- montaż bez konieczności użycia narzędzi, opatentowany system szybkozłączny
- optymalny kanał powietrzny i równomierny rozdział temperatury (ze wsparciem naturalnej konwekcji powietrza)
- wymiary wycięcia: 291 x 291 mm



TYP	PTF 60.700	
	IP 54	IP 33
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	550 m³/h	700 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	370 m³/h	427 m³/h
Pobór mocy	80 / 100 W	
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	brak maty filtracyjnej
Stopień filtracji	91%	0%
Typ podłączenia	listwa zaciskowa	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	67 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	ok. 40.000 h	

Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	blacha stalowa, pokrywa o warstwie proszkowej; wpinana obudowa z termoplastycznego tworzywa sztucznego wykonana metodą wtryskową, samogasnąca, UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	470 x 152 x 470 mm	
Ciężar	4,1 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu	11687102055	11687100055
Nr. artykułu Zamiennie maty filtracyjne (20 sztuk)	18611600143	
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000000	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

- montaż bez konieczności użycia narzędzi, opatentowany system szybkozłączny
- optymalny kanał powietrzny i równomierny rozdział temperatury (ze wsparciem naturalnej konwekcji powietrza)
- wymiary wycięcia: 291 x 291 mm



TYP	PTF 61.000	
	IP 54	IP 33
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Swobodny przepływ powietrza	750 m³/h	1000 m³/h
Przepływ powietrza w połączeniu (PF + PFA)	500 m³/h	582 m³/h
Pobór mocy	120 / 160 W	
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	brak maty filtracyjnej
Stopień filtracji	91%	0%
Typ podłączenia	listwa zaciskowa	
Rodzaj łożyska	łożysko toczne	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	67 dB (A)	
Żywotność L ₁₀ (+ 40 °C)	ok. 40.000 h	

Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	blacha stalowa, pokrywa o warstwie proszkowej; wpinana obudowa z termoplastycznego tworzywa sztucznego wykonana metodą wtryskową, samogasnąca, UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	470 x 152 x 470 mm	
Ciężar	4,3 kg	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu	11681102055	11681100055
Nr. artykułu Zamiennie maty filtracyjne (20 sztuk)	18611600143	
Nr. artykułu Zamienny wentylator 230 V AC	18611000000	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

ECOOL DACHOWE FILTRY WYLOTOWE



TYP	PTFA 60.000	
	IP 54	IP 33
Klasa jakości maty filtracyjnej	G 3	brak maty filtracyjnej
Design (obudowa i ochrona przed przypadkowym dotknięciem)	blacha stalowa, pokrywa o warstwie proszkowej; wpinana obudowa z termoplastycznego tworzywa sztucznego wykonana metodą wtryskową, samogasnąca, UL 94 VO	
Kolor	RAL 7035	

Wymiary (szer.xwys.xgł.)	320 x 320 x 46 mm	
Wymiary wycięcia (szer.xwys.)	291 x 291 mm	
Dopuszczenia	UL cUL EAC CE	
Nr. artykułu	11786001055	11786000055
Nr. artykułu Zamiennie maty filtracyjne (20 sztuk)	18611600124	

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

KLIMATYZATORY

DTI|DTFI: do montażu wbudowanego w szafę
DTS: do montażu na drzwiach lub boku szafy

- kompaktowy design
- niewielka powierzchnia montażowa, urządzenie idealne dla małych szaf sterujących i większych szaf sterujących w celu chłodzenia miejsc gromadzących ciepło
- idealny dla płaskich szaf sterujących, pulpitów sterowniczych i modułów obsługowych
- szybki i łatwy montaż za pomocą kątowników do nabudowy na drzwiach lub ścianie bocznej
- DTFI 9021: wycięcie kompatybilne z wentylatorami filtrującymi 3-ciej i 4-tej generacji, rozmiar 6
- wbudowany wyłącznik drzwiowy i sygnału błędu
- odpowiedni dla szaf o szerokości 400 mm
- opcjonalnie urządzenie jest dostępne także ze zintegrowanym systemem odparowywania kondensatu



DTS 300 W



TYP	DTS 9011H Standard Controller
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	300 W
Pobór mocy	275 / 290 W
Pobór prądu	1,52 / 1,56 A
Czynnik chłodzący R134a	130 g
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)
Kolor	RAL 7035

Wymiary (szer.xwys.xgł.)	495 x 300 x 140 mm
Ciężar (netto)	15 kg
Poziom hałasu	< 65 dB (A) (EN ISO 3741)
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia
Dopuszczenia	UR cUL CE

Nr. artykułu	
230 V, RAL 7035	13242541055
Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenber.pl i pobierz katalogi główne	

DTFI | DTI 320 W



TYP	DTFI 9021	DTI 9021 Standard Controller
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	320 W	
Pobór mocy	230 / 240 W	
Pobór prądu	1,6 A	
Czynnik chłodzący R134a	350 g	
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Kolor	RAL 7035	

Wymiary (szer.xwys.xgł.) mm	385 x 326 x 245	385 x 329 x 245
Ciężar (netto)	16 kg	17 kg
Poziom hałasu	< 62 dB (A) (EN ISO 3741)	
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi	
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia	
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE	

Nr. artykułu	DTFI 9021	DTI 9021
230 V, RAL 7035	13293141055	13293041055
Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenber.pl i pobierz katalogi główne		

DTI | DTS 510 – 870 W



TYP	DTI 9031 DTS 9031	DTI 9041 DTS 9041 Standard Controller
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	510 W	870 W
Pobór mocy	283 / 337 W	524 / 634 W
Pobór prądu	1,58 / 1,64 A	3,06 / 3,34 A
Czynnik chłodzący R134a	250 g	400 g
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Kolor	RAL 7035	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	63 dB (A)	< 63 dB (A)

Wymiary (szer.xwys.xgł.) mm	DTI	310 x 562 x 212	380 x 599 x 231
	DTS	310 x 565 x 212	380 x 604 x 231
Ciężar (netto)	DTI	21 kg	29,5 kg
	DTS	22 kg	29,5 kg
Typ podłączenia	zacisk sprężynowy included with plug		
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia		
Dopuszczenia	UR EAC CE cUL w przygotowaniu		

Nr. artykułu	DTI	DTS
9031 SC 230 V, RAL 7035	13295041055	13245041055
9041 SC 230 V, RAL 7035	13299041055	13249041055
Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenber.pl i pobierz katalogi główne		

ECOOL KLIMATYZATORY

- wyjątkowo wysokie wskaźniki wydajności chłodniczej (EER)
- kondensator z szerokim odstępem lameli, wysoka ochrona przed mocno zanieczyszczonym powietrzem otoczenia
- duże odstępy między otworami zasysającymi a wylotowymi, dzięki długiemu kanałowi powietrznemu bezpieczny przepływ powietrza przez szafę sterującą, zapobieganie powstawaniu miejsc gromadzących ciepło
- perfekcyjnie przyjazna obsługa
- dodatkowe filtry do zainstalowania w ciągu kilku sekund
- tryb oszczędzania energii jako funkcja standardowa dla wersji Multi Controller

DTI: do montażu wbudowanego w szafę

- montaż klimatyzatora DTI zajmuje jedynie 3 minuty
- samodzielny montaż dzięki zaciskom montażowym Pfannenberg
- z powodu częściowej integracji, klimatyzatory DTI potrzebują mniejszej przestrzeni, dzięki czemu nie blokują chodników w zakładzie, ani nie zakłócają procesów produkcyjnych
- prosta wymiana: klimatyzatory DTI można w prosty sposób zamienić na wymiennik ciepła powietrze / woda (PWI) o większej mocy, dzięki kompatybilności wycięć montażowych (więcej informacji w broszurze „Koncepcja zarządzania ciepłem Pfannenberg”)

DTS: do montażu na drzwiach lub boku szafy

- klimatyzatory DTS nie zajmują przestrzeni wewnątrz obudowy
- obudowa może pomieścić dodatkowe komponenty
- łatwiejsza realizacja czynności serwisowych dzięki łatwo zdejmowalnej stalowej osłonie
- prosta wymiana: klimatyzatory DTS można w prosty sposób zamienić, na wymiennik ciepła powietrze / woda (PWS) o większej mocy, dzięki kompatybilności wycięć montażowych.



Instalacja częściowo zintegrowanych klimatyzatorów i wymienników ciepła (DTI i PWI)

DTI | DTS 1000 – 1500 W



TYP	DTI 6201 DTS 6201	DTI 6301 DTS 6301
Standard Controller		
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	1000 W	1500 W
Pobór mocy	454 / 567 W	727 / 868 W
Pobór prądu	3,08 / 3,65 A	5,08 / 5,17 A
EER	2,2	2,06
Czynnik chłodzący R134a	500 g	
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Kolor	RAL 7035	

Wymiary (szer.xwys.xgł.)	DTI: 485 x 1536 x 218 mm DTS: 485 x 1543 x 218 mm
Ciężar (netto)	DTI: 50 kg / DTS: 51 kg
Poziom hałasu	< 62 dB (A) (EN ISO 3741)
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia
Dopuszczenia	UR EAC CE cUL w przygotowaniu

Nr. artykułu	DTI	DTS
6201 SC 230 V, RAL 7035	13896211055	13886211055
6301 SC 230 V, RAL 7035	13896311055	13886311055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

DTI | DTS 2000 – 2500 W



TYP	DTI 6401 DTS 6401	DTI 6501 DTS 6501
Standard Controller		
Napięcie znamionowe ± 10%	400/460 V 3~ AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	2000 W	2500 W
Pobór mocy	753 / 908 W	1048 / 1247 W
Pobór prądu	2,71 / 2,59 A	3,27 / 3,1 A
EER	2,66	
Czynnik chłodzący R134a	1400 g	
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Kolor	RAL 7035	

Wymiary (szer.xwys.xgł.)	DTI: 485 x 1536 x 278 mm DTS: 485 x 1543 x 278 mm
Ciężar (netto)	DTI: 67 kg / DTS: 71 kg
Poziom hałasu	< 65 dB (A) (EN ISO 3741)
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia
Dopuszczenia	UR EAC CE cUL w przygotowaniu

Nr. artykułu	DTI	DTS
6401 SC 400 V, RAL 7035	13896412055	13886412055
6501 SC 400 V, RAL 7035	13896512055	13886512055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

DTI | DTS 4000 W



TYP	DTI 6801 DTS 6801
Standard Controller	
Napięcie znamionowe ± 10%	400/460 V 3~ AC 50/60 Hz
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	4000 W
Pobór mocy	1918 / 2369 W
Pobór prądu	4,5 / 4,6 A
EER	2,09
Czynnik chłodzący R134a	2000 g
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)
Kolor	RAL 7035

Wymiary (szer.xwys.xgł.)	DTI: 485 x 1539 x 372 mm DTS: 485 x 1549 x 372 mm
Ciężar (netto)	DTI: 91 kg / DTS: 95 kg
Poziom hałasu	< 70 dB (A) (EN ISO 3741)
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia
Dopuszczenia	UR EAC CE cUL w przygotowaniu

Nr. artykułu	DTI 6801	DTS 6801
SC 400 V, RAL 7035	13896812055	13886812055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

ECOOL KLIMATYZATORY DO MONTAŻU DACHOWEGO

- klimatyzatory DTT instaluje się przy ograniczonej przestrzeni po bokach szafy
- opatentowane rozwiązanie kontroli skroplin gwarantuje pełne zabezpieczenie przed tworzeniem się kondensatu wewnątrz obudowy
- łatwy demontaż obudowy zapewnia prosty serwis
- beznarzędziowa instalacja dzięki zaciskom montażowym Pfannenberg
- różnorodność produktu: 3 rozmiary o 6 mocach chłodzących
- dostępny w stali nierdzewnej

DTT: do montażu na dachu szafy sterowniczej

- bezpieczeństwo: 4-krotna ochrona przed kondensatem poprzez optymalne, opatentowany system zarządzania kondensatem
- przyjazny serwis: cała pokrywa ma możliwość zdejmowania od przodu. Mata filtracyjna i elementy sterujące znajdują się z przodu i są łatwo dostępne
- wydajność energetyczna: około 20% oszczędności energii dzięki zastosowaniu szczególnie wysokowydajnych, lżejszych elementów konstrukcyjnych
- dobór designu i kolorystyki: perfekcyjne połączenie funkcjonalności i wyglądu



Łatwy prosty serwis i instalacja

DTT 500 – 1000 W



TYP	DTT 6101	DTT 6201
	Standard Controller	
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	500 W	1000 W
Pobór mocy	458 / 532 W	663 / 805 W
Pobór prądu	2,36 / 3 A	3,98 / 4,5 A
Czynnik chłodzący R134a	400 g	
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Ciężar (netto)	33 kg	35 kg

Wymiary (szer.xwys.xgł.)	595 x 435 x 395 mm	
Kolor	RAL 7035	
Poziom hałasu	< 62 dB (A) (EN ISO 3741)	
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi	
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia	
Dopuszczenia	UR cUL CE EAC na życzenie	

Nr. artykułu	DTT 6101	DTT 6201
SC 230 V, RAL 7035	13216141055	13216241055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

DTT 1500 – 2000 W



TYP	DTT 6301	DTT 6401
	Standard Controller	
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	1500 W	2000 W
Pobór mocy	980 / 1140 W	1049 / 1275 W
Pobór prądu	5,73 / 7 A	6,2 / 7 A
Czynnik chłodzący R134a	725 g	750 g
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Ciężar (netto)	45 kg	46 kg

Wymiary (szer.xwys.xgł.)	595 x 435 x 495 mm	
Kolor	RAL 7035	
Poziom hałasu	< 62 dB (A) (EN ISO 3741)	
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi	
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia	
Dopuszczenia	UR cUL CE EAC na życzenie	

Nr. artykułu	DTT 6301	DTT 6401
SC 230 V, RAL 7035	13216341055	13216441055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

DTT 3000 – 4000 W



TYP	DTT 6601	DTT 6801
	Standard Controller	
Napięcie znamionowe ± 10%	400/460 V 3~ AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia (EN 14511) @ L35/L35	3000 W	4000 W
Pobór mocy	2000 / 2250 W	1618 / 2050 W
Pobór prądu	3,16 / 4,5 A	7,07 / 5 A
Czynnik chłodzący R134a	1250 g	
Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Ciężar (netto)	75 kg	77 kg

Wymiary (szer.xwys.xgł.)	795 x 485 x 575 mm	
Kolor	RAL 7035	
Poziom hałasu	< 62 dB (A) (EN ISO 3741)	
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi	
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia	
Dopuszczenia	UR cUL CE EAC na życzenie	

Nr. artykułu	DTT 6601	DTT 6801
SC 400 V, RAL 7035	13216632055	13216832055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

ECOOL WYMIENNIKI CIEPŁA POWIETRZE/POWIETRZE

- jeżeli temperatura otoczenia jest wystarczająco niska, ale zastosowanie wentylatorów filtrujących jest niemożliwe z uwagi na trudne warunki środowiskowe - zaleca się zastosowanie wymienników ciepła powietrze/powietrze
- dostępne w sześciu klasach wydajności od 20 W/K do 100 W/K w trzech rozmiarach
- przyjazny montaż uszczelnienia, brak potrzeby pracochłonnej obróbki wycięcia montażowego
- zintegrowany termostat do kontroli temperatury
- dodatkowy termostat do ostrzegania przed zbyt wysoką temperaturą
- duże odstępy między otworami zasysającymi a wylotowymi, dzięki długiemu kanałowi powietrznemu bezpieczny przepływ powietrza przez szafę sterującą, zapobieganie powstawaniu miejsc gromadzących ciepło

PAI: do montażu wbudowanego w szafę

- prosty 3-minutowy montaż dzięki opatentowanemu systemowi „click and fit”
- samodzielny montaż dzięki zaciskom montażowym Pfannenberg
- z powodu częściowej integracji, wymienniki PAI potrzebują mniejszej przestrzeni, dzięki czemu nie blokują chodników w zakładzie, ani nie zakłócają procesów produkcyjnych

PAS: do montażu na drzwiach lub boku szafy

- wymienniki PAS nie zajmują przestrzeni wewnątrz obudowy
- obudowa może pomieścić dodatkowe komponenty
- łatwiejsza realizacja czynności serwisowych dzięki łatwo zdejmowalnej stalowej osłonie



Prosty montaż częściowo zintegrowanego wymiennika ciepła powietrze/powietrze PAI

PAI | PAS 20 W/K



TYP	PAI 6043	PAS 6043
Napięcie znamionowe ±10%	230 V AC 50/60 Hz	
Specyficzna moc chłodnicza	20 W/K	
Pobór mocy	50 / 56 W	
Pobór prądu	0,25 / 0,26 A	
Temperatura otoczenia	- 25 ... + 55 °C	
Termostat zakres regulacji	kontrolny	+ 20 ... + 55 °C
	alarmowy	+ 30 ... + 65 °C
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	380 x 612 x 212 mm	380 x 618 x 212 mm
Ciężar (netto)	15,2 kg	15,5 kg
Poziom hałasu	< 61 dB (A) (EN ISO 3741)	

Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)
Kolor	RAL 7035
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia
Dopuszczenia	UR CE EAC w przygotowaniu

Nr. artykułu	PAI	PAS
6043 230 V, RAL 7035	12991111055	12981111055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PAI | PAS 35 – 65 W/K



TYP	PAI 6073 PAS 6073	PAI 6103 PAS 6103	PAI 6133 PAS 6133
Napięcie znamionowe ±10%	230 V AC 50/60 Hz		
Specyficzna moc chłodnicza	35 W/K	50 W/K	65 W/K
Pobór mocy	170 / 180 W	170 / 180 W	310 / 420 W
Pobór prądu	0,8 / 1 A	0,8 / 1 A	1,3 / 1,8 A
Temperatura otoczenia	- 25 ... + 55 °C		
Termostat zakres regulacji	kontrolny	+ 20 ... + 55 °C	
	alarmowy	+ 30 ... + 65 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	PAI	410 x 933 x 199 mm	
	PAS	410 x 937 x 199 mm	
Ciężar (netto)	PAI	23,9 kg	
	PAS	24,9 kg	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	< 64 dB (A)	< 64 dB (A)	< 70 dB (A)

Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)
Kolor	RAL 7035
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia
Dopuszczenia	UR CE EAC w przygotowaniu

Nr. artykułu	PAI	PAS
6073 230 V, RAL 7035	12992211055	12982211055
6103 230 V, RAL 7035	12992311055	12982311055
6133 230 V, RAL 7035	12992411055	12982411055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PAI | PAS 85 – 100 W/K



TYP	PAI 6173 PAS 6173	PAI 6203 PAS 6203	
Napięcie znamionowe ±10%	230 V AC 50/60 Hz		
Specyficzna moc chłodnicza	85 W/K	100 W/K	
Pobór mocy	310 / 420 W		
Pobór prądu	1,3 / 1,7 A		
Temperatura otoczenia	- 25 ... + 55 °C		
Termostat zakres regulacji	kontrolny	+ 20 ... + 55 °C	
	alarmowy	+ 30 ... + 65 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	PAI	485 x 1549 x 252 mm	
	PAS	485 x 1555 x 252 mm	
Ciężar (netto)	PAI	46 kg	
	PAS	46,3 kg	
Poziom hałasu	< 69 dB (A) (EN ISO 3741)		

Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)
Kolor	RAL 7035
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 54 w stosunku do szafy sterującej, IP 34 w stosunku do otoczenia
Dopuszczenia	UR CE EAC w przygotowaniu

Nr. artykułu	PAI	PAS
6173 230 V, RAL 7035	12993511055	12983511055
6203 230 V, RAL 7035	12993611055	12983611055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

ECOOL WYMIENNIKI CIEPŁA POWIETRZE/WODA

- zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa i efektywności energetycznej
- wymienniki ciepła powietrze/woda to idealne rozwiązanie dla bardzo trudnych (gorących lub o wysokim zapyleniu) warunków otoczenia i temperaturze dochodzącej do +70 °C
- regulacja temperatury poprzez zintegrowany termostat i zawór magnetyczny
- zintegrowany monitoring temperatury ze stykiem alarmowym

PWI: do montażu wbudowanego w szafę

- prosty 3-minutowy montaż dzięki opatentowanemu systemowi „click and fit”
- samodzielny montaż dzięki zaciskom montażowym Pfannenberg
- z powodu częściowej integracji, wymienniki PWI potrzebują mniejszej przestrzeni, dzięki czemu nie blokują chodników w zakładzie, ani nie zakłócają procesów produkcyjnych

PWS: do montażu na drzwiach lub boku szafy

- wymienniki PWS nie zajmują przestrzeni wewnątrz obudowy
- obudowa może pomieścić dodatkowe komponenty
- łatwiejsza realizacja czynności serwisowych dzięki łatwo zdejmowalnej stalowej osłonie



Łatwy montaż i podłączenie do obiegu wody lub chillera

PWI | PWS 500 – 1000 W



TYP		PWI 6052 PWS 6052	PWI 6102 PWS 6102
Napięcie znamionowe ± 10%		230 V AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia		500 W	1000 W
Pobór mocy		68 / 78 W	68 / 78 W
Pobór prądu		0,3 / 0,34 A	0,3 / 0,34 A
Temperatura otoczenia		> + 1 ... + 70 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	PWI PWS	380 x 615 x 142 mm 380 x 622,5 x 142 mm	
Ciężar (netto)	PWI PWS	10,5 kg 11 kg	
Poziom hałasu (EN ISO 3741)		≤ 48 dB (A)	
Kolor		RAL 7035	

Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Design (wymiennik ciepła)	rura miedziana o aluminiowych płytach	
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi 13 mm końcówka węża dla cieczy	
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 55 w stosunku do szafy sterującej IP 65 na życzenie	
Dopuszczenia	UR cUL CE EAC w przygotowaniu	

Nr. artykułu	PWI	PWS
6052 230 V, RAL 7035	12891201055	12881201055
6102 230 V, RAL 7035	12891401055	12881401055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PWI | PWS 1500 – 3000 W



TYP		PWI 6152 PWS 6152	PWI 6302C PWS 6302C
Napięcie znamionowe ± 10%		230 V AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia		1500 W	3000 W
Pobór mocy		91 / 122 W	91 / 115 W
Pobór prądu		0,47 / 0,54 A	0,43 / 0,51 A
Temperatura otoczenia		> + 1 ... + 70 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	PWI PWS	410 x 938 x 186 mm 410 x 945,5 x 186 mm	
Ciężar (netto)	PWI PWS	15 kg 16 kg	18 kg 19 kg
Poziom hałasu (EN ISO 3741)		53 dB (A)	54 dB (A)
Kolor		RAL 7035	

Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Design (wymiennik ciepła)	rura miedziana o aluminiowych płytach	
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi 13 mm końcówka węża dla cieczy	
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 55 w stosunku do szafy sterującej IP 65 na życzenie	
Dopuszczenia	UR cUL CE EAC w przygotowaniu	

Nr. artykułu	PWI	PWS
6152 230 V, RAL 7035	12892301055	12882301055
6302C 230 V, RAL 7035	12892601055	12882601055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PWI | PWS 3000 – 5000 W



TYP		PWI 6302 PWS 6302	PWI 6502 PWS 6502
Napięcie znamionowe ± 10%		230 V AC 50/60 Hz	
Moc chłodzenia		3000 W	5000 W
Pobór mocy		310 / 420 W	209 / 292 W
Pobór prądu		1,3 / 1,7 A	0,94 / 1,29 A
Temperatura otoczenia		> + 1 ... + 70 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	PWI PWS	485 x 1544 x 186 mm 485 x 1556 x 186 mm	485 x 1549 x 142 mm 485 x 1556 x 142 mm
Ciężar (netto)	PWI PWS	23,5 kg 25 kg	31,5 kg 35 kg
Poziom hałasu (EN ISO 3741)		54 dB (A)	57 dB (A)
Kolor		RAL 7035	

Design (obudowa)	ocynkowana blacha stalowa	
Design (pokrywa)	pokryte elektrostatycznie warstwą proszkową (200 °C)	
Design (wymiennik ciepła)	rura miedziana o aluminiowych płytach	
Typ podłączenia	dołączona wtyczka z zaciskami sprężynowymi 13 mm końcówka węża dla cieczy	
Rodzaj ochrony (EN 60529)	IP 55 w stosunku do szafy sterującej IP 65 na życzenie	
Dopuszczenia	UR cUL CE EAC w przygotowaniu	

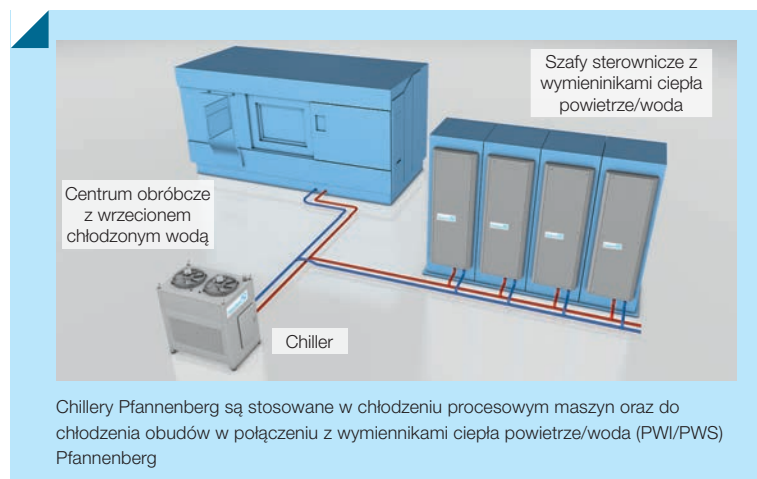
Nr. artykułu	PWI	PWS
6302 230 V, RAL 7035	12893301055	12883301055
6502 230 V, RAL 7035	12893501055	12883501055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

ECOOL CHILLERY

CC: Kompaktowe Chillery do chłodzenia procesowego

- kompaktowe chillery CC są dostępne w 6 klasach mocy
- kompaktowy design umożliwia zaoszczędzenie przestrzeni
- chillery CC mogą być zainstalowane na dachu szafy
- łatwa i szybka instalacja
- dzięki wielu opcjom dodatkowym, chillery CC można dowolnie konfigurować, w celu zastosowania w różnorodnych sektorach przemysłu
- rodzaj ochrony IP 54 zapewnia funkcjonowanie urządzenia w trudnych warunkach otoczenia
- chillery typu „stand alone”
- pokryta grubą warstwą proszkową
- wykonane w standardzie przemysłowym
- możliwy montaż na dachu szafy sterowniczej
- na życzenie możliwy jest montaż specyficznego dla projektu wyposażenia dodatkowego
- osobny obieg chłodzący i hydrauliczny
- dzięki wyposażeniu w programowalny moduł sterowniczy urządzenia możliwe jest uzyskiwanie małych histerez temperatury chłodzącego medium



CC 1100 – 2400 W



TYP	CC 6101	CC 6201	CC 6301
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz		
Moc chłodzenia W18 / L32	1100 W	1700 W	2400 W
Pobór mocy	1,15 kW	1,325 kW	2,926 kW
Pobór prądu	5 / 6,1 A	5,7 / 7,1 A	7,4 / 8,9 A
Czynnik chłodzący R134a	650 g		
Chłodziwo	wody, roztworu wody z glikolem oleju o niskiej lepkości		
Pojemność zbiornika	10 l		
Temperatura otoczenia	> + 15 ... + 45 °C		
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	< 62 dB (A)		
Podłączenie chłodziwa	IG 1/2" BSPP		
Design	ocynkowana blacha stalowa / pokryte warstwą proszkową (200 °C)		
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	600 x 626 x 480 mm		
Ciężar (netto)	67 kg		
Kolor	RAL 7035		
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE		
Nr. artykułu	CC 6101	CC 6201	CC 6301
230 V, RAL 7035	42630115200	42630175200	42630245200

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

CC 3500 – 6500 W



TYP	CC 6401	CC 6501	CC 6601
Napięcie znamionowe ± 10%	230 V AC 50/60 Hz		
Moc chłodzenia W18 / L32	3500 W	5000 W	6500 W
Pobór mocy	2,178 kW	2,962 kW	3,294 kW
Pobór prądu	3,6 A	4,5 A	5,3 A
Czynnik chłodzący R134a	1400 g	1400 g	1500 g
Chłodziwo	wody, roztworu wody z glikolem oleju o niskiej lepkości		
Pojemność zbiornika	30 l		
Temperatura otoczenia	> + 15 ... + 45 °C		
Poziom hałasu (EN ISO 3741)	< 62 dB (A)		
Podłączenie chłodziwa	IG 3/4" BSPP		
Design	ocynkowana blacha stalowa / pokryte warstwą proszkową (200 °C)		
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	601 x 984 x 670 mm		
Ciężar (netto)	130 kg	130 kg	135 kg
Kolor	RAL 7035		
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE		
Nr. artykułu	CC 6401	CC 6501	CC 6601
230 V, RAL 7035	42630115200	42630175200	42630245200

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne



PROMIENNIKI GRZEWCZE

PRH 10 – 30 W

Małe promienniki grzewcze

- szczególnie dobrze nadaje się do zastosowania w małych obudowach lub punkowego ogrzewania czułych obszarów



TYP	PRH 010-M	PRH 020-M	PRH 030-M
Moc grzewcza	10 W	20 W	30 W
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz		
Zakres pracy	110 - 250 V AC 50/60 Hz		
Prąd rozruchowy	1 A	1,1 A	1,2 A
Maks. temperatura powierzchni	95 °C	115 °C	140 °C
Pobór mocy	10 W	20 W	30 W
Design	profil aluminiowy, anodowany na czarno		
Typ podłączenia	kabel połączeniowy (300 mm)		
Typ montażu	mocowanie uchwytowe dla 35 mm szyny profilowej		

Rodzaj ochrony	IP 44 IP 20 (EN 60529)
Temperatura pracy	- 40 ... + 70 °C
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	29,5 x 45 x 75 mm
Ciężar (netto)	85 g 120 g 120 g
Dopuszczenia	UR cUL CE EAC na życzenie

Nr. artykułu	230 V
PRH 010-M	12891201055
PRH 020-M	12891201055
PRH 030-M	12891201055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

FLH 10 – 45 W

Promienniki grzewcze

- w celu uniknięcia zbyt niskich temperatur lub zbyt wysokiej wilgotności w szafie sterowniczej



TYP	FLH 010	FLH 015	FLH 030	FLH 045
Moc grzewcza	10 W	20 W	30 W	45 W
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz			
Zakres pracy	110 - 250 V AC 50/60 Hz			
Prąd rozruchowy	1 A	1,1 A	1,2 A	1,8 A
Maks. temperatura powierzchni	55 °C	65 °C	90 °C	105 °C
Pobór mocy	10 W	15 W	30 W	45 W
Design	profil aluminiowy, jasno eloksalowany			
Typ podłączenia	kabel połączeniowy (500 mm) wtykowe podłączenie zaciskowe			
Typ montażu	mocowanie uchwytowe dla 35 mm szyny profilowej			

Rodzaj ochrony	IP 44 IP 20 (EN 60529)
Temperatura pracy	- 40 ... + 70 °C
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	70 x 105 x 50 mm
Ciężar (netto)	250 g
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE

Nr. artykułu	kabel IP 44	zaciskowe IP 22
FLH 010	17001005017	17001005007
FLH 015	17001505017	17001505007
FLH 030	17003005017	17003005007
FLH 045	17004505017	17004505007

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

FLH 60 – 150 W

Promienniki grzewcze

- w celu uniknięcia zbyt niskich temperatur lub zbyt wysokiej wilgotności w szafie sterowniczej



TYP	FLH 060	FLH 075	FLH 100	FLH 150
Moc grzewcza	60 W	75 W	100 W	150 W
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz			
Zakres pracy	110 - 250 V AC 50/60 Hz			
Prąd rozruchowy	2,5 A	4,5 A	5 A	7,58 A
Maks. temperatura powierzchni	105 °C	120 °C	130 °C	150 °C
Pobór mocy	60 W	75 W	100 W	150 W
Design	profil aluminiowy, jasno eloksalowany			
Typ podłączenia	kabel połączeniowy (500 mm) wtykowe podłączenie zaciskowe			
Typ montażu	mocowanie uchwytowe dla 35 mm szyny profilowej			
Rodzaj ochrony	IP 44 IP 20 (EN 60529)			

Temperatura pracy	- 40 ... + 70 °C			
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	010-100	70 x 175 x 50 mm		
	150	70 x 250 x 50 mm		
Ciężar (netto)	450 g	510 g	510 g	770 g
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE			

Nr. artykułu	kabel IP 44	zaciskowe IP 22
FLH 060	17006005017	17006005007
FLH 075	17007505017	17007505007
FLH 100	17010005017	17010005007
FLH 150	17015005017	17015005007

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

TERMOWENTYLATORY

FLH 250 – 400 W

Termowentylatory

- optymalne do zastosowania w dużych szafach sterowniczych



TYP	FLH 250	FLH 400
Moc grzewcza	250 W	400 W
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	
Zakres pracy	207 - 258 V AC 50/60 Hz	
Natężenie przepływu powietrza	50 m³/h (60 Hz) 61 m³/h (60 Hz)	
Prąd rozruchowy	1,1 A	1,8 A
Maks. temperatura powierzchni	70 °C	85 °C
Pobór mocy	260 W	410 W
Typ podłączenia	plug wtykowe podłączenie zaciskowe	
Typ montażu	mocowanie uchwytowe dla 35 mm szyny profilowej	

Design	profil aluminiowy, jasno eloksalowany	
Rodzaj ochrony	IP 20 (EN 60529)	
Temperatura pracy	- 40 ... + 70 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	FLH 250	85 x 186,5 x 104 mm
	FLH 400	85 x 226,5 x 104 mm
Ciężar (netto)	1035 g	1200 g
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE	

Nr. artykułu	230 V
FLH 250	17025010007
FLH 400	17040010007

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

TERMOWENTYLATORY

PFH | PFH-T 200 – 500 W

Kompaktowy termowentylator

- szybkie nagrzewanie dzięki technologii PTC
- niska temperatura powierzchni



TYP	PFH 200 PFH-T 200	PFH 300 PFH-T 300	PFH 400 PFH-T 400	PFH 500 PFH-T 500
Moc grzewcza	200 W	300 W	400 W	500 W
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz			
Zakres pracy	207 - 258 V AC 50/60 Hz			
Natężenie przepływu powietrza	50 m³/h			
Prąd rozruchowy	9 A	12 A	15 A	20 A
Maks. temperatura powierzchni	55 °C			
Pobór mocy	215 W	315 W	415 W	545 W
Design	tworzywo sztuczne UL 94V-O, czarne			
Typ podłączenia	plug wtykowe podłączenie zaciskowe			
Typ montażu	4 x M5 śruby (poza zestawem) mocowanie uchwytyowe dla 35 mm szyny profilowej			
Rodzaj ochrony	IP 20 (EN 60529)			

Temperatura pracy	- 40 ... + 70 °C		
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	PFH	88 x 142 x 126 mm	
	PFH-T	88 x 142 x 139 mm	
Ciężar (netto)	PFH	740 g	
	PFH-T	760 g	
Dopuszczenia	CE w przygotowaniu: UR cUL EAC		

Nr. artykułu	PFH bez termostat	PFH-T z termostat
200 W	17020610030	17020710034
300 W	17030610030	17030710034
400 W	17040610030	17040710034
500 W	17050610030	17050710034

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PFH | PFH-T 650 – 1200 W

Kompaktowy termowentylator

- szybkie nagrzewanie dzięki technologii PTC
- niska temperatura powierzchni



TYP	PFH 60 PFH-T 650	PFH 800 PFH-T 800	PFH 1000 PFH-T 1000	PFH 1200 PFH-T 1200
Moc grzewcza	650 W	800 W	1000 W	1200 W
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz			
Zakres pracy	207 - 258 V AC 50/60 Hz			
Natężenie przepływu powietrza	50 m³/h			
Prąd rozruchowy	25 A	31 A	25 A	31 A
Maks. temperatura powierzchni	70 °C			
Pobór mocy	665 W	815 W	1015 W	1215 W
Design	tworzywo sztuczne UL 94V-O, czarne			
Typ podłączenia	plug wtykowe podłączenie zaciskowe			
Typ montażu	4 x M5 śruby (poza zestawem) mocowanie uchwytyowe dla 35 mm szyny profilowej			
Rodzaj ochrony	IP 20 (EN 60529)			

Temperatura pracy	- 40 ... + 70 °C		
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	PFH	88 x 142 x 126 mm	
	PFH-T	88 x 142 x 139 mm	
Ciężar (netto)	PFH	740 g	
	PFH-T	760 g	
Dopuszczenia	CE w przygotowaniu: UR cUL EAC		

Nr. artykułu	PFH bez termostat	PFH-T z termostat
650 W	17065610030	17065710034
800 W	17080610030	17080710034
1000 W	17099610030	17099710034
1200 W	17099910030	17099810034

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

FLH SL | FLH SLM 250 – 275 W

Termowentylator odporny na wibracje

- kompaktowy design ogrzewania umożliwia stosowanie w ciasnych obudowach



TYP	FLH 250 SL	FLH 275 SLM
Moc grzewcza	250 W	275 W
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	
Zakres pracy	207 - 258 V AC 50/60 Hz	
Natężenie przepływu powietrza	160 m³/h	50 m³/h
Prąd rozruchowy	2,4 A	1,5 A
Maks. temperatura powierzchni	70 °C	
Pobór mocy	269 W	287 W
Typ podłączenia	plug wtykowe podłączenie zaciskowe	
Typ montażu	śruba mocowania M6	

Design	ocynkowana blacha stalowa		
Rodzaj ochrony	IP 20 (EN 60529)		
Temperatura pracy	- 40 ... + 70 °C		
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	SL	126,5 x 170,5 x 103 mm	
	SLM	91 x 108 x 115 mm	
Ciężar (netto)	SL	1500 g	
	SLM	955 g	
Dopuszczenia	CE w przygotowaniu: UR cUL		

Nr. artykułu	230 V
FLH 250 SL	17025110007
FLH 275 SLM	17027610007

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

FLH-T 400 – 1000 W

Termowentylator odporny na wibracje

- została specjalnie zaprojektowana dla wymagającego środowiska, zwłaszcza turbin wiatrowych i sektora telekomunikacyjnego



TYP	FLH-T 400	FLH-T 600	FLH-T 800	FLH-T 1000
Moc grzewcza	400 W	600 W	800 W	1000 W
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz			
Zakres pracy	207 - 258 V AC 50/60 Hz			
Natężenie przepływu powietrza	160 m³/h (50 Hz) 180 m³/h (60 Hz)			
Prąd rozruchowy	2,6 A	3,4 A	4,3 A	5,2 A
Pobór mocy	450 W	650 W	850 W	1050 W
Design	tworzywo sztuczne UL 94V-O, czarne			
Typ podłączenia	2-pole listwa zaciskowa			
Typ montażu	4 x M5 śruby (poza zestawem)			

Rodzaj ochrony	IP 20 (EN 60529)			
Temperatura pracy	- 40 ... + 70 °C			
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	150 x 100 x 164 mm			
Ciężar (netto)	1100 g	1200 g	1400 g	1400 g
Dopuszczenia	CE w przygotowaniu: UR cUL			

Nr. artykułu	230 V
400 W	17040310007
600 W	17060310007
800 W	17080310007
1000 W	17099310007

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

TERMOSTATY

FLZ 510

Termostat przełączający ze stykiem migowym



TYP	FLZ 510	
Różnica temperatur załączania	1 K	3 K
Typ styku	przełączający ze stykiem migowym	
Tolerancja punktu załączania	± 3 K	
Maks. moc załączania	N.C. 100 - 250 V AC / 10 A	N.O. 100 - 250 V AC / 5 A
Obciążenie indukcyjne	2 A dla $\cos \phi = 0,6$	
Typy czujników	bimetal	
Przystosowanie do pracy	wentylator i urządzenie grzewcze	
Typ podłączenia	zacisk śrubowy	
Temperatura pracy	- 40 ... + 80 °C	

Typ montażu	mocowanie uchwytowe dla 35 mm szyny profilowej	
Rodzaj ochrony	IP 20 (EN 60529)	
Kolor	RAL 7035	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	37 x 59,5 x 47,5 mm	
Ciężar (netto)	75 g	
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE	

Nr. artykułu	1 K	3 K
- 20 °C ... + 40 °C	17103000003	17105000003
0 °C ... + 60 °C	17103000000	17105000000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

FLZ 520 | FLZ 530

Termostaty normalnie otwarte | normalnie zamknięte



TYP	FLZ 520	FLZ 530
Różnica temperatur załączania	< 7 K	< 7 K
Typ styku	N.C. ze stykiem migowym	N.O. ze stykiem migowym
Tolerancja punktu załączania	± 4 K	
Maks. moc załączania	240 V AC / 10 A 120 V AC / 15 A	
Obciążenie indukcyjne	2 A dla $\cos \phi = 0,6$	
Przystosowanie do pracy	urządzenie grzewcze	wentylator
Typ podłączenia	zacisk śrubowy	
Typ montażu	mocowanie uchwytowe dla 35 mm szyny profilowej	

Typy czujników	bimetal	
Rodzaj ochrony	IP 20 (EN 60529)	
Temperatura pracy	- 40 ... + 80 °C	
Kolor	RAL 7035	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	40 x 72 x 36 mm	
Ciężar (netto)	50 g	
Dopuszczenia	UR cUL EAC CSA CE	

Nr. artykułu	FLZ 520	FLZ 530
- 20 °C ... + 40 °C	17111000003	17121000003
0 °C ... + 60 °C	17111000000	17121000000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

FLZ 541 | FLZ 542 | FLZ 543

Termostaty normalnie otwarte | normalnie zamknięte



TYP	FLZ 541	FLZ 542	FLZ 543
Różnica temperatur załączania	< 7 K	< 7 K	< 7 K
Typ styku	N.C. / N.O.	N.C. / N.C.	N.O. / N.O.
	ze stykami migowymi		
Tolerancja punktu załączania	± 4 K		
Maks. moc załączania	240 V AC / 10 A 120 V AC / 15 A		
Obciążenie indukcyjne	2 A dla $\cos \phi = 0,6$		
Typy czujników	bimetal		
Przystosowanie do pracy	wentylator i urządzenie grzewcze	urządzenie grzewcze	wentylator
Typ montażu	mocowanie uchwytowe dla 35 mm szyny profilowej		

Typ podłączenia	zacisk śrubowy		
Rodzaj ochrony	IP 20 (EN 60529)		
Temperatura pracy	- 40 ... + 80 °C		
Kolor	RAL 7035		
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	59 x 80,5 x 38 mm		
Ciężar (netto)	95 g		
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE		

Nr. artykułu	0 °C ... + 60 °C		
FLZ 541	17141000000		
FLZ 542	17142000000		
FLZ 543	17143000000		

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

HYGROSTATS

FLZ 600 | FLZ 610

- do sterowania ogrzewaniem szaf sterujących lub wentylatorami przy przekroczeniu nastawionej wilgotności względnej



TYP	FLZ 600	FLZ 610
Wykonanie urządzenia	higrostat mechaniczny	higrostat-termostat (elektroniczne urządzenie łączone)
Typ styku	styk przełączalny migowy	przełącznik przełączalny
Napięcie znamionowe	-	230 V AC 50/60 Hz
Zakres ustawień	40 - 90% wzgl. wilgotności powietrza	0 ... + 60 °C 40 - 90% wzgl. wilgotności powietrza
Różnica załączania	ok. 5%	ok. 2 K ± 1 K ok. 4% wzgl. wilgotności powietrza ± 1%
Maks. moc załączania	N.C. 24 - 250 V AC / 2 A N.O. 24 - 250 V AC / 5 A	240 V AC / 8 A 24 V DC / 4 A
Obciążenie indukcyjne dla $\cos \phi = 0,6$	0,2 A	3 A
Przystosowanie do pracy	wentylator i urządzenie grzewcze	

Typy czujników	taśma poliamidowa	-
Typ podłączenia	zacisk śrubowy	
Typ montażu	mocowanie uchwytowe dla 35 mm szyny profilowej	
Rodzaj ochrony	IP 30 (EN 60529)	IP 20 (EN 60529)
Temperatura pracy	0 ... + 60 °C	- 20 ... + 60 °C
Kolor	RAL 7035	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	37 x 60 x 47 mm	59 x 80,5 x 38 mm
Ciężar (netto)	55 g	85 g
Dopuszczenia	UR cUL EAC CE	

Nr. artykułu	FLZ 600	FLZ 610
	17207000000	17218100000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

KONCEPCJA ZARZĄDZANIA CIEPŁEM PFANNENBERG:

1 Wycięcie montażowe
3 Technologie chłodzenia
9 Wersji urządzeń



Unikalna koncepcja zarządzania ciepłem Pfannenberg

Nasza oferta:

- Kompleksowy program urządzeń chłodzących:
 - wymienniki ciepła powietrze/powietrze
 - klimatyzatory
 - wymienniki ciepła powietrze/woda
- Wszystkie trzy technologie chłodzenia są oparte na systemie kompatybilnych wycięć montażowych, zaprojektowanych specjalnie na potrzeby montażu w szafach wszystkich wiodących producentów obudów elektrycznych.
- Wydajna technologia **ECOOL**
- Oprogramowanie Pfannenberg Sizing Software umożliwia dobranie optymalnego rozwiązania do zastosowań indywidualnych
- Monitoring procesów: **ECOOL**-Plant dla klimatyzatorów - narzędzie programowe klasy premium do urządzeń wyposażonych w sterownik Pfannenberg Multi Controller (MC)

Korzyści:

Producenci maszyn, inżynierowie, użytkownicy końcowi i dystrybutorzy czerpią korzyści z tytułu większej elastyczności i oszczędności kosztów:

- Wszystkie trzy technologie chłodzenia są w pełni zamienne, aby spełnić wszystkie wymagania klienta w zakresie chłodzenia
- Jedno standardowe wycięcie montażowe
- Dzięki jednemu standardowemu rozmiarowi wycięcia można bazować jedynie na kilku modelach obudów
- Minimalne koszty logistyczne
- Elastyczność w wyborze technologii chłodzenia – nawet po zakończeniu fazy planowania
- Prosta wymiana technologii chłodzenia po zmianie warunków temperaturowych
- Szybki i prosty montaż redukuje koszty serwisu i utrzymania

Prosty montaż



System Plug&Play umożliwia przeprowadzenie montażu przez jedną osobę w ciągu zaledwie paru minut.

Łatwy serwis



Kilka śrub i łatwy dostęp do komponentów zapewniają szybką i przyjemną obsługę urządzenia.



Wycięcie	Klimatyzatory 300–4000 Watt	Wymienniki ciepła powietrze/woda 500–5000 Watt	Wymienniki ciepła powietrze/powietrze 20–100 W/K
Wymiar 1	DTx 6801 DTx 6501 DTx 6401 DTx 6301 DTx 6201	PWx 6502 PWx 6302	PAX 6203 PAX 6173
Wymiar 2	DTx 9341C DTx 9141	PWx 6302C PWx 6152	PAX 6133 PAX 6103 PAX 6073
Wymiar 3	DTx 9041	PWx 6105 PWx 6052	PAX 6043

PSS PFANNENBERG SIZING SOFTWARE



W 10
JĘZYKACH

OPROGRAMOWANIE

Pfannenberg Sizing Software jest prostym i bezpłatnym narzędziem, które opracowaliśmy, aby pomóc w określeniu Twoich wymagań chłodzenia. Możesz łatwo otrzymać rekomendację w sprawie właściwych komponentów urządzeń potrzebnych w Twoim projekcie.

PROJEKTY SYGNALIZACJI

PSS pomoże Ci wybrać najlepszy sygnalizator akustyczny lub sygnalizator optyczny zgodnie ze specyfikacją projektu. Wystarczy określić rodzaj urządzenia jakiego potrzebujesz (optyczne, akustyczne lub łączone) i niektóre dane techniczne, a narzędzie PSS zrobi resztę.

PROJEKTY ZARZĄDZANIA CIEPŁEM

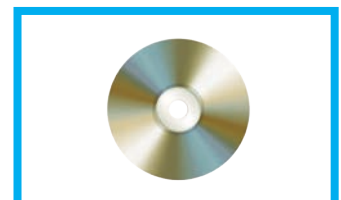
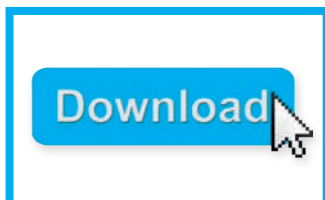
Trzeba tylko wypełnić dane techniczne dostępne dla danego projektu (wymiary panelu, temperatura, rozpraszanie ciepła, itp.) a oprogramowanie zaproponuje najlepsze rozwiązanie chłodzenia, takie jak urządzenia chłodzące, wymienniki ciepła, wentylatory filtrujące lub chillery.

Odwiedź naszą stronę i spróbuj teraz!

Pobierz

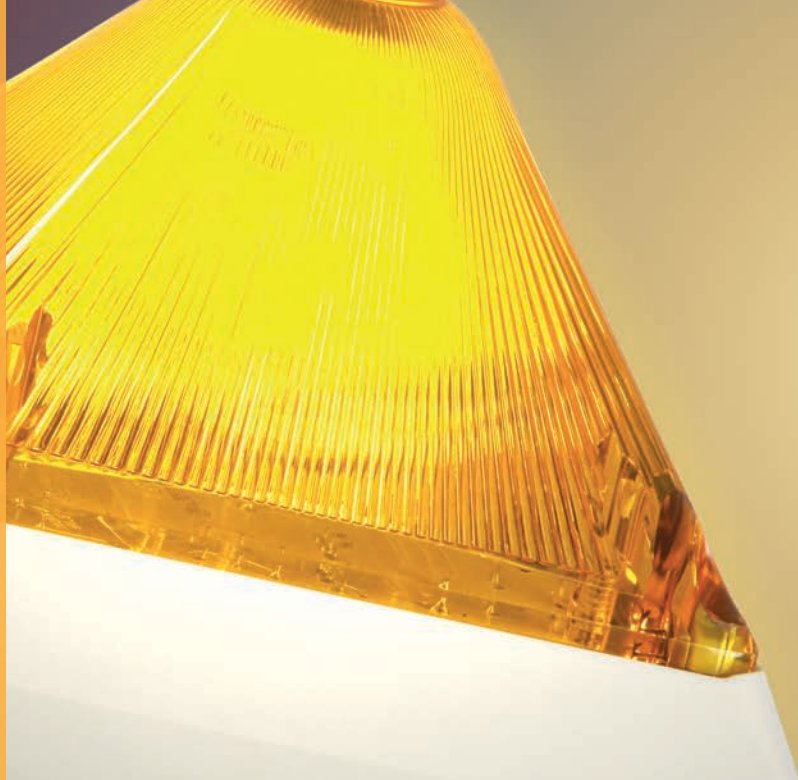
Wersja on-line

Bezpłatna aplikacja na tablet Zamów wersję CD



TECHNOLOGIA SYGNALIZACYJNA:

Urządzenia
sygnalizacyjne do
wszystkich aplikacji
przemysłowych



PFANNENBERG –
TWÓJ KOMPETENTNY PARTNER W SYGNALIZACJI OPTYCZNEJ I
AKUSTYCZNEJ, ORAZ SYGNAŁACH OSTRZEGAWCZYCH I ALARMOWYCH

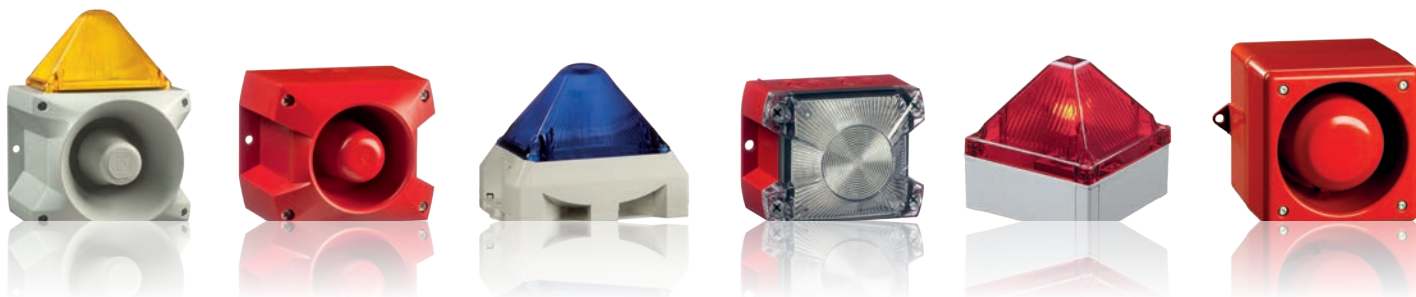


Przedłużona gwarancja dla urządzeń sygnalizacyjnych
na całym świecie

Obsługa Klienta i niezawodność usług są dla nas głównym priorytetem: Dlatego też, w trybie natychmiastowym, oferujemy 10 lat gwarancji na lampy, sygnalizatory akustyczne i błyskowe sygnalizatory akustyczne z serii PATROL, PYRA, DS i Quadro. A przez wprowadzenie "Prostego procesu wymiany", umożliwiliśmy naszym Klientom, jeszcze łatwiejszą i szybszą wymianę uszkodzonych urządzeń.

Dzięki naszej nowej serii lamp błyskowych, PYRA M, Pfannenbergs odpowiada na zwiększone zapotrzebowanie na większą niezawodność procesów w dziedzinie budowy maszyn i konstrukcji. Lampa błyskowa w kształcie piramidy, dostępna również jako urządzenie łączone z wbudowanym sygnalizatorem akustycznym gwarantuje największy możliwy zakres sygnalizacyjny dzięki wydajnej technologii ksenonowej.

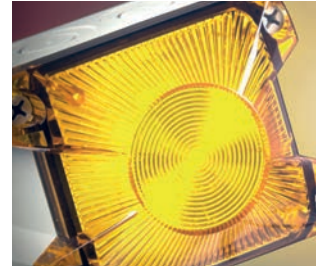
Certyfikowany zgodnie z normą EN 54-23, nowym standardem UE w sektorze sygnalizacji pożarowej, lampy błyskowe są zgodne z mottem firmy Pfannenbergs: "Bezpieczeństwo dla ludzi, maszyn i środowiska".



OPTYCZNE URZĄDZENIA SYGNALIZUJĄCE

Jeden błysk może zastąpić więcej niż 1.000 słów!

Obojętnie, czy zastosują Państwo lampy błyskowe, czy lampy ze światłem ciągłym – sygnalizatory optyczne firmy Pfannenberg są w każdej sytuacji „oczami alarmu” i mogą uratować życie. Stoją one na straży punktualnego zgłaszania stanu realizacji każdego dowolnego procesu. Dzięki jednoznacznemu wezwaniu do działania, oferują one optymalne warunki do bezproblemowego przebiegu Państwa procesów produkcyjnych.



AKUSTYCZNE NADAJNIKI SYGNAŁU

Fale dźwiękowe to język zrozumiały dla każdego!

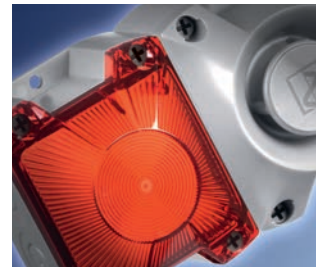
Płacz dziecka, klakson samochodu, dzwonek do naszych drzwi – sygnały akustyczne są częścią naszego życia od samego jego początku. Tak jest na całym świecie. Każdy, do którego dociera sygnał akustyczny odczuwa potrzebę działania. Niezależnie od sytuacji w której się znajduje. W oparciu o to założenie, stosowanie sygnalizatorów akustycznych w przemyśle ma duże zalety. Pozwala natychmiast zakomunikować stan awarii i usterki oraz bezzwłocznie zasignalizować wystąpienie sytuacji niebezpiecznej. Zapraszamy do skorzystania z naszej szerokiej oferty sygnalizatorów akustycznych, które również w Państwa firmie zapewnią niezbędną uwagę – kiedy będzie to miało znaczenie.



SYGNALIZATORY OPTYCZNO-AKUSTYCZNE

Widzieć i słyszeć – podwójny alarm skuteczniejszy!

W przemyśle są takie dziedziny zastosowań sygnalizatorów, gdzie występują bardzo trudne warunki otoczenia, które wymagają zastosowania sygnalizacji zespolonej, to znaczy optycznej i akustycznej. Przykładowo, ma to miejsce, gdy sygnały mają być odbierane na dużych odległościach. Dwa scenariusze wydarzeń są tego dowodem. Sygnały optyczne w warunkach ciemności są dobrze rozpoznawalne. Jeżeli jednak na sygnały te nakłada się oświetlenie hali i błyski od spawarek oraz światło słoneczne, obserwator widzi jedynie chaos świetlny w którym jedno jest trudno rozróżnić od drugiego. W takiej sytuacji, niezbędnym staje się wsparcie sygnałów optycznych przez sygnały akustyczne. To samo dotyczy sygnałów akustycznych, gdzie pracujący ludzie, ze względu na hałas od maszyn, odgłosy otoczenia, echo i pracujące silniki, zobowiązani są do noszenia ochraniaczy słuchu w postaci zatyczek lub słuchawek nagłownych. Ich zdolność do reagowania zostanie w znacznym stopniu wzmocniona przez sygnalizację optyczną.



WIEŻE SYGNALIZACYJNE

Ważny element bezpieczeństwa w procesach technologicznych!

Według tego schematu, firma Pfannenberg jest w stanie, na statywie ze stali nierdzewnej, zbudować dla Państwa potrzeb sygnalizację o indywidualnej modulacji. Dokładnie tak, jak wymagałby tego Państwa park maszynowy. Osoby zainteresowane i obserwator natychmiast widzieliby i słyszeli w jakim stanie realizacji dany proces się znajduje. Przykładowo: „start”, „przerwa na rozgrzanie”, „optymalna temperatura robocza”, „przeegrzanie” itp. Właśnie taką inteligencję można nadać technice sygnalizacji. Nasze lampy sygnalizacyjne dostępne są, jako lampy światła ciągłego lub lampy migające LED albo błyskowe, do zastosowań w technice bezpieczeństwa i dysponują obok obowiązkowych znaków CE również dopuszczeniami UL i EAC.



LAMPY BŁYSKOWE

PYRA X-S

5 J

- mała lampa błyskowa pasuje do wielu zastosowań i wyróżnia się bezpiecznym i łatwym montażem
- możliwość montażu przez zewnętrzne zawleczki lub wewnętrzne otwory
- nadaje się również do montażu panelowego



TYP	PY X-S-05
Napięcie znamionowe	24 V DC
Zakres działania	18 – 30 V
Zasięg sygnalizacji	r = 11 m
Żarówki	kсенonowe rury flash
Energia błysku	5 J
Natężenie światła (DIN 5037)	44 cd
Sekwencja błysków	1 Hz = 60 błysków/min.
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)
Materiał (obudowa)	poliwęglan (PC) mieszanka ABS
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski
Kolory (obudowa)	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035
Przepust kablowy	3 x M20 boczne, 1 x dolne
Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16

Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529)
Odporność na uderzenia	IK08 (EN 50102)
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	109,5 x 85 x 80,6 mm
Ciężar (netto)	200 g
Gwarancja	10 lata
Dopuszczenia	EN 54-23 VdS UL EAC opcje: GL MED

Nr. artykułu	obudowa szary 24 V DC
klosz przezroczysty	21510801055
klosz żółty	21510803055
klosz pomarańczowy	21510804055
klosz czerwony	21510805055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PYRA X-M

5 J / 10 J

- możliwość montażu przez zewnętrzne zawleczki lub wewnętrzne otwory
- wybór czterech różnych częstotliwości błysku za pomocą przełącznika DIP
- zapewnienie pełnej synchronizacji w systemach lamp błyskowych



TYP	PY X-M-05	PY X-M-10
Napięcie znamionowe	24 V DC	
Zakres działania	18 – 30 V	
Zasięg sygnalizacji	r = 11 m	r = 17 m
Żarówki	kсенonowe rury flash	
Energia błysku	5 J	10 J
Natężenie światła (DIN 5037)	44 cd	118 cd
Sekwencja błysków	0,1 0,5 0,75 1 Hz (przełącznika DIP)	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (obudowa)	poliwęglan (PC) ABS	
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Kolory (obudowa)	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	
Przepust kablowy	3 x M20 boczne, 1 x dolne	
Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	

Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529)
Odporność na uderzenia	IK08 (EN 50102)
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	166 x 124 x 114 mm
Ciężar (netto)	420 g
Gwarancja	10 lata
Dopuszczenia	EN 54-23 VdS UL EAC opcje: GL MED

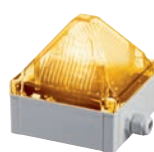
Nr. artykułu	PY X-M-05	PY X-M-10
	obudowa szary 24 V DC	
klosz przezroczysty	21550811055	21551811055
klosz żółty	21550813055	21551813055
klosz pomarańczowy	21550814055	21551814055
klosz czerwony	21550815055	21551815055

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

Quadro F12

13 J

- przemysłowy następca legendarnych lamp na wieży Eiffa
- konstrukcja dopasowana do wymogów przemysłowych, montaż realizowany przez zakryte otwory wewnętrzne lub montażowe szyny zewnętrzne; szybko, elastycznie i bezpiecznie
- również w wersji SIL



TYP	Quadro F12
Napięcie znamionowe	230 V · AC 50/60 Hz
Zakres działania	195 – 253 V
Zasięg sygnalizacji	r = 19 m
Żarówki	kсенonowe rury flash
Energia błysku	13 J
Natężenie światła (DIN 5037)	140 cd
Sekwencja błysków	1 Hz = 60 błysków/min.
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)
Materiał (obudowa)	poliwęglan (PC)
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski
Kolory (obudowa)	szary RAL 7035
Przepust kablowy	2 x M20 dolne 2 x M20 boczne
Zaciski przyłączeniowe	pałak sprężysty 0,08 - 2,5 mm ²

Rodzaj ochrony	IP 66 IP 67
Odporność na uderzenia	IK08 (EN 50102)
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C
Żywotność	po 12.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	130 x 130 x 130 mm
Ciężar (netto)	600 g
Gwarancja	10 lata
Dopuszczenia	EN 54-23 VdS UL EAC opcje: GL MED

Nr. artykułu	obudowa szary 230 V AC
klosz przezroczysty	21041101000
klosz żółty	21041103000
klosz pomarańczowy	21041104000
klosz czerwony	21041105000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

LAMPY BŁYSKOWE

ABL / ABS 15 J

- lampy błyskowe dużej mocy w obudowie metalowej
- skonstruowane do alarmowania na zewnątrz oraz w dużych halach i instalacjach



TYP	ABL	ABS
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	185 – 255 V	50 – 72 V
Zasięg sygnalizacji	r = 23 m	
Żarówki	ksenonowe rury flash	
Energia błysku	15 J	
Natężenie światła	214 cd (DIN 5037)	
Sekwencja błysków	1 Hz = 60 błysków/min.	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (obudowa)	aluminium anodowane na żółto	
Materiał (podstawa)	poliwęglan wzmocniony włóknem szklanym	
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Zaciski przyłączeniowe	0,5 - 2,5 mm ² jedнопроводово 2,5 mm ² cienkopроводово	

Przepust kablowy	M20 x 1,5	
Rodzaj ochrony	IP 54 (EN 60529)	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła	
Wymiary (szer.xwys.)	Ø 80 x 242 mm	
Ciężar (netto)	650 g	800 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	GL EAC RS	

Nr. artykułu	ABL 230 V AC	ABS 24 V DC
klosz żółty	21001103000	21001803000
klosz pomarańczowy	21001104000	21001804000
klosz czerwony	21001105000	21001805000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PMF 2030 30 J

- niezawodne alarmowanie dookólne 360° na duże odległości (w pomieszczeniach i na zewnątrz)



TYP	PMF 2030	
	montaż bezpośredni	montaż na kątowniku
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	185 – 255 V	50 – 72 V
Zasięg sygnalizacji	r = 61 m	
Żarówki	ksenonowe rury flash	
Energia błysku	30 J	
Natężenie światła	1500 cd (DIN 5037)	
Sekwencja błysków	1 Hz = 60 błysków/min.	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (obudowa)	ABS	PC
Kolory (klosz)	przezroczysty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Zaciski przyłączeniowe	0,5 - 2,5 mm ² jedнопроводово 0,5 - 1,5 mm ² cienkopроводово	

Przepust kablowy	M20 x 1,5 (montaż na kątowniku)	
Rodzaj ochrony	IP 55 (EN 60529)	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła	
Wymiary (szer.xwys.)	Ø 177 x 185 mm	Ø 150 x 185 mm
Ciężar (netto)	750 g	1250 g
Gwarancja	3 lata	
Dopuszczenia	EAC	

Nr. artykułu	montaż bezpośredni	montaż na kątowniku
klosz pomarańczowy	21010104000	21010104010
klosz czerwony	21010105000	21010105010

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

SYRENY PATROL

Innowacja w 3 wymiarach;

- bezpieczniej; nieprawidłowa instalacja jest praktycznie wyeliminowana
- szybciej; znacznie krótszy czas montażu i instalacji
- oszczędniej; wysoka sprawność i dobra przenikalność przeszkód akustycznych znacznie zmniejszają ilość wymaganych syren

PATROL PA 1 100 dB(A)



reddot design award
winner 2013



TYP	PA 1	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	10 – 57 V DC
Zakres działania	195 – 253 V	10 – 57 V
Zasięg sygnalizacji	r = 18 m	
Generowanie dźwięku	elektromagnetyczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	100 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 16 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	80	
Materiał	PC mieszanaka ABS	
Kolory	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	
Przepust kablowy	3 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	

Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkopроводово, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	109,5 x 86 x 80,6 mm	
Ciężar (netto)	405 g	270 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 VdS UL EAC RS opcje: GL MED CNBOP	

Nr. artykułu	230 V AC	10 – 57 V DC
szary	23310100055	23310630055
czerwony	23310100000	23310630000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

SYRENY PATROL

PATROL PA 5 105 dB(A)



reddot design award
winner 2013



TYP	PA 5	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	10 – 57 V DC
Zakres działania	195 – 253 V	10 – 57 V
Zasięg sygnalizacji	r = 32 m	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	105 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 16 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	80	
Materiał	PC mieszanka ABS	
Kolory	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	
Przepust kablowy	3 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	

Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	163,4 x 135 x 132 mm	
Ciężar (netto)	778 g	643 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 VdS UL EAC RS opcje: GL MED CNBOP	
Nr. artykułu	230 V AC	10 – 57 V DC
szary	23350100055	23350630055
czerwony	23350100000	23350630000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PATROL PA 10 110 dB(A)



reddot design award
winner 2013



TYP	PA 10	
Napięcie znamionowe	95 – 265 V AC 50/60 Hz	10 – 60 V DC
Zakres działania	95 – 265 V	10 – 60 V
Zasięg sygnalizacji	r = 56 m	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	110 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 12 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	80	
Materiał	PC mieszanka ABS	
Kolory	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	
Przepust kablowy	5 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	

Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	214 x 170 x 156 mm	
Ciężar (netto)	1060 g	1050 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 VdS UL EAC RS opcje: GL MED CNBOP	

Nr. artykułu	95-265 V AC	10 – 60 V DC
szary	23360640055	23360630055
czerwony	23360640000	23360630000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PATROL PA 20 120 dB(A)



reddot design award
winner 2013



TYP	PA 20	
Napięcie znamionowe	95 – 265 V AC 50/60 Hz	10 – 60 V DC
Zakres działania	95 – 265 V	10 – 60 V
Zasięg sygnalizacji	r = 178 m	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	120 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 12 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	80	
Materiał	PC mieszanka ABS	
Kolory	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	
Przepust kablowy	5 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	

Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	214 x 170 x 181 mm	
Ciężar (netto)	1200 g	1090 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 VdS UL EAC RS opcje: GL MED CNBOP	

Nr. artykułu	95-265 V AC	10 – 60 V DC
szary	23360640055	23360630055
czerwony	23360640000	23360630000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

SYRENY

PA 130 130 dB(A)

- niezawodne alarmowanie w najgłośniejszych nawet warunkach i na dużej powierzchni
- zintegrowane samoczynne monitorowanie, funkcja testu i przekaźnika usterek



TYP	PA 130	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	
Zakres działania	- 25% / + 15%	
Zasięg sygnalizacji	r = 562 m	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	130 dB (A)	
Tony alarmowe	80	
Rodzaje tonów ustawianych zdalnie	9	
Materiał	aluminium tworzywo sztuczne MOPLEN	
Kolory	jasnoszary	
Przepust kablowy	2 x PG16	

Zaciski przyłączeniowe	2 x 2,5 mm ²	
Rodzaj ochrony	IP 54 (EN 60529)	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	490 x 285 x 595 mm	
Ciężar (netto)	7450 g	
Gwarancja	3 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 VdS UL EAC R opcje: GL MED CNBOP	

Nr. artykułu	230 V AC	10 – 57 V DC
szary	23350100055	23350630055
czerwony	23350100000	23350630000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

SYRENY DS

- dla ciężkich wymagań w warunkach przemysłowych
- 31 różnych tonów wybieralnych za pomocą przełącznika
- również w wersji SIL

DS 5 105 dB(A)



TYP	DS 5	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	195 – 253 V	19 – 29 V
Zasięg sygnalizacji	r = 32 m	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	105 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	o - 20 dB przy użyciu potencjometru (opcje)	
Tony alarmowe	32 / 2 stopnie	
Materiał	ciśnieniowy odlew ze stopu aluminiowego	
Kolory	lakier na bazie żywicy epoksydowej RAL 3000, czerwony	

Rodzaj ochrony	IP 66 IP 67 (EN 60529)	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Przepust kablowy	2 x M20	
Zaciski przyłączeniowe	max. 2,5 mm ²	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	133,5 x 133,5 x 143 mm	
Ciężar (netto)	2150 g	1950 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 VdS UL EAC RS opcje: GL cUL	

Nr. artykułu	230 V AC	24 V DC
obudowa czerwony	23105100000	23105800000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

DS 10 110 dB(A)



TYP	DS 10	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	195 – 253 V	19 – 29 V
Zasięg sygnalizacji	r = 56 m	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	110 dB (A)	
Tony alarmowe	32 / 2 stopnie	
Materiał	ciśnieniowy odlew ze stopu aluminiowego	
Kolory	lakier na bazie żywicy epoksydowej RAL 3000, czerwony	
Rodzaj ochrony	IP 66 IP 67 (EN 60529)	

Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Przepust kablowy	2 x M20	
Zaciski przyłączeniowe	max. 2,5 mm ²	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	133,5 x 133,5 x 143 mm	
Ciężar (netto)	2150 g	1950 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 VdS UL EAC RS opcje: GL cUL	

Nr. artykułu	230 V AC	24 V DC
obudowa czerwony	23105100000	23105800000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

SYGNALIZATORY OPTYCZNO-AKUSTYCZNE PATROL

Innowacja w 3 wymiarach;

- bezpieczniej; nieprawidłowa instalacja jest praktycznie wyeliminowana
- szybciej; znacznie krótszy czas montażu i instalacji
- oszczędniej; wysoka sprawność i dobra przenikalność przeszkód akustycznych znacznie zmniejszają ilość wymaganych syren
- syrena wraz z lampą są okablowane fabrycznie
- do każdego poziomu dźwięku jest dostępna odpowiednia intensywność światła

PATROL PA X 1-05 5 J / 100 dB(A)



TYP	PA X 1-05	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	187 – 255 V	18 – 30 V
Zasięg sygnalizacji	r = 18 m	
Żarówki	ksenonowe rury flash	
Energia błysku	5 J	
Sekwencja błysków	1 Hz = 60 błysków/min.	
Natężenie światła	44 cd (DIN 5037)	
Generowanie dźwięku	elektromagnetyczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	100 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 16 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	80	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (obudowa)	PC mieszanaka ABS	
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Kolory (obudowa)	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	

Przepust kablowy	3 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	
Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	109,5 x 172,4 x 80,6 mm	
Ciężar (netto)	725 g	560 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 EN54-23 VdS UL EAC opcje: GL MED CNBOP	

Nr. artykułu	230 V AC	24 V DC
szary klosz przezroczysty	23311101055	23311801055
szary klosz żółty	23311103055	23311803055
czerwony klosz pomarańczowy	23311104000	23311804000
czerwony klosz czerwony	23311105000	23311805000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

SYGNALIZATORY OPTYCZNO-AKUSTYCZNE PATROL

PATROL PA X 5-05 5 J / 105 dB(A)



reddot design award
winner 2013



TYP	PA X 5-05	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	187 – 255 V	18 – 30 V
Zasięg sygnalizacji	r = 32 m	
Żarówki	ksenonowe rury flash	
Energia błysku rate	5 J 1 Hz = 60 błysków/min.	
Sekwencja błysków		
Natężenie światła	47 cd (DIN 5037)	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	105 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 16 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	80	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (obudowa)	PC mieszanaka ABS	
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Kolory (obudowa)	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	

Przepust kablowy	3 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	
Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	163,4 x 215 x 132 mm	
Ciężar (netto)	983 g	800 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 EN54-23 VdS UL EAC opcje: GL MED CNBOP	

Nr. artykułu	230 V AC	24 V DC
szary klosz przezroczysty	23351101055	23351801055
szary klosz żółty	23351103055	23351803055
czerwony klosz pomarańczowy	23351104000	23351804000
czerwony klosz czerwony	23351105000	23351805000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PATROL PA X 10-10 10 J / 110 dB(A)



reddot design award
winner 2013



TYP	PA X 10-10	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	187 – 255 V	18 – 30 V
Zasięg sygnalizacji	r = 56 m	
Żarówki	ksenonowe rury flash	
Energia błysku rate	10 J 1 Hz = 60 błysków/min.	
Sekwencja błysków		
Natężenie światła	129 cd (DIN 5037)	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	110 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 12 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	80	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (obudowa)	PC mieszanaka ABS	
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Kolory (obudowa)	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	

Przepust kablowy	4 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	
Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	214 x 270 x 156 mm	
Ciężar (netto)	2133 g	2056 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 EN54-23 VdS UL EAC opcje: GL MED CNBOP	

Nr. artykułu	230 V AC	24 V DC
szary klosz przezroczysty	23361101055	23361801055
szary klosz żółty	23361103055	23361803055
czerwony klosz pomarańczowy	23361104000	23361804000
czerwony klosz czerwony	23361105000	23361805000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PATROL PA X 20-15 15 J / 120 dB(A)



reddot design award
winner 2013



TYP	PA X 20-15	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	187 – 255 V	18 – 30 V
Zasięg sygnalizacji	r = 178 m	
Żarówki	ksenonowe rury flash	
Energia błysku rate	10 J 1 Hz = 60 błysków/min.	
Sekwencja błysków		
Natężenie światła	190 cd (DIN 5037)	
Generowanie dźwięku	elektrodynamiczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	120 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 12 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	80	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (obudowa)	PC mieszanaka ABS	
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Kolory (obudowa)	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	

Przepust kablowy	4 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	
Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	214 x 270 x 181 mm	
Ciężar (netto)	2298 g	2221 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EN54-3 EN54-23 VdS UL EAC opcje: GL MED CNBOP	

Nr. artykułu	230 V AC	24 V DC
szary klosz przezroczysty	23372101055	23372801055
szary klosz żółty	23372103055	23372803055
czerwony klosz pomarańczowy	23372104000	23372804000
czerwony klosz czerwony	23372105000	23372805000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

SYGNALIZATORY OPTYCZNO-AKUSTYCZNE PYRA

- bezpieczniej; nieprawidłowa instalacja jest praktycznie wyeliminowana
- szybciej; znacznie krótszy czas montażu i instalacji
- ekonomiczne; największy możliwy zakres sygnalizacji ze względu na efektywną technologię XENON
- zintegrowane ograniczenie prądu rozruchowego oraz wykrywania spadków napięcia
- zapewnienie pełnej synchronizacji w systemach lamp błyskowa
- sygnalizatory akustyczne i świetlne mogą być kontrolowane oddzielnie

PYRA PY X-MA-05 5 J / 100 dB(A)



reddot award 2015
winner



TYP	PY X-MA-05	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V AC 50/60 Hz / DC
Zakres działania	187 – 255 V	AC: 18 – 30 V DC: 10 – 60 V
Zasięg sygnalizacji	r = 11 m	
Żarówki	ksenonowe rury flash	
Energia błysku	5 J	
Sekwencja błysków	0,1 0,5 0,75 1 Hz (przełącznika DIP)	
Natężenie światła	44 cd (DIN 5037)	
Generowanie dźwięku	elektromagnetyczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	100 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 20 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	8	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (podstawowej części)	PC mieszanka ABS	
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Kolory (obudowa)	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	
Przepust kablowy	2 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	

Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	166 x 134,2 x 114 mm	
Ciężar (netto)	620 g	560 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EUL w przygotowaniu	

Nr. artykułu	230 V AC	24 V DC
szary klosz przezroczysty	21554101055	21554811055
szary klosz żółty	21554103055	21554813055
szary klosz pomarańczowy	21554104055	21554814055
szary klosz czerwony	21554105055	21554815055
czerwony klosz przezroczysty	21554101000	21554811000
czerwony klosz żółty	21554102000	21554812000
czerwony klosz pomarańczowy	21554104000	21554814000
czerwony klosz czerwony	21554105000	21554815000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

PYRA PY X-MA-10 10 J / 100 dB(A)



reddot award 2015
winner



TYP	PY X-MA-10	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V AC 50/60 Hz / DC
Zakres działania	187 – 255 V	AC: 18 – 30 V DC: 10 – 60 V
Zasięg sygnalizacji	r = 17 m	
Żarówki	ksenonowe rury flash	
Energia błysku	10 J	
Sekwencja błysków	0,1 0,5 0,75 1 Hz (przełącznika DIP)	
Natężenie światła	118 cd (DIN 5037)	
Generowanie dźwięku	elektromagnetyczne	
Poziom ciśnienia akustycznego	100 dB (A)	
Zmniejszenie poziomu ciśnienia akustycznego	maks. - 20 dB przy użyciu potencjometru	
Tony alarmowe	8	
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)	
Materiał (podstawowej części)	PC mieszanka ABS	
Kolory (klosz)	przezroczysty biały żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski	
Kolory (obudowa)	czerwony RAL 3000 szary RAL 7035	
Przepust kablowy	2 x M20 boczne, 1 x M20 dolne	

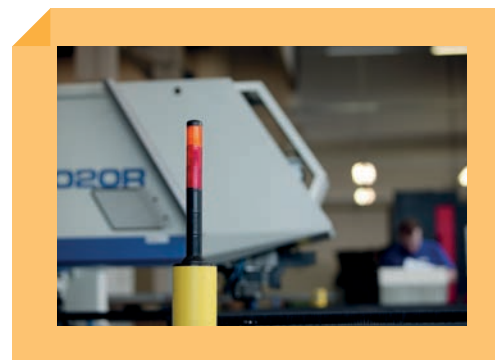
Zaciski przyłączeniowe	2,5 mm ² cienkoprzewodowo, AWG 16	
Rodzaj ochrony	IP 66 (EN 60529) IK08	
Temperatura pracy	- 40 °C ... + 55 °C	
Żywotność	po 8.000.000 błyskach występuje jeszcze 70% emisji światła	
Wymiary (szer.xwys.xgł.)	166 x 134,2 x 114 mm	
Ciężar (netto)	660 g	580 g
Gwarancja	10 lata	
Dopuszczenia	EUL w przygotowaniu	

Nr. artykułu	230 V AC	24 V DC
szary klosz przezroczysty	21555101055	21555811055
szary klosz żółty	21555103055	21555813055
szary klosz pomarańczowy	21555104055	21555814055
szary klosz czerwony	21555105055	21555815055
czerwony klosz przezroczysty	21555101000	21555811000
czerwony klosz żółty	21555102000	21555812000
czerwony klosz pomarańczowy	21555104000	21555814000
czerwony klosz czerwony	21555105000	21555815000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

BR 35 WIEŻE SYGNALIZACYJNE Ø 35 MM

- konstrukcja modułowa kolumn świetlnych z sześcioma różnymi elementami kolorowymi i czterema możliwościami mocowania oferuje niezliczoną ilość kombinacji
- światło zostaje wzmocnione przez wewnętrzne pryzmaty oraz przez odporną na uderzenia i wysoką temperaturę oraz szczelną na kurz pokrywę poliwęglanową i widoczne jest ze wszystkich stron
- wysokiej klasy konstrukcja o średnicy jedynie 35 mm
- przystosowane są do warunków produkcyjnych branży elektronicznej, w laboratoriach, techniki medycznej oraz innych zastosowaniach wewnętrznych

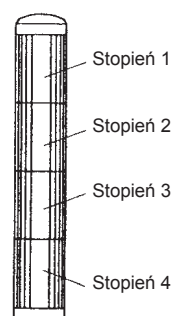


MONTAŻ	Montaż na statywie		Montaż na stopce		Montaż rurowy		Montaż panelowy	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Żarówki	lampa żarowa BA9s (już preinstalowane)							
Natężenie światła	44 cd (DIN 5037)							
Materiał (klosz)	poliwęglan (PC)							
Materiał (obudowa)	ABS							
Materiał (rura)	stal szlachetna							
Kolory (klosz)	przezroczysty żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski							
Średnica osłony	kwadrat 35 mm							
Rodzaj ochrony	IP 54 (EN 60529)							
Zaciski przyłączeniowe	jednoprzewodowo: 1,5 mm ² , cienkoprzewodowo: 0,14 – 1,5 mm ²							
Typ podłączenia					kabel, długość 0,5 m		kabel, długość 0,65 m	
Wysokość	1-stopniowy	228 mm	228 mm	228 mm	210 mm	210 mm	91 mm	91 mm
	2-stopniowy	276 mm	276 mm	276 mm	258 mm	258 mm	142 mm	142 mm
	3-stopniowy	324 mm	324 mm	324 mm	306 mm	306 mm	190 mm	190 mm
	4-stopniowy	372 mm	372 mm	372 mm	354 mm	354 mm	238 mm	238 mm
Nr. artykułu								
1-stopniowy	22080101000	22080801000	22081101000	22081801000	22082101000	22082801000	22083101000	22083801000
2-stopniowy	22080102000	22080802000	22081102000	22081802000	22082102000	22082802000	22083102000	22083802000
3-stopniowy	22080103000	22080803000	22081103000	22081803000	22082103000	22082803000	22083103000	22083803000
4-stopniowy	22080104000	22080804000	22081104000	22081804000	22082104000	22082804000	22083104000	22083804000

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

KROKI ZAMÓWIENIA

Krok 1: Nr. artykułu																			
Krok 2: Wpisz poniżej kolory kloszy od góry do dołu																			
1																			
2																			
3																			
4																			



BR 50 WIEŻE SYGNALIZACYJNE Ø 50 MM

- konstrukcja modułowa z solidną obudową do wszelkich zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych w trudnych warunkach
- elastyczny system konstrukcji modułowych, gwarantujący łatwą obsługę
- do 5 modułów w 6 kolorach pokrywy umożliwia łatwość kombinacji oraz łączenia ze sobą



Moduły



MONTAŻ	Światło ciągłe	Światło migające (1,5 Hz)		Światło błyskowe		Syreny	
Napięcie znamionowe	12 V - 253 V	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Zakres działania	-	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Żarówki	BA15d LED (są sprzedawane osobno)			ksenonowe rury flash (już preinstalowane)			-
Natężenie światła	5 W						-
Poziom ciśnienia akustycznego							85 dB (A)
Materiał	pokrywy: polycarbonat (PC) obudowy: ABS						ABS
Kolory	klosz: przezroczysty żółty pomarańczowy czerwony zielony niebieski						czarne
Średnica osłony	Ø 50 mm						
Rodzaj ochrony	IP 54 (EN 60529)					IP 43 (EN 60529)	
Nr. artykułu							
przezroczysty	28250040010	28250051010	28250058010	28250071010	28250078010	28250081000	28250088000
żółty	28250040030	28250051030	28250058030	28250071030	28250078030		
pomarańczowy	28250040040	28250051040	28250058040	28250071040	28250078040		
czerwony	28250040050	28250051050	28250058050	28250071050	28250078050		
zielony	28250040060	28250051060	28250058060	28250071060	28250078060		
niebieski	28250040070	28250051070	28250058070	28250071070	28250078070		

Dla pozostałych wersji odwiedź stronę www.pfannenberg.pl i pobierz katalogi główne

Osprzęt



ŻARÓWKI	LED standard		LED standard plus		Lampy żarowe 5 W	
Napięcie znamionowe	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC
Nr. artykułu						
biały *	28213000014	28213000006	28213000013		28213000005	28213000001
żółty	28213000015			28213000007		
czerwony	28213000016			28213000009		
zielony	28213000018	28213000011	28213000017			
niebieski	28213000020	28213000012	28213000019			

* biały LED może zostać użyty we wszystkich modułach

Opcje montażu



WERSJA	Moduł podstawowy i końcowy	Statyw ze stopką	Rura z gwintem i kolankiem
Materiał (rura)	ABS	stal szlachetna	
Materiał (stopka)		ABS	
Gwint rurowy		30 mm, M16 x 1,5	
Nr. artykułu			
wysokość rura	100 mm	28250150010	28250160010
	250 mm	28250150020	28250160020
	400 mm	28250150040	28250160040

KROKI ZAMÓWIENIA										
Stopnie – od dołu										
Moduł podstawowy i końcowy (moduł podstawowy jest zawsze uzupełniany domyślnie)										
1	2	8	2	5	0	0	1	0	0	0
Moduł świetlny Moduł syreny dla stopnia końcowego										
1										
2										
3										
4										
5										
Źródła światła dla poszczególnych stopni										
1										
2										
3										
4										
5										
Opcja montażu										

SERWIS:

Serwis Pfannenberg dla chillerów i urządzeń klimatyzacyjnych szaf sterowniczych



Pfannenberg oferuje pełny serwis dla chillerów i systemów klimatyzacji szaf sterowniczych. Gwarantujemy Państwu profesjonalne wsparcie techniczne, szybki czas reakcji i łatwą dostępność części zamiennych, i to wszystko na bardzo atrakcyjnych warunkach! Chillery i klimatyzatory do zastosowań przemysłowych muszą charakteryzować się wyższą trwałością i wydajnością. Profesjonalny serwis chroni ich systemy chłodzenia przed błędami ustawień i pozwala uniknąć kosztów, związanych ze skutkami awarii.

Serwis Pfannenberg oferuje dużo więcej, niż dostawę części zamiennych i prawidłowo przeprowadzone naprawy. Skorzystaj z wiedzy i ponad 60-letniego doświadczenia firmy Pfannenberg.

1. URUCHOMIENIE

Fachowca poznaje się już na starcie.

- Poinformowanie klienta o zaletach aplikacji
- Przegląd istniejącego systemu instalacji rurowych
- Fachowe wykonanie podłączenia do zasilania sieciowego
- Napełnienie i pierwsze uruchomienie urządzenia
- Sporządzenie protokołu odbioru

3. PAKIET CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Lepiej je mieć - i to te właściwe.

Pakiet elektryczny:

- wentylatory
- elementy elektroniczne
- komplet uszczelek pompy (chillery)

Pakiet do chłodzenia:

- sprężarka
- zawór rozprężny
- wyłącznik ciśnieniowy

2. KONSERWACJA

Najdroższa maszyna to taka, która nie pracuje.

- Sprawdzenie głównych funkcji agregatów chłodniczych
- Wykonanie koniecznego czyszczenia urządzeń chłodzących i szaf elektrycznych
- Doradztwo w zakresie przeglądów i potencjalnych optymalizacji
- Protokół konserwacji i informacja o potrzebnych w najbliższym czasie przeglądach
- Przedłużenie gwarancji (w połączeniu z umową serwisową)

4. BADANIE SZCZELNOŚCI

Za pomocą profesjonalnego miernika.

- Kontrola możliwych uszkodzeń chillerów wskutek wibracji, korozji lub zmęczenia materiału
- Przegląd na miejscu obiegu chłodzącego, również pod kątem małych, niewidocznych przecieków za pomocą mobilnych czujników gazu i zaprotokołowanie pomiarów w dzienniku urządzenia
- Uwzględnienie obowiązujących przepisów: Rozporządzenie WE 303/2008

PRZEDSTAWICIELSTWA MIĘDZYNARODOWE

ARGENTINA

Racklatina
Fernando R. Bellora
Av. Gaona 2682 Acc. Oeste
B 1742KAN, Moreno
Phone: +54 0237 405 7000
f.bellora@racklatina.com.ar

ASIA

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd
61 Tai Seng Avenue
B1-01 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Phone: +65 6293 9040
Telefax: +65 6299 3184
info@pfannenberg.com.sg

AUSTRALIA

Control Logic Pty Ltd
25 Lavarack Avenue, Eagle Farm
Queensland 4009
Phone: +61 7 36231212
Telefax: +61 7 36231211
michaeb@control-logic.com.au

AUSTRIA

Pfannenberg Europe GmbH
Markus Zenz
Mobile: +43 664 245 1333
markus.zenz@pfannenberg.com

BELGIUM

Electro-Flandria n.v.-s.a.
Begoniastraat 6
9810 Nazareth - Eke
Phone: +32 9 385 5111
Telefax: +32 9 385 6430
ef@online.be

BRAZIL

I E x T n.v.
Heiveldekens 8
2550 Kontich
Phone: +32 3 458 2741
Telefax: +32 3 458 2761
info@ext.be

BRAZIL

Pfannenberg do Brasil
Indústria e Comércio Ltda.
Rodovia SP-73, 4509
NR Condomínio - Galpão 11
Indaiatuba, SP - 13347-390
Phone/Telefax: +55 19 3935 7187
info@pfannenberg.com.br

BULGARIA

Eurotrade-X LTD.
2, Konstantin Velichkov str. - office 2
RILON CENTER
4000 Plovdiv
Phone: +359 32 260911
Telefax: +359 32 260935
office@eurotrade-x.com

CANADA

Pfannenberg Inc.
68 Ward Road
Lancaster, N.Y. 14086, USA
Phone: +1 716 685 6866
Telefax: +1 716 681 1521
info@pfannenbergusa.com

CHILE

NDU INGENIERIA LTDA.
Santiago, 18 de Septiembre 0137
Comuna El Bosque
Phone: +56 600 401 1004
Telefax: +56 02 526 5046
info@ndu.cl

CHINA

Pfannenberg (Suzhou) Pte Ltd
First Floor, Unit D, Block 5
Modern Industrial Park
No. 333 Xingpu Rd.
Suzhou Industrial Zone
Suzhou 215021, Jiangsu Province
Phone: +86 512 6287 1078
Telefax: +86 512 6287 1077
info@pfannenberg.cn

COLOMBIA

INGEPRO LTDA.
Compania Importadora Comercial
Av. Eldorado No. 84A-55
Local 118 A.A.
95406 Santa Fe de Bogotá D.C.
Phone: +57 1 410 2621
Telefax: +57 1 295 2581

CROATIA

Elektro Partner d.o.o.
Slavonska Avenija 24/6
10000 Zagreb
Phone: +385 1 618 4793
Telefax: +385 1 618 4795
elektropartner@zg.t-com.hr

CZECH REPUBLIC

Weidmüller, s.r.o.
Lomnického 5/1705
140 00 Praha 4
Phone: +420 244 001400
Telefax: +420 244 001499
office@weidmueller.cz

DENMARK

CARLO GAVAZZI HANDEL A/S
Over Hadstenvej 40
8370 Hadsten
Phone: +45 8960 6100
Telefax: +45 8698 1530
handel@gavazzi.dk

Gas Detect
Stengårdsvej 2
5500 Middelfart
Phone: +45 4242 5070
info@gas.dk

ESTONIA

Autosafe OY
Uranuksenkuja 10
01480 Vantaa, FIN
Phone: +358 9 2709 0120
Telefax: +358 9 2709 0129
autosafe@autosafe.fi

FINLAND

Autosafe OY
Uranuksenkuja 10 - 01480 Vantaa
Phone: +358 9 2709 0120
Telefax: +358 9 2709 0129
autosafe@autosafe.fi

Kontram OY
Tuupakantie 32a - 01740 Vantaa
Phone: +358 9 8866 4500
Telefax: +358 9 8866 4599
kontram@kontram.fi

FRANCE

Pfannenberg France S.A.R.L.
30, Rue de l'Industrie
92500 Rueil-Malmaison
Phone: +33 1 4708 4747
Telefax: +33 1 4708 4748
info@pfannenberg.fr

AE & T Applications Electroniques
& Techniques
4, Impasse Joliot Curie - BP 25
64110 Jurancon
Phone: +33 5 5906 0600
Telefax: +33 5 5906 4463
info@aet.fr

GREECE

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
43036 Fidenza (PR), I
Phone: +39 0524 516 711
Telefax: +39 0524 516 790
info@pfannenberg.it

GULF REGION

Golden Sands Trading Co LLC
Level 35, Citadel Tower
Business Bay - Dubai
Phone: +971 4 457 2122
Telefax: +971 4 457 2144
vasu2000@emirates.net.ae

HONDURAS

Cilasa
Angel Mena
Barrio Los Andes
7 Calle, 14 Y15 Ave. N.O.
San Pedro Sula
Phone: +504 557 1146
angel.mena@ieclasa.com

HUNGARY

Weidmüller Kft.
Gubacs út 6
1097 Budapest
Phone: +36 1 382 7700
Telefax: +36 1 382 7701
info@weidmueller.hu

INDIA

Pfannenberg India
30/53 Kalaimagal Nagar II Main Road
Ekkaduthangal
Chennai 600 032
Phone: +91 98410 45814
jaya.u@pfannenberg.com.sg

INDONESIA

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd
61 Tai Seng Avenue
B1-01 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Phone: +65 6293 9040
Telefax: +65 6299 3184
info@pfannenberg.com.sg

IRELAND

Pfannenberg (UK) Ltd.
Unit 6C Aspen Court
Bessemers Way
Centurion Business Park
Rotherham S60 1FB, UK
Phone: +44 1709 36 4844
Telefax: +44 1709 36 4211
info@pfannenberg.co.uk

ISRAEL

ATEKA LTD.
Simtat Ha Tavor 4
Industrial Area Segula
Petach Tikva 49691
Phone: +972 073200 1311
Telefax: +972 3924 3273
marketing@ateka.co.il

Italy

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
43036 Fidenza (PR)
Phone: +39 0524 516 711
Telefax: +39 0524 516 790
info@pfannenberg.it

JAPAN

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd
61 Tai Seng Avenue
B1-01 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Phone: +65 6293 9040
Telefax: +65 6299 3184
info@pfannenberg.com.sg

KAZAKHSTAN

Electric Light
Auezova str. 84, office 310
050008 Almaty
Phone: +7 727 245 3535
Telefax: +7 727 245 3581
wgm@wgm.kz

KOREA

Pfannenberg Asia Pacific Pte Ltd
61 Tai Seng Avenue
B1-01 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Phone: +65 6293 9040
Telefax: +65 6299 3184
info@pfannenberg.com.sg

MALAYSIA

Ekool Titanium Technology Sdn Bhd.
1257-0-6 Capitol Industrial Centre,
Batu 6-3/4, Jalan Sungai Besi
57100 Kuala Lumpur
Phone: +603 9056 3502
Telefax: +603 9056 3504
sales@acomk.com

MAURITIUS

Mubelo Electrical Ltd
Office 26, Gateway building
St. Jean Road
Quatre Bornes
Phone: +230 4670 989
Telefax: +230 465 4051
mubelo.electrical@orange.mu

MEXICO

Latin America
Electrical Representatives
Hermosillo 95
J. de Morelos 5a secc.
Ecatepec, Edo de Mexico, CP 55070
Phone: +55 5837 7716
bcontreras@lareps.com

NETHERLANDS

ELECTROMACH B.V.
Jan Tinbergenstraat 193
7559 SP Hengelo
Phone: +31 74 2 472 472
Telefax: +31 74 2 435 925
info@electromach.nl

New Zealand

Carrel Electrade Ltd
551 Great South Road
Penrose
Auckland 1061
Phone: +64 9 525 1753
Telefax: +64 9 525 1756
sales@carrel-electrade.co.nz

NORWAY

Hydal AS
P O Box 1006, Bygnes
4294 Kjøpervik
Phone: +47 5284 8100
Telefax: +47 5284 8160

Marin Supply AS
Bankklokka 12
3183 Horten
Phone: +47 3308 3308
Telefax: +47 3308 3309
info@marinsupply.no

PHILIPPINES

GSPECS Industrial Corporation
Unit 204 Princeton Square Bldg.
35 C. Raymundo Ave.
cor Ciudad del Carmen
Rosario, Pasig City
Phone: +632 738 0328
Telefax: +632 738 0328
sales@gspecs.com.ph

POLAND

Pfannenberg Europe GmbH
Andrzej Kushka
Phone: +48 667 414147
andrzej.kushka@pfannenberg.com
Olga Kozłowska
Phone: +48 665 414199
olga.kozłowska@pfannenberg.com

PORTUGAL

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
43036 Fidenza (PR), I
Phone: +39 0524 516 711
Telefax: +39 0524 516 790
info@pfannenberg.es

ROMANIA

R.T.S. Electro
11, Petru Rares Street
011101 Bucharest 1
Phone: +40 21 260 1021
Telefax: +40 21 222 3097
office@rtselectro.ro

RUSSIA

Pfannenberg OOO
Novorosschinskaya ul., 4, of. 1029-1
196 084 St. Petersburg
Phone: +7 812 612 8106
Telefax: +7 812 612 8106
info@pfannenberg.ru

SLOVAKIA

Elektris s.r.o.
Elektrarenska 1
831 04 Bratislava
Phone: +421 2 4920 0111
Telefax: +421 2 4920 0199
bratislava@elektris.sk

SLOVENIA

Elektrospoji d.o.o.
Stegne 27
1000 Ljubljana
Phone: +386 1 511 3810
Telefax: +386 1 511 1604
info@elektrospoji.si

SOUTH AFRICA

VolteX (Pty) Ltd
T/A Phambili Interface
5 Bundo Road, Sebenza
Edenvalle, 1610
Phone: +27 11 452 1930
Telefax: +27 11 452 6455
alockyer@weidmuller.co.za

SPAIN

Pfannenberg Italia s.r.l.
Via La Bionda, 13
43036 Fidenza (PR), I
Phone: +39 0524 516 711
Telefax: +39 0524 516 790
info@pfannenberg.es

SWEDEN

Pfannenberg Europe GmbH
Jim Larsen
Mobile: +46 708 878 181
jim.larsen@pfannenberg.com

SWEDEN

Weidmüller AB
Box 31025
200 49 Malmö
Phone: +46 7714 30044
Telefax: +46 4037 4860
kundservice@weidmuller.se

SWITZERLAND

Carl Geisser AG
Hungerbühlstrasse 22
8500 Frauenfeld
Phone: +41 44 806 6500
Telefax: +41 44 806 6501
info@carlgeisser.ch

THAILAND

ND Electric Company
338/139 Soi Lat Phrao 80
Lat Phrao Rd., Wang Thong Lang
Bangkok 10310
Phone: +66 2539 6430
Telefax: +66 2539 4655
info@ndelectric.co.th

TURKEY

Endaks
Endustriyel Aksesuarlar LDT.STI.
Perpa Ticaret Merkezi
A Blok Kat 5 No. 292
34384 Okmeydanı - Istanbul
Phone: +90 212 222 2275
Telefax: +90 212 220 1047
info@endaks.com

UKRAINE

TEKO INTERFACE TOB
1) Ul Urutzkogo 13
09100 Bila Zerkwa
Phone: +38 04563 46580
Telefax: +38 04563 46581

UKRAINE

2) Ul. Lebanevskogo 6
03058 Kiev
Phone: +38 044 374 0640
Telefax: +38 044 374 0642

UNITED KINGDOM

Pfannenberg (UK) Ltd.
Unit 6C Aspen Court
Bessemers Way
Rotherham S60 1FB
Phone: +44 1709 36 4844
Telefax: +44 1709 36 4211
info@pfannenberg.co.uk

USA

Pfannenberg Inc.
68 Ward Road
Lancaster, N.Y. 14086
Phone: +1 716 685 6866
Telefax: +1 716 681 1521
info@pfannenbergusa.com

VENEZUELA

Somerinca, C.A.
Qta Corazon de Jesus
4ta Transversal c/c El Carmen.
Los Dos Caminos
Caracas 1070 A
Phone: +58 212 235 1081
Telefax: +58 212 239 9341
klocmoeller@cantv.net

ODDZIAŁY GRUPY PFANNENBERG

Pfannenberg Group Holding GmbH
Werner-Witt-Straße 1
21035 Hamburg
Germany

Telefon: +49 40 73412 156
Fax: +49 40 73412 101
Email: customercare@pfannenberg.com
Web: www.pfannenberg.de

Pfannenberg Poland, Opacz-Kolonia
Telefon: +48 667 414 147
Email: andrzej.kushka@pfannenberg.com

Pfannenberg France, Rueil-Malmaison
Telefon: +33 1 4708 4747
Email: info@pfannenberg.fr

Pfannenberg United Kingdom, Rotherham
Telefon: +44 1709 36 4844
Email: info@pfannenberg.co.uk

Pfannenberg Italia, Fidenza (PR)
Telefon: +39 0524 516 711
Email: info@pfannenberg.it

Pfannenberg USA, N.Y.
Telefon: +1 716 685 6866
Email: info@pfannenbergusa.com

Pfannenberg Russia, St. Petersburg
Telefon: +7 812 612 8106
Email: info@pfannenberg.ru

Pfannenberg Singapore, Singapore
Telefon: +65 6293 9040
Email: info@pfannenberg.com.sg

Pfannenberg China, Suzhou
Telefon: +86 512 6287 1078
Email: info@pfannenberg.cn

Pfannenberg Brazil, Indaiatuba
Telefon: +55 19 3935 7187
Email: info@pfannenberg.com.br

Dostawy realizujemy na podstawie Ogólnych Warunków Handlowych ZVEI (Centralnego Związku Przemysłu i Branży Elektrycznej). Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian technicznych oraz możliwość występowania błędów drukarskich. Papier na którym wydrukowano niniejszy katalog wyprodukowano z celulozy białej technologią bezchlorową.

