

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
------	-------	-------	----

**1**

1.1

1

### System gaśniczy

SiFire-EN-80/315-311-145/1,5DJ

Urządzenie do podnoszenia ciśnienia jako całkowicie automatyczne urządzenie kompaktowe do celów gaśniczych, zgodnie z normą EN 12845

W skład zestawu wchodzi pompa główna z poziomą ramą fundamentową – EN 733 – ze sprzęgiem demontowalnym, silnikiem wysokoprężnym i wielostopniową, pionową, elektryczną pompą typu jockey, ciśnieniowym naczyniem przeponowym (pojemność: 20 l) oraz szafą sterowniczą do każdej pompy, zamocowaną na solidnej konstrukcji wsporczej

Model SC-Fire D do silnika wysokoprężnego, wyposażony w Smart Controller, oraz model SC-Fire J do pompy typu jockey, solidna konstrukcja z profili specjalnych z otworami pod widły wózka oraz haki, dla zapewnienia szybkiego i bezpiecznego transportu. Mocowanie z możliwością regulacji wysokości do rozdzielacza wylotowego, specjalna rama fundamentowa do silnika wysokoprężnego, wyraźnie redukująca przenoszenie wibracji oraz zwiększająca niezawodność i żywotność.

Obieg z podwójnym wyłącznikiem ciśnieniowym, manometrem, zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym, zaworem (zabezpieczonym przed obsługą przez osoby nieuprawnione) do automatycznego rozruchu pompy głownej. Przewody są ukryte w konstrukcji i w ten sposób zabezpieczone przed wstrząsami i przecięciem. Standardowo z membraną zainstalowaną bezpośrednio na korpusie pompy głownej, zapobiegającą przegrzaniu przy zerowym przepływie. Zbiornik paliwa z czujnikiem poziomu napełnienia, o pojemności wystarczającej na sześć godzin pracy bez konieczności tankowania oraz 2 akumulatorami na ramie fundamentowej i ładowarkami w szafie sterowniczej SC-Fire

Niezależna antywibracyjna rama fundamentowa do pompy z silnikiem wysokoprężnym

Urządzenia sterujące SC-Fire D i SC-Fire J do systemów przeciwpożarowych wg EN 12845.

Urządzenie sterujące zamontowane w obudowie z blachy stalowej, wg stopnia ochrony IP54

Wysoka jakość układu sterowania i wyjątkowo prosta obsługa zapewniona przez układ sterowania SC Fire, z ikonowym wyświetlaczem LCD; łatwa nawigacja z przejrzystą strukturą menu, przycisk i pokrętko do szybkiego ustawiania parametrów. Przygotowane do komunikacji urządzenie sterujące i regulacyjne do monitorowania pracy instalacji

Urządzenie z gotowym do podłączenia okablowaniem i orurowaniem, zamontowane na ramie głownej

Ciśnienie na dopływie:

Podczas projektowania konfiguracji systemu należy uwzględnić maksymalne ciśnienie na dopływie (patrz Dane techniczne). Max. dopuszczalne ciśnienie na dopływie stanowi różnicę wynikającą z max. ciśnienia roboczego systemu, pomniejszonego o wartość max. wysokości podnoszenia pompy przy  $Q = 0$ . W przypadku instalacji tryskaczowych zgodnych z EN 12845 ciśnienie wody może wynosić max. 12 bar. W instalacjach tryskaczowych o silnym wzniosie, w których różnica wysokości między najwyższym i najniższym tryskaczem wynosi powyżej 45 m, ciśnienie wody na wylocie pompy lub w rurociągach może przekraczać 12 bar, pod warunkiem że wszystkie elementy instalacji są przystosowane do takiego poziomu ciśnienia.

Instalacja pompy do podwyższania ciśnienia w warunkach zasysania.

W przypadku każdej pompy głownej należy zainstalować zbiornik dopływu z przyłączem do rurociągu tłocznego nad pompą

Przepływ

Max. 750 m<sup>3</sup>/h (208 l/s), konfiguracja systemu pompy głownej

Urządzenia sterujące do systemów zasilania w wodę gaśniczą

**Wilo-Control SC-Fire D (pompa główna z silnikiem wysokoprężnym)**

Sprzęt:

W pełni elektroniczna, centralna jednostka sterująca, zamontowana w pokrytej lakierem obudowie stalowej, stopień ochrony IP54, przyrządy sterownicze oraz wyświetlacz na drzwiach przednich

Właściwości i funkcje:

Konstrukcja urządzenia sterującego jest uzależniona od mocy podłączonej pompy. Urządzenie zawiera następujące komponenty:

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon  
Telefaks  
**Klient**

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

ID projektu      Untitled project 2023-12-15 09:11:00.231

Nazwa projektu  
Miejsce montażu  
Numer pozycji klienta

Data      15/12/2023

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
------	-------	-------	----

- wyłącznik główny: do włączania/wyłączania urządzenia sterującego (przy nieuprawnionym użyciu w przypadku pożaru)
- wyświetlacz: wyświetlacz wbudowany w drzwiczkach szafy sterowniczej do obsługi i wyświetlania danych Wskazuje dane robocze i stan roboczy pompy oraz modułu sterującego i regulacyjnego w formie symboli i kodów numerycznych. Wybór menu i wprowadzenie parametrów odbywa się za pomocą „czerwonego pokręćła”
- mikroprocesor z Soft-PLC: mikroprocesor PLC (Soft-PLC), zrealizowany poprzez programowanie, zasilacz i okablowanie WE/WY. Konfiguracja programowania jest uzależniona od urządzenia i instalacji tryskaczowej
- wskaźniki: lampki wskaźnikowe Longlife, wskazujące: gotowość pompy do pracy, pracę pompy, aktywację przełącznika ciśnieniowego, aktywację wyłącznika pływakowego, dezaktywację trybu automatycznego, dezaktywację ogrzewania silnika, alarm wywołany przez temperaturę, alarm wywołany przez ciśnienie oleju, nieudany rozruch, alarm wywołany przez pasy, niski poziom paliwa, usterki zbiorcze, zatrzymanie ręczne
- przyciski: przycisk do ręcznego zatrzymania, akumulatora rozruchowego A, akumulatora rozruchowego B, do testu lampek oraz potwierdzania alarmów i komunikatów ostrzegawczych
- bezpiecznik: Bezpieczniki ochronne do ogrzewania i ładowarki do akumulatorów w szafie sterowniczej
- Rozruch silnika: Automatyczny rozruch z 6 próbami za pomocą dwóch wymiennych akumulatorów lub bezpośrednio przy użyciu przycisku Start na osłonie przedniej
- Zabezpieczenie silnika: Monitorowanie typowych parametrów roboczych silnika wysokoprężnego (temperatura, ciśnienie oleju itd.) bez konieczności zatrzymania
- Monitorowanie zaopatrzenia w wodę: Za pomocą wyłącznika pływakowego, tak aby poziom wody wynosił zawsze minimum 2/3 poziomu zbiornika dopływu
- Monitorowanie zasilania elektrycznego: Komunikat o błędzie ładowarki do akumulatorów w przypadku awarii zasilania elektrycznego
- Łączny raport w postaci sygnału: Błędy wszelkiego typu są wyświetlane za pomocą wspólnego wskaźnika błędu
- Indywidualny raport w postaci sygnału: Istotne błędy są wyświetlane za pomocą wskaźników specjalnych
- Sygnalizacja i potwierdzenie błędów: Wszystkie komunikaty o błędach są sygnalizowane przez diody oraz wskazywane na wyświetlaczu w formie kodu błędu i wymagają potwierdzenia

### Oprogramowanie:

- Fabrycznie zaprogramowane zapewniające w pełni automatyczną pracę
- Informacje dotyczące prędkości obrotowej silnika, napięcia i prądu ładowania
- Nawigacja menu z wyświetlaniem symboli

### Zgodność z poniższymi normami:

- Stałe urządzenia gaśnicze – Automatyczne urządzenia tryskaczowe (EN 12845), część dotycząca pomp z silnikiem wysokoprężnym
- Wyposażenie elektryczne maszyn (EN 60204-1)
- Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe (EN 61439-1 i EN 61439-2)
- Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Odporność w środowiskach przemysłowych (EN 61000-6-2)
- Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym (EN 61000-6-3)

### Opis działania:

Urządzenia sterujące Wilo SC-Fire D służą do sterowania pompami z silnikiem wysokoprężnym, czujnikami do zarządzania pracą pomp oraz poziomem informacji. Moduł SC jest sterowany za pośrednictwem mikroprocesora ze sterownikiem Soft-PLC. Służy on do sterowania i regulacji wymaganych funkcji urządzeń do podnoszenia ciśnienia w systemach zaopatrzenia w wodę gaśniczą zgodnie z normą EN 12845, w celach testowych oraz podczas pracy instalacji tryskaczowej.

Układ logiczny pracy jednostki gaśniczej opiera się na kalibracji układu kaskadowego przełączników ciśnieniowych do włączania pompy.

Jeżeli na skutek otwarcia jednego lub kilku obiegów bądź uszkodzonego tryskacza pobierana jest znaczna ilość wody, ciśnienie w systemie spada. Regulator SC-Fire Controller aktywuje wtedy

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon  
Telefaks  
**Klient**

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

ID projektu                      Untitled project 2023-12-15 09:11:00.231

Nazwa projektu  
Miejsce montażu  
Numer pozycji klienta

Data                      15/12/2023

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
------	-------	-------	----

pompę z silnikiem wysokoprężnym. Po zamknięciu obiegu tryskaczy lub zaworu odcinającego, przez który następuje zasilanie głowic tryskaczy, w układzie ponownie wytwarzane jest ciśnienie systemowe. Należy wtedy nacisnąć przyciski zatrzymania na urządzeniu SC-Fire, aby zatrzymać pompę główną.

### Dalsze informacje:

Dużą zaletą regulatora Smart Controller SC-Fire jest łatwa obsługa dzięki sprawdzonej technice czerwonego pokrętki. Centralnym elementem regulatora SC jest programowany sterownik logiczny Soft PLC, którego konstrukcja opiera się wyłącznie na doświadczeniach Wilo w tym zakresie. Cały proces programowania przebiega wewnątrz. Dzięki temu te urządzenia sterujące nowej generacji są elastyczne w zastosowaniu i spełniają indywidualne wymagania Klientów niezależnie od lokalizacji.

### Wilo-Control SC-Fire J (pompa typu jockey z silnikiem elektrycznym)

#### Sprzęt:

W pełni elektromechaniczna jednostka sterująca, zamontowana w pokrytej lakierem obudowie stalowej, stopień ochrony IP54, przyrządy sterownicze i przyciski na drzwiach przednich

#### Właściwości i funkcje:

Konstrukcja urządzenia sterującego jest uzależniona od mocy podłączonej pompy. Urządzenie zawiera następujące komponenty:

- wyłącznik główny: do włączania/wyłączania urządzenia sterującego
- wskaźniki: lampki wskaźnikowe Longlife wskazujące gotowość pompy do pracy, pracę pompy oraz usterki zbiorcze
- przełączniki: pokrętki do ustawiania trybu ręcznego lub automatycznego
- Rozruch silnika: Stycznik bezpośredni
- Zabezpieczenie silnika: Przełącznik do ochrony przed zwarciami i przeciążeniami
- Indywidualny raport w postaci sygnału: Komunikat o usterce silnika (zwarcie, przeciążenie)
- Sygnalizacja i potwierdzenie błędu: Komunikat o usterce silnika jest wskazywany przez odpowiednią diodę. Potwierdzenie następuje po ponownym uruchomieniu wyłącznika zabezpieczenia silnika

#### Zgodność z poniższymi normami:

- Stałe urządzenia gaśnicze – Automatyczne urządzenia tryskaczowe (EN 12845), część dotycząca pomp typu jockey
- Wyposażenie elektryczne maszyn (EN 60204-1)
- Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe (EN 61439-1 i EN 61439-2)
- Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Odporność w środowiskach przemysłowych (EN 61000-6-2)
- Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym (EN 61000-6-3)

#### Opis działania:

Moduły Wilo-Control SC-Fire J służą do sterowania pompami typu jockey z silnikami elektrycznymi i czujnikami zgodnie z normą EN 12845, zarówno w celach testowych, jak i podczas pracy instalacji tryskaczowej.

Układ logiczny pracy jednostki gaśniczej opiera się na kalibracji układu kaskadowego przełączników ciśnieniowych do włączania pompy.

Pompa typu jockey służąca do podwyższania ciśnienia jest uruchamiana jako pierwsza i zapewnia napełnienie systemu wodą oraz utrzymanie ciśnienia. Włącza się po spadku ciśnienia w systemie. Regulacja włączania i wyłączania pompy odbywa się przy zastosowaniu odpowiednio skalibrowanego przełącznika ciśnieniowego.

### Dane eksploatacyjne

Przetłaczane medium: Woda 100 %  
Temperatura przetłaczanej cieczy: 10.00 °C  
Przepływ: 48.00 m<sup>3</sup>/h  
Wysokość podnoszenia: 120.00 m  
Wysokość podnoszenia maks.: 127.75 m

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon  
Telefaks  
**Klient**

Osoba kontaktowa  
E-mail  
Telefon

## Tekst ofertowy

ID projektu                      Untitled project 2023-12-15 09:11:00.231

Nazwa projektu  
Miejsce montażu  
Numer pozycji klienta

Data                      15/12/2023

Poz.	Licz.	Nazwa	PG
		<p>Liczba pomp: 1 temperatura przetłaczanej cieczy: 3...50 °C temperatura otoczenia: 10...40 °C Maks. ciśnienie robocze: 16 bar</p> <p><b>Silnik wysokoprężny</b> Przepływ powietrza w celu chłodzenia: 730 Sposób / metoda chłodzenia: Air, Radiator water Pojemność skokowa: 4.5 Liczba cylindrów: 4.00 Moc znamionowa: 144.5 kW Prędkość obrotowa: 2900 1/min</p> <p><b>Pompa typu jockey</b> Prąd znamionowy: 3.8 A Moc znamionowa silnika: 1.5 kW Wirnik pompy typu Jockey: 1.4408 Korpus pompy typu Jockey: 5.1301/EN-GJL-250 Wał pompy typu Jockey: 1.4057 Statyczne uszczelnienia pompy typu Jockey: EPDM</p> <p><b>Wymiary montażowe</b> Przyłącze po stronie ssawnej: DN 100, PN 16 Przyłącze po stronie tłocznej: DN 125, PN 16</p> <p><b>Informacje na temat umiejscowienia zamówień</b> Produkt: Wilo Nazwa produktu: SiFire-EN-80/315-311-145/1,5DJ Masa netto ok.: 1120 kg Numer artykułu: 4183904</p>	

## Dane techniczne

### System gaśniczy

SiFire-EN-80/315-311-145/1,5DJ

ID projektu

Untitled project 2023-12-15 09:11:00.231

Nazwa projektu

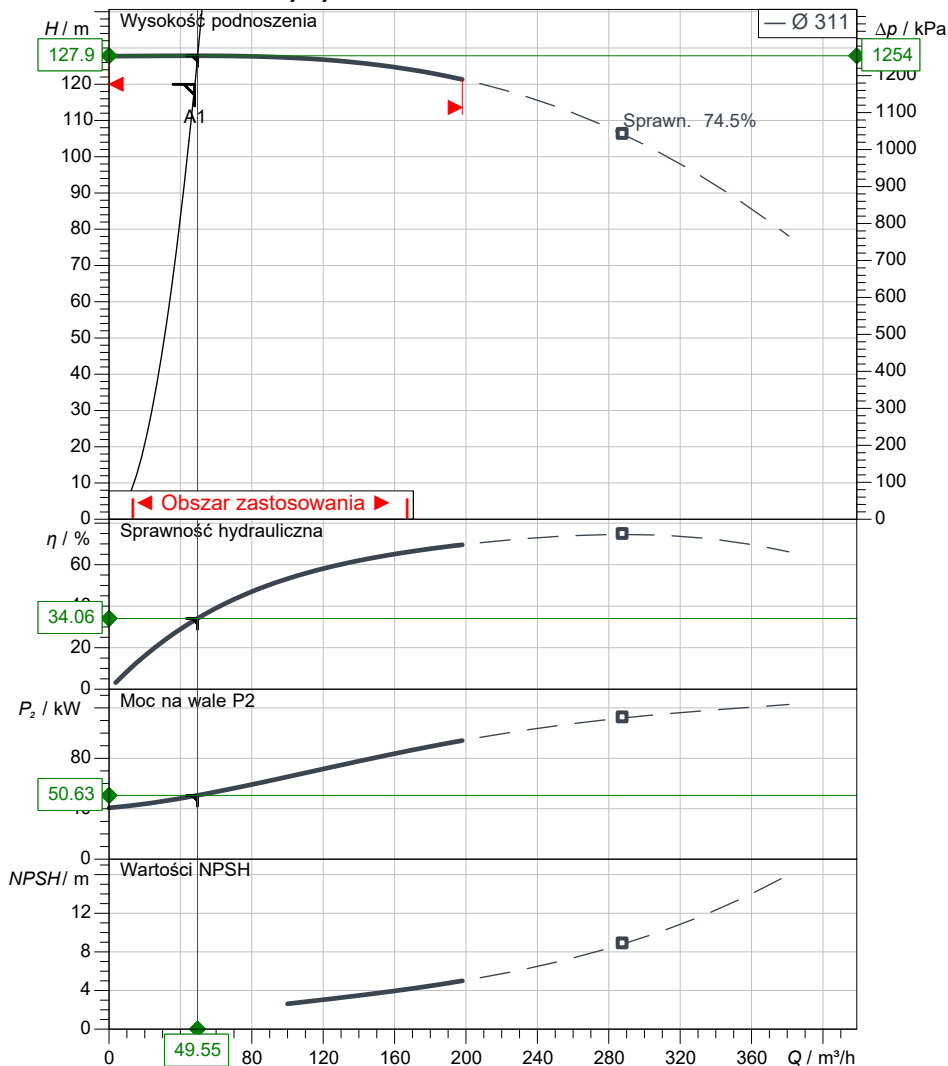
E2790E97-3826-4E5A-BFA7-890ACA914B57

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta

Data 15/12/2023

#### Rodzina charakterystyki



#### Wprowadzenie danych eksploatacyjnych

Wydajność	48.00 m³/h
Wysokość podnoszenia	120.00 m
Medium	Woda
Temperatura przetwarzanej cieczy	10.00 °C
Gęstość	999.64 kg/m³
Lepkość kinematyczna	1.30 mm²/s

#### Dane hydrauliczne ( punkt pracy)

Wydajność	49.55 m³/h
Wysokość podnoszenia	127.85 m
Moc na wale P2	50.63 kW

#### Dane o produkcie

System gaśniczy	
SiFire-EN-80/315-311-145/1,5DJ	
Liczba napędów elektrycznych	0
Liczba pomp typu jockey	1
Maksymalne ciśnienie robocze	1600 kPa
Temperatura przetwarzanej cieczy	3 °C ... + 50 °C
Max. temp otoczenia	40 °C

#### Diesel pump

Max. prędkość obrotowa	2900 1/min
Moc znamionowa	144.5 kW
Cylinder capacity	4.5
cylinder number	4.00
Cooling method	Air, Radiator water
Air volume flow cooling	730

#### Jockey pump

Moc znamionowa	1.5 kW
Prąd znamionowy	3.8 A

#### Wymiary przyłączeniowe

Przyłącze po stronie ssawnej	DN 100, PN 16
Przyłącze po stronie tłocznej	DN 125, PN 16

#### Materiały

Korpus pompy	EN-GJS-400-18-LT
Wirnik	1.4408
Wał	1.4542
Materiał uszczelnienia	EPDM
Materiał orurowania	1.0038
Materiał pierścieni ściernych	Brąz, CuSn5Pb20
Wirnik pompy typu Jockey	1.4408
Korpus pompy typu Jockey	5.1301/EN-GJL-250
Wał pompy typu Jockey	1.4057
Statyczne uszczelnienia pompy typu Jockey	EPDM

#### Informacje dot. zamawiania

Masa netto ok.	1120 kg
Numer pozycji	4183904

#### Klient

## Wymiary

### System gaśniczy

SiFire-EN-80/315-311-145/1,5DJ

ID projektu

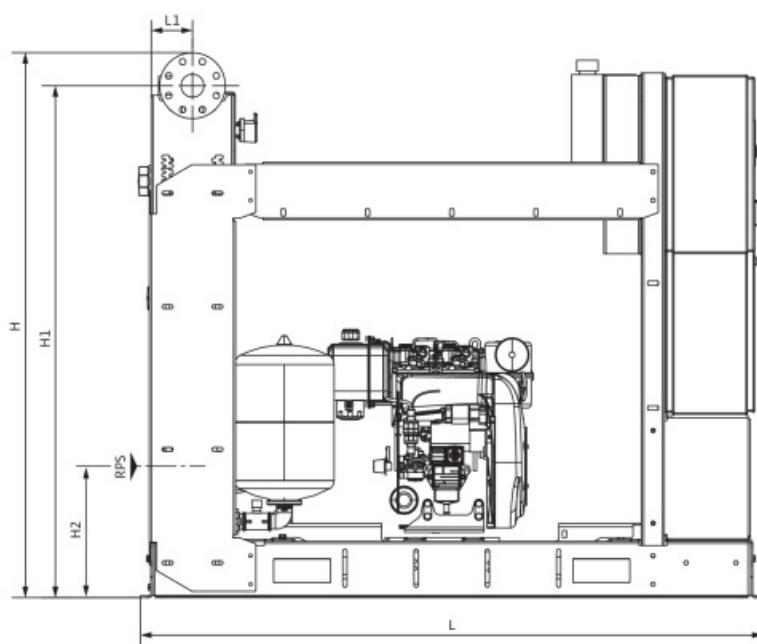
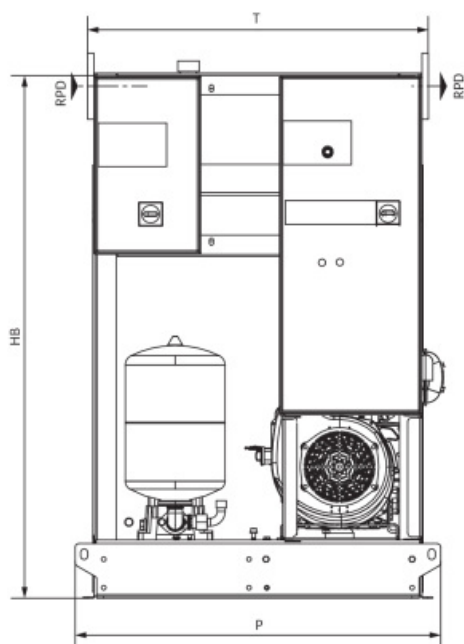
Untitled project 2023-12-15 09:11:00.231

Nazwa projektu

Miejsce montażu

Numer pozycji klienta

Data 15/12/2023



Standardowo

Strona ssawna DN 100, PN 16

Strona tłoczna DN 125, PN 16

#### Wymiary

mm

Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość	Nazwa	Wartość
H	2219	LS	760				
H1	2094	P	1582				
H2	689	RPD	DN 125, PN 16				
HB	1510	RPS	DN 100, PN 16				
HS	760	T	1530				
L	2678						
L1	125						