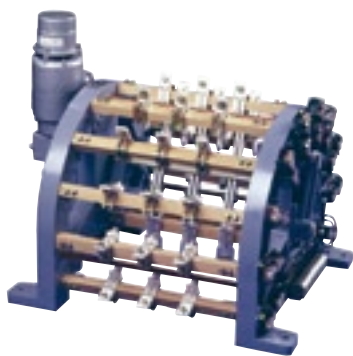


Zastosowania w dziedzinie przełączników wysokiej mocy

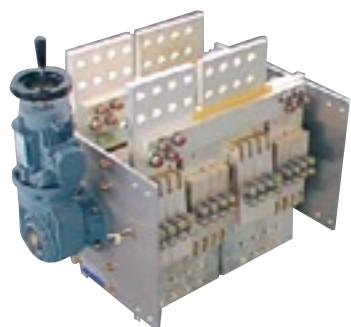
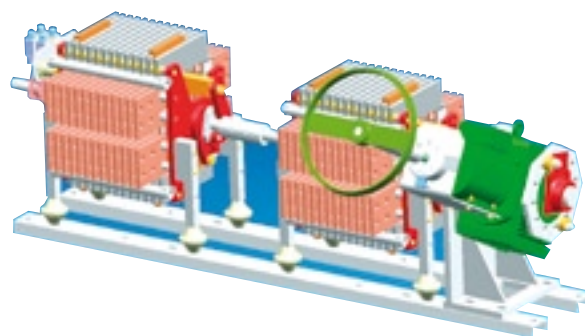
Gdy gdziekolwiek na całym świecie określone wiodące przedsiębiorstwo przemysłowe staje wobec pewnego specjalnego wyzwania, zwraca się wówczas do firmy Ferraz Shawmut. Dlaczego? Ponieważ uwzględniając trzy marki Ferraz Shawmut – Fouilleret, Berg i Soulé – w dziedzinie przełączników wysokiej mocy mamy za sobą więcej pionierskich wdrożeń i opracowań technologicznych niż wszyscy nasi konkurenci licząc łącznie.

Wśród opracowań przełączników stało- i zmiennoprądowych, przeznaczonych do obsługi aplikacji o wysokim prądzie/niskim napięciu lub wysokim napięciu/niskim prądzie, wymienić można następujące:

- Przełączniki odcinające z wyjściem prostownikowym
- Przełączniki odcinające zamieniające
- Przełączniki odcinające zamieniające uziemiające
- Przełączniki odcinające odwracające polaryzację
- Przełączniki odcinające do paneli dystrybucyjnych
- Przełączniki odcinające niskiego napięcia
- Przełączniki odcinające średniego napięcia
- Przełączniki uziemiające
- Przenośne i stacjonarne przełączniki zwierające



- Odształcalne przełączniki odcinające posiadające możliwość ruchu w trzech osiach, tak aby pozwolić na wydłużenie szyny, co eliminuje potrzebę stosowania drogich połączeń elastycznych
- Sprawdzony przełącznik chłodzony powietrzem dla potrzeb wytapiania aluminium – pierwszy w swoim rodzaju
- Pierwszy przełącznik odcinający obciążenie wejściowe dla potrzeb „przerywaczy” – konwerterów prądu stałego na prąd stały (DC-DC) używanych w zastosowaniach chlorowo-alkalicznych
- Pierwszy przełącznik odcinający obciążenie i obrotowa jednostka transferu prądu dla potrzeb obróbki folii miedzianej
- Pierwszy system przełączający z podwójną powłoką dla stałoprądowych pieców łukowych



- Czyste styki srebro-srebro gwarantujące najlepsze łączenie
- Widoczne rozłączanie eliminujące wszelką niepewność i tym samym zwiększające poziom bezpieczeństwa
- Styki samo-oczyszczające się, tak aby wymagały minimum konserwacji
- Aluminium lub miedź, połączenie śrubowe lub spawane
- Różne metody obsługi - ręcznie, elektrycznie lub pneumatycznie
- Mechaniczne lub elektryczne blokady otwartego przełącznika
- Styki wielokrotne, ze komorami gaszenia łuku ze sprężyną, niezależne od styków głównych na przełącznikach odcinających obciążenie
- Obudowy do stosowania na wolnym powietrzu, odporne na czynniki powodujące korozję

Zastosowania chemiczne, obróbka metalu

Linia przełączników, od transformatora do ogniwa

Procesy chemiczne wymagające wysokich mocy, takie jak np. galwanotechnika oraz elektroliza chloru, fluoru i magnezu, wymagają przełączników odcinających będących w stanie obsługiwać prądy rzędu 300 kA lub nawet większe.

Ferraz Shawmut oferuje takie właśnie przełączniki, jak również szeroką gamę innych typów przełączników, tak aby sprostać wszystkim zapotrzebowaniom na linii od transformatora do ogniwa. Nasz firma była pierwszą, która stworzyła wielorakie produkty do określonych zastosowań.

W ofercie dostępne są przełączniki do połączeń stałych lub elastycznych – miedziane lub aluminiowe oraz śrubowe lub spawane.

Wśród nich znajdują się m.in.:

- Przełączniki odcinające transformator średniego napięcia.
- Przełączniki odcinające z wyjściem prostownikowym.
- Przenośne i stacjonarne przełączniki zwierające.
- Przełączniki odcinające odwracające polaryzację do celów galwanotechniki.

Rozłączniki bardzo wysokich mocy

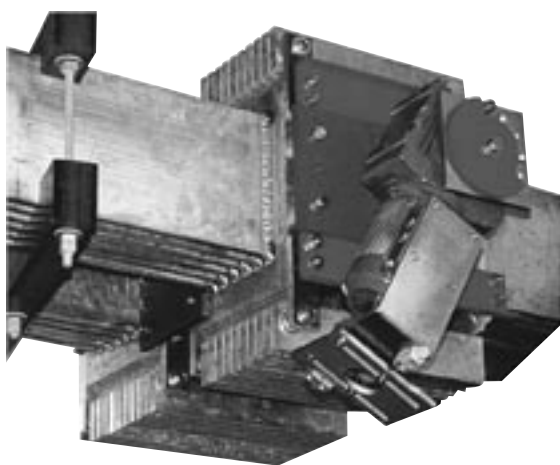
Typ PBD

(Plain Bars Disconnectors, rozłączniki proste)

2000 V DC - 20 kA do 160 kA

Jednobiegunowe/ Dwubiegunowe/ Zamieniające

Końcówki aluminiowe



Niewiele jest zastosowań równie ekstremalnych jak obróbka metalu.

Niezależnie od tego, czy w grę wchodzi piece łukowe lub indukcyjne, w których prądy dochodzą do ponad 300 kA, czy też walcownie lub naładowane elektrycznie bębny stosowane do wytwarzania folii, w dziedzinie ochrony obwodów obróbka metalu stawia niezwykle wprost wyzwania.

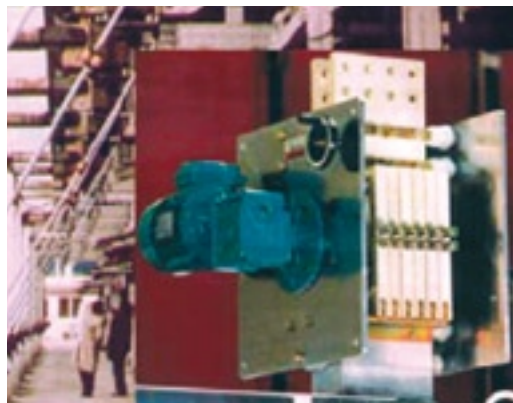
Rozłączniki wysokoprądowe

Typ NORD

1500 V DC - 14 kA do 140 kA

Jednobiegunowe/ Dwubiegunowe/ Zamieniające

Końcówki aluminiowe lub miedziane



Rozłączniki wysokoprądowe

Typ MBD (Multi-Blade Disconnectors)

2000 V DC - 5kA do 60 kA

Jednobiegunowe/ Dwubiegunowe/ Zamieniające

Końcówki aluminiowe lub miedziane



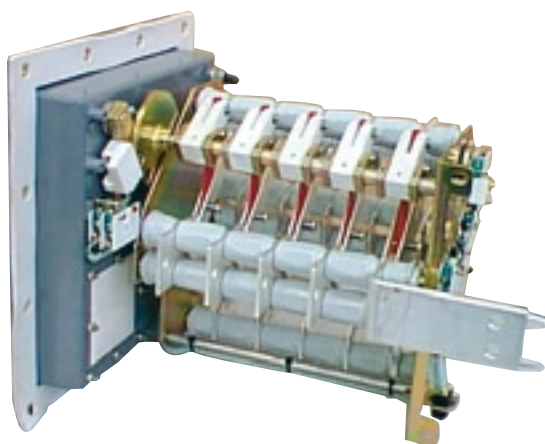
Zastosowania w dziedzinie trakcji elektrycznej

Podróżując gdziekolwiek na świecie koleją z dużym prawdopodobieństwem natkniemy się na przełączniki wysokiego napięcia marki Ferraz Shawmut.

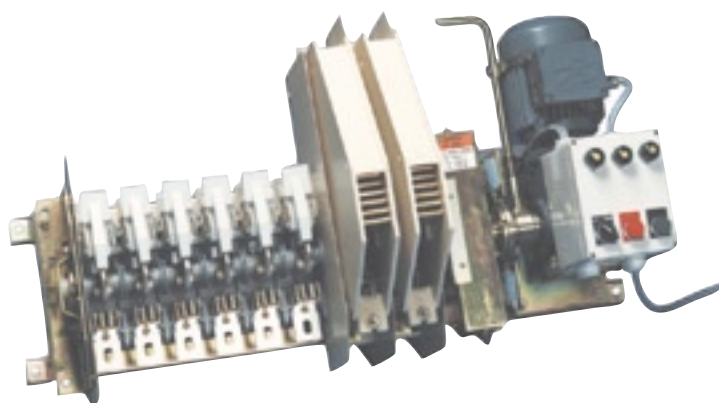
Zbudowane aby sprostać wibracjom i nieprzerwanym obciążeniom spotykanych w zastosowaniach trakcyjnych, nasze stało- i zmiennoprądowe przełączniki znaleźć można wszędzie – począwszy od kolei wąskotorowej i metra aż do lokomotyw oraz od podstacji i taboru kolejowego aż do szyn prądowych.

Klienci zaufali nam w następujących dziedzinach:

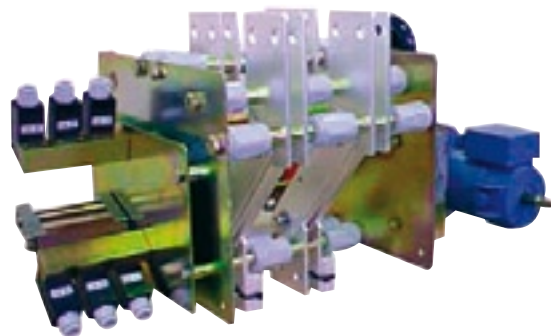
Rozłączniki zmieniające na płycie
Typ FA



Przełączniki mogą być obsługiwane ręcznie lub za pomocą napędu silnikowego, lokalnie lub w sposób zdalny. Ich zastosowanie zwiększa bezpieczeństwo i niezawodność. Innym aspektem dotyczącym bezpieczeństwa jest wbudowana blokada zapewniająca niezmienną pozycję przełącznika.



Rozłączniki wysokoprądowe
Rozłączniki zmieniające
Typ FA
3000 V ~ / = 500-8000 A 0-175 Hz



- Przełączniki podstacji:
 - Przełączniki zmieniające stałoprądowe.
 - Przełączniki uziemiające stałoprądowe.
 - Przełączniki odcinające zmiennoprądowe średniego napięcia.
- Przełączniki kolejowe:
 - Przełączniki odcinające stało- i zmiennoprądowe.
 - Stało- i zmiennoprądowe przełącznik i zmieniające z wieloma biegunami i pozycjami, do obsługi różnych źródeł zasilania: głównych, warsztatowych, dodatkowych i innych.
- Przełączniki sieci jezdnej i przełączniki głównych stacji rozrządowych:
 - Przełączniki lin nośnych i szyn prądowych.
 - Przełączniki odcinające obciążenie służące do sekcjonowania sieci jezdnej.

Stałoprądowe przełączniki odcinające obciążenie
Typ IF
1000 V DC - 800 do 6300 A

Średnie napięcie

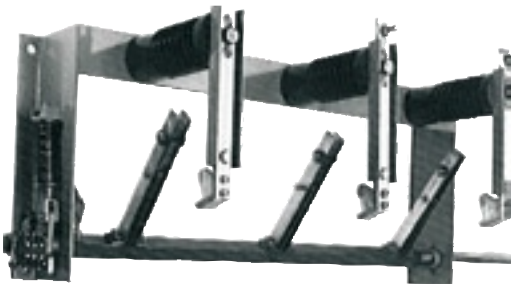
Zarówno w przypadku prostych jak i złożonych zapotrzebowań można być pewnym, że Ferraz Shawmut dostarczy najlepsze rozwiązanie. Aby uzyskać więcej informacji prosimy do nas zadzwonić. W ten sposób będziemy mogli pokazać wszystko to, co sprawia, że w dziedzinie ochrony przewodów jesteśmy Państwa niezawodnym zapleczem.

Typ HAS
12 kV, 24 kV, 36 kV
400 A do 1 000 A - do 175 Hz
Liczba biegunów: 1, 2, 3, ...



Równie ważne jest to, że potrafimy słuchać. Umiejętność, która pozwala nam naprawdę zrozumieć funkcjonowanie rozważanej aplikacji i związane z nią potrzeby klienta, tak że jesteśmy w stanie stworzyć przełącznik wysokiej mocy jednocześnie skuteczny i atrakcyjny cenowo.

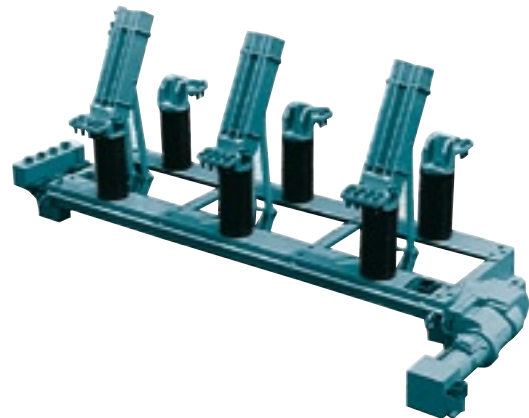
Typ HAS
12 kV, 24 kV, 36 kV
400 A do 1 000 A - do 175 Hz
Liczba biegunów: 1, 2, 3, ...



- Szeroka izolacja powietrzna i ścieżka upływu
- Samo-oczyszczające się styki nożowe
- Prawdziwe otwarcie i widoczna przerwa
- Odporna konstrukcja anty-torsyjna
- Szeroki stopień dostosowywania do wymogów klienta:
 - Napęd ręczny, motorowy lub pneumatyczny
 - Przełączniki pomocnicze, blokady elektromagnetyczne
- Zgodność z IEC 62 271
- Możliwość dostosowania rozmiarów

- Przełączniki odcinające do paneli dystrybucyjnych
- Przełączniki odcinające niskiego napięcia
- Przełączniki odcinające średniego napięcia
- Przełączniki uziemiające
- Przenośne i stacjonarne przełączniki zwierające

Typ HAS
1.6 kA do 6.3 kA - do 175 Hz
Liczba biegunów: 1, 2, 3, ...



Typ HAS
1.6 kA do 6.3 kA - do 175 Hz
Liczba biegunów: 1, 2, 3, ...

