Elektromontaż Lublin®

Energia dla przyszłości.



Veltra core

Seria rozdzielnic RSL

Platforma dla inteligentnych systemów SN



Dlaczego warto z nami pracować?

Tworzymy niezawodną infrastrukturę elektroenergetyczną, która w sposób bezpieczny i bezawaryjny zasila kluczowe inwestycje.

Łączymy ponad 70 lat doświadczenia z nowoczesnym zapleczem produkcyjnym oraz wysoko wykwalifikowaną kadrą inżynierską, aby dostarczać rozwiązania gwarantujące najwyższy poziom bezpieczeństwa i ciągłość pracy systemów.

Dzięki nam budujesz swój biznes w oparciu o sprawdzone technologie i solidne fundamenty.

Co nas wyróżnia?

Brak korporacyjnych barier.

Jakość bez kompromisów.

Elastyczność i indywidualne podejście.



01

Maksymalne bezpieczeństwo obsługi

Zaawansowany system blokad i najwyższa ochrona przed łukiem wewnętrznym (IAC AFLR).

02

Wyjątkowa trwałość konstrukcji

Sztywna, odporna na odkształcenia obudowa zaprojektowana do wieloletniej eksploatacji.

03

Inteligentna kontrola operacji

Kompleksowa logika blokad eliminująca ryzyko błędnych manewrów.

04

Ergonomia i intuicyjna obsługa

Czytelna synoptyka, wzierniki i lekka praca mechanizmów.

05

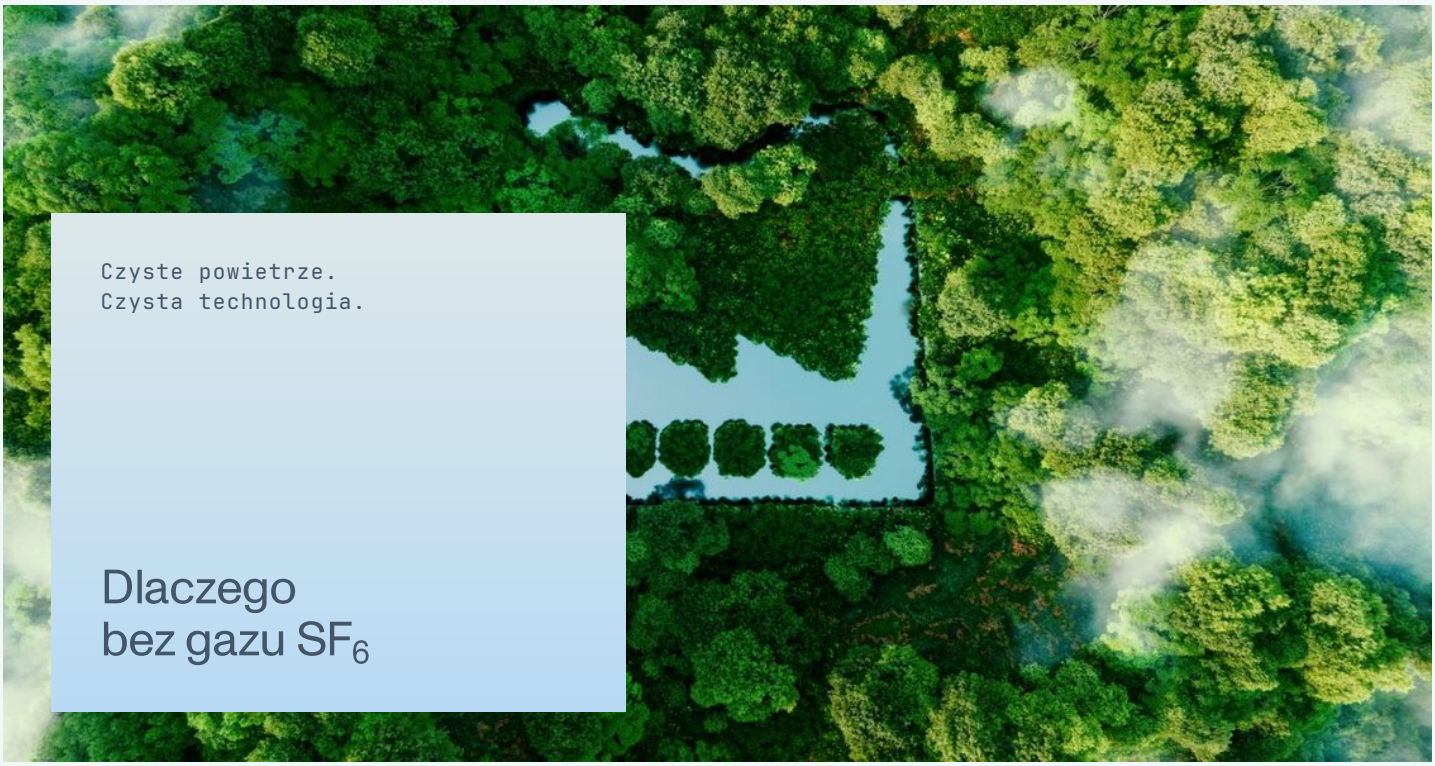
Minimalne przestoje dzięki wymienności pól

Szybka podmiana pola = ciągłość.

06

Niższe koszty eksploatowania

Diagnostyka online i rozwiązania bezobsługowe wydłużające cykle serwisowe.



UE 2024/573

rozporządzenie w sprawie gazów fluorowanych

1.01.2026

zakaz wprowadzania do użytku rozdzielnic SN z gazem SF_6

do 24 kV

rozdzielnice średniego napięcia objęte zakazem

W odpowiedzi na rosnące wyzwania klimatyczne i zaostrzone regulacje środowiskowe, prezentujemy nowoczesne rozdzielnice średniego napięcia całkowicie wolne od gazu SF_6 – rozwiązanie przyszłości, które łączy ekologię, innowacyjność i niezawodność.

Zgodnie z nowym rozporządzeniem Unii Europejskiej w sprawie gazów fluorowanych (UE 2024/573), od 1 stycznia 2026 roku obowiązuje zakaz wprowadzania do użytku rozdzielnic średniego napięcia (do 24 kV) zawierających gaz SF_6. To przełomowy krok w kierunku dekarbonizacji sektora energetycznego i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Rezygnacja z gazu SF_6 w konstrukcji rozdzielnicy średniego napięcia otwiera nowe możliwości zarówno dla projektantów, jak i użytkowników końcowych. Dzięki zastosowaniu alternatywnej technologii izolacyjnych, urządzenie nie wymaga monitorowania poziomu gazu ani prowadzenia jego ewidencji, co znacząco upraszcza eksploatację i eliminuje konieczność stosowania specjalistycznych procedur serwisowych.

Zastosowanie rozwiązań zgodnych z nowym rozporządzeniem pozwala uniknąć ryzyka przyszłej modernizacji lub wycofania urządzenia z rynku, a jednocześnie ułatwia uzyskanie certyfikacji środowiskowej i spełnienie wymagań zrównoważonego rozwoju. To szczególnie istotne w kontekście rosnących oczekiwań inwestorów i instytucji finansujących projekty infrastrukturalne

Zaawansowana platforma dla systemów dystrybucyjnych SN

Seria rozdzielnic RSL



RSL Veltra Core to nowoczesna, dwuczłonowa rozdzielnica średniego napięcia w wykonaniu przedziałowym, zaprojektowana z myślą o najbardziej wymagających zastosowaniach w elektroenergetyce zawodowej i przemyśle.

Łączy w sobie wysoką niezawodność, bezpieczeństwo eksploatacji oraz elastyczność konfiguracji, odpowiadając na potrzeby współczesnych systemów zasilania.

Idealnie sprawdza się w kluczowych punktach infrastruktury energetycznej — od głównych punktów zasilających (GPZ), przez punkty odbiorcze (GPO) i rozdzielnice stacyjne (RS), aż po zaawansowane układy zasilania w obiektach przemysłowych. RSL Veltra Core to gwarancja stabilności pracy, optymalnej wydajności i gotowości na wyzwania nowoczesnej energetyki.

Konstrukcja mechaniczna i niezawodność

Podstawowym założeniem projektowym RSL Veltra Core jest zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa eksploatacyjnego personelu, przy jednoczesnej optymalizacji parametrów gabarytowych i funkcjonalnych.

Sztywność pól i technologia wykonania

Konstrukcja nośna pola oparta jest na systemie wielokrotnie giętych, samonośnych profili wykonanych z blachy stalowej o grubości do 3 mm, pokrytej powłoką alucynkową (Al-Zn). Zastosowana technologia łączenia elementów za pomocą nitonakrętek oraz śrub o wysokiej klasie wytrzymałości gwarantuje wyjątkową sztywność szkieletu oraz odporność na odkształcenia mechaniczne (przekoszenia) występujące podczas transportu, posadowienia oraz intensywnej eksploatacji. Stabilność korpusu zapewnia precyzyjne osiowanie torów prądowych i współpracę styków ruchomych ze stykami stałymi bez ryzyka zakleszczeń, czy nadmiernego zużycia elementów stykowych.

Przemysłowa sygnalizacja stanów

W rozdzielnicy zastosowano przemysłowe łączniki krańcowe o podwyższonej trwałości mechanicznej i precyzyjnie zdefiniowanym punkcie zadziałania. Montaż łączników na sztywnych, precyzyjnych elementach montażowych wyklucza wpływ drgań oraz uderzeń mechanicznych na poprawność generowanych sygnałów. Stabilność zamocowania eliminuje problem „pływania” punktu przełączania oraz błędnych wskazań w układach automatyki i sygnalizacji (SCADA), zapobiegając jednocześnie niepożądanemu zadziałaniu łączników wywołanemu manewrami i wstrząsami w sąsiednich polach rozdzielczych.

Zaawansowany system blokad i bezpieczeństwo

Seria rozdzielnic RSL

Bezpieczeństwo użytkowania RSL Veltra Core zostało wyniesione na najwyższy poziom dzięki zaawansowanemu systemowi blokad mechanicznych. Precyzyjna, sztywna kinematyka oraz wyjątkowa odporność na próby nieautoryzowanych manewrów gwarantują pełną kontrolę i ochronę w każdych warunkach pracy.

Wszystkie elementy blokujące zaprojektowano z dużym zapasem wytrzymałości, co przekłada się na ich długotrwałą niezawodność i odporność na zużycie — nawet przy intensywnej eksploatacji.

Bezpośrednie oddziaływanie mechanizmów na napędy aparatów zapewnia pewne i bezpieczne ryglowanie członu wysuwnego w kluczowych pozycjach PRACA i PRÓBA, dając użytkownikowi maksymalne poczucie bezpieczeństwa i stabilności działania.

Szczegółowa logika blokad operacyjnych

Podstawowym założeniem projektowym RSL Veltra Core jest zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa eksploatacyjnego personelu, przy jednoczesnej optymalizacji parametrów gabarytowych i funkcjonalnych.

Blokada stanu łącznika

Zabezpieczenie uniemożliwiające mechaniczne i elektryczne wsunięcie lub wysunięcie członu ruchomego przy zamkniętym wyłączniku. System uniemożliwia również zamknięcie wyłącznika w położeniach pośrednich wózka.

Logika drzwi przedziałowych

Przedział łącznika: Blokada mechaniczna uniemożliwiająca otwarcie drzwi w pozycji PRACA. System uniemożliwia wjazd wózka w styki

Przedział przyłączowy (kablowy): Blokada uniemożliwiająca otwarcie drzwi, jeśli uziemnik nie został zamknięty.

System automatycznych żaluzji

Metalowe przesłony samoczynnie osłaniają styki stałe po przemieszczeniu członu do pozycji PRÓBA.

Blokada uziemnika przy otwartych drzwiach

Rygiel uniemożliwiający otwarcie uziemnika, dopóki drzwi przedziału kablowego pozostają otwarte.

Kontrola napięcia i blokada elektryczna

Układ kontroli obecności napięcia uniemożliwiający zamknięcie uziemnika pod napięciem.

Bezpieczeństwo i ergonomia eksploatacji

Seria rozdzielnic RSL



Projektując rozdzielnicę RSL Veltra Core, postawiliśmy na synergię najwyższych standardów ochrony z wyjątkowym komfortem codziennej obsługi.

Każdy element interfejsu został przemyślany tak, aby praca z urządzeniem była intuicyjna i dawała operatorowi pełne poczucie kontroli.

Wizualna pewność

System wzierników: drzwi przedziałów wyposażone są we wzierniki inspekcyjne. Pozwalają one na bezpieczną, wzrokową weryfikację stanu aparatów łączeniowych oraz położenia członu ruchomego bez konieczności ingerencji w strukturę pola.

Bezkompromisowa ochrona personelu

Dzięki klasyfikacji IAC AFLR oraz zastosowaniu pełnych metalowych przegród (PM), obsługa jest chroniona przed skutkami ewentualnego łuku wewnętrznego na najwyższym poziomie. Ewentualne zwarcia łukowe są skutecznie wyłączane i – dzięki systemowi przedziałów – nie przenoszą się na pozostałe części pola. Konstrukcja kieruje energię potencjalnego wybuchu w sposób kontrolowany poza strefę przebywania ludzi, realizując wydmuch gazów i plazmy w górę rozdzielnicy.

Intuicyjny interfejs i synoptyka

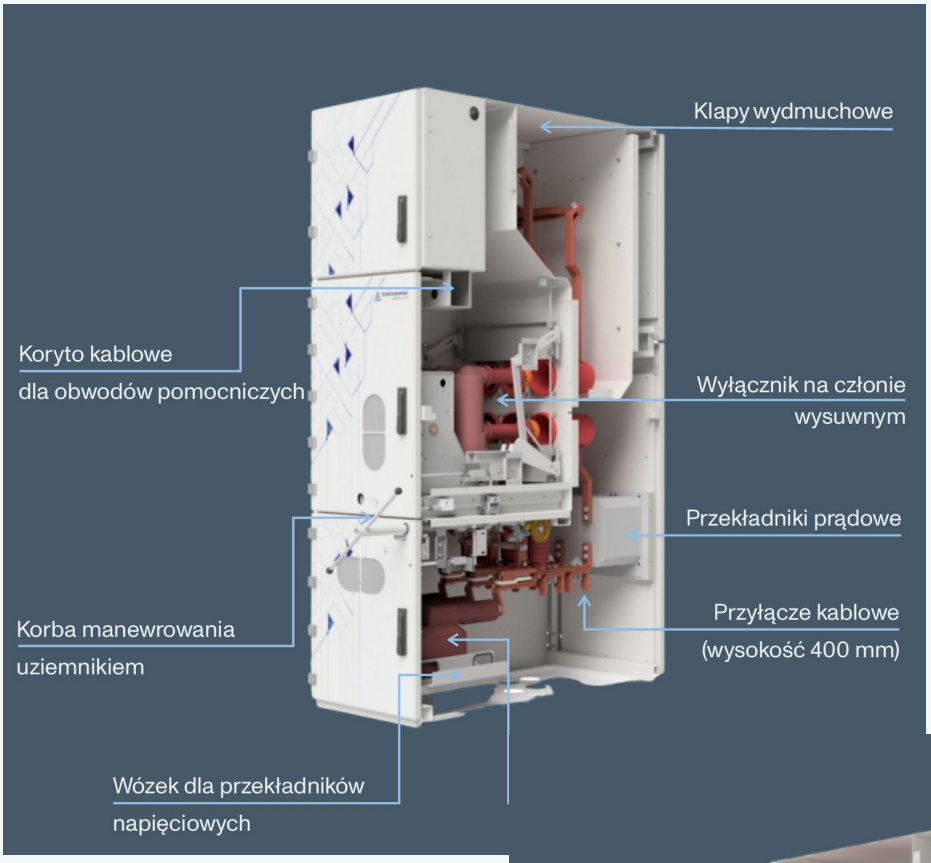
Czytelne schematy synoptyczne na elewacji pola, zintegrowane z jednoznacznymi wskaźnikami mechanicznymi, minimalizują ryzyko błędu interpretacji stanu rozdzielnicy nawet w sytuacjach stresowych.

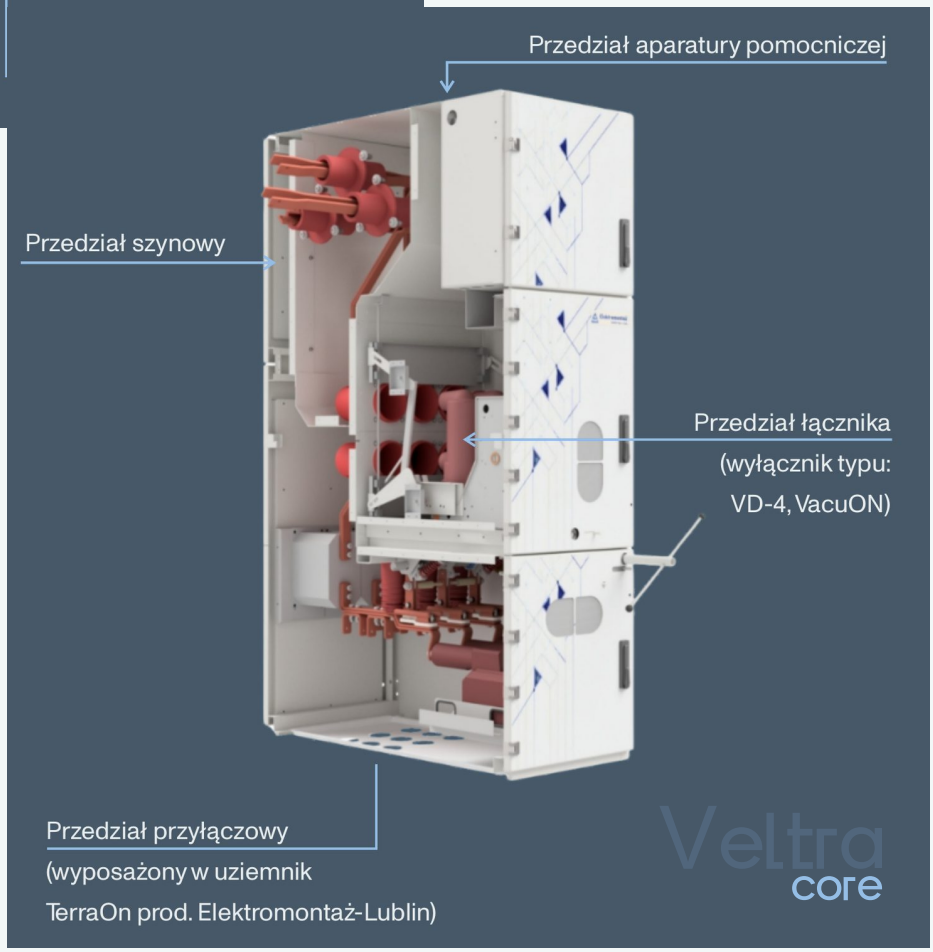
Ergonomia manewrów

Zastosowanie precyzyjnych mechanizmów napędowych o zredukowanych oporach ruchu sprawia, że manewrowanie członem wysuwnym oraz uziemnikiem wymaga minimalnego nakładu siły fizycznej. To rozwiązanie, obok aspektu komfortu, znacząco wpływa na żywotność elementów mechanicznych.

Konstrukcja

Seria rozdzielnic RSL





Walory eksploatacyjne, diagnostyka i serwis

Seria rozdzielnic RSL

Rozdzielnica RSL Veltra Core to nie tylko gwarancja bezpieczeństwa, ale przede wszystkim platforma zaprojektowana z myślą o maksymalnej dostępności mocy i minimalizacji kosztów utrzymania ruchu.



Pełna diagnostyka i monitoring

Konstrukcja pola umożliwia integrację z zaawansowanymi systemami diagnostyki online. Możliwe jest monitorowanie temperatury torów prądowych, stanu izolacji oraz parametrów mechanicznych napędów.

Dostęp do przedziału aparatury pomocniczej pozwala na przeprowadzenie pełnej diagnostyki układów sterowania i sygnalizacji bez przerywania pracy obwodów głównych.

Pełna wymiarowość pól

Unikalną cechą systemu RSL Veltra Core jest całkowita wymienność pól rozdzielczych. Dzięki wysokiej powtarzalności procesu produkcji oraz ujednoliceniu interfejsów mechanicznych i elektrycznych, w przypadku poważnej awarii istnieje możliwość szybkiego zastąpienia uszkodzonego pola nowym egzemplarzem. Rozwiązanie to drastycznie skraca czas przywrócenia zasilania i zwiększa odporność systemu elektroenergetycznego na sytuacje krytyczne.

Bezpieczny serwis (LSC2B)

Architektura rozdzielnicy umożliwia bezpieczne prowadzenie prac konserwacyjnych w przedziale kablowym przy pełnym napięciu na szynach zbiorczych. Zwarcia łukowe w obrębie danego przedziału są skutecznie wyłączane i lokalizowane, co chroni sąsiednie przedziały przed zanieczyszczeniem produktami spalania łuku.

Minimalne wymagania serwisowe

Zastosowanie wyłączników próżniowych VacuOn oraz bezobsługowych powłok antykorozyjnych sprawia, że interwały między przeglądami są znacznie wydłużone, co przekłada się na wysoką opłacalność inwestycji w długim horyzoncie czasowym.

Parametry techniczne

RSL Veltra Core

POZYCJA	PARAMETRY ZNAMIONOWE			JEDNOSTKA MIARY
Napięcie znamionowe	12	17,5	24	kV
Częstotliwość znamionowa		50		Hz
Napięcie probiercze udarowe piorunowe (1,2/50 µs)	75/85	95/110	125/145	kV
Napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej (60 s)	28/32	38/45	50/60	kV
Prąd znamionowy ciągły szyn zbiorczych		630 - 3150		A
Prąd znamionowy ciągły pola		630 - 3150		A
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany (3 s)	do 50*	do 31,5**	do 25	kA
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany piorunowe	do 125	do 80	do 63	kA
Odporność na działanie łuku wewnętrznego (1 s)	do 50	do 31,5	do 25	kA
Stopień ochrony pól IP		IP 4x, IP 41		
Stopień ochrony pól IK		IK 10		
Szerokość pola	600 do 950	600 do 950	700; 950	mm
Wysokość pola	2100 do 2200	2100 do 2200	2300	mm
Klasa odporności na łuk wewnętrzny		AFLR		

POZYCJA	PARAMETRY ZNAMIONOWE
Klasa rodzaju przegród	PM
Klasa dostępności do przedziałów	LSC2B

Rozdzielnica RSL Veltra Core jest w pełni certyfikowana zgodnie z aktualnymi wymaganiami norm PN-EN 62271-1 oraz PN-EN 62271-200.

* - 25 kA/1s dla pól o szerokości 600 mm
- 31,5 kA/1s dla pól o szerokości 750 mm
- 50 kA/1s dla pól o szerokości 950 mm

** - 25 kA/1s dla pól o szerokości 600 mm
- 31,5 kA/1s dla pól o szerokości 750; 950 mm



Notatki



Energia dla przyszłości.

Skontaktuj się z nami

Elektromontaż-Lublin Sp. z o.o.

ul. Diamentowa 1, 20-447 Lublin
sekretariat@elektromontaz-lublin.pl

Oddział w Zabrzu

ul. Winklera 5, 41-800 Zabrze
sekretariatoz@elektromontaz-lublin.pl