

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Rittal + Eplan

Przegląd oferty



Spis treści

Rozwiązania dla Twojej branży	04
Efektywne rozwiązania automatyzacji	08
Oprogramowanie	10 – 23
<hr/>	
Oprogramowanie Eplan	10
Oprogramowanie i konfigurator Rittal	18
Aplikacja Rittal Scan & Service	22
Sklep internetowy Rittal	23
Rittal Application Center	24
Automatyzacja	26 – 43
<hr/>	
Rittal Automation Systems	26
Sprzęt	44 – 95
<hr/>	
Szafy sterownicze	46
Energetyka i zasilanie	64
Klimatyzacja	74
Infrastruktura IT	84
Serwis	96 – 105
<hr/>	
Serwis 360° w skrócie	96
Serwis na całym świecie	97
Zarządzanie jakością	106

Silna rodzina Friedhelm Loh Group



12 600
pracowników



13
zakładów
produkcyjnych
na całym świecie



84 100
klientów
oprogramowania



3,1 mld. €
obrotu w 2024 r.



15 000
szaf sterowniczych
dziennie



393 000
licencji
oprogramowania
na rynku



95
spółek córek



2,000
patentów

FRIEDHELM
LOH
GROUP

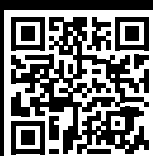
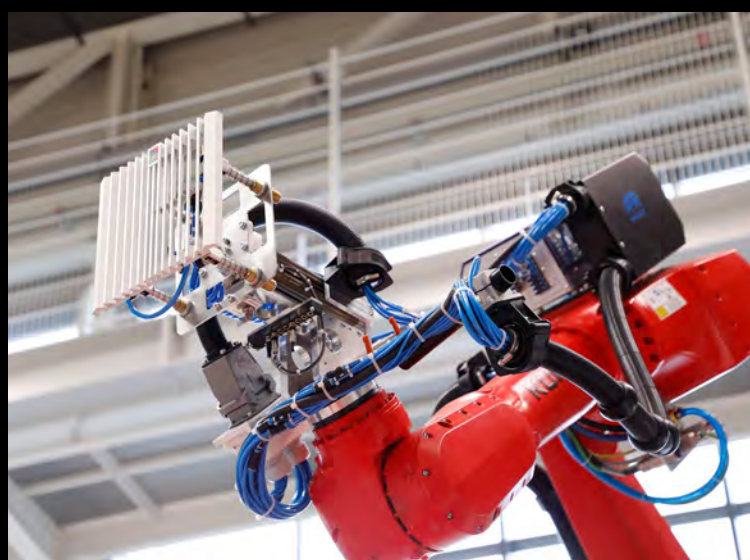


Odkryj rozwiązania dla Twojej branży

Nowe **technologie i trendy** zmieniają Twoją branżę. Ważnymi czynnikami są **cyfryzacja, indywidualizacja i ochrona klimatu**.

Podajemy wyzwania, które z tego wynikają. Nasze specjalistyczne doświadczenie w dziedzinie warunków prawnych, przepisów i standardów branżowych pomaga nam zrozumieć wymagania.

Wysoka elastyczność i standaryzacja pozwalają nam oferować rozwiązania dostosowane do potrzeb klienta – niezależnie od branży, w której działa, a także tego, czy koncentruje się na przemyśle, czy na IT.



Odkryj rozwiązania
dla Twojej branży:

www.rittal.pl/branze



Rittal oferuje kompleksową gamę systemów do zastosowań przemysłowych – od szaf sterowniczych, przez modułowe systemy rozdziału mocy, aż po inteligentne systemy klimatyzacji. W połączeniu z cyfrowymi narzędziami inżynieryjnymi i zautomatyzowanymi rozwiązaniami dla produkcji firma Rittal umożliwia stworzenie spójnego, połączonego w sieć łańcucha wartości. W ten sposób procesy projektowania, montażu i okablowywania stają się bardziej efektywne, zmniejsza się liczba błędów, a czas wprowadzenia produktu na rynek ulega znacznemu skróceniu. Przedsiębiorstwa przemysłowe korzystają z maksymalnej dostępności urządzeń, wysokiej efektywności energetycznej i przyszłościowej skalowalności – wspieranych na całym świecie przez silną sieć serwisową i logistyczną.

Do szerokiej oferty firmy należą rozwiązania infrastruktury dla modułowych i energooszczędnych centrów przetwarzania danych – od innowacyjnych koncepcji bezpieczeństwa aż po fizyczne zabezpieczenie danych i systemów.

Czołowi dostawcy oprogramowania, firmy **Eplan** i **Cideon**, uzupełniają łańcuch wartości o dopasowane do potrzeb klienta rozwiązania inżynieryjne. Ofertę dopełniają rozwiązania automatyzacji **Rittal Automation Systems** do prefabrykacji szaf sterowniczych i rozdzielnic.

Rozwiązania systemowe Rittal znajdują zastosowanie niemal we wszystkich branżach – wszędzie tam, gdzie wymagania dotyczące efektywności energetycznej, klimatyzacji dostosowanej do potrzeb, niezawodnego rozdziału mocy i wydajnych struktur IT są szczególnie wysokie.

Rozwiązania na wymiar – przeгляд branż



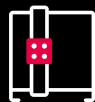
Przemysł motoryzacyjny

Standaryzowane rozwiązania systemowe gwarantują niezawodną pracę i efektywność



Kolejnictwo

Z Rittal ku przyszłości



Elektrotechnika i automatyka

Automatyzacja budowy aparatury sterowniczej i rozdzielczej, zwiększenie wydajności



Energetyka

Efektywne i elastyczne rozwiązania do nowoczesnego pozyskiwania energii



Infrastruktura/telekomunikacja

Optymalizacja przepustowości i dostępności



Logistyka

Rozwiązania dla nowoczesnych centrów logistycznych



Przemysł lotniczy

Bezpieczne rozwiązania dla przemysłu lotniczego



Przemysł morski

Elastyczność na lądzie i na pełnym morzu



Budowa maszyn

Bezpieczne i wydajne sterowanie maszynami



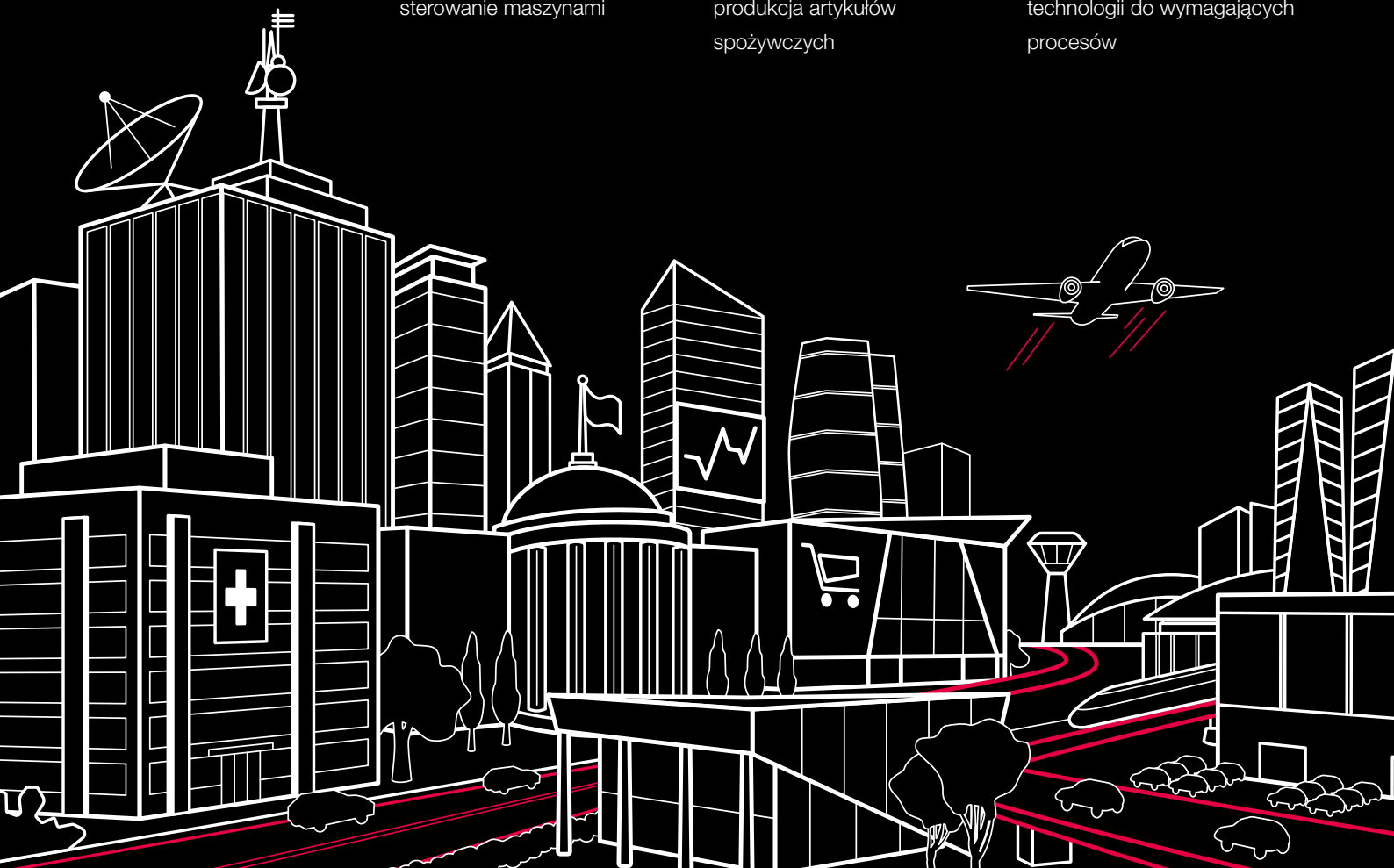
Przemysł spożywczy

Bezpieczna i higieniczna produkcja artykułów spożywczych



Przemysł przetwórczy

Wdrożenie innowacyjnych technologii do wymagających procesów



Referencje klientów



Jak być najlepszym

W produkcji samochodów, turbinach wiatrowych, na statkach wycieczkowych czy na lotniskach – możliwości zastosowania rozwiązań Rittal są różnorodne.

Masz specyficzne wymagania? Dzięki naszej szerokiej wiedzy specjalistycznej jesteśmy w stanie zaoferować najlepsze i najbardziej odpowiednie rozwiązania oraz usługi. Na przykładach poniższych referencji możesz dowiedzieć się, jak z nich skorzystać samemu i zostać najlepszym.



Odkryj referencje
z Twojej branży:

www.rittal.pl/referencje



Efektywne rozwiązania automatyzacyjne dla zoptymalizowanego łańcucha wartości

Unikalny ekosystem firm Rittal, Eplan i Rittal Automation Systems

Brak cyfryzacji, niedobór specjalistów, presja czasu: **Producenci aparatury sterowniczej** i rozdzielczej stoją przed złożonymi wyzwaniami: potrzebne są rozwiązania, które upraszczają procesy, zamiast komplikować je jeszcze bardziej. Odpowiedź tkwi w **inteligentnej automatyzacji**.

Rittal, Eplan i Rittal Automation Systems pokazują, jak dzięki spójnym, opartym na AI rozwiązaniom możesz nieustannie ulepszać swoje procesy.



Oprogramowanie

Inteligentna inżynieria dzięki spójnym danym

Dzięki Eplan znacznie przyspieszysz prace związane z **inżynierią elektryczną**. Dzięki wysokiej jakości danym o komponentach i całościowej platformie inżynierskiej w ciągu kilku sekund powstają **cyfrowe bliźniaki** – idealna podstawa do ciągłej, zautomatyzowanej produkcji. Twoja korzyść: mniej błędów i krótsze czasy realizacji projektu!



Automatyzacja

Efektywne rozwiązania automatyzacyjne dla zoptymalizowanego łańcucha wartości

W ramach współpracy Rittal, Eplan i Rittal Automation Systems oferują unikalny ekosystem dla automatyki przemysłowej opartej na sztucznej inteligencji.

Łączy on dane sieciowe, profesjonalne rozwiązania inżynierskie i inteligentne procesy w jeden spójny system, który interpretuje, przewiduje oraz elastycznie się dostosowuje. Twoja korzyść: krótsze czasy realizacji, wyższa jakość procesów i znacznie niższe koszty całkowite!



Więcej o
oprogramowaniu:

www.rittal.pl/oprogramowanie



Więcej o
automatyzacji:

www.rittal.pl/automation



Sprzęt

Wysokiej jakości infrastruktura do inteligentnych przepływów danych

Rittal dostarcza sprzęt dla przemysłowej przyszłości: innowacyjne rozwiązania szaf sterowniczych, wydajne systemy dystrybucji mocy i modułowe systemy chłodzenia.

Dzięki rozwiązaniom Rittal stworzysz idealne warunki dla zastosowań AI w przemyśle. Twoja korzyść: systemowa technologia, która przyspiesza, ułatwia i zwiększa efektywność codziennej pracy!



Więcej o sprzęcie:

www.rittal.de/hardware

Serwis

Inteligentne narzędzia zapewniające szybkie wsparcie i sprawność procesów

Rittal i Eplan na nowo definiują pojęcie serwisu – jako integralną część spójnego systemu, który w inteligentny sposób łączy dane, procesy oraz ludzi.

Kładąc wyraźny nacisk na dostępność, przejrzystość i szybkość, tworzą warunki do proaktywnej konserwacji opartej na sztucznej inteligencji i bezzakłóceńcowej pracy. Twoja korzyść: mniej przestojów, szersze pole do działania i serwis oparty na przewidywaniu.



Więcej o serwisie:

www.rittal.pl/serwis

Oprogramowanie Eplan – wykorzystaj możliwości cyfryzacji



Cyfryzacja stawia wyzwania przed wszystkimi sektorami przemysłu. Świat się zmienia – firmy, które chcą pozostać konkurencyjne w erze Przemysłu 4.0, nie mogą stać w miejscu. Również dla Twojej branży Eplan oferuje kompleksowe rozwiązania i usługi, dzięki którym możesz przygotować swoje procesy inżynierskie na wyzwania przyszłości.



Budowa maszyn i urządzeń

Zintegrowane projektowanie i wydajna platforma ECAD są profesjonalną bazą do automatyzowania procesów w inżynierii i produkcji krok po kroku.



Prefabrykacja szaf sterowniczych

W prefabrykacji szaf sterowniczych i rozdzielnic wymagana jest całościowa poprawa jakości procesu. Eplan i Rittal to Twoi partnerzy, na których można polegać.



Przemysł motoryzacyjny

Eplan oferuje wymierne korzyści dla większej efektywności: od opracowania koncepcji, standaryzacji i szczegółowego projektowania, poprzez integrację produkcji dla producentów i dostawców, aż po dokumentację urządzeń.

Automatyka budynkowa

Eplan zapewnia jednolitą bazę danych, która obejmuje nie tylko procesy inżynieryjne, ale także cały łańcuch tworzenia wartości.



Energetyka

Czy to dla konwencjonalnych lub alternatywnych źródeł energii, dla sieci wysokiego, średniego lub niskiego napięcia: wykorzystaj rozwiązania Eplan do projektowania złożonej aparatury sterowniczej i rozdzielczej, a także projektowania sieci.



Przemysł przetwórczy

Eplan oferuje spójność danych, bezpieczeństwo planowania oraz zoptymalizowane procesy dla sektorów ropy naftowej i gazu, przemysłu farmaceutycznego i chemicznego, przedsiębiorstw wodociągowych oraz oczyszczalni ścieków.



Branża morska

Od projektowania statków wycieczkowych i konstruowania jachtów po budowę statków transportowych i specjalistycznych: Eplan oferuje stocznicom oraz firmom żeglownym na całym świecie wsparcie w łączeniu ich procesów z istniejącymi systemami PDM.



Przemysł spożywczy

Eplan oferuje rozwiązania w zakresie inżynierii systemów sterowania dla maszyn i urządzeń. Udzielamy wsparcia w zakresie wytwarzania, produkcji, przetwarzania i pakowania produktów spożywczych.



Platforma Eplan

Oprogramowanie inżynierskie dla systemów automatyzacji i energetyki

Platforma Eplan łączy rozwiązania programowe dla różnych dziedzin inżynierii: od schematów P&ID, przez schematy elektryczne i kompleksowe analizy, po widoki zabudowy szaf sterowniczych i okablowywanie w 3D – to wszystko tworzy pełnego cyfrowego bliźniaka systemu automatyzacji maszyn lub urządzeń.

Eplan jest standardowym formatem w konstrukcjach elektrycznych. Dzięki łatwej wymianie projektów użytkownicy współpracują z producentami maszyn i urządzeń oraz producentami szaf sterowniczych na podstawie jednolitej bazy danych.



Więcej o platformie Eplan:

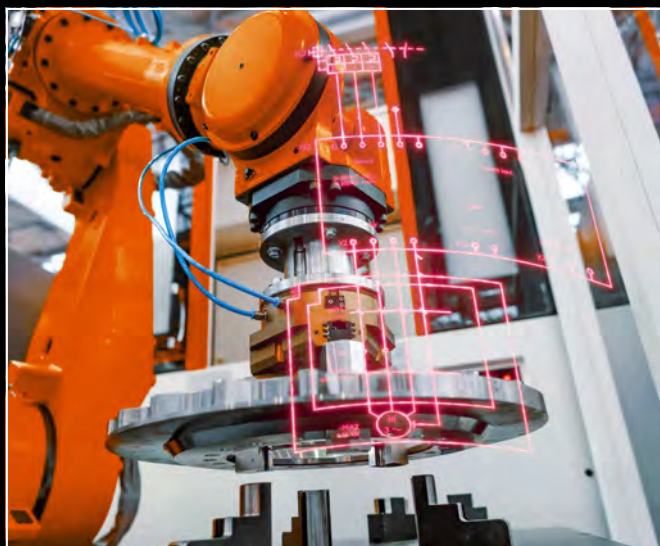
www.eplan.pl/rozwiwania/zalety-platformy-eplan/

Eplan Electric P8

Więcej niż ECAD

Eplan Electric P8 to rozwiązanie do projektowania oraz dokumentowania projektów w zakresie budowy maszyn i urządzeń, automatyzacji, a także technologii sterowniczej.

Eplan Electric P8 oferuje znacznie więcej niż tradycyjne rozwiązania ECAD: szybkie sporządzanie schematów, w tym dane dotyczące komponentów, urządzeń i kabli. Dzięki funkcjom wspomagającym projektowanie – takim jak automatyczne połączenia, kontrole online, tłumaczenia i automatyczne analizy – można błyskawicznie tworzyć dokumenty związane z projektem.



Więcej o Eplan Electric P8:

www.eplan.pl/rozwiwania/eplan-electric-p8/

Eplan Pro Panel

Od dokumentacji do widoku zabudowy 3D

Stwórz cyfrowy model szafy sterowniczej w 3D na podstawie danych schematu elektrycznego. W ten sposób dostarczysz do działu produkcji kompleksowy opis konstrukcji szafy sterowniczej oraz związane z nią dane produkcyjne. Eplan Pro Panel jest dostosowany do wymagań konstrukcji elektrycznych. Układy 3D są łatwe do stworzenia.

Dzięki Eplan dane cyfrowe stają się podstawą industrializacji produkcji szaf sterowniczych. Za pomocą Eplan Pro Panel można wygenerować cyfrowego bliźniaka szafy sterowniczej lub rozdzielnicy.



Więcej o
Eplan Pro Panel:

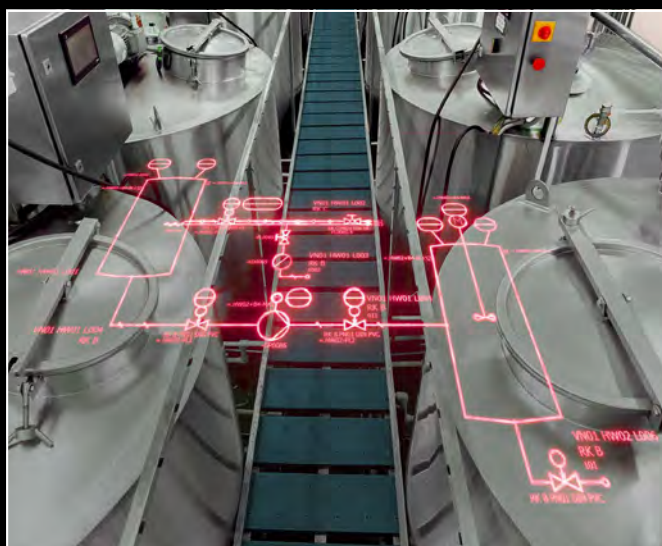
[www.eplan.pl/rozwiwania/
eplan-pro-panel](http://www.eplan.pl/rozwiwania/eplan-pro-panel)

Eplan Preplanning

Cyfrowe projektowanie – od samego początku

Dzięki Eplan Preplanning dane inżynierskie można rejestrować i zarządzać nimi już na wczesnym etapie procesu wstępnego planowania.

Można tworzyć graficzne przeglądy instalacji w postaci schematów P&ID, rejestrować struktury instalacji lub importować dane inżynierskie z zewnętrznych źródeł tabelarycznych. Umożliwia to szybkie generowanie początkowych arkuszy danych lub specyfikacji do zamówień na materiały. Dane zebrane w Eplan Preplanning mogą być płynnie wykorzystane w dalszej fazie szczegółowego projektowania, np. do tworzenia schematów elektrycznych i widoków zabudowy szaf sterowniczych.



Więcej o
Eplan Preplanning:

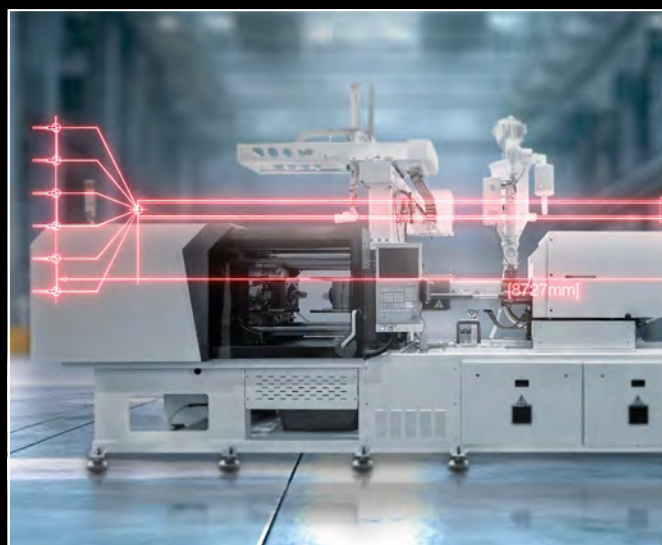
[www.eplan.pl/rozwiwania/
eplan-preplanning/](http://www.eplan.pl/rozwiwania/eplan-preplanning/)

Eplan Cable proD

Projektowanie i montaż kabli

W budowie maszyn wymagana jest precyzja – przez cały cykl życia produktu. Nieprawidłowe lub niedostatecznie udokumentowane okablowanie ma wpływ na montaż, uruchomienie i odbiór. Poza tym powoduje długie przestoje w przypadku serwisowania.

Dlatego firma Eplan opracowała własne oprogramowanie do okablowywania maszyn: Eplan Cable proD. Cyfrowy bliźniak okablowania przedstawia przebieg kabli i określa ich długość. W ten sposób można zamówić lub przygotować kable na metry lub wstępnie przygotowane. Cyfrowy bliźniak wspiera również montaż, dzięki czemu przebiega on sprawnie i szybko.



Więcej o
Eplan Cable proD:

[www.eplan.pl/rozwiwania/
eplan-cable-prod](http://www.eplan.pl/rozwiwania/eplan-cable-prod)

Eplan Data Portal

Eplan Data Portal zapewnia dostęp do milionów danych dotyczących urządzeń i komponentów dla elektrotechniki oraz prefabrykacji szaf sterowniczych. Warto skorzystać z tej centralnej bazy danych do planowania oraz projektowania całej instalacji elektrycznej i sterującej.

W portalu Eplan Data Portal setki najbardziej znanych producentów udostępniło dane artykułów do pobrania z jednego źródła. Obejmują one dane podstawowe – handlowe lub techniczne – makra schematów połączeń, grafiki 3D, pliki graficzne, linki i wiele innych. Wszystko zostało przygotowane w taki sposób, aby można było bezpośrednio wykorzystać te zbiory danych bez dodatkowej obróbki do tworzenia schematów elektrycznych lub konstrukcji szaf sterowniczych w programie Eplan.



Więcej o
Eplan Data Portal:

[www.eplan.pl/rozwiwania/
eplan-data-portal/](http://www.eplan.pl/rozwiwania/eplan-data-portal/)

Eplan Harness proD

Skorzystaj z programu Eplan Harness proD, aby zaplanować i udokumentować swoją wiązkę kablową. Połącz elektrotechnikę i mechanikę. Zoptymalizuj i zdigitalizuj typowe procesy projektowania wiązek kablowych oraz zautomatyzuj dokumentację produkcyjną.

Za pomocą Eplan Harness proD można definiować istotne informacje dotyczące produkcji w procesie inżynierskim na modelu 3D mechaniki. Dzięki temu nie jest już potrzebny wzorec wiązki kablowej.



Więcej o
Eplan Harness proD:

[www.eplan.pl/rozwiwania/
eplan-harness-prod/](http://www.eplan.pl/rozwiwania/eplan-harness-prod/)

Eplan Smart Production

Intuicyjny montaż i inteligentne okablowywanie w budowie szaf sterowniczych

Eplan Smart Production to system wspomagający pracowników zajmujących się produkcją szaf sterowniczych: za pomocą list kontrolnych są oni prowadzeni przez poszczególne procesy montażu komponentów i okablowywania szaf sterowniczych. System udostępnia informacje niezbędne do wykonania danego etapu pracy. Model 3D szafy sterowniczej pozwala jeszcze lepiej zrozumieć, jakie czynności należy obecnie wykonać.

Skonsolidowana prezentacja istotnych informacji uzupełniona o dodatkowe wskazówki, które można wyświetlić w razie potrzeby, pozwala uniknąć żmudnego przeszukiwania dokumentacji projektowej. Dzięki instrukcji montażu i okablowywania, generowanej automatycznie z cyfrowego bliźniaka, nowi pracownicy mogą znacznie szybciej się wdrożyć.



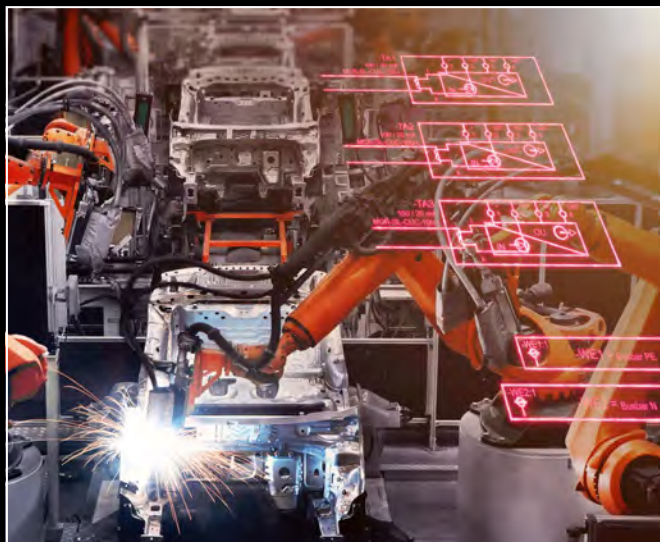
Więcej o
Eplan Smart Production:

[www.eplan.pl/rozwiwania/
eplan-smart-production/](http://www.eplan.pl/rozwiwania/eplan-smart-production/)

Eplan Engineering Configuration

Eplan Engineering Configuration (EEC) pozwala zmapować szablony inżynierskie w modułowy system z interdyscyplinarnymi jednostkami funkcjonalnymi. Na tej podstawie EEC oferuje możliwość automatycznego tworzenia dokumentacji inżynierskiej na podstawie konfiguratorów.

Interdyscyplinarne podejście EEC łączy sprzedaż, realizację zamówień, elektrotechnikę i technologię sterowania, a także produkcję oraz dokumentację. Aby uzyskać optymalne wyniki, połącz EEC z konfiguratorami z działu sprzedaży, obsługi zamówień, bazą danych lub swoją stroną internetową.



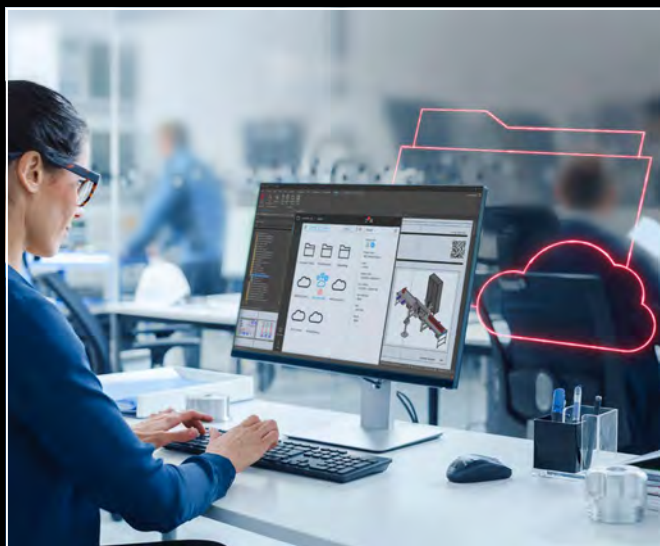
Więcej o
Eplan Engineering Configuration:

[www.eplan.pl/rozwiazania/
eplan-engineering-configuration/](http://www.eplan.pl/rozwiazania/eplan-engineering-configuration/)

Eplan Collaboration Apps

Pełny dostęp, łatwa współpraca

Eplan to rozwiązania nowej generacji w dziedzinie elektrotechniki. Dla nas oznacza to jednak nie tylko opracowywanie wysoce wyspecjalizowanych produktów. Chodzi raczej o efektywne kształtowanie procesów. Ten cel realizują również nasze aplikacje do współpracy. Dzięki zarządzaniu danymi, artykułami i przeglądarce projektów umożliwiają one współpracę niezależnie od miejsca oraz bezpośredni dostęp do projektów Eplan czy odpowiednich danych.



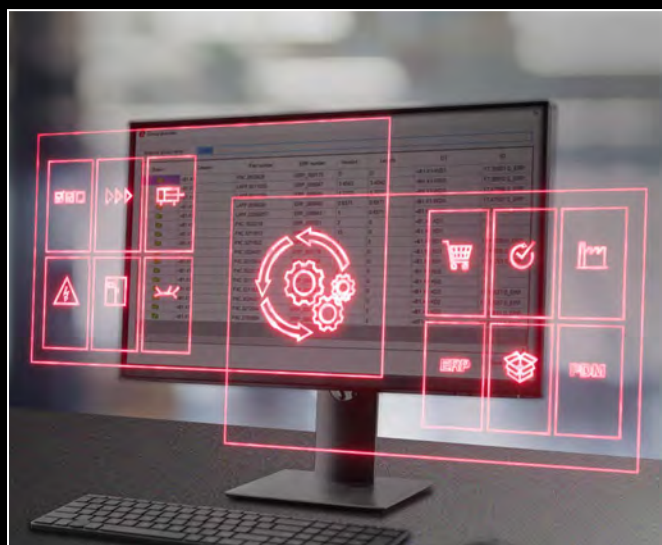
Więcej o
Eplan Collaboration Apps:

[www.eplan.pl/rozwiazania/
eplan-collaboration-apps/](http://www.eplan.pl/rozwiazania/eplan-collaboration-apps/)

Integracje Eplan

Integracje dla Twoich systemów

Cyfryzacja i spójność danych są dziś priorytetem. Nasze integracje i standardowe interfejsy umożliwiają dwukierunkową wymianę danych i dokumentów z konstrukcji elektrycznej z systemami ERP, PDM i PLM. Na przykład przenoszenie list części z działu inżynierii do procesów handlowych pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze. Również dokumenty, takie jak kompletne projekty Eplan, mogą być automatycznie przenoszone do systemu PDM. Spójne przepływy danych zapewniają przejrzystość procesu opracowywania produktu. Pakiet Eplan Integration Suite umożliwia integrację z istniejącymi systemami ERP, PDM i PLM.



Więcej o
Integracjach Eplan:

www.eplan.pl/rozwiazania/integracje-eplan-dla-systemow-erp-pdm-i-plm/

Wersja edukacyjna Eplan

Wersja edukacyjna Eplan to oferta stworzona z myślą o nauczaniu, obejmująca pakiet oprogramowania i kompleksową koncepcję szkoleń.

Nauczyciele mogą wykorzystać to narzędzie podczas zajęć i wspólnie ze studentami tworzyć praktyczne konstrukcje elektryczne: schematy elektryczne zgodne ze standardami branżowymi lub cyfrowe bliźniaki jako podstawę do produkcji szaf sterowniczych.

Uczniom, studentom i praktykantom udostępniamy bezpłatne licencje na prywatne użytkowanie oprogramowania.

Wiele firm korzysta z oprogramowania Eplan do projektowania elektrycznego. Wersja edukacyjna Eplan łączy więc teorię z praktyką.



Więcej o
wersji edukacyjnej Eplan dla nauczycieli:

www.eplan.pl/rozwiazania/wersja-edukacyjna-eplan-dla-szkol/



Więcej o
wersji edukacyjnej Eplan dla studentów:

www.eplan.pl/rozwiazania/wersja-edukacyjna-eplan-dla-studentow/

Przyspiesz swoje procesy z oprogramowaniem Rittal



Szukasz kompleksowego oprogramowania do prefabrykacji szaf sterowniczych i rozdzielnic? Potrzebujesz standardu? Uprościmy i przyspieszymy Twoje procesy w każdej fazie: począwszy od inżynierii przez zaopatrzenie i produkcję, aż po eksploatację.



Konfiguracja

Szafy pełnogabarytowe, obudowy małogabarytowe, kompaktowe obudowy sterownicze, szafy IT, chillery i Power Distribution Units – konfigurator Rittal umożliwia łatwą, szybką i sprawdzoną pod kątem poprawności konfigurację oraz modyfikację różnych wymiarów i wersji.



Zamawianie

Nowoczesne systemy ECAD nie są rozwiązaniami wyspowymi. Głęboka integracja z infrastrukturą IT naszych klientów umożliwia przejmowanie automatycznie wygenerowanych list części – do sporządzenia oferty i zaopatrzenia materiałowego – przez dostępne systemy ERP.



Dokumentacja produkcyjna

Dokumenty produkcyjne, takie jak rysunki, listy części, listy zacisków oraz wszystkie dane potrzebne do automatycznych etapów produkcji, są generowane za pomocą oprogramowania wykorzystującego standardowe interfejsy i standaryzowane dane.



Logistyka

Producent szaf sterowniczych i rozdzielnic otrzymuje dane klienta, a następnie sprawdza je pod kątem dostępności danych dotyczących artykułów, kompletności oraz spełnienia wymagań wszystkich późniejszych procesów, jak np. konstrukcja i przygotowanie do pracy.



Komisjonowanie

Kompletna i przejrzysta lista części oraz lista dyspozycji z systemu ERP gwarantuje, że komponenty wymagane w danym zleceniu klienta będą zestawione z etapami produkcji, w których zostaną one wykorzystane. Umożliwia to łatwy montaż.



Dzisiaj zamówienie,
jutro dostawa.
Twoja **dostawa**
w ciągu 24 godzin –
na terenie Niemiec.

RiPanel

Zaawansowane narzędzie do indywidualnej konfiguracji systemów szaf

Oto najważniejsze funkcje:

- Przyjazny interfejs użytkownika
- Zweryfikowany wybór akcesoriów
- Niestandardowe wycięcia i import danych CAD
- Automatyczne generowanie danych technicznych

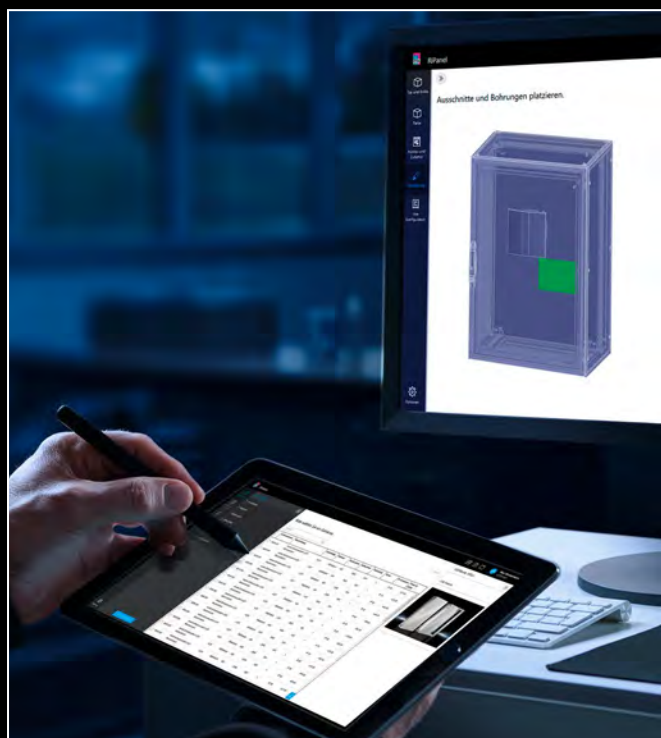
Korzyści:

- Oszczędność czasu podczas konfiguracji i zamawiania
- Unikanie błędów przy wyborze akcesoriów
- Lepsze planowanie z listą części
- Przyspieszenie procesu



Więcej o
RiPanel:

www.rittal.pl/RiPanel



RiTherm

Twoje narzędzie do projektowania klimatyzacji szaf sterowniczych

Szybkie i łatwe projektowanie prawidłowej klimatyzacji rozdzielnic:

- Obliczenia oraz wybór dla wszystkich warunków środowiskowych (do stosowania w pomieszczeniach i na zewnątrz)

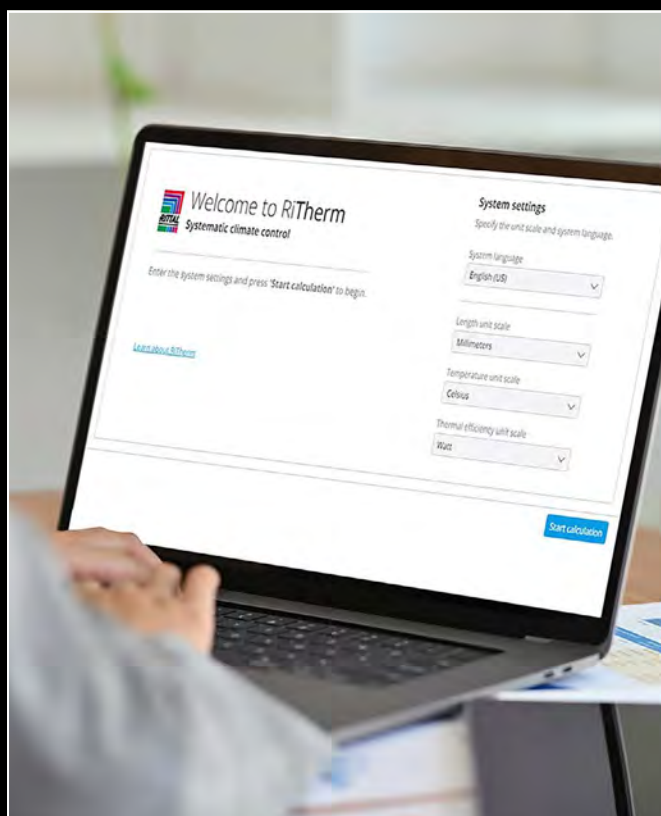
Nowość:

- Integracja obliczeń termicznych w Eplan Pro Panel
- Bezpośredni dostęp do danych dotyczących strat mocy w Eplan Data Portal
- Tworzenie i ponowne wykorzystanie własnych nośników strat mocy

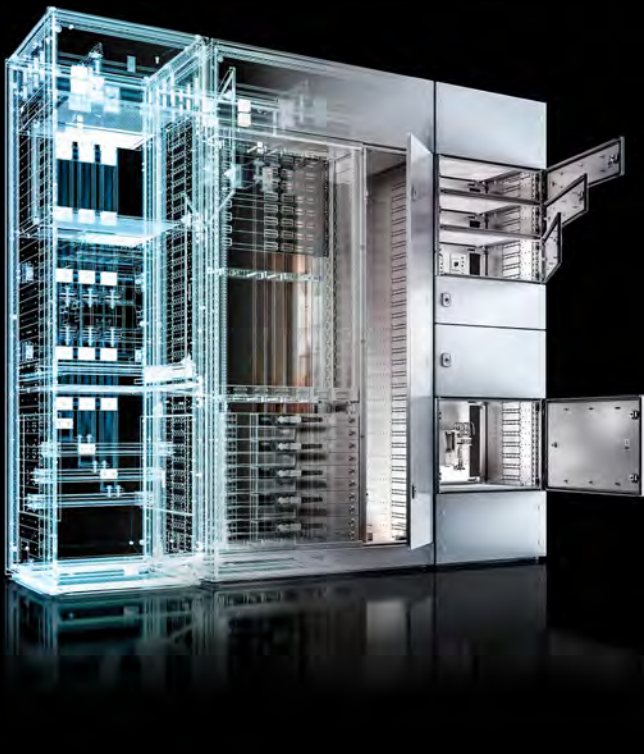


Więcej o
RiTherm:

www.rittal.pl/RiTherm



Konfigurator RiPower



RiPower rozpoczyna nową erę. To chmurowe narzędzie do projektowania wyznacza zupełnie nowe standardy w planowaniu rozdzielnic niskiego napięcia. Narzędzie szybko i efektywnie prowadzi użytkownika w łatwych i logicznych etapach przez cały proces projektowania.

- Dokumentacja systemu wraz z instrukcją montażu
- Bezpośredni dostęp do sklepu internetowego umożliwia zamówienie własnej konfiguracji
- Dalsza obróbka w wiodących narzędziach, takich jak Eplan P8, AutoCAD itp.
- Automatyczna integracja wyników konfiguracji poprzez przygotowane interfejsy, takie jak GAEB (XML), w celu sporządzania ofert dla klientów końcowych.



Więcej o
konfiguratorze RiPower:

www.rittal.pl/ripower-konfigurator

Rittal ePocket

Cyfrowa dokumentacja maszyn i urządzeń wzdłuż całego łańcucha wartości

Rittal ePocket gwarantuje łatwy i szybki dostęp do całej dokumentacji. Dokumentacja techniczna i schematy połączeń są dostępne w każdej chwili, dzięki czemu można uzyskać większą efektywność procesów dokumentacji, konserwacji i serwisowania.



Korzyści w konstruowaniu i dokumentacji:

- Redukcja kosztów druku podczas sporządzania dokumentacji
- Zmniejszenie śladu węglowego
- Efektywne przekazywanie cyfrowej dokumentacji klientom

Zalety serwisu i konserwacji:

- Ciągła aktualność danych dla wszystkich uczestników
- Szybkie zarządzanie zmianami dzięki zintegrowanym procesom Eplan eVIEW
- Przejrzyste śledzenie zmian



Więcej o
Rittal ePocket:

www.rittal.pl/epocket

RiDLC



Oprogramowanie do obliczeń i konfiguracji dla zastosowań w zakresie High Performance Computing.

Wszystkie funkcje w skrócie:

- Obliczanie wymaganej wydajności cieplnej (chłodniczej)
- Konfiguracja w 3D sprzętu IT, racków i chłodzenia
- Dokumentacja



Więcej o
RiPLC:

www.rittal.pl/ridlc

Konfigurator chillerów



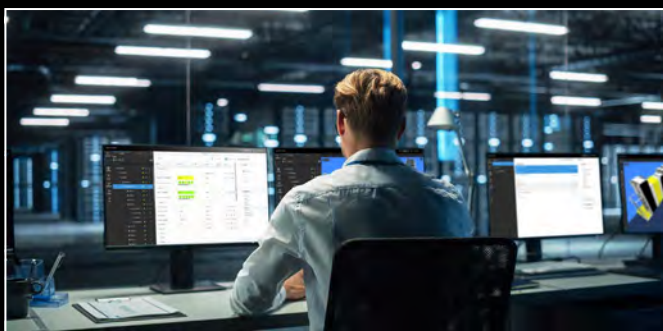
Konfigurator ten umożliwia dobranie ekonomicznego rozwiązania chłodzenia maszyn i procesów.



Więcej o
konfiguratorze chillerów:

www.rittal.pl/chillerkonfigurator

RiZone



RiZone zapewnia pełną kontrolę nad całym poziomem OT w centrum danych. Program umożliwia centralne, przejrzyste oraz proste zarządzanie wszystkimi urządzeniami OT – od chłodzenia i rozdziału mocy, poprzez zarządzanie dostępem, aż po monitorowanie zużycia energii. W centrum uwagi znajdują się trzy główne wyzwania na poziomie OT w centrach danych:

- Dostępność
- Bezpieczeństwo
- Efektywność energetyczna

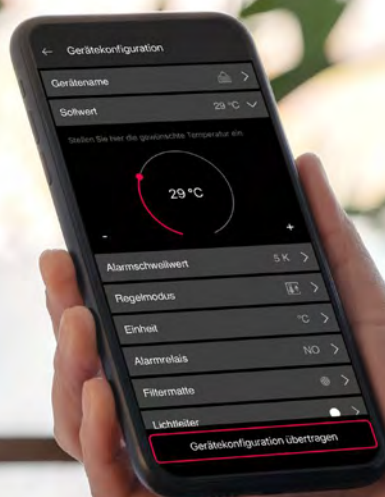
Rozwiązanie to jest idealne do stosowania w połączeniu z różnymi produktami sprzętowymi Rittal, takimi jak listwy zasilające PDU metered, switched lub managed, CMC i klimatyzatory IT.



Więcej o
RiZone:

www.rittal.pl/RiZone

Aplikacja Rittal Scan & Service

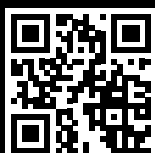
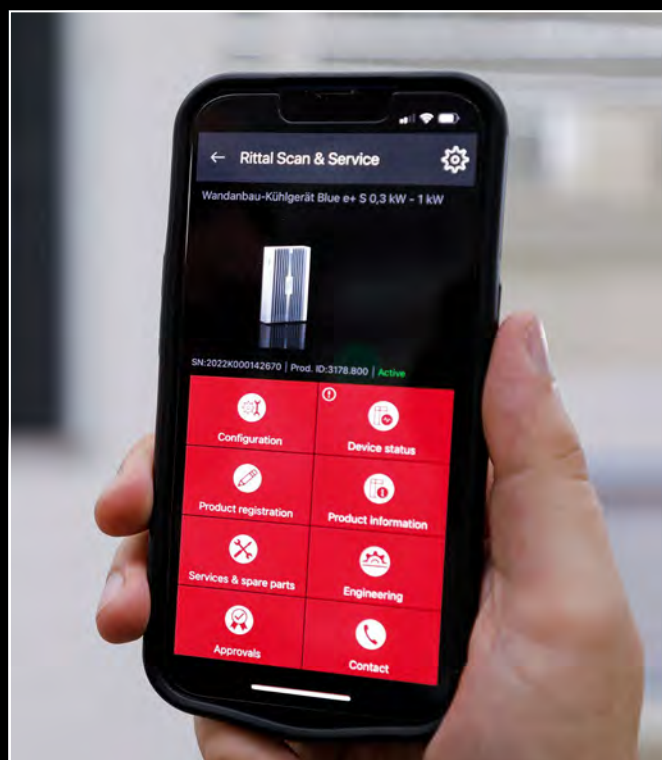


Szybka i łatwa konfiguracja klimatyzatorów?

Za pomocą kodu QR na tabliczce znamionowej można uzyskać informacje o każdym produkcie Rittal. Skanowanie NFC umożliwia przegląd stanu urządzeń i ułatwia konfigurację. Bez problemu z aplikacją Scan & Service.

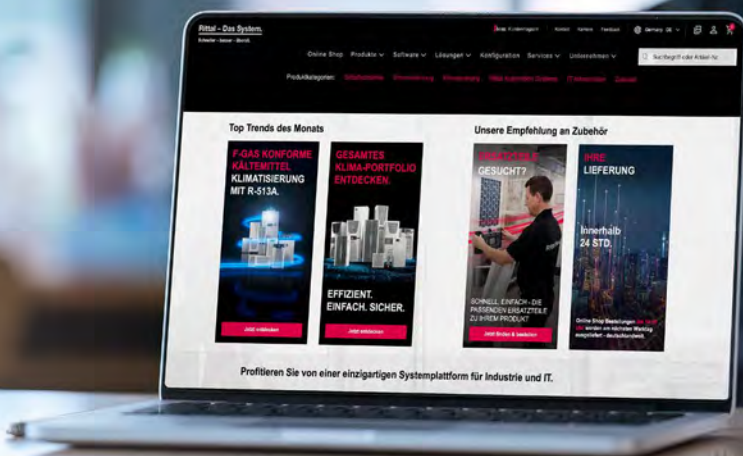
- Oszczędność czasu i przenoszenie ustawień do innych klimatyzatorów
- Całodobowy kontakt z Rittal
- Łatwe zapytania dotyczące akcesoriów i części zamiennych

Zarejestruj swój produkt w aplikacji już teraz i uzyskaj przedłużenie gwarancji.



Kliknij tutaj, aby pobrać:
App Store

Sklep Internetowy Rittal



Zawsze dostępny punkt do łatwego wyboru i wygodnych zakupów naszej szerokiej gamy szaf sterowniczych, systemów dystrybucji zasilania, rozwiązań klimatyzacji i produktów infrastruktury IT.



Przejdź bezpośrednio
do sklepu internetowego:

www.rittal.pl/MyRittal

Za pośrednictwem sklepu internetowego można:

- zamawiać łatwo, szybko, zawsze i wszędzie
- sprawdzać dostępność produktów
- konfigurować gotowe rozwiązania za pomocą RiPanel oraz szybko wyszukiwać akcesoria i części zamienne
- łatwo śledzić zamówienia i przeglądać historię zakupów
- przesyłać i pobierać dokumenty do efektywnego zamawiania (PDF, Excel, CSV)
- zapisywać i udostępniać koszyki oraz tworzyć i edytować projekty
- zarządzać uprawnieniami użytkowników – za pośrednictwem co najmniej jednego zapisanego administratora
- przeglądać indywidualne ceny i warunki handlowe



Rittal Application Center

Join. Apply. Grow.



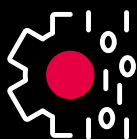
Łańcuch produkcji od A do Z

W jaki sposób producenci szaf sterowniczych i rozdzielnic wkraczają w świat digitalizacji oraz automatyzacji – i jak mogą przygotować się na przyszłość? Odpowiedzi można znaleźć w Centrach Aplikacyjnych Rittal (RAC).

Koncepcja:

Rittal koncentruje się na Klientach, ich procesach i indywidualnych wymaganiach prefabrykacji. Pod hasłem „Join. Apply. Grow.” dotychczasowi i nowi klienci mogą pracować nad swoimi projektami razem z ekspertami, poznawać nowe technologie i po prostu je wypróbować. Połączenie kompetencji Eplan, Rittal i Rittal Automation Systems jest bezprecedensowe na rynku.

W Centrach Aplikacyjnych Rittal interakcja tych rozwiązań znajduje zastosowanie w całym łańcuchu wartości. Użytkownik może doświadczyć tego na żywo w prawdziwym środowisku warsztatowym. Naszym celem jest pokazanie nowych szans rozwoju na przyszłość, a tym samym – dalsza poprawa konkurencyjności.



Czego możesz oczekiwać:

- standaryzacja przebiegów
- krótkie czasy szkoleń
- większa powtarzalność
- redukcja źródeł danych
- krótsze czasy realizacji
- zwiększenie zdolności produkcyjnych i obniżenie kosztów produkcji

Wspólnie wyniesiemy wydajność na nowy poziom!



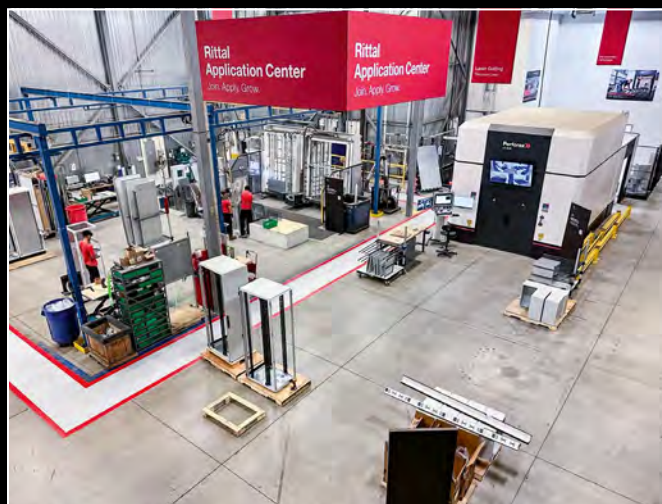
Pozostałe usługi:

Oprócz naszych standardowych usług, takich jak

- modyfikacja szaf sterowniczych Rittal
- montaż komponentów systemowych i akcesoriów Rittal

W naszych **Centrach Modyfikacji Rittal** w zależności od lokalizacji można wybrać dalsze usługi:

- projektowanie i wstępny montaż rozdzielnic niskiego napięcia
- precyzyjna obróbka szyn miedzianych
- wstawianie z opcjonalnym montażem na miejscu
- specjalne usługi logistyczne



Rittal Application Center na świecie – innowacyjne kompetencje na wyciągnięcie ręki

Nasz zespół czeka na Twoją wizytę w następujących miejscach:

- Australia: Sydney
- Belgia: Lokeren
- Brazylia: São Paulo
- Niemcy: Gera i Rittal Innovation Center Haiger
- Finlandia: Vantaa
- Wielka Brytania: Hellaby
- Włochy: Valeggio
- Japonia: Odawara
- Kanada: Mississauga
- Korea: Incheon
- Meksyk: Toluca
- Austria: Wiedeń
- Polska: Stryków
- Szwecja: Ängelholm
- Szwajcaria: Neuenhof
- Czechy: Zdíby
- USA: Houston



Więcej na temat
Rittal Application Center:

www.rittal.pl/RAC

Rittal Automation Systems



Automatyzacja z jednego źródła – w silnej współpracy

Rittal Automation Systems to Twój partner w zakresie kompleksowej automatyzacji w prefabrykacji szaf sterowniczych i rozdzielnic. Od momentu powstania w wyniku połączenia z firmą Kiesling Maschinentchnik w 2013 roku oraz integracji firm **ALFRA** (2017) i **EHRT** (2020) łączymy pod jednym dachem kompetencje silnych specjalistów:



Rittal Automation Systems

Rozwiązania do obróbki mechanicznej,
konfekcjonowania przewodów
i okablowywania



EHRT

Specjalista w zakresie automatycznej
obróbki szyn prądowych



ALFRA

Profesjonalista w zakresie rozwiązań
transportowych i narzędziowych



Tłoczenie/
wykrawanie



Obróbka
frezująca



Obróbka
laserowa



Obróbka szyn
prądowych



Przycinanie
komponentów



Wyposażenie



Konfekcjonowanie
przewodów



Okablowywanie



Obsługa



Narzędzia
ręczne

W ramach grupy firm nasi klienci korzystają z następujących zalet:

Połączone kompetencje –

rozległa wiedza ze wszystkich istotnych dziedzin

Siła innowacyjności –

szybkie wdrażanie nowych pomysłów w rozwiązania dostosowane do potrzeb rynku

Efektywne procesy –

wszystko z jednego źródła, od planowania po wdrożenie

W ten sposób powstaje proces produkcyjny, który jest nie tylko wydajny, ale także przyszłościowy.



Więcej o
Rittal Automation Systems:

www.rittal.pl/ras



Cyfrowe połączenie – od planowania do gotowej szafy sterowniczej

Wspólnie z firmą Eplan, Rittal Automation Systems umożliwia ciągły przepływ danych w całym łańcuchu wartości – od inżynierii po gotową szafę sterowniczą.



Planowanie

Konstrukcja w środowisku Eplan z pełnym przeniesieniem danych projektowych do systemu zarządzania zadaniami RiPanel Processing Center.



Przygotowanie pracy

Zarządzanie zadaniami zapewnia optymalne przetwarzanie i przekazywanie wszystkich informacji dotyczących produkcji bezpośrednio do maszyn. RiPanel Processing Center przejmuje łatwe, centralne planowanie zasobów i zadań produkcyjnych dzięki nowoczesnemu zarządzaniu zadaniami i narzędziu do tworzenia widoków zabudowy.



Produkcja

Dane przekazane przez Dział Przygotowania Pracy są wykorzystywane w odniesieniu do konkretnego projektu – w celu precyzyjnej obróbki za pomocą zautomatyzowanych maszyn.



Zalety:

- **Krótsze czasy realizacji** nawet o **85 %**
- **Zminimalizowany poziom błędów** dzięki ujednoczonym zbiorom danych
- **Optymalne wykorzystanie** mocy produkcyjnych
- **Maksymalna transparentcja** i identyfikowalność wszystkich etapów pracy

Do **85%** **krótsze czasy realizacji** poprzez cyfrowe usieciowienie.

Połączona wiedza specjalistów z grupy firm i partnerstwo z Eplan sprawia, że Rittal Automation Systems jest synonimem stabilności, innowacyjności oraz praktycznych rozwiązań – wszystko dla Twojego długotrwałego sukcesu.



Więcej o
Eplan:

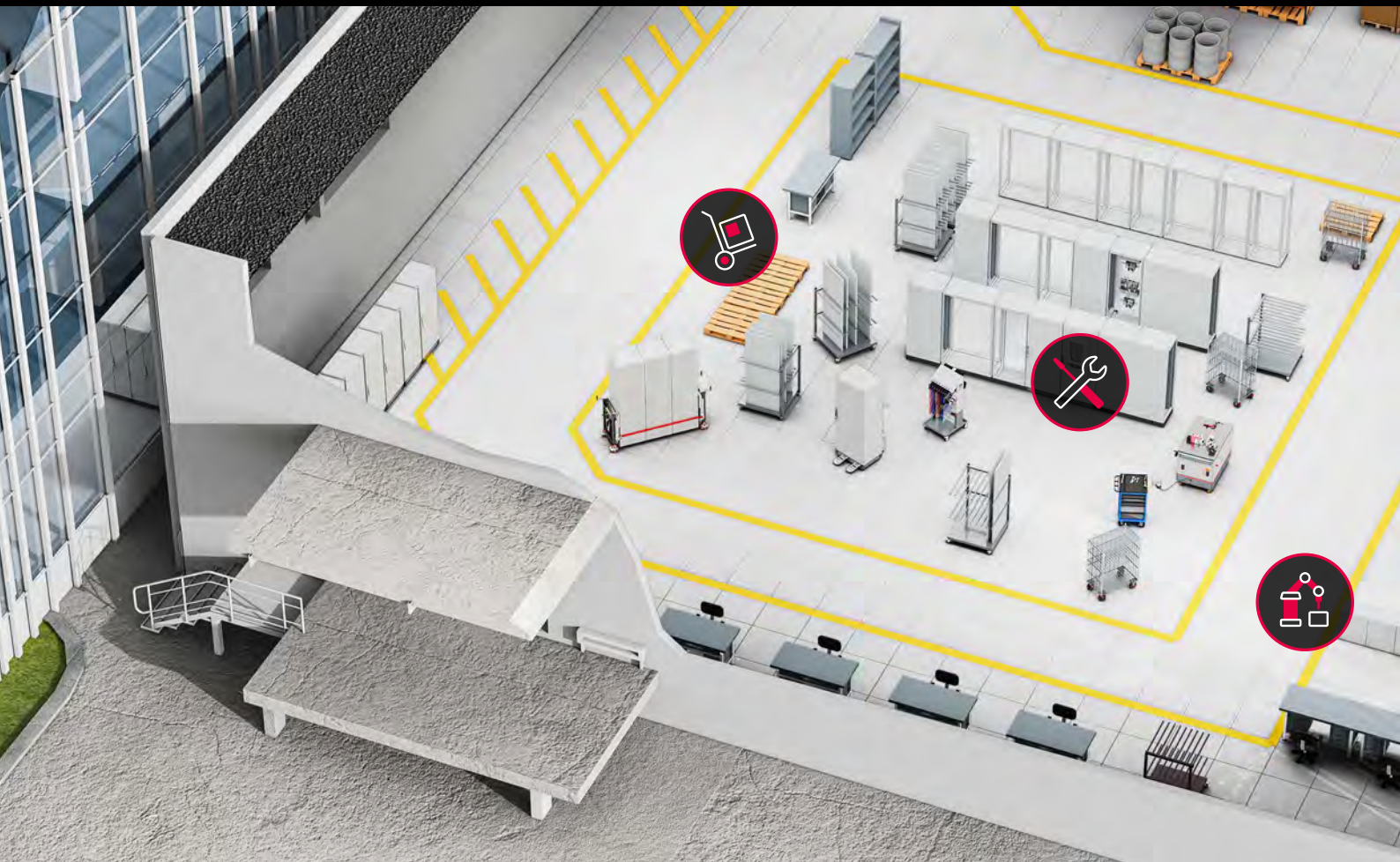
www.eplan.pl



Więcej o
RiPanel Processing Center:

www.rittal.pl/ripanel-processing

Rozwiązana Rittal Automation Systems



Tłoczenie/
wykrawanie



Obróbka
frezująca



Obróbka
laserowa



Obróbka szyn
prądowych



Przycinanie
komponentów

Bezpieczny start – krok po kroku ku przyszłości

Rozwiązania Rittal Automation Systems obejmują wiele procesów i cały zakres produkcji – od ręcznych narzędzi po całkowicie zautomatyzowane obrabiarki.

- **Nasze maszyny** do obróbki mechanicznej pracują szybko, precyzyjnie i bardzo wydajnie.
- Dzięki **zautomatyzowanym rozwiązaniom** do konfekcjonowania przewodów osiągamy ogromną wydajność.
- **Ergonomiczne narzędzia do transportu** optymalizują procesy w warsztacie.
- **Oferujemy indywidualne doradztwo**, i dopasowane rozwiązania każdego etapu rozbudowy automatyzacji.
- **Profesjonalne narzędzia ręczne** pozwalają na komfortową pracę.



Wypożyczenie



Konfekcjonowanie przewodów



Okablowywanie



Obsługa



Narzędzia ręczne

Rittal Automation Systems –

Najlepsza droga do zautomatyzowania i zoptymalizowania procesów oraz przebiegów prefabrykacji szaf sterowniczych i rozdzielnic.



Więcej informacji:

www.rittal.pl/ras

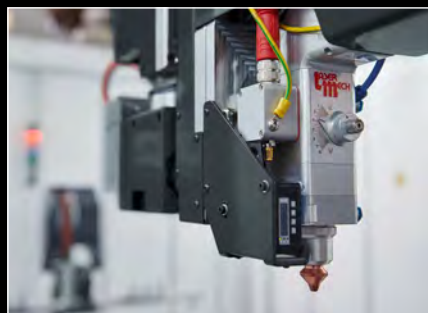


Obróbka laserowa: Centrum laserowe Perforex LC

Szybka modyfikacja, nawet w przypadku stali nierdzewnej

Centrum laserowe Perforex LC idealnie nadaje się do zautomatyzowanej obróbki mechanicznej standardowych szaf sterowniczych ze stali nierdzewnej, blach stalowej i blach lakierowanych proszkowo. Jednocześnie istnieje możliwość wielokrotnie szybszej obróbki szaf sterowniczych ze stali nierdzewnej bez występowania przebarwień krawędzi cięcia. Można obrabiać także płyty montażowe małego i średniego formatu, co dodatkowo zwiększa opłacalność.

Ponadto można poddawać obróbce lakierowane części z blachy o filigranowych konturach bez widocznych uszkodzeń lakieru oraz płyt montażowych, opcjonalnie wraz z nawiercaniem gwintów. Obróbka laserowa w 3D przebiega bezstykowo i przy niskim poziomie wibracji, przy znacznie krótszych czasach realizacji oraz wyższej produktywności.



Wysokowydajna praca

Centrum laserowe Perforex obrabia kilka części podczas jednej czynności i z pięciu stron jednocześnie, przy niższych nakładach na przezbrajanie oraz obsługę.



Opcja nacinania gwintów

Wersja LC 3030 oferuje jeszcze większą elastyczność dzięki sześciu wielkościom gwintów w magazynku narzędzi oraz automatycznej wymianie głowicy.



Czysty proces

Szybkie cięcie bez pozostawiania śladów, nawet w przypadku stali nierdzewnej. Odbywa się bez żadnych substancji chłodzących lub smarujących, z niezwykłą precyzją, bez konieczności żmudnych prac dodatkowych.



Więcej o
obróbce laserowej:

www.rittal.pl/ObrobkaLaserowa



Perforex Milling Terminal MT S Skrócenie czasów procesów do minimum przy maksymalnej precyzji

Perforex Milling Terminal znacznie przyspiesza obróbkę mechaniczną najmniejszych obudów, części płaskich i szaf pełnogabarytowych. Uniwersalne centra frezująco-wiercące służą do obróbki skrawaniem takich materiałów jak lakierowana blacha ze stali zwykłej i nierdzewnej, aluminium, miedź oraz tworzywo sztuczne. Rozbudowane interfejsy umożliwiają płynną integrację z większością popularnych systemów CAD i narzędzi projektowych, jak Eplan Pro Panel, RiPanel Processing Center oraz konfiguratory RiPanel. Możliwe jest również wczytywanie neutralnych formatów, takich jak np. DXF. RiPanel Processing Center umożliwia nowoczesne zarządzanie zadaniami wraz z tworzeniem widoków zabudowy. To zapewnia cyfrowy przepływ informacji i wysoką efektywność.



Automatyczna obróbka

Automatyczna wymiana narzędzi i zintegrowany magazynek na maksymalnie 21 narzędzi umożliwiają realizację całego procesu w jednym cyklu roboczym.



Opłacalność już od wielkości partii 1

Łatwa obsługa i opcja zdalnej konserwacji zwiększają efektywność pracy centrum obróbczego, co przekłada się na szybki zwrot z inwestycji.



Najwyższa jakość

Różne tryby pracy i automatyczne mierzenie narzędzi gwarantują zawsze perfekcyjne rezultaty.



Więcej o
frezowaniu:

www.rittal.de/fraesbearbeitung



Tłoczenie/wykrawanie: wykrojniki stojakowe AP 400 **Do szybkiego wykrawania otworów bez wstępnego nawiercania**

Ręczne nawiercanie jest czasochłonne. Właśnie w tym miejscu pojawia się AP 400. Zastosowanie hydraulicznego wykrojnika stojakowego przyspiesza procesy produkcyjne i zwiększa wydajność.

Można używać półautomatycznego AP 400 do szybkiego i precyzyjnego wykrawania otworów w szafach sterowniczych, drzwiach szaf sterowniczych lub płytach montażowych. Blacha stalowa, stal szlachetna, aluminium czy tworzywo sztuczne: można bez wysiłku wycinać okrągłe, kwadratowe i prostokątne otwory. Możliwe są również specjalne formy. Dzięki szybkiej wymianie narzędzi pracują wydajnie przez cały czas, nawet w ekstremalnych obszarach krawędzi.

Wykrojniki stojakowe są dostępne w różnych wersjach AP 250, AP 400 i AP 600, w zależności od przeznaczenia.



Maksymalna precyzja

Środek otworu do wycięcia jest zaznaczany laserowo. Umożliwia to perfekcyjną dokładność.



Brak ostrych krawędzi

Możliwe jest wykrawanie szerokiej gamy kształtów i materiałów bez zadziorów. Eliminuje to potrzebę dodatkowej obróbki, co skraca czas pracy.



Ręczny wycinak hydrauliczny

Możliwe jest wykrawanie otworów okrągłych, kwadratowych i prostokątnych.



Więcej o
wykrawaniu otworów:

www.alfra.de/ap400

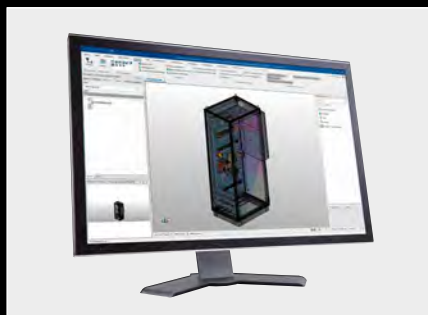


Cutting Terminal CT

Wygodne skracanie i mniej odpadów

Centra tnące Cutting Terminal CT M i Cutting Terminal CT H umożliwiają precyzyjne przycinanie koryt kablowych, osłon koryt kablowych i szyn nośnych. Zintegrowane narzędzia do manualnego cięcia umożliwiają sprawne i łatwe skracanie, bez zadziorów. Wersja produktu Cutting Terminal CT H umożliwia hydraulicznie wspomaganie cięcia szyn DIN.

Dostarczanie danych z inżynierii oraz automatyczny ogranicznik centrum tnącego wspiera proces w warsztacie i zapewnia optymalizację odpadów również w wielu projektach. Pełne usieciowienie i spójność danych – od inżynierii po procesy produkcyjne – zapewniają całościowe oraz wieloprotocowe rozwiązanie produktowe



Spójność danych

Oprogramowanie maszyny obsługuje transfer danych z systemów CAD i narzędzi do projektowania, takich jak Eplan Pro Panel i RiPanel Processing Center, oraz wczytywanie list cięć w formacie CSV.



Zintegrowane narzędzia ręczne

Narzędzia umożliwiają sprawne i łatwe skracanie koryt kablowych, osłon koryt kablowych oraz różnych rozmiarów szyn DIN bez zadziorów.



Oznakowanie elementów z kodem kreskowym do opisywania przyciętych materiałów

Do oznaczania przyciętych materiałów generowane są oznakowania komponentów z kodem kreskowym. Można je odczytać i za pomocą Eplan Smart Mounting i zwizualizować dokładne położenie na płycie montażowej.



Więcej o
przycinaniu komponentów:

[www.rittal.pl/
PrzycinanieKomponentow](http://www.rittal.pl/PrzycinanieKomponentow)



Punching Terminal PT S4

Bezpieczeństwo technologiczne obróbki z nowoczesną, intuicyjną obsługą

Punching Terminal PT S4 to idealne rozwiązanie na rozpoczęcie automatyzacji obróbki szyn prądowych.

Urządzenie umożliwia szybkie i precyzyjne wykrawanie oraz przycinanie płaskich materiałów z użyciem nawet czterech narzędzi wyposażonych w system szybkiej wymiany. Zastosowanie mocnych sprężyn narzędziowych zapewnia wysokie siły cofania, co pozwala na wyjątkowo czyste wykrawanie nawet grubych szyn miedzianych – bez potrzeby dodatkowej obróbki.

Pełna wymiana danych za pośrednictwem sieci Ethernet gwarantuje profesjonalne monitorowanie maszyn i analizę produkcji w celu zwiększenia efektywności produkcji.



Minimalne czasy przezbrajania

Możliwość zamontowania do czterech narzędzi z funkcją szybkiej wymiany to bezpośrednia oszczędność czasu.



Mobilna obróbka szyn prądowych

Mobilny CW 120-M łączy funkcje zginania, dziurkowania i cięcia w jednym urządzeniu. Kółka umożliwiają elastyczne wykorzystanie stacji na danym stanowisku pracy.



Stacjonarna obróbka szyn prądowych

Urządzenia serii CW 120-S nadają się do zginania, wykrawania otworów i cięcia szyn prądowych. Wbudowany precyzyjny laser ułatwia procesy cięcia oraz gięcia.



Więcej o
obróbce szyn prądowych:

www.rittal.pl/ObrobkaSzyn



Bending Terminal BT 20E **Przyszłość dzięki energooszczędnemu napędowi**

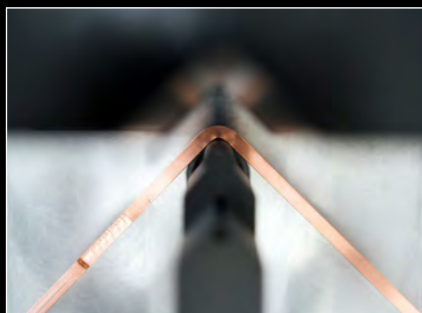
Nowa giętarka elektryczna do obróbki szyn prądowych umożliwia szeroki zakres typów gięcia, od gięcia stosu do zamkniętych łuków U.

Bending Terminal BT 20E jest wyjątkowo cichy, łatwy w konserwacji i wydajny dzięki swojemu napędowi elektrycznemu. Specjalny system wtykowy umożliwia łatwą wymianę narzędzi, szybkie przezbrajanie i niezwykle precyzyjne rezultaty gięcia



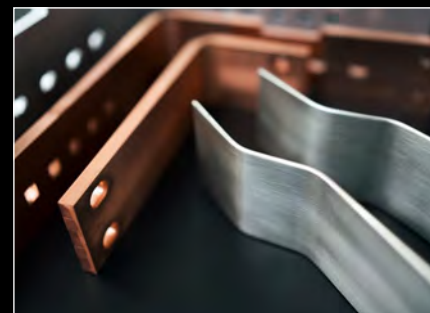
Różne interfejsy

Oprogramowanie maszyny obsługuje import różnych danych, takich jak niezależne formaty DXF, dane z Eplan, Optimization, Metamation i WICAM.



Najwyższa dokładność gięcia

Zintegrowany elektroniczny system pomiaru kąta z kompensacją sprężynowania gwarantuje najwyższą dokładność i zapewnia powtarzalność z zachowaniem niezmiennej jakości już od pierwszej części.



Obróbka aluminium

Oprócz klasycznych szyn miedzianych można również obrabiać tańsze i lżejsze szyny aluminiowe.



Więcej o
obróbce szyn prądowych:

www.rittal.pl/ObrobkaSzyn



Wire Terminal WT C Zwiększ taktowanie i ulepsz proces

Za pomocą automatu do konfekcjonowania przewodów Wire Terminal WT C konfekcjonowanie przewodów wraz z opisywaniem odbywa się w sposób całkowicie automatyczny.

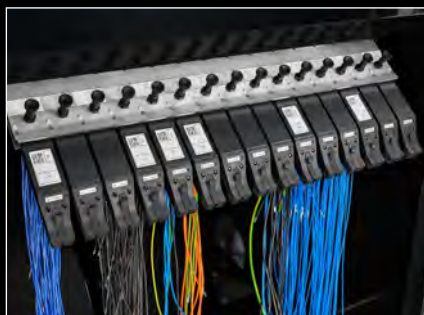
W pełni zintegrowana zaciskarka serwomechaniczna, zaprojektowana z myślą o wydajności, pozwala na elastyczną produkcję przewodów – zarówno z pełnym, jak i częściowym zdejmowaniem izolacji, w różnych długościach i przekrojach od 0,5 do 6 mm². Magazynek przewodów WT Tube 12 idealnie nadaje się do łatwej wymiany przewodów.

Modułowy system jest wyposażony w nowoczesne prowadzenie kabli wraz z blokiem do wciągania przewodów z systemem szybkiej wymiany oraz pamięcią RFID.



Znakowanie przewodów

Wire Terminal można wyposażać w najnowszy system znakowania IQ.JET do oznaczania źródeł/celów przewodów.



Wybór sposobu wydawania przewodów

Wydawanie przewodów odbywa się sekwencyjnie do systemu szyn lub do wyboru jako wiązka tańcuchowa.



Półautomaty Rittal

Większa efektywność w warsztacie podczas skracania, ściągania izolacji i zaciskania przewodów.



Więcej o konfekcjonowaniu:

www.rittal.pl/Konfekcjonowanie



Idealnie dopasowane procesy w najdrobniejszych szczegółach

Niezależnie od tego, czy chodzi o konfekcjonowanie półautomatyczne czy automatyczne – okablowywanie komponentów w szafie sterowniczej lub na płycie montażowej wymaga czasu. Aby jak najlepiej wesprzeć ten etap procesu, Rittal Automation Systems opracował szereg idealnie dopasowanych do siebie rozwiązań, które pomagają w zwiększeniu efektywności i bezpieczeństwa okablowywania.

Wyprodukowane zgodnie z projektem przewody z Wire Terminal można łatwo skompletować na wózku Wire Cart i przetransportować do stołu do okablowywania Wire Station. Sekwencyjne rozmieszczenie przewodów na szynach sprawia, że okablowywanie jest łatwe i intuicyjne. Na Wire Station przewody są konfekcjonowane za pomocą solidnych oraz ergonomicznych narzędzi. Wizualizacja procesu okablowania za pomocą Eplan Smart Production Collection usprawnia pracę zespołu i podnosi wydajność operacyjną.



Eplan Smart Wiring

Cyfrowy asystent do przejrzystej wizualizacji procesu okablowywania, również na urządzeniach mobilnych.



Wire Station

Mobilny i ergonomiczny stół do okablowywania redukuje wysiłek podczas pracy.



Inteligentne rozmieszczenie części

Zastosowanie kodu kreskowego na etykietce umożliwia wizualizację położenia przyciętego elementu za pomocą systemu asystującego Eplan Smart Mounting.



Więcej o okablowywaniu:

www.rittal.de/verdrahtung



Przemysłane narzędzia do ergonomicznej pracy

Manualne etapy procesów można znacznie ułatwić i przyspieszyć za pomocą odpowiednich środków pomocniczych. Dlatego oferujemy duży wybór wysokiej jakości, ergonomicznych rozwiązań do obróbki, montażu, okablowywania szaf sterowniczych oraz kontroli ich poprawności. Nasze ergonomiczne systemy do transportu i podnoszenia ułatwiają pracę instalatorom oraz pracownikom serwisu. Nadają się do transportu materiałów i narzędzi do miejsca montażu, są przystosowane także do bardzo dużych podzespołów.



Stoły montażowe

Płaski blat montażowy z regulacją wysokości i kąta nachylenia do ergonomicznej oraz efektywnej obróbki płyt montażowych i obudów.



Smart Lifter

Solidne urządzenie do podnoszenia i transportu pojedynczych oraz połączonych szaf sterowniczych.



Wózek magazynowo-transportowy

Idealne do przechowywania, kompletowania i łatwego przemieszczania płaskich części.



Więcej o obsłudze:

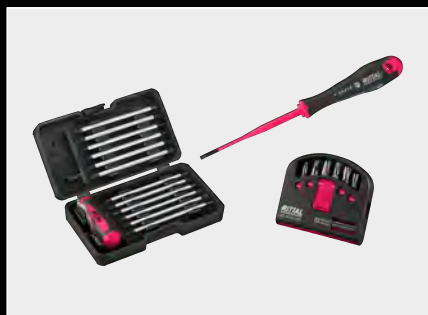
www.rittal.pl/Obsluga



Niemęcząca praca Niezbędne narzędzia wysokiej jakości

Rittal Automation Systems oferuje rozwiązania dla wszystkich producentów aparatury sterowniczej i rozdzielczej – od narzędzi manualnych po całkowicie automatyczne maszyny. Obejmuje to również wysokiej jakości narzędzia, które charakteryzują się wysoką funkcjonalnością, trwałością i łatwą obsługą.

Nasze narzędzia są ergonomiczne. Dzięki temu umożliwiają one szybką i przyjemną pracę bez wysiłku oraz zmniejszają ryzyko obrażeń i wypadków. Twoja wartość dodana: większa motywacja, większa produktywność, większa efektywność



Narzędzia śrubowe

Śrubokręty, bity i uchwyty do bitów: nasze narzędzia do śrub łączą w sobie wysoką jakość, wytrzymałe materiały i łatwość obsługi.



Kleszcze

Zaciskanie, zdejmowanie izolacji, skracanie lub chwytanie: Rittal oferuje idealne narzędzia do każdego zadania.



Urządzenie do cięcia koryt kablowych MC 125

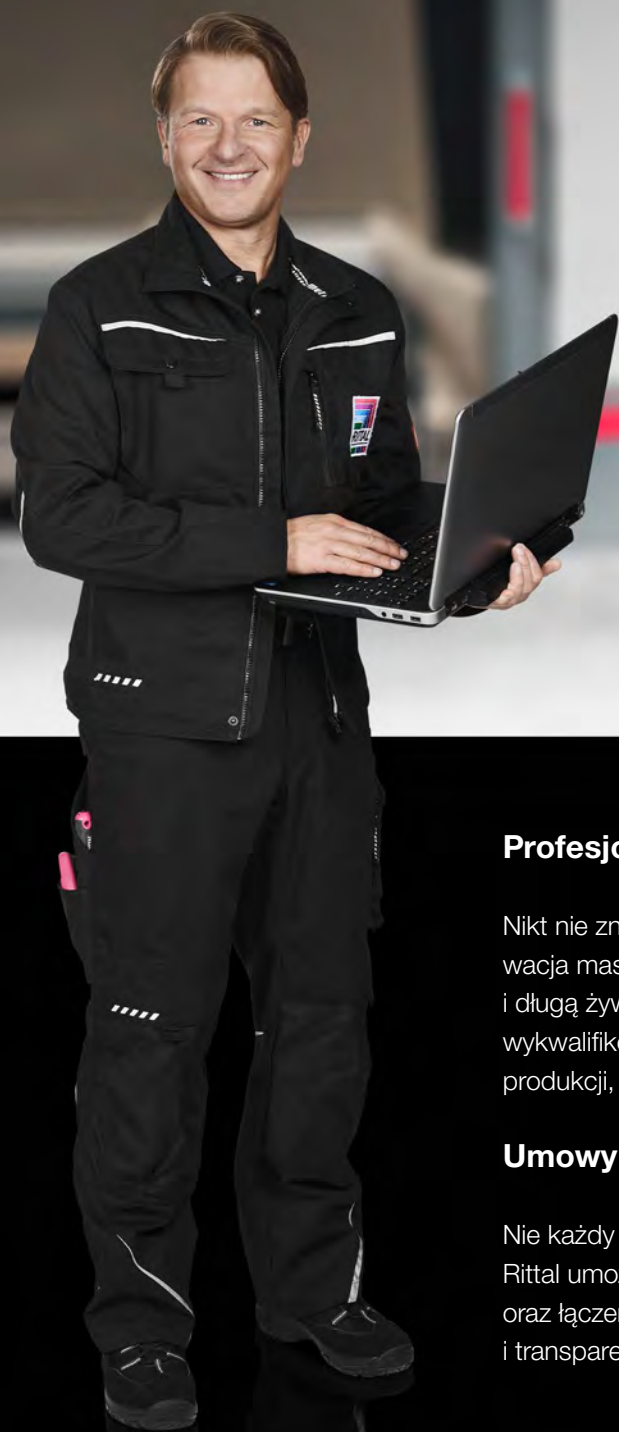
Ręczne przycinanie koryt kablowych z regulowanym ogranicznikiem długości. Anodyzowana powierzchnia z grawerowaną laserowo podziałką milimetrową i calową.



Więcej o
narzędziach ręcznych:

www.rittal.pl/NarzedziaReczne

Rittal Automation Systems – bezpośredni serwis i wsparcie producenta

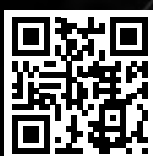


Profesjonalny serwis maszyn

Nikt nie zna swoich urządzeń lepiej niż producent. Dlatego regularna konserwacja maszyn przez serwis Rittal gwarantuje ich dostępność, wydajność i długą żywotność. Warto skorzystać z doświadczenia oraz wiedzy naszych wykwalifikowanych techników serwisu i zyskać na niezawodnej jakości produkcji, a także na wysokiej bezawaryjności.

Umowy serwisowe – indywidualne i łączone








Nie każdy potrzebuje tych samych usług serwisowych. Umowy serwisowe Rittal umożliwiają dopasowanie zakresu usług do indywidualnych potrzeb oraz łączenie różnych modułów. Warunki są przy tym zawsze niezmiennie i transparentne.



Więcej o
serwisie i wsparciu RAS:

www.rittal.pl/ras



		Zakres usług w standardowej umowie serwisowej	Opcjonalne moduły umów
Konserwacja		1 x w roku	2 x w roku
Dostępność		dni robocze (pn. – pt.) godz. 7–17	dni tygodnia (pn. – sb.) 24 godz.
Serwis na miejscu		w ciągu 72 godz. z obniżoną stawką godzinową	w ciągu 48 godz. z obniżoną stawką godzinową
Gwarancja maszyny		brak rozszerzenia	+ 12 miesięcy
Indywidualne zapasy części zamiennych		na zapytanie	
Zdalne szkolenie DXF		jednorazowo	
Aktualizacje oprogramowania		według potrzeb (przy czym bez wymiany sprzętu/PC lub systemu operacyjnego)	



Rittal Hardware – nieskończone możliwości dla przemysłu i IT

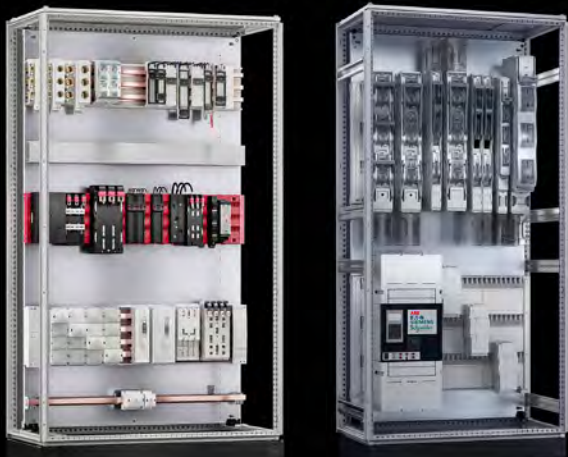
Niezależnie od branży, w której działasz, i wyzwań, przed którymi stoisz – wspólnie pomożemy Ci stawić im czoła, oferując konkretne rozwiązania. W naszej bogatej ofercie sprzętu znajdziesz rozwiązania dla niezliczonych zastosowań z następujących dziedzin:

- Szafy sterownicze
- Energetyka i zasilanie
- Klimatyzacja
- Infrastruktura IT



Szafy sterownicze Rittal

Dzięki naszym szafom sterowniczym jesteś przygotowany na każdą sytuację: Twoje urządzenia elektroniczne są bezpiecznie schowane i zamontowane na stałe. Przekonaj się o prostocie, łatwości montażu i różnorodnych funkcjach naszych szaf sterowniczych dostępnych w asortymencie. Chcesz najpierw uzyskać informacje na temat szaf sterowniczych? W takim razie znajdziesz interesujące informacje w naszym asortymencie.



Rittal Energy & Power

Oferta produktów do rozdzielenia mocy Rittal obejmuje modułowe, zgodne z normami rozwiązania do najróżniejszych zastosowań w zakresie niskiego napięcia. Bezpieczne rozwiązania rozdzielenia mocy w ofercie firmy Rittal to systemy szyn zbiorczych, rozdzielnice niskiego napięcia najwyższej jakości. Sprawdź IT Power!



Klimatyzacja Rittal

Wnętrze szafy sterowniczej musi być nie tylko chronione przed czynnikami zewnętrznymi; niezbędne jest również opanowanie strat ciepła i tworzenia się kondensatu. Niezależnie od tego, czy szukasz klimatyzatora do szafy sterowniczej, czy ogrzewania: u nas znajdziesz odpowiednie, energooszczędne i przyjazne dla środowiska rozwiązanie klimatyzacji, dostosowane do Twojego obszaru zastosowania!



Infrastruktura IT Rittal

Przyszłościowe rozwiązania dla infrastruktury IT są efektywne, bezpieczne i skalowalne. Rittal dostarcza kompletne rozwiązania dostosowane do indywidualnych potrzeb – od pojedynczych szaf, poprzez inteligentny rozdział mocy i monitorowanie, aż po kompletne centra danych. Szybka gotowość do pracy, efektywność energetyczna i bezpieczeństwo w przyszłości – dla maksymalnej dostępności, przy minimalnym nakładzie pracy.



Akcesoria Rittal

Szeroka gama akcesoriów systemowych do szaf przemysłowych i IT, zapewniająca nieograniczone możliwości rozbudowy – przemysłowa i w pełni kompatybilna.

Szafy sterownicze

Presja czasu, złożoność, najwyższe wymagania dotyczące jakości i bezpieczeństwa: w prefabrykacji szaf sterowniczych i rozdzielnic liczy się każda decyzja. Nasze szafy sterownicze pomagają pracować wydajniej, minimalizować przestoje i zabezpieczać procesy na przyszłość – dzięki przemyślanej funkcjonalności, łatwej obsłudze oraz maksymalnej ochronie sprzętu. A to wszystko niezależnie od branży.



Grupa produktów		Obudowa małogabarytowa	Obudowy sterownicze Kompakt	Hygienic Design	
		Twardy zawodnik – zakres zastosowań tych szczególnie solidnych obudów małogabarytowych i kompaktowych nie zna granic. Elektryczne, elektroniczne lub pneumatyczne komponenty są bezpiecznie chronione w obudowie o wysokim stopniu wytrzymałości mechanicznej IK.		Szafy sterownicze Hygienic Design (HD) to ważne komponenty wyposażenia otwartych procesów przemysłu spożywczego.	
Materiał	Tworzywo sztuczne	■	■	–	
	Aluminium	■	–	–	
	Blacha stalowa	■	■	–	
	Stal nierdzewna	■	■	■	
Warianty wymiarowe		Ponad 160 obudów małogabarytowych i 160 obudów sterowniczych Kompakt z indywidualnymi materiałami i wersjami.		30 różnych typów obudów i wymiarów.	
Właściwości produktu		Bardzo solidne, z wysoką klasą ochrony IP i IK, obudowy małogabarytowe Rittal i obudowy sterownicze Kompakt spełniają wszystkie istotne certyfikaty i normy międzynarodowe.		Oferta opiera się na powszechnie obowiązujących normach, dyrektywach oraz rozporządzeniach i jest przetestowana zgodnie ze standardami przemysłu spożywczego.	



	Systemy szaf	Systemy pulpitowe	Szafy systemowe PC	Przemysłowe stanowiska pracy	Obudowy paneli operatorskich	Systemy ramienia nośnego	Systemy podpory stojącej
	Genialnie proste, całkowicie symetryczne i możliwe do wykorzystania na całym świecie – dzięki temu system szaf sterowniczych VX25/ VX SE osiągnął sukces i stał się standardem na całym świecie.	Wszelakstronność dzięki modułowości – to warunek perfekcyjnego zrealizowania oczekiwań klientów dotyczących obsługi maszyn i urządzeń.			Zawsze dokładnie poprawna pozycja: czy to różne kąty widzenia maszyny, czy mniej lub bardziej liczny personel obsługi – tutaj można znaleźć ergonomiczne rozwiązanie interfejsu człowiek-maszyna.		
	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	■	■	-
	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	-	■	■	-
	Obudowy pojedyncze i szeregowo w ponad 120 wariantach do produkcji urządzeń sterowniczych i rozdzielczych.	Do dyspozycji są systemy pulpitowe w ponad 30 wariantach kombinacji, 8 systemów szaf PC i 13 wariantów przemysłowych stacji roboczych.			Ponad 30 obudów paneli operatorskich, 5 systemów ramienia nośnego z wieloma możliwościami kombinowania oraz 8 systemów podpory stojącej oferują rozwiązania każdych potrzeb.		
	Systemy te wyróżniają nieskończone możliwości rozbudowy, łatwy montaż, łączenie szeregowo, bezkompromisowość i sprawdzona jakość. Kody QR na każdym obrabianym komponencie.	Solidne i modułowe, specjalnie opracowane do zastosowań w surowych środowiskach przemysłowych, w których istotne są wysokie klasy ochrony i dobra dostępność.			Elastyczność, stabilność, łatwy montaż i ogromna ilość możliwości kombinowania produktów zaspokoją każde życzenie.		




Obudowa małogabarytowa

Obudowy małogabarytowe są dostępne w różnych wersjach i z różnych materiałów, takich jak blacha stalowa, stal nierdzewna, odlew aluminiowy lub poliwęglan. Dzięki doskonałej jakości wykonania i wysokim stopniom ochrony do IP 66 spełniają wszelkie wymagania dotyczące ochrony komponentów elektrycznych w małych zastosowaniach sterowniczych.






Więcej o obudowach małogabarytowych:

www.rittal.pl/obudowy-malogabarytowe

					
Nazwa produktu		Skrzynka zaciskowa KX	E-Box KX	Obudowy typu Bus KX	
		Skrzynka zaciskowa KX bez kołnierza umożliwia elastyczną zabudowę wnętrza przy wysokiej klasie ochrony, podczas gdy skrzynka zaciskowa KX z kołnierzem pozwala na elastyczną zabudowę wnętrza i łatwe przeprowadzanie kabli przy optymalnym wykorzystaniu przestrzeni.	Duży komfort montażu w połączeniu z elastycznością wyboru systemów zamykania.	Z pokrywą i szybą. Do instalowania modułów magistral i czujników praktycznie wszystkich producentów.	
Materiał	Blacha stalowa	■	■	■	
	Stal nierdzewna	■	■	■	
	Poliwęglan	–	–	–	
Wymiary (szer. / wys. / gł.)		od 150 x 150 x 120 mm do 800 x 400 x 120 mm	od 150 x 300 x 80 mm do 300 x 800 x 155 mm	od 400 x 200 x 155 mm do 800 x 300 x 155 mm	
Stopień ochrony		IP 55, IP 66, NEMA 1, 3R, 3RX, 4, 4X, 12	IP 66, NEMA 1, 3R, 3RX, 4, 4X, 12	IP 66, NEMA 1, 3R, 4, 4X, 12	

Obudowa małogabarytowa



					
Nazwa produktu		Obudowy poliwęglanowe PK	Obudowy aluminiowe GA	Obudowa przycisków stal nierdzewna	
		<p>Optymalne wykorzystanie przestrzeni wewnętrznej dzięki prostej konstrukcji, duża oszczędność czasu.</p> <p>Przezroczysta pokrywa, wytłoczenia do wprowadzenia kabli są opcjonalne.</p>	<p>Obudowa do trudnych warunków otoczenia o kompaktowych wymiarach.</p> <p>Pokrywa i obudowa z odlewu aluminiowego, pokrywa z obwodową uszczelką z gumy piankowej CR.</p>	<p>Obudowa ze stali nierdzewnej 1.4301 (AISI 304), przygotowana z wycięciami Ø 22,5 mm do montażu przycisków.</p>	
Materiał	Odlew aluminiowy	-	■	-	
	Stal nierdzewna	-	-	■	
	Poliwęglan	■	-	-	
Wymiary (szer. / wys. / gł.)		od 65 x 65 x 57 mm do 360 x 254 x 165 mm	od 58 x 64 x 36 mm do 330 x 230 x 183 mm	od 100 x 100 x 90 mm do 280 x 100 x 90 mm	
Stopień ochrony		IP 66, NEMA 4X	IP 66, NEMA 4	IP 66, NEMA 4X	




Obudowa naścienna

Rozwiązania kompaktowych obudów mają niezwykle wszechstronne zastosowanie w instalacjach sterowniczych o średnim zapotrzebowaniu na miejsce. W zależności od wersji spełniają najwyższe wymagania ochrony przed korozją i klasy ochrony do IP 66. Obudowy naścienne umożliwiają łatwą zabudowę bez obróbki mechanicznej i elastyczne wprowadzanie kabli.



Więcej o obudowach naściennych:

www.rittal.pl/obudowy-nascienne

				
Nazwa produktu		Obudowa bazowa AX, blacha stalowa	Obudowa bazowa AX, stal nierdzewna	Obudowa sterownicza AX z tworzywa sztucznego
		Z wytłoczeniami w dachu, podłodze i z boku, które tworzą znaną z szaf pełnogabarytowych VX25 siatkę wymiarową 25 mm. Dzięki temu unikalnemu, opatentowanemu systemowi kompaktowe obudowy sterownicze AX są przygotowane do wszelkich przypadków zabudowy i rozbudowy. Komponenty i akcesoria systemowe można szybko i bezpiecznie instalować na szynach bez konieczności wiercenia otworów.	Solidne obudowy są wyposażone w zintegrowany system przetłoczeń, dzięki któremu można szybko i bezpiecznie rozbudować system bez konieczności wiercenia otworów.	z szybą lub bez jest idealna do zastosowań w wymagających obszarach. Liczne występy mocujące umożliwiają indywidualną zabudowę wnętrza w siatce wymiarowej 25 mm, np. z wykorzystaniem szyn i szyn systemowych chassis.
Materiał	Blacha stalowa	■	-	-
	Stal nierdzewna	-	■	-
	Tworzywo sztuczne	-	-	■
Wymiary (szer. / wys. / gł.)		od 300 x 300 x 210 mm do 1200 x 1200 x 400 mm	od 300 x 300 x 210 mm do 1000 x 1200 x 300 mm	od 250 x 350 x 150 mm do 800 x 1000 x 300 mm
Stopień ochrony		IP 55, IP 66, NEMA 1, 12, 3R, 4, 12	IP 55, IP 66, NEMA 1, 3R, 4, 4X, 12	IP 65, IP 66, NEMA 1, 3R, 3X, 4, 4X, 12

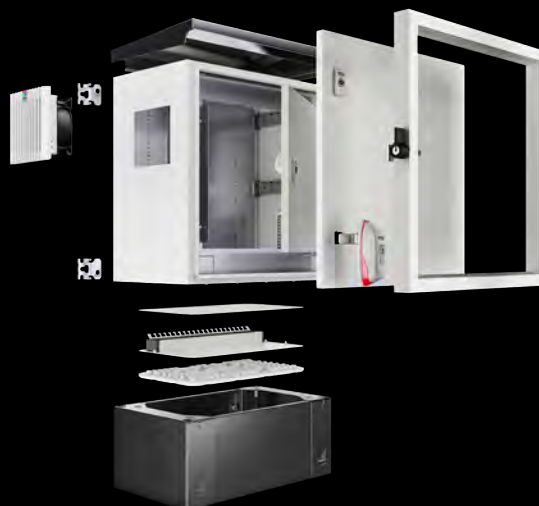
Akcesoria do obudów kompaktowych

Odkryj wszechstronność i efektywność akcesoriów AX. Nasze akcesoria zostały zaprojektowane, aby zoptymalizować procesy robocze i zapewnić maksymalną elastyczność.



Więcej o akcesoriach do obudów kompaktowych:

www.rittal.pl/akcesoria



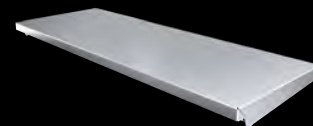
Nowy **cokół AX** charakteryzuje się maksymalną przestrzenią do indywidualnego wprowadzania kabli – dzięki zoptymalizowanej koncepcji osłon i nowej zasadzie konstrukcji. Sprawia to, że cokół jest szczególnie efektywny w przypadku różnych wymagań.



Płyty kołnierzone to elastyczne i bezpieczne rozwiązanie do prowadzenia kabli w AX. Gwarantują wysoką szczelność i są łatwe w montażu.



Uchwyt mini Komfort AX to solidne i przyjazne dla użytkownika rozwiązanie. Jest kompatybilny z różnymi wkładkami zamków.



Daszek ochronny niezawodnie chroni obudowę przed wodą oraz innymi zanieczyszczeniami z góry.



Szyny zabudowy wewnętrznej umożliwiają łatwy i elastyczny montaż bez wiercenia otworów. Zapewniają stabilność i maksymalne wykorzystanie przestrzeni wewnętrznej.



Blokada do zabezpieczenia otwartych drzwi jest łatwa w montażu i nie wymaga obróbki mechanicznej obudowy.



Uchwyty mocowania naściennego umożliwiają optymalny, wygodny montaż jednoosobowy obudów ściennych także w ciasnych warunkach. Bezpośrednie skręcanie od tyłu za pomocą śruby samogwintującej w przejściu obudowy.



Mocowanie masztowe umożliwia niezawodny i wygodny montaż obudów na masztach o różnych kształtach – zarówno okrągłych, jak i prostokątnych.

Systemy szaf

System szaf szeregowych VX25 i szafy systemowe VX SE




Rittal zapewniają wysoki poziom funkcjonalności i elastyczności dla różnych zastosowań w obszarach automatyzacji przemysłowej, rozdziału mocy, transportu i logistyki, przemysłu spożywczego, IT i centrów danych, telekomunikacji, służby zdrowia, produkcji, chemii, farmacji oraz energii odnawialnych.

Dostępne w sumie w 141 wariantach, z obudową szeregową, obudową wolnostojącą, blachą stalową i stalą nierdzewną z wysokim stopniem ochrony.



Więcej o systemach szaf:

www.rittal.pl/systemy-szaf

				
Nazwa produktu		System szaf szeregowych VX25	System szaf szeregowych VX25, stal nierdzewna	VX Systemowa szafa pojedyncza
		Z pojedynczymi lub podwójnymi drzwiami – rama obudowy z drzwiami frontowymi, tylną ścianką, płytą montażową, płytą dachową i dzielonymi płytami podłogi. Idealnie nadaje się do efektywnej zabudowy szaf.	System szaf i systemowa szafa pojedyncza VX z wytrzymałej stali nierdzewnej są wyposażone w zintegrowany system przetłoczeń, dzięki któremu można szybko i bezpiecznie rozbudować system bez konieczności wiercenia otworów.	Rama szafy z dwoma drzwiami frontowymi, dachem i ściankami bocznymi z jednego elementu, ścianką tylną, płytą montażową, płytami podłogi. Oszczędność czasu dzięki wstępnie zmontowanym ściankom bocznym i dużym szerokościom szaf, które zastępują małe układy szeregowe.
Materiał	Blacha stalowa	■	–	■
	Stal nierdzewna	■	■	■
Wymiary	Szerokość	400 – 1200 mm	600 – 1200 mm	600 – 1800 mm
	Wysokość	1200 – 2200 mm	1800 – 2000 mm	1800 – 2000 mm
	Głębokość	400 – 800 mm	400 – 600 mm	300 – 600 mm
Stopień ochrony		IP 55, NEMA 1, 12	IP 55, NEMA 1, 12	IP 55, NEMA 12

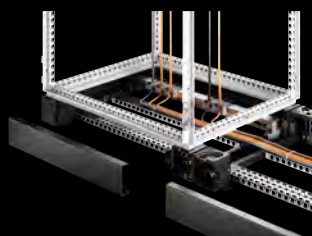
Akcesoria do szaf pełnogabarytowych

Akcesoria VX powstały na podstawie przemyślanego systemu modułowego, który umożliwia prosty i szybki montaż. Pełna kompatybilność akcesoriów pozwala na indywidualne projektowanie szaf sterowniczych i dostosowywanie ich do konkretnych wymagań.



Więcej o akcesoriach do obudów pełnogabarytowych:

www.rittal.pl/akcesoria



System cokołów VX można stosować praktycznie z każdą szafą. Oprócz wysokiej stabilności zapewnia maksymalny komfort montażu, oszczędność czasu, a ponadto otwiera zupełnie nowe możliwości podczas demontażu cokołu.



Zawiasy 180° do VX umożliwiają zwiększenie kąta otwarcia drzwi do 180° bez konieczności obróbki mechanicznej.



Drzwi przeszklone do VX gwarantują maksymalną przejrzystość i bezpieczeństwo – to idealne rozwiązanie zapewniające dobry widok na komponenty szafy sterowniczej.



Łączniki do szeregowania oferują odpowiednie rozwiązanie dla wszystkich sytuacji szeregowania szaf sterowniczych.



Uchwyt Komfort do VX dzięki technice składanej nie wymaga obszaru do wychylenia, dzięki czemu można wykorzystać powierzchnię drzwi do zabudowy. Łatwy, beznarzędziowy montaż dzięki zatrzaskowemu systemowi uchwytów.



Systemy szyn to bardziej przyjazny montaż dzięki całkowicie symetrycznemu we wszystkich płaszczyznach profilowi ramy w siatce wymiarowej 25 mm, który jest dostępny ze wszystkich stron.



Rama wychylna pozwala na wygodny dostęp do tylnej części zabudowy 19". W zależności od wersji kąt otwarcia może wynosić 130° lub 180°.



Płyty montażu częściowego umożliwiają mocowanie dodatkowych komponentów w szafie sterowniczej.

Hygienic Design





Nasze obudowy Hygienic Design ze stali nierdzewnej są skonstruowane z myślą o wysokich wymaganiach przemysłu spożywczego. Umożliwiają łatwe czyszczenie, zwiększają dostępność instalacji i zmniejszają ryzyko kontaminacji. Dostępne w różnych rozmiarach – od małych do dużych szaf – zapewniają maksymalną higienę i bezpieczeństwo procesu.



Więcej o
Hygienic Design:

www.rittal.pl/hygienic-design



				
Nazwa produktu	HD Szafa pełnogabarytowa	HD Obudowa sterownicza kompaktowa	Skrzynka zaciskowa HD	Obudowa przycisków HD
	Szeregowe rozwiązanie szafy do wrażliwych pod względem higieny, regularnie mytych obszarów.	Przekonuje nachylenym pod kątem 30° dachem i bezpieczną w kontakcie z żywnością uszczelką. To sprawia, że jest idealna dla przemysłu spożywczego.	Dzięki nachyleniu obudowy wynoszącemu 3° i silikonowej uszczelce idealnie nadaje się do stosowania we wrażliwych środowiskach produkcyjnych o wysokich wymaganiach higienicznych.	Przekonuje nachyleniem obudowy o 3° i zoptymalizowaniem do rozwiązań obsługi w otwartych obszarach produkcyjnych oraz przy maszynach w przemyśle spożywczym.
Material	Stal nierdzewna	■	■	■
Wymiary (szer. / wys. / gł.)	od 600 x 1800 x 500 mm do 1200 x 2000 x 600 mm	od 220 x 350 x 155 mm do 1010 x 1250 x 400 mm	od 150 x 150 x 80 mm do 400 x 300 x 120 mm	od 100 x 100 x 90 mm do 160 x 220 x 90 mm
Stopień ochrony	IP 66, IP X9, NEMA 4X	IP 66, IP X9, NEMA 4X	IP 66, IP X9, NEMA 4X	IP 66, IP X9, NEMA 4X

Aksesoria Hygienic Design

Aksesoria Hygienic Design zostały opracowane specjalnie do stosowania w obudowach HD i stanowią kompleksowe, higieniczne rozwiązanie systemowe. Należą do nich ściany boczne, nakładki, wstawki montażowe między płytowe, uchwyty utrzymujące odstęp od ściany, dławiki kablowe i okna wziernikowe – wszystko w wersji HD. Idealne, by spełniać wysokie wymagania higieniczne we wrażliwych obszarach produkcyjnych.



Więcej o
akcesoriach Hygienic Design:

www.rittal.pl/akcesoria-hd



Okno HD niezawodnie chroni elementy obsługowe, takie jak przyciski i wyświetlacze, przed czynnikami zewnętrznymi. Przekonuje przemyślanym, higienicznym designem, a dzięki zapewnieniu szerokiego pola widzenia gwarantuje optymalną przejrzystość podczas obsługi i kontroli – nawet w wymagających warunkach.



Uchwyt HD stanowi alternatywę dla tradycyjnego zamknięcia HD i zapewnia maksymalną elastyczność zastosowania. Jest dostępny zarówno z wkładką zamka, jak i bez niej. Idealnie wpisuje się w koncepcję Hygienic Design.



Dławiki kablowe HD umożliwiają niezawodne i higieniczne wprowadzanie kabli – nawet w wymagających warunkach. Przemysłana konstrukcja umożliwia łatwe czyszczenie, minimalizuje gromadzenie się brudu i spełnia najwyższe wymagania w zakresie higieny oraz funkcjonalności.



Uchwyt utrzymujący odstęp od ściany HD zapewnia odpowiednią odległość między obudową a ścianą, umożliwiając dokładne czyszczenie również za obudową. Rezygnacja z uszczelki obwodowej znacznie skraca czas montażu bez uszczerbku dla higieny lub funkcjonalności.






Outdoor

Produkty Rittal outdoor zapewniają solidną ochronę i niezawodność w każdych warunkach pogodowych. Zostały one zaprojektowane, aby wytrzymać ekstremalne warunki otoczenia i zapewnić ochronę przechowywanego sprzętu. Trwała konstrukcja i wysokiej jakości materiały sprawiają, że są one idealnym rozwiązaniem do użytku na zewnątrz.



Więcej o ofercie outdoor:

www.rittal.pl/outdoor

						
Nazwa produktu		CS Toptec, szeregowa	Obudowa bazowa Outdoor	Obudowa wielofunkcyjna	Osłona outdoor	Obudowa naścienna Outdoor
		Dwuścienna obudowa zewnętrzna z cokołem 100 mm i płynnie łączącym się daszkiem chroniącym przed czynnikami atmosferycznymi. Do efektywnej i elastycznej zabudowy wnętrza jest dostępna cała rama szafy.	System jednościenny w wariantach 1-drzwiowym lub 2-drzwiowym. Odpowiednie do zastosowań zewnętrznych z pasywną zabudową wewnętrzną lub z niewielką mocą traconą. Dach z otworami wentylacyjnymi na całym obwodzie.	Obudowa dwuścienna do montażu na zewnątrz o klasie odporności RC 2.	Do zastosowania kompaktowej obudowy sterowniczej AX na zewnątrz, w celu zrealizowania koncepcji obudowy w obudowie. Wycięcia i wytłoczenia zapewniają idealną wentylację obudowy.	Do mocowania na ścianie lub maszcie. Koncepcja obudowy w obudowie, obudowa zewnętrzna z wycięciem i wytłoczeniem do idealnej wentylacji.
Materiał	Aluminium	■	■	■	■	■
	Stal nierdzewna /aluminium	Rama obudowy: Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304) Elementy płaskie i osłony cokołu: Aluminium, AlMg3 Dach przeciwdeszczowy: Aluminium	Obudowa i płyta montażowa: aluminium AlMg3	–	–	Obudowa i płyta montażowa: aluminium AlMg3
Wymiary (szer. / wys. / gł.)		od 600 x 1600 x 600 mm do 800 x 2000 x 800 mm	od 600 x 1200 x 500 mm do 1200 x 1200 x 500 mm	od 1000 x 1600 x 500 mm do 2000 x 1600 x 500 mm	od 421 x 550 x 308 mm do 721 x 750 x 448 mm	od 370 x 522 x 210 mm do 630 x 780 x 380 mm
Stopień ochrony		IP 55, NEMA 3R, 12, IK10	IP 55, NEMA 3R, IK10	IP 55, NEMA 3R & 12, RC 2	–	IP 55

Obudowa Ex

Zastosowania przemysłowe w ekstremalnych warunkach oraz w środowiskach zagrożonych wybuchem wymagają solidnych, niezawodnych i indywidualnie konfigurowalnych rozwiązań obudów. Nasze obudowy Ex – dostępne w wersji ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym – spełniają międzynarodowe normy, takie jak ATEX, IECEx, UL HazLoc i CCC, oraz zapewniają stopień ochrony IP66 i NEMA 4X.

Dzięki możliwości dostosowania wyposażenia wewnętrznego i bogatej ofercie akcesoriów obudowy można dokładnie dopasować do wymagań konkretnego projektu – od przemysłu naftowego i gazowego, przez technologię procesów chemicznych, aż po surowe warunki panujące na zewnątrz. W ten sposób powstają dopasowane rozwiązania łączące maksymalne bezpieczeństwo z wysoką elastycznością – gwarantujące dopasowanie do konkretnego zastosowania.



Więcej o obudowach Ex:

www.rittal.pl/obudowy-Ex

Nazwa produktu	Obudowy Ex ze stali nierdzewnej	Skrzynka zaciskowa Ex	Obudowy Ex AX z tworzywa sztucznego	Rozwiązanie projektowe obudowy Ex ze stali nierdzewnej
	Z drzwiami na zawiasach – zaprojektowane specjalnie do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem w strefach 1/2 (gaz) i 21/22 (pył). Zapewnia niezawodną ochronę komponentów elektrycznych w surowych warunkach przemysłowych i spełnia międzynarodowe standardy bezpieczeństwa.	Z zakręcaną pokrywą i silikonową uszczelką na całym obwodzie, do skrzynek rozdzielczych oraz innych zastosowań w środowiskach niebezpiecznych. Idealnie nadaje się do bezpiecznego przechowywania komponentów elektrycznych w surowych warunkach przemysłowych.	Z drzwiami na zawiasach – zapewnia niezawodną ochronę komponentów elektrycznych w strefach zagrożonych.	Na życzenie dostępne są również obudowy Ex ze stali nierdzewnej z drzwiami na zawiasach, które oferują rozszerzony zakres temperatur oraz certyfikat UL HazLoc.
Materiał	Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)	Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)	wzmocniany włóknami szklanymi, nienasycony poliester	Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
Wymiary (szer. / wys. / gł.)	od 200 x 300 x 155 mm do 800 x 1000 x 300 mm	od 150 x 150 x 80 mm do 400 x 200 x 120 mm	od 250 x 350 x 150 mm do 800 x 1000 x 300 mm	od 200 x 300 x 150 mm do 1000 x 1600 x 500 mm
Stopień ochrony	IP 66, NEMA 4X	IP 66 wg IEC 60529	IP 65, NEMA 4X	IP 66, NEMA 4X
Certyfikaty	ATEX, IECEx i CCC	ATEX, IECEx	ATEX, IECEx, UL HazLoc	ATEX, IECEx, UL HazLoc
Zakres temperatur	od -30°C do +80°C	od -30°C do +80°C	od -40°C do +70°C	od -50°C do +180°C
Zastosowanie	Przemysł naftowy i gazowy, chemiczny, uzdatnianie wody, instalacje przemysłowe	Strefa 1/2 (gaz), strefa 21/22 (pył), np. w przemyśle chemicznym, naftowym i gazowym, infrastrukturze wodnej	Zakłady chemiczne, przemysł naftowy i gazowy, infrastruktura wodno-ściekowa	Przemysł naftowy i gazowy, chemiczny, uzdatnianie wody, instalacje przemysłowe

Rozwiązania stanowisk pracy (PC / IW / pulpity)

Rozwiązania stanowisk pracy oferują większą ergonomię i funkcjonalność interfejsu człowiek-maszyna. Od pulpików sterowniczych i systemów szaf PC po przemysłowe stacje robocze, w zależności od zastosowania dostępny jest odpowiedni produkt.



Więcej o rozwiązaniach stanowisk pracy (PC / IW / pulpity):

www.rittal.pl/stanowiska-robocze

Nazwa produktu		Pulpit jednoczęściowy CX	System pulpikowy CX	Szafa systemowa PC	Przemysłowe stanowisko pracy
		Jednoczęściowy pulpik do obsługi i monitorowania. Z dużą płytą montażową.	Charakteryzuje się maksymalną uniwersalnością, niezależnie od tego, czy używana jest tylko część dolna, czy konstrukcja dwu- lub trzyczęściowa z częścią środkową i/lub górną.	Bezpieczne ułożenie wszystkich komponentów PC, od monitora, poprzez PC, aż po klawiaturę. Najwyższy komfort obsługi i nowoczesne wzornictwo. Idealna ochrona przed wilgocią i zabrudzeniem, wahaniami temperatur i nieupoważnionym dostępem.	Modułowy system do tworzenia profesjonalnych, atrakcyjnych wizualnie stanowisk pracy w środowiskach przemysłowych. Możliwość łączenia z systemem ramienia nośnego i obudów paneli operatorskich. Kompatybilność z akcesoriami systemowymi.
Materiał	Błacha stalowa	■	■	■	■
	Stal nierdzewna	■	–	■	–
Wymiary (szer. / wys. / gł.)		od 600 x 970 x 400 mm do 1200 x 970 x 400 mm	od 600 x 1390 x 400 mm do 1600 x 1390 x 500 mm	od 600 x 1600 x 630 mm do 800 x 1600 x 836 mm	od 600 x 900 x 600 mm do 600 x 1000 x 645 mm
Stopień ochrony		IP 55, NEMA 1, 12	IP 55, NEMA 1, 12	IP 55, NEMA 1, 12	IP 54
Kompatybilne akcesoria VX		■	■	–	–

Systemy ramion nośnych i podpory stojącej

Systemy ramion nośnych CP40/60/120/180 do zastosowań w statycznym zakresie obciążeń od 400 do 1800 N. Bogate możliwości kombinacji i duża różnorodność funkcji. Pewna ochrona kabli we wszystkich zastosowaniach.

Konfigurator systemów ramion nośnych to perfekcyjne narzędzie do szybkiego i bezpiecznego zaprojektowania indywidualnego systemu wsporników. Systemy podpory stojącej można optymalnie zintegrować z otoczeniem pracy dzięki indywidualnemu dostosowaniu pod względem wzornictwa, funkcjonalności i ergonomii.



Więcej o systemach ramienia nośnego:

www.rittal.pl/systemy-ramienia-nosnego



Więcej o systemach podpory stojącej:

www.rittal.pl/systemy-podpory-stojacej

Nazwa produktu		System ramienia nośnego CP 40/60/120/180	Profil nośny z regulacją wysokości	System ramienia nośnego CP 40, stal nierdzewna	Systemy podpory stojącej
		Jeden system – 4 przekroje z możliwością łączenia, które umożliwiają elastyczne zastosowanie w najróżniejszych aplikacjach. Elegancki design łączy w sobie estetykę z wysoką funkcjonalnością i zapewnia profesjonalny wygląd w każdym otoczeniu.	Zawsze zapewnia właściwy wgląd w kluczowe czynniki. Niezależnie od tego, czy jesteś niskiego czy wysokiego wzrostu, pracujesz w pozycji siedzącej czy stojącej, ten system ramienia nośnego zawsze można ustawić w ergonomicznej pozycji – bez żmudnej regulacji. Obciążenie: maksymalnie 60 kg	Solidne i wszechstronne rozwiązanie do wymagających zastosowań. Dzięki wysokiej jakości i trwałości idealnie nadaje się do środowisk, w których szczególnie ważna jest odporność na korozję i stabilność. Spełnia najróżniejsze wymagania dzięki elastycznym możliwościom montażu i indywidualnej adaptacji.	Spełniają wszystkie wymagania ergonomiczne oraz techniczne i stanowią solidny fundament do wszelkich zastosowań. Odpowiednie do każdego rodzaju obudowy, zapewniają jednocześnie bezpieczne umieszczenie kabli.
Materiał	Stal	■	–	–	■
	Odlew aluminiowy	■	■	–	■
	Stal nierdzewna	–	–	■	–




Obudowy paneli operatorskich

Obudowy paneli operatorskich, systemy ramienia nośnego i podpory stojącej są do siebie idealnie dopasowane. Dzięki temu spełniają one indywidualne wymagania w zakresie stylistyki, funkcjonalności i ergonomii. Obudowy paneli operatorskich z aluminium i blachy stalowej, systemy ramion nośnych CP 40/60/120/180 z różnych materiałów, systemy podpory stojącej do różnych sytuacji montażowych.

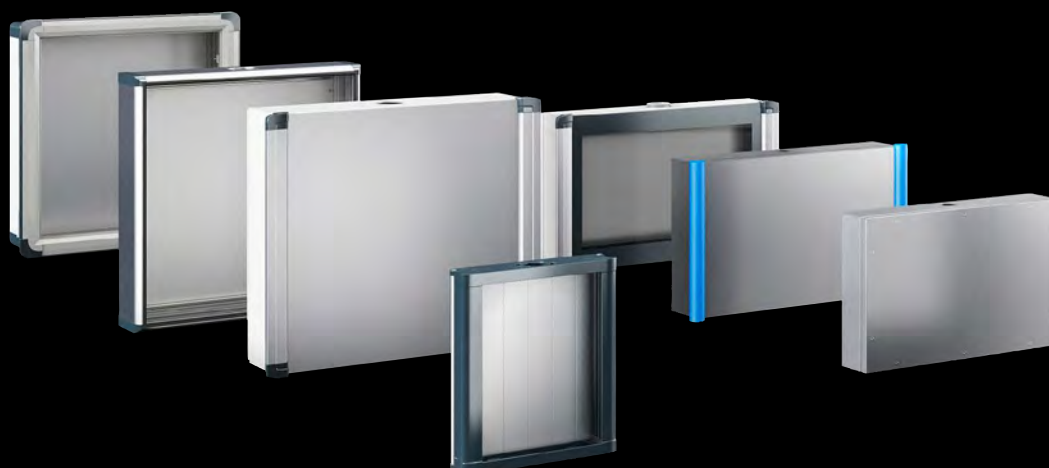





Więcej o obudowach paneli operatorskich:

www.rittal.pl/obudowy-obslugi

Nazwa produktu		Comfort-Panel	Optipanel	Obudowy AX paneli operatorskich z uchwytami
				
		<p>Obudowa o wysokiej przewodności ciepła dla optymalnego pasywnego odprowadzania ciepła.</p> <p>Małe wymiary i wysoka stabilność.</p>	<p>Obudowa o wysokiej przewodności ciepła dla optymalnego pasywnego odprowadzania ciepła.</p> <p>Do mniejszych paneli i urządzeń sterujących.</p> <p>Ekstremalnie wąska stylistyka, prawie nie wymaga więcej miejsca niż same elementy zabudowy.</p>	<p>Obudowa na bazie AX z blachy stalowej, z wycięciem na ramię nośne Ø 130 mm, pasująca do systemu ramion nośnych CP 60/120/180.</p> <p>Dostęp serwisowy z przodu.</p> <p>Aluminiowa płyta przednia demontowana w łatwy sposób do obróbki.</p>
Materiał	Blacha stalowa	–	–	■
	Aluminium	■	■	–
	Stal nierdzewna	–	–	–
Wymiary (szer. / wys. / gł.)		<p>od 628,5 x 508 x 92 mm</p> <p>do 628,5 x 708,5 x 209 mm</p>	<p>od 474 x 387 x 110 mm</p> <p>do 562 x 642 x 159 mm</p>	<p>od 300 x 200 x 155 mm</p> <p>do 600 x 600 x 210 mm</p>
Stopień ochrony		IP 65, NEMA 1, 12	IP 65, NEMA 1, 12	IP 55, NEMA 1, 12

Obudowy paneli operatorskich



					
Nazwa produktu		Obudowy AX paneli operatorskich do TFT w wersji desktopowej do 24"	Obudowy Compact-Panel	Obudowy obsługi z drzwiami oraz panel premium ze stali nierdzewnej	
		Obudowa na bazie AX z blachy stalowej, do monitorów TFT do 24" z mocowaniem VESA 75/100. Efektywne i skuteczne zabezpieczenie zwykłych monitorów biurkowych TFT o przekątnej do 24" w formacie 16:9/16:10.	Elegancka obudowa paneli operatorskich z aluminiowych profili wytlaczanych. Idealna dla małych paneli obsługi. Różne możliwości zabudowy.	Obudowa paneli operatorskich z drzwiami ze stali nierdzewnej 1.4301 (AISI 304). Z uchwytami z tworzywa sztucznego przystosowanego do kontaktu z artykułami spożywczymi. Możliwość łączenia z systemem ramienia nośnego CP 40, stal nierdzewna. Panel Premium ze stali nierdzewnej 1.4301 (AISI 304), odporny na wysokie ciśnienie podczas płukania.	
Materiał	Blacha stalowa	■	–	–	
	Aluminium	–	■	–	
	Stal nierdzewna	–	–	■	
Wymiary (szer. / wys. / gł.)		650 x 450 x 155 mm	od 241 x 238 x 87 mm do 315 x 388 x 87 mm	od 300 x 300 x 150 mm do 600 x 400 x 150 mm	
Stopień ochrony		IP 65, NEMA 1, 12	IP 65, NEMA 12	IP 66, NEMA 1, 12	

Akcesoria

Odkryj wszechstronne akcesoria systemowe – idealnie dopasowane do Twoich indywidualnych wymagań. Dzięki najwyższej jakości i innowacyjnym rozwiązaniom zoptymalizujesz swoje systemy pod kątem maksymalnej efektywności i niezawodności.



Oświetlenie systemowe

Innowacyjna technologia oświetleniowa LED zapewnia lepsze oświetlenie i tym samym większe bezpieczeństwo pracy w szafie lub racku IT. Zastosowanie na całym świecie: Lampa systemowa LED, akcesoria przyłączeniowe i moduły gniazd do lampy systemowej LED.



Kolumny sygnalizacyjne

Służą do bezpiecznego sygnalizowania stanu maszyn i urządzeń za pomocą sygnałów optycznych i akustycznych. Szeroki wybór akcesoriów pozwalających na dostosowanie do powierzchni i systemów ramienia nośnego.



Dławiki kablowe

Dostępne z wysokim stopniem ochrony do IP 68 lub IP 69. Dławiki kablowe wykonane z poliamidu, mosiądzu i stali nierdzewnej, także w wersji EMC. Dla przemysłu spożywczego lub pomieszczeń sterylnych są dostępne dławiki kablowe w wersji spełniającej wymagania odnośnie higieny.



Pokrywy złącz

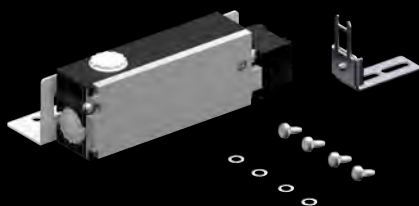
Do podłączania różnych urządzeń lub do przesyłania danych bez otwierania obudowy.

Akcesoria



Więcej o
akcesoriach:

www.rittal.pl/akcesoria



Blokada bezpieczeństwa

W celu ochrony drzwi przed dotknięciem elementów elektrycznych pod napięciem przy włączonym wyłączniku głównym.



Śruba do wyrównania ciśnienia

Z wbudowaną membraną uszczelniającą, jest przeznaczona specjalnie do obudów narażonych na zmienne warunki klimatyczne (np. w przypadku montażu na zewnątrz). Dostępne w wersjach z poliamidu lub stali nierdzewnej.



Linki uziemienia

Służą do bezpiecznego łączenia i uziemiania połączeń, a także zapewniają, że wszystkie komponenty obudowy są zintegrowane z obwodem przewodu ochronnego. Dostępne różne przekroje.



Kieszenie na schematy umożliwiają bezpieczne i przejrzyste przechowywanie schematów bezpośrednio przy obudowie.

Czy to w przemyśle, informatyce czy w dziedzinie energii odnawialnej: kto chce efektywnie i bezpiecznie dystrybuować energię, potrzebuje systemów, które działają samodzielnie. Oferta produktów do rozdziału mocy Rittal obejmuje modułowe, zgodne z normami rozwiązania do najróżniejszych zastosowań w zakresie niskiego napięcia – od pojedynczych systemów szyn zbiorczych po kompletne rozwiązania w postaci rozdzielnic niskiego napięcia do 6300 A.

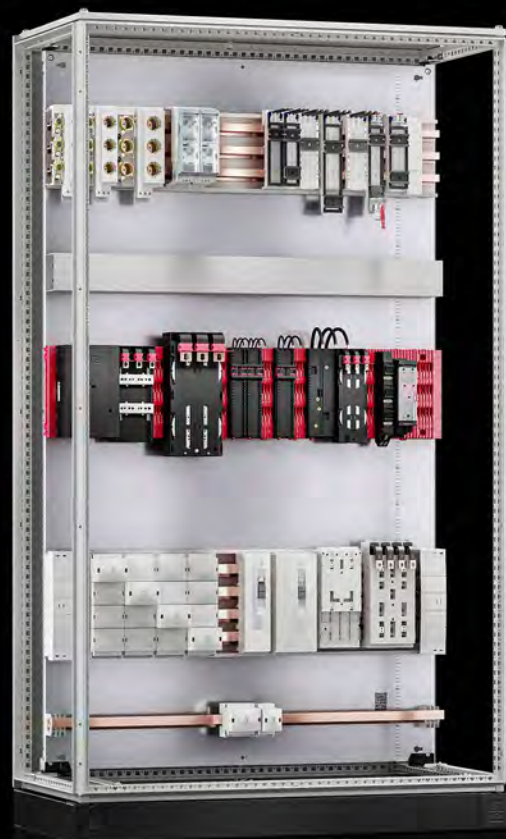
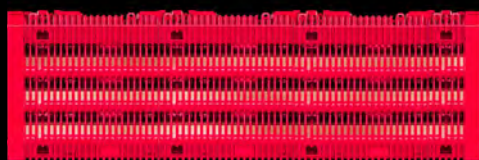
Dzięki sprawdzonym komponentom systemu, łatwości montażu i cyfrowemu wsparciu projektowania oszczędzasz czas i pieniądze, wydłużasz żywotność oraz zyskujesz przestrzeń dla nowych technologii, takich jak prąd stały lub monitorowanie energii.



red dot winner 2025



GERMAN DESIGN AWARD WINNER 2025



Systemy szyn zbiorczych RiLine			
	Sprawdzone, elastyczne systemy rozdziału mocy do indywidualnych wymagań. Od małych szaf rozdzielczych, poprzez indywidualne urządzenia rozdzielcze i sterujące, aż po rozdzielnice wysokoprądowe do zastosowań infrastrukturalnych i przemysłowych. Systemy te wyróżniają się łatwym i bezpiecznym montażem oraz wygodnym projektowaniem z wykorzystaniem danych do weryfikacji konstrukcji.		
Systemy	RiLineX	RiLine60	
Odstęp między osiami szyn mm	60	60	
Prąd znamionowy A do	800	800, 1600	
Właściwości produktu	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oszczędność miejsca dzięki możliwości zabudowania komponentami całej powierzchni tablicy ■ Zabezpieczenie przed dotykiem do IP 3X ■ Sprawdzona odporność na zwarcie do 65 kA ■ Do zastosowań AC i DC 	<ul style="list-style-type: none"> ■ System profilowych szyn zbiorczych PLS pozwala na proste zabudowanie komponentami w obszarze wsporników ■ Optymalne zabezpieczenia przed dotykiem przez pełne zamknięcie dookoła ■ Sprawdzona odporność na zwarcie do 37 kA ■ Do zastosowań AC i DC 	



Rozdzielnice niskiego napięcia Ri4Power

Sprawdzone, kompletne rozwiązanie – szafa i system szyn. Wzajemne oddziaływania urządzeń rozdzielnic niskiego napięcia zostały już przebadane zgodnie z normą PN-EN 61439; dostępne są również dane do świadectwa weryfikacji konstrukcji.

Modułowy system rozdzielnic niskonapięciowych z danymi do świadectwa weryfikacji konstrukcji oraz systemy rozdziału mocy i strukturalne rozwiązania systemowe dla rozdzielnic z formą separacji 1-4b.

Rozdzielnice instalacyjne (ISV) do zgodnego z normami rozdziału energii w budynkach i w przemyśle. Elastyczna rozbudowa o praktyczne moduły instalacyjne rozdziału mocy.

Ri4Power 185 Compact

Ri4Power Flat-PLS

Rozdzielnice Ri4Power ISV wolnostojące i naścienne

185

60, 70, 80, 185

60, 100, 185

2100

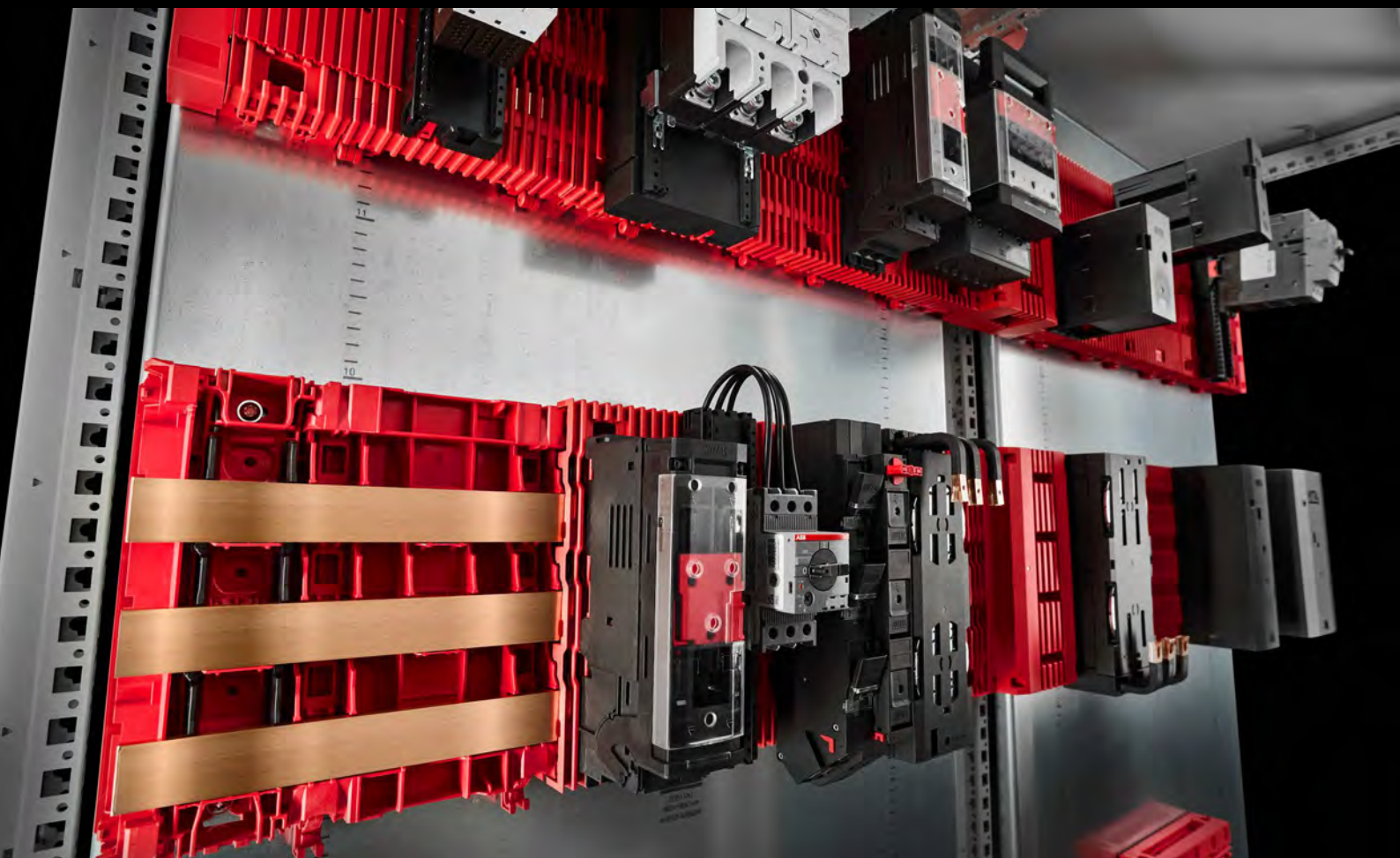
6300

1600

- Możliwość zabudowy wspornika szyny zbiorczej komponentami w siatce systemu osłon
- Zintegrowana przegroda szyn zbiorczych w profilu zakrywającym chroniąca przed łukiem elektrycznym
- Możliwość zabudowy profilu zakrywającego i szybkiego doposażenia komponentów bez demontażu profilu zakrywającego

- Sprawdzone rozwiązania systemowe zgodnie z międzynarodową normą PN-EN 61439-1/-2 i łatwe sporządzanie świadectwa weryfikacji konstrukcji
- Wysokie odporności zwarciovowe do I_{cw} 100 kA na 1 sek./ I_{pk} 220 kA
- Certyfikowane bezpieczeństwo łuku elektrycznego wg TR 61641

- Rozdzielnice instalacyjne jako obudowy naścienne i stojące do indywidualnej zabudowy elementami modułowymi



Wymagania dotyczące nowoczesnego i niezawodnego rozdziału mocy stale rosną, na przykład ze względu na postępującą elektryfikację lub oszczędność energii poprzez przejście na technologie prądu stałego. Rośnie również popyt na uznane i atestowane na całym świecie komponenty. Dodatkowo postępująca cyfryzacja zwiększa presję, aby przedsiębiorstwa usprawniły swoje procesy. Potrzebni są liderzy w dziedzinie budowy maszyn – na przykład w zakresie technologii rozdziału

mocy. Nowa platforma systemowa szyn zbiorczych RiLineX jest idealną podstawą do efektywnego oraz zrównoważonego rozdziału mocy i wspiera integrację nowych technologii. Ten system szyn zbiorczych z odstępem między osiami szyn 60 mm oferuje nieskończone możliwości. RiLineX wyznacza tym samym nowe standardy w rozdziale mocy i zapewnia przyszłościowe rozwiązania, dostosowane do wyzwań sektora energetycznego oraz budowy maszyn i urządzeń.



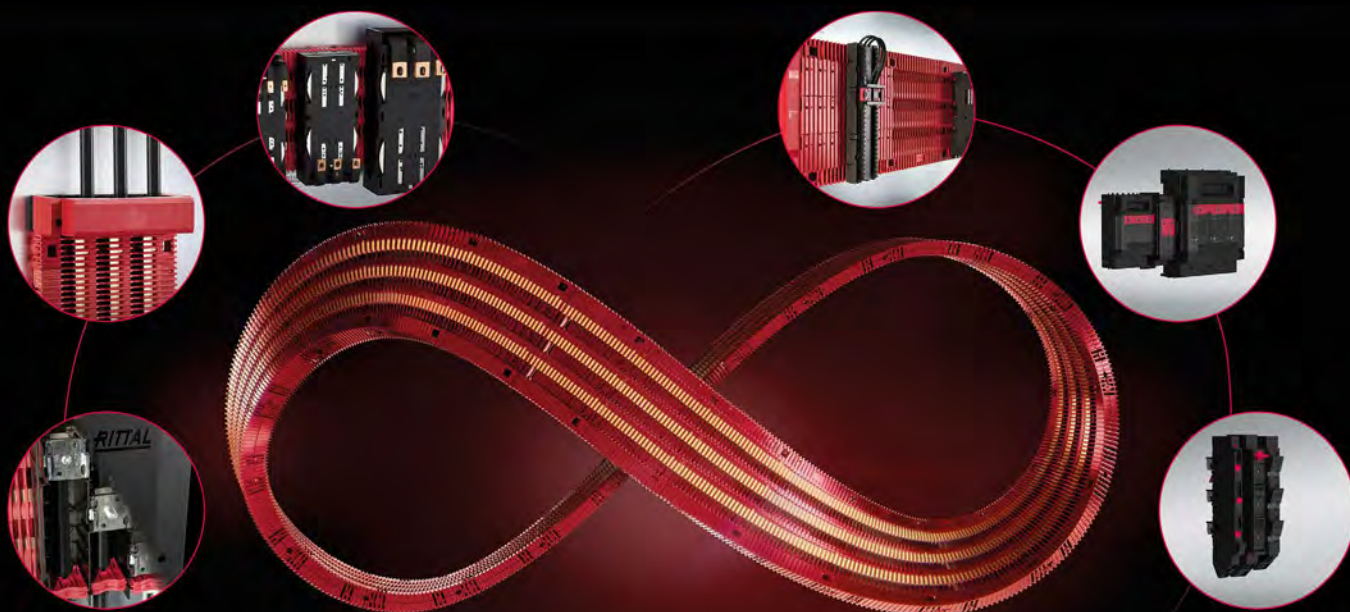
Więcej o
RiLineX:

www.rittal.pl/RiLineX



Bezpośredni
link:

www.rittal.pl/RiLineX-Partner



- Prąd znamionowy do 550 / 800 A (500 kW)
- Sprawdzona odporność na zwarcie do maks. 65 kA
- Nadaje się do zastosowań w zakresie prądu zmiennego do 1000 V AC i prądu stałego do 1500 V DC
- Ciągłe zabezpieczenie przed dotykiem IP 2XB, możliwość rozbudowy do IP 3X z przodu
- Oszczędność miejsca dzięki tablicy, którą można całkowicie zabudować, bez przeszkadzających wsporników szyn zbiorczych
- Szybkie, efektywne projektowanie i instalacja dzięki prostej konstrukcji systemu opartej na innowacyjnym systemie zatrzaskowym
- Globalne zastosowanie dzięki aprobatom PN-EN 61439 i UL 508
- Do 30% oszczędności czasu w inżynierii przez uproszczenie projektowania systemu
- Do 75% oszczędności czasu montażu dzięki efektywnej konstrukcji systemu
- Pełna dostępność cyfrowych danych produktów w Eplan Data
- Możliwość rozbudowy modułowej o kilka szaf (pół) – w dowolnym momencie i przy minimalnym nakładzie pracy



reddot winner 2025



RiLineX jest doskonale uzupełniana przez sieć partnerów. Otwarta platforma systemowa oferuje indywidualne możliwości konfiguracji, jest niezależna od producenta i zapewnia pełną swobodę wyboru. Znani producenci, będący częścią globalnej sieci partnerskiej, stawiają na RiLineX i opracowują swoje komponenty bez konieczności posiadania licencji na naszej platformie. W ten sposób rozszerzają system o nieograniczone możliwości.



RiLine60

System szyn zbiorczych do 800 / 1600 A



Rittal oferuje obszerny pakiet systemowy z komponentami do indywidualnych rozwiązań. Niezależnie od miejsca zastosowania na świecie systemów szyn zbiorczych – dzięki kompleksowym badaniom, kontrolom zgodności i wysokiej elastyczności dopuszczenia, systemy szyn zbiorczych Rittal nadają się do wielu zastosowań. Łatwe projektowanie, szybki montaż i optymalna ochrona przed dotykiem to absolutnie oczywiste kryteria wszystkich rozwiązań systemowych szyn zbiorczych Rittal. Systemy wsporników i szyn Rittal, w zestawieniu z techniką przyłączeniową, adapterami urządzeń i komponentami bezpiecznikowymi, tworzą jednostki spełniające perfekcyjnie wszelkie wymagania.

- Kompletnie rozwiązania do zastosowań AC i DC: System szyn zbiorczych PLS do 800 lub 1600 A oraz system płaskich szyn miedzianych do 800 A
- 3- i 4-biegunowy, odstęp między osiami szyn 60 mm
- Optymalna ochrona przed dotykiem poprzez pełne zamknięcie systemu szyny zbiorczej profilową rynienką podstawy, profilem zakrywającym i osłoną końcową
- Wytrzymałość zwarciowa do 37 kA
- Najwyższy poziom bezpieczeństwa dzięki kompleksowym badaniom według normy PN-EN 61439 oraz certyfikatem UL według normy UL 508
- Specjalne szyny profilowe PLS i konstrukcja wspornika szyn zbiorczych umożliwiają nieograniczone możliwości zabudowy wspornika komponentami instalacyjnymi. Oznacza to, że dowolne ustawianie wspornika upraszcza planowanie, oferuje większą stabilność i efektywniej wykorzystuje przestrzeń.



Więcej o
RiLine60:

www.rittal.pl/riline60

Rozdzielnice niskiego napięcia do 6300 A

Modułowy system Rittal Energy & Power jest kompletnym rozwiązaniem do budowy certyfikowanych rozdzielnic niskonapięciowych z wewnętrznym podziałem przestrzeni.

- Modułowy i kompaktowy system do skalowalnych rozdzielnic niskiego napięcia i rozdzielaczy energii
- Prąd znamionowy do 6300 A
- Wytrzymałość zwarciova do 100 kA
- Indywidualne dostosowanie do wymagań dzięki wielu standardowym polom, takim jak np. pola ACB, pola kablowe, pola odpływowe lub pola sprzęgłowe
- Standaryzowane pakiety systemowe do techniki połączeń
- Dostarczenie danych technicznych do sporządzenia świadectwa weryfikacji konstrukcji zgodnie z normą PN-EN 61439 za pomocą konfiguratora RiPower
- Certyfikowane bezpieczeństwo łuku elektrycznego wg TR 61641
- Możliwy podział przestrzeni do formy 4b

Dzięki RiPower można błyskawicznie skonfigurować niskonapięciową rozdzielnicę Ri4Power. Zapraszamy do wypróbowania już teraz!

Połączenie Ri4Power i nowego systemu szyn zbiorczych RiLineX oferuje zupełnie nowe możliwości. W polu odpływowym pod jednym dachem można połączyć wiele różnych urządzeń, np. rozdzielcze ze sterowniczymi. W tym celu w obrębie jednego pola tworzy się osobne, odseparowane od siebie przestrzenie funkcyjne.

- Bezpieczeństwo od podłogi do dachu dzięki w pełni przetestowanemu systemowi
- Modułowy, obejmujący pola i przestrzenie funkcyjne system szyn charakteryzuje się bezkompromisową uniwersalnością, a to oznacza niezwykłą łatwość w projektowaniu i montażu oraz wiele możliwości indywidualnego dopasowania.



Więcej o
Ri4Power:

www.rittal.pl/Ri4Power



Więcej o
konfiguratorze RiPower:

www.rittal.pl/ripower-konfigurator

Ri4Power System 185 Compact

System szyn zbiorczych Ri4Power 185 Compact z odstępem między osiami szyn 185 mm, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych oraz wymagań normy PN-EN 61439, stwarza idealne warunki do konstruowania kompaktowych i bezpiecznych systemów rozdziału mocy.

- Prąd znamionowy do 2100 A, znamionowa krótkotrwała wytrzymałość prądowa I_{cw} do 50 kA

- Optymalne wykorzystanie przestrzeni w szafie sterowniczej dzięki możliwości zabudowy wspornika szyny zbiorczej i profilu zakrywającego za pomocą komponentów
- Unikanie luków elektrycznych dzięki zintegrowanej przegrodzie szyn zbiorczych w profilu zakrywającym
- Pełne zabezpieczenie przed dotykiem do IP 2XB
- Szybkie doposażenie komponentów bez demontażu profilu zakrywającego
- Stabilne umiejscowienie komponentów instalacyjnych dzięki przyrządowi do centrowania
- Przyjazne dla użytkownika projektowanie i dostarczanie danych technicznych do sporządzenia świadectwa weryfikacji konstrukcji zgodnie z normą PN-EN 61439 za pomocą konfiguratora RiPower



Więcej o systemach szyn zbiorczych Ri4Power 185 mm:

www.rittal.pl/ri4power185compact



Więcej o konfiguratorze RiPower:

www.rittal.pl/ripower-konfigurator

Ri4Power Rozdzielnice instalacyjne ISV

System Ri4Power ISV zapewnia prąd znamionowy do 1600 A i jest przeznaczony do elastycznej konfiguracji rozdzielnic instalacyjnych w instalacjach niskonapięciowych. Łączy w sobie modułowość systemu szaf sterowniczych VX25 z zaletami przemysłowego systemu rozdziału mocy, który jest optymalnie dostosowany do zastosowań w budynkach i przemyśle. Wysoka jakość i bezpieczeństwo systemu są zagwarantowane dzięki zgodności z międzynarodowymi normami i testami.

- Prosty i indywidualny montaż np. urządzeń zabezpieczających i rozdzielczych za pomocą modułów rozbudowujących ISV

- Elastyczne dostosowanie systemu dzięki modułowej konstrukcji
- Możliwość zastosowania modułów rozbudowujących również w szafach ze stali nierdzewnej przeznaczonych do pracy w surowych warunkach otoczenia
- Wyjmowana rama nośna zestawu montażowego ISV umożliwia wygodny i ergonomiczny montaż oraz okablowywanie poza szafą sterowniczą.
- Stopień ochrony do IP 54
- Przyjazne dla użytkownika projektowanie i dostarczanie danych technicznych do sporządzenia świadectwa weryfikacji konstrukcji zgodnie z normą PN-EN 61439 za pomocą konfiguratora RiPower



Więcej o rozdzielnicach instalacyjnych Ri4Power ISV:

www.rittal.pl/isv



Więcej o konfiguratorze RiPower:

www.rittal.pl/ripower-konfigurator

Monitorowanie energii



Monitorowanie energii umożliwia firmom zrozumienie zużycia energii w zakładach przemysłowych i infrastrukturze budynków. Do tego celu służy monitorowanie przy użyciu odpowiednich rozwiązań techniki pomiarowej, w połączeniu z automatyczną analizą danych przy użyciu odpowiednich narzędzi programowych. Celem jest zapewnienie przejrzystości przepływów energii i rozpoznanie potencjałów efektywności. Monitorowanie energii za pomocą Rittal Energy Meter stanowi podstawę skutecznego zarządzania energią.

Modułowe mierniki energii są idealnym rozwiązaniem do precyzyjnego monitorowania energii w nowoczesnych szafach sterowniczych, systemach rozdziału mocy i centrach danych. Umożliwiają one szczegółowe rejestrowanie i analizowanie przepływów energii elektrycznej oraz przyczyniają się do identyfikacji potencjałów efektywności energetycznej, a także zmniejszenia śladu węglowego.

- Moduły dodatkowe umożliwiają rozszerzenie możliwości pomiarowych w zależności od projektu.
- Połączone pomiary napięcia, prądu i kąta fazowego dostarczają kluczowych parametrów, takich jak współczynnik mocy i zużycie energii. Na tej podstawie precyzyjne analizy przepływów energii oraz wczesne wykrywanie anomalii umożliwiają ukierunkowaną optymalizację nieefektywnych procesów – dla większej efektywności, przejrzystości i bezpieczeństwa eksploatacji.
- Monitorowanie urządzeń zewnętrznych za pomocą cyfrowych i analogowych wejść oraz wyjść.



Przekładniki prądowe to precyzyjne rozwiązania do pomiaru prądu, które można podłączyć do licznika energii Energy Meter (REM). Przekładniki te zapewniają wysoką dokładność pomiarów i można je łatwo zintegrować z istniejącymi systemami monitorowania energii.

- Wersje przekładników prądowych do 2500 A
- Technologia przekładników prądowych low-power (333 mV) pozwala obniżyć koszty, eliminując konieczność prac projektowych, jak i stosowania standardowych zacisków zwarciovych.
- Kompaktowa konstrukcja umożliwia zastosowanie nawet w ograniczonej przestrzeni szaf i rozdzielnic.



Więcej o monitorowaniu energii:

www.rittal.pl/Energy-Meter



Więcej o rozwiązaniach efektywności energetycznej:

www.rittal.pl/energy-solutions

System szaf do magazynowania energii VX ESS

System szaf do magazynowania energii VX ESS jest produkowanym seryjnie rozwiązaniem modułowym dla systemów magazynowania energii.

- Uniwersalna szafa do magazynowania energii bazuje na systemie szaf szeregowych VX i została zaprojektowana do montażu różnych modułów magazynowania energii. Szafa ta jest odpowiednia do baterii i innych modułów magazynowania energii, a także do zastosowań związanych z wodorem i superkondensatorami. Szafa VX ESS wyróżnia się również łatwością łączenia w szeregi i integracji z istniejącymi systemami.



- Konstrukcję obudowy można elastycznie dopasować do producenta i wersji modułów magazynujących, np. z indywidualnymi możliwościami podłączenia.
- Wysoki komfort montażu ułatwia skalowalność w przestrzeni szafy, rozdział energii, chłodzenie i rozbudowę systemu przyczyniając się do zapewnienia niezawodności.
- Szyny ślizgowe lub półki do dużych obciążeń przeznaczone do podtrzymywania modułów magazynujących można zamontować łatwo i szybko, a ponadto mają one wysoką nośność.
- Solidna konstrukcja stelażu szafy gwarantuje całkowitą nośność do 1500 kg. System zabudowy wewnętrznej składający się z pionowych szyn profilowych oraz poprzeczek w części podłogowej i dachowej umożliwia nośność do 1000 kg.
- Wydajna wentylacja pasywna dzięki perforowanym drzwiom i tylnemu panelowi
- Elastyczna zabudowa wnętrza pozwala optymalnie zorganizować i rozmieścić moduły magazynujące o różnych kształtach i wymiarach.
- Zabudowa wnętrza VX ESS jest dostępna nie tylko w postaci wstępnie zmontowanej, ale również jako poszczególne komponenty. Dzięki temu można elastycznie realizować projekty w różnych systemach szaf.
- Komponenty do wyposażenia wnętrza są w pełni kompatybilne z obudową zewnętrzną CS Toptec.



Więcej o systemach szaf VX ESS:

www.rittal.pl/vx-ess



Więcej o rozwiązaniach do przechowywania energii:

www.rittal.pl/magazyn-energii

Klimatyzacja

Czy to w szafie sterowniczej, czy w centrum danych: ciepło i wilgoć zagrażają dostępności systemów. Rittal oferuje kompleksowe rozwiązania klimatyzacji – od energooszczędnych klimatyzatorów, przez precyzyjne systemy chłodzenia IT, aż po modułowe koncepcje HPC. Dla producentów aparatury sterowniczej i rozdzielczej, a także dla menedżerów IT oznacza to maksymalne bezpieczeństwo eksploatacji, minimalne przestoje oraz rozwiązanie, które dokładnie dostosowuje się do wymagań.



Rodzaj klimatyzacji	Wentylatory, wentylatory filtrujące, wymienniki ciepła powietrze/powietrze	Klimatyzatory, Thermoelectric Cooler	
	Urządzenia do chłodzenia powietrzem otoczenia idealnie nadają się do szczególnie ekonomicznego odprowadzania obciążeń cieplnych. Wymogiem do ich zastosowania jest względnie czyste powietrze otoczenia o temperaturze niższej od oczekiwanej temperatury wewnętrznej w szafie sterowniczej.	Przy pomocy klimatyzatorów temperatura wewnątrz szafy sterowniczej utrzymywana jest na stałym poziomie, niezależnie od temperatury otoczenia. Cyrkulacja powietrza spełnia indywidualne wymagania. Dzięki dwóm oddzielnym od siebie obiegom kurz nie wnika do szafy.	
Wydajność powietrza swobodna m ³ /h	20 – 1160	–	
Specyficzna wydajność cieplna W/K	17,5 – 90	–	
Całkowita moc chłodnicza W	–	80 – 5500	
Ciągła moc grzewcza W	–	–	
Właściwości produktu	Nowa generacja wentylatorów filtrujących Blue e+ przekonuje łatwością konserwacji. Jest dostępna w wariatach AC/DC, EC i EMC. Przede wszystkim zastosowanie wentylatora filtrującego z technologią EC zapewnia znaczne oszczędności czasu i pieniędzy dzięki obsłudze IoT.	Seria klimatyzatorów Rittal Blue e+ to najefektywniejsze chłodziarki na świecie. Seryjna technologia Heat Pipe oraz wyposażone w regulację obrotów komponenty pozwoliły zaoszczędzić do 75% energii.	



	Wymienniki ciepła powietrze/woda, chillery	Grzałki do szaf sterowniczych	Akcesoria do klimatyzacji
	Efektywne chłodzenie cieczy stosuje się wszędzie tam, gdzie wymagane jest duże zapotrzebowanie na chłód, np. w chłodzeniu procesu produkcyjnego i maszyn lub przy odprowadzaniu strat mocy z szaf sterowniczych przez wymienniki ciepła powietrze/woda. Rozdzielenie przestrzenne między wytwarzaniem chłodu i chłodzeniem w trakcie procesu jest możliwe dzięki chłodzeniu cieczą.	Gromadzenie się kondensatu jest bardzo dużym zagrożeniem dla elektroniki, szczególnie w instalacjach zewnętrznych. Szeroka gama wydajności poszczególnych modeli zapewnia możliwość wyboru właściwej mocy grzewczej optymalnej dla danego zastosowania.	Korzystając z akcesoriów Rittal można stworzyć ze standardowych urządzeń indywidualne rozwiązania o wyjątkowej funkcjonalności. Czy to w zakresie prowadzenia powietrza, dokładnego sterowania urządzeniami, czy też odpowiednich materiałów eksploatacyjnych.
	-	-	-
	-	-	-
	300 – 50 000	-	-
	-	10 – 800	-
	Generacja chillerów Blue e+ pozwala zaoszczędzić do 70% energii. Zapewnia centralne, ekonomiczne schłodzenie płynów chłodniczych z dużą dokładnością regulacji dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii inwerterowej DC.	Innowacyjna geometria profilu zapewnia równomierny rozkład ciepła w szafie sterowniczej i uniknięcie skupisk chłodu. Beznarzędziowa technologia przyłączeniowa Push-in znacznie przyspiesza proces okablowywania.	Innowacyjne akcesoria pozwalają dodatkowo zwiększyć efektywność i bezpieczeństwo komponentów klimatyzacji poprzez monitoring, regulację i indywidualne prowadzenie powietrza.

Wentylatory, wymienniki ciepła powietrze/powietrze

Wentylatory doskonale nadają się do ekonomicznego odprowadzania ciepła. Wymogiem do ich zastosowania jest względnie czyste powietrze otoczenia o temperaturze niższej od oczekiwanej temperatury wewnętrznej w szafie sterowniczej.

Zalety w skrócie

- Wydajność powietrza od 20 m³ / h do 1160 m³ / h
- Standardowo IP 54 (do 700 m³/h)
- Beznarzędziowy montaż
- Innowacyjna technologia wentylatorów diagonalnych dla wyższej i bardziej stałej wydajności powietrza w stanie zabudowanym
- Kierunek strumienia przepływu powietrza można szybko zmienić z tłoczącego (standardowo) na zasysający

Wentylatory filtrujące Blue e+ EC

Wentylatory filtrujące Blue e+ z najbardziej efektywną technologią silników przekonują obsługą wielu napięć i możliwością połączenia z interfejsem IoT.

Wentylatory dachowe AC i EC

Wentylatory do odprowadzania ciepła z szafy przez dach. Jeden system i tylko jedno wycięcie montażowe do wszystkich rozmiarów. Optymalna efektywność dzięki specjalnemu prowadzeniu powietrza i niewielkim spadkom ciśnienia.

Wymienniki ciepła powietrze/powietrze

Dwa oddzielne obiegi powietrza uniemożliwiają przenikanie pyłu do szafy. Moc chłodnicza 17,5 W/K – 90 W/K. Różnica temperatur między obiegiem wewnętrznym i zewnętrznym decyduje o możliwości odprowadzania ciepła.



Więcej o wentylatorach, wymiennikach ciepła powietrze/powietrze:

[www.rittal.pl/
wentylatory-wymienniki-ciepła](http://www.rittal.pl/wentylatory-wymienniki-ciepła)

Klimatyzatory

Przy pomocy klimatyzatorów temperatura wewnątrz szafy sterowniczej utrzymywana jest na stałym poziomie, niezależnie od temperatury otoczenia. Dzięki dwóm oddzielnym obiegom do szafy nie dostaje się kurz ani olej.

Thermoelectric Cooler

Oparte na technologii termoelektrycznej, wysokowydajne klimatyzatory o lekkiej budowie zapewniają efektywną klimatyzację obudów obsługowych i małych.

Klimatyzatory

Dostępne jako klimatyzatory do zabudowy dachowej lub naściennej.

Seria Blue e

- Szeroki zakres mocy pokrywający zapotrzebowanie na chłodzenie od 0,3 do 4,0 kW
- Wersja z blachy stalowej i stali nierdzewnej oraz dla stopni ochrony NEMA 4X i UL Type 3R/4, 12

Seria Blue e+

Najbardziej efektywna seria klimatyzatorów na świecie. Dzięki technologii hybrydowej Blue e+ zapewnia znaczne zmniejszenie emisji CO₂.

- Szeroki zakres mocy pokrywający zapotrzebowanie na chłodzenie od 0,3 do 5,5 kW
- Dostępne w wersjach z blachy stalowej, stali nierdzewnej, dla branży chemicznej oraz Outdoor i Dynamic

Modułowa koncepcja klimatyzacji

W całości bez wycięć montażowych, różne możliwości kombinacji wymiarów, mocy chłodniczych i napięć zapewniają różnorodność zastosowań.



Więcej o klimatyzatorach:

www.rittal.pl/klimatyzatory

Grzałki do szaf sterowniczych

Aby zapobiec tworzeniu się kondensatu w szafach sterowniczych i utrzymać stałą minimalną temperaturę pracy (np. podczas odłączania urządzenia na noc), stosuje się ogrzewanie szafy sterowniczej.

System szybkiego montażu

- Zacisk szybkozłączny dla zasilania elektrycznego
- Zacisk do nadaje się do równoległego łączenia następnej grzałki
- Zmniejszona ilość okablowania

Wyższa efektywność

- Energooszczędna samoregulacyjna technologia PTC
- Lepsza moc grzewcza przy takiej samej konstrukcji
- Stały rozdział ciepła

Większa elastyczność

- Zakres mocy: 10 – 800 W
- Mocowanie na szynie zatrzaskowej 35 mm lub na płycie montażowej



Grzałki Rittal dzięki samoregulacyjnej technologii PTC zapewniają stały rozkład ciepła.



Więcej o
ogrzewaniu szaf sterowniczych:

www.rittal.pl/grzalki

Wymienniki ciepła powietrze/woda

Jeżeli wymiennik ciepła i wytwornica wody lodowej są w oddzielnych pomieszczeniach, odprowadzane ciepło z szafy sterowniczej nie ogrzewa powietrza otoczenia.

Wymienniki ciepła powietrze/woda mogą być stosowane w ekstremalnych temperaturach otoczenia od $+1^{\circ}$ do $+70^{\circ}\text{C}$. Także ekstremalne zabrudzenie powierza otoczenia (np. pyłem lub olejem) nie ma wpływu na działanie. W ciasnej przestrzeni odprowadzane są duże obciążenia cieplne.



Zalety w skrócie

- Dostępne również ze wszystkimi elementami przewodzenia wody wykonanymi ze stali nierdzewnej
- Wysoki stopień ochrony IP 55 według normy IEC 60 529
- Praktycznie nie wymagają konserwacji
- Regulacja obiegu powietrza i obiegu wody jest kontrolowana elektronicznie
- Do wrażliwych pod względem higieny obszarów produkcyjnych w przemyśle spożywczym dostępne są wymienniki ciepła powietrze/woda Rittal Hygienic Design



Więcej o
wymiennikach ciepła powietrze/woda:

www.rittal.pl/wymienniki-ciepła

Chillery

Duża elastyczność, a przede wszystkim możliwość odprowadzania z maszyny i szafy sterowniczej znacznych obciążeń cieplnych przy wykorzystaniu wody, sprawiają, że stosowanie chłodzenia cieczowego jest bardzo wydajnym rozwiązaniem w wielu zastosowaniach. Chłodzenie cieczy przez chillery jest podstawowym warunkiem bezzakłóceńcowej pracy w wielu procesach produkcyjnych i zastosowaniach IT. W związku z tym szafy IT, szafy sterownicze, a w szczególności obrabiarki do precyzyjnej obróbki metalu, muszą być wyposażone w precyzyjny system regulacji temperatury.

Chillery Blue e+ 1,5 – 7,0 kW

Zapewniają centralne, ekonomiczne schłodzenie płynów chłodniczych z dużą dokładnością temperatury i z wykorzystaniem innowacyjnej technologii inwertorowej DC. Redukcja kosztów energii nawet do 70%. Dostępny również wariant Outdoor.

Chillery Blue e 8 – 50 kW

Dzięki swojej wysokiej precyzji zapewniają maksymalną efektywność systemów – i to przy użyciu o 40% mniejszej ilości czynnika chłodniczego. Oferujemy rozszerzone portfolio wszystkich popularnych klas mocy wprost z magazynu.

Chillery VX25 TopTherm 8 – 20 kW

Są kompaktowe i mają wiele zastosowań. Chiller i szafa idealnie do siebie pasują – a to przy minimalnej powierzchni podstawy, zwiększonej efektywności i szybkiej dostępności dzięki produkcji seryjnej.



Więcej o
chillerach:

www.rittal.pl/chiller

Części zamienne i akcesoria

Optymalne sterowanie w celu zwiększenia efektywności klimatyzacji

Bogata gama akcesoriów Rittal ułatwia perfekcyjne dopasowanie rozwiązań klimatyzacyjnych do warunków w miejscu instalacji. Rittal posiada zawsze odpowiednie rozwiązanie, zaczynając od parametryzacji,

aż po dokładne prowadzenie powietrza oraz precyzyjne sterowanie urządzeniami.

Zalety w skrócie

- Kompletnie rozwiązania systemowe
- Perfekcyjnie dopasowane komponenty



Więcej o
częściach zamiennych:

[www.rittal.pl/
czesci-zamienne-klimatyzacja](http://www.rittal.pl/czesci-zamienne-klimatyzacja)



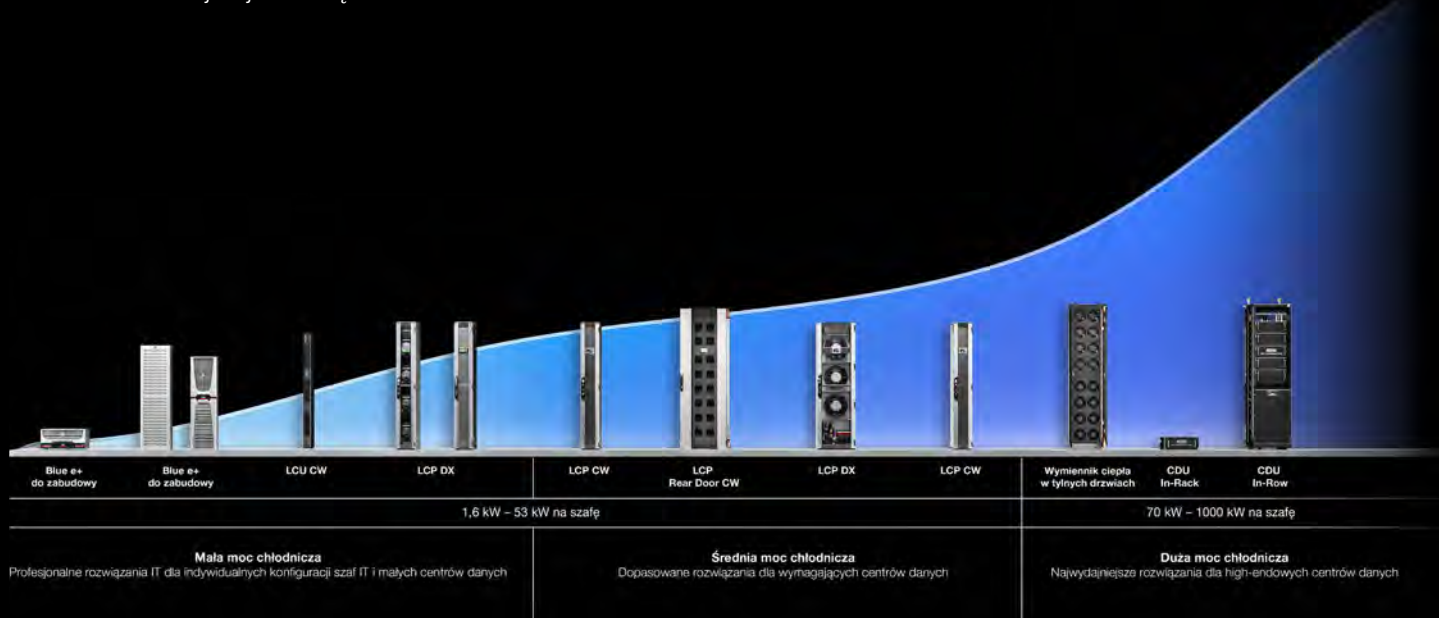
Więcej o
akcesoriach:

www.rittal.pl/akcesoria-klimatyzacja

Chłodzenie IT

Rittal oferuje kompleksowe koncepcje klimatyzacji – od chłodzenia pojedynczych szaf po kompletne wyposażenie centrów danych. Jednocześnie przywiązujemy szczególną wagę do bezpieczeństwa i efektywności. Nasza oferta obejmuje rozwiązania dostosowane do

różnych wymagań, zarówno w zakresie małych, jak i dużych mocy chłodniczych, pojedynczych zastosowań brzegowych czy rozbudowanych centrów danych. Mamy odpowiednie rozwiązanie dla każdego wyzwania w zakresie chłodzenia IT.



Liquid Cooling Units

Idealne rozwiązanie chłodzenia dla pojedynczych szaf serwerowych i sieciowych oraz zastosowań brzegowych w różnych branżach.

Liquid Cooling Package

Wydajne produkty do chłodzenia szaf i szeregów szaf w średnich i dużych infrastrukturach centrów danych oraz w systemach obliczeniowych o wysokiej wydajności (HPC).

Chiller IT

Chillery IT o mocy chłodniczej do 50 kW produkowane seryjnie. Wymagania dotyczące większych mocy chłodniczych są ustalane wraz z klientem, indywidualnie dla każdego projektu.



Więcej o
chłodzeniu IT:

www.rittal.pl/itcooling

Direct Liquid Cooling – modułowe rozwiązania platformowe

Oferta Rittal DLC jest specjalnie dostosowana do wymagań hiperskalerów (HPC): można ją płynnie zintegrować z istniejącą lub nową infrastrukturą IT, jest skalowalna modułowo i dzięki redundantnym komponentom zaprojektowana z myślą o wysokiej dostępności.

Oferta Rittal Direct Liquid Cooling jest dostępna jako:

- Rozwiązanie na bazie powietrza w postaci wymiennika ciepła w tylnych drzwiach (70 kW)
- Rozwiązanie na bazie wody CDU In-Rack (do 150 kW) oraz CDU In-Row dla bardzo wysokich gęstości mocy do 1 MW w centrum danych
- Koncepcja modułowego orurowania od CDU aż po indywidualne rozdzielacze w szafie rack

Zalety w skrócie

- Modułowa koncepcja dla wszystkich jednostek
- Redundantne jednostki pomp, filtry i tryb bezawaryjny dla pomp
- Monitorowanie wycieków na bazie komponentów
- Możliwość wymiany czujników i kontrolerów podczas pracy
- Możliwość wymiany pomp i filtrów CDU In-Row podczas pracy
- Zasilanie przez szynę prądową DC



Więcej o
Direct Liquid Cooling:

www.rittal.pl/DLC

Infrastruktura IT

Czy to małe centrum danych typu Edge w produkcji, czy też rozległe środowisko hiperskalowe: menedżerowie IT stoją przed wyzwaniem stworzenia infrastruktury, która będzie elastyczna, bezpieczna i efektywna.

Oferta IT firmy Rittal obejmuje modułowe rozwiązania dla każdego etapu rozbudowy – od pojedynczych szaf, poprzez inteligentny rozdział mocy i monitorowanie, aż po kompletne centra danych. Szybka gotowość do pracy, efektywność energetyczna i bezpieczeństwo w przyszłości – dla maksymalnej dostępności, przy minimalnym nakładzie pracy.



Branża IT	Systemy szaf i obudowy IT	Zasilanie IT	
	<p>VX IT to rozwiązanie do wszystkich zastosowań sieciowych i serwerowych. Niezależnie od tego, czy chodzi o rozdzielacze sieci, szafy serwerowe w centrach danych typu Edge, Colocation, czy Hyperscale. Idealna platforma dla wszystkich potrzeb nowoczesnej infrastruktury IT.</p>	<p>Warto postawić na innowacyjne koncepcje Power IT dla rozdzielania i zabezpieczania energii spełniające wszystkie wymagania odnośnie redundancji, skalowania i dostępności.</p>	
<p>Warianty produktów</p>	<p>Czy to infrastruktura sieciowa, aplikacje brzegowe czy centrum danych: dzięki szafom oraz obudowom IT firmy Rittal Twoja infrastruktura IT będzie zawsze bezpieczna, elastyczna i gotowa na przyszłe wyzwania – od środowiska produkcyjnego po najnowocześniejsze kolokacyjne centra danych.</p>	<p>Od prostej listwy zasilającej, przez połączone w sieć Power Distribution Units (PDU), aż po kompletny projekt (z główną rozdzielnicą niskiego napięcia, UPS i RPP Remote Power Panel) do bezpiecznego zasilania. Nasze rozwiązania w zakresie rozdziału mocy w szafach IT obejmują wszystkie obszary zastosowań:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozdział mocy: listwy zasilające, PDU basic, PSM – Rozdział mocy i pomiary: PDU metered i rozwiązania modernizacyjne Inline Meter PDU – Rozdział mocy, pomiary i przełączanie: PDU switched i PDU managed 	
<p>Właściwości produktu</p>	<p>Szafy IT firmy Rittal mają wysokość od 15 do 52 U i nośność do 18 000 N. Dodatkowo obudowy ścienny zapewniają kompaktowe, oszczędzające przestrzeń rozwiązania w mniejszych sieciach lub środowiskach brzegowych.</p>	<p>Optymalna integracja Rack PDU przez montaż w przestrzeni Zero-U oraz profesjonalny monitoring dzięki integracji z popularnym oprogramowaniem DCIM (np. RiZone). W ten sposób można optymalnie zarządzać zasilaniem w szafie rack. Zakres mocy naszych PDU wynosi od 3,7 do 22 kW.</p>	



	Chłodzenie IT	Monitoring IT	Rozwiązania bezpieczeństwa IT	Modułowe rozwiązania centrów danych
	Rozwiązania klimatyzacji Rittal pokrywają cały zakres od chłodzenia pojedynczych szaf, aż po kompletne centrum danych. W centrum uwagi znajdują się przy tym bezpieczeństwo i optymalna efektywność energetyczna oraz redukcja kosztów.	Nowoczesny krajobraz IT nie obejduje się już bez monitoringu. Sprawdził się on jako oczywisty element fizycznego bezpieczeństwa IT w eksploatacji infrastruktury IT.	Obok pomieszczeń bezpieczeństwa, Micro Data Center Level E oferują optymalną ochronę przed zagrożeniami fizycznymi. Modułowość i możliwość rozbudowy gwarantują wysoki poziom elastyczności i bezpieczeństwa inwestycji.	Rittal oferuje predefiniowane rozwiązania pakietowe MDC dla maksymalnie 4 szaf IT i różnych wariantów klimatyzacji. Dodatkowo dostępne są wstępnie skonfigurowane rozwiązania RiMatrix Data Center dla modułów z więcej niż 4 szafami.
	Dostosowane do potrzeb chłodzenie jest podstawą optymalnej efektywności energetycznej w centrum danych. Odpowiednie warunki ku temu stwarza 45 urządzeń o mocy chłodniczej od 3 do 481 kW.	Ponad 15 różnych czujników, w tym np. czujnik temperatury, wycieków i dostępu wraz z rozszerzeniami zapewniają monitoring 360° kompletnej infrastruktury IT. Uchwyt Rittal umożliwia kontrolę dostępu do szaf rack. Automatyczną wentylację awaryjną w przypadku alarmu zapewniają drzwi z funkcją Automatic Door Opening.	Czy to dla pomieszczeń bezpieczeństwa, czy dla Micro Data Center Level E, elastyczny system modułowy umożliwia skonfigurowanie odpowiedniego rozwiązania.	Predefiniowane moduły RiMatrix Data Center mogą pokryć do 400 kW każdy. Jednocześnie w jednym centrum danych można połączyć kilka modułów.
	Koncepcje zintegrowanej klimatyzacji szaf, szeregów i pomieszczeń pozwalają zminimalizować koszty eksploatacji i zapewniają wieloletnie, efektywne energetycznie użytkowanie.	System monitorowania CMC III może obsłużyć do 32 czujników na system i ma zintegrowaną magistralę CAN, która ułatwia okablowanie. W zakresie zarządzania dostępem najwyższy poziom bezpieczeństwa zapewniają uwierzytelnianie dwuskładnikowe oraz zasada dwóch par oczu.	Ochrona przed pożarem, gazami pożarowymi, wodą i pyłem oraz przed nieupoważnionym dostępem. Bezpieczną osłonę fizyczną uzupełniają zasilanie elektryczne, chłodzenie, monitoring, systemy sygnalizacji pożaru i gaszenia, które tworzą kompletne centrum danych.	Predefiniowane rozwiązania mają możliwość indywidualnego dopasowania, aby zagwarantować maksymalną uniwersalność i maksymalne korzyści dla klienta przy minimalnych kosztach projektowania.

Systemy szaf IT

W cyfrowym świecie niezawodne przechowywanie i zabezpieczenie komponentów IT ma zasadnicze znaczenie. Dzięki szerokiej ofercie szaf IT Rittal oferuje innowacyjne i praktyczne rozwiązania do wszystkich zastosowań – od szaf sieciowych po centra danych typu Edge, Cloud i Hyperscale.

VX IT

VX IT to elastyczne rozwiązanie dla nowoczesnych infrastruktur IT. Dzięki modułowej konstrukcji można je indywidualnie skonfigurować i wyposażać w wiele akcesoriów – od inteligentnego prowadzenia kabli, przez systemy 19", aż po PDU i systemy monitorowania. W ten sposób powstaje szafa dostosowana do indywidualnych potrzeb każdej aplikacji.

Szafa VX IT z podziałem przestrzeni funkcyjnej / VX IT Compartment Rack

Idealna dla środowisk z wieloma grupami użytkowników: VX IT Compartment Rack umożliwia integrację różnych aplikacji w jednej obudowie. Oferuje dwie lub cztery oddzielnie dostępne, zamknięte przedziały – każdy z własnym, zabezpieczonym prowadzeniem kabli. Idealna dla środowisk kolokacyjnych lub współdzielonych środowisk IT.



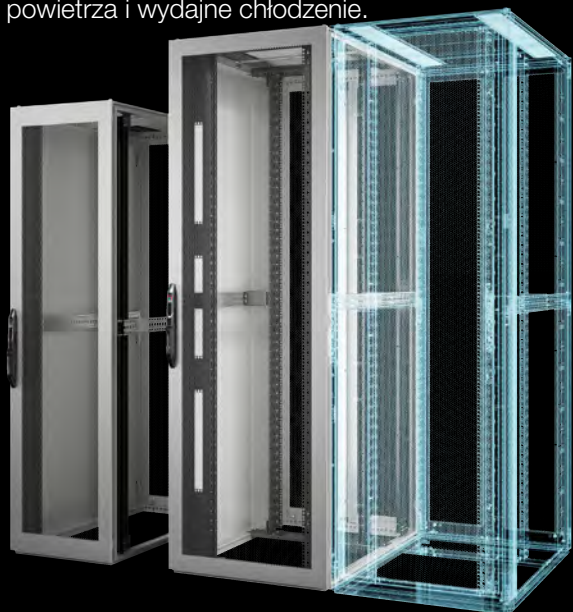
Więcej o systemach szaf IT:

www.rittal.pl/systemy-szaf-it

Systemy szaf IT

Szafa kolokacyjna TX

Opracowana specjalnie do zastosowań kolokacyjnych, TX Colo przekonuje wysokim poziomem bezpieczeństwa i koncepcją „Ready to Use”. Zintegrowana ścianka działowa oraz uchwyt Komfort VX z kodem cyfrowym sprawiają, że szafa jest natychmiast gotowa do użycia w centrum danych i zapewnia niezawodną ochronę przed nieuprawnionym dostępem. Wstępnie zamontowane przewodnice powietrza zapewniają optymalny przepływ powietrza i wydajne chłodzenie.



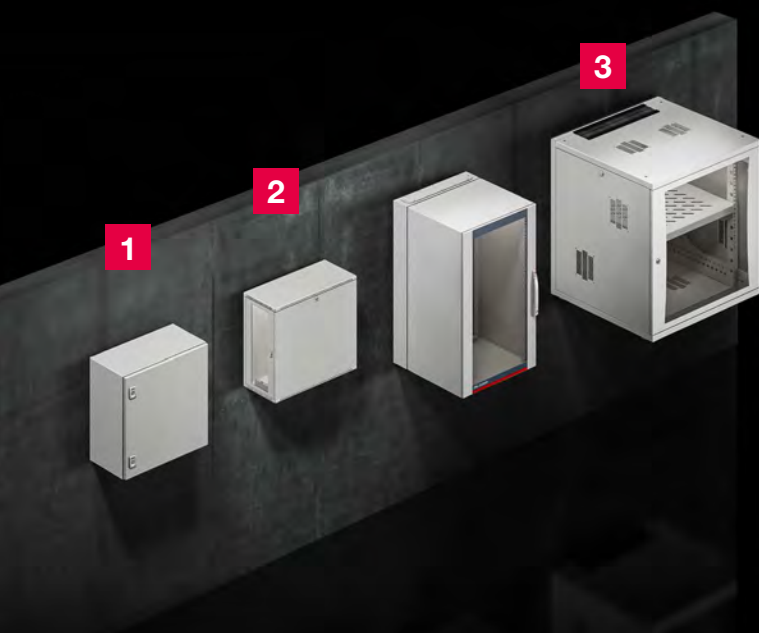
TX CableNet

TX CableNet jest gotowa do natychmiastowego użycia, a dzięki wariantowi demontowalnemu nadaje się również do instalacji w ciasnych i trudno dostępnych przestrzeniach. Obudowa zapewnia przemyślane prowadzenie kabli i jest optymalnie dostosowana do wymagań nowoczesnych infrastruktur sieciowych.



OCP ORV3

Szafa OCP ORV3 wyznacza nowe standardy w zakresie gęstości mocy i efektywności energetycznej. Zintegrowana szyna prądowa 48 V DC / 18 kW umożliwia bezpośrednie zasilanie prądem stałym aktywnych komponentów. Dodatkowe szyny, które można zamontować bez użycia narzędzi, umożliwiają elastyczną integrację zarówno komponentów 21", jak i 19" – idealne rozwiązanie dla zastosowań AI oraz obciążeń wymagających dużej mocy obliczeniowej.



W coraz bardziej złożonych infrastrukturach IT indywidualnie dostosowane rozwiązania obudów mają kluczowe znaczenie dla dostępności, efektywności i bezpieczeństwa. Wszelkstronna oferta obudów IT Rittal zapewnia idealnie dopasowane rozwiązania do najróżniejszych zastosowań – od kompaktowych integracji w środowiskach biurowych po solidne, chronione obudowy systemów IT bezpośrednio w środowisku przemysłowym.

1

Obudowy naścienne AX IT

Idealne do zastosowań przemysłowych: Rozwiązanie to stanowi wytrzymałą podstawę obudowy do bezpiecznej integracji systemów IT – w tym zintegrowany system rozbudowy 19" do bezpośredniego i wydajnego montażu komponentów.

3

FlatBox

Obudowa z szynami profilowymi 19" w postaci rozłożonego zestawu do samodzielnego montażu – idealnie nadaje się do lokalnych rozwiązań sieciowych, np. w środowiskach biurowych. FlatBox można łatwo zmontować bez użycia narzędzi, a ponadto zapewnia on dostęp do płaszczyzny instalacyjnej ze wszystkich stron. Może być elastycznie stosowany jako obudowa naścienna lub stojąca.

2

VerticalBox

Kompaktowa obudowa ścienna, podblatowa lub biurkowa do małych sieci w środowiskach biurowych. Obudowa umożliwia szczególnie zwartą integrację komponentów zabudowy dzięki pionowemu montażowi i swobodnemu dostępowi do płaszczyzny 19" ze wszystkich stron.



Więcej o
obudowach IT:

www.rittal.pl/obudowy-it

Obudowy IT



Obudowy naścienne AX, 3-częściowe

Ta funkcjonalna obudowa naścienna przekonuje przemyślaną konstrukcją: ozdobne, przeszklone drzwi, wychylna część środkowa i stabilna ścianka montażowa zapewniają wygodny dostęp ze wszystkich stron. Środkową część obudowy wraz z zamontowanymi komponentami można całkowicie odchylić na bok, co zapewnia maksymalną dostępność podczas instalacji, konserwacji i serwisowania.



AX IT Nano Data Center

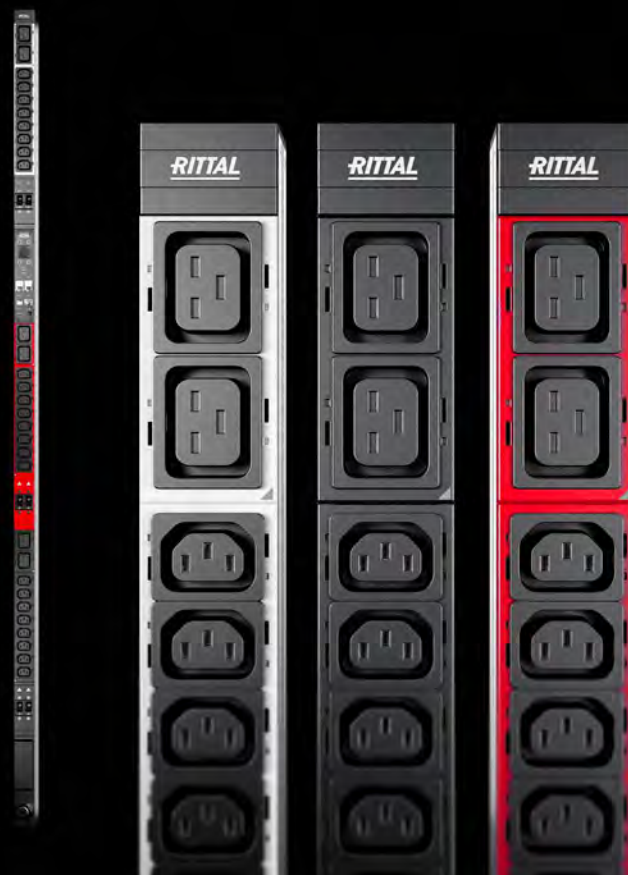
Ta specjalnie zaprojektowana obudowa umożliwia budowę małych centrów danych bezpośrednio w środowisku przemysłowym – idealnych do natychmiastowego przetwarzania dużych ilości danych w produkcji. Wychylna rama montażowa 19" umożliwia pionową integrację głębokich komponentów aktywnych, takich jak serwery lub przełączniki, w wyjątkowo płaskiej obudowie naściennej. Dzięki temu przez cały czas jest zapewniony bezpośredni dostęp do infrastruktury IT. Zintegrowana aktywna klimatyzacja zapewnia ponadto niezawodną pracę w trudnych warunkach otoczenia.

Zasilanie IT

Stabilna i wydajna dystrybucja energii oraz zabezpieczenie krytycznych obciążeń stanowią podstawę każdej wydajnej infrastruktury IT. Kompletnie rozwiązania modułowe Rittal zapewniają maksymalną elastyczność i skalowalność – od prostych listew zasilających po inteligentne, połączone w sieć jednostki dystrybucji zasilania (PDU), modułowe systemy szyn prądowych i zasilacze bezprzerwowe (UPS). Cała ścieżka energetyczna pozostaje przez cały czas przejrzysta i kontrolowana – zapewniając najwyższe bezpieczeństwo eksploatacji oraz rentowność w przyszłości

Power Distribution Unit (PDU)

- Do każdego zastosowania – 5 wariantów z różnymi funkcjami pomiarów i załączania dla każdej fazy i/lub gniazda wyjściowego
- Kompaktowa konstrukcja – beznarzędziowy montaż w przestrzeni Zero-U
- Technologiczna perfekcja – zintegrowane funkcje monitorowania (przełącznik alarmu, wejście cyfrowe i sygnalizator alarmu); podłączenie do 16 czujników otoczenia, w tym zarządzanie dostępem
- Funkcje sieciowe – 2x gigabitowy interfejs sieciowy, do łączenia z systemami zarządzania, jak np. RiZone, oraz do kaskadowania maksymalnie 16 PDU



Zastosowanie/ Wariant PDU	Basic	Metered	Metered Plus	Switched	Managed
Prosty rozdział mocy	x	x	x	x	x
Pomiar na fazę	-	x	x	x	x
Pomiar na gniazdo wyjściowe	-	-	x	-	x
Funkcja przełączania gniazda wyjściowego	-	-	-	x	x
Pomiar i funkcja przełączania na gniazdo wyjściowe	-	-	-	-	x



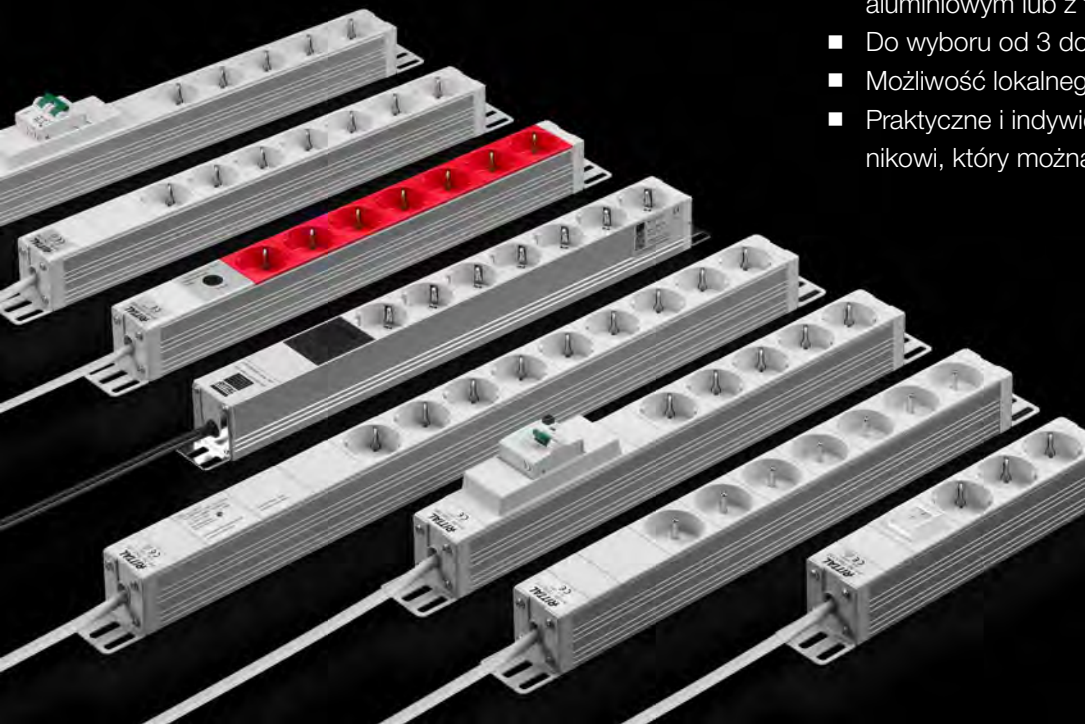
Więcej o zasilaniu IT:

www.rittal.pl/it-power

Zasilanie IT

Moduł Power System, PSM

- Indywidualne dostosowanie – jedno lub dwa źródła zasilania jedno- lub trójfazowe; opcjonalny pomiar napięcia, prądu i zużycia za pomocą CMC oraz odpowiednich modułów
- Oszczędność miejsca – możliwy montaż w przestrzeni Zero-U
- Modułowa wymiana – dzięki wszechstronnym modułom wtykowym z różnymi typami gniazdek
- Opatentowany system plug & play do wymiany modułów podczas pracy – bez przerywania zasilania w szafie IT
- Prosta zmiana obwodu elektrycznego w systemach redundantnych poprzez proste obrócenie modułu



Listwy zasilania

- Różne wersje z różnymi elementami funkcyjnymi
- Dostępne w dwóch wersjach materiałowych: w kanale aluminiowym lub z tworzywa sztucznego
- Do wyboru od 3 do 12 gniazd
- Możliwość lokalnego pomiaru energii
- Praktyczne i indywidualne mocowanie dzięki kątownikowi, który można ustawić w czterech pozycjach

Monitoring IT

Wydajne systemy IT wymagają czegoś więcej niż tylko niezawodnego sprzętu – potrzebują precyzyjnych informacji o swoim otoczeniu. Czynniki takie jak temperatura, wilgotność powietrza, zasilanie elektryczne, kontrola dostępu i wiele innych parametrów fizycznych mają bezpośredni wpływ na dostępność oraz bezpieczeństwo infrastruktury IT.

System monitorowania Rittal CMC III to elastyczne i skalowalne rozwiązanie do kompleksowego monitorowania wszystkich istotnych warunków otoczenia – niezależnie od tego, czy jest to szafa IT, szafa sterownicza, kontener czy pomieszczenie techniczne. W połączeniu z odpowiednimi czujnikami system nieustannie rejestruje i analizuje wszystkie parametry eksploatacyjne oraz środowiskowe.

Modułowa konstrukcja pozwala na wyposażenie dostosowane do potrzeb – od czujników temperatury i wilgotności, przez czujniki drzwiowe, aż po monitorowanie zużycia prądu, dymu lub wibracji.

Automatyczne otwieranie drzwi – ADO

Ochrona i bezpieczeństwo w przypadku alarmu: drzwi z automatycznym otwieraniem zapewniają niezawodną wentylację awaryjną szaf IT.

- Drzwi z klapami wentylacyjnymi do automatycznej wentylacji zamkniętych szaf sieciowych i serwerowych w sytuacjach awaryjnych
- Obsługa zdalnego sterowania przez system CMC III
- Wysoki poziom bezpieczeństwa dzięki zastosowaniu przyciemnianego szkła bezpiecznego

Łatwa instalacja, intuicyjny interfejs internetowy i wysoki poziom bezpieczeństwa danych sprawiają, że CMC III jest idealnym rozwiązaniem dla menedżerów IT, którzy chcą zminimalizować ryzyko awarii i trwale obniżyć koszty eksploatacji.

Zalety w skrócie

- **Wysokie bezpieczeństwo** dzięki stałemu monitorowaniu fizycznego otoczenia szafy
- **Modułowy system czujników** – elastyczne dostosowanie i możliwość rozbudowy w dowolnym momencie
- **Integracja z centralnymi systemami zarządzania** przez SNMP i OPC UA
- **Powiadomienia w czasie rzeczywistym** w przypadku przekroczenia wartości granicznych lub stanów krytycznych
- **Intuicyjny interfejs internetowy** do konfiguracji, zarządzania alarmami i analizy
- **Wysoka dostępność** dzięki redundantnemu zasilaniu w energię



Więcej o
monitorowaniu IT:

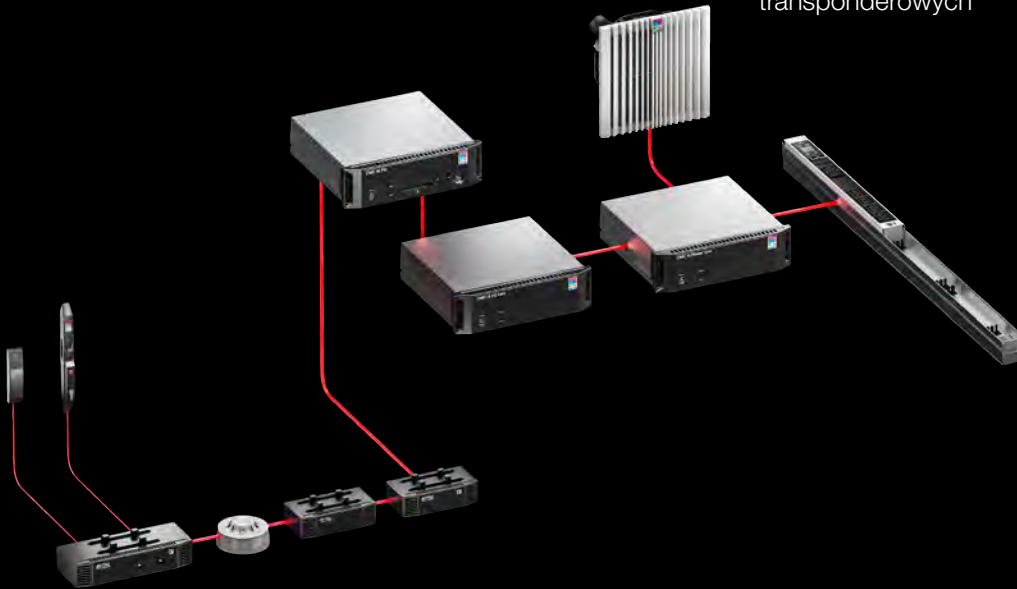
www.rittal.pl/it-monitoring

Monitoring IT

Zarządzanie dostępem

Maksymalna kontrola, pełne bezpieczeństwo i elastyczne opcje dostępu: dzięki rozwiązaniom Rittal Access Management zawsze masz pełną kontrolę nad dostępem do swoich szaf IT.

- Kontrola i monitorowanie dostępu do szaf
- Monitorowanie drzwi (otwarte/zamknięte)
- Monitorowanie klamki
- Zastosowanie zasady dwóch par oczu i uwierzytelniania dwuskładnikowego
- Dostęp za pomocą kodów numerycznych lub tagów transponderowych



Instalacja wykrywania i gaszenia pożaru

Pożar w centrum danych może spowodować przestoje i utratę danych. Dlatego niezawodne wczesne wykrywanie pożarów i ich gaszenie ma kluczowe znaczenie. Modułowa instalacja Rittal DET-AC zapewnia wczesną i ukierunkowaną ochronę sejfów oraz szaf serwerowych. Ten kompaktowy system jest integrowany bezpośrednio z szafą IT, wykrywa dym i wzrost temperatury już na wczesnym etapie, a w razie zagrożenia automatycznie uruchamia proces gaszenia – z maksymalną szybkością reakcji, zanim pojawi się otwarty ogień.



Zalety w skrócie

- **Wczesne wykrywanie pożaru** za pomocą wysoko-czułych czujek dymu
- **Automatyczne i selektywne uruchamianie** procedury gaszenia w przypadku wykrycia pożaru
- **Środek gaśniczy niepozostawiający śladów** – brak wtórnych uszkodzeń sprzętu
- **Kompaktowa integracja z szafą** – wymaga tylko jednej jednostki wysokości
- **Możliwość rozbudowy** – w celu zabezpieczenia do pięciu szaf jedna za drugą
- **Możliwość integracji z systemem monitorowania CMC III** – stały przegląd infrastruktury bezpieczeństwa



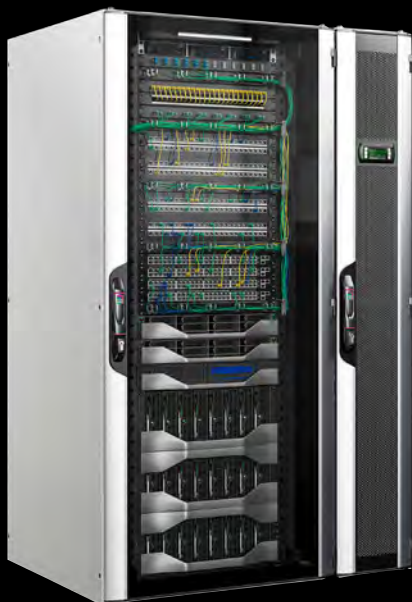
Więcej o instalacji wykrywania i gaszenia pożaru:

www.rittal.pl/wykrywanie-gaszenie-pozaru

Data Center Solutions

Modułowe, kompaktowe, wydajne: nasze centra danych w skrócie

Rozwiązania Rittal dla centrów danych zapewniają maksymalną elastyczność, bezpieczeństwo i wydajność – dostosowane do najróżniejszych wymagań. Do kompaktowych środowisk IT dostępne są nasze centra danych **RiMatrix Micro Data Center**: w pełni skonfigurowane systemy z maksymalnie czterema szafami, które łączą wszystkie istotne komponenty centrum danych w jednej, zajmującej niewiele miejsca obudowie. Są szybko gotowe do użycia i idealnie nadają się do zdecentralizowanych lokalizacji lub mniejszych firm.



Dla większych infrastruktur IT oferujemy modułowe **RiMatrix Data Center**, które dzięki mocy do 400 kW na moduł spełnia nawet najwyższe wymagania. Rozwiązanie to składa się z ponad czterech szaf, a modułowa konstrukcja umożliwia elastyczną rozbudowę. Efektywne energetycznie koncepcje chłodzenia i zasilania zapewniają niezawodną oraz zrównoważoną pracę – to idealne rozwiązanie dla firm o rosnących potrzebach w zakresie IT.



Więcej o
rozwiązaniach centrów danych:

www.rittal.pl/datacenter

Data Center Solutions

Ochrona na najwyższym poziomie: rozwiązania dla bezpieczeństwa

Szczególną uwagę zwracamy na ochronę wrażliwych infrastruktur IT. W tym zakresie dostępne są dwa rozwiązania pomieszczeń bezpieczeństwa: **podstawowe pomieszczenie ochronne**, które zapewnia certyfikowaną ochronę przed zagrożeniami fizycznymi, takimi jak ogień, woda i nieuprawniony dostęp, oraz **pomieszczenie o wysokiej dostępności** które ma certyfikat niezależnej jednostki certyfikującej ECB-S, więc spełnia najwyższe standardy bezpieczeństwa.



Do naszych Micro Data Center oferujemy dodatkowo rozwiązanie zabezpieczające **MDC Level E**, system sejfów, który został opracowany specjalnie dla kompaktowych systemów IT i zapewnia niezawodną ochronę w najmniejszej przestrzeni.



Infrastruktura IT na zewnątrz: rozwiązania Outdoor

Naszą ofertę uzupełniają rozwiązania typu outdoor, które umożliwiają eksploatację centrów danych również poza klasycznymi strukturami budynków. Nasze **kontenery IT** idealnie nadają się do większych zastosowań informatycznych i można je elastycznie dostosować do różnych wymagań. Do mniejszych zastosowań dostępne jest **Outdoor MDC** – wytrzymałe, odporne na warunki atmosferyczne i gotowe do natychmiastowego użycia.



Serwis 360° w skrócie



Maksymalna dostępność systemu zaczyna się od silnego partnera serwisowego: dzięki serwisowi Rittal firmy działające w przemyśle oraz IT otrzymują profesjonalne wsparcie przez cały cykl życia rozwiązań chłodniczych i infrastrukturalnych – niezawodnie, szybko, globalnie.



Wszystkie elementy z jednego źródła

Serwis Rittal dla klientów przemysłowych łączy wszystkie kompetencje w zakresie świadczonych usług – od instalacji i uruchomienia, przez serwis posprzedażowy (konserwacja oraz usuwanie usterek), aż po zwiększanie efektywności i modernizację.



Kompetencje prosto od producenta

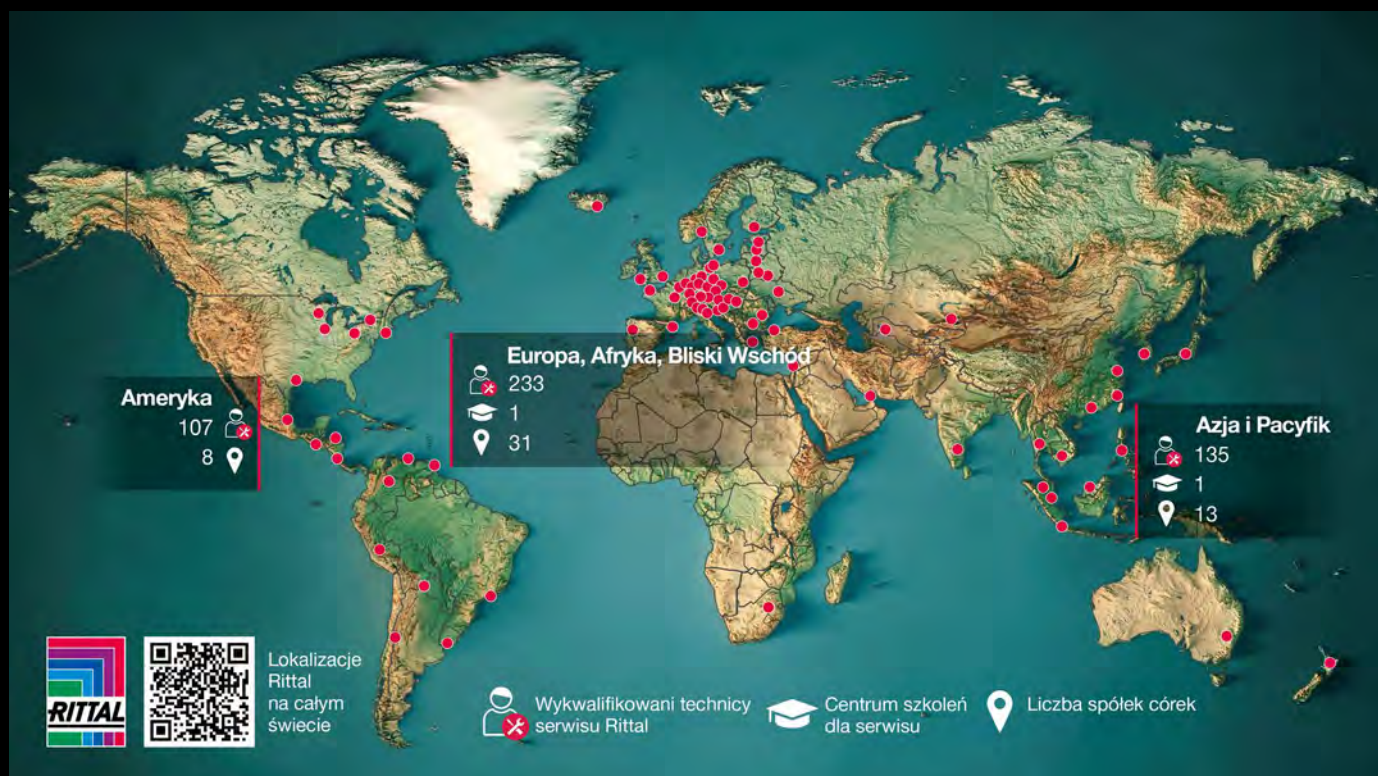
Nasi wykwalifikowani technicy serwisu są zawsze do Państwa dyspozycji, służąc doświadczeniem oraz wiedzą ekspercką w zakresie zastosowań przemysłowych i IT. Ciągłe doskonalenie naszych techników zapewnia wysoki, globalny poziom jakości i przyczynia się do bardzo wysokiego wskaźnika skuteczności napraw przy pierwszej interwencji.

Serwis na całym świecie



Zawsze na miejscu

Ponad 150 punktów serwisowych na całym świecie i ponad 1000 specjalistów serwisu zapewniają nam krótki czas reakcji na całym świecie. Zespół techników serwisowych jest dostępny w każdym województwie – dzięki temu zawsze jesteśmy w pobliżu klienta. Czasy reakcji określone w umowie gwarantują, że wykwalifikowany technik serwisu pojawi się na miejscu w krótkim czasie, co pozwala ograniczyć do minimum koszty przestoju. Dodatkowo oferujemy Państwu globalny serwis części zamiennych i konserwacji.



Więcej o serwisie Rittal:

www.rittal.pl/serwis



Infrastruktura IT, która od samego początku działa bez zarzutu?

My się tym zajmujemy!

Dzięki kompetencjom producenta technicy serwisu Rittal zajmują się kompleksową budową infrastruktury OT. Obejmuje to połączenie ze wszystkimi istotnymi systemami, w tym testy funkcji. Ponadto Państwa pracownicy zostaną w pełni przeszkoleni w zakresie obsługi urządzeń w ramach szkoleń dla operatorów.

Zalety serwisu Rittal:

- Maksymalna niezawodność i dostępność infrastruktury OT
- Przyspieszony proces instalacji i ograniczenie potencjalnych źródeł błędów
- Bezpieczna i stabilna infrastruktura, m.in. dzięki testom obciążeniowym
- Kompleksowe testy funkcji, w tym sprawdzenie integracji z systemem zarządzania budynkiem, łańcuchów alarmowania, redundancji
- Przejrzystość i dokumentacja w postaci szczegółowych protokołów uruchomienia
- Maksymalna efektywność pracy dzięki szkoleniom operatorów bezpośrednio przez producenta





Przewidywalny budżet na serwis?

To nigdy nie było tak proste!

Dzięki umowom serwisowym Rittal można dostosować zakres usług do własnych wymagań – i to na transparentnych warunkach. W ten sposób osiągniesz wysoki poziom bezawaryjności przy jednocześnie przewidywalnych kosztach.

Zalety serwisu Rittal:



- Minimalne czasy przestoju dzięki gwarantowanym czasom reakcji naszych techników na miejscu
- Odciążenie w codziennej pracy dzięki planowaniu i przeprowadzaniu regularnych konserwacji przez nasz serwis
- Mniejsze ryzyko niespodziewanych kosztów napraw dzięki przedłużeniu gwarancji do 5 lat
- Szybka dostępność części zamiennych dzięki indywidualnemu zaopatrzeniu w części zamienne (gwarancja dostawy w ciągu 24/48 godzin)
- Przewidywalny budżet dzięki stałym i kalkulowalnym kosztom



Uniknąć awarii i zachować wartość instalacji?

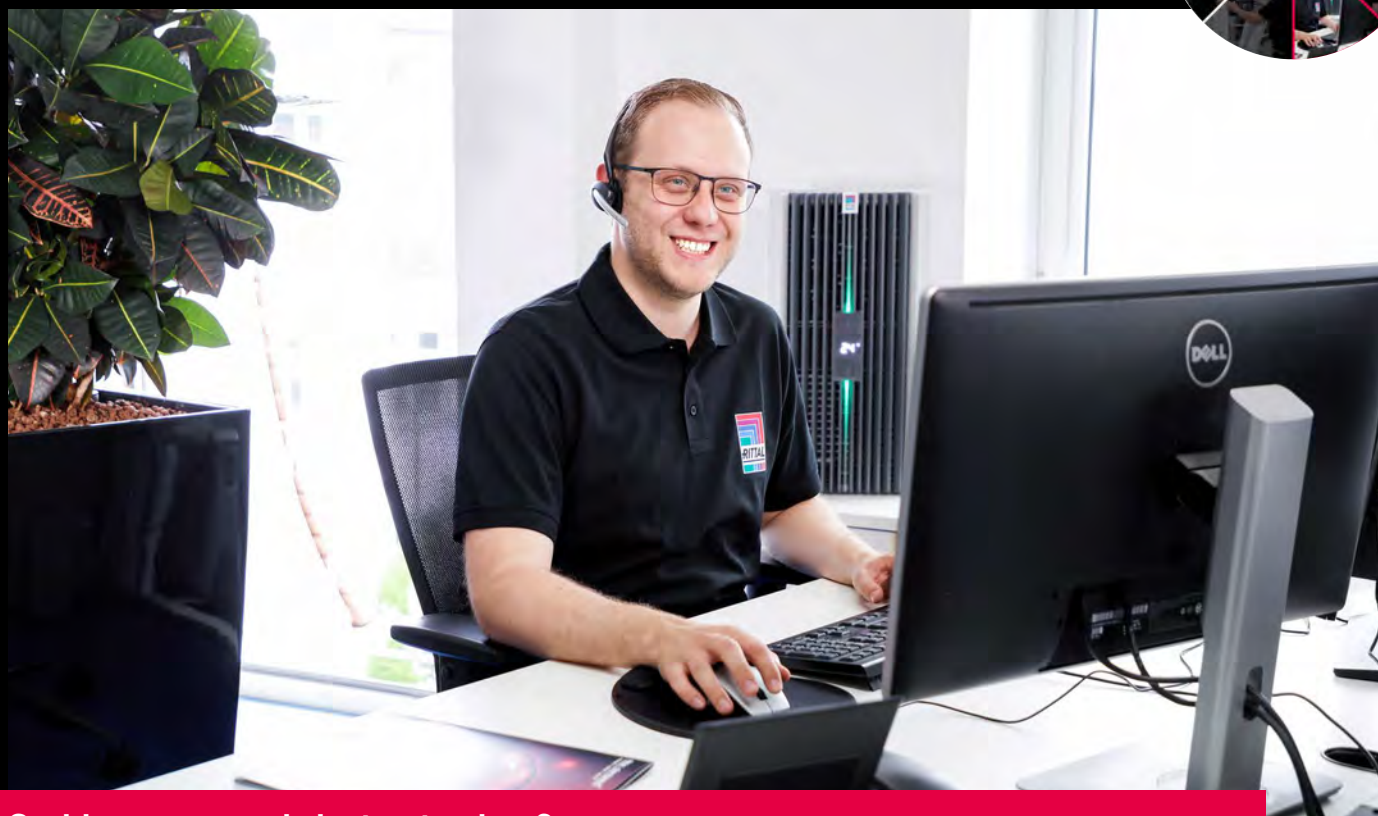
Pomożemy Ci!

Prewencyjna konserwacja urządzeń pozwala na wczesne wykrycie awarii i zapobieganie im. Nasi pracownicy serwisu zajmują się czyszczeniem urządzeń, sprawdzają ich stan i prewencyjnie wymieniają części zużywalne. Jako certyfikowany dostawca usług, firma Rittal oprócz inspekcji regularnie przeprowadza również wymagane przepisami prawa kontrole szczelności.

Zalety serwisu Rittal:



- Wyższy poziom bezpieczeństwa eksploatacji i dostępności dzięki wczesnemu wykrywaniu potencjalnych usterek
- Bezpieczna inwestycja w utrzymanie wartości urządzeń i wyposażenia IT poprzez regularne konserwacje
- Bezpieczna eksploatacja i ochrona przed ryzykiem prawnym dzięki zgodności z przepisami i normami DIN 31051:2012-09
- Przejrzystość i kontrola dzięki szybkiemu, niezawodnemu przeglądowi aktualnego stanu
- Znaczna redukcja kosztów przy efektywności energetycznej większej o nawet 30%



Szybka pomoc, gdy jest potrzebna?

Jesteśmy do Twojej dyspozycji!

Dzięki 150 punktom serwisowym i ponad 1000 specjalistów serwisu na całym świecie możemy szybko reagować w przypadku awarii, aby Twoje aplikacje przemysłowe i informatyczne nie przestały działać. Jesteśmy do dyspozycji – na całym świecie i przez całą dobę.

Zalety serwisu Rittal:



- Minimalne czasy przestoju dzięki szybkiemu i profesjonalnemu usuwaniu usterek przez wykwalifikowanych i certyfikowanych techników serwisu Rittal
- Szybka pomoc zapewniana przez wiążące i krótkie czasy reakcji dzięki naszej rozwiniętej sieci serwisowej
- Większa wydajność poprzez szybkie usuwanie usterek
- Płynna praca dzięki niezawodnej realizacji usług

Oryginalne części zamienne



Potrzebujesz części zamiennej?

Szybko i łatwo znajdź oraz odbierz odpowiednią część!

Oryginalne części zamienne Rittal zapewniają utrzymanie wartości. Korzystasz z indywidualnego zaopatrzenia dla swoich zastosowań – albo w firmie Rittal, albo bezpośrednio na miejscu. Odpowiednią część zamienną do swojego produktu można również łatwo i wygodnie znaleźć za pomocą wyszukiwarki części zamiennych lub aplikacji Rittal Scan & Service.

Zalety serwisu Rittal:

- Szybkie usuwanie usterek dzięki optymalnej dostępności części zamiennych
- Większa elastyczność dzięki możliwości indywidualnego zaopatrzenia w części zamienne
- Oryginalne części zamienne producenta, dostosowane do konkretnego urządzenia i zapewniające stuprocentową precyzję dopasowania oraz niezawodność dzięki światowym standardom Rittal
- Łatwe i wygodne wyszukiwanie za pomocą wyszukiwarki części zamiennych oraz aplikacji Rittal Scan & Service





Potrzebna jest pilna naprawa?

Na miejscu lub w zakładzie Rittal!

Podczas przestoju liczy się każda minuta. Dzięki rozbudowanej sieci techników serwisu Rittal nasi eksperci mają krótkie drogi dojazdu. Oznacza to, że można korzystać z szybkiej dostępności na całym świecie. Wykorzystując oryginalne części zamienne, nasi technicy serwisu osiągają wskaźnik skuteczności napraw przy pierwszej interwencji na poziomie ponad 90%.

Zalety serwisu Rittal:



- Skrócenie czasów przestoju poprzez szybką i profesjonalną naprawę przez naszych wykwalifikowanych i certyfikowanych techników serwisu
- Bezpieczna inwestycja w utrzymanie wartości urządzeń poprzez oryginalne części zamienne
- Większa wydajność dzięki szybkiej naprawie i wykorzystaniu oryginalnych części zamiennych
- Wyższy poziom bezpieczeństwa eksploatacji dzięki niezawodnemu wykonaniu usługi przy każdej naprawie
- Szybka pomoc w nagłych przypadkach dzięki krótkim czasom reakcji w naszej dobrze rozwiniętej sieci serwisowej



Chcesz zaoszczędzić pieniądze i zasoby?

Pokażemy Ci, jak to zrobić!

Przeprowadzamy analizę efektywności energetycznej w celu określenia potencjalnych oszczędności energii – w sposób przejrzysty i zgodny z normą EN 16247-1 dotyczącą audytów energetycznych. W ramach indywidualnego doradztwa otrzymasz ponadto zalecenia dotyczące działań, które pozwolą trwale wydłużyć żywotność urządzeń.

Zalety serwisu Rittal:



- Zoptymalizowana wydajność zainstalowanych urządzeń po wdrożeniu zaleceń
- Niższe koszty energii dzięki identyfikacji i wymianie przestarzałych, nieefektywnych urządzeń
- Zmniejszenie przestoju i kosztów dzięki wczesnemu usuwaniu potencjalnych słabych punktów oraz ryzyka
- Wydłużona żywotność urządzeń dzięki ukierunkowanym działaniom konserwacyjnym i optymalizacyjnym
- Lepsza efektywność energetyczna dzięki konkretnym rozwiązaniom dla audytów energetycznych według ISO 50001



Nieefektywne urządzenia?

Pomożemy Ci w modernizacji!

Zastosowanie bardziej wydajnych systemów pozwala znacznie zwiększyć efektywność i wydajność. Modernizacja przedłuża okres użytkowania i zapewnia większą niezawodność. Inwestycje w nowoczesne urządzenia zwracają się w krótkim czasie i prowadzą do obniżenia kosztów konserwacji.

Zalety serwisu Rittal:



- Zminimalizowanie czasu przezbrajania: specjaliści serwisu z wieloletnim doświadczeniem skracają czas wdrożenia do minimum
- Kontynuacja działalności podczas modernizacji: urządzenia są demontowane i montowane podczas pracy
- Bezpieczeństwo pracowników i urządzeń podczas instalacji dzięki beziskrowemu poszerzaniu otworów przy użyciu profesjonalnych narzędzi
- Dostępność oryginalnych części zamiennych i wydłużenie trwałości inwestycji: można również zamawiać płaskie elementy do wycofanych serii szaf pełnogabarytowych

Zarządzanie jakością jest koniecznością, filozofia jakości to podejście

„Rittal – The System.” oznacza: konsekwentne zarządzanie jakością i ciągłe ulepszanie produktów, usług i procesów wewnętrznych.

System zarządzania jakością Rittal dba o przestrzeganie przepisów, norm oraz o spełnianie indywidualnych wymogów klientów. Nasze najwyższe wymogi jakościowe są zdefiniowane w uzupełniających normach Rittal.

Ta konsekwentnie realizowana filozofia jakości firmy Rittal gwarantuje niezmiennie wysokie standardy i gwarantuje globalne stosowanie wszystkich produktów dzięki licznym międzynarodowym aprobatom i certyfikatom.

Poza jakością produktów, zwraca się uwagę również na jakość procesów i usług.

Wszystkie wewnętrzne procesy są stale rozwijane w wewnętrznych procedurach jakości i kontrolowane w wewnętrznych audytach. Wielokrotne, coroczne audyty przeprowadzane zewnętrznie i u naszych klientów potwierdzają nasze ulepszenia i wysokie standardy.

Od samego początku Rittal zapewnia wsparcie dla:

- Projektowania specyfikacji technicznych
- Budowy prototypów, testów i symulacji
- Produkcji i montażu
- Magazynowania i terminowych dostaw
- Osobisty doradca na cały czas trwania projektu

Akredytowane laboratorium testowe Rittal

- Symulacje warunków klimatycznych
- Dynamiczne i statyczne testy obciążeniowe
- Pomiar 3D
- Badania klas ochrony IP/IK i NEMA Type Ratings
- Badania odporności na korozję
- Elektryczne kontrole bezpieczeństwa i funkcji
- Badania oprogramowania
- Badania obciążeniowe chillerów, klimatyzatorów oraz wymienników ciepła
- Badania materiałów i surowców



Baza wiedzy – informacje
na ważne dla Rittal tematy:

www.rittal.pl/wiedza

Zarządzanie jakością



EPLAN

efficient engineering.



Więcej informacji, regularne aktualizacje i filmy wideo można znaleźć również na kanałach społecznościowych firm Rittal oraz Eplan.



Tutaj znajdą Państwo dane kontaktowe wszystkich spółek Rittal.

www.rittal.pl/Kontakt



Kontakt z Eplan.

www.eplan.pl/firma/kontakt/



Bezpośredni link do sklepu internetowego:

www.rittal.pl/MyRittal



FRIEDHELM LOH GROUP

XWWW00317PL2511