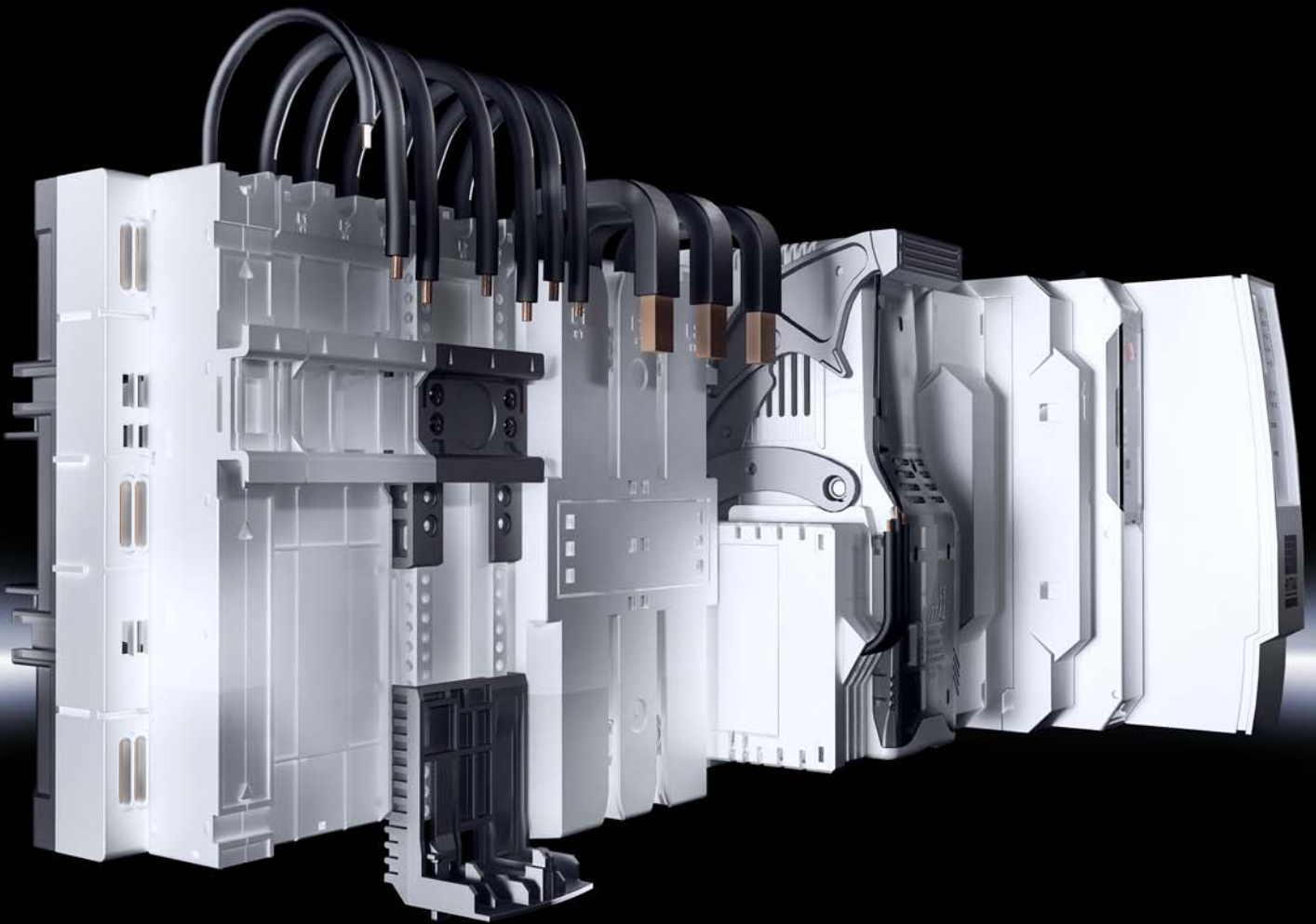


Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

RiLine Compact

Inteligentny system dystrybucji mocy



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

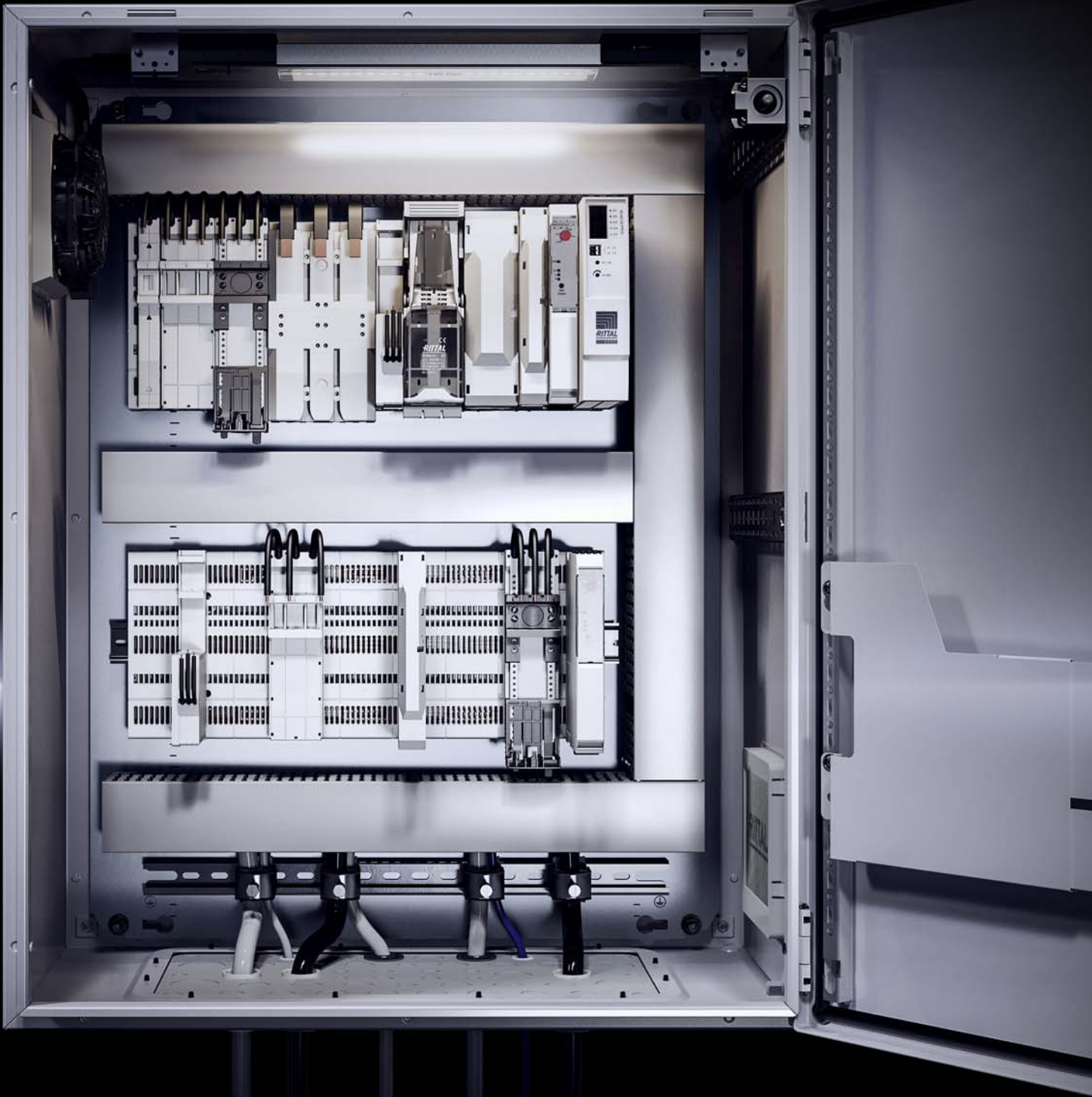
SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

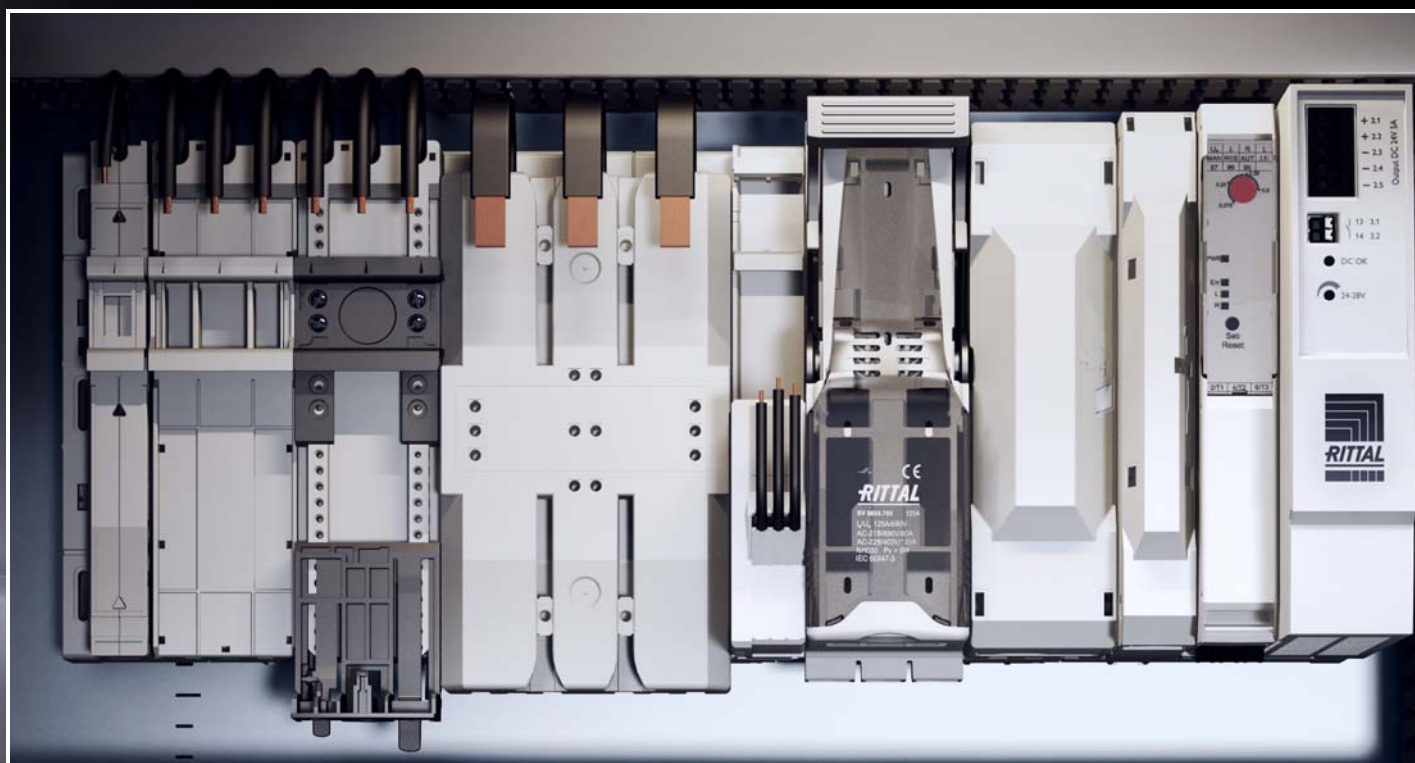
FRIEDHELM LOH GROUP

Rozdział mocy w ograniczonej przestrzeni

Firma Rittal jest dostawcą niezawodnych systemów rozdziału mocy. RiLine Compact to sprawdzone rozwiązanie dla kompaktowych rozdzielnic w szafach stojących i małych obudowach sterowniczych. Dzięki siatce otworów o wymiarze

4,5 mm nie traci się cennej przestrzeni na wsporniki szyn zbiorczych itp.

Dzięki systemowi RiLine Compact można bezpiecznie i zgodnie z normami stosować różne typy urządzeń, nie tracąc przy tym przestrzeni.



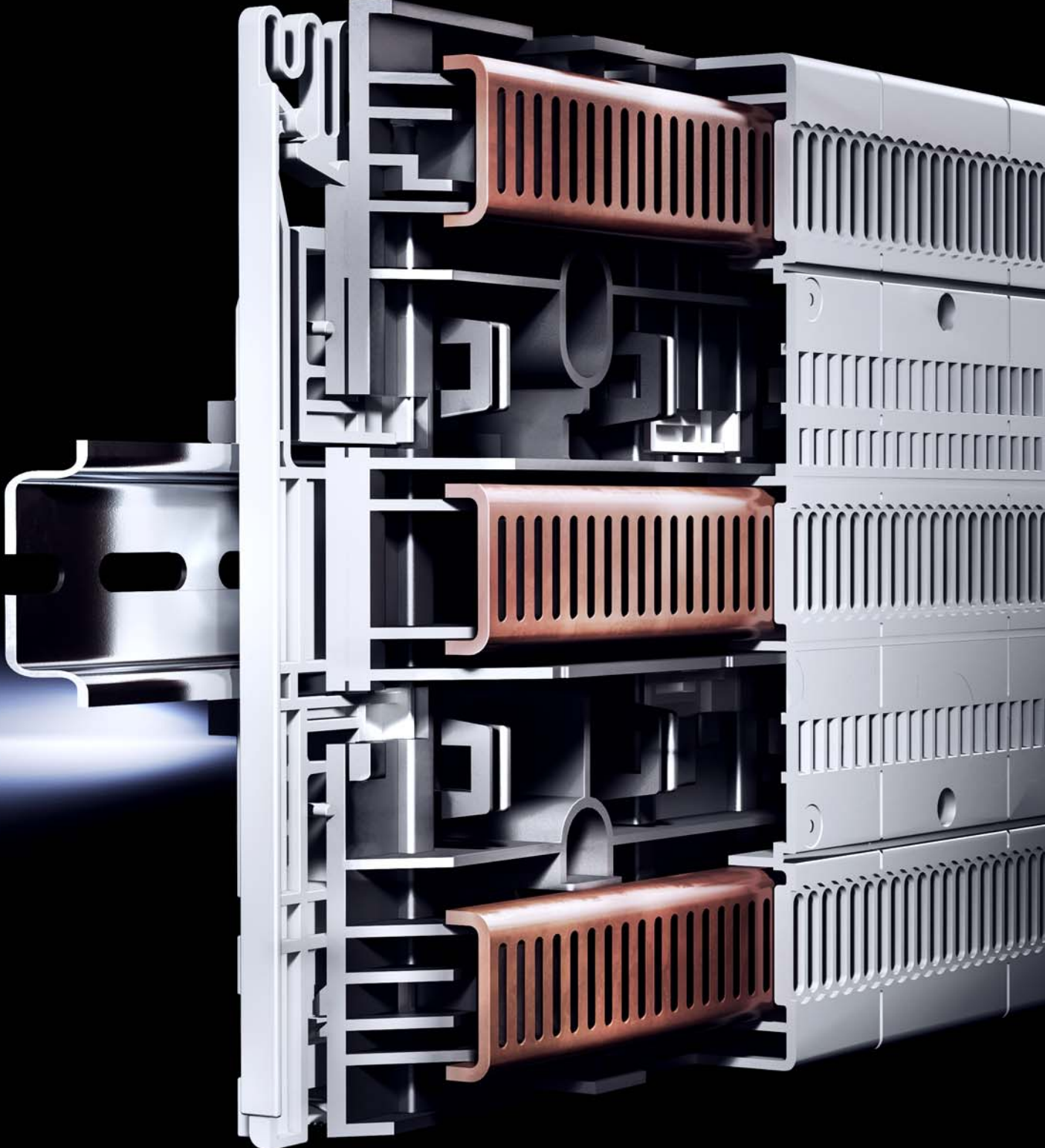
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

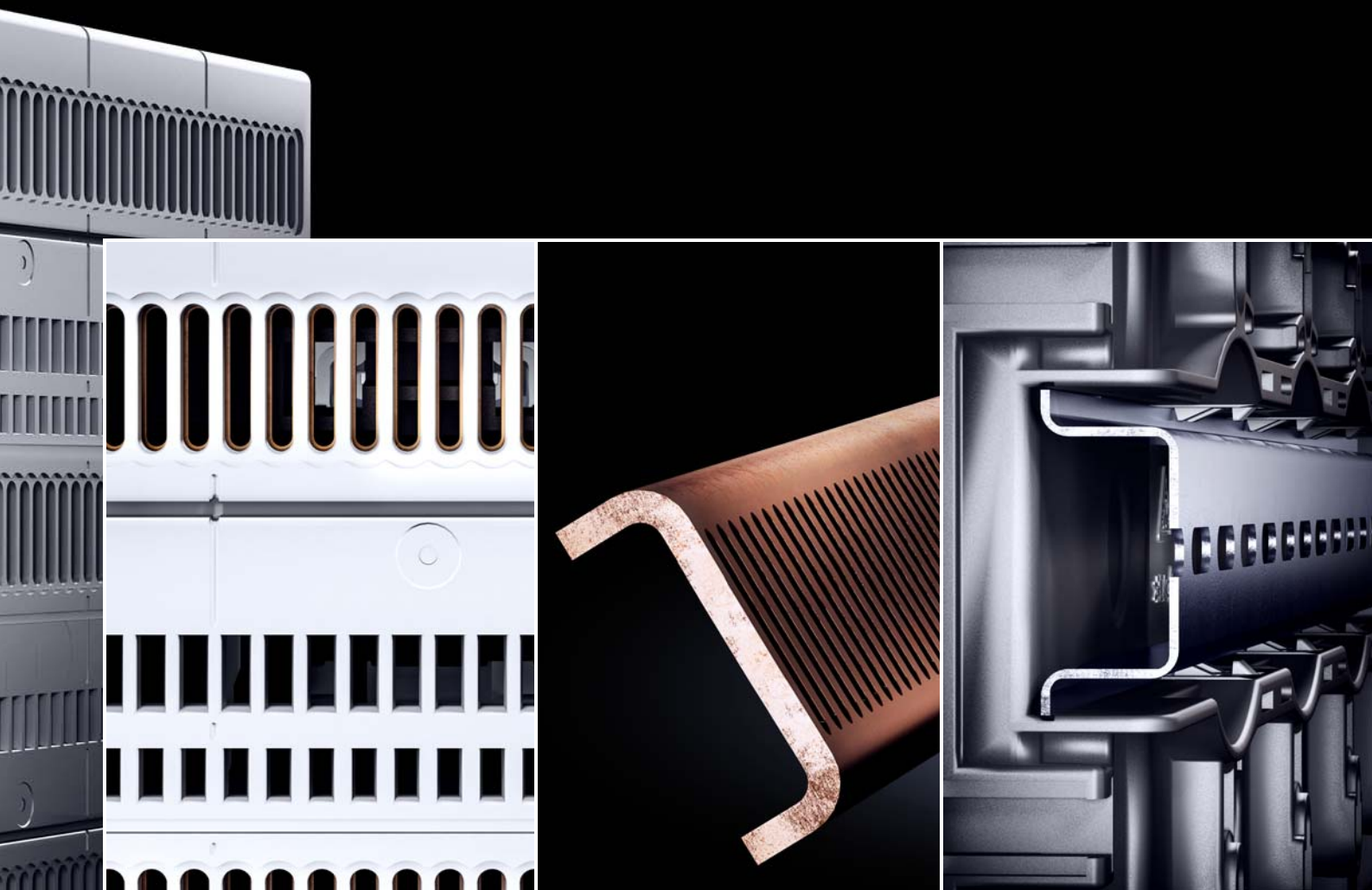
CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Łatwy beznarzędziowy montaż

Podstawę systemu RiLine Compact stanowi tablica rozdzielcza ze zintegrowanymi szynami miedzianymi i pełną siatką stykową. Montaż tablicy na szynach TS35 oraz wszystkich pozostałych komponentów polega na ich prostym wtykaniu bez użycia narzędzi.

Wraz z zabudową komponentów tworzy się bezpieczne połączenie elektryczne z całkowicie zabezpieczoną przed dotykiem tablicą rozdzielczą. Siatka stykowa systemu RiLine Compact pozwala na dowolne ustawienie podzespołów.



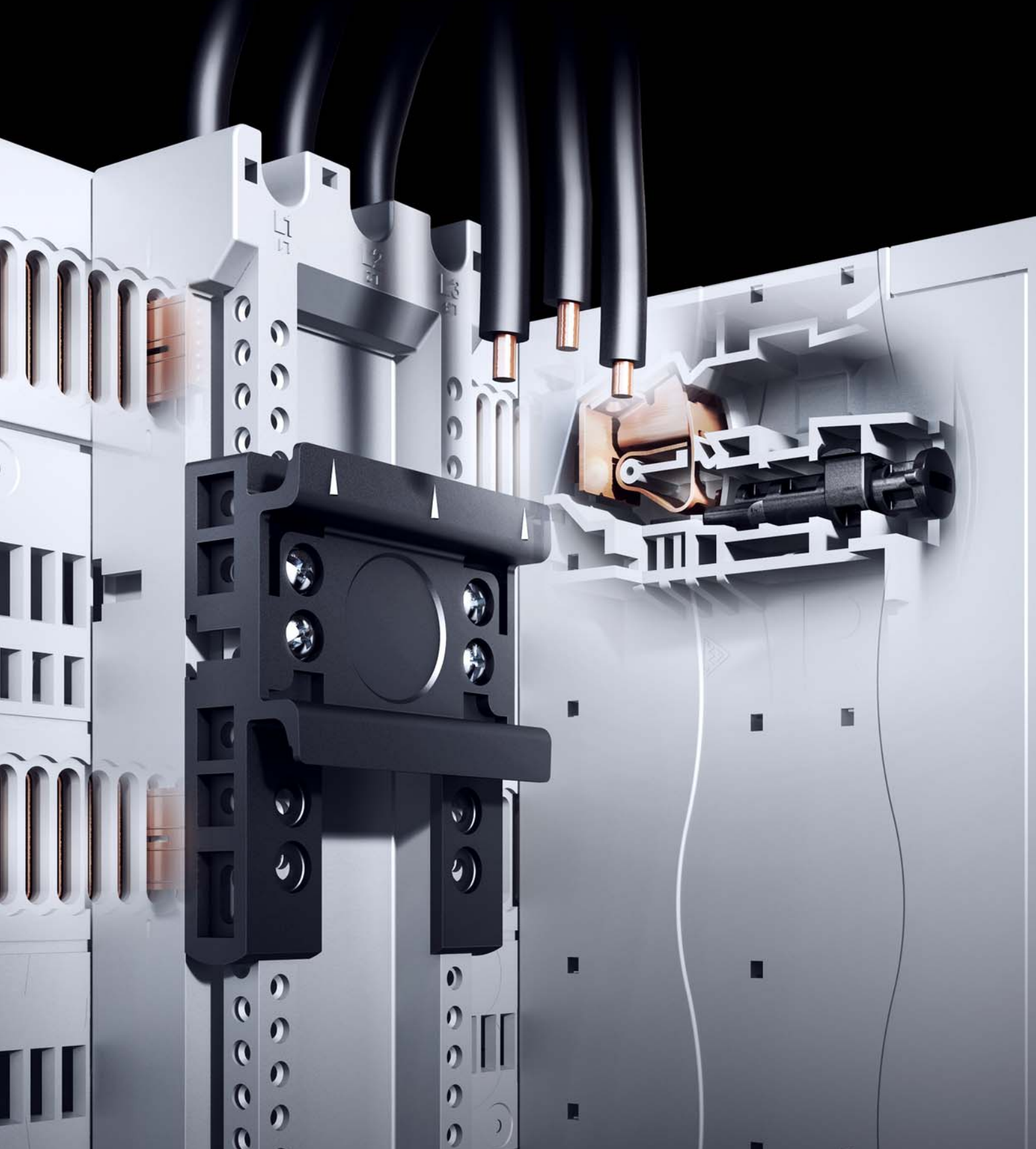
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

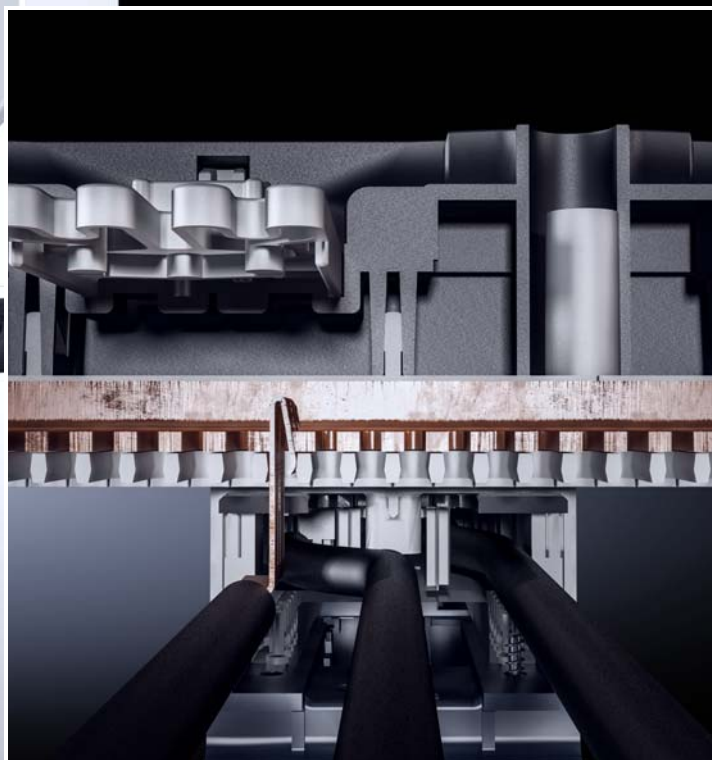
CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Bezpieczne podłączanie adapterów

Adaptory RiLine Compact umożliwiają szybkie podłączenie przewodów i urządzeń. Adapter przyłączeniowy 80 A wyróżnia bezśrubowa technika przyłączeniowa z całkowicie bezobsługowym miejscem styku.

Adaptory urządzeniowe z prefabrykowanymi przewodami przyłączeniowymi spełniają wszystkie wymagania normy IEC 61 439. To umożliwia bezpieczny montaż urządzeń sterowniczych i zabezpieczających na niewielkiej przestrzeni.



IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Zwarty montaż modułów sterujących silnika

Moduły sterujące silnika RiLine Compact znajdują zastosowanie w sterowaniu napędami silnikowymi. Mają one szczególnie zwartą konstrukcję i zajmują o 50% mniej miejsca niż konwencjonalnie okablowane jednostki sterujące. Mogą być używane jako układ rozruchowy bezpośredni i nawrotny.

Dzięki technologii hybrydowej moduł sterujący silnika działa bezstratnie, a styki przełączające nie ulegają nadmiernemu zużyciu. W ten sposób uzyskano dłuższą żywotność.



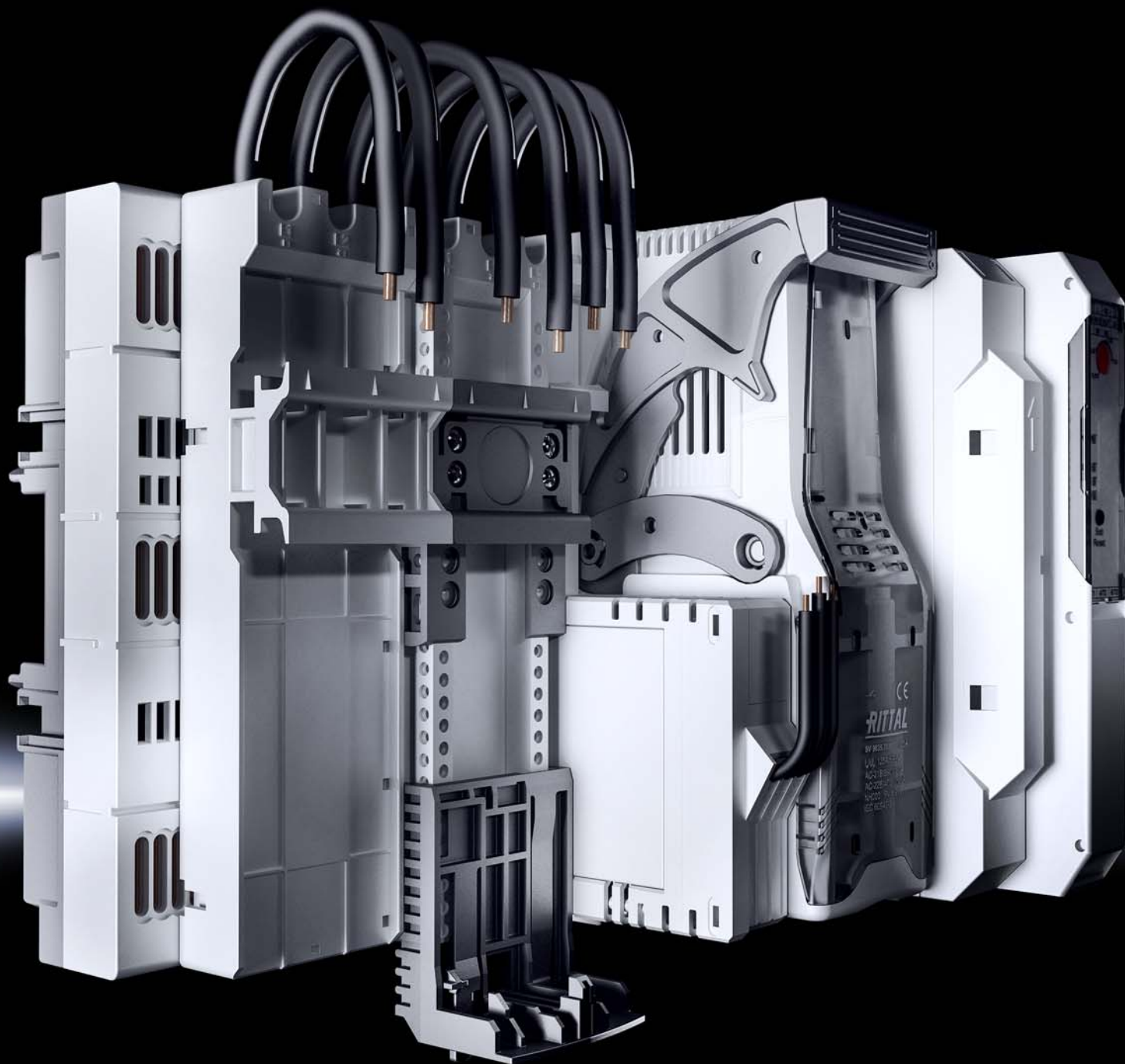
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Zastosowanie na całym świecie

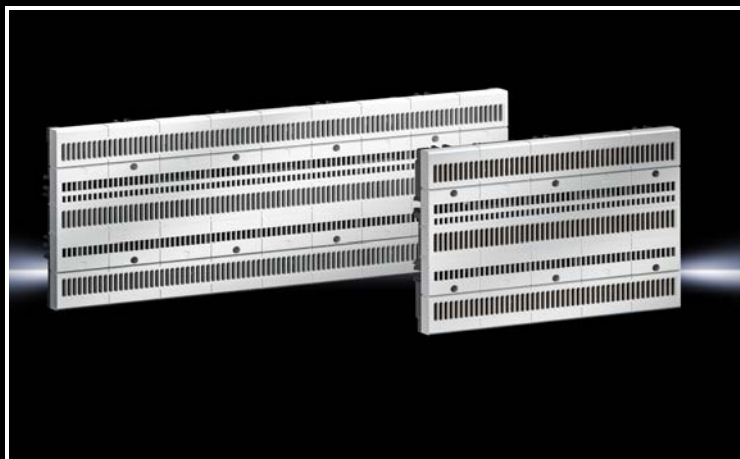
- Atesty wg IEC i UL
- Palność zgodnie z UL 94-V0
- Dopasowane do urządzeń różnych producentów



RiLine Compact Board

- Wersja 225 mm i 405 mm
- Z 5 lub 9 jednostkami po 45 mm
- Wysoka klasa zabezpieczenia przed dotykiem
- do 125 A

Od strony 12



Adapter

- Adapter przyłączeniowy z zaciskiem sprężynowym
- Adaptery Basic i Komfort
- Nowość: szerokość montażowa 22,5 mm ze zintegrowaną podstawą bezpiecznikową

Od strony 13



Elektroniczny moduł sterujący (kontroler) silnika

- Do układów rozruchowych i nawrotnych silników maks. 4 kW
- Z elektronicznym zabezpieczeniem przeciążeniowym

Od strony 19



Tablica



Adapter przyłączeniowy strona 13 **Adapter urządzeniowy** strona 14 **Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH** strona 18 **Moduł sterujący silnika/zasilacz** strona 19/20

Funkcje:

- Zabezpieczona przed dotykiem tablica rozdzielcza do bezpiecznego mocowania i podłączania komponentów poprzez prosty montaż wtykowy
- Wytłoczone na tablicy jednostki podziału umożliwiają bezpieczne i szybkie ustawienie komponentów
- Redukcja kosztów okablowania poprzez bezpośrednie podłączenie na tablicy

- Do montażu zatraskowego na szynach nośnych 35 x 7,5/15 mm lub do bezpośredniego mocowania na płycie montażowej

Materiał:

- Poliamid
- Poliwęglan
- E-Cu
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 20

Zakres dostawy:

- Wraz z wbudowanymi szynami zbiorczymi

Wskazówka:

- Podane dane techniczne mogą różnić się w zastosowaniach UL

Normy:

- UL 508
- IEC 61 439

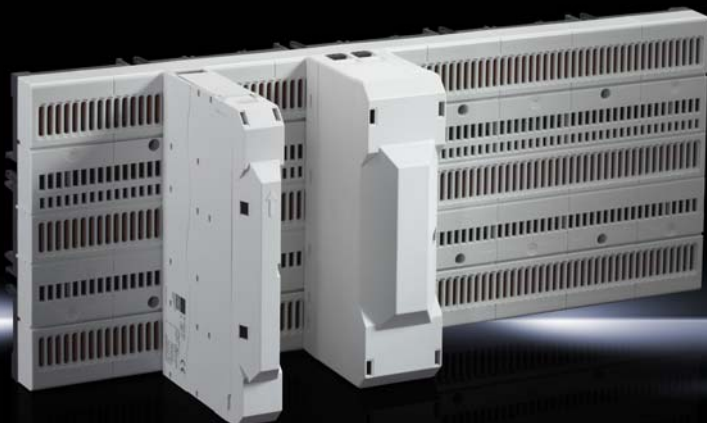
Atesty:

- UL

RiLine Compact, 3-bieg.

Prąd znamionowy maks. A	Opak.	125	125	Strona
Napięcie znamionowe robocze V		690 (AC) 600 (DC)	690 (AC) 600 (DC)	
Liczba biegunów		3-bieg.	3-bieg.	
Maks. jednostki podziału 45 mm		5	9	
Szerokość mm		225	405	
Wysokość mm		160	160	
Głębokość mm		45,1	45,1	
Nr kat.	1 szt.	9635.000	9635.010	

Adapter przyłączeniowy



Tablica strona 12 Adapter urządzeniowy strona 14 Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH strona 18 Moduł sterujący silnika/zasilacz strona 19/20

Funkcje:

– Do zasilania tablic

Materiał:

– Poliamid
– Palność zgodnie z
UL 94-V0

Kolor:

– RAL 7035

Wskazówka:

– Podane dane techniczne mogą
różnić się w zastosowaniach
UL

Atesty:

– UL

Prąd znamionowy maks. 80 – 125 A, 3-bieg.

Prąd znamionowy maks. A	Opak.	80	125	Strona
Napięcie znamionowe V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Liczba biegunów		3-bieg.	3-bieg.	
Odprowadzenie przewodów		górze/dół	górze/dół	
Rodzaj przyłącza		Zacisk sprężynowy	Zacisk ramowy	
Podłączanie przewodów okrągłych, drobnożyłowych, bez zarobionej końcówki mm ²		1,5 – 16	6 – 50	
Podłączanie przewodów okrągłych, drobnożyłowych, z zarobioną końcówką mm ²		1,5 – 16	6 – 50	
Podłączanie przewodów okrągłych, wielożyłowych mm ²		1,5 – 16	6 – 50	
Podłączanie przewodów okrągłych, masywnych mm ²		1,5 – 10	6 – 50	
Przyłącze kabli okrągłych		AWG 6 - 16	AWG 1 - 10	
W przypadku zastosowania przewodów okrągłych drobnożyłowych 16 mm ² z zarobioną końcówką zaleca się następujące zaciskarki: Rittal 4054.004, Weidmüller PZ 16, Phoenix Contact Crimpfox 25R		■	–	
Zastosowanie do zasilania środkowego lub jako łącznik szeregowy między dwoma tablicami		–	■	
Szerokość mm		22,5	45	
Wysokość mm		160	160	
Głębokość mm		115,5	92,5	
Nr kat.	4 szt.	9635.200	9635.210	

Adapter urządzeniowy



Tablica strona 12 Adapter przyłączeniowy strona 13 Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH strona 18 Moduł sterujący silnika/zasilacz strona 19/20

Funkcje:

- Do mechanicznego przymocowania i bezpośredniego podłączenia podzespołów elektrycznych na tablicy

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 7035

Wskazówka:

- W zależności od wymaganego przyłącza fazowego potrzebne są różne wersje adapterów
- Podane dane techniczne mogą różnić się w zastosowaniach UL

Atesty:

- UL

Prąd znamionowy maks. 16 – 63 A, 1-bieg.

Wersja	Opak.	L1	L2	L3	L1	L2	L3	Strona
Prąd znamionowy maks. A		16	16	16	63	63	63	
Napięcie znamionowe V, ~		690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	
Liczba biegunów		1-bieg.	1-bieg.	1-bieg.	1-bieg.	1-bieg.	1-bieg.	
Przewody przyłączeniowe, wykonanie		AWG 14	AWG 14	AWG 14	AWG 8	AWG 8	AWG 8	
Przewody przyłączeniowe, długość mm		100	100	100	100	100	100	
Liczba/wysokość szyn nośnych mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	
Typ szyn nośnych		statyczne	statyczne	statyczne	statyczne	statyczne	statyczne	
Szerokość mm		18	18	18	18	18	18	
Wysokość mm		160	160	160	160	160	160	
Głębokość mm		35	35	35	35	35	35	
Nr kat.	6 szt.	9635.371	9635.372	9635.373	9635.381	9635.382	9635.383	

Adapter urządzeniowy



Tablica strona 12 Adapter przyłączeniowy strona 13 Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH strona 18 Moduł sterujący silnika/zasilacz strona 19/20

Funkcje:

- Do mechanicznego przymocowania i bezpośredniego podłączenia podzespołów elektrycznych na tablicy

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 7035

Wskazówka:

- Podane dane techniczne mogą różnić się w zastosowaniach UL

Atesty:

- UL

Prąd znamionowy maks. 16 – 45 A, 3-bieg.

Wersja		Ze zintegrowaną podstawą bezpiecznikową	Basic	Basic	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort	Strona
Typ bezpiecznika (Class)		CC	-	-	-	-	-	-	
Prąd znamionowy maks. A		16	16	32	16	25	32	45	
Napięcie znamionowe V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Liczba biegunów		3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	
Wielkość bezpiecznika mm		10 x 38	-	-	-	-	-	-	
Przewody przyłączeniowe, wykonanie		AWG 14	AWG 14	AWG 10	AWG 14	AWG 12	AWG 10	AWG 8	
Przewody przyłączeniowe, długość mm		125	120	100	160	100	160	100	
Liczba/wysokość szyn nośnych mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	
Typ szyn nośnych		statyczne	statyczne	statyczne	z możliwością regulacji	z możliwością regulacji	z możliwością regulacji	z możliwością regulacji	
Szerokość mm		22,5	45	45	45	45	45	45	
Wysokość mm		160	160	160	160	160	160	160	
Głębokość mm		80	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
Nr kat.		9635.300	9635.310	9635.320	9635.330	9635.340	9635.350	9635.360	
	Opak.	1 szt.	4 szt.	4 szt.	4 szt.	4 szt.	4 szt.	4 szt.	
Akcesoria									
Szyna nośna	10 szt.	-	-	-	9635.600	9635.600	9635.600	9635.600	21
Element pozycjonujący		-	-	-	p. strona	p. strona	p. strona	p. strona	21
Moduł przedłużający	8 szt.	-	-	-	9635.630	9635.630	9635.630	9635.630	21
Zestaw rozszerzający	4 szt.	-	-	-	9635.640	9635.640	9635.640	9635.640	22

Podstawa aparatura



Tablica strona 12 Adapter przyłączeniowy strona 13 Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH strona 18 Moduł sterujący silnika/zasilacz strona 19/20

Funkcje:

- Do poszerzenia możliwości mocowania na tablicy przy zastosowaniu szerszych urządzeń

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 7035

Atesty:

- UL

Bez systemu zestyków

	Opak.		Strona
Liczba/wysokość szyn nośnych mm		1 / 10	
Typ szyn nośnych		statyczne	
Szerokość mm		18	
Wysokość mm		160	
Głębokość mm		34,5	
Nr kat.	6 szt.	9635.390	

Adapter urządzeniowy CB



Tablica strona 12 Adapter przyłączeniowy strona 13 Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH strona 18 Moduł sterujący silnika/zasilacz strona 19/20

Funkcje:

- Do mechanicznego przymocowania i bezpośredniego podłączenia wyłączników mocy na tablicy
- Montaż wyłącznika mocy poprzez regulowane punkty mocowania (M4)

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 7035

Wskazówka:

- Przy wyborze adaptera urządzeniowego CB należy uwzględnić odstęp mocowania wyłącznika mocy
- W zależności od zastosowanego wyłącznika kompaktowego może dochodzić do zredukowania parametrów prądowych
- Podane dane techniczne mogą różnić się w zastosowaniach UL

Atesty:

- UL

Prąd znamionowy maks. 160 A, 3-bieg.

	Opak.	160	160	Strona
Prąd znamionowy maks. A		160	160	
Napięcie znamionowe V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Liczba biegunów		3-bieg.	3-bieg.	
Odprowadzenie przewodów		górze/dół	górze/dół	
Do rozłączników – producent (typ)		ABB (XT1) Allen Bradley (140G-G) Siemens (3VA10, 3VA11, 3VA51)	ABB (XT2) Allen Bradley (140G-H) Eaton (NZM1) Schneider Electric (NSXm)	
Odstęp mocowania mm		25	30	
Szerokość mm		90	90	
Wysokość mm		160	160	
Głębokość mm		45	45	
Nr kat.	1 szt.	9635.100	9635.110	

Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH



Tablica strona 12 Adapter przyłączeniowy strona 13 Adapter urządzenia strona 14 Moduł sterujący silnika/zasilacz strona 19/20

Funkcje:

- Do zabezpieczenia dotychczasowych odbiorników
- Zintegrowane otwory kontrolne umożliwiają dostęp pomiarowy do elementów stykowych wkładek topikowych
- Do odprowadzania przewodów z góry moduł rozłącznika mocy NH należy zamontować na tablicy w pozycji obróconej o 180°

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0
- Ścieżki stykowe: posrebrzana miedź hartowana

Kolor:

- RAL 7035

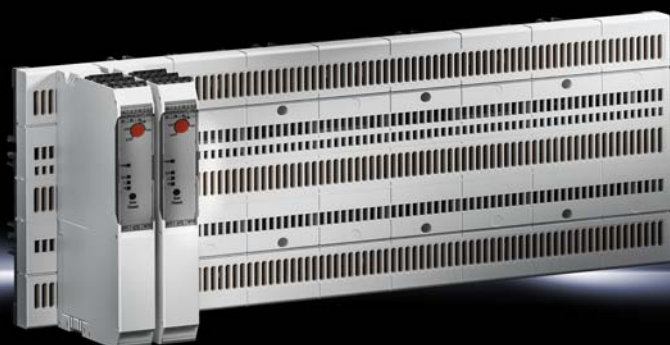
Podstawa badania:

- IEC/DIN EN 60 947-3

Rozmiar 000

Rozmiar	Opak.	000	Strona
Znamionowy prąd roboczy maks. A		125	
Napięcie znamionowe V, ~		690 (AC), 3~ 440 (DC), 3~	
Liczba biegunów		3-bieg.	
Odprowadzenie przewodów		górze/dół	
Rodzaj przyłącza		Zacisk ramowy	
Przyłącze kabli okrągłych mm ²		2,5 – 50	
Pole zacisku do warstwowych szyn miedzianych (szer. x wys.) mm		10 x 10	
Szerokość mm		49,5	
Wysokość mm		174,5	
Głębokość mm		96	
Nr kat.	1 szt.	9635.700	

Moduł sterujący silnika



Tablica strona 12 **Adapter przyłączeniowy** strona 12 **Adapter urządzeniowy** strona 14 **Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH** strona 18

Funkcje:

- Do sterowania silnikami jako bezpośredni układ rozruchowy oraz jako układ nawrotny z wbudowanym zabezpieczeniem przeciążeniowym
- Zastosowana technika hybrydowa umożliwia odporną na zużycie, częste przełączanie półprzewodnikowe
- Podczas pracy mechaniczne styki zapewniają niskie straty mocy
- Zwarty montaż dzięki małej szerokości montażowej

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 7035

Wskazówka:

- Podane dane techniczne mogą różnić się w zastosowaniach UL

Prąd znamionowy maks. 0,6 – 9 A, 3-bieg.

Prąd znamionowy maks. A	Opak.	0,6	2,4	3	9	9	Strona
Napięcie znamionowe robocze V, ~, Hz		500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	
Maks. straty mocy W		2,8	5,5	5,5	12	12	
Liczba biegunów		3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	3-bieg.	
Wielkość bezpiecznika mm		10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	
Przyłącze kabli okrągłych mm ²		0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	
Poziom pewności zabezpieczeń (SIL) według IEC 61 508 – bezpieczne odłączanie		-	-	3	-	3	
Poziom pewności zabezpieczeń (SIL) według IEC 61 508 – ochrona silnika		-	-	2	-	2	
Regulowany zakres nastaw prądowych A		0,075 – 6	0,18 – 2,4	0,18 – 3	1,5 – 9	1,5 – 9	
Szerokość mm		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	
Wysokość mm		160	160	160	160	160	
Głębokość mm		114	114	114	114	114	
Atesty		UL	UL	-	UL	-	
Nr kat.	1 szt.	9635.400	9635.410	9635.415	9635.420	9635.425	

Zasilacz



Tablica strona 12 **Adapter przyłączeniowy** strona 13 **Adapter urządzenia** strona 14 **Bezpiecznikowy rozłącznik mocy NH** strona 18

Funkcje:

- Źródło napięcia sterującego 24 V DC
- Zintegrowany zacisk push-in do beznarzędziowego podłączenia przewodów wyjściowych
- Możliwość łączenia równoległego w celu zwiększenia mocy lub pracy w trybie redundancji
- Szybkie uruchomienie dzięki beznarzędziowemu montażowi i automatycznemu podłączeniu zasilacza

Materiał:

- Tworzywo sztuczne

Kolor:

- RAL 7035

Stopień ochrony IP wg IEC 60 529:

- IP 20

Klasa ochrony:

- II (w zamkniętej szafie sterowniczej)

Normy:

- PN-EN 61 000-6-2
- IEC 61 010-1 (SELV)

Dyrektywy:

- Dyrektywa EMC 2014/30/UE
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE

Atesty:

- UL

Napięcie znamionowe robocze V, ~, Hz	Opak.	400, 2~, 50/60 400, 3~, 50/60 500, 2~, 50/60 500, 3~, 50/60	Strona
Napięcie wyjściowe V (DC)		24	
Prąd wyjściowy (maks.) A		5	
Przyłącze kabli okrągłych mm ²		0,2 – 4	
Szerokość mm		36	
Wysokość mm		160	
Głębokość mm		159	
Zakres temperatury pracy		-25 °C...+70 °C	
Temperatura składowania		-40 °C...+85 °C	
Nr kat.	1 szt.	9635.800	

Akcesoria RiLine Compact

do adaptera urządzeniowego

Szyna nośna

do adapterów urządzeń Comfort

Do mocowania kombinacji urządzeń i układów nawrotnych.

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 9005

Szerokość mm	Wysokość mm	Opak.	Nr kat.
45	56	10 szt.	9635.600



Element pozycjonujący

do adapterów urządzeń Comfort

Do mocowania kombinacji urządzeń i układów nawrotnych.

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 9005

Szer. mm	Wys. mm	Do rozłączników – producent (typ)	Opak.	Nr kat.
45	65	Siemens (S00, S0)	10 szt.	9635.610
45	47,5	Eaton (PKZ/PKE rozmiar 0)	10 szt.	9635.620



Moduł przedłużający

do adapterów urządzeń Comfort

Do mocowania układów rozruchowych bezpośrednich o różnych długościach.

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 7035

Szerokość mm	Wysokość mm	Opak.	Nr kat.
45	40	8 szt.	9635.630



Akcesoria RiLine Compact

do adaptera urządzeniowego



Zestaw rozszerzający

do adapterów urządzeń Comfort

Do mocowania kombinacji układów rozruchowych nawrotnych o szerokości 90 mm.

Szerokość mm	Wysokość mm	Opak.	Nr kat.
90	80	4 szt.	9635.640

Materiał:

- Poliamid
- Palność zgodnie z UL 94-V0

Kolor:

- RAL 7035

Zakres dostawy:

- 1 zestaw obejmuje
 - 1 moduł rozszerzający,
 - 2 moduły przedłużające,
 - 3 piny łączące
- 1 zestaw $\hat{=}$ 1 szt.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Szafy sterownicze
- Rozdział mocy
- Klimatyzacja
- Infrastruktura IT
- Software & Services

Tutaj znajdą Państwo dane kontaktowe wszystkich spółek Rittal.



www.rittal.com/contact

XWWW00199PL1911

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP