



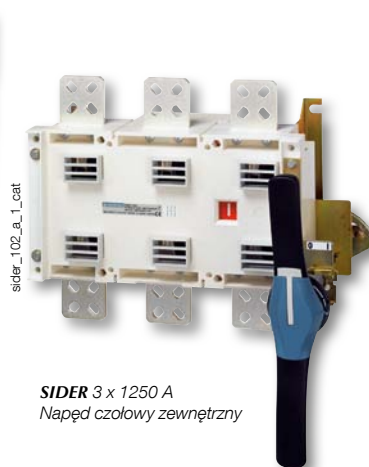
SIDER

Rozłączniki izolacyjne do rozdziału energii

od 125 do 3150 A z widocznym stanem styków głównych



SIDER ND 4 x 500 A
Napęd zewnętrzny z prawej strony



SIDER 3 x 1250 A
Napęd czolowy zewnętrzny



SIDER 2500 A
Napęd czolowy bezpośredni

Rozwiązanie dla

- > Rozdzielnice główne
- > Rozdział energii
- > Obudów z rozłącznikami bezpieczeństwa
- > Środowisk bez zagrożeń
- > Środowisk z zagrożeniem wybuchem



Zalety

- > Bezpieczeństwo dzięki widocznemu stanowi styków głównych
- > Konstrukcja oparta na modułach

Zgodność z normami

- > IEC 60947-3
- > EN 60947-3
- > VDE 0660-107 (1992)
- > NBN EN 60947-3
- > BS EN 60947-3



Aprobata i certyfikaty

- > GOST (Rosja)

Funkcje

SIDER to 3- i 4-biegunowe rozłączniki izolacyjne z napędem ręcznym.

Aparaty umożliwiają wykonywanie czynności łączeniowych pod obciążeniem i zapewniają bezpieczną przerwę izolacyjną w stanie otwartym w dowolnym obwodzie elektrycznym niskiego napięcia.

Zalety

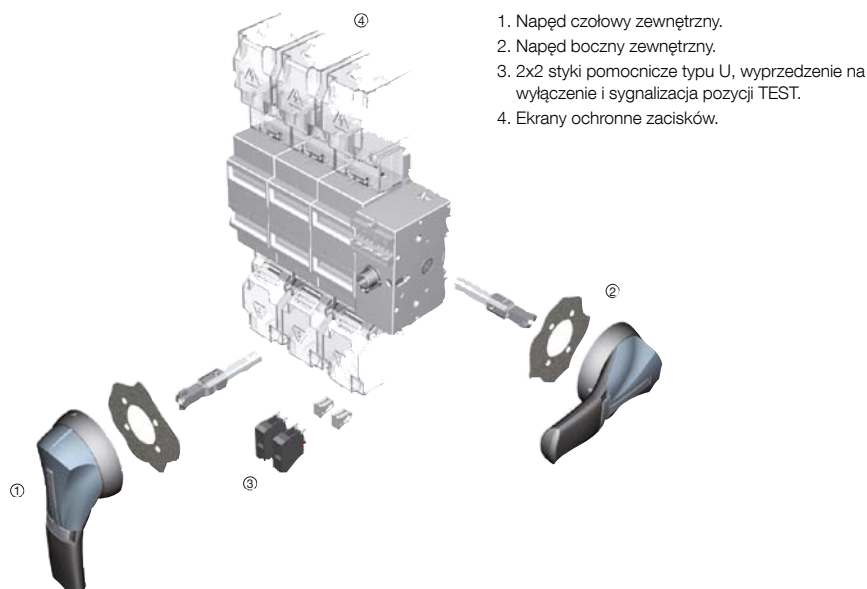
Bezpieczeństwo dzięki widocznemu stanowi styków głównych

Widoczny stan styków głównych oraz pewne wskazanie pozycji podwyższają bezpieczeństwo manewrowania aparatem. W każdym czasie użytkownik może sprawdzić stan aparatu poprzez ocenę stanu styków torów głównych, zarówno przed każdą operacją przełączenia jak i w przypadku prowadzenia czynności konserwacyjnych.

Rozłączniki SIDER są szczególnie odpowiednie do montażu w obudowach jako rozłączniki bezpieczeństwa przeznaczone do stref zagrożonych wybuchem (strefy 21 i 22). Dodatkowy, mechaniczny wskaźnik stanu połączony z mostem ze stykami ruchomymi w torach głównych rozłącznika dostarcza wiarygodnej informacji o stanie aparatu bezpośrednio w okienku inspekcyjnym w drzwiach szafki.

Rysunek poglądowy

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji zapoznaj się z instrukcją instalacji dostarczaną z każdym aparatem.



1. Napęd czolowy zewnętrzny.
2. Napęd boczny zewnętrzny.
3. 2x2 styki pomocnicze typu U, wyprzedzenie na wyłączenie i sygnalizacja pozycji TEST.
4. Ekrany ochronne zacisków.

Numery zamówieniowe

Napęd czołowy

I _{th} (A)	Liczba biegunów	Aparat Napęd bezpośredni	Aparat Napęd zewnętrzny	Dźwignia napędu bezpośredniego	Dźwignia napędu zewnętrznego	Walek do dźwigni napędu zewnętrznego	Styki pomocnicze			
ND 125	3 P	2915 3012	2921 3012	Czarna 3629 7901⁽¹⁾	Typ S2 Czarna IP55 1421 2111⁽¹⁾ Czarna IP65 1423 2111 Czerwona IP65 1424 2111	200 mm 1400 1020 320 mm 1400 1032⁽¹⁾ 500 mm 1400 1050	Pierwszy NO.NZ 3999 0021⁽²⁾ Drugi NO.NZ 3999 0022⁽²⁾ 1 NO 3999 0701⁽³⁾ 1 NZ 3999 0702⁽³⁾			
	4 P	2915 4012	2921 4012							
ND 200	3 P	2915 3021	2921 3020							
	4 P	2915 4021	2921 4020							
ND 250	3 P	2915 3025	2921 3025							
	4 P	2915 4025	2921 4025							
ND 315	3 P	2915 3031	2921 3031							
	4 P	2915 4031	2921 4031							
ND 400	3 P	2915 3041	2921 3041							
	4 P	2915 4041	2921 4041							
ND 500	3 P	2915 3051	2921 3051							
	4 P	2915 4051	2921 4051							
630	3 P	2900 3063	2900 3063	Czarna 2799 7012⁽¹⁾ Czerwona 2799 7013	Typ S4 Czarna IP65 1443 3111⁽¹⁾ Czerwona IP65 1444 3111	200 mm 1401 1520 320 mm 1401 1532⁽¹⁾ 400 mm 1401 1540	Pierwszy NO.NZ 2799 0001 Drugi NO.NZ 2799 0002			
	4 P	2900 4063	2900 4063							
800	3 P	2900 3080	2900 3080							
	4 P	2900 4080	2900 4080							
1250	3 P	2900 3120	2900 3120							
	4 P	2900 4120	2900 4120							
1600	3 P	2900 3160	2900 3160							
	4 P	2900 4160	2900 4160							
1800	3 P	2901 3180⁽⁴⁾		Czarna 2799 7012	Typ S4 Czarna IP65 1443 3111 Czerwona 1444 3111	200 mm 1401 1520 320 mm 1401 1532 400 mm 1401 1540				
2000	3 P	2901 3200⁽⁴⁾								
2500	3 P	2901 3250⁽⁴⁾								
3150	3 P	2901 3310⁽⁴⁾								

(1) Typowe akcesoria.

(2) Do napędu bezpośredniego.

(3) Do napędu zewnętrznego.

(4) Aparat do napędu czołowego.

Numery zamówieniowe

Napęd boczny

I _{lin} (A)	Liczba biegunów	Aparat Napęd bezpośredni	Aparat Napęd zewnętrzny z prawej strony	Dźwignia napędu bezpośredniego	Dźwignia napędu zewnętrznego	Walek do dźwigni napędu zewnętrznego	Styki pomocnicze
ND 125	3 P	2915 3012	2921 3012	Czarna 3629 7901 ⁽¹⁾	Typ S2 Czarna IP55 1425 2111 ⁽¹⁾ Czarna IP65 1427 2111 Czerwona IP65 1428 2111	200 mm 1400 1020 ⁽¹⁾	Pierwszy NO.NZ 3999 0021 ⁽²⁾ Drugi NO.NZ 3999 0022 ⁽²⁾ 1 NO 3999 0701 ⁽³⁾ 1 NZ 3999 0702 ⁽³⁾
	4 P	2915 4012	2921 4012				
ND 200	3 P	2915 3021	2921 3020				
	4 P	2915 4021	2921 4020				
ND 250	3 P	2915 3025	2921 3025				
	4 P	2915 4025	2921 4025				
ND 315	3 P	2915 3031	2921 3031				
	4 P	2915 4031	2921 4031				
ND 400	3 P	2915 3041	2921 3041				
	4 P	2915 4041	2921 4041				
ND 500	3 P	2915 3051	2921 3051				
	4 P	2915 4051	2921 4051				
630	3 P	2905 3063	2905 3063	Czarna 2799 7052 ⁽¹⁾ Adapter 2799 7070 ⁽⁴⁾ Czerwona 2799 7053 Adapter 2799 7070 ⁽⁴⁾	Typ S3 Czarna IP65 1437 3111 ⁽¹⁾ Czerwona IP65 1438 3111	200 mm 1404 1520 ⁽¹⁾	Pierwszy NO.NZ 2799 0011 Drugi NO.NZ 2799 0012
	4 P	2905 4063	2905 4063				
800	3 P	2905 3080	2905 3080				
	4 P	2905 4080	2905 4080				
1250	3 P	2905 3120	2905 3120				
	4 P	2905 4120	2905 4120				
1600	3 P	2905 3160	2905 3160				
	4 P	2905 4160	2905 4160				

(1) Typowe akcesoria.

(2) Do napędu bezpośredniego.

(3) Do napędu zewnętrznego.

(4) Niezbędny przy napędzie bezpośrednim.

Akcesoria

Dźwignie napędu bezpośredniego

Do napędu czołowego		
I _{th} (A)	Kolor	Indeks
ND 125 ... ND 500	Czarna	3629 7901
630 ... 3150	Czarna	2799 7012⁽¹⁾
630 ... 3150	Czerwona	2799 7013

(1) Typowa dźwignia napędu.

Do napędu bocznego		
I _{th} (A)	Kolor	Indeks
ND 125 ... ND 500	Czarna	3629 7901
630 ... 1600	Czarna	2799 7052
630 ... 1600	Czerwona	2799 7053

Wspornik napędu bocznego		
I _{th} (A)	Stopień ochrony	Indeks
630 ... 1600	IP54	2799 7070⁽¹⁾

(1) Należy zamówić razem z dźwignią napędu bocznego bezpośredniego.



Dźwignie napędu zewnętrznego

Do napędu czołowego				
I _{th} (A)	Kolor	Typ dźwigni	Stopień ochrony ⁽¹⁾	Indeks
ND 125 ... ND 500	Czarna	S2	IP55	1421 2111⁽²⁾
ND 125 ... ND 500	Czarna	S2	IP65	1423 2111
ND 125 ... ND 500	Czerwona	S2	IP65	1424 2111
630 ... 3150	Czarna	S4	IP65	1443 3111⁽²⁾
630 ... 3150	Czerwona	S4	IP65	1444 3111

(1) IP: stopień ochrony wg normy IEC 60529. (2) Typowa dźwignia napędu.

Do napędu bocznego z prawej strony				
I _{th} (A)	Kolor	Typ dźwigni	Stopień ochrony ⁽¹⁾	Indeks
ND 125 ... ND 500	Czarna	S2	IP55	1425 2111
ND 125 ... ND 500	Czerwona	S2	IP65	1428 2111
630 ... 1600	Czarna	S3	IP65	1437 3111
630 ... 1600	Czerwona	S3	IP65	1438 3111

(1) IP: stopień ochrony wg normy IEC 60529.



Prowadnica wałka do napędu zewnętrznego

Przeznaczenie

Ułatwia wprowadzenie wałka napędu do dźwigni napędu zewnętrznego. Prowadnica umożliwia połączenie wałka z dźwignią napędu przy wzajemnym przesunięciu osi montażu wałka i dźwigni o maksymalnie 15 mm.

Wymagana w przypadku wałków o długości przekraczającej 320 mm.



Opis	Indeks
Prowadnica wałka	1429 0000

Akcesoria (ciąg dalszy)

Adapter do dźwigni napędu typu S

Przeznaczenie

Umożliwia montaż dźwigni typu S w miejscu instalacji dotychczasowych dźwigni starszego typu produkowanych przez Socomec.

Wymiary

Zwiększa o 12 mm głębokość dźwigni.

Kolor	Należy zamawiać jako wielokrotność	Stopień ochrony ⁽¹⁾	Indeks
Czarna	1	IP65	1493 0000

(1) IP: stopień ochrony wg normy IEC 60529.

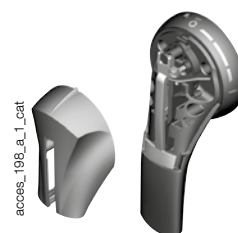


Kolorowe nakładki na dźwignie napędu typu S

Przeznaczenie

Do dźwigni napędu typu S1, S2 i S3 jednoramiennych i dźwigni typu S4 dwuramiennych. Inne kolory - prosimy o kontakt.

Kolor	Należy zamawiać jako wielokrotność	Typ dźwigni	Indeks
Jasnoszary	50	S1, S2	1401 0001
Ciemnoszary	50	S1, S2	1401 0011
Jasnoszary	50	S4	1401 0031
Ciemnoszary	50	S4	1401 0041



Wałki do dźwigni napędu zewnętrznego

Przeznaczenie

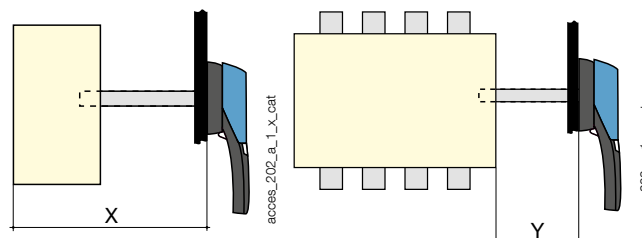
Standardowe długości:

- 80 mm,
- 200 mm,
- 320 mm,

- 400 mm,
- 500 mm.

Inne długości - prosimy o kontakt.

Do napędu czołowego				
I _{th} (A)	Wymiar X (mm)	Długość wałka (mm)	Przekrój (mm)	Indeks
ND 125 ... ND 500	95 ... 230	200	10 x 10	1400 1020
ND 125 ... ND 500	95 ... 350	320	10 x 10	1400 1032
ND 125 ... ND 500	95 ... 530	500	10 x 10	1400 1050
630 ... 3150	295 ... 555	200	15 x 12	1401 1520
630 ... 3150	295 ... 675	320	15 x 12	1401 1532
630 ... 3150	295 ... 755	400	15 x 12	1401 1540
Do napędu bocznego				
I _{th} (A)	Wymiar Y (mm)	Długość wałka (mm)	Przekrój (mm)	Indeks
ND 125 ... ND 500	20 ... 110	80	10 x 10	Z aparatem
ND 125 ... ND 500	20 ... 230	200	10 x 10	1400 1020
630 ... 1600	98 ... 258	200	15 x 12	1404 1520



Styki pomocnicze wyprzedzające (wyprzedzenie na wyłączenie) i sygnalizacyjne - aparaty z napędem czołowym
Przeznaczenie

Wyprzedzenie na wyłączenie i sygnalizacja pozycji 0 i I:

- 1 do 2 styków pomocniczych NO.NZ,
- 1 do 4 styków pomocniczych NO lub NZ,
- 1 do 4 styków pomocniczych NO+NZ.

Podłączenie do obwodu kontrolnego

Złączki konektorowe 6.35 mm.

Dane techniczne

Styki NO.NZ: IP2X.

Charakterystyki elektryczne

30 000 przełączeń.



Styki pomocnicze NO.NZ		
I _{th} (A)	Miejsce montażu	Indeks
ND 125 ... ND 500	Pierwszy	3999 0021 ⁽¹⁾
ND 125 ... ND 500	Drugi	3999 0022 ⁽¹⁾
630 ... 1600	Pierwszy	2799 0001
630 ... 1600	Drugi	2799 0002

(1) Do napędu bezpośredniego.

Styk pomocniczy NO		
I _{th} (A)	Ilość	Indeks
ND 125 ... ND 500	1	3999 0701 ⁽¹⁾

(1) Do napędu zewnętrznego.

Dane techniczne

I _{th} (A)	Typ styku	Prąd znamionowy (A)	Prąd łączeniowy I _e (A)			
			250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
ND 125 ... ND 500	Przełączny NO.NZ	16		3	12	2
ND 125 ... ND 500	NZ	10	6	4	5	3
ND 125 ... ND 500	NO	10	6	4	5	3
630 ... 1600	Przełączny NO.NZ	16	12	8	14	6
630 ... 1600	NO+NZ	15	10	6	15	12

Styk pomocniczy NZ		
I _{th} (A)	Ilość	Indeks
ND 125 ... ND 500	1	3999 0702 ⁽¹⁾

(1) Do napędu zewnętrznego.

Styki pomocnicze NO+NZ		
I _{th} (A)	Ilość	Indeks
630 ... 1600	1	2799 0005

Styki pomocnicze NO.NZ do współpracy ze sterownikami PLC		
I _{th} (A)	Ilość	Indeks
630 ... 1600	1	2699 0101

Styki pomocnicze wyprzedzające (wyprzedzenie na wyłączenie) i sygnalizacyjne - aparaty z napędem bocznym z prawej strony
Przeznaczenie

Wyprzedzenie na wyłączenie i sygnalizacja pozycji 0 i I:

- 1 do 2 styków pomocniczych NO.NZ,
- 1 do 4 styków pomocniczych NO lub NZ.

Podłączenie do obwodu kontrolnego

Przy pomocy złączek konektorowych 6.35 mm.

Dane techniczne

Styki NO.NZ: IP2X.

Charakterystyki elektryczne

30 000 przełączeń.



Styki pomocnicze NO.NZ		
I _{th} (A)	Miejsce montażu	Indeks
ND 125 ... ND 500	Pierwszy	3999 0021
ND 125 ... ND 500	Drugi	3999 0022
630 ... 1600	Pierwszy	2799 0011
630 ... 1600	Drugi	2799 0012

Styk pomocniczy NO		
I _{th} (A)	Ilość	Indeks
ND 125 ... ND 500	1	3999 0701

Dane techniczne

I _{th} (A)	Typ styku	Prąd znamionowy (A)	Prąd łączeniowy I _e (A)			
			250 V AC AC-13	400 V AC AC-13	24 V DC DC-13	48 V DC DC-13
ND 125 ... ND 500	NO.NZ	16		3	12	2
ND 125 ... ND 500	NZ	10	6	4	5	3
ND 125 ... ND 500	NO	10	6	4	5	3
630 ... 1600	NO.NZ	16	12	8	14	6

Styk pomocniczy NZ		
I _{th} (A)	Ilość	Indeks
ND 125 ... ND 500	1	3999 0702

Styki przełączne NO.NZ do współpracy ze sterownikami PLC		
I _{th} (A)	Ilość	Indeks
630 ... 1600	1	2799 0111

Akcesoria (ciąg dalszy)

Styki pomocnicze typu S do sygnalizacji pozycji - napęd czołowy i boczny z prawej strony

Przeznaczenie

Sygnalizacja pozycji 0 i I: 1 do 4 styków pomocniczych NO+NZ.

Podłączenie do obwodu kontrolnego

Przy pomocy zacisków klatkowych o maksymalnej pojemności 10 mm².

Konfiguracja

Styki pomocnicze NO+NZ typu S można skonfigurować jako 2 NO lub 2 NZ.

Charakterystyki elektryczne

30 000 przełączeń.



acces_051_a_2_cat

Styki pomocnicze NO+NZ

I _{th} (A)	Ilość	Indeks
ND 125 ... ND 500	1	3999 0041
ND 125 ... ND 500	2	3999 0042
ND 125 ... ND 500	3	3999 0043
ND 125 ... ND 500	4	3999 0044

Dane techniczne

I _{th} (A)	Typ styku	Prąd znamionowy (A)	Prąd łączeniowy I _e (A)	
			250 V AC	400 V AC
ND 125 ... ND 500	NO+NZ	20	AC-13	AC-13
			10	8

Ekrany ochronne zacisków

Przeznaczenie

Chronią przed bezpośrednim dotknięciem górnych lub dolnych zacisków aparatu lub elementów połączeń.

Zalety

Otwory w przedniej ścianie umożliwiają termograficzny pomiar temperatury bez demontażu osłon.



acces_093_a_1_cat

I _{th} (A)	Liczba biegunów	Miejsce montażu	Indeks
ND 125 ... ND 200	3 P	Góra lub dół	3998 3016 ⁽¹⁾
ND 125 ... ND 200	4 P	Góra lub dół	3998 4016 ⁽²⁾
ND 250 ... ND 500	3 P	Góra lub dół	3998 3025 ⁽¹⁾
ND 250 ... ND 500	4 P	Góra lub dół	3998 4025 ⁽²⁾

(1) Numer zamówieniowy składa się z trzech elementów.

(2) Numer zamówieniowy składa się z czterech elementów.

Oslony zacisków

Przeznaczenie

Chronią przed bezpośrednim dotknięciem górnych lub dolnych zacisków aparatu lub elementów połączeń.



acces_058_a_1_cat

I _{th} (A)	Liczba biegunów	Miejsce montażu	Indeks
630 ... 800	3 P	Góra lub dół	2998 3080
630 ... 800	4 P	Góra lub dół	2998 4080
1250 ... 3150	3 P	Góra lub dół	2998 3120
1250 ... 1600	4 P	Góra lub dół	2998 4120

Ekrany międzyfazowe

Przeznaczenie

Zalecane szczególnie przy pracy aparatów pod napięciem 690 V AC oraz przy niższych napięciach w środowiskach zanieczyszczonych.



acces_036_a_1_cat

I _{th} (A)	Liczba biegunów	Indeks
630 ... 3150	3 P	2998 0003
630 ... 1600	4 P	2998 0004

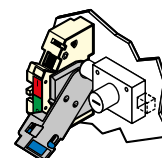
Akcesoria do blokowania dźwigni napędu zamkiem

Przeznaczenie

Blokowanie w pozycji 0 dźwigni napędu czołowego lub bocznego:

- przy pomocy zamka RONIS EL11AP przy napędzie bezpośrednim bocznym z prawej strony (rys. 1),
- przy pomocy zamka RONIS EL11AP w przypadku aparatów z napędem czołowym bezpośrednim (rys. 2),

- przy pomocy zamka CASTELL typu K w przypadku aparatów z napędem czołowym zewnętrznym (rys. 3),
- przy pomocy zamka CASTELL typu FS w przypadku aparatów z napędem czołowym zewnętrznym (rys. 4).



Rys. 1



Rys. 2

acces_042_a_1_x_cat

acces_084_a_1_x_cat

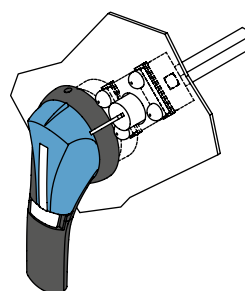
Blokowanie przy pomocy zamka RONIS EL11AP (zamek należy zamówić oddzielnie)			
I _{th} (A)	Napęd	Rysunek	Indeks
ND 125 ... ND 500	Czołowy bezp.	1	3629 7913 ⁽¹⁾
630 ... 1600	Czołowy bezp.	2	2799 7007 ⁽²⁾
ND 125 ... 1600	Czołowy zewn.	3	1499 7701
ND 125 ... ND 500	Boczny bezp.	1	3629 7913 ⁽¹⁾
ND 125 ... 1600	Boczny zewn.	3	1499 7701

(1) Dźwignia w zestawie.

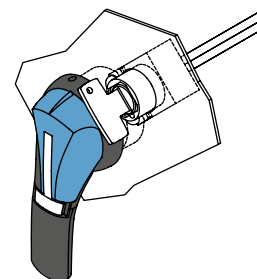
(2) Montowany fabrycznie.

Blokowanie przy pomocy zamka CASTELL K (zamek należy zamówić oddzielnie)			
I _{th} (A)	Napęd	Rysunek	Indeks
ND 125 ... ND 500	Czołowy zewn.	3	1499 7702

Blokowanie przy pomocy zamka CASTELL FS (zamek należy zamówić oddzielnie)			
I _{th} (A)	Napęd	Rysunek	Indeks
ND 125 ND 500	Czołowy zewn.	4	1499 7703



Rys. 3



Rys. 4

acces_158_a_1_x_cat

acces_157_a_1_x_cat

Pozostałe, specyficzne akcesoria

- Urządzenie sprzęgające do załączania rozłączników n-biegunowych o tych samych lub różnych wielkościach prądowych.
- Blokada mechaniczna zapobiegająca jednoczesnemu załączeniu dwóch rozłączników.
- Płyty montażowe do standardowych systemów.

Dane techniczne według IEC 60947-3

SIDER ND od 125 do 500 A

Prąd cieplny I_{th} przy 40°C	ND 125 A	ND 200 A	ND 250 A	ND 315 A	ND 400 A	ND 500 A
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V)	800	800	800	800	800	800
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp} (kV)	8	8	8	8	8	8

Znamionowy prąd łączeniowy I_e (A)

Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 V AC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-20 A / AC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	250/250	400/400	500/500
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	250/250	250/250	400/400	500/500
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	250/250	250/250	315/315	315/315
690 V AC ⁽²⁾	AC-20 A / AC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
690 V AC ⁽²⁾	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	250/250	315/315	400/400	500/500
690 V AC ⁽²⁾	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	250/250	315/315	400/400	500/500
690 V AC ⁽²⁾	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	250/250	250/250	315/315	315/315
220 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	250/250	250/250	315/315 ⁽³⁾	315/315 ⁽³⁾
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	250/250	250/250	315/315 ⁽³⁾	315/315 ⁽³⁾
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	200/200	200/200	200/315 ⁽³⁾	200/315 ⁽³⁾
440 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
440 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125 ⁽⁴⁾	160/160 ⁽⁴⁾	250/250 ⁽⁴⁾	250/250 ⁽⁴⁾	315/315 ⁽⁴⁾	315/315 ⁽⁴⁾
440 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125 ⁽⁴⁾	160/160 ⁽⁴⁾	250/250 ⁽⁴⁾	250/250 ⁽⁴⁾	315/315 ⁽⁴⁾	315/315 ⁽⁴⁾
440 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125 ⁽⁴⁾	125/125 ⁽⁴⁾	200/200 ⁽⁴⁾	200/200 ⁽⁴⁾	200/315 ⁽⁴⁾	200/315 ⁽⁴⁾
500 V DC	DC-20 A / DC-20 B	125/125	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500
500 V DC	DC-21 A / DC-21 B	125/125 ⁽⁴⁾	160/160 ⁽⁴⁾	250/250 ⁽⁴⁾	250/250 ⁽⁴⁾	315/315 ⁽⁴⁾	315/315 ⁽⁴⁾
500 V DC	DC-22 A / DC-22 B	125/125 ⁽⁴⁾	160/160 ⁽⁴⁾	250/250 ⁽⁴⁾	250/250 ⁽⁴⁾	315/315 ⁽⁴⁾	315/315 ⁽⁴⁾
500 V DC	DC-23 A / DC-23 B	125/125 ⁽⁴⁾	125/125 ⁽⁴⁾	200/200 ⁽⁴⁾	200/200 ⁽⁴⁾	200/315 ⁽⁴⁾	200/315 ⁽⁴⁾

Moc łączeniowa dla kategorii użytkowania AC-23 A (kW) ⁽¹⁾⁽⁵⁾

Przy 400 V AC bez styku wyprzedzającego na wyłączenie	63/63	110/110	140/140	160/160	220/220	295/295
Przy 500 V AC bez styku wyprzedzającego na wyłączenie	85/85	110/110	160/160	160/160	220/220	220/220
Przy 690 V AC bez styku wyprzedzającego na wyłączenie	110/110	150/150	220/220	220/220	295/295	295/295

Moc bierna (kVar)

Przy 400 V AC (kVar)	55	90	115	145	185	230
----------------------	----	----	-----	-----	-----	-----

Prąd znamionowy zwarciaowy umowny z bezpiecznikami (kA rms, wartość spodziewana) ⁽⁶⁾

Spodziewany prąd zwarciaowy (kA rms)	100	60	100	60	50	30
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)	125	200	150	315	400	500

Prąd znamionowy zwarciaowy umowny w obwodzie chronionym dowolnym wyłącznikiem zapewniającym wyłączenie w czasie krótszym niż 0.3s

Wartość spodziewana prądu zwarciaowego (kA, rms)	15	15	17	17	17	17
--	----	----	----	----	----	----

Wytrzymałość zwarciaowa (bez zabezpieczenia)

Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 1 s I_{cw} (kA rms)	7	7	9	9	9	9
Znamionowy szczytowy prąd wytrzymywany (kA) ⁽⁶⁾	20	20	32.5	32.5	40	40

Podłączenia

Minimalny przekrój kabla Cu (mm ²)						
Minimalny przekrój szyny Cu (mm ²)						
Maksymalny przekrój kabla Cu (mm ²)	120	120	240	240	2 x 150	2 x 150
Maksymalna szerokość szyny Cu (mm)	20	20	32	32	45	45
Minimalny moment dokręcający (Nm)	9	9	20	20	20	20

Charakterystyki mechaniczne

Trwałość (ilość cykli łączeniowych)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Moment przełączający (Nm)	10	10	12	12	15	15
Waga aparatu 3-biegunowego (kg)	1.8	1.8	3.2	3.2	4.8	4.8
Waga aparatu 4-biegunowego (kg)	2.3	2.3	4.5	4.5	6.1	6.1

(1) Kategoria A = częste czynności łączeniowe, kategoria B = sporadyczne czynności łączeniowe.

(2) Z ekranami ochronnymi zacisków lub ekranami międzyfazowymi.

(3) Aparat 3-biegunowy: 2 bieguny połączone szeregowo i podłączone do „+”; trzeci biegun podłączony do „-” źródła zasilania DC.

(4) Aparat 4-biegunowy: po 2 bieguny połączone szeregowo i podłączone do „+” i „-” źródła zasilania DC.

(5) Podana moc jest wartością szacunkową, wartości prądu mogą się różnić w zależności od producenta.

(6) Dla znamionowego napięcia łączeniowego $U_e = 415$ V AC.

Dane techniczne według IEC 60947-3

SIDER od 630 do 3150 A

Prąd cieplny I_{th} przy 40°C	630 A	800 A	1250 A	1600 A	1800 A	2000 A	2500 A	3150 A
Znamionowe napięcie izolacji U_i (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp} (kV)	12	12	12	12	12	12	12	12
Znamionowy prąd łączeniowy I_e (A)								
Znamionowe napięcie łączeniowe U_e	Kategoria użytkowania	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 V AC	AC-20 A / AC-20 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000/2000	2500/2500 3150/3150
415 V AC	AC-21 A / AC-21 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000/2000	2500/2500 3150/3150
415 V AC	AC-22 A / AC-22 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1250 / 1250	-	-	-
415 V AC	AC-23 A / AC-23 B	630 / 630	630 / 800	1000 / 1000	1000 / 1000	-	-	-
500 V AC	AC-20 A / AC-20 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000/2000	2500/2500 3150/3150
500 V AC	AC-21 A / AC-21 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1600 / 1600	-	-	-
500 V AC	AC-22 A / AC-22 B	630 / 630	800 / 800	1000 / 1000	1000 / 1000	-	-	-
500 V AC	AC-23 A / AC-23 B	500 / 500	500 / 500	800 / 800	800 / 800	-	-	-
690 V AC ⁽²⁾	AC-20 A / AC-20 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000/2000	2500/2500 3150/3150
690 V AC ⁽²⁾	AC-21 A / AC-21 B	630 / 630	800 / 800	1000 / 1000	1250 / 1250	-	-	-
690 V AC ⁽²⁾	AC-22 A / AC-22 B	315 / 315	315 / 315	400 / 400	400 / 400	-	-	-
690 V AC ⁽²⁾	AC-23 A / AC-23 B	100 / 100	125 / 125	200 / 200	200 / 200	-	-	-
220 V DC	DC-20 A / DC-20 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1600 / 1600	-	-	-
220 V DC	DC-21 A / DC-21 B	630 / 630	800 / 800	1000 / 1000	1250 / 1250	-	-	-
220 V DC	DC-22 A / DC-22 B	630 / 630	800 / 800	800 / 800	800 / 800	-	-	-
220 V DC	DC-23 A / DC-23 B	630 / 630	800 / 800	800 / 800	800 / 800	-	-	-
440 V DC	DC-20 A / DC-20 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1600 / 1600	-	-	-
440 V DC	DC-21 A / DC-21 B	500 / 500	630 / 630	800 / 800	1000 / 1000	-	-	-
440 V DC ⁽³⁾	DC-22 A / DC-22 B	630 / 630	800 / 800	800 / 800	800 / 800	-	-	-
440 V DC ⁽³⁾	DC-23 A / DC-23 B	630 / 630	800 / 800	800 / 800	800 / 800	-	-	-
500 V DC	DC-20 A / DC-20 B	630 / 630	800 / 800	1250 / 1250	1600 / 1600	-	-	-
500 V DC ⁽³⁾	DC-21 A / DC-21 B	500 / 500	630 / 630	800 / 800	1000 / 1000	-	-	-
500 V DC ⁽³⁾	DC-22 A / DC-22 B	630 / 630	800 / 800	800 / 800	800 / 800	-	-	-
500 V DC ⁽³⁾	DC-23 A / DC-23 B	630 / 630	800 / 800	800 / 800	800 / 800	-	-	-
Moc łączeniowa dla kategorii użytkowania AC-23 (kW) ⁽¹⁾⁽⁴⁾								
Przy 400 V AC bez styku wyprzedzającego na wyłączenie		355 / 355	355 / 355	560 / 560	560 / 560	-	-	-
Przy 500 V AC bez styku wyprzedzającego na wyłączenie		355 / 355	355 / 355	560 / 560	560 / 560	-	-	-
Przy 690 V AC bez styku wyprzedzającego na wyłączenie		90 / 90	110 / 110	185 / 185	185 / 185	-	-	-
Moc bierna (kVar)								
Przy 400 V AC (kVar)		290	365	575	-	-	-	-
Prąd znamionowy zwarciaowy umowny z bezpiecznikami (kA rms, wartość spodziewana) ⁽⁵⁾								
Spodziewany prąd zwarciaowy (kA rms)		100	70	100	120	-	-	-
Prąd znamionowy bezpiecznika (A)		630	800	1250	2 x 800	-	-	-
Prąd znamionowy zwarciaowy umowny w obwodzie chronionym dowolnym wyłącznikiem zapewniającym wyłączenie w czasie krótszym niż 0.3s								
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany 0.3s I_{ow} (kA rms)		50	50	100	100	-	-	-
Wytrzymałość zwarciaowa (bez zabezpieczenia)								
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany I_{ow} 1 s (kA rms)		26	26	50	50	50	50	50
Znamionowy szczytowy prąd wytrzymywany I_{cc} (kA) ⁽⁵⁾		55	55	100	110	80	80	80
Podłączenia								
Minimalny przekrój kabla Cu (mm ²)		2 x 150	2 x 185			-	-	-
Minimalny przekrój szyny Cu (mm ²)		2 x 30 x 5	2 x 40 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	2 x 80 x 5	2 x 80 x 10	4 x 100 x 5
Maksymalny przekrój kabla Cu (mm ²)		2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 240	6 x 240	3 x 100 x 5	2 x 100 x 10 3 x 100 x 10
Maksymalna szerokość szyny Cu (mm)		63	63	100	100	100	100	100
Min. / maks. moment dokręcający (Nm)		20	20	20	40	40	-	-
Charakterystyki mechaniczne								
Trwałość (ilość cykli łączeniowych) ⁽⁶⁾		5000	4000	4000	3000	3000	-	-
Moment przełączający (Nm)		45	45	45	65	65	-	-
Waga aparatu 3-biegunowego (kg)		8	8.5	11	16.5	16.5	-	-
Waga aparatu 4-biegunowego (kg)		9.5	10	14	20.5	20.5	-	-

(1) Kategoria A = częste czynności łączeniowe, kategoria B = sporadyczne czynności łączeniowe.

(2) Z ekranami ochronnymi zacisków lub ekranami międzyfazowymi.

(3) Aparat 4-biegunowy: po 2 bieguny połączone szeregowo i podłączone do "+" i "-" źródła zasilania DC.

(4) Podana moc jest wartością szacunkową, wartości prądu mogą się różnić w zależności od producenta.

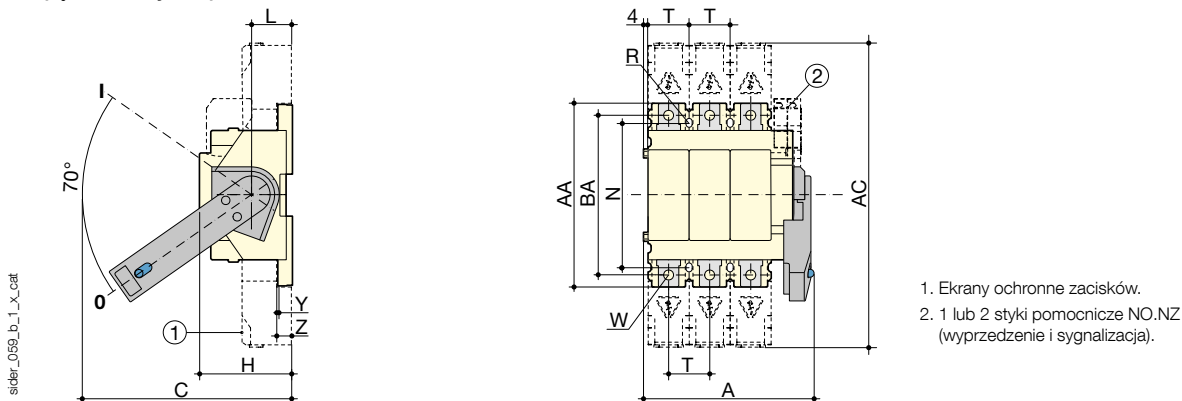
(5) Dla znamionowego napięcia łączeniowego $U_e = 415$ V AC.

(6) Podwyższona trwałość - prosimy o kontakt.

Wymiary - napęd czołowy

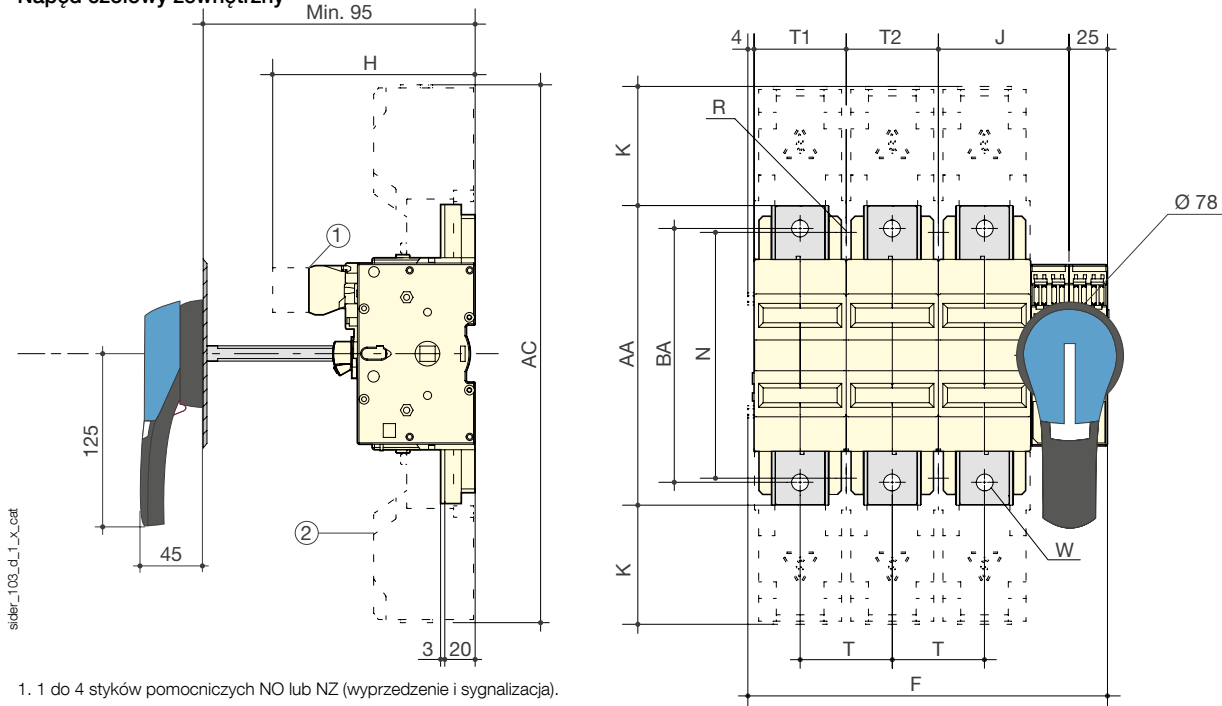
SIDER ND od 125 do 500 A

Napęd czołowy bezpośredni

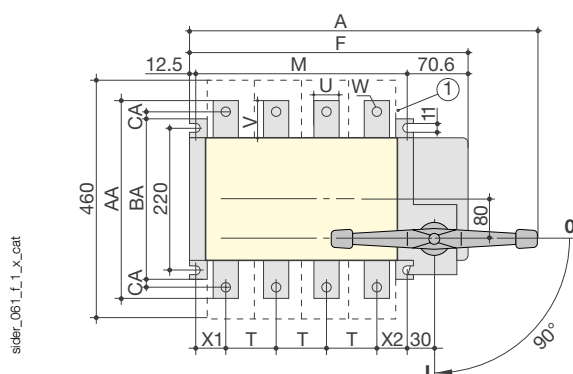
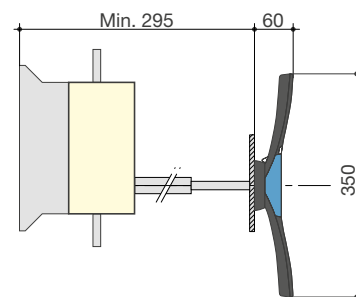


I _{ln} (A)	Wymiary całkowite			Ekrany ochronne zacisków	Aparat		Wymiary montażowe		Zaciski					
	A 3p.	A 4p.	C		H	L	N	R	T	W	Y	Z	AA	BA
ND 125	160	196	178	268	82	36	130	5	36	8	3	20	162	141
ND 200	160	196	178	268	82	36	130	5	36	8	3	20	162	141
ND 250	232	322	173	350	77	31	162	6	60	10	3	20	195	165
ND 315	232	322	173	350	77	31	162	6	60	10	3	20	195	165
ND 400	280	346	173	360	77	31	172	6	66	10	3	20	214	175
ND 500	280	346	173	360	77	31	172	6	66	10	3	20	214	175

Napęd czołowy zewnętrzny

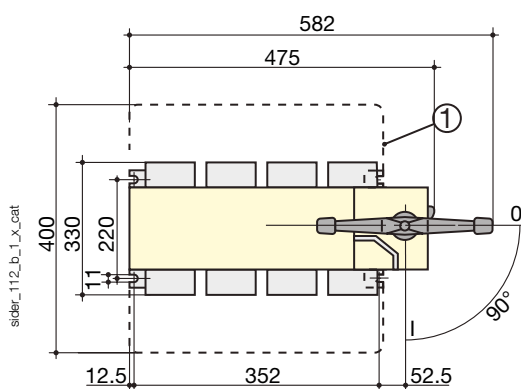
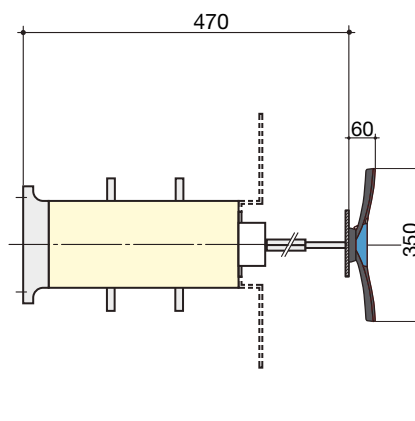


I _{ln} (A)	Ekrany ochronne zacisków		Aparat		Wymiary montażowe		Zaciski							
	AC	F 3p.	F 4p.	H	J	K	N	R	T	W	AA	BA	T1	T2
ND 125	268	148	184	137	54	53	130	5	36	8	162	141	36	36
ND 200	268	148	184	137	54	53	130	5	36	8	162	141	36	36
ND 250	350	234	294	132	85	77.5	162	6	60	10	195	165	60	60
ND 315	350	234	294	132	85	77.5	162	6	60	10	195	165	60	60
ND 400	360	252	318	132	91	73	172	6	66	10	214	175	66	66
ND 500	360	252	318	132	91	73	172	6	66	10	214	175	66	66

SIDER od 630 do 1800 A
Napęd czołowy bezpośredni

Napęd czołowy zewnętrzny


1. Osłony zacisków.

	Wymiary całkowite		Aparat		Wymiary montażowe		Zaciski										
I _{th} (A)	A 3p.	A 4p.	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	W	X1	X2	Y	Z	AA	BA	AC
630	463	543	358	438	255	335	80	40	50	13	42.5	52.5	6	106	300	260	20
800	463	543	358	438	255	335	80	50	60	9	47.5	47.5	6	106	320		
1250	555	675	430	550	347	467	120	63	65	16 x 11	46.5	60.5	7	107	330		
1600	555	675	430	550	347	467	120	80	80	13	46.5	60.5	15	111	360		
1800	479		417		345		120	100	80		46.5	60.5	15	112	360	250	

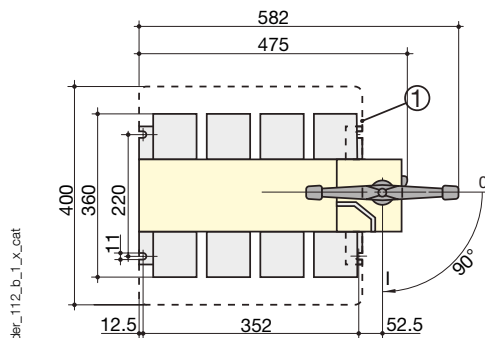
SIDER 2000 i 2500 A
Napęd czołowy bezpośredni

Napęd czołowy zewnętrzny


1. Osłony zacisków.

Wymiary - napęd czołowy (ciąg dalszy)

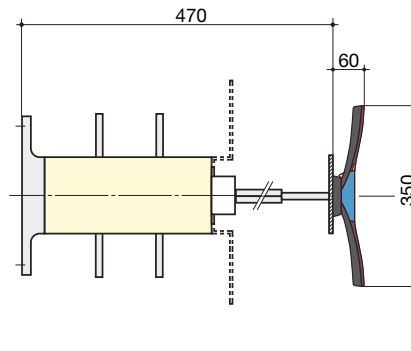
SIDER 3150 A

Napęd czołowy bezpośredni



1. Oslony zacisków.

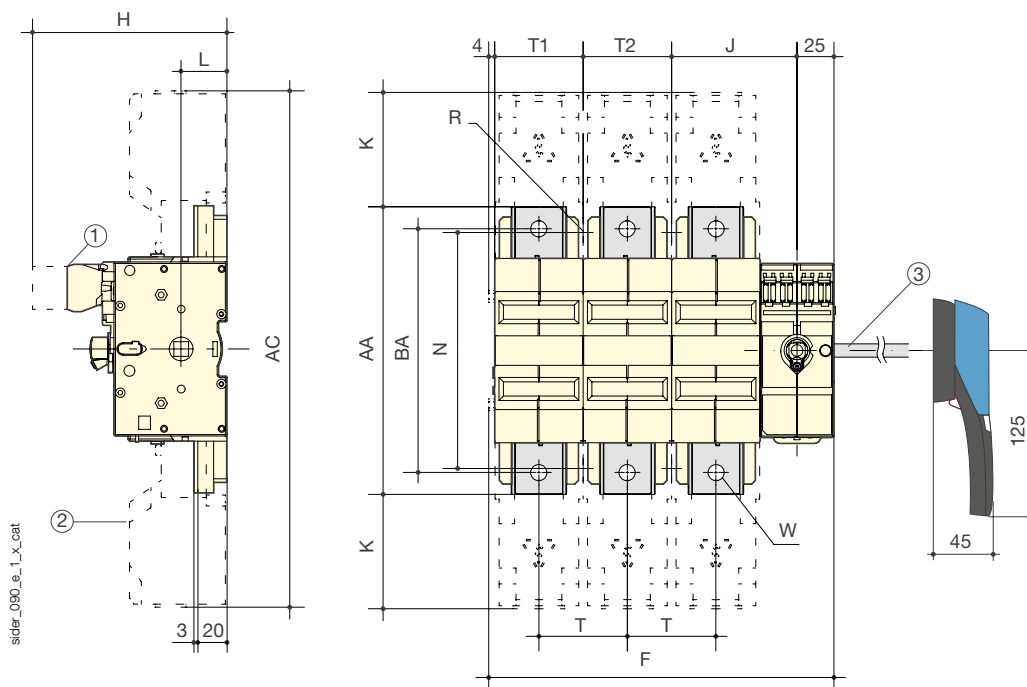
Napęd czołowy zewnętrzny



Wymiary - napęd boczny

SIDER ND od 125 do 500 A

Napęd boczny zewnętrzny



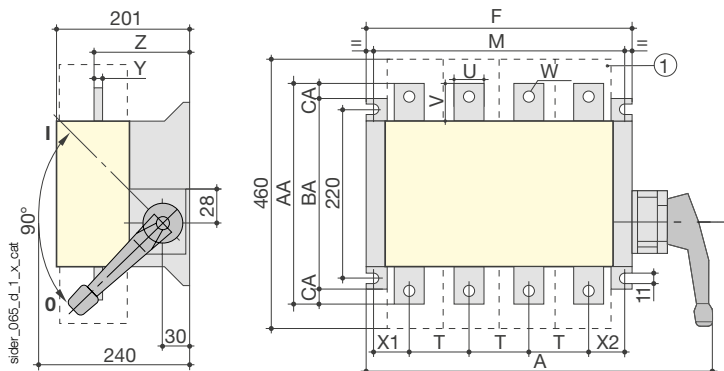
1. 1 do 4 styków pomocniczych NO lub NZ (wyprzedzenie i sygnalizacja).
2. Ekrany ochronne zacisków.
3. Maksymalna długość z wałkiem napędu: 230 mm.

I _{th} (A)	Ekrany ochronne zacisków		Wymiary całkowite		Aparat				Wymiary montażowe		Zaciski					
	AC		F 3p.	F 4p.	H	J	K	L	N	R	T	W	AA	BA	T1	T2
ND 125	268		148	184	137	54	53	36	130	5	36	8	162	141	36	36
ND 200	268		148	184	137	54	53	36	130	5	36	8	162	141	36	36
ND 250	350		234	294	132	85	77.5	31	162	6	60	10	195	165	60	60
ND 315	350		234	294	132	85	77.5	31	162	6	60	10	195	165	60	60
ND 400	360		252	318	132	91	73	31	172	6	66	10	214	175	66	66
ND 500	360		252	318	132	91	73	31	172	6	66	10	214	175	66	66

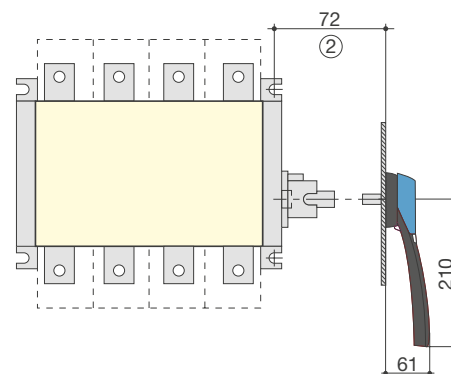
Wymiary - napęd boczny (ciąg dalszy)

SIDER od 630 do 1600 A

Napęd boczny bezpośredni



Napęd boczny zewnętrzny



1. Osłony zacisków.

2. Minimalna długość z wałkiem napędu: 111 mm.

	Wymiary całkowite		Aparat		Wymiary montażowe		Zaciski										
I _{th} (A)	A 3p.	A 4p.	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	W	X1	X2	Y	Z	AA	BA	AC
630	395	475	280	360	255	335	80	40	50	13	42.5	52.5	6	147	300	260	20
800	395	475	280	360	255	335	80	50	60	15	47.5	47.5	6	147	320		
1250	480	600	372	492	347	467	120	63	65	16 x 11	46.5	60.5	7	148	330		
1600	480	600	372	492	347	467	120	80	80	13	46.5	60.5	15	152	360		

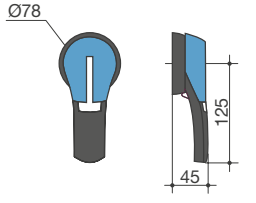
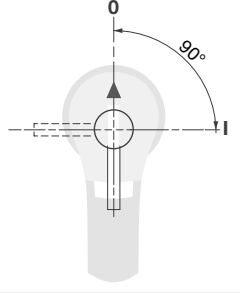
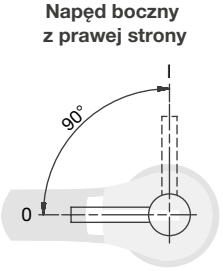
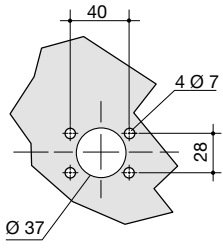
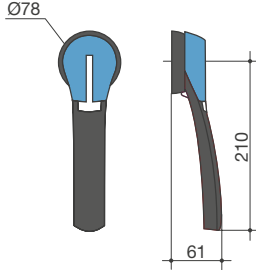
SIDER

Rozłączniki izolacyjne do rozdziału energii

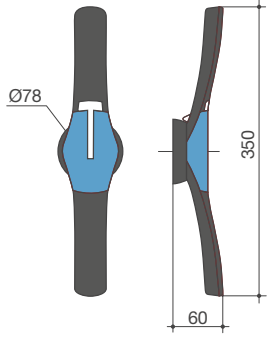
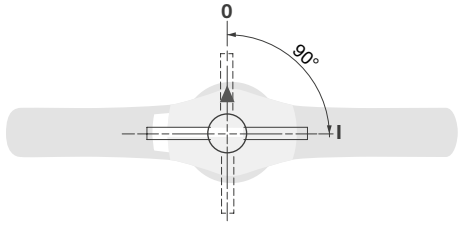
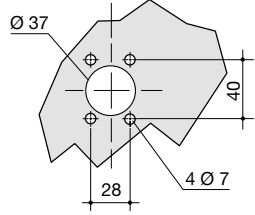
od 125 do 3150 A z widocznym stanem styków głównych

Wymiary montażowe dźwigni napędu zewnętrznego

SIDER ND od 125 do 500 A

Typ dźwigni	Napęd czołowy Kierunek obrotu	Napęd boczny Kierunek obrotu	Wiercenie otworów pod montaż dźwigni napędu
S2 			
S3 			

SIDER od 630 do 3150 A

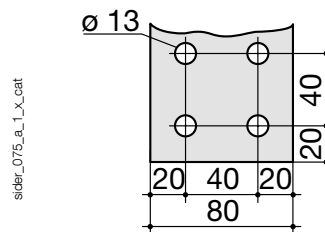
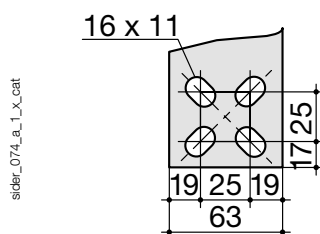
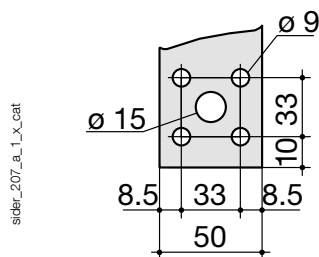
Typ dźwigni	Napęd czołowy Kierunek obrotu	Wiercenie otworów pod montaż dźwigni napędu
S4 		

Zaciski

800 A

1250 A

1600 A



1800 A

2000 i 2500 A

3150 A

