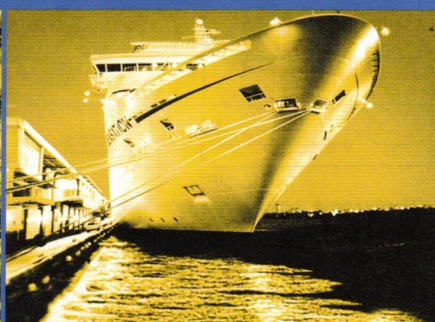
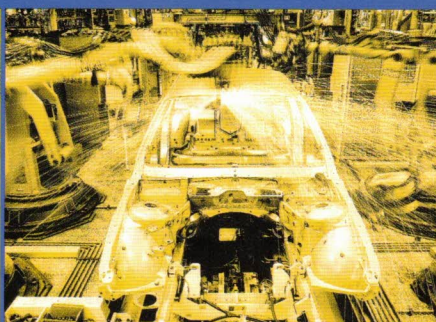
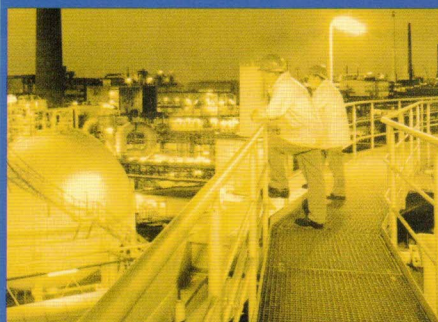


Wytyczne przy projektowaniu rozdzielnic z rozłącznikami SASIL

- Rozłączniki z bezpiecznikami SASIL są przewidziane do zabudowy poziomej i do takiej pozycji została zaprojektowana optymalna wentylacja. W przypadku instalacji rozłączników SASIL w pionie należy prąd znamionowy pomnożyć przez współczynnik 0,7.
- Wszystkie rozłączniki SASIL można krótkotrwale (około 15 – 30 minut) obciążyć prądem znamionowym, niezależnie od ilości rozłączników w rozdzielni.
- Współczynnik obciążenia elementów rozdzielni powinien być ustalony między producentem rozdzielni a użytkownikiem lub wynikać z badania typu. Jeśli jest to nieustalone, producent może stosować przy projektowaniu wartości podane w normie EN 60 439-1.
- Rozłączniki SASIL o wielkości NH 2 i 3 powinny być zabudowane w dolnej części szafy.
- Rozłączniki SASIL o wielkości 00 powinny być wbudowane w górnej części rozdzielni (do wysokości 2000 mm).
- Przy zabudowie rozdzielni należy uwzględnić w miarę równomierne rozłożenie aparatów, biorąc pod uwagę ich nagrzewanie się.
- Zaleca się montowanie rozłączników SASIL w modułach o wysokości 300 lub 450 mm, a poniżej i powyżej powinno znajdować się puste pole z otworami wentylacyjnymi o wysokości minimum 75 mm.
- Nie należy stosować żadnych poziomych osłon albo przegród w obszarze przeznaczonym do montażu aparatów, aby nie utrudniać cyrkulacji powietrza.
- Zaleca się zrobienie zakratowanych otworów wentylacyjnych na samym dole rozdzielni oraz pod daszkiem dla lepszej cyrkulacji powietrza.
- Jeżeli są przewidziane miejsca rezerwowe na rozłączniki SASIL, to należy je równomiernie rozłożyć w rozdzielni.
- Zaleca się wybranie stosunkowo niskiego stopnia ochrony (IP 30/31), ponieważ rozdzielnice znajdują się zwykle w zamkniętych pomieszczeniach elektrycznych. Kiedy ze względu na warunki należy zastosować wyższy stopień ochrony, to zaleca się wzięcie pod uwagę współczynnika korekcyjnego:
- System szyn zbiorczych łączący pola rozdzielni należy w miarę możliwości umieszczać z tyłu rozdzielni, a nie u góry.
- Jeśli jest to możliwe, należy szyny pola zasilac pośrodku w celu uzyskania równomiernego obciążenia (pod warunkiem, że aparaty są równo rozłożone).
- Stosować szyny zbiorcze pola do maksymalnie 1800A. Informacje o maksymalnym obciążeniu szyn w zależności od ich przekroju znajdują się na końcu katalogu.
- Przy rozdzielnicach zasilanych napięciem AC 400V zaleca się stosowanie wkładek NH dla napięcia 400V. Wkładki NH dla napięcia 500 i 690V mogą też być stosowane, ale mają one większe straty mocy (bardziej się grzeją).
- Stosować wyłącznie wkładki bezpiecznikowe ze srebrzonymi kontaktami nożowymi. Nie zaleca się wkładek z niklowanymi nożami ze względu na większy opór oraz pogarszanie się tego stanu z upływem czasu.
- W miarę możliwości stosować wkładki o większym prądzie znamionowym, biorąc pod uwagę przekroje chronionych kabli i selektywność, ze względu na mniejsze straty mocy:
 - Wkładka NH 2/400A/400V przy prądzie roboczym 250A – $P_v = 9,76 \text{ W}$
 - Wkładka NH 2/250A/400V przy prądzie roboczym 250A – $P_v = 16,00 \text{ W}$
- Przy zastosowaniu osłon osiągamy następujący stopień ochrony:
 - Stopień ochrony IP40 od strony czołowej w stanie zabudowanym
 - Stopień ochrony IP20 przy otwartej pokrywie rozłącznika
 - Z końcówką kablową IP20 dla pola przyłączy kablowych
 - Z osłoną szyn zbiorczych IP20 dla obszaru szyn rozdzielczych pola
- Odległość między zamontowanymi nośnikami szyn zbiorczych SST powinna być wielokrotnością 150 mm, aby możliwe było zastosowanie osłon szyn zbiorczych SSA. Przy górnych i dolnych nośnikach należy dodać po 12,5 mm.
- Rozłączniki SASIL 00 można instalować tylko pomiędzy nośnikami szyn, a nie powyżej.
- W celu nastawiania amperomierza bimetalowego należy wywiercić otwór o średnicy 2,4 mm (aby zachować IP30) w miejscu zaznaczonym na pokrywie rozłącznika.

Stopień ochrony	IP30/IP31	IP40/IP41	IP54
Współczynnik korekcyjny	1	0,95	0,85



SASIL – Straty [VA] w przewodach miedzianych przy podłączeniu przekładników, prąd wtórny 5A

	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m
1,0 mm ²	0,89	1,78	2,68	3,57	4,46	5,35	6,25	7,14	8,03	8,93
1,5 mm ²	0,60	1,19	1,78	2,12	2,98	3,57	4,17	4,76	5,36	5,96
2,5 mm ²	0,36	0,71	1,07	1,43	1,78	2,14	2,50	2,86	3,21	3,57
4,0 mm ²	0,22	0,45	0,67	0,89	1,12	1,34	1,56	1,79	2,01	2,24
6,0 mm ²	0,15	0,30	0,45	0,60	0,74	0,89	1,04	1,19	1,34	1,49
10,0 mm ²	0,09	0,18	0,27	0,36	0,44	0,54	0,63	0,71	0,80	0,89

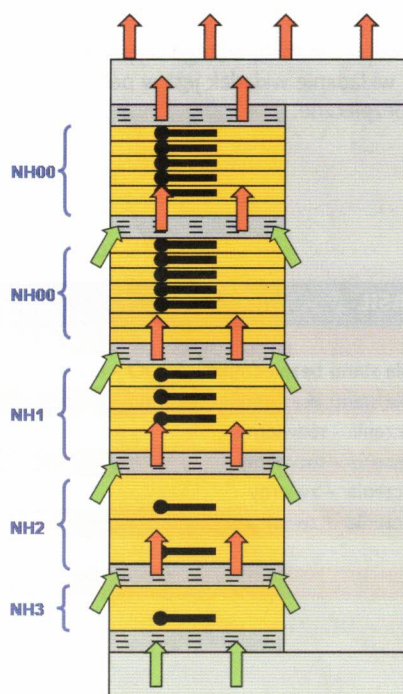
SASIL – Straty [VA] w przewodach miedzianych przy podłączeniu przekładników, prąd wtórny 1A

	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
1,0 mm ²	0,36	0,71	1,07	1,43	1,78	2,14	2,50	2,86	3,21	3,57
1,5 mm ²	0,24	0,48	0,71	0,95	1,19	1,43	1,67	1,90	2,14	2,38
2,5 mm ²	0,14	0,29	0,43	0,57	0,72	0,86	1,00	1,14	1,29	1,43
4,0 mm ²	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,54	0,63	0,71	0,80	0,89
6,0 mm ²	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60
10,0 mm ²	0,04	0,07	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	0,29	0,32	0,36

Współczynniki korekcyjne dla doboru obciążenia aparatów SASIL w rozdzielnic

Temperatura otoczenia					Stopień ochrony IP				
35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	IP30	IP31	IP40	IP54	
1	0,95	0,9	0,85	0,8	1	0,9	0,85	0,55	

Istotne zasady projektowania z aparatami SASIL



- Aparaty powinny być równomiernie rozłożone w rozdzielnic.
- Większe rozłączniki na dole, mniejsze na górze.
- Wielkości NH00-2 stosować w blokach po 300 mm, między nimi minimum 1 pole z otworami wentylacyjnymi co 75 mm.
- Przy wielkości NH3 – 1 pole z otworami wentylacyjnymi powyżej i poniżej.
- Nie stosować przegród poprzecznych w obszarze przeznaczonym dla aparatów.
- Pola rezerwowe rozmieścić równomiernie na całej wysokości.
- Możliwe jest krótkotrwałe (15-30 min) obciążenie pełnym prądem znamionowym. Przy dłuższym obciążeniu należy brać pod uwagę współczynniki korekcyjne obciążenia.
- Jeśli to możliwe, przewidzieć otwory wentylacyjne w dachu (minimum IP30).
- Ustawienie nośników szyn:
 - dla NH 00 powyżej lub poniżej rozłącznika
 - dla NH 1, 2 lub 3 pomiędzy rozłącznikami
 - dla NH 2 lub 3 pośrodku za rozłącznikiem
- Odstęp między nośnikami powinien być podzielny przez 150 mm. Jest to istotne dla montażu osłon szyn zbiorczych.