

## VANTAGGI DELL'UTILIZZO DI PROVE DI CORTO CIRCUITO DI TERZI SUI CONDUTTORI SECONDO IEC 61439

Dal punto di vista SCC, IEC 61439-1 definisce che il conduttore lato alimentazione è dimensionato in base alle caratteristiche del dispositivo di protezione (ad es. MCCB) presenti sul lato carico. Pertanto, la sezione di entrambi i lati è classificata con lo stesso livello di Sc.

Riferimento: IEC 61439.1 articolo 8.6.1

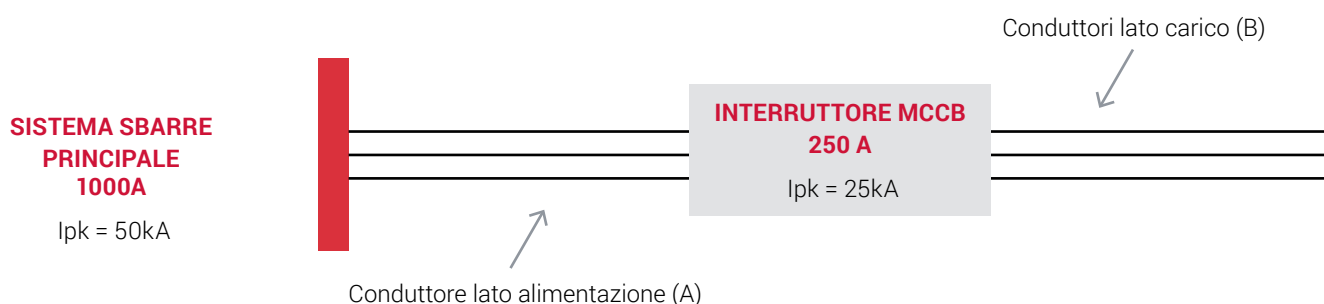
**nVent ERIFLEX IBSB** I conduttori avanzati sono stati testati secondo IEC 61439-1 per DNV-GL



I risultati di questo test sono descritti di seguito come:

SEZIONE	CONDUTTORE IN TRECCIA ISOLATO	VALORE DI CORRENTE NOMINALE	CORRENTE NOMINALE DI PICCO (I <sub>pk</sub> )	RESISTENZA CORTO CIRCUITO TERMICO (0.2sec)
25mm <sup>2</sup>	IBSBADV25 / IBSADV25	125A / 160A	14kA	10.7kA
50mm <sup>2</sup>	IBSB ADV 50	250A	30kA	20.2kA
70mm <sup>2</sup>	IBSB ADV 70	300A	30kA	22.4kA
100mm <sup>2</sup>	IBSB ADV 100	350A	70kA	40.6kA
120mm <sup>2</sup>	IBSB ADV 120	400A	70kA	40.6kA
185mm <sup>2</sup>	IBSB ADV 185	500A	70kA	66.3kA
240mm <sup>2</sup>	IBSB ADV 240	630A	80kA	87.2kA

### ESEMPIO PRATICO - Come dimensionare i conduttori sui lati di alimentazione (A) e carico (B)?



#### RISPOSTA

Poiché il dispositivo di protezione da cortocircuito ha un valore di I<sub>pk</sub> 25kA per una corrente nominale di 250A, è possibile selezionare un IBSB ADV 50 (I<sub>pk</sub> = 30kA, Anom = 250A) per entrambi i lati dell'interruttore (A) e (B).

*NOTA: l'articolo 8.6.1 menziona anche che si dovrebbe evitare il cortocircuito interno tra le fasi. L'uso di nVent ERIFLEX IBSB risolve questo problema consentendo all'utente di beneficiare del nostro isolamento rinforzato (Classe II) (secondo IEC 8.6.4 e Tabella 4) che consente il contatto diretto tra conduttori e parti metalliche, nonché tra conduttori, rendendo l'installazione più semplice, veloce e compatta.*