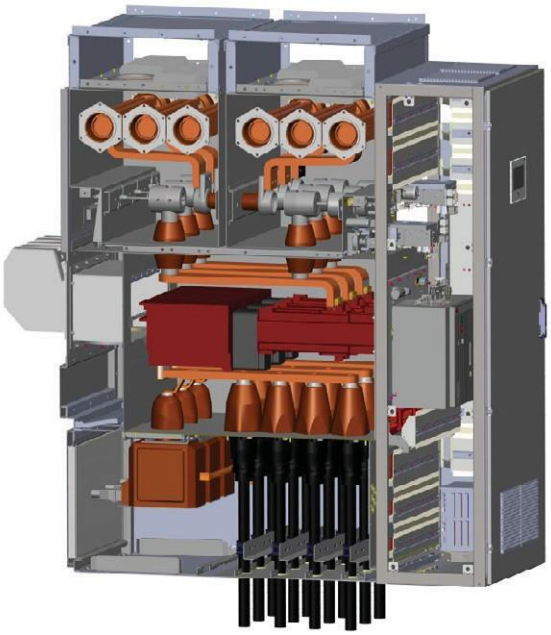
氣體絕緣中壓開關設備

ZX2
單匯流排系統，最高可達 5000 A



將兩組匯流排系統並聯連接，可以提高成熟開關設備 ZX2 的容許額定匯流排電流。兩組獨立的匯流排系統在電氣上結合成單一匯流排系統。在標準條件下，此應用中的匯流排電流承載能力可以達到 5000 A。

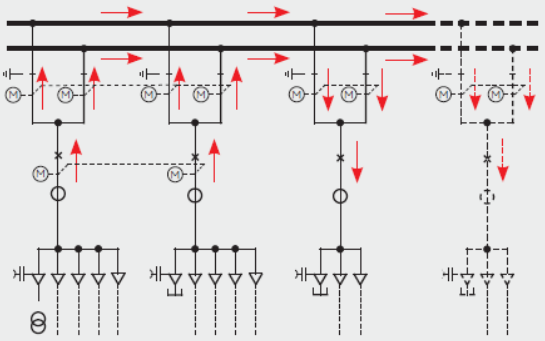
功能性

進線饋線盤

從纜線插座流入的電流，經由斷路器和兩組並聯運行的隔離開關輸送至並聯的匯流排。將總負載電流平均分配至兩組匯流排。在饋入電流大於 2500 A 時，需要配置兩組饋入電盤。兩組饋線盤的四組隔離開關與其斷路器，皆採用並聯方式運行。

出線饋線盤

兩組並聯匯流排提供的電流經過兩組斷路器，匯流後傳輸至電纜插座。



進線饋線盤 — 由兩組饋線盤組成

出線饋線盤



一般技術資料	
額定電壓	... 40.5 kV
額定頻率	50/60 Hz
額定短時耐受電流	... 40 k A
額定正常電流 （進線饋線盤由兩組電盤組成）	... 5000 A
匯流排額定正常電流	... 5000 A
最高環境溫度	+40 °C
海拔高度	... 1000 m

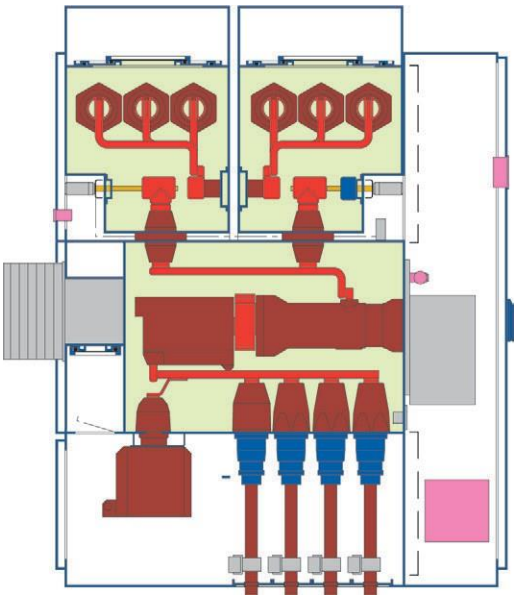
冷卻措施

額定正常電流達到 4000 A 和 5000 A 時必須採取的冷卻措施，請參閱下表。

額定電流高達 4000 A、50/60 Hz、環境溫度為 40 °C 時的技術資料及冷卻措施			
盤型	額定正常電流	盤寬	冷卻措施
出線饋線	1250 A 1250 A 2 x 630 A	600 mm 800 mm 2 x 400 mm	無
進線 / 出線饋線盤	2000 A	800 mm	無
進線饋線盤	2500 A	840 mm	斷路器室散熱器
進線饋線盤	4000 A	2 x 800 mm	無
分段開關 / 上升盤	4000 A	4 x 800 mm	斷路器室散熱器

1 含斷路器室散熱器的尺寸：2210 mm
2 含吸收器和匯流排室豎高型散熱器的尺寸：2870 mm，不含匯流排室電壓互感器

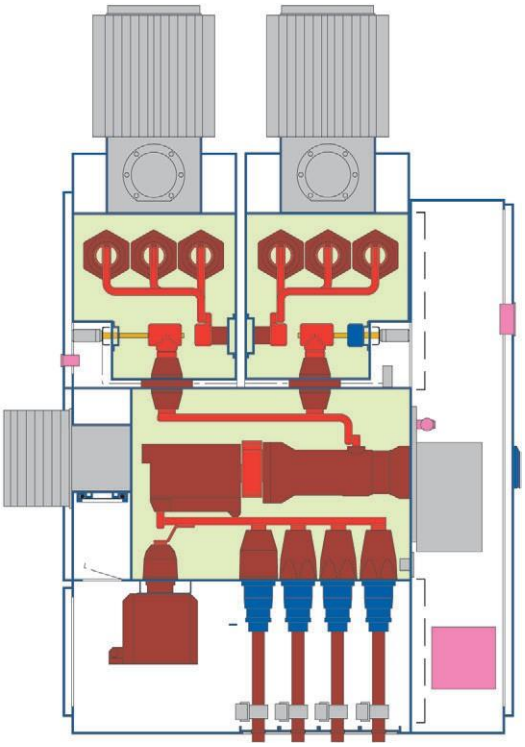
斷路器室的進線饋線盤配有散熱器，
盤寬 840 mm



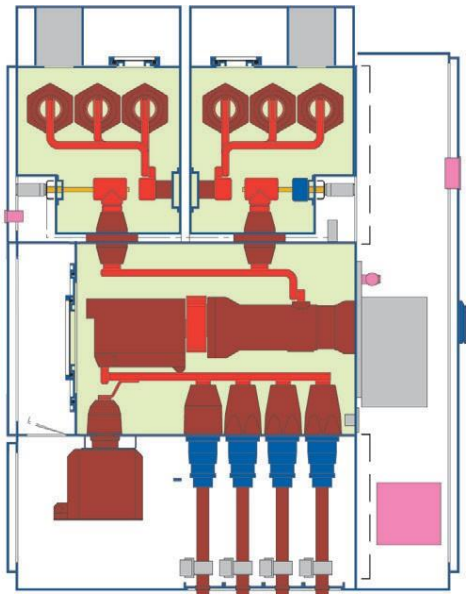
額定電流高達 5000 A、50/60 Hz、環境溫度為 40 °C 時的技術資料與冷卻措施

盤型	額定正常電流	盤寬	冷卻措施
出線饋線	1250 A 1250 A 2 x 630 A	600 mm 800 mm 2 x 400 mm	匯流排室低矮型（50 Hz 時）或豎高型（60 Hz 時）散熱器，視額定頻率而定
進線 / 出線饋線盤	2000 A	800 mm	匯流排室低矮型（50 Hz 時）或豎高型（60 Hz 時）散熱器，視額定頻率而定
進線饋線盤	2500 A	840 mm	斷路器室散熱器及匯流排室低矮型（50 Hz 時）或豎高型（60 Hz 時）散熱器（視額定頻率而定）
進線饋線盤	5000 A	2 x 840 mm	斷路器室散熱器及匯流排室豎高型散熱器

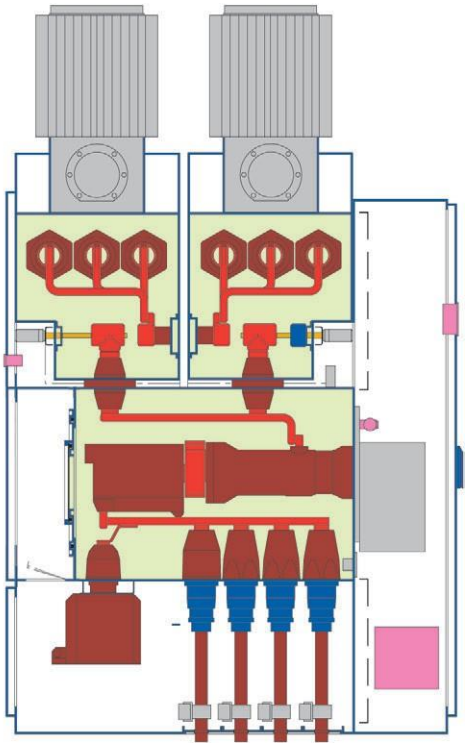
額定電流為 5000 A 之進線饋線盤的斷路器室和匯流排室設有散熱器，盤寬 840 mm（需要使用兩組饋線盤）



例如，額定正常電流為 2000 A 的饋線盤，適用於額定頻率 50 Hz、採用低矮型散熱器的匯流排室



例如，額定正常電流為 2000 A 的饋線盤，適用於額定頻率 60 Hz、採用豎高型散熱器的匯流排室



在規劃配置時，請注意下列饋線盤的邊界條件及特性

- 控制和連鎖功能，務必使用保護及控制單元 REF 或 REX。
- 饋線盤三段式隔離開關的電動操作固定在同一個方向進行。
- 緊急「分閘（OFF）」操作是直接在斷路器上執行。
- 機械式「合閘（ON）」操作不適用於斷路器，或三段式隔離開關不具備機械操作功能（解除鎖定後，可以手動緊急操作三段式隔離開關）。

將饋線盤並聯時，應注意下列事項

- 兩組饋線盤均具備獨立的電流偵測、防護與控制功能。
- 反應較快的保護系統會同時觸發兩組斷路器跳脫。
- 在顯示螢幕上執行電氣現場操作（其中一組並聯饋線盤配有顯示面板）。
- 緊急「分閘（OFF）」操作可以直接在其中一組斷路器上執行。

ABB AG Oberhausener Str. 33
D-40472 Ratingen
Germany

new.abb.com/medium-voltage/en

ABB 保留在未事先通知的情況下，針對本文件進行技術變更或修改內容的權利。採購訂單應以雙方協議的詳細條款為準。ABB AG 對於本文件可能存有錯誤或資訊不完整的情形，概不負責。

ABB 保留本文件及其中之主題和插圖的所有權利。未經 ABB AG 書面事先同意，不得重製、揭露予第三方或使用全部或部分內容。Copyright© 2010 ABB 保留所有權利

© Copyright ABB 1VBA682468P0102-REV03 2019 年 7 月