新增金鑰管理伺服器（KMS）

StorageGRID 11.5

NetApp
April 11, 2024

目錄

新增金鑰管理伺服器（KMS）

您可以使用StorageGRID 「驗鑰管理伺服器」精靈來新增每個KMS或KMS叢集。

您需要的產品

- 您必須已檢閱 "使用金鑰管理伺服器的考量與要求"。
- 您必須擁有 "設定StorageGRID 成KMS中的用戶端"，而且您必須擁有每個KMS或KMS叢集所需的資訊
- 您必須具有「根存取」權限。
- 您必須使用支援的瀏覽器登入Grid Manager。

關於這項工作

如有可能、請先設定任何站台專屬的金鑰管理伺服器、再設定適用於其他KMS未管理之所有站台的預設KMS。如果您先建立預設KMS、則網格中的所有節點加密應用裝置都會以預設KMS加密。如果您想要稍後建立站台專屬的KMS、必須先將目前版本的加密金鑰從預設的KMS複製到新的KMS。

"變更網站KMS的考量事項"

步驟

1. "步驟1：輸入KMS詳細資料"
2. "步驟2：上傳伺服器憑證"
3. "步驟3：上傳用戶端憑證"

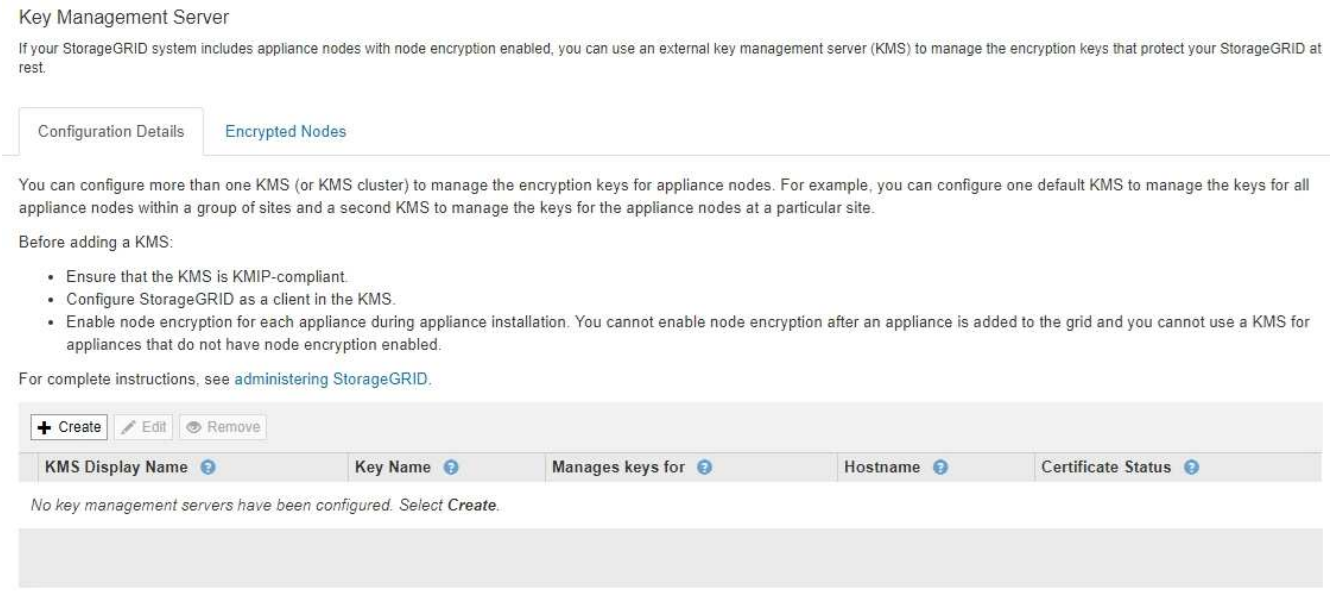
步驟1：輸入KMS詳細資料

在「新增金鑰管理伺服器」精靈的步驟1（輸入KMS詳細資料）中、您將提供有關KMS或KMS叢集的詳細資料。

步驟

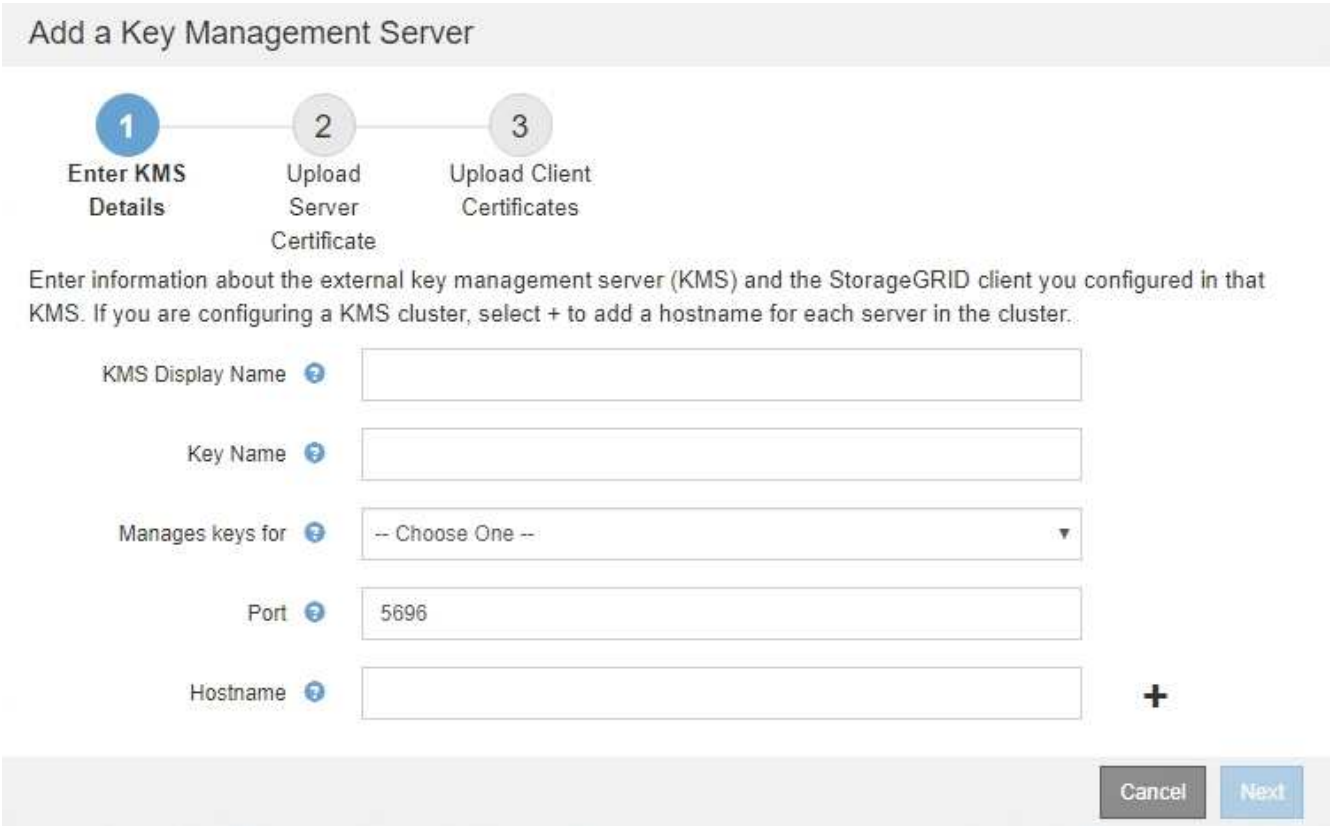
1. 選擇*組態*系統設定*金鑰管理伺服器*。

   此時會出現「金鑰管理伺服器」頁面、並選取「組態詳細資料」索引標籤。



2. 選擇* Create （建立）。

   此時會出現「Add a Key Management Server（新增金鑰管理伺服器）」精靈的步驟1（輸入KMS詳細資料）。



3. 針對您StorageGRID 在該KMS中設定的KMS和整套用戶端、輸入下列資訊。

欄位	說明
公里顯示名稱	可協助您識別此KMS的描述性名稱。必須介於1到64個字元之間。
金鑰名稱	KMS中適用於該客戶端的確切金鑰別名StorageGRID 。必須介於1到255個字元之間。
管理的金鑰	將與此KMS相關聯的網站。StorageGRID如有可能、您應該先設定任何站台專屬的金鑰管理伺服器、再設定適用於其他KMS未管理之所有站台的預設KMS。 • 如果此KMS將管理特定站台應用裝置節點的加密金鑰、請選取站台。 • 選取*不受其他KMS管理的站台（預設KMS）*來設定預設KMS、以套用至任何沒有專屬KMS的站台、以及您在後續擴充中新增的任何站台。 *附註：*如果您選取先前已由預設KMS加密的網站、但未將目前版本的原始加密金鑰提供給新的KMS、則儲存KMS組態時會發生驗證錯誤。
連接埠	KMS伺服器用於金鑰管理互通性傳輸協定（KMIP）通訊的連接埠。預設為5696、即KMIP標準連接埠。
主機名稱	KMS的完整網域名稱或IP位址。 *附註：*伺服器憑證的SAN欄位必須包含您在此輸入的FQDN或IP位址。否則StorageGRID 、無法將無法連接至KMS或KMS叢集中的所有伺服器。

4. 如果您使用KMS叢集、請選取加號 ➕ 為叢集中的每個伺服器新增主機名稱。
5. 選擇*下一步*。

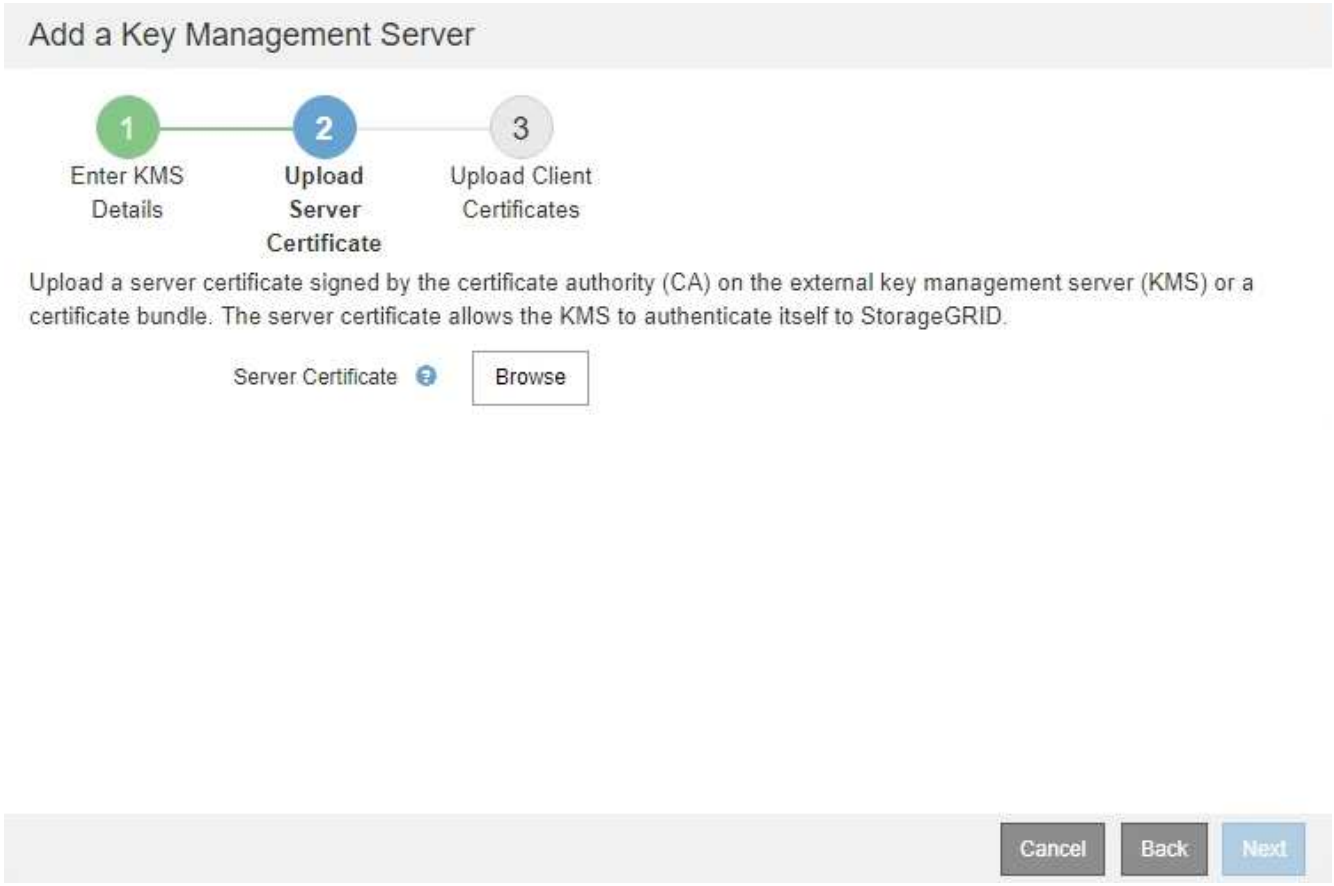
   此時會出現「Add a Key Management Server（新增金鑰管理伺服器）」精靈的步驟2（上傳伺服器憑證）。

步驟2：上傳伺服器憑證

在「新增金鑰管理伺服器」精靈的步驟2（上傳伺服器憑證）中、您會上傳KMS的伺服器憑證（或憑證套件組合）。伺服器憑證可讓外部KMS驗證自己StorageGRID 以供驗證。

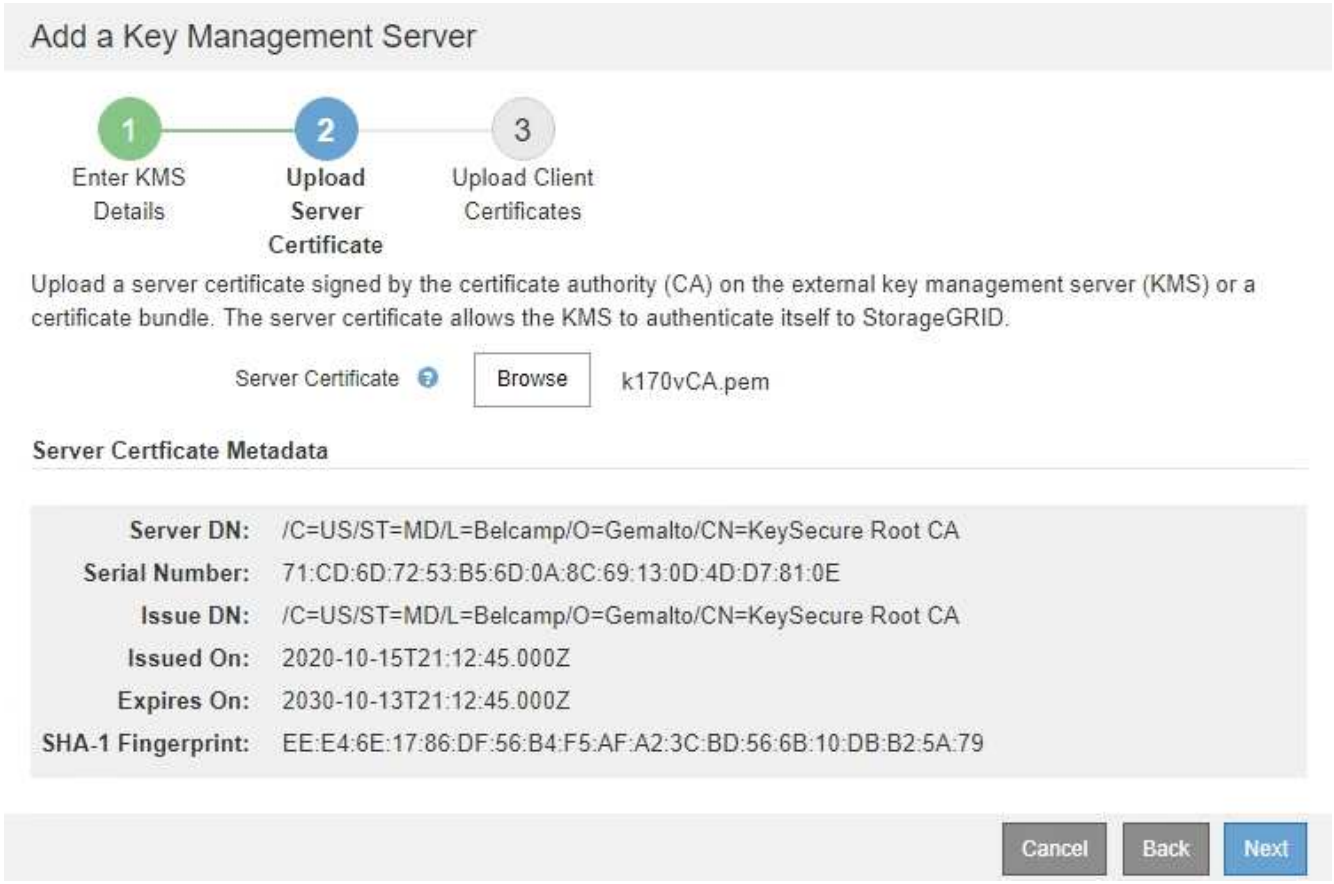
步驟

1. 從*步驟2（上傳伺服器憑證）*瀏覽至儲存的伺服器憑證或憑證套裝組合位置。



2. 上傳憑證檔案。

   隨即顯示伺服器憑證中繼資料。



如果您上傳了憑證套件組合、每個憑證的中繼資料都會顯示在其各自的索引標籤上。

3. 選擇*下一步*。

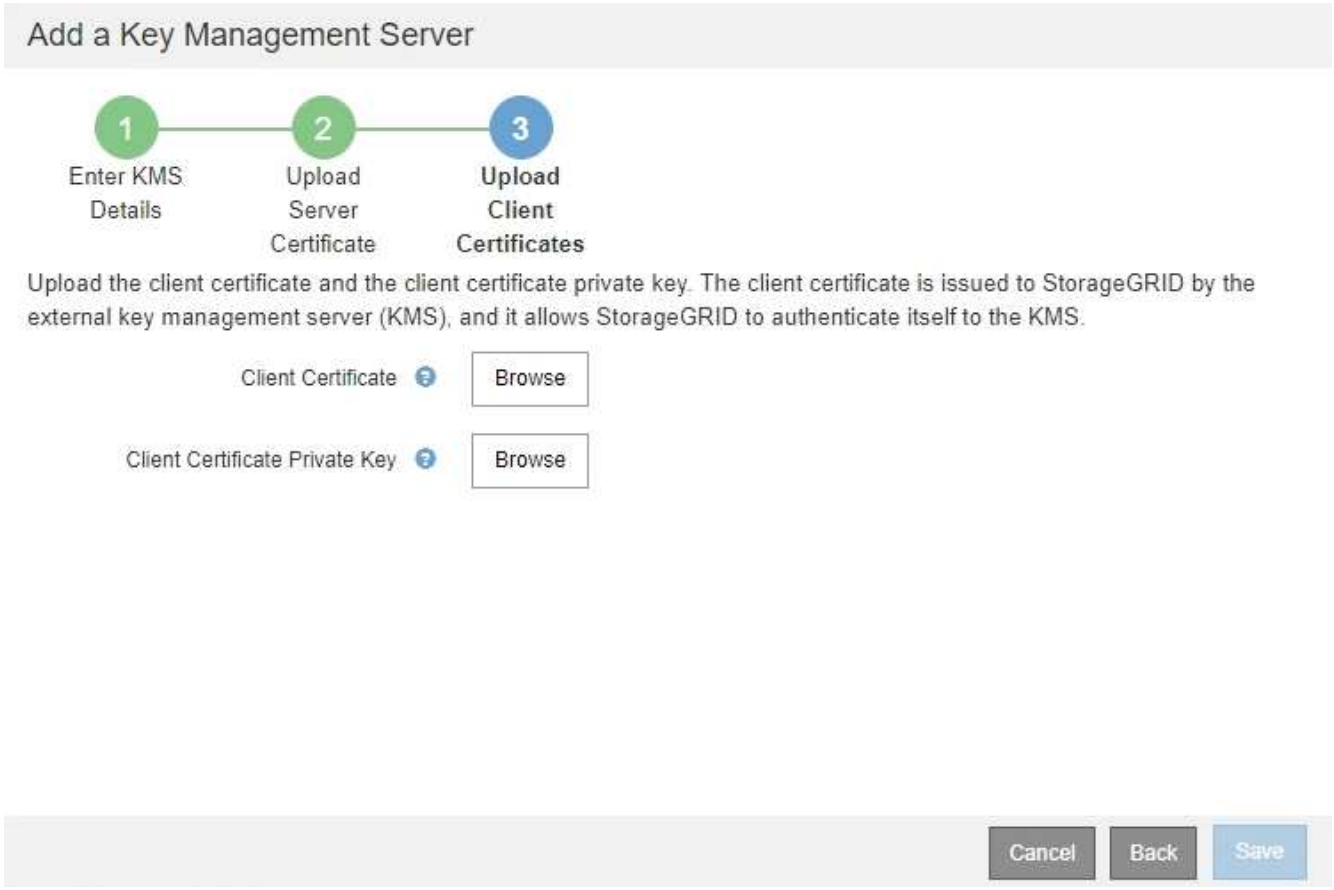
出現「Add a Key Management Server（新增金鑰管理伺服器）」精靈的步驟3（上傳用戶端憑證）。

步驟3：上傳用戶端憑證

在「新增金鑰管理伺服器」精靈的步驟3（上傳用戶端憑證）中、您會上傳用戶端憑證和用戶端憑證私密金鑰。用戶端憑證StorageGRID 可讓支援驗證本身到KMS。

步驟

1. 從*步驟3（上傳用戶端憑證）*瀏覽至用戶端憑證的位置。

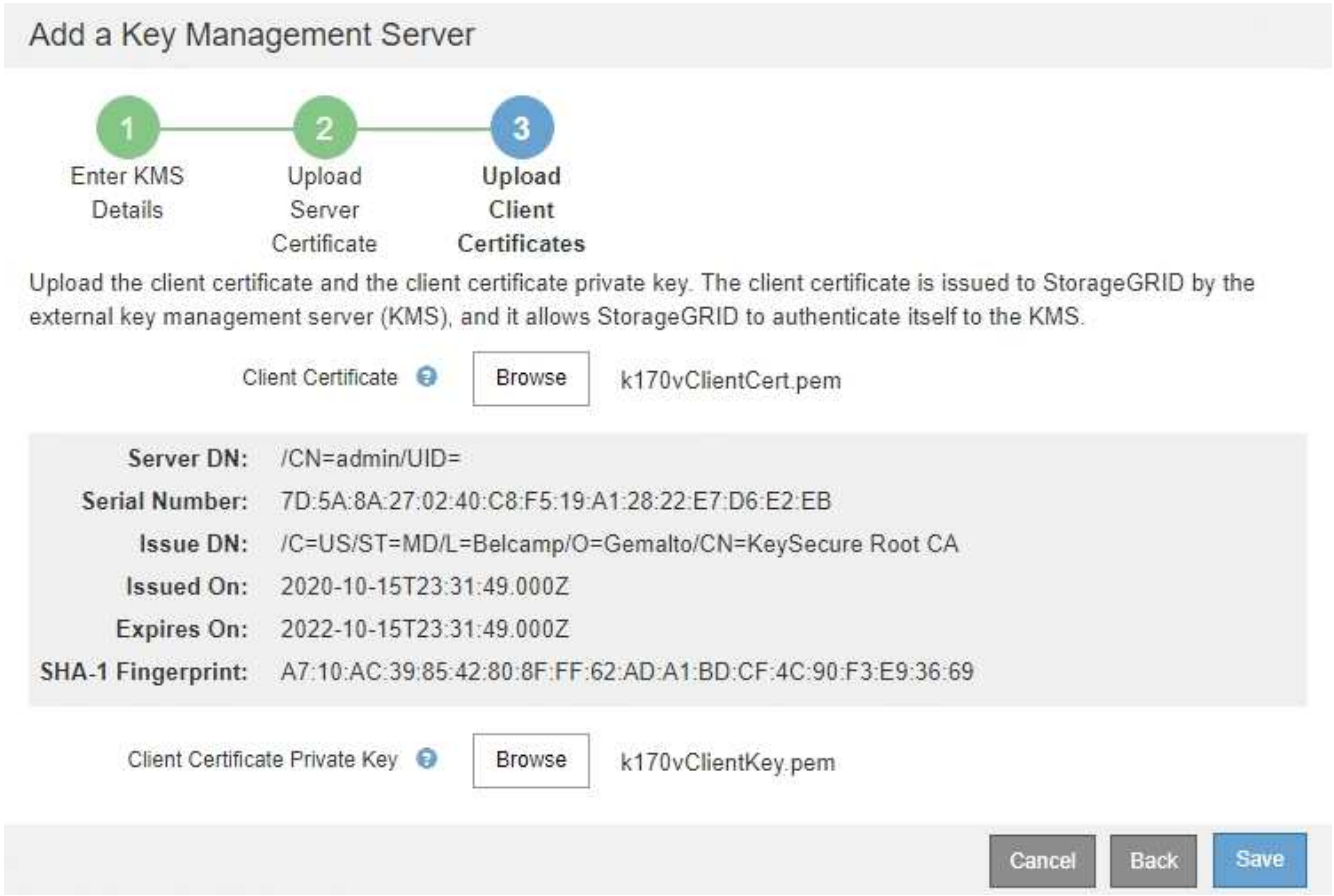


2. 上傳用戶端憑證檔案。

   此時會出現用戶端憑證中繼資料。

3. 瀏覽至用戶端憑證的私密金鑰位置。
4. 上傳私密金鑰檔案。

   此時會顯示用戶端憑證和用戶端憑證私密金鑰的中繼資料。



5. 選擇*保存*。

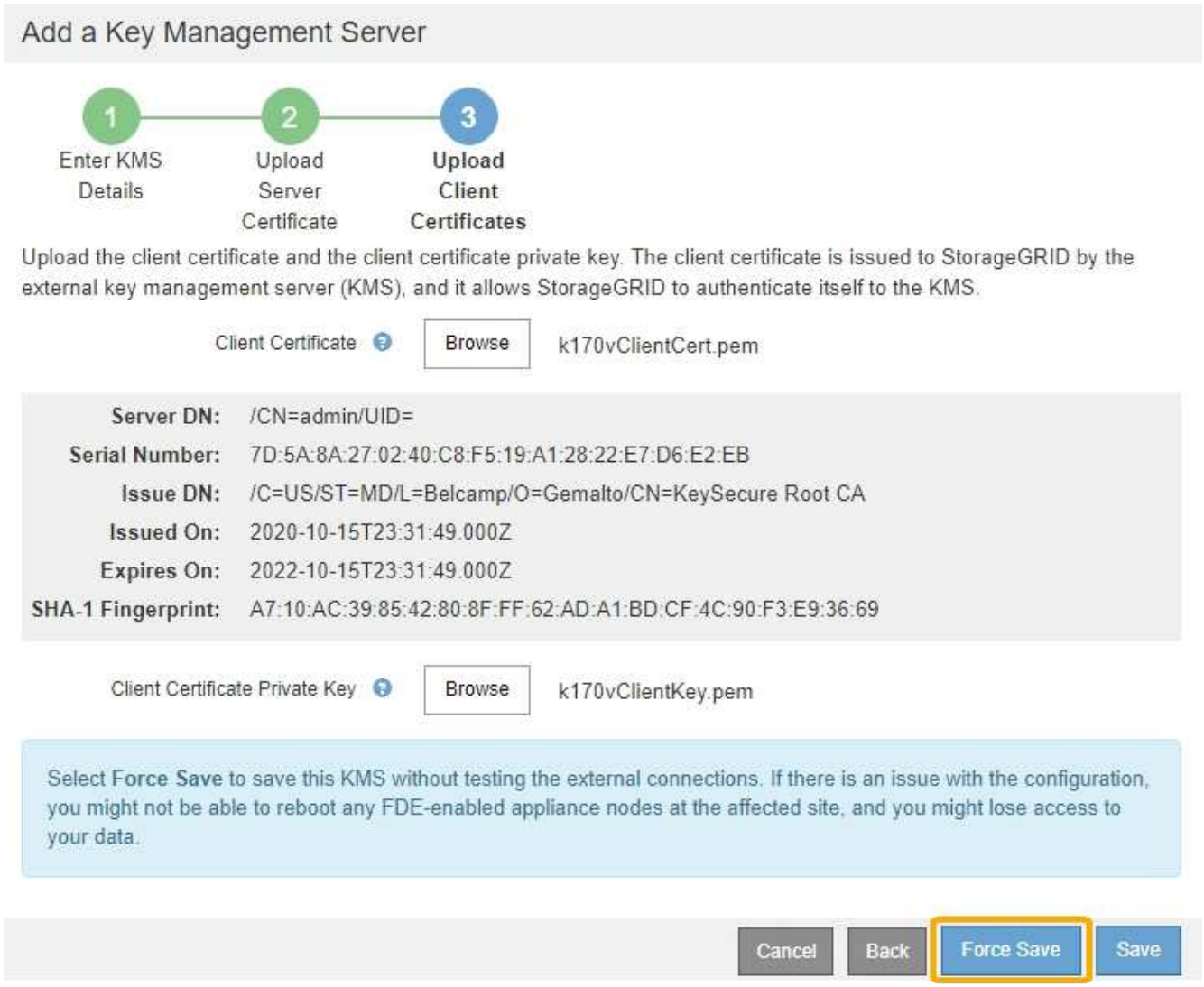
測試金鑰管理伺服器與應用裝置節點之間的連線。如果所有連線都有效、且KMS上找到正確的金鑰、新的金鑰管理伺服器就會新增至金鑰管理伺服器頁面的表格。

新增KMS之後、「金鑰管理伺服器」頁面上的憑證狀態會立即顯示為「未知」。可能需要StorageGRID 30分鐘才能取得每個憑證的實際狀態。您必須重新整理網頁瀏覽器、才能查看目前狀態。

6. 如果在選擇*保存*時出現錯誤訊息、請檢閱訊息詳細資料、然後選擇*確定*。

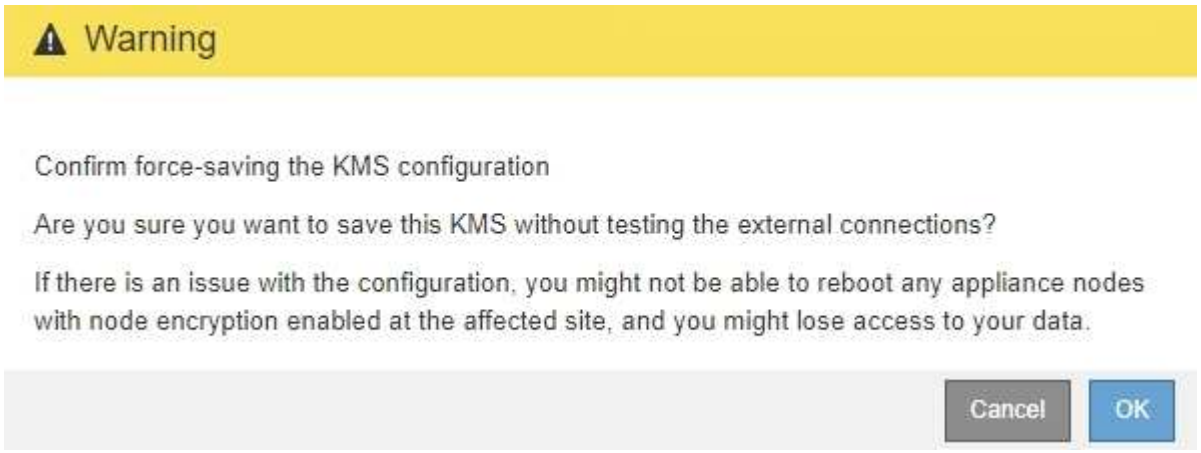
例如、如果連線測試失敗、您可能會收到「無法處理的實體」錯誤。

7. 如果您需要儲存目前的組態而不測試外部連線、請選取*強制儲存*。



選取*強制儲存*會儲存KMS組態、但不會測試每個應用裝置與該KMS之間的外部連線。如果組態發生問題、您可能無法重新啟動受影響站台已啟用節點加密的應用裝置節點。在問題解決之前、您可能無法存取資料。

8. 檢閱確認警告、如果您確定要強制儲存組態、請選取* OK *。



系統會儲存KMS組態、但不會測試與KMS的連線。