在FDM管理的FTD上配置遠端訪問VPN

目錄

簡介

本文檔介紹如何配置運行6.5.0及更高版本的機箱內管理器FDM管理的FTD上的RA VPN部署。

必要條件

需求

思科建議您瞭解Firepower裝置管理器(FDM)上的遠端訪問虛擬專用網(RA VPN)配置。

授權

- Firepower威脅防禦(FTD)已在啟用匯出控制功能的智慧許可門戶中註冊（以便啟用RA VPN配置頁籤）
- 任何已啟用的AnyConnect許可證（APEX、Plus或僅VPN）

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- 執行6.5.0-115版的Cisco FTD
- Cisco AnyConnect安全行動化使用者端版本4.7.01076

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

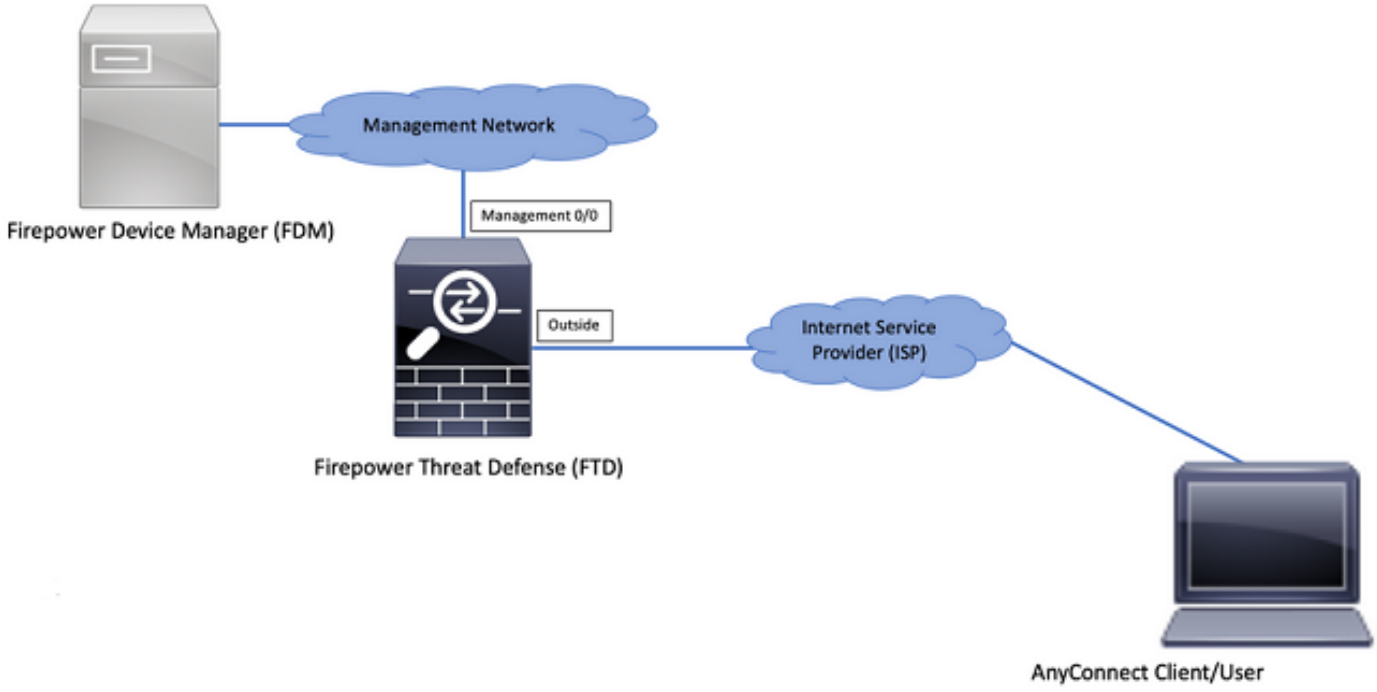
背景資訊

通過FDM配置FTD時，當您嘗試通過外部介面為AnyConnect客戶端建立連線時，會遇到一些困難，而通過同一介面訪問管理。這是FDM的已知限制。已針對此問題提交增強請求CSCvm76499。

設定

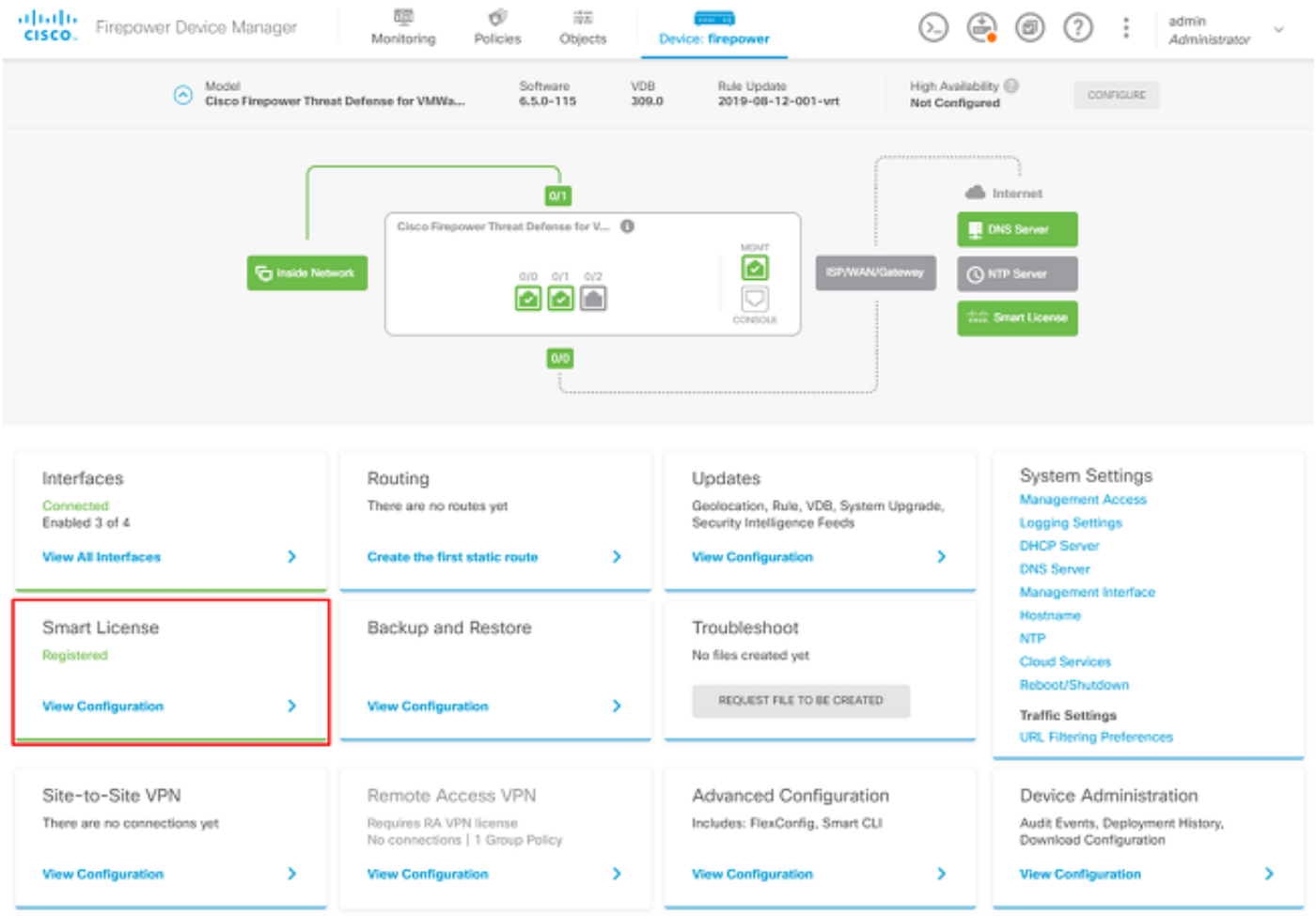
網路圖表

AnyConnect Client Authentication with use of Local（使用本地的AnyConnect客戶端身份驗證）。

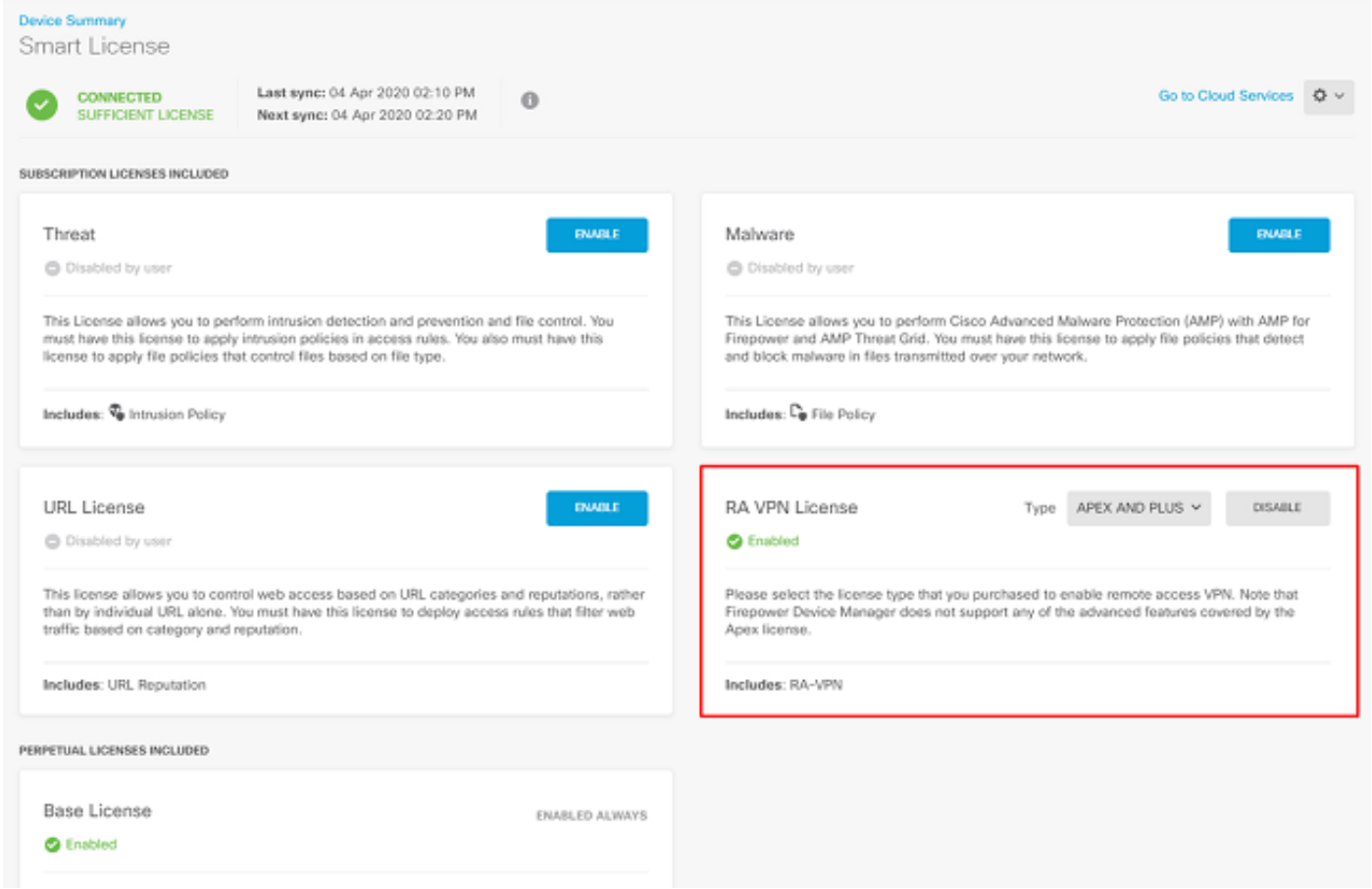


驗證FTD上的授權

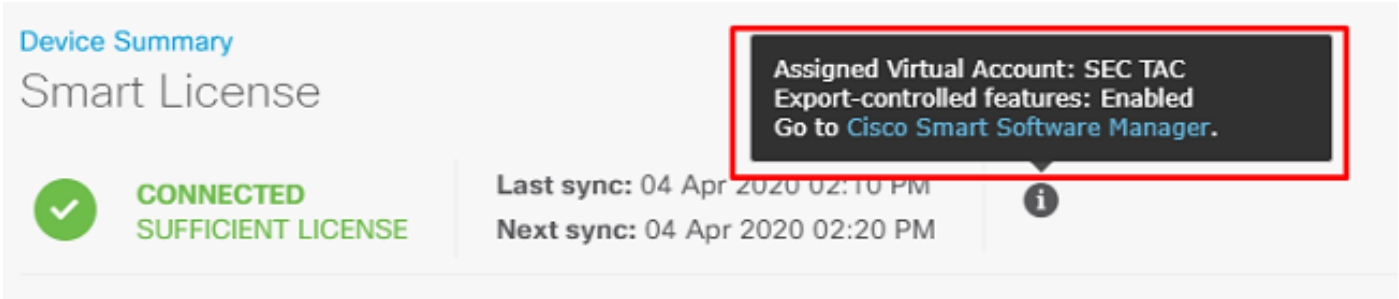
步驟 1.驗證裝置是否已註冊到智慧許可，如下圖所示：



步驟 2. 驗證裝置上是否已啟用AnyConnect許可證，如下圖所示。

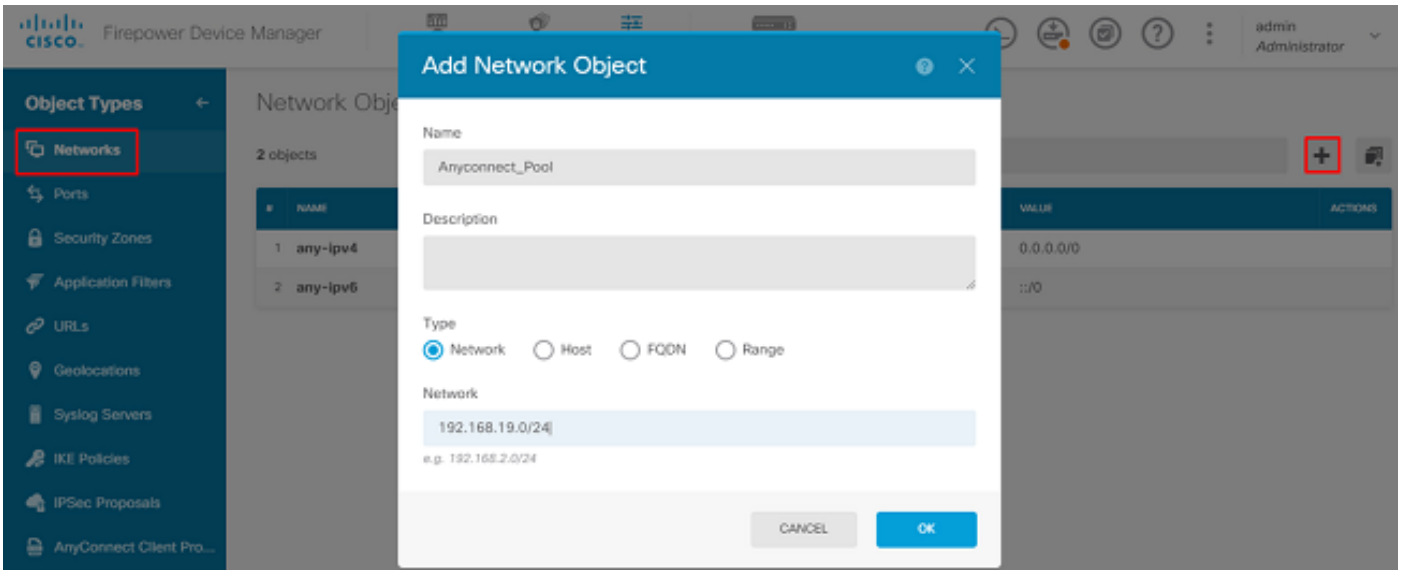


步驟 3. 驗證權杖中是否已啟用匯出控制功能，如下圖所示：

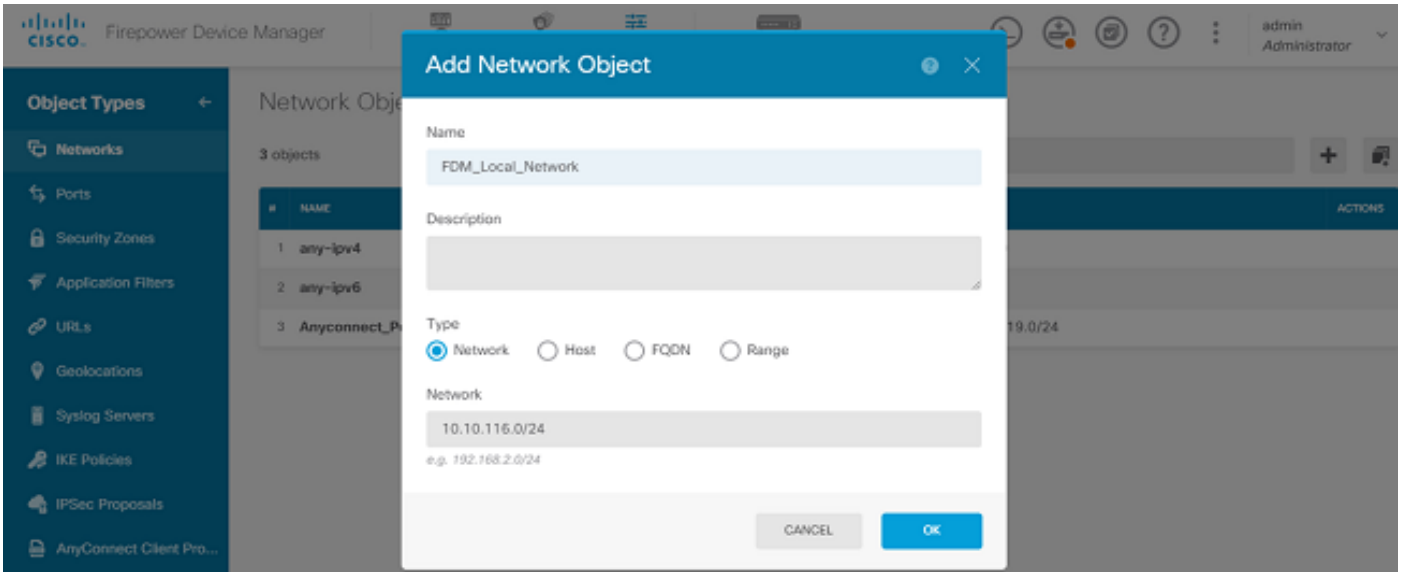


定義受保護的網路

導航至 Objects > Networks > Add new Network.通過FDM GUI配置VPN池和LAN網路。 建立VPN池以用於AnyConnect使用者的本地地址分配，如下圖所示：

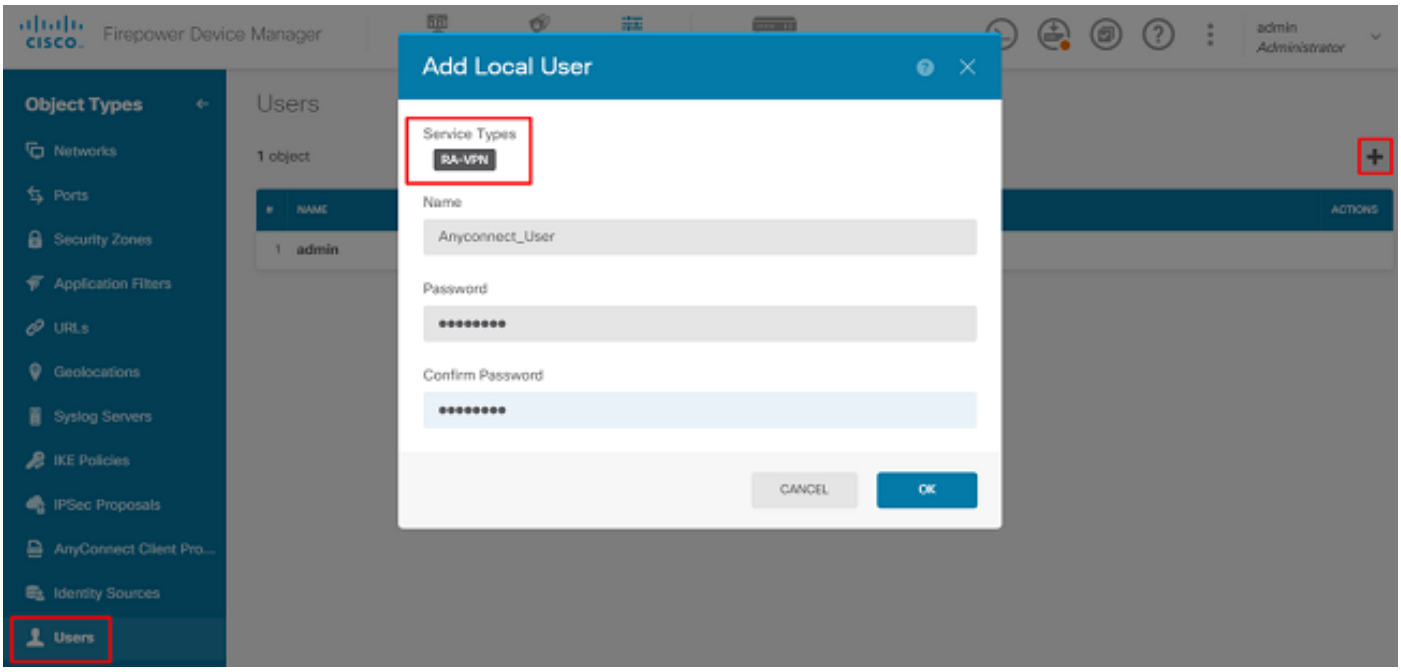


在FDM裝置後為本地網路建立對象，如下圖所示：



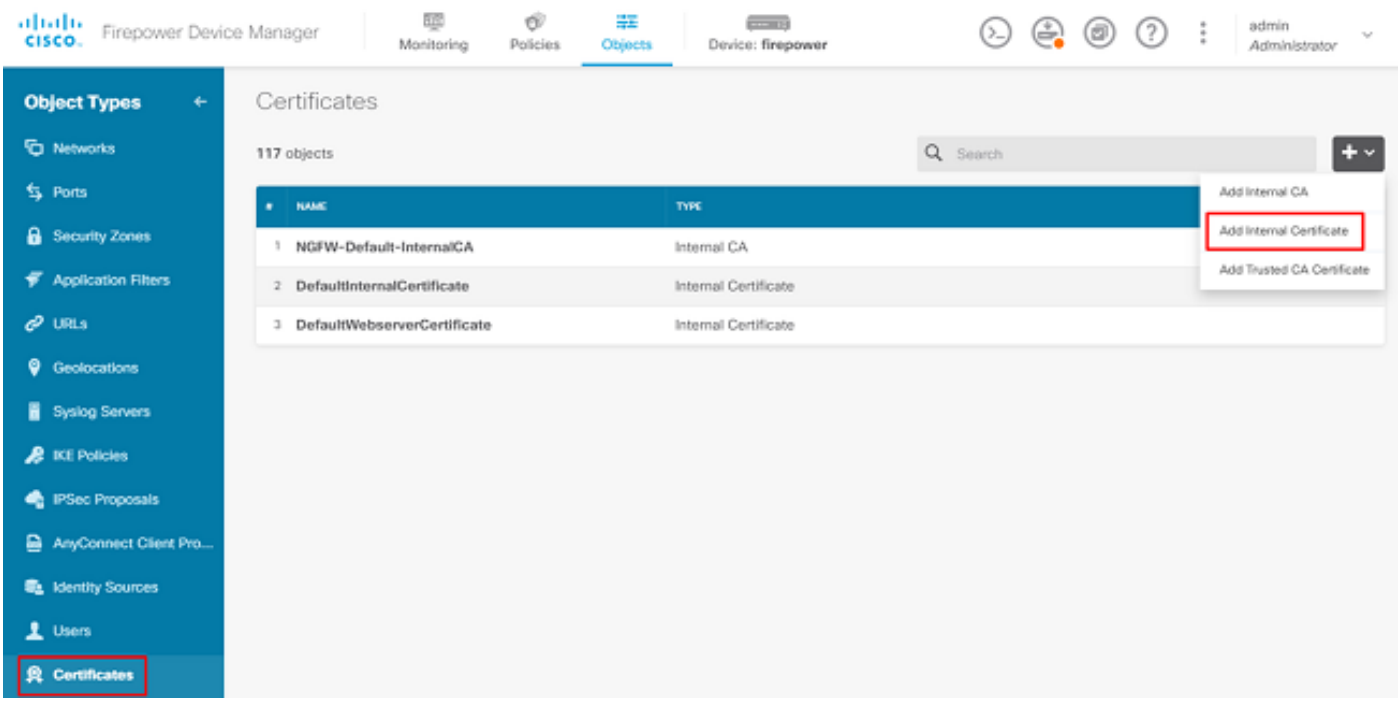
建立本地使用者

導航至 Objects > Users > Add User.新增通過Anyconnect連線到FTD的VPN本地使用者。建立本地使用者，如下圖所示：

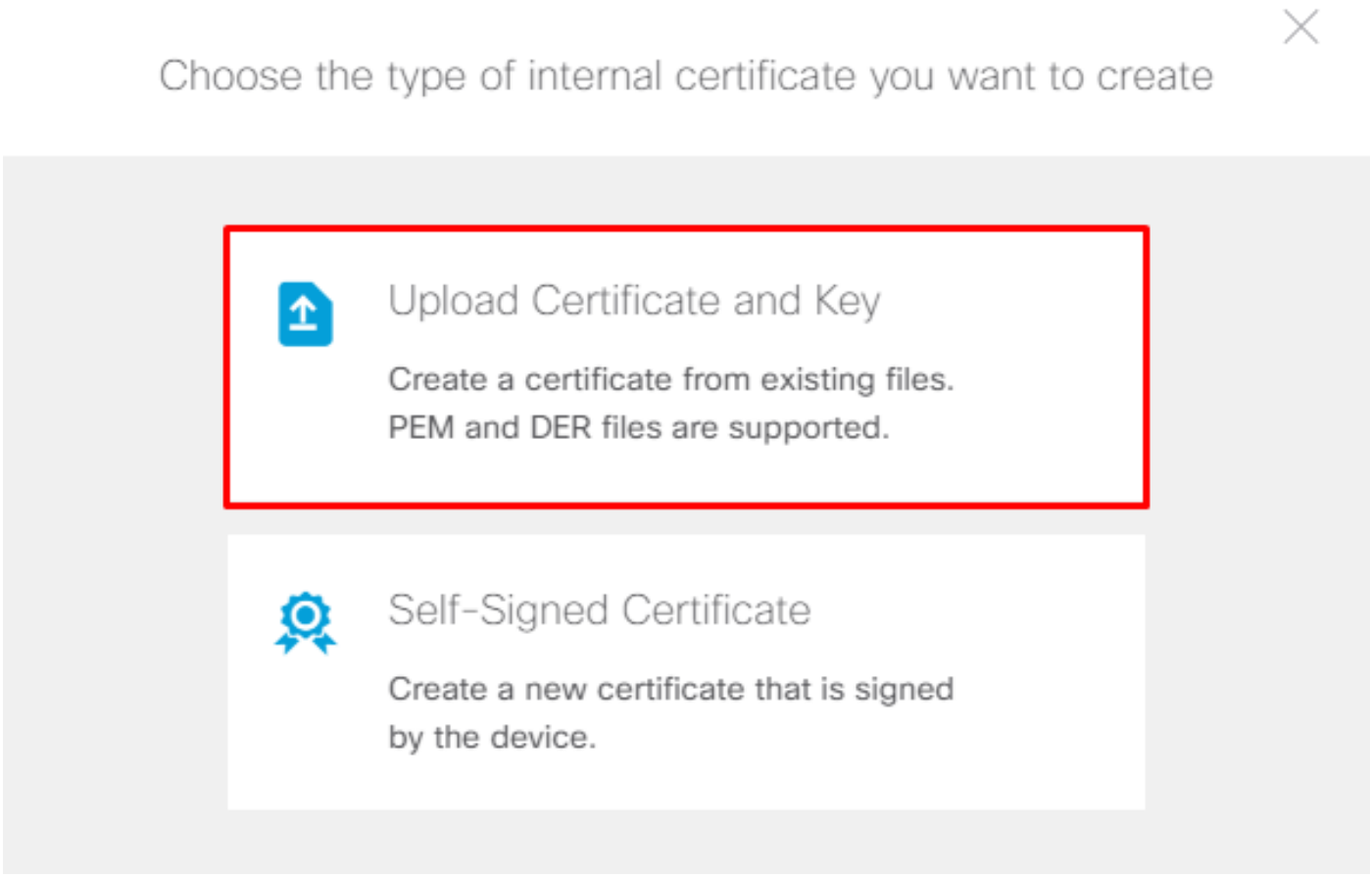


新增證書

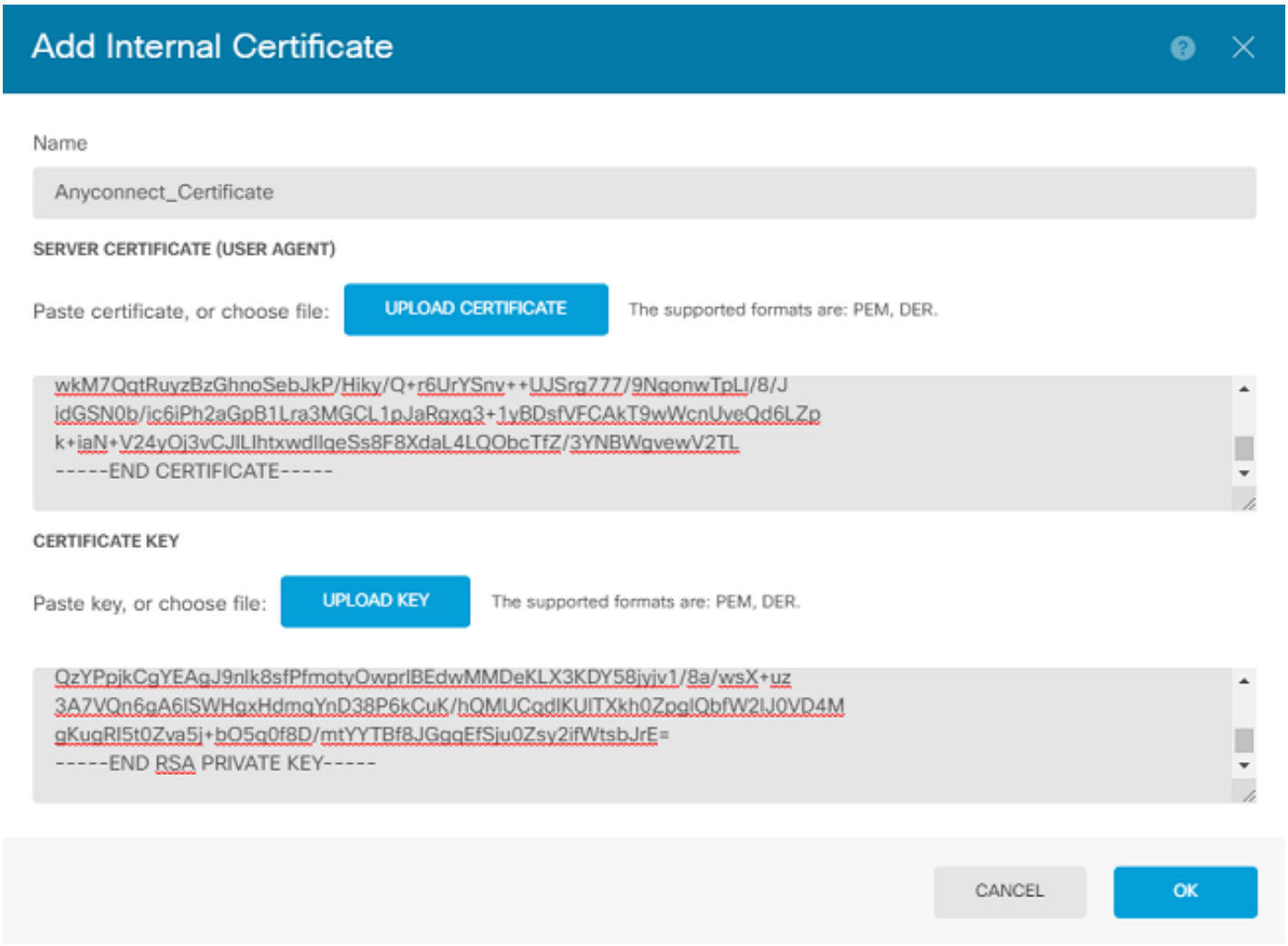
導航至 Objects > Certificates > Add Internal Certificate. 設定憑證，如下圖所示：



上傳憑證和私鑰，如下圖所示：

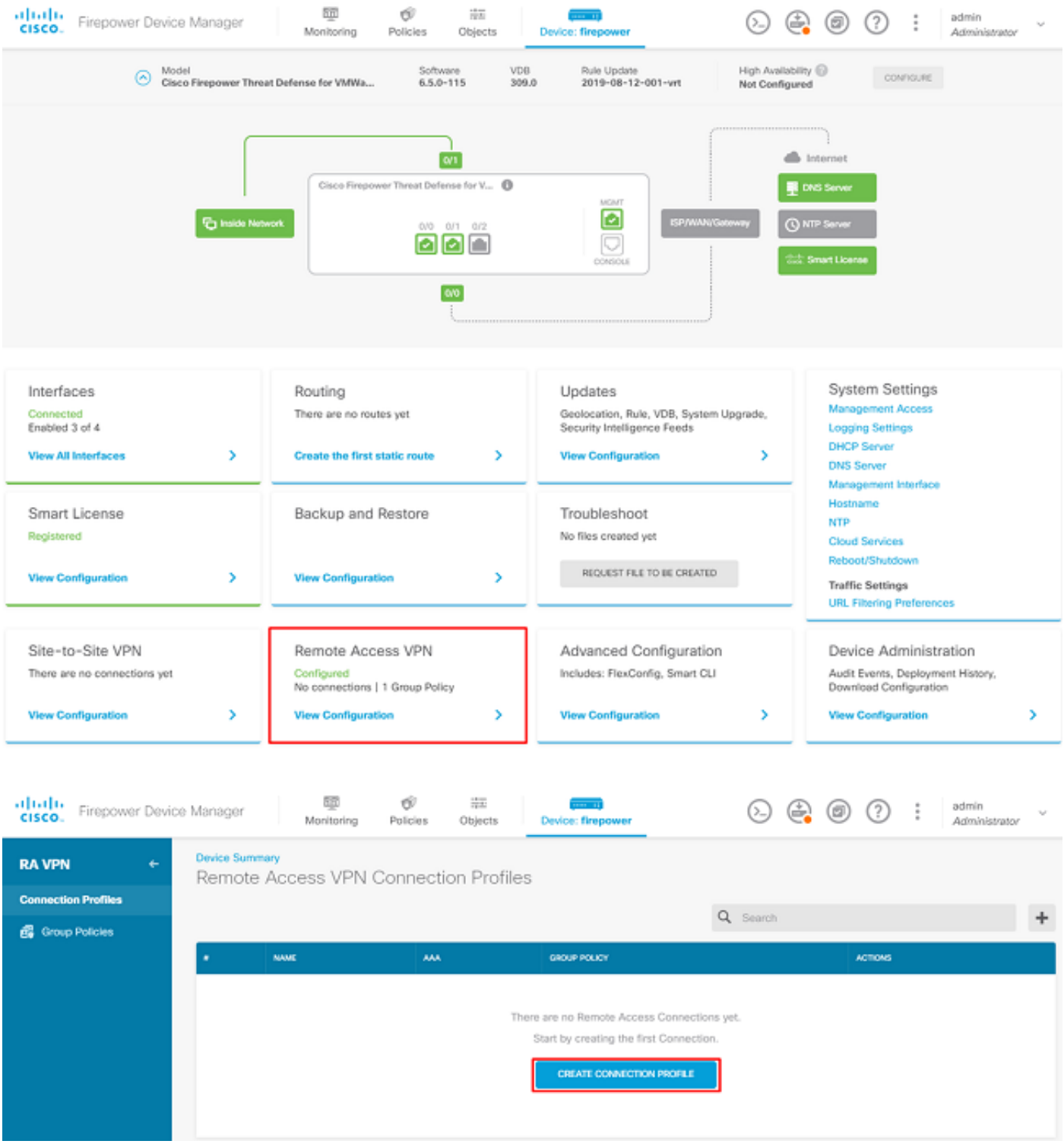


您可以透過複製和貼上或每個檔案的upload按鈕上傳憑證和金鑰，如下圖所示：

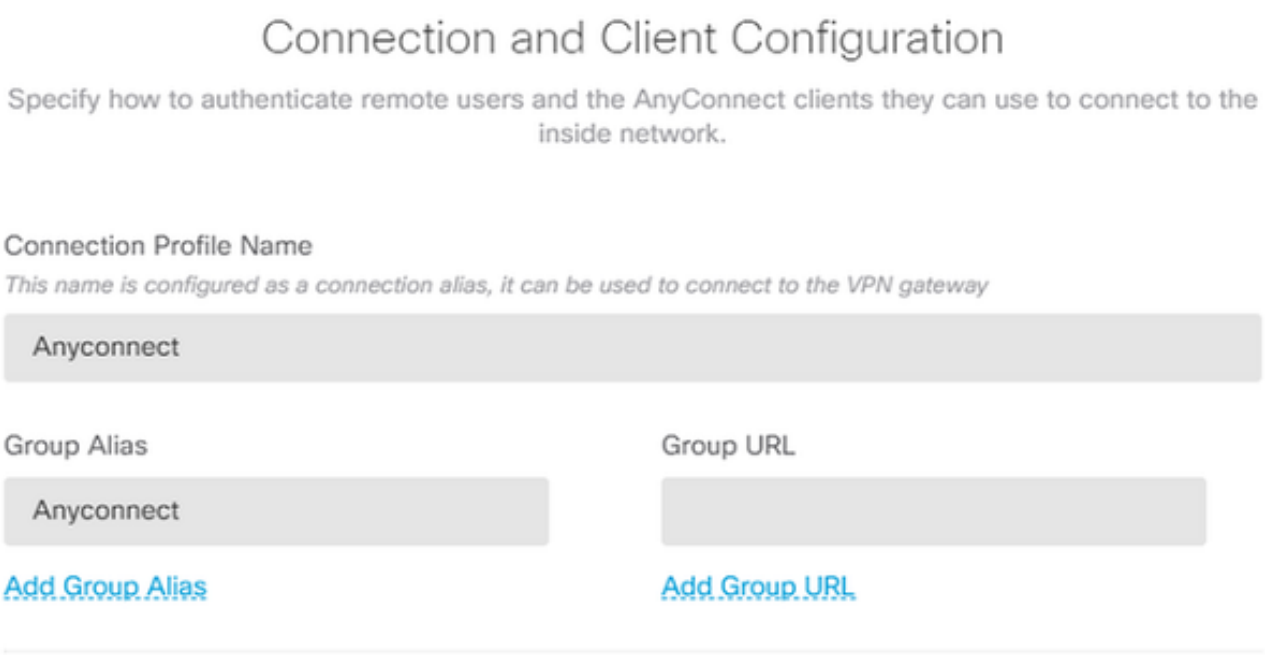


配置遠端訪問VPN

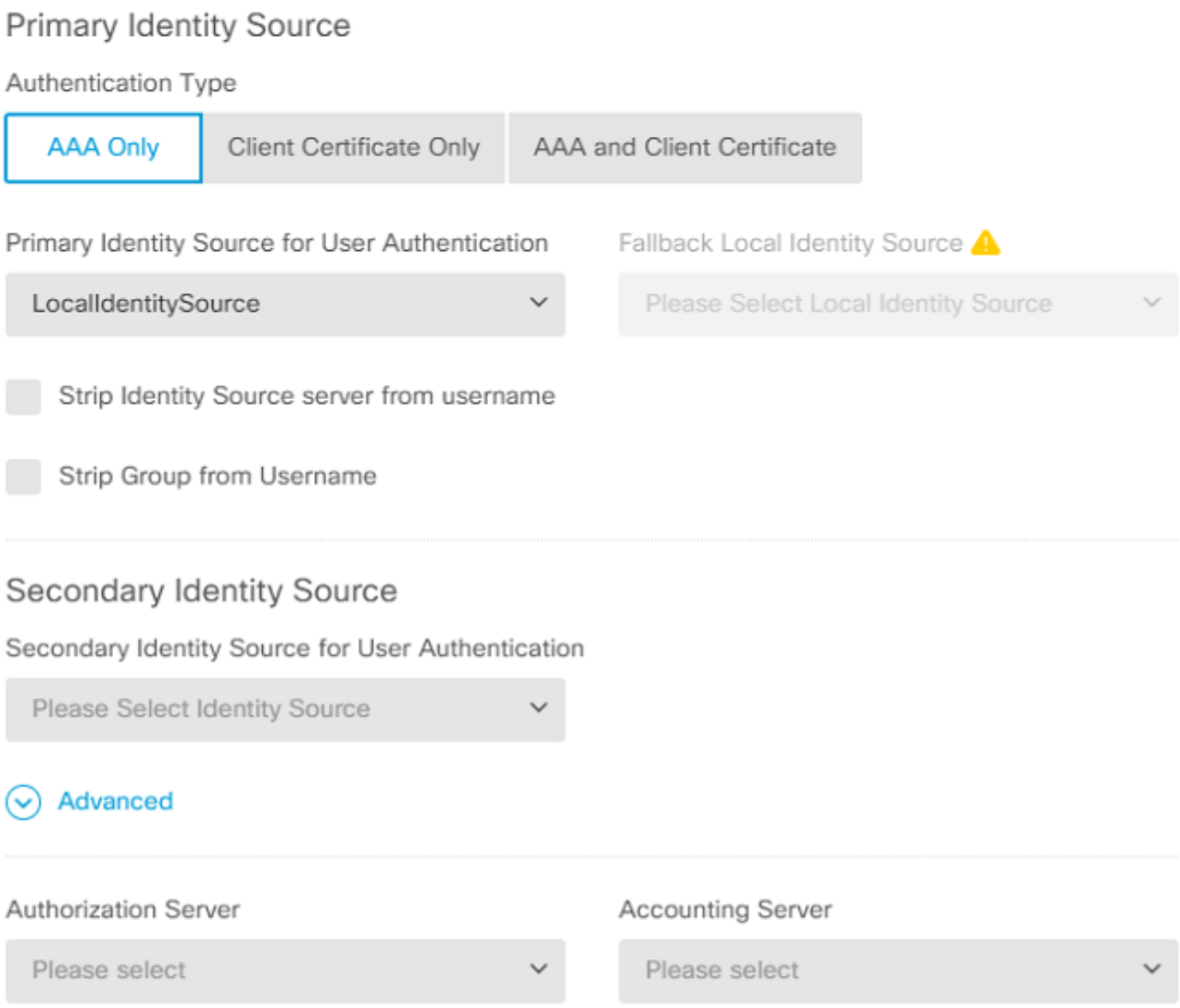
導航至 Remote Access VPN > Create Connection Profile. 在FDM上瀏覽RA VPN嚮導，如下圖所示：



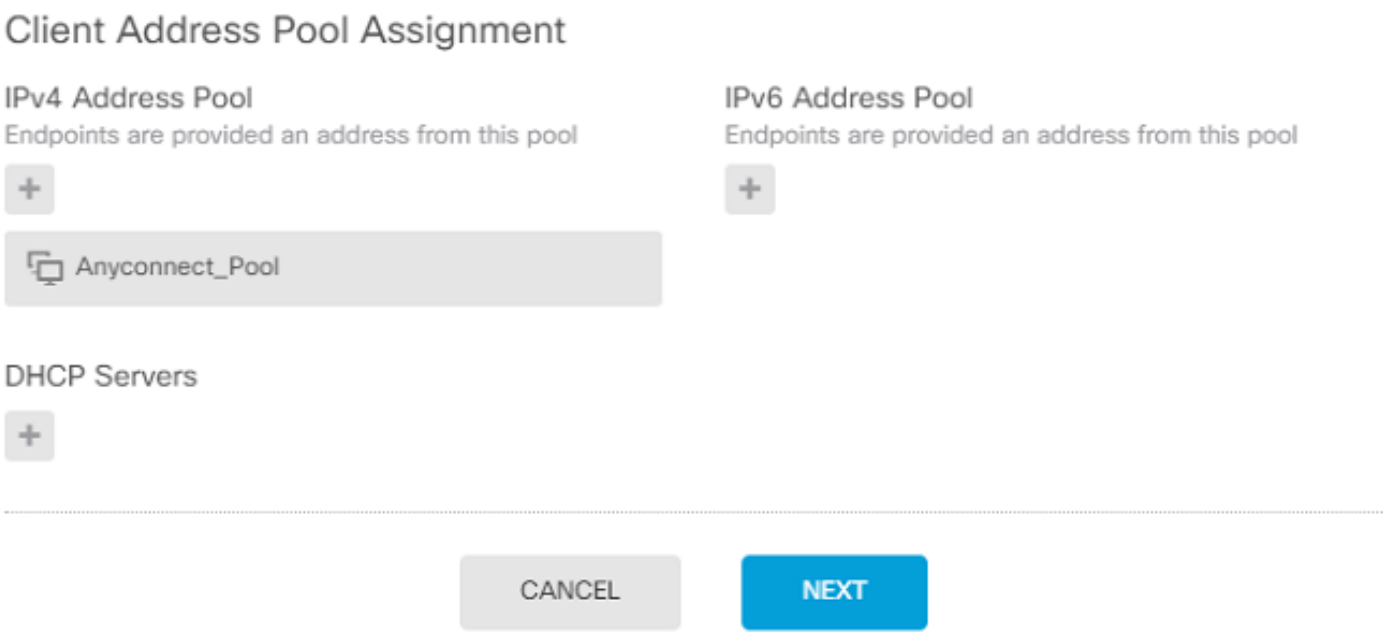
建立連線設定檔並啟動組態，如下圖所示：



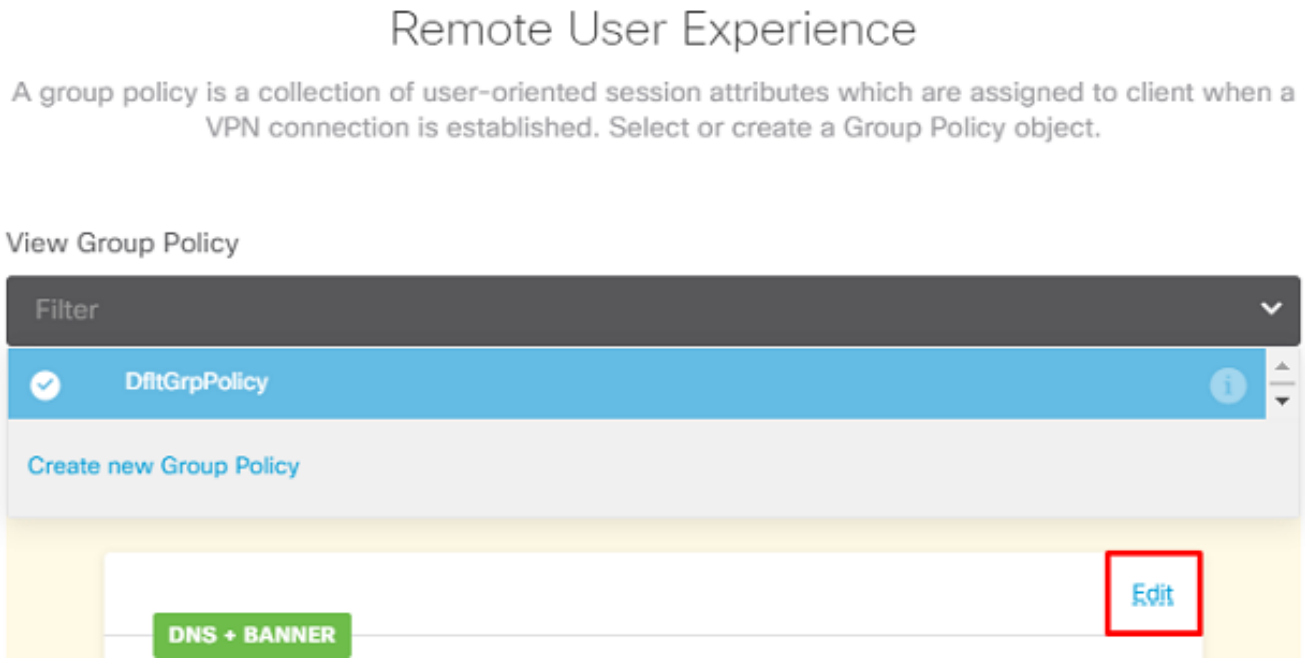
選擇驗證方法，如下圖所示。本指南使用本地身份驗證。



選擇 Anyconnect_Pool 對象，如下圖所示：

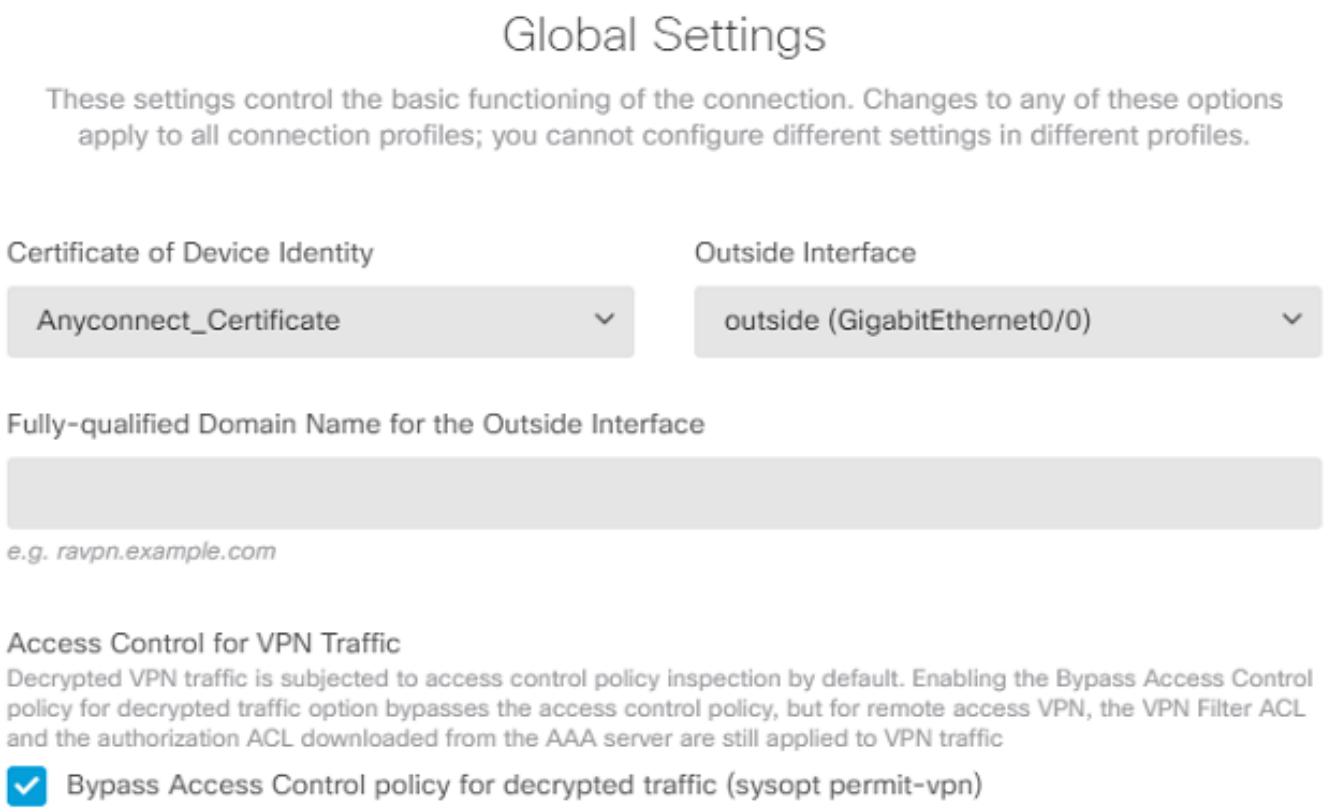


預設組策略的摘要顯示在下一頁上。當您點選下拉選單並選擇以下選項時，可以建立新的組策略Create a new Group Policy.在本指南中，使用預設組策略。選擇策略頂部的編輯選項，如下圖所示：

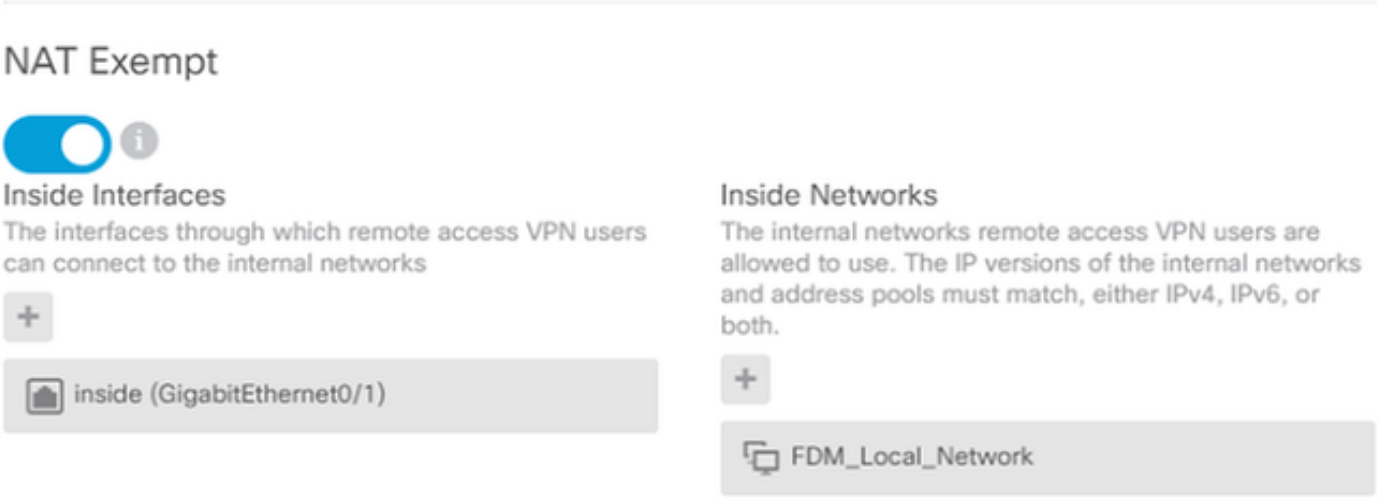


在組策略中，新增分割隧道，以便連線到Anyconnect的使用者僅通過Anyconnect客戶端傳送目的地為內部FTD網路的流量，而所有其他流量都流出使用者的ISP連線，如下圖所示：

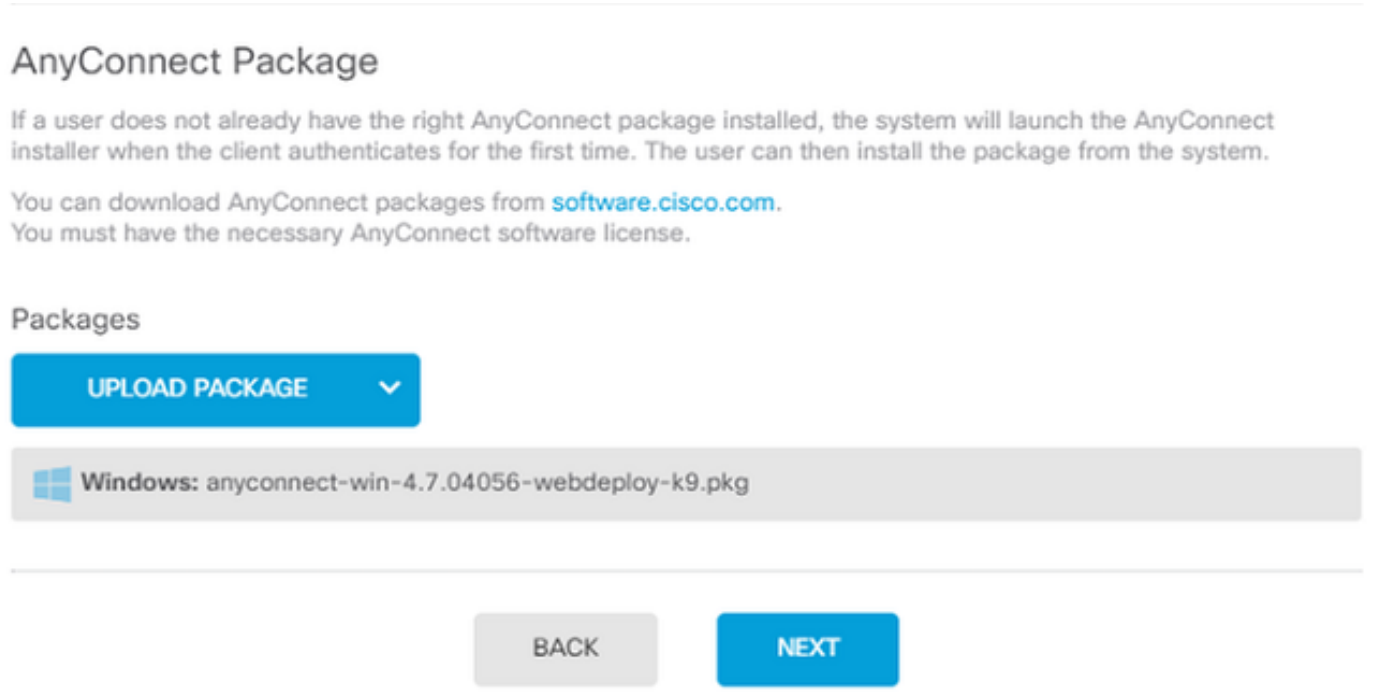
在下一頁上，選擇 Anyconnect_Certificate 已新增到證書部分。 接下來，選擇FTD偵聽AnyConnect連線的介面。 為解密的流量選擇旁路訪問控制策略(sysopt permit-vpn)。這是一個可選命令，如果 sysopt permit-vpn 未選擇。必須建立訪問控制策略，以允許來自Anyconnect客戶端的流量訪問內部網路，如下圖所示：



NAT豁免可以手動配置在 Policies > NAT 也可以由嚮導自動配置。選擇Anyconnect客戶端訪問所需的內部介面和網路，如下圖所示。



為使用者可以連線的每個作業系統(Windows/Mac/Linux)選擇Anyconnect軟體包，如下圖所示。

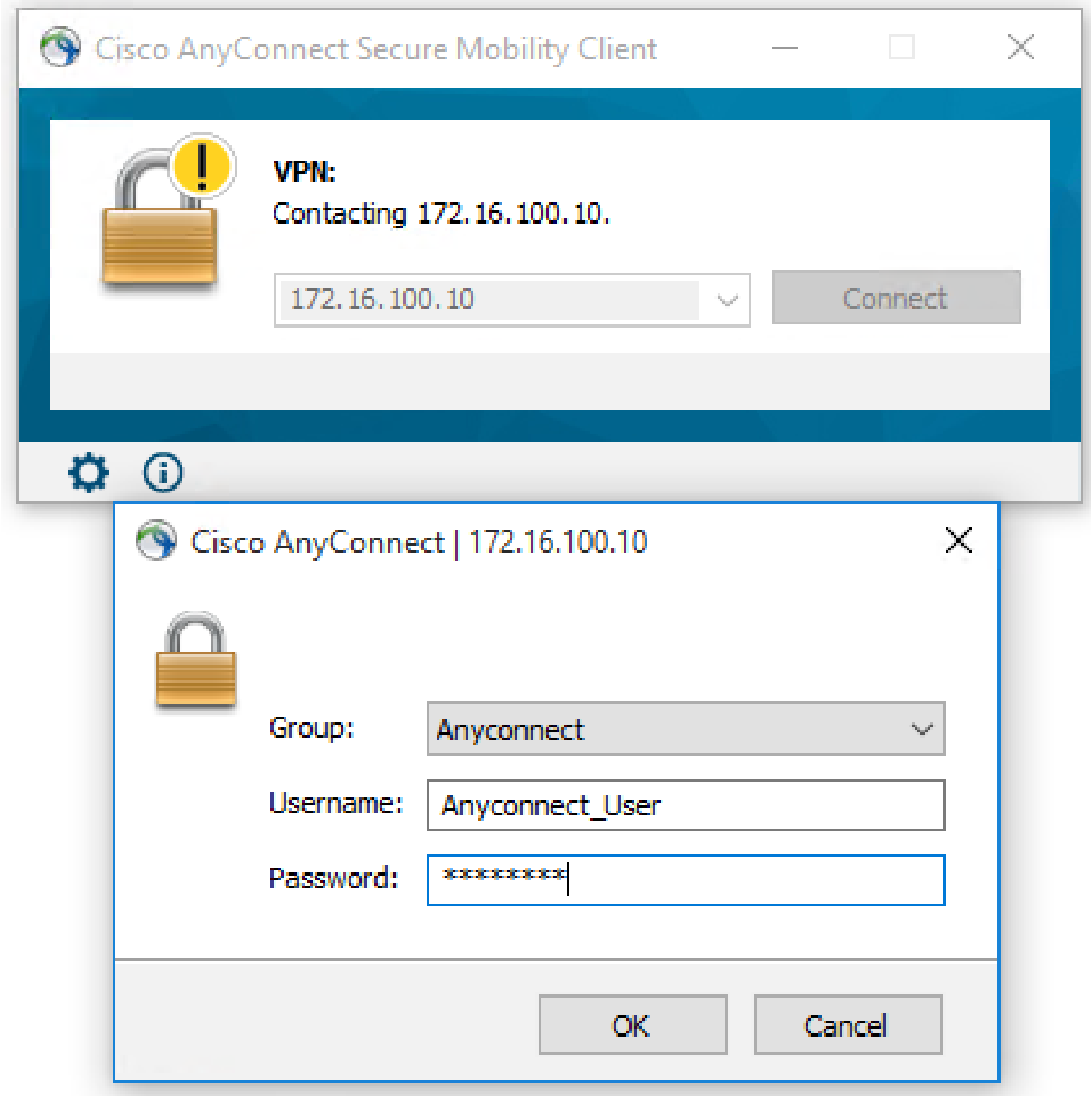


最後一頁提供整個配置的摘要。確認已設定正確的引數，然後點選Finish（完成）按鈕並部署新配置。

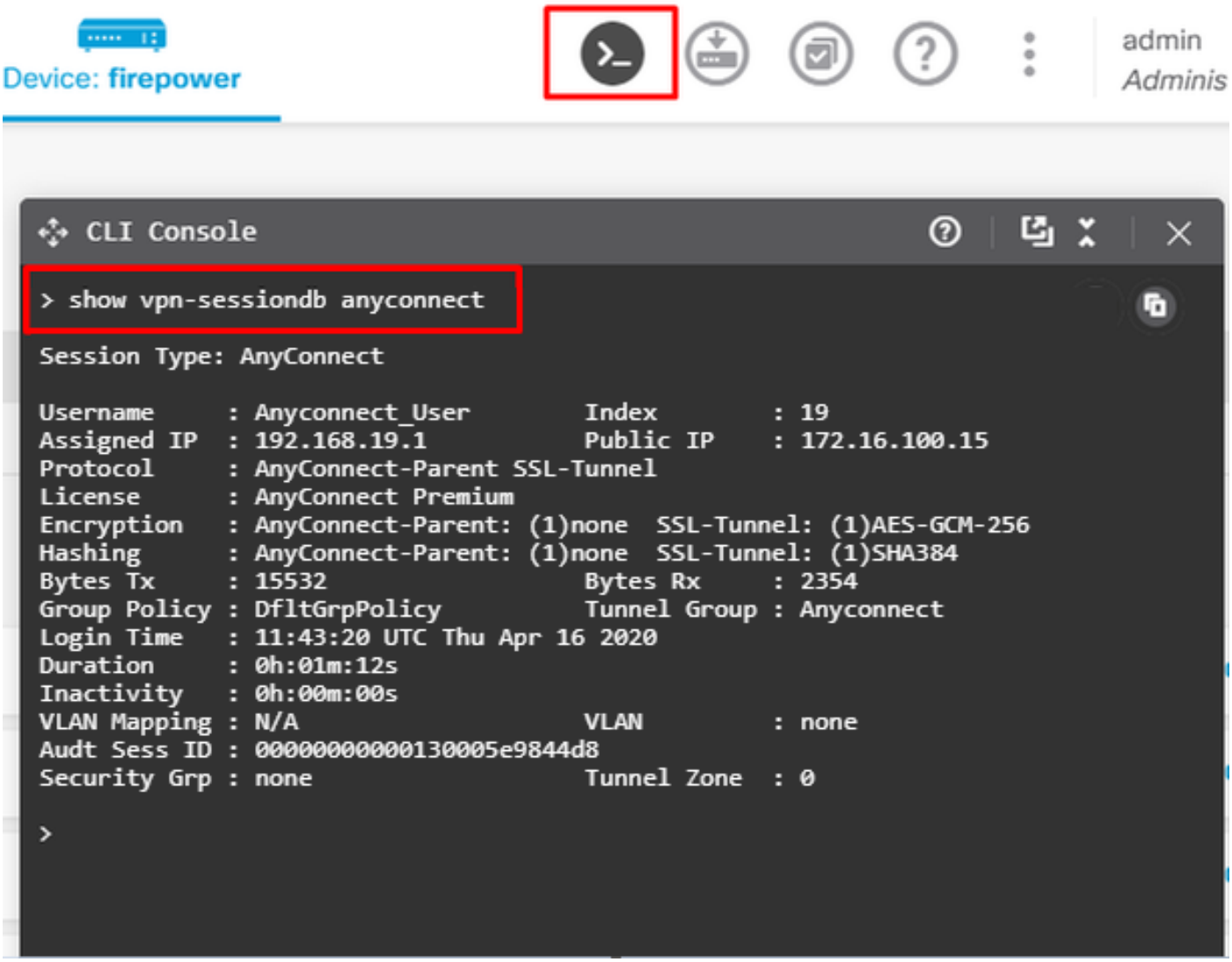
驗證

使用本節內容，確認您的組態是否正常運作。

部署配置後，嘗試連線。如果您的FQDN解析為FTD的外部IP，請在Anyconnect連線框中輸入它。在本範例中，使用FTD的外部IP位址。使用在FDM的objects部分中建立的使用者名稱/密碼，如下圖所示。



從FDM 6.5.0起，無法通過FDM GUI監視Anyconnect使用者。唯一的選項是通過CLI監控Anyconnect使用者。也可使用FDM GUI的CLI控制檯驗證使用者已連線。使用此命令， Show vpn-sessiondb anyconnect.



同一命令可以直接從CLI運行。

```
> show vpn-sessiondb anyconnect

Session Type: AnyConnect

Username     : Anyconnect_User        Index        : 15
Assigned IP  : 192.168.19.1           Public IP    : 172.16.100.15
Protocol     : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel
License      : AnyConnect Premium
Encryption   : AnyConnect-Parent: (1)none  SSL-Tunnel: (1)AES-GCM-256
Hashing      : AnyConnect-Parent: (1)none  SSL-Tunnel: (1)SHA384
Bytes Tx     : 38830                  Bytes Rx     : 172
Group Policy : DfltGrpPolicy          Tunnel Group : Anyconnect
Login Time   : 01:08:10 UTC Thu Apr 9 2020
Duration     : 0h:00m:53s
Inactivity   : 0h:00m:00s
VLAN Mapping : N/A                    VLAN         : none
Audt Sess ID : 000000000000f0005e8e757a
Security Grp : none                   Tunnel Zone  : 0
```

疑難排解

本節提供的資訊用於對組態進行疑難排解。

如果使用者無法使用SSL連線到FTD，請執行以下步驟以隔離SSL交涉問題：

1. 驗證是否可通過使用者的電腦對FTD以外的IP位址執行Ping。
2. 使用外部監聽器驗證TCP三次握手是否成功。

AnyConnect客戶端問題

本節提供了對兩個最常見的AnyConnect VPN客戶端問題進行故障排除的指南。AnyConnect客戶端故障排除指南可以在以下位置找到：AnyConnect VPN客戶端故障排除指南。

初始連線問題

如果使用者存在初始連線問題，請啟用調試 webvpn FTD上的AnyConnect並分析偵錯訊息。偵錯必須在FTD的CLI上執行。使用命令 debug webvpn anyconnect 255.

從客戶端電腦收集DART捆綁包，以便從AnyConnect獲取日誌。有關如何收集DART捆綁包的說明可以在以下位置找到：收集DART捆綁包。

流量特定的問題

如果連線成功，但流量通過SSL VPN隧道失敗，請檢視客戶端上的流量統計資訊，以驗證客戶端正在接收和傳輸流量。詳細的客戶端統計資訊在AnyConnect的所有版本中均可用。如果使用者端顯示正在傳送和接收流量，請檢查FTD以瞭解已接收和已傳輸流量。如果FTD套用過濾器，則會顯示過濾器名稱，您可以檢視ACL專案，以檢查您的流量是否遭捨棄。使用者遇到的常見流量問題包括：

- FTD背後的路由問題 — 內部網路無法將封包路由回指派的IP位址和VPN使用者端
- 訪問控制清單阻止流量
- VPN流量未繞過網路地址轉換

有關由FDM管理的FTD上的遠端訪問VPN的詳細資訊，請在此處找到完整的配置指南：由FDM管理的遠端訪問FTD。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。