



# SCV 배포 요구 사항

## SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 5.0

NetApp  
July 18, 2024

# 목차

SCV 배포 요구 사항 .....	1
배포 계획 및 요구 사항 .....	1
ONTAP 권한이 필요합니다 .....	5
최소 vCenter 권한이 필요합니다 .....	6

# SCV 배포 요구 사항

## 배포 계획 및 요구 사항

가상 어플라이언스를 구축하기 전에 구축 요구 사항을 숙지해야 합니다. 배포 요구 사항은 다음 표에 나와 있습니다.

### 호스트 요구 사항

SCV(SnapCenter Plug-in for VMware vSphere) 구축을 시작하기 전에 호스트 요구 사항을 잘 알고 있어야 합니다.

- SnapCenter VMware 플러그인은 Windows 시스템 또는 Linux 시스템의 데이터를 보호하기 위해 플러그인을 사용하는지에 관계없이 Linux VM으로 배포됩니다.
- vCenter Server에 SnapCenter VMware 플러그인을 구축해야 합니다.

백업 일정은 SnapCenter VMware 플러그인이 구축되는 표준 시간대에서 실행됩니다. vCenter는 vCenter가 있는 시간대의 데이터를 보고합니다. 따라서 SnapCenter VMware 플러그인과 vCenter가 서로 다른 시간대에 있는 경우 SnapCenter VMware 플러그인 대시보드의 데이터가 보고서의 데이터와 다를 수 있습니다.

- 특수 문자가 있는 폴더에 SnapCenter VMware 플러그인을 배포해서는 안 됩니다.

폴더 이름에는 \$!@#%^&()\_+{};:, \*?"<>| 같은 특수 문자가 포함될 수 없습니다

- 각 vCenter Server에 대해 SnapCenter VMware 플러그인의 고유한 개별 인스턴스를 구축하고 등록해야 합니다.
  - 각 vCenter Server가 연결 모드에 있는지 여부에 관계없이 SnapCenter VMware 플러그인의 별도의 인스턴스와 페어링해야 합니다.
  - SnapCenter VMware 플러그인의 각 인스턴스는 별도의 Linux VM으로 구축해야 합니다.

예를 들어 vCenter Server의 서로 다른 인스턴스 6개에서 백업을 수행하려면 SnapCenter VMware 플러그인을 호스트 6개에 구축해야 하며 각 vCenter Server는 SnapCenter VMware 플러그인의 고유한 인스턴스와 페어링되어야 합니다.

- VVOL VM(VMware VVOL 데이터 저장소의 VM)을 보호하려면 먼저 VMware vSphere용 ONTAP 툴을 구축해야 합니다. ONTAP 툴은 ONTAP 및 VMware 웹 클라이언트에서 VVOL을 위한 스토리지를 프로비저닝 및 구성합니다.

자세한 내용은 을 참조하십시오 "[VMware vSphere용 ONTAP 툴](#)"

지원되는 ONTAP 도구 버전에 대한 최신 정보는 를 참조하십시오 "[NetApp 상호 운용성 매트릭스 툴](#)".

- SnapCenter VMware 플러그인은 스토리지 vMotion을 지원하는 가상 머신의 제한으로 인해 공유 PCI 또는 PCIe 장치(예: NVIDIA Grid GPU)를 제한적으로 지원합니다. 자세한 내용은 공급업체의 VMware 배포 가이드 문서를 참조하십시오.

- 지원 내용:

자원 그룹 작성

VM 일관성 없이 백업 생성

모든 VMDK가 NFS 데이터 저장소에 있고 플러그인이 Storage vMotion을 사용할 필요가 없는 경우 전체 VM을 복구합니다

VMDK 연결 및 분리

데이터 저장소 마운트 및 마운트 해제

게스트 파일 복원

◦ 지원되지 않는 항목:

VM 일관성을 사용하여 백업 생성

하나 이상의 VMDK가 VMFS 데이터 저장소에 있는 경우 전체 VM 복구

- SnapCenter VMware 플러그인 제한 사항에 대한 자세한 목록은 을 참조하십시오 "[VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인 릴리즈 노트](#)".

## 라이선스 요구 사항

다음에 대한 라이선스를 제공해야 합니다.	라이선스 요구 사항
ONTAP	다음 중 하나: SnapMirror 또는 SnapVault(관계 유형에 관계없이 2차 데이터 보호를 위해)
추가 제품	vSphere Standard, Enterprise 또는 Enterprise Plus Storage vMotion을 사용하는 복구 작업을 수행하려면 vSphere 라이선스가 필요합니다. vSphere Essentials 또는 Essentials Plus 라이선스에는 Storage vMotion이 포함되지 않습니다.
주 대상	SnapCenter 표준: VMware SnapRestore을 통해 애플리케이션 기반 보호를 수행하는 데 필요: VMware VM 및 데이터 저장소에 대해서만 복구 작업을 수행하는 데 필요 FlexClone: VMware VM 및 데이터 저장소에서 마운트 및 연결 작업에만 사용
보조 대상	SnapCenter 표준: VMware FlexClone을 통한 애플리케이션 기반 보호를 위한 페일오버 작업에 사용됨: VMware VM 및 데이터 저장소에서 마운트 및 연결 작업에만 사용됩니다

## 소프트웨어 지원

항목	지원되는 버전
vCenter vSphere를 참조하십시오	7.0U1 이상
ESXi	7.0U1 이상
IP 주소	IPv4, IPv6
VMware TLS	1.2, 1.3

항목	지원되는 버전
SnapCenter 서버의 TLS	1.2, 1.3 SnapCenter 서버는 이를 사용하여 VMDK 데이터 보호 작업을 통해 애플리케이션을 위한 SnapCenter VMware 플러그인과 통신합니다.
VMware 애플리케이션 VAAI(vStorage API for Array Integration)	VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인은 이 기능을 사용하여 복구 작업의 성능을 향상시킵니다. 또한 NFS 환경의 성능도 개선합니다.
VMware용 ONTAP 툴	VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인은 이 플러그인을 사용하여 VVOL 데이터 저장소(VMware 가상 볼륨)를 관리합니다. 지원되는 버전은 <a href="#">"NetApp 상호 운용성 매트릭스 툴"</a> 참조하십시오.

지원되는 버전에 대한 최신 정보는 ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 툴"](#) 참조하십시오.

### 요구사항을 충족해야 합니다

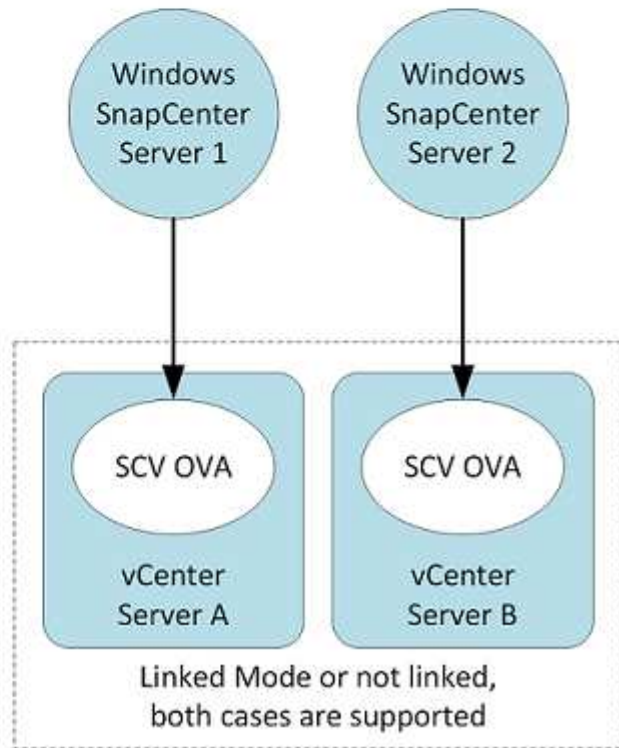
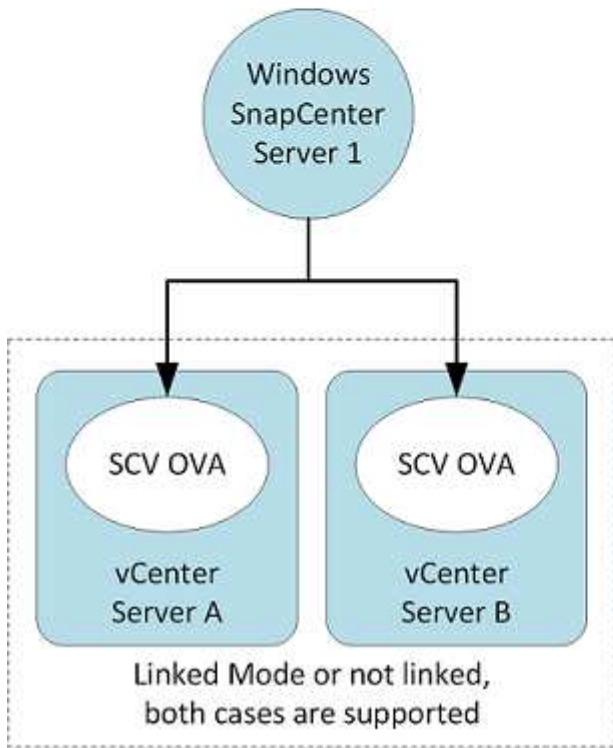
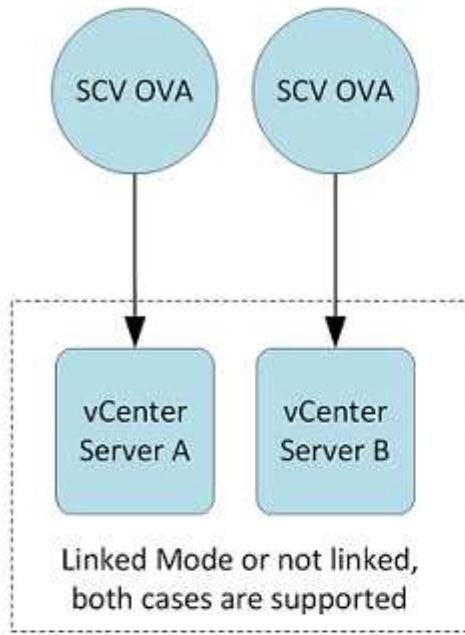
항목	요구 사항
운영 체제	리눅스
최소 CPU 수입니다	4개 코어
최소 RAM	최소 12 GB 권장: 16 GB
VMware vSphere, 로그 및 MySQL 데이터베이스용 SnapCenter 플러그인의 최소 하드 드라이브 공간	100 GB

### 연결 및 포트 요구 사항

포트의 유형입니다	사전 구성된 포트
VMware ESXi Server 포트	443(HTTPS), 양방향 게스트 파일 복원 기능은 이 포트를 사용합니다.
VMware vSphere 포트용 SnapCenter 플러그인	8144(HTTPS), 양방향 이 포트는 VMware vSphere 클라이언트 및 SnapCenter Server와의 통신에 사용됩니다. 8080 양방향 이 포트는 가상 어플라이언스를 관리하는 데 사용됩니다.  참고: SCV 호스트를 SnapCenter에 추가하기 위한 사용자 지정 포트가 지원됩니다.
VMware vSphere vCenter Server 포트입니다	VVOL VM을 보호하는 경우 포트 443을 사용해야 합니다.
스토리지 클러스터 또는 스토리지 VM 포트입니다	443(HTTPS), 양방향 80(HTTP), 양방향 이 포트는 가상 어플라이언스와 스토리지 VM이 포함된 클러스터 간 통신에 사용됩니다.

### 구성 지원

각 플러그인 인스턴스는 하나의 vCenter Server만 지원합니다. 연결된 모드의 vCenter가 지원됩니다. 여러 플러그인 인스턴스가 다음 그림과 같이 동일한 SnapCenter 서버를 지원할 수 있습니다.



## RBAC 권한이 필요합니다

vCenter 관리자 계정에는 다음 표에 나와 있는 대로 필요한 vCenter 권한이 있어야 합니다.

이 작업을 수행하려면...	이러한 <b>vCenter</b> 권한이 있어야 합니다.
vCenter에서 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 구축 및 등록합니다	내선: 내선 번호를 등록합니다

이 작업을 수행하려면...	이러한 <b>vCenter</b> 권한이 있어야 합니다.
VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 업그레이드하거나 제거합니다	연장 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 내선 번호 업데이트</li> <li>• 내선 번호 등록을 취소합니다</li> </ul>
SnapCenter에 등록된 vCenter 자격 증명 사용자 계정이 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인에 대한 사용자 액세스 권한을 검증하도록 허용합니다	sessions.validate.session
사용자가 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인에 액세스할 수 있도록 허용합니다	SCV 관리자 SCV 백업 SCV 게스트 파일 복원 SCV 복원 SCV 보기 vCenter 루트에서 권한을 할당해야 합니다.

## AutoSupport

VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인은 플러그인 URL을 비롯하여 사용 현황을 추적하기 위한 최소한의 정보를 제공합니다. AutoSupport에는 AutoSupport 뷰어에 표시되는 설치된 플러그인 테이블이 포함되어 있습니다.

## ONTAP 권한이 필요합니다

필요한 최소 ONTAP 권한은 데이터 보호를 위해 사용 중인 SnapCenter 플러그인에 따라 다릅니다.



SCV(SnapCenter Plug-in for VMware) 5.0부터 SCV에 대한 사용자 지정된 역할 기반 액세스를 가진 모든 ONTAP 사용자에게 대한 사용자 로그인 방법으로 HTTP 및 ONTAPI 유형의 응용 프로그램을 추가해야 합니다. 이러한 애플리케이션에 액세스하지 않으면 백업이 실패합니다. ONTAP 사용자 로그인 방법의 변경 사항을 인식하려면 SCV 서비스를 다시 시작해야 합니다.

### 최소 ONTAP 권한이 필요합니다

모든 SnapCenter 플러그인에는 다음과 같은 최소 권한이 필요합니다.

All-access 명령: ONTAP 8.3 이상에서 필요한 최소 권한
클러스터 ID가 표시됩니다
event generate-autosupport-log입니다
작업 기록은 작업 표시 작업 중지를 표시합니다
LUN LUN LUN 생성 LUN 삭제 LUN igroup 추가 LUN igroup 생성 LUN igroup 삭제 lun igroup 이름 변경 lun mapping add-reporting-nodes lun mapping 생성 LUN 매핑 삭제 lun mapping remove-reporting-nodes lun mapping show lun modify lun move-in-volume lun offline lun persistent-reservation LUN serial LUN 표시
SnapMirror 목록 - 대상 SnapMirror 정책 추가 규칙 SnapMirror 정책 수정 - 규칙 SnapMirror 정책 제거 - 규칙 SnapMirror 정책 표시 SnapMirror show -history SnapMirror update SnapMirror update -ls -set
버전

볼륨 클론 생성 볼륨 클론 생성 표시 볼륨 클론 분할 시작 볼륨 클론 분할 중지 볼륨 삭제 볼륨 생성 볼륨 삭제 볼륨 파일 클론 생성 볼륨 파일 show-disk-usage 볼륨 오프라인 볼륨 온라인 볼륨 수정 볼륨 qtree 생성 볼륨 qtree 삭제 볼륨 수정 볼륨 qtree 표시 볼륨 제한 볼륨 표시 볼륨 표시 볼륨 제한 볼륨 표시 볼륨 스냅샷 생성 볼륨 스냅샷 삭제 볼륨 스냅샷 수정 볼륨 스냅샷 이름 변경 볼륨 스냅샷 복구 볼륨 스냅샷 복구 - 파일 볼륨 스냅샷 표시 볼륨 마운트 해제

SVM CIFS vServer CIFS 공유 create vserver cifs share create vserver cifs shadowcopy show vserver cifs shifs show vserver cifs export-policy vserver export -policy vserver export -policy rule create vserver export -policy rule show vserver iscsi connection show vserver show network interface 를 참조하십시오 네트워크 인터페이스 페일오버 그룹 네트워크 인터페이스가 표시됩니다

읽기 전용 명령: **ONTAP 8.3** 이상에 필요한 최소 권한

SVM SVM 피어



지원되지 않는 vServer 명령에 대한 경고 메시지는 무시해도 됩니다.

## 추가 **ONTAP** 정보

- ONTAP 8.2.x를 실행 중인 경우:

VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인 작업에 대한 적절한 권한을 얻으려면 스토리지 VM에서 로 로그인해야 vsadmin 합니다.

- ONTAP 8.3 이상을 실행 중인 경우:

위 표에 나열된 최소 권한을 가진 역할로 또는 로 로그인해야 vsadmin 합니다.

- 사용자 역할을 생성 및 관리하려면 클러스터 관리자여야 합니다. 사용자를 클러스터 스토리지 VM 또는 스토리지 VM에 연결할 수 있습니다.
- SnapMirror Business Continuity(SM-BC) 기능을 사용하려면 ONTAP 9.12.1 이상 버전이 필요합니다.
- TPS(변조 방지 스냅샷) 기능을 사용하려면:
  - SAN용 ONTAP 9.13.1 이상 버전이 필요합니다
  - NFS용 ONTAP 9.12.1 이상 버전이 필요합니다



ONTAP 버전 9.11.1 이상에서는 REST API를 통해 ONTAP 클러스터에 통신합니다. ONTAP 사용자는 http 애플리케이션을 사용할 수 있어야 합니다. 그러나 ONTAP REST API에서 문제가 발견될 경우 구성 키 'force\_ZAPI'를 사용하여 기존 ZAPI 워크플로우로 전환할 수 있습니다. config API를 사용하여 이 키를 추가하거나 업데이트하고 true로 설정해야 할 수 있습니다. KB 문서 를 참조하십시오 "[RestAPI를 사용하여 SCV에서 구성 매개 변수를 편집하는 방법](#)".

## 최소 **vCenter** 권한이 필요합니다

VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인 구축을 시작하기 전에 필요한 최소 vCenter 권한이 있는지 확인해야 합니다.



## vCenter 관리자 역할에 필요한 권한

Machine.config.AdvancedConfig.VirtualVirtualConfig.VirtualMachine.VirtualInventory.Local.DeleteVM  
 Host.Local.ReconesVM Network.Assign  
 Resource.ExistenerResource.AddRecommendation.ExisteMachine.Machine.VirtualMachine.Create  
 Machine.VirtualConfig.VirtualMachine.VirtualConfig.VirtualConfig.VirtualMachine.Create  
 Host.Local.VirtualConfig.VirtualMachine.VirtualConfig.ExisteConfig.AddQueryResource Management  
 Machine.ExisterCreation.ExisteMachine.Create Machine.VirtualMachine.Create  
 Machine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualConfig.VirtualMa  
 chine.VirtualMachine.VirtualMachine.VirtualConfig.VirtualMachine.VirtualConfig.VirtualConfig.VirtualConfig.Virt  
 ualMachine.VirtualConfig.ExisterCreation.VirtualMachine.Create ExisterCreation.ExisteConfig.Create.Create

## VMware vCenter용 SnapCenter 플러그인과 관련된 필수 권한

* 권한 *	* 레이블 *
netscV.Guest.RestoreFile입니다	게스트 파일 복원
NetApp SCV.Recovery.MountUnmount 를 참조하십시오	마운트/마운트 해제
netappSCV.Backup.DeleteBackupJob을 참조하십시오	리소스 그룹/백업을 삭제합니다
netappSCV.Configure.ConfigureStorageSystems.Delete를 참조하십시오	스토리지 시스템을 제거합니다
netappSCV.View를 참조하십시오	보기
netappSCV.Recovery.RecoverVM	VM 복구
NetApp SCV.Configure.ConfigureStorageSystems.AddUpdate 를 참조하십시오	스토리지 시스템 추가/수정
NetApp SCV.Backup.BackupNow	지금 백업
netappSCV.Guest.Configure를 참조하십시오	게스트 구성
NetApp SCV.Configure.ConfigureSnapCenterServer를 구성할 수 있습니다	SnapCenter 서버를 구성합니다
NetApp SCV.Backup.Backuped가 예약됩니다	리소스 그룹을 생성합니다

## 저작권 정보

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.