

# Rapid Recovery 6.1.2 릴리스 노트

2017년 6월

이러한 릴리스 노트는 Rapid Recovery 릴리스, 빌드 6.1.2.115에 대한 정보를 제공합니다.

이 섹션은 다음과 같은 항목으로 구성됩니다.

- [이 릴리스 정보](#)
- [Rapid Recovery 릴리스 표기 명칭](#)
- [향상점](#)
- [이 릴리스에서 더 이상 사용되지 않음](#)
- [해결된 문제](#)
- [알려진 문제](#)
- [Rapid Recovery 시스템 요구 사항](#)
- [제품 라이선스](#)
- [Rapid Recovery 시작하기](#)
- [추가 리소스](#)
- [세계화](#)
- [회사 소개](#)

## 이 릴리스 정보

Rapid Recovery 소프트웨어는 온-프레미스 또는 원격의 VM 및 실제 서버를 위한 검증된 복원과 함께 빠른 백업을 제공합니다. Rapid Recovery는 Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange 및 Microsoft SharePoint와 같은 서버 및 비즈니스 크리티컬 응용 프로그램에 대해 보호를 제공하고, 성능이 뛰어나면서도 합리적인 가격에 사용하기 쉬운 백업, 복제 및 복구 솔루션이 필요한 IT 전문가를 위해 만들어진 소프트웨어입니다. Rapid Recovery를 사용하면 단일 웹 기반 관리 콘솔에서 중요한 모든 데이터와 응용 프로그램을 지속적으로 백업하고 보호할 수 있습니다.

Rapid Recovery 6.1.2는 유지 관리 릴리스이므로 [향상점 및 결함 수정](#)은 이 릴리스마다 다릅니다. 오직 [알려진 문제](#)만 누적됩니다. 새 기능, 향상된 기능, 해결된 문제, 알려진 문제 또는 다른 릴리스에 대한 구성 요소 변경에 대한 자세한 내용은 [기술 설명서](#) 웹 사이트에서 Rapid Recovery의 해당 버전에 대한 릴리스 노트를 참조하십시오. 예:

- 최근 주 릴리스에 대한 자세한 내용은 [Rapid Recovery 6.0.1 릴리스 노트](#)를 참조하십시오..
- 최근 부 릴리스에 대한 자세한 내용은 [Rapid Recovery 6.1 릴리스 노트](#)를 참조하십시오..
- 최근 주요 유지 관리 릴리스 Rapid Recovery 6.1.1에 대한 자세한 내용은 [Rapid Recovery 6.1.1 릴리스 노트](#)를 참조하십시오..



**NOTE:** 기술 설명서 [웹 사이트](#)는 기본적으로 Rapid Recovery 소프트웨어의 일반적으로 사용 가능한 최신 릴리스에 대한 설명서를 보여 줍니다. 페이지 맨 위의 필터를 사용하면 여러 소프트웨어 릴리스 또는 Quest DL 시리즈 백업 및 복구 어플라이언스에 대한 설명서를 볼 수 있습니다. 또한 가이드 범주별로 보기를 필터링할 수 있습니다.

### 리브랜딩

릴리스 6.1.2에는 Quest Software 브랜드를 반영하도록 Rapid Recovery 제품 및 설명서의 전체 리브랜딩이 포함되어 있습니다. Quest에 대한 자세한 내용은 [회사 소개](#)를 참조하십시오.

릴리스 6.0x 이전에는 Rapid Recovery를 AppAssure라고 했습니다. 제품의 모든 구성 요소는 발전된 모습의 다음 단계를 반영하도록 리브랜딩되었습니다. 자세한 내용은 [Rapid Recovery 6.0.1 ### ##](#)의 리브랜딩 구성 요소 항목에서 설명합니다.

#### 리포지토리 업그레이드 주의 사항

핵심 소프트웨어를 이전 버전에서 릴리스 6.1로 업그레이드하면(예: Rapid Recovery 6.0x, AppAssure 5.x) 리포지토리의 구성요소가 변경됩니다. 이 업데이트는 각 게스트에 Rapid Recovery Agent를 설치하지 않고도 Microsoft Hyper-V 호스트의 게스트를 보호하는 기능을 비롯하여 최신 릴리스의 새로운 기능을 사용할 수 있도록 해줍니다.

업그레이드를 통해 리포지토리의 구조를 변경한 후에는, Core 버전을 다운그레이드할 수 없습니다. 이 릴리스로 업그레이드한 후 나중에 이전 Core 버전을 사용하려면, 리포지토리에 데이터를 아카이브해야 합니다. 그런 다음, 정보를 수동으로 다시 가져와야 하는데, 이는 많은 작업을 필요로 할 수 있습니다.

#### 시스템 요구 설명서 주의 사항

당사는 소프트웨어 릴리스 각각에 대해 Rapid Recovery 소프트웨어 및 구성 요소의 시스템 요구 사항을 검토하고 업데이트합니다. 지역화된 제품 설명서 버전을 사용하는 경우 릴리스 노트에서 최신 시스템 요구 사항을 참조하십시오. 릴리스 노트는 릴리스 주기에 업데이트되어 재발행되는 경우가 있습니다.

## Rapid Recovery 릴리스 표기 명칭

Rapid Recovery 릴리스 표기 명칭은 최대 4개의 부분으로 구성되어 있습니다. 각 부분은 소수점으로 구분되는 숫자 집합으로 구성됩니다.

- 주 릴리스는 첫 번째 숫자로 지정됩니다. UI, 리포지토리 또는 응용 프로그램 기능에 대한 현저한 변화를 포함합니다.
- 부 릴리스는 첫 번째 소수점 다음의 두 번째 숫자로 지정됩니다. 부 릴리스에는 주 릴리스에 포함된 변경 유형보다 더 적은 범위로 새 기능이 소개됩니다.
- 유지 관리 릴리스는 두 번째 소수점 다음의 세 번째 숫자로 지정됩니다. 이 시점과 향후 릴리스 숫자를 위해 세 번째 숫자가 0보다 큰 경우에는 유지 관리 릴리스입니다. 유지 관리 릴리스는 이전에 확인된 결함 또는 동작을 수정합니다.
- 빌드 번호(일반적으로 3 또는 4자리수)는 숫자의 네 번째 숫자 집합으로 지정됩니다. 이 부분은 개발 과정에서 생성된 소프트웨어 프로그램의 버전을 구분하는 데 사용됩니다.
  - Rapid Recovery Agent 소프트웨어의 경우 빌드 번호는 Windows와 Linux 버전이 다를 수 있습니다. 릴리스 번호의 처음 세 개 부분이 동일할 경우 빌드 번호가 다른 Core와 Agent 간 상호 운용성에는 영향을 미치지 않습니다.
  - 동일한 소프트웨어 릴리스의 업데이트된 빌드는 릴리스 주기 내에서 라이선스 포털에서 제공될 수 있습니다. 따라서 Core가 보호된 시스템에서 Agent 버전을 자동 업데이트하도록 설정된 경우 단일 릴리스에 대한 빌드 번호에서 차이를 확인할 수 있습니다. 이러한 차이는 기능에 부정적인 영향을 미치지 않습니다.
  - 또한 빌드 번호는 Core의 소프트웨어 전용 버전과 Quest DL 시리즈 백업과 복구 Appliance에서 사용하는 버전 사이에 다를 수 있습니다.
  - 빌드 번호는 코어 및 kaseya 구성 요소의 추가 기능 간에 차이가 있다.
  - 빌드 번호의 차이는 복제에 영향을 미치지 않습니다.

릴리스 6.1.2.115의 경우 첫 번째 자리수(6)는 주 릴리스입니다. 두 번째 자리수(1)는 부 릴리스를 나타냅니다. 세 번째 자리수(2)는 결함 수정 사항이 포함된 6.1에 대한 두 번째 유지 보수 릴리스임을 나타냅니다. 이 경우는 유지 관리 릴리스는 Quest의 리브랜딩도 포함합니다. 빌드 번호(115)는 마지막 숫자 집합이며 일반적으로 릴리스 노트에서만 참조됩니다. 이 릴리스의 빌드 번호는 Core, Windows 및 Linux Agent, Local Mount Utility 등의 구성 요소 간에 동일합니다.

# 향상점

이 섹션에서는 기술 제품 설명서에 앞부분에 설명되지 않은 Rapid Recovery 6.1.2 이상에 구현된 향상된 기능을 나열합니다.

이 섹션은 다음과 같은 항목으로 구성됩니다.

- 지원되는 추가 Linux 배포판
- Exchange Server 2016 DAG 지원
- vSphere/ESXi 6.5에 대한 제한된 지원

## 지원되는 추가 Linux 배포판

Rapid Recovery 릴리스 6.1.2에는 CentOS, Red Hat Enterprise Linux(RHEL) 및 Oracle Linux의 버전 7.3의 Rapid Recovery Agent에 대한 지원을 확장하는 NBD(Network Block Device) 구현의 업데이트가 포함되어 있습니다.

이러한 3개 Linux 운영 체제는 타사 구성 요소, NBD를 이용하여 TCP/IP 네트워크를 통해 고정 데이터 크기 블록의 읽기 및 쓰기를 지원합니다. Rapid Recovery Agent에서 지원하는 나머지 Linux 배포판은 커널의 NBD를 포함합니다.

## Exchange Server 2016 DAG 지원

이제 Rapid Recovery에서 Exchange Server 2016 DAG 클러스터를 지원합니다. 애플리케이션 및 클러스터 구성은 Rapid Recovery 릴리스 6.1.1 및 릴리스 6.1.2에서 테스트했고 두 소프트웨어 릴리스와의 호환성이 확인되었습니다.

## vSphere/ESXi 6.5에 대한 제한된 지원

릴리스 6.1을 시작으로, Rapid Recovery는 vSphere/ESXi 6.5에 대한 제한된 지원을 제공하고 있습니다. 별도로 명시한 경우를 제외하고 ESXi 6에 지원되는 기능이 이제 ESXi 6.5에서 지원됩니다. 다음 상세 정보를 주의하여 읽고 충분히 숙지하시기 바랍니다.

지원되는 기능:

- ESXi 6.5에서 가상 시스템 보호
- ESXi 6.5에서 복구 지점 복제
- ESXi 6.5로 복구 지점 가상 내보내기

제한 사항:

- 소스 시스템에서 보안 부트 옵션을 사용하고 있는 경우 가상 시스템을 vCenter/ESXi 6.5로 내보낼 수 없습니다.
- ESXi 6.5에서 에이전트 없이 가상 시스템을 보호할 경우 VDDK 6.5가 필요한 암호화된 VM을 보호할 수 없습니다. VM에 에이전트 소프트웨어가 설치되어 있는 경우에는 이러한 제한 사항이 적용되지 않습니다. 이 기능 VDDK 6.5로 업그레이드가 포함된 Rapid Recovery 릴리스 7.0.0 이상에서 지원될 것으로 예상됩니다.
- ESXi 6.5에서 에이전트 없이 가상 시스템을 보호할 경우 전송 모드가 SAN(Storage Area Network)으로 설정되어 있는 경우에는 전송이 작동하지 않습니다. SAN 전송 모드 옵션은 에이전트 없는 보호에만 사용할 수 있습니다.

일반적으로 ESXi 6.5에 특정된 새로운 기능은 작동하지 않으며 이후 릴리스의 Rapid Recovery에서 업데이트되고 테스트될 때까지 지원되지 않습니다.

## 이 릴리스에서 더 이상 사용되지 않음

이 섹션에는 기능, 항목 또는 Rapid Recovery 릴리스 6.1.2에서 더 이상 사용되지 않는 관련 구성 요소 목록이 포함되어 있습니다.

이 섹션은 다음과 같은 항목으로 구성됩니다.

- [Microsoft Exchange Server 2007 SP1 Rollup 5는 사용되지 않음](#)

## Microsoft Exchange Server 2007 SP1 Rollup 5는 사용되지 않음

Microsoft는 수명 주기 지원 정책에 따라 2017년 4월 11일 화요일부로 Exchange Server 2007에 대한 연장 지원을 종료했습니다.

Quest는 Exchange Server 2007 SP1 Rollup 5를 Rapid Recovery 릴리스 6.1.2에서 테스트했고 문제가 없었습니다. 따라서 이 Exchange Server 버전에 대한 제한된 지원이 릴리스 6.1.2에 대한 지원 계약을 맺은 고객에게 제공됩니다. Rapid Recovery 7.0.0이 있는 이 Exchange 버전의 테스트도 예정되어 있으며 해당 릴리스에서 지원될 것입니다.

그러나 이 Exchange Server의 버전은 더 이상 사용되지 않으며 Rapid Recovery의 향후 릴리스에서 지원이 중단됩니다. Rapid Recovery를 사용하여 Exchange Server 2007 SP1을 백업하는 고객에게는 Microsoft에서 지원하는 Exchange Server 버전에 대한 업데이트를 계획하고 구현하도록 알려 주었습니다.

## 해결된 문제

이 릴리스에서 해결된 고객이 직면하고 있는 문제가 아래에 나열되어 있습니다.

표 1. Core 및 Windows의 해결된 문제

해결된 문제 설명	문제 ID	기능 영역
Windows Server 2012 R2 또는 Windows Server 2016을 실행하는 시스템에서 버전 5.4.3 또는 6.0.x의 Agent 소프트웨어를 업그레이드한 후 증분식 스냅샷 대신 기본 이미지가 생성되었습니다.	102561	업그레이드
복제 오류 발생 시, 오류 발생 전에 성공적으로 복제된 데이터가 스테이징 영역(대상)에서 지워졌고, 다음 복제 작업이 오류가 발생한 지점에서 다시 시작되지 않고 처음부터 다시 시작되었습니다.	102578	복제
ReFS 파일 시스템이 있는 볼륨의 마운트가 Windows Server 2016에서 작동하지 않았습니다.	102437	탐재
DVM 리포지토리에서 동일한 스냅샷을 특정 순서로 2회 이상 삭제 요청하면 때때로 데이터 불일치가 발생했고 다음 오류와 함께 코어 로그가 스팸 처리되었습니다. 'unmanagedDvm.storageSubsystem.'	102286	리포지토리

해결된 문제 설명	문제 ID	기능 영역
화이트 레이블링을 구현한 후 에이전트 없이 보호된 VM에 대한 볼륨 페이지가 비어 있습니다.	101891	볼륨 페이지
크기가 큰 데이터베이스가 있는 보호된 Exchange 서버 또는 부하가 높은 서버에서 탑재 가능성 검사를 수행하면 하위 작업 간에 때때로 격차가 발생하여 일부 검사 작업에 오랜 시간이 걸리면서 서버에서 성능 저하가 초래되었습니다.	101797	Exchange 서버 검사
리팩터링하는 동안 계약의 재배포로 인해 Reports PowerShell 스크립트가 실행되지 않았습니다. 문제를 해결하기 위해 코드가 업데이트되었습니다.	101678	PowerShell
Arcserve Unified Data Protection 소프트웨어가 호환되지 않는 제품으로 식별되지 않았습니다.	35798	유효성 검사
새 계정 추가 대화 상자에 S3-호환 클라우드 계정에 대한 서비스 끝점을 입력하는 영역이 없습니다.	35736	아카이브
오하이오, 뭄바이 및 서울 지역의 버킷에 대해 "The authorization mechanism you have provided is not supported. Please use AWS4-HMAC-SHA256(사용자가 제공한 인증 메커니즘이 지원되지 않습니다. AWS4-HMAC-SHA256을 사용하십시오)" 오류와 함께 Amazon에 대한 아카이브가 실패했습니다.	35733	아카이브
복제 일정 설정의 한국어 번역이 정확하지 않았습니다.	35726	국제화, 복제
한국 로케일에 대한 암호화 키 페이지에서 'State' 열이 잘못 번역되었습니다.	35716	국제화, 암호화
Rapid Recovery 소프트웨어 개발 키트에서 AppRecoveryAPI 샘플 AddClusterUnderProtectionSample이 작동하지 않습니다.	35694	SDK
특정 단계 후 "No physical extents have been found for cluster offset '19626746' cluster length '520.' Extent disk #1' LCL '19627264' LCF '0' PSF '264192(클러스터 오프셋 '19626746' 클러스터 길이 '520' 범위 디스크 #1' LCL '19627264' LCF '0' PSF '264192'에 대한 물리적 범위를 찾지 못했습니다.)"라는 오류가 표시되고 가상 내보내기가 실패합니다.	35626	VM 내보내기
Core Console의 설정 페이지에서 클라이언트 시간 제한 필드의 유효성 검사 기능이 가끔 잘못 작동되어 "Uncaught Error(확인할 수 없는 오류)"라는 오류를 표시합니다.	35572	GUI Core 설정
사용자 인터페이스의 한국어 번역에서 Pause 단추가 번역되어 있지.	35557	현지화, 보호 일시 중지
아카이브 마법사의 예약 페이지에서 도구 설명 텍스트의 번역이 모두 올바르지 않습니다.	35556	현지화, 예약 아카이브
시스템 보호 마법사에서 "기본 키와 함께 Core 기반 암호화를 사용하여 데이터 암호화" 옵션이 선택되지 않은 경우에도 강조 표시됩니다.	35554	보호, GUI
에이전트 없는 Windows Server 2008 R2 보호된 시스템에서 만든 연결된 아카이브의 복구 지점을 쓰기 가능으로 마운트하면 볼륨을 사용할 수 없습니다.	35542	아카이브, 에이전트 없는 보호

해결된 문제 설명	문제 ID	기능 영역
Core 서비스를 다시 시작하면 이메일 알림 템플릿이 기본값으로 되돌아 갑니다.	35483	이메일 알림 템플릿, GUI
소스 Core에 볼륨이 없는 경우 보조 대상 코어로 복제가 시작되지 않습니다.	35358	복제
특정 환경에서 읽기 전용 모드로 마운트된 마운트 지점에서 에이전트 없는 보호된 가상 시스템의 GPT 볼륨을 열 수 없습니다.	35100	에이전트 없는 보호
시스템별 전송 작업 위젯을 사용하여 모든 전송 이벤트를 검색할 때(대시보드 보기의 Core Console에서), 텍스트 문자열 'Transfer'가 번역되어 있지 않습니다.	34774	현지화
이벤트 페이지와 복구 지점 삭제 창에서 사용자가 페이지를 새로 고칠 때까지 날짜 및 시간 선택 도구가 올바르게 작동하지 않습니다.	34347	이벤트, GUI
아카이브 중에 디스크 메타데이터 크기로 인해 진행률 추적 속도가 저하됩니다. 예를 들어, 볼륨에 데이터베이스가 많은 경우 진행률 표시줄이 오랫동안 1%에 머물다가 속도가 빨라집니다.	32044	아카이브, 메타데이터
로그 및 데이터 파일이 다른 디렉터리에 있을 때 복구 지점에서 데이터베이스를 열 수 없습니다.	23285	복구, 애플리케이션 지원

표 2. DocRetriever for SharePoint의 해결된 문제

해결된 문제 설명	문제 ID	기능 영역
Microsoft Office SharePoint Server 2007(32비트)이 설치된 시스템에서 DocRetriever Agent가 작동하지 않습니다.	102522	복원
Sharepoint 2010 데이터베이스에서 목록 항목을 검색할 때 저장된 값이 XML에서 허용되지 않는 문자인 경우 복원할 수 없습니다.	102062	복원
"팝" 백업에서 사이트의 바로 복원을 수행하려고 하면 "Cannot find the original destination...(원래 대상을 찾을 수 없습니다...)"라는 오류가 나타납니다.	35614	복원

표 3. Linux에서 해결된 문제

해결된 문제 설명	문제 ID	기능 영역
패키지 다운로드 스크립트가 이후에 해결된 끊어진 링크로 인해 Debian 8용 모노패키지를 다운로드할 수 없습니다.	102366	Debian 8
'safenet' 암호화된 파일 파티션을 가진 사용자는 Rapid Recovery Agent를 사용하여 Linux 시스템을 보호할 수 없습니다.	35226	보호

표 4. Local Mount Utility의 해결된 문제

해결된 문제 설명	문제 ID	기능 영역
데이터 중복 제거(Windows Server 2012 기능)가 활성화된 볼륨 이미지를 마운트할 수 없습니다.	101472	탑재
사용자가 LMU에서 여러 Agents에 대한 RP를 검색하려고 시도하면 "연결 진행 중" 진행률 표시줄이 멈춥니다.	100635	GUI

표 5. Mailbox Restore의 해결된 문제

해결된 문제 설명	문제 ID	기능 영역
아카이브 사서함의 메시지가 원래 위치로 복원한 후 사용자의 일반 사서함으로 복원되었습니다.	35654	복원

## 알려진 문제

다음은 타사 제품으로 기인한 문제를 포함하여 릴리스할 때 존재했던 것으로 알려진 고객이 직면하고 있는 문제 목록입니다.

표 6. 중앙 관리 콘솔의 알려진 문제

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
도메인 컨트롤러, 그룹 및 계정의 특정 구성으로 인해 단일 고객 환경에 대한 중앙 관리 콘솔을 승인할 수 없습니다. <b>해결 방법:</b> 없음. 이 문제는 정확한 상황이 중복되지 않는 한 반복되지 않을 것으로 예상됩니다.	101227	인증

표 7. Core 및 Windows의 알려진 문제

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
CIFS(Common Internet File System) 공유 볼륨에 저장된 DVM 리포지토리가 임의로 다음 오류와 함께 오프라인으로 전환됩니다. "Multiple connections error occurred while trying to map share(공유를 매핑하는 동안 여러 연결 오류가 발생했습니다)." <b>해결 방법:</b> 이 문제를 해결하는 패치를 요청하려면 지원 부서에 문의하십시오.	103240	리포지토리
6.1.x에 저장된 아카이브의 아카이브 압축 속도가 AppAssure 릴리스 5.4.3에서 얻은 속도보다 50%까지 감소했습니다. <b>해결 방법:</b> 없음.	103229	아카이브
데이터베이스 파일이 보호된 SQL Server 클러스터에 대한 쿼럼 디스크에 있는 경우 다음 오류와 함께 로그 잘라내기가 발생하지 않습니다. "SQL log truncation for the protected has been skipped, because there aren't any SQL databases in protection group(보호 그룹에 SQL 데이터베이스가 없기 때문에 보호를 위해 SQL 로그 잘라내기를 건너뛰었습니다)." <b>해결 방법:</b> 다른 볼륨으로 SQL 데이터베이스를 이동하십시오. 또한 사후 전송 스크립트 또는 예약된 작업을 사용하여 SQL 로그 잘라내기를 별도로 예약하십시오.	103225	SQL 로그 잘라내기
Rapid Recovery Core 릴리스 6.0.2 이상에서 만든 아카이브는 이전 릴리스에서 만든 아카이브보다 속도와 압축 비율 측면에서 상대적으로 성능이 낮습니다. 6.0.1에는 결함이 없습니다. 이 결함은 릴리스 6.02에서 처음 나타났으며 릴리스 6.1.0, 6.1.1 및 6.1.2에서 반복됩니다. <b>해결 방법:</b> 사용 가능한 즉시 지원 팀에 연락하여 이 문제를 해결하는 패치를 요청하십시오.	103212	아카이브
사용자가 표준 복원을 위해 Linux 시스템 폴더를 대상으로 선택하지 못하도록 제한하는 유효성 검사가 존재하지 않아 다음 오류가 발생했습니다.	103178	복원, 유효성 검사

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
<p>"System.ApplicationException: We do not support rollback to system folders at [destination].(System.ApplicationException: [대상]에서는 시스템 폴더로 롤백을 지원하지 않습니다)"</p> <p><b>해결 방법:</b> 표준 절차를 사용하여 비시스템 볼륨을 복원하거나 가상 내보내기 작업을 수행하십시오. 시스템 볼륨(Linux 또는 Windows 시스템의 경우)을 복원하려면 <i>Rapid Recovery</i> ## ###의 설명에 따라 Bare Metal Restore를 수행하십시오.</p>		
<p>보존 정책 논리는 롤업 동안 매월 복구 지점의 생성 과정을 생략할 수 있는 특정한 사례를 고려하지 않습니다. 예를 들어, 증분 스냅shots을 캡처하는 동안 오류가 발생할 때 또는 야간 작업을 실행하고 롤업이 실행되지 않는 경우 롤업 정책이 매월 하나의 복구 지점을 유지하는 논리를 시행할 때 드물게 매월 복구 지점이 생성되지 않을 수 있습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 원인이 건너뛴 롤업인 경우 해결 방법은 지연 롤업이 발생하는 작업을 변경하는 것입니다.</p>	103165	보존 정책
<p>Core에서 FIPS 140-2 프로토콜이 활성화된 경우 디스크 및 볼륨은 에이전트 없이 보호되는 VM을 감지하지 않습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> FIPS 140-2를 비활성화하거나 지원 팀에 연락하여 지원을 받으십시오.</p>	102508	에이전트 없는 보호
<p>Core는 쓰기 캐싱이 활성화되었을 때 크기가 16TB보다 큰 DVM 리포지토리를 만들 수 없습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 단일 리포지토리에 16TB보다 작은 저장 위치를 여러 개 만드십시오.</p>	102507	DVM 리포지토리
<p>복제를 사용하는 경우 Core는 "AABackup"이라는 시드 드라이브를 사용할 수 없습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 폴더 이름 AABackup은 예약된 이름입니다. 시드 드라이브 이름으로 AABackup을 지정한 경우 <i>Rapid Recovery</i> ## ###의 용어 해설에 설명된 대로 금지된 문자 또는 구문을 포함하지 않는 다른 값으로 이름을 변경하십시오.</p>	102506	복제, 시드 드라이브
<p>특정 쓰기 활동이 있는 볼륨의 경우 증분 이미지가 느리게 캡처됩니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 지원 팀에 연락하여 이 상황을 해결하는 사용자 지정 이진수를 요청하십시오.</p>	102493	백업
<p>현지화를 프랑스 OS로 설정하면 롤업 작업 후 지연된 삭제가 취소됩니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 지원 팀에 연락하여 이 상황을 해결하는 사용자 지정 이진수를 요청하십시오.</p>	102436	현지화, 삭제
<p>때때로 내보낸 시스템이 소스 시스템과 다른 드라이브 문자를 사용합니다. 원래 소스 시스템과 관련된 드라이브 문자와 동일한 드라이브 문자를 내보낸 시스템에 할당하는 기능을 구현하십시오.</p> <p><b>해결 방법:</b> 지원 팀에 연락하여 이 상황을 해결하는 사용자 지정 이진수를 요청하십시오.</p>	102390	가상 내보내기
<p>고유한 환경에서 '리포지토리에 대한 중복 캐시 재계산'이 실패하여 복제가 증분 대신 모든 데이터를 전송합니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 지원 부서에 문의하십시오.</p>	102297	복제
<p>Windows Server 2016에서 다음 오류와 함께 로컬 Hyper-V 내보내기가 실패합니다. "WMI class 'MsvmVirtualSystemGlobalSettingData' or error 'properties in class 'MsvmVirtualSystemGlobalSettingData' was not found.(클래스 'MsvmVirtualSystemGlobalSettingData'에서 WMI 클래스</p>	102223	가상 내보내기



알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
<p>"MsvmVirtualSystemGlobalSettingData" 또는 오류 "속성이 발견되지 않았습니 다.)"</p> <p>해결 방법: 로컬 Hyper-V 서버에 대한 해결 방법이 없습니다. 원격 Hyper-V 내보 내기가 예상대로 작동합니다.</p>		
<p>클러스터에서 호스팅되는 VM의 특정 상태로 인해 클러스터의 모든 노드에 대해 Hyper-V 에이전트 없는 보호가 "Unrecognized Guid Format(인식할 수 없는 Guid 형식)" 오류와 함께 실패합니다.</p> <p>해결 방법: 지원 팀에 연락하여 이 문제를 해결하는 사용자 지정 이진수를 요청합 니다.</p>	102221	에이전트 없는 Hyper-V
<p>저장소가 손상된 경우 충분한 정보를 제공하지 않는 오류와 함께 실패하는 대신 아카이브 검사 작업이 취소됩니다.</p> <p>해결 방법: 없음.</p>	102207	아카이브
<p>복제된 보호 시스템의 경우 소스의 설정이 복제 전에 비활성화로 변경되었어도 '복구 지점 무결성 검사'에 대한 야간 작업 설정이 기본값(활성화됨)으로 설정됩니 다.</p> <p>해결 방법: 없음.</p>	102105	복제
<p>보호된 시스템의 복구 지점을 Azure로 1회 내보내기를 수행하려고 하면 Virtual Machine Export Wizard(가상 시스템 내보내기 마법사)의 Deploy(배포) 페이지 에 새 클라우드 서비스 이름을 지정하려고 할 때 오류가 나타납니다. "Object reference not set to an instance of an object(개체 참조가 개체의 인스턴스로 설 정되지 않았습니다.)"라는 오류가 표시됩니다.</p> <p>해결 방법: Azure 계정에서 직접 클래식 관리 모델을 사용하여 다른 리소스와 같 은 리소스 그룹에서 클라우드 서비스를 만듭니다. 그런 다음, Core의 마법사에서 기존 클라우드 서비스 이름을 지정합니다.</p>	101819	VM 내보내기
<p>Core Console의 Recovery Points(복구 지점) 페이지에서 페이지 사이를 전환할 수 있는 메뉴 추가 기능을 사용합니다.</p> <p>해결 방법: 기존 탐색 방법을 사용합니다.</p>	101736	UI
<p>다음 오류와 함께 시드 드라이브 작업이 실패합니다. "Write data task has failed(쓰기 데이터 작업이 실패했습니다)."</p>	101617	복제
<p>Windows Server 2016에서 보안 부팅 옵션이 활성화되면 Agent를 설치하는 동안 일부 드라이버 설치가 차단되며 다음 오류가 표시됩니다. "The transfer failed(전 송 실패)."</p>	101573	설치 관리자
<p>몇 주 후에 VM 내보내기가 실패합니다. TCP/IP 이벤트 4227이 시스템 로그에 나 타나며, "TCP/IP failed to establish an outgoing connection because the selected local endpoint was recently used to connect to the same remote endpoint(선택 한 로컬 끝점이 최근 같은 원격 끝점에 연결하는 데 사용되었기 때문에 TCP/IP가 보내는 연결을 설정하지 못했습니다)." 이 오류는 일반적으로 보내는 연결이 빠른 속도로 열리고 닫힐 때 발생하며, 그 결과 모든 사용 가능한 로컬 포트가 사용되며 보내는 연결에 대해 TCP/IP가 강제로 로컬 포트를 재사용하도록 합니다.</p> <p>해결 방법: 동적 포트 범위를 일시적으로 증가하고 서버를 정기적으로 다시 시작 합니다.</p>	101485	가상 내보내기

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
<p>머칠 후 부하가 높은 상태에서 DL 백업 및 복구 Appliance에서 "System.OutOfMemoryException" 오류와 함께 ESXi 내보내기가 시작되지 않습니다.</p>	101246	가상 내보내기
<p>시스템 테스트 환경에서 "An entry with the same key already exists(키가 같은 항목이 이미 있습니다)" 오류와 함께 ESXi 가상 대기가 실패합니다.</p>	100868	가상 내보내기
<p>아직 사용하지 않은 시드 드라이브에서 복구 지점에 대해 롤업을 수행하지 않았다는 경고 메시지가 없습니다. 이는 대기 중인 시드 드라이브에서 복제를 사용하는 환경에만 관련이 있습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 결함은 알림이 없는 것만 설명하므로 해결 방법이 필요하지 않습니다.</p>	35823	복제
<p>MongoDB 연결을 위한 "최대 연결 풀 크기" 및 "최소 연결 풀 크기" 필드의 유효성을 검사하지 않아 사용자가 최소값보다 작은 최대값을 설정할 수 있습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 적절한 값을 설정합니다.</p>	35607	Core 설정
<p>NTFS 부팅 섹터가 변경될 때 Windows Server 2012 R2 보호 시스템에서 증분 이미지 대신 기본 이미지가 캡처됩니다. 이 결함은 NTFS 부팅 섹터 사본에서 변경된 타사 소프트웨어를 설치한 사용자에게만 영향을 미칩니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 해결 방법이 없습니다.</p>	34981	백업
<p>중단이 활성화된 스냅샷이 있는 ESXi VM에서 예기치 않은 기본 이미지가 캡처되었습니다. 이 결함은 중단이 활성화된 SAN 스냅샷이 있는 vCenter 가상 시스템을 보호하는 사용자에게 영향을 미칩니다. <b>해결 방법:</b> 중단을 비활성화합니다.</p>	34916	가상 내보내기
<p>시스템별 전송 작업 위젯을 사용하여 모든 전송 이벤트를 검색할 때(대시보드 보기의 Core Console에서), 텍스트 문자열 'Transfer'가 번역되어 있지 않습니다.</p>	34774	현지화
<p>조각이 많은 리포지토리에서 복구 지점의 내보내기 속도가 느립니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 두 가지의 옵션이 있습니다. 옵션 1: 시스템 보호를 일시 중지하고, 해당 시스템의 모든 복구 지점을 아카이브하고, 리포지토리를 제거하고, 새 리포지토리를 만들고, 보호된 시스템을 새 리포지토리로 할당하고, 아카이브를 새 리포지토리로 가져온 후 시스템 보호를 다시 시작합니다. 옵션 2: 지원 팀에 연락하여 이 문제를 해결하는 사용자 지정 이진수를 요청합니다.</p>	34758	가상 내보내기, 리포지토리
<p>여러 개의 동시 보호 시스템에 대한 내보내기를 수행할 때 가상 대기 성능이 느려집니다(예: 36).</p> <p><b>해결 방법:</b> 동시 내보내기 작업의 수를 줄입니다.</p>	34434	가상 내보내기
<p>경고 메시지: "Information about allocated space for some volumes is unavailable...(일부 볼륨에 대해 할당된 공간에 대한 정보가 제공되지 않습니다....)" 가 VM이 NFS(Network File System) 데이터 저장소에 있을 경우 보호된 시스템에 대한 요약 페이지에 표시됩니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 해결 방법이 없습니다. 이것은 NFS 데이터 저장소에 저장된 VM의 제한 사항입니다.</p>	33551	요약 정보
<p>가상 내보내기 작업이 복제 작업과 동시에 시작된 경우 복제 속도가 매우 느려집니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 복제 및 내보내기가 동시에 실행되지 않도록 하는 일정을 사용합니다.</p>	33230	가상 내보내기, 복제, 리소스 소모

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
<p>2개 이상의 작업을 동시에 아카이브할 때 대상 네트워크 저장 장치에 공간이 부족한 경우 실행 중인 모든 아카이브 작업이 다음 오류로 실패됩니다. "There is not enough space on the disk.(디스크에 공간이 부족합니다.)"라는 오류가 표시되며 실패합니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 네트워크 공유에서 아카이브가 동시에 실행되지 않도록 각 아카이브 실행 일정을 다르게 설정합니다.</p>	31827	아카이브
<p>에이전트 없이 보호되는 WinXPx86 시스템의 가상 내보내기 또는 ESXi 호스트에서 보호되는 시스템의 가상 내보내기 후에 해당 VM을 부팅할 수 없습니다. SCSI 및 IDE 컨트롤러용 컨트롤러 드라이버와 관련된 문제가 내보낸 VM에 존재하지 않습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 현재 해결 방법이 없습니다.</p>	31705	가상 내보내기
<p>ESXi 호스트에서 RHEL 6 또는 7의 가상 내보내기 후에 해당 VM을 부팅할 수 없습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 없음.</p>	31277	가상 내보내기
<p>SAN 전송 모드를 사용하는 ESXi 에이전트 없는 복원 또는 가상 내보내기가 "One of the parameters was invalid.(매개변수 중 하나가 잘못되었습니다.)" 오류와 함께 실패합니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 데이터 복원을 위해 네트워크 전송 모드를 사용합니다.</p>	29508	에이전트 없는 VMware, 데이터 복원
<p>ESXi에서 VM 내보내기에 대해 자동 디스크 매핑을 사용하는 경우 드물게 충분한 정보를 제공하지 않는 메시지와 함께 오류가 발생합니다. "Task 'ReconfigVM_Task' failed: Invalid configuration for device '0'(작업 'ReconfigVM_Task' 실패: 장치 '0'에 대한 구성이 잘못되었습니다.)"</p> <p><b>해결 방법:</b> 작업을 다시 시도하면 성공합니다.</p>	27309	가상 내보내기

표 8. DL Appliance의 알려진 문제

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
<p>특정 고객 환경에서 존재하지 않는 엔클로저를 참조하는 저장소 풀로 인해 프로비저닝 Appliance 페이지를 사용할 수 없으며 "CIM Chassis error(CIM 클래식 오류)" 오류가 발생합니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 지원 팀에 연락하여 이 문제를 해결하는 사용자 지정 이진수를 요청합니다.</p>	102495	GUI
<p>때때는 "내부 서버 오류"가 백업 페이지에 표시됩니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 무시하고 오류 메시지를 닫습니다.</p>	102379	저장소 프로비저닝
<p>6.1.2로 업그레이드한 후 프로비저닝 구성을 복원하면 리포지토리 유지 관리가 실패합니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 지원 부서에 문의하십시오.</p>	102340	Windows 백업
<p>사용자가 DL Appliance에서 재탐재 작업을 동시에 여러 개 시작할 수 있습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 실행 중인 다른 작업이 없을 때까지 재탐재 작업을 여러 번 시작하지 마십시오. 이러한 문제가 발생하는 경우 Quest 지원 부서에 문의하여 리포지토리를 다시 탐재하십시오.</p>	102322	저장소 프로비저닝

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
<p>새 리포지토리 추가 마법사에서 리포지토리 이름 필드의 기본값이 잘못되었습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 유효성 검사 규칙에 맞는 리포지토리 이름을 수동으로 입력합니다.</p>	101348	저장소 프로비저닝
<p>작업을 다시 탑재해도 Core 현지화는 복원되지 않습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> Core 설정에서 Core 현지화를 직접 변경합니다.</p>	101316	저장소 프로비저닝
<p>한 동안 실행된 후에 DL Appliances에서 "System.OutOfMemoryException" 오류와 함께 작업이 실패합니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 최신 Windows 업데이트를 설치하고 Appliance를 재부팅합니다. 이 문제가 지속되는 경우 지원 팀에 연락하십시오.</p>	101246	저장소 프로비저닝
<p>'복구' 파티션에 특정 문자가 할당되면 볼륨의 상태는 '유효하지 않음'으로 표시됩니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> RASR USB 생성 작업이 완료될 때까지 기다립니다.</p>	101224	가상 내보내기
<p>새 ID 모듈이 있는 DL1300 및 DL4300에서 치명적인 예외와 함께 RASR이 시작되지 않습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 지원 부서에 문의하십시오.</p>	101051	저장소 프로비저닝
<p>볼륨 문자가 변경되면 백업에 대한 필수 볼륨 항목을 잘못 결정하여 Windows 백업을 생성할 수 없습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 파티션의 혼합/변경된 문자가 있는 현재 정책을 제거하고 볼륨 레이블이 다른 새 정책을 만듭니다.</p>	100985	RASR
<p>RUU#3.1을 통해 업그레이드한 후 기존 리포지토리 확장 매개 변수 팝업에 DL1300의 내부 컨트롤러 리포지토리 확장에 대한 실제 사용 가능한 공간이 반영되지 않습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 리포지토리 구성 페이지에서 리포지토리를 확장하십시오.</p>	100908	Windows 백업
<p>저장소 프로비저닝 및 프로비저닝 구성 복원 작업을 시작할 때 비호환성에도 불구하고 이 두 작업을 동시에 실행할 수 있습니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 1) OMSA를 사용하여 생성된 리포지토리 2 가상 디스크를 제거합니다. 2) Core 서비스를 다시 시작합니다.</p>	100907	저장소 프로비저닝
<p>Windows 백업에서 서버를 복원한 경우 RUU를 사용하여 업그레이드한 후 서버에서 RASR USB를 생성할 수 없음</p> <p><b>해결 방법:</b> 다음 위치에서 RASR 복원을 수행하십시오. 1) 이전에 만든 RASR USB 2) POST 동안 F8 키를 눌러 만든 RECOVERY 파티션 3) RASRdisk 가상 디스크 4) IDSDM(DL4300만 해당).</p>	100905	저장소 프로비저닝
<p>Core 및 Appliance 로그를 강제로 수집하는 경우 Core 인터페이스를 사용할 수 없게 됩니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> GUI를 다시 사용할 수 있도록 페이지를 새로 고칩니다.</p>	100904	RASR
<p>기존 Winbackups 볼륨 크기가 75GB이고 내부 컨트롤러에 여유 공간이 없는 서버에서 Windows 백업을 강제로 실행한 경우 기본 Appliance 상태는 해결 기능이 없는 레드 상태가 됩니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> Windows 백업 로그를 다음과 같이 지웁니다. 1) 이벤트 뷰어를 엽니다. 2) 응용 프로그램 및 서비스 로그로 이동합니다. 3) Microsoft -&gt; Windows -&gt;</p>	100887	UI

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
백업으로 이동합니다. 4) 운영 채널을 오른쪽 클릭하고 저장 및 지우기를 선택합니다.(또는 저장하지 않으려면 지우기를 선택합니다).		
다시 탑재하기 전에 가상 시스템이 이미 사용한 문자를 지정한 경우 충분한 정보를 제공하지 않는 오류 메시지와 함께 프로비저닝 구성 복원 작업이 실패함: "Cannot mount volume to the folder 'I:\' because it contains files or folders(파일이나 폴더가 포함되어 있기 때문에 폴더 'I:\'에 볼륨을 탑재할 수 없음)". 해결 방법: 디스크 관리자를 통해 연결된 가상 미디어에서 지정된 문자를 제거합니다. Appliance 프로비저닝 페이지에서 볼륨 다시 탑재 작업을 다시 수행합니다.	35805	프로비저닝
프로비저닝 크기 결정 논리의 잘못된 동작 해결 방법: 프로비저닝을 수행할 때 사용 가능한 공간보다 몇 GB 적은 크기로 지정합니다.	35770	Windows 백업
ESXi 호스트가 유지 관리 모드일 때 VMM 작업 사용 가능 해결 방법: ESXi 호스트가 유지 관리 모드인 경우 가상 대기 페이지에서 VM 작업을 수행하지 마십시오.	35740	저장소 프로비저닝
GUI는 다시 탑재 프로세스 확인 후 즉시 비활성화되어야 합니다. 해결 방법: 잠시 기다린 다음 Core Console 페이지를 새로 고칩니다.	35579	가상 시스템 관리
활성 작업 모니터링이 RASR USB 작업을 생성하는 중 95%에서 중단됩니다. 해결 방법: GUI를 새로 고칩니다. 일반적으로 작업이 성공적으로 완료되지만 경우에 따라 GUI를 새로 고칠 때까지 올바른 상태를 반영하지 않습니다.	35531	저장소 프로비저닝
특정 환경에서 "프로비저닝 구성 복원" 작업이 실패합니다. 해결 방법: "프로비저닝 복원" 작업을 수행하기 전에 서버에서 실제 및 가상 미디어를 모두 분리합니다.	35137	RASR
영어 이외의 일부 언어의 경우 백업 페이지의 '백업된 항목'에서 'State'의 오역이 나타납니다. 해결 방법: 없음.	35031	저장소 프로비저닝
저장소 풀에 일관된 빈 공간이 없는 경우 반환 코드 4가 표시되며 VD 디스크 프로비저닝이 실패합니다. 해결 방법: 지원 부서에 문의하십시오.	34937	현지화
DL4x00 Appliance의 가상 대기 페이지에 "잘못된 상태, 이미 열려 있음" 오류가 나타나는 경우가 있습니다. 해결 방법: 오류 메시지를 닫습니다. 문제가 계속 나타나면 F5를 클릭하여 페이지를 다시 로드합니다.	31477	저장소 프로비저닝
Appliance에서 시스템의 ESX/Hyper-V 내보내기를 실행한 경우에는 VM/네트워크 어댑터 시작 단추를 모두 사용 안 함 상태로 설정해야 합니다. 해결 방법: 해당하는 VM 내보내기가 완료되기 전에는 이러한 단추를 클릭하지 마십시오.	30989	가상 시스템 관리

표 9. Documentation의 알려진 문제

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
<p>구성 요소 Microsoft Windows Azure Storage 7.2.1이 제품에서 발견된 타사 구성 요소 목록에 나타나지 않습니다. 오래된 버전의 구성 요소가 그 자리에 나타납니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> Apache 2.0 라이선스를 사용하는 Microsoft Windows Azure Storage 7.2.1은 제품 도움말의 타사 구성 요소 목록에서 볼 수 있으며 About Rapid Recovery(Rapid Recovery 정보) 페이지에 하이퍼링크로 표시되어 있습니다.</p>	102504	상황별 도움말
<p>구성 요소 DataGridViewImageAnimator 1.0.0이 Rapid Recovery 6.1.2에서 사용되지 않는데도 제품에서 발견된 타사 구성 요소 목록에 나타납니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 이 구성 요소는 향후 릴리스의 타사 구성 요소 목록에서 제거될 예정입니다.</p>	102503	상황별 도움말
<p>구성 요소 SimpleRestServices 1.3.0.3이 제품에서 발견된 타사 구성 요소 목록에 나타나지 않습니다. 오래된 버전의 구성 요소가 그 자리에 나타납니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> SimpleRestServices 1.3.0.3은 Rapid Recovery 6.1.2에서 사용됩니다. 구성 요소는 MIT N/A 라이선스를 사용합니다. 본 라이선스 복사본을 찾아 볼 수 있는 위치<a href="http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx">http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx</a>.</p>	102502	상황별 도움말
<p>구성 요소 OpenStack.NET 1.4.0.2가 제품에서 발견된 타사 구성 요소 목록에 나타나지 않습니다. 오래된 버전의 구성 요소가 그 자리에 나타납니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> OpenStack.NET 1.4.0.2는 Rapid Recovery 6.1.2에서 사용되었습니다. 구성 요소는 MIT N/A 라이선스를 사용합니다. 본 라이선스 복사본을 찾아 볼 수 있는 위치<a href="http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx">http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx</a>.</p>	102501	상황별 도움말
<p>구성 요소 NLog 3.2.1이 제품에서 발견된 타사 구성 요소 목록에 나타나지 않습니다. 오래된 버전의 구성 요소가 그 자리에 나타납니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> NLog 3.2.1은 Rapid Recovery 6.1.2에서 사용되었습니다. 구성 요소는 BSD - Kowalski 2011 라이선스, Copyright (c) 2004-2011 Jaroslaw Kowalski &lt;jaak@jkwowski.net&gt;을 사용합니다. 본 라이선스 복사본을 찾아 볼 수 있는 위치<a href="http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx">http://quest.com/legal/third-party-licenses.aspx</a>.</p>	102500	상황별 도움말
<p>구성 요소 AWS SDK for .NET 3.3.1.2가 제품에서 발견된 타사 구성 요소 목록에 나타나지 않습니다. 오래된 버전의 구성 요소가 그 자리에 나타납니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> Apache 2.0 라이선스를 사용하는 AWS SDK for .NET 3.3.1.2는 제품 도움말의 타사 구성 요소 목록에서 볼 수 있으며 About Rapid Recovery(Rapid Recovery 정보) 페이지에 하이퍼링크로 표시되어 있습니다.</p>	102499	상황별 도움말
<p>Rapid Recovery Core의 제품에 있는 상황별 도움말이 Quest Software의 소유권을 반영하기 위해 릴리스 6.1.2에서 리브랜딩되었습니다. 리브랜딩 외에 이 릴리스에서는 도움말 파일의 내용이 변경되지 않았습니다.</p>	70130	상황별 도움말
<p>릴리스 6.1.x에 대한 <i>Rapid Recovery</i> ### ### 절차 "Azure에서 가상 시스템 배포"에는 불필요한 단계가 포함되어 있습니다. 이후 버전의 문서는 적절하게 수정할 예정입니다.</p> <p><b>해결 방법:</b> 이 절차를 따를 경우 4 ~ 8단계를 무시하십시오. 현재 9단계로 나타나는 단계는 "On the Destination page..."(대상 페이지...)에서 시작해야 합니다.</p>	101859	Azure 내보내기
<p>릴리스 6.1.x에 대한 <i>Rapid Recovery</i> ### ### 절차 "Azure로 지속적인 내보내기 설정"에는 불필요한 단계가 포함되어 있습니다. 이후 버전의 문서는 적절하게 수정할 예정입니다.</p>	101858	Azure 내보내기

**알려진 문제 설명**

**문제 ID    기능 영역**

**해결 방법:** 이 절차를 따를 경우 4 및 5단계를 무시하십시오. 지속적인 연속 내보내기를 정의하려고 하기 때문에 복구 지점을 선택하라는 메시지가 표시되지 않습니다. 마찬가지로, 마법사의 끝에 요약 페이지가 없습니다. 마법사의 볼륨 페이지에서마침 (다음 대신)을 클릭합니다.

Azure에서 생성된 컨테이너는 Rapid Recovery Core에서 내보낸 가상 시스템을 연결된 Azure 계정에 저장하는 데 사용합니다. 가상 내보내기를 수행하기 전에 특정 컨테이너를 생성한 경우 가상 시스템 내보내기 마법사는 일반적으로 이 컨테이너를 대상 창의 컨테이너 이름 필드에서 선택한 것으로 표시합니다. 가상 내보내기를 정의하는 과정으로 컨테이너 이름 필드에 유효한 컨테이너 이름을 입력하여 컨테이너를 생성할 경우 이 컨테이너는 마법사에서 즉시 표시되지 않을 수 있습니다. 이 동작은 *Rapid Recovery ## ###*의 해당 절차에 반영되어 있지 않습니다.

101853    Azure 내보내기

**해결 방법:** 가상 시스템 내보내기 마법사에서 컨테이너를 만들고 해당 컨테이너를 마법사 UI에서 액세스할 수 없는 경우 마법사를 닫고 다시 시작하면 새로 만든 컨테이너에 액세스할 수 있습니다. 이후 버전의 문서는 적절하게 수정할 예정입니다.

Azure 가상 내보내기 수행 시 Rapid Recovery Core에서는 클래식 관리 모델을 사용하여 생성된 Azure 저장소 및 컨테이너를 사용합니다. 최신 Resource Manager 배포 모델을 사용하여 Azure에서 생성된 컨테이너는 Core에서 인식되지 않습니다. 릴리스 6.1.x에 대한 *Rapid Recovery ## ###* 절차의 "Azure 저장소 계정에 컨테이너 생성"에서는 클래식 관리 모델이 필요하다는 것을 명시하지 않고 있습니다. 이후 버전의 문서는 적절하게 수정할 예정입니다.

101837    Azure 내보내기

**해결 방법:** 클래식 관리 모델을 사용하여 가상 내보내기를 위한 저장소 계정 및 컨테이너를 생성합니다. 이미 클래식 모델을 사용하여 생성한 저장소 계정이 있는 경우에는 생성된 새 컨테이너가 올바른 모델(클래식)을 자동으로 사용합니다.

**표 10. Kaseya 추가 기능의 알려진 문제**

**알려진 문제 설명**

**문제 ID    기능 영역**

경우에 따라 Kaseya 서버에서 Core 및 Agent에 대한 자격 증명은 AppRecoveryParams.json 파일에 암호화되지 않은 텍스트로 저장됩니다.

102096    인증

**표 11. Linux 보호의 알려진 문제**

**알려진 문제 설명**

**문제 ID    기능 영역**

"비 fs 데이터" 파티션 유형을 포함하는 경우 Ubuntu Linux Agent를 보호할 수 없습니다.

102284    메타데이터

Linux Agent와 함께 TLS(Transport Layer Security) 1.2 프로토콜을 사용할 수 없습니다.

101279    보안

**해결 방법:** TLS를 비활성화합니다.

원래 설치된 시스템 이외의 초기화 시스템을 사용하여 Linux 시스템에 설치된 경우 Agent 서비스를 시작할 수 없다는 경고 메시지가 나타나지 않습니다. 예를 들어, Debian 8은 기본적으로 SysD를 사용합니다. SysD를 제거하고 SysV가 설치된 경우 Agent가 시작되지 않습니다.

35818    알림

**해결 방법:** 결함은 알림이 없는 것만 설명하므로 해결 방법이 필요하지 않습니다.

Linux 시스템의 가상 내보내기 후 특정 볼륨이 탑재되지 않습니다. 이 결함은 iSCSI Dell EqualLogic 시스템에서 LVM 볼륨이 있는 고객에게만 적용됩니다.

35288    가상 내보내기 (ESXi)

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
해결 방법: 현재 해결 방법이 없습니다.		
BMR 이후에 에이전트 없이 보호되는 Ubuntu 시스템을 부팅할 수 없습니다. 해결 방법: 에이전트 없는 보호를 사용하는 대신 Ubuntu에서 Rapid Recovery Agent를 사용합니다.	31206	BMR 부팅 가능성

표 12. 로컬 탑재 유틸리티의 알려진 문제

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
Windows Server 2016 시스템에 탑재된 복구 지점의 경우 "탐색" 버튼이 비활성화됩니다. 해결 방법: Windows 탐색기를 사용하여 탑재된 복구 지점에서 데이터를 찾습니다.	101860	탑재

표 13. Mailbox Restore의 알려진 문제

알려진 문제 설명	문제 ID	기능 영역
MailboxRestore가 재미 없는 얼굴(ASCII 기호 "&#128530;")과 같은 이모티콘 기호가 포함된 메시지를 복원할 수 없습니다. 해결 방법: 지원 팀에 연락하여 이 문제를 해결하는 사용자 지정 이진수를 요청합니다.	102360	복원
공용 폴더에 대한 권한을 복원하는 동안 사용자가 글로벌 주소 목록에 없는 경우 충분한 정보를 제공하지 않는 오류 메시지가 표시됩니다. 해결 방법: 이 결함은 무시할 수 있는 오류 메시지만 설명하므로 해결 방법은 필요하지 않습니다.	102018	복원

## Rapid Recovery 시스템 요구 사항

이 섹션에서는 Rapid Recovery Core, Rapid Recovery Agent 및 Rapid Recovery Central Management Console을 설치하는 데 필요한 시스템 및 라이선스 요구 사항에 대해 설명합니다.



이 섹션은 다음과 같은 항목으로 구성됩니다.

- 권장 네트워크 인프라
- UEFI 및 ReFS 지원
- 동적 볼륨과 기본 볼륨에 대한 지원
- CSV(Cluster Shared Volume)에 대한 지원
- Rapid Recovery Core 설치 요구 사항
- Rapid Recovery 릴리스 6.1 운영 체제 설치 및 호환성 매트릭스
- Rapid Recovery Core 및 Central Management Console 요구 사항
- Rapid Recovery Agent 소프트웨어 요구 사항
- Rapid Recovery Local Mount Utility 소프트웨어 요구 사항
- Rapid Snap for Virtual 에이전트 없는 보호
- 하이퍼바이저 요구 사항
- DVM 리포지토리 요구 사항
- 라이선스 요구 사항
- Quest 지원 정책

## 권장 네트워크 인프라

Rapid Recovery 실행을 위해 Quest는 효율적 성능을 위한 1GbE의 최소 네트워크 인프라를 요구합니다. Quest는 강력한 환경에 대해 10GbE 네트워크를 권장합니다. 5TB 이상의 대용량 서버를 보호하는 경우에도 10GbE 네트워크가 권장됩니다.

여러 개의 실제 네트워크 인터페이스 카드(NIC)를 하나의 논리적 NIC로 그룹화하는, 이른바 NIC 팀링을 지원하는 Core 시스템에서 여러 개의 NIC가 제공되고 네트워크상의 스위치가 이를 허용하는 경우, Core에서 NIC 팀링을 사용하여 추가 성능을 확보할 수 있습니다. 이러한 경우 보호된 시스템에서 NIC 팀링을 지원하는 여분의 네트워크 카드를 그룹으로 구분해도 전체 성능을 높일 수 있습니다.

Core에서 iSCSI 또는 NAS(Network Attached Storage)를 사용하는 경우 Quest는 저장소 및 네트워크 트래픽에 대해 각각 별도의 NIC 카드를 사용할 것을 권장합니다.

예상된 대역폭을 얻으려면 적절한 정격의 네트워크 케이블을 사용하십시오. Quest는 네트워크 성능을 정기적으로 테스트하여 그에 맞게 하드웨어를 조정하도록 권장합니다.

이러한 제안은 Rapid Recovery에서 제공하는 백업, 복제, 복구 기능을 비롯해 모든 비즈니스 업무를 지원하는 데 필요한 네트워크 인프라의 일반적인 네트워킹 요구를 기반으로 합니다.

## UEFI 및 ReFS 지원

UEFI(Unified Extensible Firmware Interface)는 BIOS(Basic Input/Output System)를 대체합니다. Windows 시스템에서 UEFI는 단순 FAT32 볼륨으로 처리되는 EFI(Extensible Firmware Interface) 시스템 파티션을 사용합니다.

EFI 시스템 파티션에 대한 보호 및 복구 기능은 다음 운영 체제 기반 Rapid Recovery에서 사용할 수 있습니다.

- **Windows:** Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 및 Windows Server 2016
- **Linux:** 지원되는 모든 버전의 Linux

Rapid Recovery는 Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 및 Windows Server 2016에 대해 ReFS(Resilient File System) 볼륨의 보호 및 복구도 지원합니다.

## 동적 볼륨과 기본 볼륨에 대한 지원

Rapid Recovery에서는 모든 동적 볼륨과 기본 볼륨의 스냅샷 작성이 지원됩니다. 또한, Rapid Recovery에서는 단일 실제 디스크에 있는 단순 동적 볼륨 내보내기도 지원됩니다. 이름에서 알 수 있듯이 단순 동적 볼륨은 스트라이프, 미러, 스펠 또는 RAID 볼륨이 아닙니다.

동적 디스크 가상 내보내기의 동작은 내보내려는 볼륨이 Rapid Recovery Agent 소프트웨어로 보호되는지, 아니면 에이전트 없는 보호를 사용하는 VM인지에 따라 달라집니다. 이는 비단순 즉 복합 동적 볼륨에는 Rapid Recovery Agent에서 완전히 해석할 수 없는 임의의 디스크 지오메트리가 있기 때문입니다.

Rapid 복구 Agent 소프트웨어로 시스템에서 복합 동적 디스크를 내보내려고 시도하면 내보내기가 단순 동적 볼륨으로 한정 및 제한된다고 경고하는 알림이 사용자 인터페이스에 표시됩니다. 단순 동적 볼륨이 아니면 Rapid Recovery Agent로 내보내기를 시도하는 경우 내보내기 작업이 모두 실패합니다.

반면, 에이전트 없이 보호하는 VM의 동적 볼륨에 대해서는 보호, 가상 내보내기, 데이터 복원 및 BMR가 지원됩니다. 리포지토리 저장소도 지원되지만 몇 가지 중요한 제한 사항이 있습니다. 예:

- **보호:** 동적 볼륨이 여러 디스크에 걸쳐 있는 경우 볼륨의 무결성을 유지하려면 해당 디스크를 다 함께 보호해야 합니다.
  - **가상 내보내기:** 에이전트 없는 보호를 사용하여 스트라이프, 미러, 스펠 또는 RAID 볼륨과 같은 복합 동적 볼륨을 ESXi 또는 Hyper-V 호스트에서 내보낼 수 있습니다. 그러나, 볼륨 구문 분석 없이 디스크 수준에서 볼륨이 내보내집니다. 예를 들어, 2개의 디스크에 걸쳐 있는 동적 볼륨을 내보내는 경우 2개의 별개 디스크 볼륨이 내보내기에 포함됩니다.
- ! CAUTION:** 여러 디스크에 걸친 동적 볼륨을 내보내려면 원래 시스템 볼륨이 있는 동적 디스크를 내보내 디스크 유형을 보존해야 합니다.
- **데이터 복원:** 여러 디스크에 걸쳐 있는 동적 볼륨을 복원하려면 원래 시스템 볼륨이 있는 동적 디스크를 복원하여 디스크 유형을 보존해야 합니다. 하나의 디스크만 복원하면 디스크 구성이 손상됩니다.

리포지토리 저장소: 또한, Rapid Recovery에서는 복합 동적 볼륨(스트라이프, 미러, 스펠 또는 RAID)에 대한 리포지토리 생성이 지원됩니다. 리포지토리를 호스팅하는 시스템의 파일 시스템은 NTFS 또는 ReFS여야 합니다.

## CSV(Cluster Shared Volume)에 대한 지원

Rapid Recovery 릴리스 6.1 이상에는 Rapid Snap for Virtual 기능이 포함되어 있습니다. 각 노드에 설치된 Rapid Recovery Agent를 통해, 사용자는 Windows Server 2012 R2 및 Windows Server 2016에 설치된 Hyper-V CSV(Cluster-Shared Volume)에서 호스팅되는 지원 VM을 보호 및 복원할 수 있습니다.

또한, Rapid Recovery 릴리스 6.1 이상은 Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 및 Windows Server 2016에 설치된 Hyper-V CSV로 가상 내보내기를 지원합니다. 지원되는 하이퍼바이저에 대한 자세한 내용은 [하이퍼바이저 요구 사항](#)을 참조하십시오.

Rapid Recovery에서만 Windows Server 2008 R2에서 실행하는 CSV 볼륨의 보호 및 복원을 지원합니다.

다음 표에는 CSV(Cluster-Shared Volume)에 대한 Rapid Recovery의 현재 지원이 명시되어 있습니다.

표 14. CSV(Cluster-Shared Volume)에 대한 Rapid Recovery 지원

운영 체제	Hyper-V CSV에서 VM 보호 <sup>1</sup> 및 복원 <sup>2</sup>		Hyper-V CSV로 가상 내보내기		CSV의 보호 <sup>1</sup> 및 복원 <sup>3</sup>	
CSV 운영 체제	Rapid Recovery 버전		Rapid Recovery 버전		Rapid Recovery 버전	
	6.0.x	6.1.x	6.0.x	6.1.x	6.0.x	6.1.x
Windows Server 2008 R2	아니요	아니요	예	예	예	예

운영 체제	Hyper-V CSV에서 VM 보호 <sup>1</sup> 및 복원 <sup>2</sup>		Hyper-V CSV로 가상 내보내기		CSV의 보호 <sup>1</sup> 및 복원 <sup>3</sup>	
Windows Server 2012	아니오	아니오	예	예	아니오	아니오
Windows Server 2012 R2	아니오	예	예	예	아니오	아니오
Windows Server 2016	아니오	예	아니오	예	아니오	아니오

<sup>1</sup> 보호에는 보호, 복제, 롤업, 마운트 및 아카이브가 포함되어 있습니다.

<sup>2</sup> 복원에는 파일 수준 복원, 볼륨 수준 복원, Bare Metal 복원, 가상 내보내기가 포함되어 있습니다.

<sup>3</sup> 복원에는 파일 수준 복원, 볼륨 수준 복원, Bare Metal 복원이 포함됩니다.

## Rapid Recovery Core 설치 요구 사항

Rapid Recovery Core는 전용 Windows 64비트 서버에 설치합니다. Rapid Recovery와 관련이 없는 다른 응용 프로그램, 역할 또는 기능이 서버에 설치되어 있지 않아야 합니다. 예를 들어, 서버가 적절한 크기의 Quest DL 시리즈 백업 및 복구 장치가 아니면 하이퍼바이저 호스트 역할로 Core 시스템을 사용하지 마십시오.

또 다른 예로, 대량 트래픽 웹 서버로 Core 서버를 사용하지 마십시오. 가능하면 Microsoft Exchange Server, SQL Server 또는 Microsoft SharePoint를 Core 시스템에서 설치 및 실행하지 마십시오. Rapid Recovery DocRetriever for SharePoint를 사용하는 경우처럼 SQL Server가 Core 시스템에 필요한 경우에는 충분한 Core 작업에 필요한 리소스에 더하여 추가 리소스를 반드시 할당해야 합니다.

라이선스 및 환경 요구 사항에 따라 전용 서버마다 여러 Core를 설치해야 할 수도 있습니다. (선택 사항) 여러 Core의 원격 관리용으로 64비트 Windows 컴퓨터에 Rapid Recovery Central Management Console을 설치할 수 있습니다.

Rapid Recovery Core에서 보호하려는 시스템마다 해당 시스템의 운영 체제에 적합한 Rapid Recovery Agent 소프트웨어 버전을 설치합니다. (선택 사항) Rapid Recovery Agent를 설치하지 않아도 VMware ESXi 호스트에서 가상 시스템을 보호할 수 있습니다. 이 에이전트 없는 보호에는 몇 가지 제한 사항이 있습니다. 자세한 내용은 *Rapid Recovery ###*의 "Rapid Snap for Virtual 이해하기" 항목을 참조하십시오.

Rapid Recovery 릴리스 6.1을 설치하기 전에 시스템이 다음 최소 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오. 하드웨어, 소프트웨어, 메모리, 저장소 및 네트워크 요구 사항의 크기 조정에 대한 추가 지침은 기술 문서 185962 "[Rapid Recovery 배포 크기 조정](#)"을 참조하십시오.

**CAUTION:** Quest에서는 Rapid Recovery Core를 제한된 서버 역할을 제공하는 Windows Core 운영 체제에서 실행하는 것을 지원하지 않습니다. 해당 운영 체제에는 모든 Windows Server 2008 Core, Windows Server 2008 R2 Core, Windows Server 2012 Core, Windows Server 2012 R2 Core 및 Windows Server 2016 Core 버전이 포함됩니다. Windows Server 2008 Core 외에는, 이러한 Core 버전 운영 체제에서 Rapid Recovery Agent 소프트웨어를 실행하는 것이 지원됩니다.

**NOTE:** Quest에서는 Rapid Recovery Core를 Microsoft Small Business Server 또는 Microsoft Windows Server Essentials와 같은 일체형 서버 제품군에 설치하는 것을 권장하지 않습니다.

**CAUTION:** Quest에서는 Rapid Recovery Core를 Hyper-V 호스트 역할을 하는 동일한 물리적 시스템에서 실행하는 것을 권장하지 않습니다. (Quest DL 시리즈의 백업 및 복구 장치에는 이 권장 사항이 적용되지 않습니다.)

# Rapid Recovery 릴리스 6.1 운영 체제 설치 및 호환성 매트릭스

## Microsoft Windows 운영 체제

Rapid Recovery Core는 지원되는 64비트 Microsoft Windows 운영 체제를 실행하는 적절한 크기의 서버에 설치해야 합니다. 다음 표와 메모는 Windows 운영 체제를 나열하고 모든 Rapid Recovery 구성 요소 또는 기능에 대한 호환성을 설명합니다.



**NOTE:** 이 정보는 사용자에게 호환성에 대해 설명하기 위해 제공됩니다. Quest는 EOL에 도달한 운영 체제를 지원하지 않습니다.

표 15. Windows 운영 체제와 호환되는 Rapid Recovery 구성 요소 및 기능

이 표는 지원되는 모든 Windows OS 및 호환 가능한 Rapid Recovery 구성 요소를 나열합니다.

Windows OS	Core/ Central Management Console	Agent	에이전 트리스	LMU	MR	DR	URC 복 원	Azure 로 VM 내보내 기
Windows XP SP3	아니요	아니요	예	아니요	아니요	아니요	예 <sup>1</sup>	아니요
Windows Vista	아니요	아니요	예	아니요	아니요	아니요	예 <sup>1</sup>	아니요
Windows Vista SP2	아니요	예	예	예	예	예	예 <sup>1</sup>	아니요
Windows 7	아니요	아니요	예	아니요	아니요	아니요	예	예 <sup>2</sup>
Windows 7 SP1	예	예	예	예	예	예	예	예 <sup>2</sup>
Windows 8	예	예	예	예	예	예	예	예 <sup>2</sup>
Windows 8.1	예	예	예	예	예	예	예	예 <sup>2</sup>
Windows 10	예	예	예	예	예	예	예	예 <sup>2</sup>
Windows Server 2003	아니요	아니요	예	아니요	아니요	아니요	예 <sup>1</sup>	아니요
Windows Server 2008	아니요	아니요	예	아니요	아니요	아니요	예 <sup>1</sup>	예 <sup>2</sup>
Windows Server 2008 SP2	예	예	예	예	예	예	예 <sup>1</sup>	예 <sup>2</sup>
Windows Server 2008 R2	아니요	아니요	예	아니요	아니요	아니요	예	예 <sup>2</sup>
Windows Server 2008 R2 SP1	예	예	예	예	예	예	예	예 <sup>2</sup>
Windows Server 2012	예	예	예	예	예	예	예	예 <sup>2</sup>

Windows OS	Core/ Central Management Console	Agent	에이전트 트리스	LMU	MR	DR	URC 복 원	Azure 로 VM 내보내 기
Windows Server 2012 R2	예	예	예	예	예	예	예	예 <sup>2</sup>
Windows Server 2016	예	예	예	예	예	예	예	예

**Windows 설치 및 지원 노트:**

<sup>1</sup> 부팅 CD는 Bare Metal Restore를 지원하지만 Driver Injection(드라이버 삽입)을 지원하지 않습니다.

<sup>2</sup> Azure로 VM 내보내기는 나열된 운영 체제 x64 버전에만 사용할 수 있습니다.

**Linux 운영 체제**

Linux 운영 체제는 Rapid Recovery Core에서 보호된 시스템으로 지원됩니다. 에이전트 없는 보호를 사용하거나 Rapid Recovery Agent를 설치할 수 있습니다. 다음 표와 메모에서는 지원되는 각 Linux 운영 체제 및 배포를 나열하고 각 Rapid Recovery 구성 요소 또는 기능에 대한 지원을 설명합니다.

**표 16. Linux 운영 체제와 호환 가능한 Rapid Recovery 구성 요소 및 기능**

이 표는 지원되는 모든 Linux 배포 및 호환 가능한 Rapid Recovery 구성 요소를 나열합니다.

Windows OS	Core/Central Management Console	Agent	에이전트 없음
Linux OS 또는 배포	Agent	에이전트 없음	Live DVD
Red Hat Enterprise Linux 6.3 - 6.8	예	예	예
Red Hat Enterprise Linux 7.0 - 7.3	예	예	예
CentOS Linux 6.3 - 6.8	예	예	예
CentOS Linux 7.0 - 7.3	예	예	예
Debian Linux 7, 8	예	예	예
Oracle Linux 6.3 - 6.8	예	예	예
Oracle Linux 7.0 - 7.3	예	예	예
Ubuntu Linux 12.04 LTS, 12.10	예	예	예
Ubuntu Linux 13.04, 13.10	예	예	예
Ubuntu Linux 14.04 LTS, 14.10	예 <sup>1</sup>	예 <sup>1</sup>	예 <sup>1</sup>
Ubuntu Linux 15.04, 15.10	예 <sup>1</sup>	예 <sup>1</sup>	예 <sup>1</sup>
Ubuntu Linux 16.04 LTS	예 <sup>1</sup>	예 <sup>1</sup>	예 <sup>1</sup>
SUSE Linux Enterprise Server(SLES) 11 SP2 이상	예	예	예

Windows OS	Core/Central Management Console	Agent	에이전트 없음
SLES 12	예 <sup>1</sup>	예 <sup>1</sup>	예 <sup>1</sup>

**Linux 설치 및 지원 노트:**

<sup>1</sup> B-트리 파일 시스템(BTRFS)은 커널 버전 4.2 이상이 포함된 운영 체제에서만 지원됩니다. 현재 준수 운영 체제에는 Ubuntu 버전 14.04.4, 15.10 및 16.04가 포함됩니다. SLES 버전 12 및 12 SP1에 이전 커널 버전이 있으므로 Rapid Recovery에서 BTRFS의 해당 구현을 지원하지 않습니다.

## Rapid Recovery Core 및 Central Management Console 요구 사항

Rapid Recovery Core 및 CMC(Chassis Management Console)에 대한 요구 사항이 다음 표에 설명되어 있습니다.

Central 관리 콘솔에 대한 운영 체제 요구 사항은 Rapid Recovery Core에 대한 요구 사항과 동일합니다. 사용자의 요구 사항에 해당하는 지침에 따라 구성 요소를 동일한 시스템 또는 다른 시스템에 설치할 수 있습니다.

**표 17. Rapid Recovery Core 및 Central Management Console 요구 사항**

요구 사항	세부 정보
운영 체제	<p>Rapid Recovery Core 및 Central Management Console은 다음 64비트 Windows 운영 체제(OS) 중 하나가 필요합니다. 32비트 Windows 시스템 또는 Linux 배포에서 실행되지 않습니다. Rapid Recovery Core의 경우 다음 x64 Windows 운영 체제(OS) 중 하나가 필요합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7 SP1</li> <li>• Microsoft Windows 8, 8.1*</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 SP2, 2008 R2 SP1(Core 버전 제외)</li> <li>• Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2*(Core 버전 제외)</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016*(Core 버전 제외)</li> </ul> <p>Rapid Recovery Core 서비스를 실행하려면 Windows 운영 체제에 .NET Framework 4.5.2를 설치해야 합니다. 또한 별표(*) 표시가 있는 운영 체제에는 ASP .NET 4.5x 역할 또는 기능이 필요합니다. Core를 설치하거나 업그레이드할 경우 설치 프로그램에서 Core 서버의 OS를 기반으로 해당 구성 요소를 확인하고 필요할 경우 자동으로 설치 또는 활성화합니다.</p> <p>Rapid Recovery Core는 따로 언급되지 않는 한 목록에 표시된 모든 Windows OS의 x64 버전을 지원합니다. Rapid Recovery Core는 Windows Server Core 버전을 지원하지 않습니다.</p> <p>나열된 운영 체제 중 서비스 팩을 지정하고 있는 경우(예: Windows 7 SP1) 최소 지정된 서비스 팩이 있는 OS 이상이 필요합니다. 서비스 팩 없이 운영 체제가 나열되어 있는 경우(예: Windows 8) 기본 운영 체제가 지원됩니다. 명시적으로 제외된 경우를 제외하고 나열된 OS에 대해 이후 OS도 지원됩니다.</p> <p>최적의 성능을 위해 Windows 8.1(또는 이상) 및 Windows Server 2012(또는 이상) 등의 최신 운영 체제에 Rapid Recovery Core를 설치하는 것이 좋습니다.</p>
아키텍처	64비트 전용

요구 사항	세부 정보
메모리	8GB RAM 이상 Quest는 Rapid Recovery Core 서버의 성능을 최적으로 유지하기 위해 ECC(Error Checking & Correction) 메모리를 사용할 것을 권장합니다.
프로세서	쿼드코어 이상
저장소	Quest는 DAS(Direct Attached Storage), SAN(Storage Area Network) 또는 NAS(Network Attached Storage) 장치(선호 순서로 나열)에 리포지토리를 설치할 것을 권장합니다.  <b>i</b> <b>NOTE:</b> NAS에 설치할 경우 리포지토리 크기를 6TB로 제한하는 것이 좋습니다. 모든 저장소 장치는 최소 입력/출력 요구 사항을 충족해야 합니다. 필요한 하드웨어, 소프트웨어, 메모리, 저장소 및 네트워크 크기 조정에 대한 지침은 Quest 기술 문서 185962 " <a href="#">Sizing Rapid Recovery Deployments</a> "를 참조하십시오.
네트워크	최소 1기가비트 이더넷(GbE)  <b>i</b> <b>NOTE:</b> Quest는 강력한 환경을 위해 10GbE 네트워크 백본을 사용하도록 권장합니다.
네트워크 하드웨어	예상된 대역폭을 얻으려면 적절한 정격의 네트워크 케이블을 사용하십시오.  <b>i</b> <b>NOTE:</b> Quest는 네트워크 성능을 정기적으로 테스트하여 그에 맞게 하드웨어를 조정하도록 권장합니다.

## Rapid Recovery Agent 소프트웨어 요구 사항

Rapid Recovery Agent 소프트웨어의 요구 사항은 다음 표에 설명되어 있습니다.

**i** **NOTE:** Rapid Recovery Agent는 Linux 운영 체제가 설치된 시스템에 Add-on for Kaseya를 사용하여 배포할 수 없습니다. Add-on을 사용하는 경우, Linux 시스템에는 Agent를 수동으로 설치해야 합니다. 자세한 내용은 *Rapid Recovery ### ##*를 참조하십시오.

### 표 18. Rapid Recovery Agent 소프트웨어 요구 사항

다음 표의 첫 번째 열에는 운영 체제, 아키텍처, 메모리, 프로세서, Exchange Server, SQL Server, SharePoint, 저장소, 네트워크 및 네트워크 하드웨어 등의 Agent 소프트웨어 요구 사항이 나와 있습니다. 두 번째 열에는 각각의 특정 세부 정보가 제공됩니다.

요구 사항

세부 정보

운영 체제	<p>Rapid Recovery Agent 소프트웨어는 다음을 포함한 32비트 및 64비트 Windows 및 Linux 운영 체제를 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Vista SP2</li> <li>• Microsoft Windows 7 SP1</li> <li>• Microsoft Windows 8, 8.1*</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 SP2, 2008 R2 SP1(Windows Server 2008 Core를 제외한 모든 버전)</li> <li>• Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2*</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016*</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux(RHEL) 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3</li> <li>• CentOS Linux 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3</li> <li>• Oracle Linux 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3</li> <li>• Debian Linux 7, 8</li> <li>• Ubuntu Linux 12.04 LTS, 12.10, 13.04, 13.10, 14.04 LTS, 14.10, 15.04, 15.10, 16.04 LTS</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server(SLES) 11(SP2 이상), 12</li> </ul>
-------	---

**i** **NOTE:** Rapid Recovery Agent 서비스를 실행하려면 Windows 운영 체제에 Microsoft .NET Framework 버전 4.5.2를 설치해야 합니다. 또한 별표(\*)가 표시된 위에 나열된 운영 체제는 ASP .NET 4.5.x 역할 또는 기능도 필요합니다. Rapid Recovery Agent 소프트웨어를 설치하거나 업그레이드할 경우 설치 프로그램에서 해당 구성 요소를 확인하거나 필요할 경우 자동으로 설치 또는 활성화합니다.

추가 운영 체제는 에이전트 없는 보호에 대해서만 지원됩니다. 자세한 내용은 [Rapid Snap for Virtual 에이전트 없는 보호\(를\)](#) 참조하십시오.

나열된 운영 체제 중 서비스 팩을 지정하고 있는 경우(예: Windows 7 SP1) 최소 지정된 서비스 팩이 있는 OS 이상이 필요합니다. 서비스 팩 없이 운영 체제가 나열되어 있는 경우(예: Windows 8) 기본 운영 체제가 지원됩니다. 명시적으로 제외된 경우를 제외하고 나열된 OS에 대해 이후 OS도 지원됩니다.

Rapid Recovery Agent 소프트웨어는 Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 및 Windows Server 2016에 대한 Windows Server Core 버전 설치를 지원합니다. Windows Server 2008 R2 Core의 경우에만 SP1 이상이 있어야 합니다. Windows Server 2008 Core 버전은 지원되지 않습니다.

Rapid Recovery Agent 소프트웨어는 이 목록에 포함된 Linux 배포를 지원합니다. 대부분의 릴리스된 커널 버전은 테스트를 거쳤습니다. 지원되는 파일 시스템에는 ext2, ext3, ext4 및 xfs가 포함됩니다. BTRFS도 지원됩니다(커널 버전 4.2 이상인 Linux 운영 체제에서만). 자세한 내용은 [Rapid Recovery 릴리스 6.1 운영 체제 설치 및 호환성 매트릭스](#)를 참조하십시오.

Microsoft Hyper-V Server 2012에 설치된 Agent는 Windows Server 2012의 Core 버전 모드에서 작동합니다.

**i** **NOTE:** 클러스터 공유 볼륨의 기본 백업은 Windows 2008 R2(SP2 이상) 보호된 시스템에서만 지원됩니다.

아키텍처

32비트 또는 64비트



요구 사항	세부 정보
메모리	4GB 이상
프로세서	단일 프로세서 이상
Microsoft Exchange Server 지원	Microsoft Exchange Server 2007 SP1 Rollup 5 이상, Exchange Server 2010, Exchange Server 2013 또는 Exchange Server 2016
Microsoft SQL Server 지원	Microsoft SQL Server 2008 이상
Microsoft SharePoint Server 지원	Microsoft SharePoint 2007, 2010, 2013, 2016 <b>i</b>   <b>NOTE:</b> "SharePoint" 지원은 위에 나열된 전체 라이선스 버전의 Microsoft SharePoint Server를 의미합니다.
저장소	DAS(Direct Attached Storage), SAN(Storage Area Network) 또는 NAS(Network Attached Storage)
네트워크	최소 1기가비트 이더넷(GbE) <b>i</b>   <b>NOTE:</b> Quest는 강력한 환경을 위해 10GbE 네트워크 백본을 사용하도록 권장합니다. Quest는 WAN(Wide Area Network)을 통해 시스템을 보호하지 않을 것을 권장합니다. 여러 개의 네트워크로 연결된 사이트가 있는 경우 Quest는 각 사이트에서 Core를 설치할 것을 권장합니다. 정보를 공유하려면 다른 사이트에 위치한 Core 간에 복제할 수 있습니다. 코어 간 복제는 WAN 최적화되었습니다. 전송된 데이터는 전송 중 압축, 중복 제거 및 암호화됩니다.
네트워크 하드웨어	예상된 대역폭을 얻으려면 적절한 정격의 네트워크 케이블을 사용하십시오. <b>i</b>   <b>NOTE:</b> Quest는 네트워크 성능을 정기적으로 테스트하여 그에 맞게 하드웨어를 조정하도록 권장합니다.

## Rapid Recovery Local Mount Utility 소프트웨어 요구 사항

Local Mount Utility(LMU)는 Rapid Recovery에 포함되어 있습니다. Core Console의 다운로드 페이지 또는 Rapid Recovery [License Portal](#)에서 LMU 설치 프로그램을 다운로드할 수 있습니다.

표 19. Local Mount Utility 소프트웨어 요구 사항

요구 사항	세부 정보
운영 체제	<p>Rapid Recovery Local Mount Utility 소프트웨어는 다음과 같은 32비트 및 64비트 Windows 운영 체제를 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Vista SP2</li> <li>• Microsoft Windows 7 SP1</li> <li>• Microsoft Windows 8, 8.1*</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 SP2, 2008 R2 SP1(Windows Server 2008 Core 및 Windows Server 2008 R2 Core를 제외한 모든 버전)</li> <li>• Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2*</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016*</li> </ul>
	<p><b>i</b> <b>NOTE:</b> Local Mount Utility 서비스를 실행하려면 Windows 운영 체제에 Microsoft .NET Framework 버전 4.5.2를 설치해야 합니다. 또한 별표(*)가 표시된 위에 나열된 운영 체제는 ASP .NET 4.5.x 역할 또는 기능도 필요합니다. LMU를 설치하거나 업그레이드할 때 설치 프로그램에서 이러한 구성 요소를 확인하고 필요할 경우 자동으로 설치하거나 활성화합니다.</p> <p>나열된 운영 체제 중 서비스 팩을 지정하고 있는 경우(예: Windows 7 SP1) 최소 지정된 서비스 팩이 있는 OS 이상이 필요합니다. 서비스 팩 없이 운영 체제가 나열되어 있는 경우(예: Windows 8) 기본 운영 체제가 지원됩니다. 명시적으로 제외된 경우를 제외하고 나열된 OS에 대해 이후 OS도 지원됩니다.</p> <p>LMU 소프트웨어는 Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 및 Windows Server 2016용 Windows Server Core 버전 설치를 지원합니다. Windows Server 2008 Core 버전 및 Windows Server 2008 R2 Core 버전은 지원되지 않습니다.</p>
아키텍처	32비트 또는 64비트
메모리	4GB 이상
프로세서	단일 프로세서 이상
네트워크	<p>최소 1기가비트 이더넷(GbE)</p> <p><b>i</b> <b>NOTE:</b> Quest는 강력한 환경을 위해 10GbE 네트워크 백본을 사용하도록 권장합니다.</p>
네트워크 하드웨어	<p>예상된 대역폭을 얻으려면 적절한 정격의 네트워크 케이블을 사용하십시오.</p> <p><b>i</b> <b>NOTE:</b> Quest는 네트워크 성능을 정기적으로 테스트하여 그에 맞게 하드웨어를 조정하도록 권장합니다.</p>

## Rapid Snap for Virtual 에이전트 없는 보호

Rapid Recovery의 Rapid Snap for Virtual 기능을 사용하여 각 게스트 시스템에 Rapid Recovery Agent 소프트웨어를 설치하지 않고 특정 하이퍼바이저 호스트에서 가상 시스템(VM)을 보호할 수 있습니다.

Hyper-V 하이퍼바이저 플랫폼에서 이 기능을 사용하는 경우 Hyper-V 호스트에만 Agent를 설치하면 됩니다. VMware ESXi에서 이 기능을 사용하는 경우 ESXi 호스트가 기본 API를 사용하는 게스트 시스템에 보호 기능을 확장합니다.

Agent 소프트웨어는 모든 VM에 설치하지 않아도 되므로 이 기능은 에이전트 없는 보호로 업계에 알려져 있습니다. Hyper-V에서는 호스트 기반 보호라고도 합니다.

Rapid Snap for Virtual은 몇 가지 이점을 제공하지만 몇 가지 제한 사항도 있습니다. 예를 들어, 볼륨 수준에서 동적 볼륨(예: 스패, 스트라이핑, 미러링 또는 RAID 볼륨)의 스냅샷을 캡처할 수 없습니다. 하지만 디스크 수준에서 동적 볼륨의 스냅샷을 캡처할 수는 있습니다. 이 기능을 사용하기 전에 이점 뿐만 아니라 제한 사항도 모두 파악하고 있어야 합니다. 자세한 내용은 [Rapid Recovery #### ##의 Rapid Snap for Virtual](#) 이해하기 항목을 참조하십시오.

에이전트 없는 또는 호스트 기반 보호를 사용할 때 해당 VM의 기본 운영 체제, RAM, 저장소, 네트워크 인프라에 대한 최소 요구 사항은 Rapid Recovery Agent 소프트웨어를 사용하여 보호되는 시스템과 같습니다. 자세한 내용은 [Rapid Recovery Agent 소프트웨어 요구 사항](#) 항목을 참조하십시오.

#### 다른 운영 체제에 대한 에이전트 없는 지원

Rapid Recovery 릴리스 6.x는 Windows XP SP3, Windows Vista(SP2 이전), Windows Server 2003 및 Windows Server 2008에서 지원하지 않는 Microsoft .NET Framework 버전 4.5.2를 사용합니다. 이전 Core 버전(예: AppAssure Core 5.4.3)에서 이러한 운영 체제를 사용하는 시스템을 보호한 경우 이전 버전의 .NET을 사용한 AppAssure Agent의 해당 버전은 지원됩니다.

이전 Agent 버전을 사용하는 Rapid Recovery Core에서 이러한 시스템을 계속해서 보호할 수 있습니다.

그러나, 이러한 운영 체제를 사용하는 보호된 시스템은 Rapid Recovery Agent 릴리스 6.x로 업그레이드할 수 없습니다.

그렇기는 하지만, 다음 방법 중 하나를 사용하여 이러한 Windows 운영 체제를 사용하는 시스템을 Rapid Recovery 릴리스 6.x Core에서 보호할 수 있습니다.

- 에이전트 없는 보호를 사용하여 VMware ESXi 호스트의 가상 시스템 보호
- 보호할 물리적 또는 가상 시스템에서 호환되는 이전 버전의 Agent를 설치 및 실행 릴리스 6.0.2의 경우, 이러한 OS에 대해 유일하게 지원되는 호환 Agent 버전은 AppAssure Agent 5.4.3입니다.

VMware ESXi 환경은 Quest에서 지원하지 않는 일부 운영 체제와 호환됩니다. 예를 들어, Windows XP SP3, Windows Vista(SP2 이전), Windows Server 2003 및 Windows Server 2008은 모두 Microsoft 지원이 종료되었습니다.

테스트 중 다양한 Rapid Recovery 기능(백업, 복원, 복제 및 내보내기)은 이러한 특정 운영 체제에서 올바르게 작동했습니다.

그렇더라도 이러한 운영 체제 사용에 따른 결과는 사용자의 책임입니다. Quest 지원 부서는 지원이 종료되거나 Rapid Recovery Agent에 대해 지원되지 않는 운영 체제에 관련된 문제를 지원할 수 없습니다.

#### Rapid Snap for Virtual(에이전트 없는 보호) 지원 제한

지원되는 운영 체제 목록은 [Rapid Recovery 릴리스 6.1 운영 체제 설치 및 호환성 매트릭스](#)를 참조하십시오. 알려진 모든 제한 사항은 이 매트릭스에 포함되어 있거나 Core 또는 Agent에 대한 소프트웨어 요구 사항 표에 각각 참고 사항으로 포함되어 있습니다. 결함 때문에 특정 기능을 일시적으로 사용하지 못할 경우 이 정보는 일반적으로 특정 릴리스의 릴리스 노트에 보고됩니다. Quest에서는 소프트웨어 버전을 설치하기 전에 시스템 요구 사항 및 릴리스 노트를 검토할 것을 강력하게 권장합니다.

Quest는 지원되지 않는 운영 체제에서는 충분히 테스트하지 않습니다. Rapid Recovery Agent 소프트웨어에서 지원하지 않는 OS를 사용하는 가상 시스템을 보호하기 위해 에이전트 없는 보호를 사용하는 경우에 생기는 결과는 사용자의 책임입니다. 일부 제한 사항이 적용될 수 있다는 것에 유의합니다. 가능한 제한 사항:

- 가상 내보내기 할 수 없음(한 번 또는 지속적)
- 아카이브에 저장하거나 아카이브에서 복원할 수 없음
- Bare Metal Restore를 사용하여 시스템 볼륨에 복원할 수 없음

예를 들어, Windows 95를 사용하는 시스템을 에이전트 없이 보호하는 경우 Hyper-V로 가상 내보내기 시도는 실패합니다. 이 오류는 이전 운영 체제의 Hyper-V 지원 제한 사항으로 인해 발생합니다.

Quest 지원 담당자에게 문의하여 특정 문제를 보고할 수 있습니다. 이렇게 문제를 보고하면 Quest에서 기술 문서 또는 향후 릴리스 노트에 구체적으로 호환되지 않는 부분을 포함할 수 있습니다.

## 하이퍼바이저 요구 사항

하이퍼바이저는 호스트 시스템에 가상 시스템(게스트)을 생성하고 실행합니다. 각 게스트마다 고유한 운영 체제가 있습니다.

Rapid Recovery의 가상 내보내기 기능을 사용하여 1회 가상 내보내기를 수행하거나 가상 대기로 알려진 지속적인 가상 내보내기를 위한 요구 사항을 정의할 수 있습니다. 이 프로세스는 보호되는 시스템(실제 또는 가상)에서 수행할 수 있습니다. 보호된 컴퓨터가 작동 중단되면 가상 시스템을 부팅하여 작업을 복원한 다음, 복구를 수행할 수 있습니다.

Rapid Recovery를 통해 아래 표에 설명된 VM 호스트로 가상 내보내기를 수행할 수 있습니다.

표 20. 가상 내보내기를 지원하는 하이퍼바이저 요구 사항

다음 표에는 하이퍼바이저 요구 사항이 나와 있습니다. 첫 번째 열에는 가상 시스템 호스트, 게스트 OS, 저장소 및 아키텍처 등 각 요구 사항이 나열됩니다. 두 번째 열은 각 요구 사항에 대한 세부 정보를 지정합니다.

요구 사항	세부 정보
-------	-------

가상 시스템 호스트	VMware:
------------	---------

- VMware Workstation 7.0, 8.0, 9.0, 10, 11, 12
- ESXi 5.0, 5.1, 5.5, 6.0, 6.5의 VMware vSphere



**NOTE:** Quest는 지원되는 가장 최신 버전의 VMware에서 실행할 것을 권장합니다. Dell 소프트웨어의 향후 주 릴리스는 ESXi 5.0 및 5.1을 지원하지 않을 것으로 예상됩니다.



**NOTE:** 보안 부트는 새로운 ESXi 6.5 기능입니다. 이 기능에 대한 Rapid Recovery 지원은 가까운 미래에 예정되어 있습니다. 현재 Rapid Recovery는 소스 시스템에서 보안 부트 옵션을 사용하고 있는 경우 vCenter/ESXi 6.5에 대한 가상 지원을 지원하지 않습니다.

Microsoft Hyper-V:
--------------------



**NOTE:** Hyper-V 호스트로 가상 내보내기의 경우 Hyper-V 호스트에 .NET 4.5.2 및 .NET 2.0이 필요합니다.

- 1세대:
  - Microsoft Server 버전 2008 SP2, 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2, 2016에서 실행 중인 Hyper-V
  - Microsoft Windows 8, 8.1(Hyper-V 포함), Windows 10에서 실행 중인 Hyper-V
- 2세대:
  - Microsoft Server 2012 R2, 2016에서 실행 중인 Hyper-V
  - Microsoft Windows 8.1, Windows 10에서 실행 중인 Hyper-V

요구 사항

세부 정보



**NOTE:** 다음 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 운영 체제가 설치된 보호 대상 시스템만 Hyper-V 2세대 호스트에 대한 가상 내보내기를 지원합니다.

- Windows 8(UEFI)
- Windows 8.1(UEFI)
- Windows Server 2012(UEFI)
- Windows Server 2012 R2(UEFI)
- Windows Server 2016(UEFI)

**NOTE:** 2세대 VM으로 Hyper-V 내보내기는 Hyper-V 호스트에 내보내기를 수행하기 위해 할당된 RAM이 충분하지 않다면 실패할 수 있습니다.

Oracle VirtualBox:

- VirtualBox 4.2.18 이상

게스트(내보낸) 운영 체제

**2TB 미만 볼륨.** 2TB 미만의 보호된 볼륨의 경우 VM(게스트)은 [Rapid Recovery Agent 소프트웨어 요구 사항](#) 항목에 설명된 것과 동일한 지원되는 운영 체제를 사용할 수 있습니다.

**2TB 이상 볼륨.** 보호된 볼륨이 2TB를 초과하는 시스템에서 가상 내보내기를 수행하려는 경우 Windows 2012 R2, Windows Server 2016, VMware ESXi 5.5 또는 VMware ESXi 6.0을 사용하십시오. 이전 운영 체제는 호스트가 가상 하드 디스크(VHD)에 연결할 수 없어 지원되지 않습니다.

Hyper-V 1세대와 2세대 VM 둘 다 지원됩니다.



**NOTE:** 일부 운영 체제는 모든 하이퍼바이저에서 지원되지 않습니다.

저장소

호스트에 예비된 저장소는 게스트 VM의 저장소와 동일하거나 커야 합니다.

아키텍처

32비트 또는 64비트

Rapid Recovery를 통해 각 게스트 시스템에 Rapid Recovery Agent 소프트웨어를 설치하지 않고 VM 호스트를 보호할 수 있습니다. 이를 에이전트 없는 보호라고 합니다. 에이전트 없는 보호 제외 항목을 포함한 자세한 내용은 [Rapid Recovery ### ##](#) 항목 "Rapid Snap for Virtual 이해하기"를 참조하십시오.

에이전트 없는 보호는 다음 표에 설명된 대로 지원됩니다.

표 21. 에이전트 없는 또는 호스트 기반 보호를 지원하는 하이퍼바이저 요구 사항

다음 표에는 에이전트 없는(또는 호스트 기반) 보호와 관련된 하이퍼바이저 요구 사항이 나와 있습니다. 첫 번째 열에는 가상 시스템 호스트, OS, 저장소 및 아키텍처 등 각 요구 사항이 나열됩니다. 두 번째 열은 각 요구 사항에 대한 세부 정보를 지정합니다.

요구 사항

세부 정보

가상 시스템 호스트 VMware:

- ESXi 5.0(빌드 623860 이상), 5.1, 5.5, 6.0, 6.5의 VMware vSphere
- 또한, 각 게스트에 최신 VMware 도구를 설치해야 합니다.



**NOTE:** 다음과 같은 제한 사항은 vSphere/ESXi 버전 6.5를 사용하는 에이전트가 없는 보호에 적용됩니다.

- 보안 부트는 새로운 ESXi 6.5 기능입니다. 이 기능에 대한 Rapid Recovery 지원은 가까운 미래에 예정되어 있습니다. 현재 Rapid Recovery는 소스 시스템에서 보안 부트 옵션을 사용하고 있는 경우 vCenter/ESXi 6.5에 대한 가상 지원을 지원하지 않습니다.
- ESXi 6.5는 암호화된 VM에 대한 지원을 시작했습니다. 하지만, 이 기능은 VDDK(가상 디스크 개발 키트) 버전 6.5가 필요합니다. 에이전트 없는 보호를 위한 VDDK 6.5 지원이 Rapid Recovery 버전 7.0.0 이상에 예정되어 있습니다. 해당 변경까지 Rapid Recovery에 의한 ESXi 버전 6.5 이상에서 암호화된 VM의 에이전트 없는 보호는 지원되지 않습니다.
- 전송 모드가 SAN(Storage Area Network)으로 설정되어 있는 경우에는 ESXi 6.5에서 에이전트 없이 보호된 VM에 대한 전송은 작동하지 않습니다.



**NOTE:** Quest는 지원되는 가장 최신 버전의 VMware에서 실행할 것을 강력하게 권장합니다. Dell 소프트웨어의 향후 주 릴리스는 ESXi 5.0 및 5.1을 지원하지 않을 것으로 예상됩니다.

Microsoft Hyper-V:

- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows 8 x64
- Windows 8.1 x64
- Windows 10 x64

운영 체제	볼륨 수준 보호의 경우 게스트 VM의 볼륨에 GPT 또는 MBR 파티션 테이블이 있어야 합니다. 다른 파티션 테이블이 있는 경우 볼륨 수준이 아니라 디스크 수준에서 보호가 실행됩니다.
저장소	호스트에 예비된 저장소는 게스트 VM의 저장소와 동일하거나 커야 합니다.
아키텍처	32비트 또는 64비트

## DVM 리포지토리 요구 사항

DVM(중복 제거 볼륨 관리자) 리포지토리를 생성할 때 로컬 저장소 볼륨 또는 CIFS(Common Internet File System) 공유 위치의 저장소 볼륨에 위치를 지정할 수 있습니다. Core 서버에 리포지토리를 로컬로 생성하는 경우 그에 따라 리소스를 할당해야 합니다.

DVM 리포지토리는 기본 저장 장치에 저장해야 합니다. 데이터 도메인과 같은 아카이브 저장 장치는 성능 제한으로 인해 지원되지 않습니다. 마찬가지로, 이러한 장치는 기본 저장 장치로 사용될 때 성능 제한이 있는 경향이 있기 때문에 클라우드 층을 이루는 NAS 파일러에는 리포지토리를 저장하지 말아야 합니다.

DAS(직접 연결 저장소), SAN(저장소 영역 네트워크) 또는 NAS(네트워크 연결 저장소) 장치에 리포지토리 위치를 지정하는 것이 좋습니다. 이러한 장치는 우선 순위가 따라 나열되어 있습니다. NAS에 설치할 경우 리포지토리 크기를 6TB로 제한하는 것이 좋습니다. 모든 저장소 장치는 최소 입력/출력 요구 사항을 충족해야 합니다. 이러한 요구 사항 및 하드웨어, 소프트웨어, 메모리, 저장소, 네트워크 크기 조정 요구 사항에 대한 추가 지침은 아래에 언급된 *Rapid Recovery* ### ## ## ## ##을 참조하십시오.

DVM 리포지토리를 생성할 때, 볼륨의 리포지토리 크기를 지정해야 합니다. 각 DVM 리포지토리는 리포지토리 범위를 최대 4,096개(추가 저장소 볼륨)까지 지원합니다.

Quest에서는 Rapid Recovery Core 또는 CSV(클러스터 공유 볼륨)의 Core용 리포지토리의 설치를 지원하지 않습니다.

지원되는 물리적 또는 가상 호스트의 모든 볼륨에 DVM 리포지토리를 여러 개 설치할 수 있습니다. 설치 프로그램에서 DVM 리포지토리의 크기를 결정할 수 있습니다.



**NOTE:** 리포지토리의 크기와 상태를 모니터링하기 위해 주문형 또는 예약된 보고서를 생성할 수 있습니다. 리포지토리 보고서를 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Rapid Recovery ### ##*의 Core Console에서 보고서 생성 항목을 참조하십시오.

항상 볼륨의 루트 폴더가 아닌 전용 폴더 또는 디렉터리에 리포지토리를 생성하십시오. 예를 들어, 로컬 경로에 설치하는 경우, D:\가 아니라 D:\Repository\를 사용하십시오. 가장 좋은 방법은 데이터 및 메타데이터를 위한 별도의 디렉터리를 만드는 것입니다. 예를 들어, D:\Repository\Data 및 D:\Repository\Metadata입니다.

Rapid Recovery 사용에 대한 자세한 내용은 *Rapid Recovery ### ##*를 참조하십시오. Rapid Recovery 라이선스 관리에 대한 자세한 내용은 *Rapid Recovery License Portal ### ##*를 참조하십시오. 하드웨어, 소프트웨어, 메모리, 저장소, 네트워크 크기 조정 요구 사항에 대한 자세한 내용은 기술 문서 185962, "Sizing Rapid Recovery Deployments"에 언급된 *Rapid Recovery ### ##*를 참조하십시오.

## 라이선스 요구 사항

Rapid Recovery 구성요소를 설치하려면 먼저 Rapid Recovery License Portal에 등록하고 계정을 만든 후, Rapid Recovery Core 및 Rapid Recovery Agent 소프트웨어를 다운로드하고 시스템을 구성 및 보호하는 데 필요한 라이선스 키 또는 파일을 받아야 합니다. License Portal을 사용하여 Core를 등록하려면 서버가 인터넷에 연결되고 정기적으로 License Portal로 확인할 수 있어야 합니다.

Rapid Recovery License Portal, 라이선스 키 받기 및 계정 등록에 대한 자세한 내용은 *Rapid Recovery License Portal ### ##*를 참조하십시오.

## Quest 지원 정책

유효한 지원 계약을 갖고 있는 고객에게 Quest는 최신 유지 관리 릴리스에 패치를 적용 할 때 현재 주요 및 하위 릴리스에 대해 전화 또는 이메일 지원을 제공합니다. 이 릴리스는 N으로 알려져 있습니다. Quest는 N - 1 및 N - 2에 대해서도 완전한 지원을 제공합니다. 중간 버전은 제한된 지원을 제공합니다.

제품 수명(PLC) 지원 정책은 Quest 지원 웹 사이트에 있습니다( <https://support.quest.com/rapid-recovery/>에 방문하여 정책 및 PLC를 클릭하고 소프트웨어 제품 지원 수명 정책을 확장). 완전 지원, 제한된 지원, 중단된 지원은 위에 나온 정책을 참조하십시오.

## 제품 라이선스

Rapid Recovery, AppAssure 또는 Quest DL 시리즈 백업 및 복구 어플라이언스 소프트웨어의 모든 버전을 사용 및 관리하려면 다음 두 항목이 필요합니다.

- **Rapid Recovery License Portal의 계정**

라이선스 포털 계정은 무료입니다. 새 사용자인 경우 <https://licenseportal.com>에서 등록하십시오. 등록하려면 Quest 영업 담당자가 가지고 있는 이메일 주소를 사용하여 등록하십시오. 평가판에서 업그레이드하는 경우 평가판과 연결된 이메일 주소를 사용하십시오. 다른 이메일 주소를 사용해야 할 경우 Quest 영업 담당자에게 문의하십시오.



**NOTE:** 이 라이선스 포털은 최근에 리브랜딩되었습니다. AppAssure 또는 Rapid Recovery에 사용하기 위해 이전에 라이선스 포털 계정을 등록했다면 해당 계정 정보를 사용하십시오. 이전 라이선스 포털 사용자는 Rapid Recovery에 대한 새 계정을 등록할 필요가 없습니다.

라이선스 포털에 대한 자세한 내용은 문서 웹 사이트의 *Rapid Recovery License Portal* ## ###를 참조하십시오.

- 소프트웨어 라이선스 Rapid Recovery를 사용하려면 라이선스가 필요합니다. 수명이 제한된 평가판 라이선스를 사용하거나 장기 라이선스(평가판이 아닌 라이선스)를 사용할 수 있습니다. 평가판 라이선스가 만료된 후 Rapid Recovery Core는 사용자가 유효한 장기 라이선스를 획득하여 등록할 때까지 스냅샷 작성을 중지합니다.

Rapid Recovery의 평가판에 등록된 경우 설치 관리자는 즉시 사용 가능한 평가판 라이선스를 사용하여 구성됩니다. 이 임시 라이선스는 14일간 유효하며 그를 관리자가 이 평가판 라이선스를 28일 라이선스로 한 번 연장할 수 있습니다.

DL 백업 및 복구 어플라이언스를 구매한 경우 해당 어플라이언스는 어플라이언스에서 Core를 처음 시작할 때 자동으로 활성화되는 30일 임시 라이선스를 사용하여 구성되어 있습니다.

소프트웨어 또는 DL Appliance를 구매한 후에 이메일로 장기 라이선스(평가판이 아닌 라이선스) 파일 또는 라이선스 번호를 받습니다. 주문서에 지정된 경우 라이선스는 최종 사용자의 이메일 주소로 발송됩니다. 그렇지 않은 경우 장기 라이선스는 주문서의 연락처 이메일 주소로 발송됩니다.

평가판 소프트웨어 라이선스를 사용하려면 다음을 수행합니다.

평가판에 등록하면 평가판 라이선스가 Rapid Recovery Core 소프트웨어 설치 관리자에 기록됩니다. 라이선스 포털 계정에 로그인하고 Rapid Recovery Core 소프트웨어를 다운로드하기만 하면 됩니다. 을 자세히 검토한 후에 Rapid Recovery Core를 설치합니다. 시스템 보호와 백업을 즉시 시작할 수 있습니다.

구매한 사용 소프트웨어 라이선스를 평가판 라이선스 없이 사용하려면 다음을 수행합니다.

소프트웨어 라이선스를 구매한 후 평가판 라이선스를 시작하지 않으면 Rapid Recovery Core를 설치한 후에 Core Console에서 라이선스에 대한 메시지가 표시됩니다. 라이선스 번호를 입력하거나 주문서의 이메일로 받은 라이선스 파일을 찾습니다. 자세한 내용은 *Rapid Recovery* ## ###에서 라이선스 업데이트 또는 변경 항목을 참조하십시오.

평가판 DL Appliance 라이선스를 사용하려면 다음을 수행합니다.

각 Quest DL 시리즈 어플라이언스에는 처음 어플라이언스에서 Core를 시작하면 자동으로 활성화되는 30일 라이선스가 들어 있습니다.

평가판 라이선스를 업그레이드하려면 다음을 수행합니다.

백업이 중단되지 않도록 하려면 평가판 기간이 만료되기 전에 장기간 라이선스로 업그레이드하십시오. 평가판 라이선스가 만료되면 Rapid Recovery Core에서 스냅샷 작성이 중지됩니다. 라이선스가 없어 중단된 백업을 재개하려면 장기 라이선스를 획득하여 Core Console에 라이선스 정보를 입력합니다.

Core가 유예 기간 후 20일 동안 라이선스 포털에 접속하지 않을 경우 라이선스 풀에서 자동 제거됩니다. Core가 이후에 라이선스 포털에 연결하면 라이선스 포털에서 자동으로 복원됩니다.

라이선스 업그레이드를 요청하려면 <https://www.quest.com/register/95291>에서 Contact Sales 웹 양식을 작성하여 영업 담당자에게 문의하십시오. 장기 Rapid Recovery 라이선스를 업그레이드하거나 구매하면 새 라이선스 키 또는 파일이 들어 있는 이메일을 받게 됩니다. Core Console에 이 라이선스 정보를 입력합니다. 자세한 내용은 Rapid Recovery 사용 설명서에서 라이선스 업데이트 또는 변경 항목을 참조하십시오.

DL 시리즈 백업 및 복구 어플라이언스에 라이선스를 추가하려면 *Rapid Recovery* ## ###에서 라이선스 추가 항목을 참조하십시오.

## Rapid Recovery 시작하기

이 주제는 데이터와 함께 Rapid Recovery를 사용하여 데이터 보호를 시작하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

이 섹션은 다음과 같은 항목으로 구성됩니다.

- 업그레이드 및 설치 지침
- 추가 리소스



# 업그레이드 및 설치 지침

Quest는 사용자가 설치 또는 업그레이드하기 전에 *Rapid Recovery* ## # ##### ###를 자세히 읽고 이해하도록 권장합니다. 특히 업그레이드하는 경우 *Rapid Recovery*로 업그레이드 장의 모든 항목을 읽어 보십시오. 새로 설치하는 경우 *Rapid Recovery* 설치 장의 모든 항목을 읽어 보십시오.

또한 사용자는 업그레이드하기 전에 각 릴리스의 릴리스 노트와 해당 릴리스의을 자세히 검토해야 합니다. 이 과정은 잠재적인 문제를 식별하고 예방하는 데 도움이 됩니다. 릴리스 노트는 각 릴리스에 대한 모든 제품 문서가 마무리된 후 마지막으로 업데이트되므로, 업데이트된 시스템 요구 사항에 대한 가장 좋은 정보 출처입니다.

AppAssure Core 릴리스 5.4.3 또는 Rapid Recovery Core 릴리스 6.0.x 또는 6.1.x에서 업그레이드하는 경우 Core 서버에서 최신 Core 설치 관리자 소프트웨어를 실행합니다. 복제를 사용하는 경우에는 항상 소스 Core 전에 대상 Core부터 업그레이드합니다.

Agent 소프트웨어를 사용하여 시스템을 보호하려면 AppAssure Core 릴리스 5.4.3 또는 Rapid Recovery Core 릴리스 6.0.x 또는 6.1.x에서 업그레이드하는 경우에 보호하려는 각 시스템에서 최신 Rapid Recovery Agent 설치 관리자를 실행합니다. 자세한 내용은 하위 항목 **보호**을 참조하십시오.

또한 Rapid Snap for Virtual 기능을 사용하여 지원되는 하이퍼바이저 플랫폼에서 에이전트 없이 가상 시스템을 보호할 수도 있습니다. 중요한 제한 사항이 적용됩니다. 에이전트 없는 보호의 혜택 또는 제한 사항에 대한 자세한 내용은 *Rapid Recovery* ## ###의 릴리스 6.1 버전에서 Rapid Snap for Virtual 이해하기 항목을 참조하십시오.

Quest 소프트웨어 정책은 Rapid Recovery의 이전 두 주/부 릴리스를 지원하는 것입니다. 이전 버전을 업그레이드할 경우 우선 전체 지원되는 릴리스(Rapid Recovery Core 릴리스 6.0.2) 또는 한 단계 이전 릴리스(AppAssure Core 릴리스 5.4.3)로 업그레이드하는 것이 가장 좋습니다. 그런 다음, 해당 Rapid Recovery 소프트웨어 구성 요소에 대한 6.1.2 설치 관리자를 실행하면 됩니다.



**NOTE:** 릴리스 6.0.1은 현지화 지원을 포함하지 않았습니다. 영어 이외의 언어로 현지화된 AppAssure 5.4.3 Core를 실행할 경우 Rapid Recovery Core 릴리스 6.0.2 이상으로 업그레이드하십시오.

자세한 내용은 *Rapid Recovery* ## # ##### ###를 참조하십시오.

AppAssure Agent에서 Rapid Recovery Agent 버전 6.x으로 보호되는 Linux 시스템을 업그레이드할 경우 먼저 AppAssure Agent를 제거해야 합니다. 자세한 내용 및 관련 지침은 *Rapid Recovery* ## # ##### ###를 참조하십시오.

Rapid Recovery Core 소프트웨어를 다운로드하려면 **라이선스 포털**에 계정이 등록되어 있어야 합니다. 등록에 성공하면 소프트웨어를 다운로드하고을 자세히 검토한 후에 Rapid Recovery Core를 설치할 수 있습니다.

## 라이선스

Rapid Recovery Core의 평가판에는 임시 라이선스 키가 포함될 수 있습니다. 라이선스 키는 무중단 백업, 복제 또는 데이터 복원을 수행하는 데 필요합니다. 자세한 내용은 다음 리소스를 참조하십시오.

- 라이선스 키에 대한 기본 정보는 이 릴리스 노트의 **제품 라이선스** 섹션에서 확인할 수 있습니다.
- Rapid Recovery Core의 라이선스 관리에 대한 자세한 내용은 *Rapid Recovery* ## ###에서 라이선스 관리 항목을 참조하십시오.
- 라이선스 전문은 *Rapid Recovery License Portal* ## ###를 참조하십시오.

## 보호

물리적 또는 가상 시스템(VMware vSphere의 VM 제외)을 보호하려면 Rapid Recovery Agent 소프트웨어를 설치해야 합니다. **License Portal** 에서 Rapid Recovery Agent를 다운로드하여 보호할 각 시스템에 설치할 수 있습니다. 적절하게 구성된 Rapid Recovery Core에서 보호할 시스템으로 Agent를 배포할 수도 있습니다.

대부분의 경우 Core 및 보호되는 시스템을 위한 VMware vSphere 호스트를 사용하면 Rapid Recovery Agent를 설치하지 않고 시스템을 보호할 수 있습니다. 에이전트 없는 보호를 사용하면 일부 제한 사항이 적용됩니다(특히 SQL Server 또는 Exchange Server의 경우). 이러한 제한 사항에 대한 자세한 내용은 *Rapid Recovery* ## ###에서 에이전트 없는 보호 이해 항목을 참조하십시오.

시스템 보호 또는 여러 시스템 보호 마법사를 사용하여 Rapid Recovery Core의 보호에 시스템을 추가합니다.



**NOTE:** 클러스터를 보호하려면 먼저 리포지토리를 생성해야 합니다. 자세한 내용은 Rapid Recovery 사용 설명서에서 DVM 리포지토리 생성하기 항목을 참조하십시오. 시스템을 보호하는 데에도 리포지토리가 필요하지만 리포지토리는 시스템 보호 워크플로 중 생성할 수 있습니다.

## 추가 리소스

다음과 같이 추가 정보를 이용할 수 있습니다.

- [기술 설명서](#)
- [동영상 및 자습서](#)
- [기술 자료](#)
- [기술 지원 포럼](#)
- [교육 및 인증](#)
- [Rapid Recovery 라이선스 포털](#)

## 세계화

이 섹션에는 북미 외 지역의 고객이 필요에 따라 이 제품을 설치하고 운영하기 위한 정보가 해당 국가의 언어로 번역되어 있습니다. 이 절이 제품 설명서에 있는 지원되는 플랫폼 및 구성에 대한 자료를 대신하지는 않습니다.

이 릴리스는 유니코드가 사용되었으며 모든 문자 집합을 지원합니다. 이 릴리스에서는 모든 제품 구성 요소가 동일하거나 호환되는 문자 인코딩을 사용하도록 구성되며, 동일한 로캘 및 국가별 옵션을 사용하도록 설치됩니다. 이 릴리스는 북미, 서유럽 및 남미, 중유럽 및 동유럽, 극동 아시아, 일본 지역에서의 작동을 지원하도록 설정됩니다. 양방향 쓰기(아랍어 및 히브리어)를 지원합니다. 릴리스는 복합 스크립트(중앙 아시아 - 인도, 태국)를 지원합니다.

릴리스는 중국어(간체), 프랑스어, 독일어, 일본어, 한국어, 포르투갈어(브라질), 스페인어로 번역됩니다.

이 릴리스에는 다음과 같은 알려진 기능 또는 제한 사항이 있습니다.

- Rapid Recovery를 사용하려면 Microsoft .NET 4.5.2 Framework가 필요합니다. AppAssure는 이전 .NET 버전을 사용했습니다. 사용 가능한 다운그레이드 옵션이 없습니다. AppAssure에서 Rapid Recovery로 업그레이드했다가 이후에 이전 버전의 AppAssure를 사용하려면 AppAssure Core 및 Agent의 새 설치를 수행해야 합니다.
- Rapid Recovery의 로그 및 KB 문서는 영어로만 제공됩니다.
- Kaseya용 Rapid Recovery Add-On은 영어로만 제공됩니다.
- 이 릴리스에 대한 기술 제품 설명서는 영어로만 제공되며, 릴리스 노트는 위에 나열된 언어로 제공됩니다.

## 회사 소개

Quest는 브랜드 그 이상을 추구합니다.

Quest는 귀사의 IT 부서가 더욱 열심히 일하도록 노력하고 있습니다. 그것을 위해 Quest는 귀사가 IT 관리 시간을 절약하고 비즈니스 혁신에 더 많은 시간을 투자할 수 있도록 커뮤니티 중심의 소프트웨어 솔루션을 구축하고 있습니다. 귀사의 데이터 센터를 현대화하고, 클라우드 속도를 향상시키며, 데이터 중심 비즈니스가 성장하기 위해 필요한 전문 지식과 보안, 접근성을 제공합니다. 이와 같은 혁신을 추구하는 일원이 되도록 Quest의 글로벌 커뮤니티로의 초대와 고객 만족 보장을 위한 Quest의 견고한 노력으로 Quest는 오늘날 고객에게 실질적인 영향을 미치는 솔루션을 지속적으로 제공하며 자부심을 느끼고 있습니다. Quest는 새로운 소프트웨어 회사로 거듭날 수 있도록 도전하고 있습니다. 그리고 귀사의 파트너로서 귀사가 만족할 수 있는 IT를 만들 수 있도록 끊임없이 노력하고 있

습니다. 이것이 Quest의 미션이며 항상 여러분과 함께 노력하겠습니다. 새로워진 Quest와 함께 새출발 해보세요. Innovation™으로 초대받으셨습니다.

### 브랜드와 비전이 함께하는 Quest

로고는 당사에서 추구하는 혁신, 커뮤니티, 지원이라는 스토리가 담겨져 있습니다. 이 이야기의 중요한 부분은 글자 Q로 시작합니다. 이것은 완벽한 원이며 정확도와 강력함을 향한 Quest의 노력을 나타냅니다. Q의 공간은 그 자체로 빠진 조각을 채워 넣고 싶은 Quest의 바람을 상징합니다.

### Quest에 문의

판매 또는 기타 질의 사항은 <https://www.quest.com/company/contact-us.aspx> 또는 + 1-949-754-8000으로 연락하십시오.

### 기술 지원 리소스

유효한 유지 관리 계약을 보유한 Quest 고객과 평가판을 보유하고 있는 고객은 기술 지원을 이용할 수 있습니다. <https://support.quest.com>에서 Quest 지원 포털에 액세스하면 됩니다.

Support Portal에서는 문제를 직접 신속하게 해결하기 위해 사용할 수 있는 자체 헬프 도구를 연중무휴로 하루 24시간 제공합니다. 지원 포털을 사용하면 다음을 수행할 수 있습니다.

- 서비스 요청 번호를 제출하고 관리합니다.
- 기술 문서 보기
- 등록하고 제품 알림을 받습니다.
- 소프트웨어 및 기술 설명서를 다운로드합니다.
- 사용 방법 비디오를 시청합니다.
- 커뮤니티 토론 참여
- 지원 엔지니어와 온라인으로 채팅합니다.
- Quest 제품으로 지원할 수 있는 서비스 보기

**Copyright © 2017 Quest Software Inc.**

### ALL RIGHTS RESERVED.

본 안내서에는 저작권으로 보호되는 독점 정보가 수록되어 있습니다. 본 안내서에서 설명하는 소프트웨어는 소프트웨어 라이선스 또는 비공개 계약에 의거하여 제공됩니다. 이 소프트웨어는 해당 계약의 규정을 준수하는 방법으로만 사용 또는 복사할 수 있습니다. 본 안내서의 일부 또는 전문을 Quest Software Inc.의 서면 허가 없이 구매자의 개인적인 용도 이외의 다른 용도로 복제 또는 전송하는 행위는 금지되며, 여기에는 복사 및 녹화를 포함한 모든 전자 또는 기계적인 수단을 사용한 모든 형태의 복제 또는 전송이 포함됩니다.

본 문서에 수록된 정보는 Quest Software 제품과 관련하여 제공됩니다. 본 문서에 의해, 또는 Quest Software 제품의 판매와 관련해서는 지적 재산권에 대한 금반언 원칙 등에 따른 명시적이거나 암묵적인 라이선스가 부여되지 않습니다. 본 제품에 대한 라이선스 계약에 규정된 약관에 명시된 경우를 제외하고, Quest Software는 자사 제품의 상업성, 특정 용도에 대한 적합성 또는 비침해에 대한 암묵적인 보증 등을 포함해 해당 제품에 관한 모든 명시적이거나 암묵적이거나 법적인 보증에 대해 어떤 책임도 지지 않고 부인합니다. Quest Software는 본 문서를 사용하거나 사용할 수 없게 함으로써 인해 발생하는 (이익 손실, 사업 중단 또는 정보 손실을 제한 없이 포함하는) 모든 직접적, 간접적, 필연적, 징벌적, 특수 또는 부수적 피해에 대해 Quest Software가 해당 피해가 발생할 가능성에 대해 알고 있었을 경우를 포함한 어떤 경우에도 책임을 지지 않습니다. Quest Software는 본 문서의 정확성 또는 완전성에 관해 어떤 진술 또는 보증도 하지 않으며, 언제든지 예고 없이 사양 및 제품 설명을 변경할 권리를 보유합니다. Quest Software는 본 문서에 수록된 업데이트에 대한 어떤 약속도 하지 않습니다.

본 자료의 잠재적인 사용에 대해 궁금한 사항이 있으면 다음 연락처로 문의하십시오.

Quest Software Inc., 귀중: 법률 부서., 4 Polaris Way, Alisa Viejo, CA 92656.

지역 및 해외 사무소에 대한 정보는 당사 웹 사이트(<https://www.quest.com>)를 참조하십시오.

### 특허권

Quest Software는 당사의 고급 기술에 대해 자부심을 갖고 있습니다. 특허권과 출원 중인 특허권이 이 제품에 적용될 수 있습니다. 이 제품에 적용된 특허권에 대한 최신 정보는 당사의 웹사이트 <https://www.quest.com/legal>에서 확인할 수 있습니다.

#### 상표

Quest 및 Quest 로고, Join the Innovation은 Quest Software, Inc.에 등록된 상표입니다. 모든 Quest 상표 목록은 <https://www.quest.com/legal/trademark-information.aspx>에서 확인할 수 있습니다. 기타 모든 상표와 등록된 상표는 해당 소유자의 자산입니다.

#### 범례



**CAUTION:** 주의 아이콘은 지침을 준수하지 않으면 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 위험이 있음을 알려 줍니다.



**WARNING:** 경고 아이콘은 재산 손실, 신체적 상해 또는 사망을 초래할 수 있는 위험이 있음을 알려 줍니다.



**IMPORTANT, NOTE, TIP, MOBILE, or VIDEO:** 정보 아이콘은 지원 정보를 알려 줍니다.