



NetApp V3210 tárolórendszerek

## Tároló virtualizáció

Akciós végfelhasználói ár: már 11 000\* EUR + áfa-tól

Meglévő FC tárolórendszere már nem képes a növekvő igényeket kiszolgálni?  
Hamarosan kifut a szabad tárterületből, de inkább a meglévő kapacitást használná hatékonyabban?  
DR megoldáshoz, IP alapú tükrözéshez túl drágának talált eddig minden megoldást?

A NetApp a legdinamikusabban növekedő tárolási specialista szállítóként nem csak nagyvállalati tárolókat fejleszt: az adatközpont szintű technológiák immáron elérhetőek kis- és középvállalatok számára is.

### A NetApp megoldások előnyeit immáron meglévő FC tárolóján is elérheti a V-sorozattal!

A V3210 a legújabb generációs tároló virtualizációs termékcsalád (V3200) induló típusa, amelyen elérhető a teljes NetApp adatvédelmi és intelligens adatkezelési szoftver portfólió. Mivel saját NetApp diszkkapacitással is bővíthető, egyaránt alkalmas önálló középvállalati központi tárolónak ugyanúgy, mint meglévő FC tárolórendszer életciklusának meghosszabbításához.

A V3210 jövőbiztos a SAS technológia használatával, míg a meglévő FC tároló beruházásait is megvédi széles kompatibilitásával. A legújabb Data ONTAP 8.x platform lehetővé teszi a fejlett 64-bites tárterület kezelést, így akár 50TB-ot is kioszthat egy logikai egységként. Ezáltal egységes módon, blokk szinten deduplikálva tárolhatja akár elsődleges kritikus rendszereinek adatait is. A blokk szintű deduplikációval virtualizációs vagy adatmentési tárterületeken **90%-os megtakarítást** is elérhet, azonban számos további technológia is elősegíti a hatékony tárhely gazdálkodást, függetlenül attól, hogy meglévő egyéb vagy új NetApp kapacitást használ:

- FlexVol avagy thin provisioning: a rugalmas tárhely kiosztás, segítségével megelőzheti az egyes szervereknek évekre előre fixen kiosztott kapacitás elpazarlását
- Snapshot alapú mentés, klónozás, replikáció: teljesítmény és tárhely veszteség nélkül lehet az adatokat kezelni, így erre építhet adatmentést, teszt-fejlesztési rendszert és több telephelyes DR megoldást is.

A NetApp az egységes tárolási architektúra úttörőjeként tíz éve óta szállít olyan tárolókat, amelyeknél teljes mértékben az ügyfélre van bízva, milyen elérési protokollon keresztül éri el a rajta tárolt adatokat. Így lehetősége adódik arra, hogy a hagyományos FC elérésre korlátozott, régebbi tárolójának kapacitását akár 10Gb Etherneten iSCSI vagy NFS kapcsolatokon keresztül is elérjék szerverei, alkalmazásai.

**Felügyeleti eszközből** igen széles a választék: az alap parancssoros és webes felülettől a kliens-szerver architektúrájú központi rendszerrel, illetve a VMware vCenter pluginnel egyaránt kezelhető a NetApp összes tárolórendszere. Ráadásul ezek ingyenesen az alap licenszcsomaggal érkeznek!

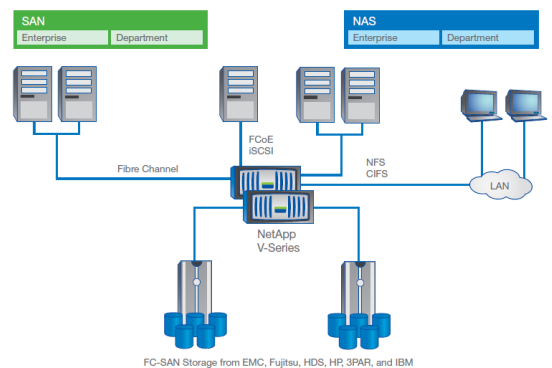
### Akciós ALAP V3210 konfiguráció:

V3210 egy kontrollerral, alap szoftver funkciók, +4 port FC HBA, 3 év alap garanciával – **11 000 EUR** + áfa\*

**A V3210 akciónktól függetlenül is rugalmasan konfigurálható: részleteket a következő oldalon talál.**

A V3210-nél nagyobb teljesítmény, kapacitás vagy I/O igényhez a V3240/V3270 típusokat javasoljuk.

Kérje kollégánk segítségét: Bognár Attila: [info@netalfa.hu](mailto:info@netalfa.hu); 0630/638-2532.



A NetApp V-sorozat SAN/LAN integrációja



Silver Partner

Netalfa Kft.

[www.netalfa.hu](http://www.netalfa.hu)

**2012.04.20-ig  
minden V3210 mellé  
256GB 2,5" Kingston SSD jár!**



\*Az ár a telepítési szolgáltatás nélkül értendő. A gyártó és a disztribútor az ár- és az akciós feltételek változtatásának jogát fenntartja.

## Műszaki információk

### Kiszерelés, fizikai csatlakozók (portok)

A NetApp V3210 egy- és kétkontrolleres változatban is kapható. Mind az egy-, és a kétkontrolleres változat egy darab 3U méretű házban helyezkedik el, redundáns tápegységgel és távfelügyeleti modulokkal felszerelve. Amennyiben speciális MetroCluster kiépítésben rendelik, csakis akkor a kontrollerek külön házban érkeznek.

A hiba-megelőzést és a gyors elhárítást dedikált szervizprocesszor és integrált távfelügyeleti modul segíti.

Egy 3210-es kontrolleren az alábbi beépített portok találhatóak (a két kontrolleresen összesen ennek duplája):

- 2db 1Gb/s Ethernet + 2db 6Gb/s SAS + 2db 4Gb/s FC

A kontrollerek az alaplap portokon kívül, 2-2db bővítőkátyát fogadnak. Ezekbe tetszés szerint, akár vegyesen is helyezhetünk 4/8Gb-es FC HBA, 1 vagy 10Gb-es Ethernet, 6Gb-es SAS illetve FCoE/10Gb Unified Target Adapter kártyákból összesen 2 darabot kontrollerenként. Az FC portokat kártyánként oszthatjuk ki front-end (szerver/switch) és back-end (saját vagy más gyártó diszk kapacitása) funkcionalitás számára. A fizikai csatlakozók felül megfelelő protokoll licenz is szükséges (lásd a Funkcionalitás bekezdésben).

A maximális port számok a két kontrolleres kiépítésnél az alaplap portokat is figyelembe véve:

port típus	FCoE / 10Gb Eth	1Gb Eth	SAS	8Gb FC	4Gb FC (frontend+backend)
mennyiség (db)	8	20	20	8	20

### Kapacitás

A V3210-es a kontrollerházba épített belső merevlemezzel nem rendelkezik, ami azt jelenti, hogy legalább egy külső diszkepolcra vagy FC hálózaton keresztül elért LUN-ra szüksége van a rendszernek. A NetApp-nál jelenleg kapható összes diszkepolc csatlakoztatható a rendszerhez, míg a korábbi FC polcokkal és meghajtókkal is kompatibilis. A lehetőségeket az alábbi táblázat tartalmazza:

diszkepolc	magasság	bekötés	SAS/FC	SATA
DS4243	4U	SAS porton	24x 3,5" SAS 300/450/600GB 15k RPM	1/2/3TB 7,2k RPM
DS2246	2U	SAS porton	24x 2,5" SAS 450/600GB 10k RPM	-
DS14	3U	FC porton	14x 3,5" FC 300/450/600GB 15k RPM	1/2TB 7,2 RPM

A rendszer maximális kiépíthetősége 240 darab saját merevlemez, ami 3TB-os lemezek esetén 720TB névleges nyers kapacitást eredményez, amely külső LUN-ok esetében 960TB-ig növekszik (DataONTAP 8.0.2 esetén). Javasoljuk, hogy a kapacitás méretezésnél a valós kezelt adatmennyiségeket és alkalmazásokat adja meg szakértőnknek, aki ezekből kiszámolja nyers kapacitás igényét.

### Szoftver funkcionalitás

A V3210-hez alapkiszérelésben, felár nélkül választhat 1 db elérési protokollt (FCP, iSCSI, NFS, vagy CIFS/SMB), az alap DataONTAP Essentials funkcionalitás mellé:

- HTTP, Deduplication, Thin Provisioning, RAID-DP®, Snapshot, FC MultiPath (DSM/MPIO)
- Open Systems SnapVault, MetroCluster + SyncMirror®, MultiStore®, FlexCache®, FlexShare®

Felügyeleti eszközök: OnCommand System Manager, Virtual Storage Console, OnCommand Unified Manager: Operations / Provisioning / Protection Manager

A további protokollok és szoftverek felárral rendelhetők kontroller alapon:

- SnapRestore: Snapshot visszatöltése másolás és manuális adatmozgatás nélkül
- SnapMirror: aszinkron és szinkron türközés LAN/WAN IP vagy FC alapon
- FlexClone: klónozás, azaz írható Snapshot, például teszt-fejlesztési rendszerhez
- SnapVault: különbözeti adatmentés, másik NetApp tárolóról vagy OSSV-vel külső szerverekről
- SnapManager Suite: alkalmazás integrált konzisztens Snapshot kezelés (pl. Exchange, SQL, Sharepoint)
- Complete Bundle: az összes protokoll és itt felsorolt bővítő szoftver funkcionalitás

A szoftver funkcionalitásról bővebb információt a 3200-as sorozat magyar nyelvű licenzelési útmutatójában talál.

### Garanciális szolgáltatások

Az alap garancia 3 év, következő munkanapi alkatrész kiszállítási szolgáltatás. Ezen felül opcionálisan igényelhet 4 órán belüli helyszíni cserét technikai kiszállással, rugalmas választható időtartamra (12-60 hónap).

Az akciós modellek ezen felül 36 hónap szoftver verziókövetést és gyártói támogatást is tartalmaznak, egyéb konfigurációknál ez is egyedileg ütemezhető.

Az ingyenes távdiagnosztika (AutoSupport) képességről és rugalmasan bővíthető támogatási szolgáltatásokról külön tájékoztatónkban olvashat!