

# Lenovo ThinkAgile HX Series

De ThinkAgile HX Series Nutanix Appliances vereenvoudigen IT-infrastructuur en bieden een snellere time-to-value



Bovenstaande HX Series-modellen: HX3320 bovenkant, HX7520 in het midden en HX3720 aan de onderkant.

## Uitdagingen in IT

De IT-infrastructuur van vandaag is een uitdaging. Een doorsnee datacenter beschikt over servers, besturingssystemen, hypervisors en storagedevices van verschillende generaties, vaak van verschillende leveranciers. IT-managers moeten uiteenlopende complexe taken balanceren, terwijl ze tegelijkertijd hun oude apparatuur moeten beheren en onderhouden.

Server- en storagevirtualisatie kan een hulpmiddel zijn bij het aanzienlijk terugdringen van complexiteit, maar de implementatie van datacenterbrede virtualisatie vereist het gebruik van meervoudige gebruikersinterfaces en uitgebreide kennis en ervaring van IT.

## Samenwerkingsverband tussen Lenovo en Nutanix

Lenovo en Nutanix zijn een samenwerking aangegaan om deze IT-uitdagingen aan te gaan en hebben de Lenovo ThinkAgile HX Series Nutanix-appliances ontwikkeld, een best-in-class hyperconverged system met Nutanix's toonaangevende software voorgeïnstalleerd op serverplatforms van Lenovo.

De extreem betrouwbare appliances uit de ThinkAgile HX Series zijn ideaal voor alle virtuele toepassingen en bieden betrouwbare beveiliging, uitgebreide en voorspelbare schaalbaarheid, beheereenvoud en snellere time-to-value. Tegelijkertijd verlagen ze de Total Cost of Ownership (TCO), waardoor uw IT zich kan richten op innovatie en het bieden van toegevoegde waarde.

Hyperconverged systems consolideren servers, storage en virtualisatie in één virtuele structuur, eenvoudig te beheren in scale-outclusters via één interface. Storage en computebewerkingen over verschillende nodes in het cluster worden gegroepeerd als een gedeelde virtuele resource voor efficiënter gebruik.

Het drievoudige doel van de appliances uit de ThinkAgile HX Series bestaat uit het vereenvoudigen van de IT-infrastructuur, kostenverlaging en versnelling van de time-to-value. Hierdoor wordt grotere betrouwbaarheid geboden. Om dit te bereiken zijn de appliances uit de ThinkAgile HX Series ontwikkeld met aangepaste modellen die allemaal geoptimaliseerd zijn op specifieke workloads, inclusief modellen die massale schaalbaarheid bieden.

Lenovo™

## Aangepast op workloads

De appliances uit de ThinkAgile HX Series zijn ontwikkeld voor buitengewone performance voor specifieke workloads. De 1000-serie is geoptimaliseerd voor kantooromgevingen op afstand (ROBO). Voor het midden- en kleinbedrijf (MKB) biedt Lenovo de 2000-serie. Deze serie is geoptimaliseerd voor kleinere implementaties. De 3000-serie is geoptimaliseerd voor compute-heavy toepassingen, terwijl de 5000-serie geoptimaliseerd is voor storage-heavy workloads. De 7000-serie is geoptimaliseerd voor high-performance-omgevingen.

## Zeer grote schaalbaarheid

Doorsneegebruik van de ThinkAgile HX Series met krachtige schaalbare Intel® Xeon®-family-CPU's omvat Virtual Desktop Infrastructure (VDI), servervirtualisatie, private/hybrid clouds, enterprise toepassingen en kantooromgevingen op afstand. U kunt beginnen met slechts het minimum aan benodigde nodes om uw aanschafkosten laag te houden. De appliances van de ThinkAgile HX Series zijn echter ook uitermate schaalbaar voor wanneer uw bedrijf uitbreidt. De appliances uit de ThinkAgile HX 2000-serie met Nutanix Xpress Edition-software zijn specifiek ontwikkeld voor kleinere implementaties. Het functierijke besturingssysteem ondersteunt maximaal vier nodes per cluster, met drie nodes als uitgangspunt.

## Simpelere IT-infrastructuur

Lenovo en Nutanix delen een gemeenschappelijke visie: het aanbieden van een simpelere infrastructuur die niet veel resources en tijd vraagt voor beheer. Hierdoor kunnen organisaties zich concentreren op hun kerncompetenties, en innovatie en hogere efficiëntie stimuleren, in plaats van tijd te besteden aan het beheer van de huidige, complexe infrastructuur. De niet-verstorende software-upgrades zijn met één druk op de knop uit te voeren en stellen klanten in staat hun infrastructuur foutvrij uit te breiden. Deze aanpak komt in de plaats van de traditionele mogelijkheden van SAN- en NAS-storage: geautomatiseerde tiering, deduplicatie, compressie, snapshots, enz. Met 'Pay-as-you-grow'-rendabiliteit kunt u één ThinkAgile HX-node per keer toevoegen om in de pas te lopen met bedrijfsgroei. Dure overprovisioning van IT is daardoor niet meer nodig. Infrastructuur-provisioning kan nu worden uitgevoerd in uren, in plaats van dagen, weken of maanden.

De appliances uit de ThinkAgile HX Series zijn eenvoudig te implementeren. Met compute-, storage- en virtualisatieresources geïntegreerd in een enkele node kunt u met de appliances uit de ThinkAgile HX Series uw infrastructuur drastisch vereenvoudigen en meerdere nodesets groeperen in één virtuele structuur voor efficiënter gebruik én beheer. Bovendien is het snel schaalbaar om zo mee te kunnen groeien met uw organisatie. Lenovo ontwikkeld zijn systemen met openstandaards, zodat integratie met andere leveranciers eenvoudig wordt voor best-in-class aanbiedingen.

Door de toonaangevende en uiterst betrouwbare Lenovo-servers<sup>†</sup> met Intel® Xeon®-processoren bieden de ThinkAgile HX Series Appliances:

- Lenovo ThinkAgile Network Orchestrator voor dynamische on-the-fly configuratie-updates bij virtuele netwerkwijzigingen
- Elegante virtualisatie met één druk op de knop, automatiserings- en beheerssoftware met strakke integratie tussen Lenovo XClarity en Prism
- Lenovo ThinkAgile Advantage met één aanspreekpunt (SPOC) dat 24/7 bereikbaar is voor end-to-end casemanagement

## Kostenverlaging, sneller investeringsrendement

De combinatie van het Lenovo serverplatform en software van Nutanix leveren kostenbesparingen op. Lagere Total Cost of Ownership (TCO) en hogere Return On Investment (ROI) worden bereikt met zeer betrouwbare hardware en software, automatisering en flexibiliteit, schaalbaarheid en operationele efficiëntie. Andere factoren die kostenbesparingen opleveren zijn uitermate beveiligde data en een uniforme gebruikersinterface voor gecentraliseerd beheer en gedeelde resources.

## Hogere betrouwbaarheid aanbieden

Het succes van de implementatie van een hyperconverged oplossing is afhankelijk van betrouwbare serverplatforms, welke een grotere rol spelen. Servers voeren de computebewerkingen én de groepsstoragetaken uit, waardoor beschikbaarheid nog belangrijker wordt. U hebt de betrouwbaarheid van Lenovo-servers écht nodig.



Lenovo-servers blijven de beste en meest betrouwbare<sup>‡</sup>, met de hoogste klanttevredenheid in de sector<sup>‡</sup>.



## Modelspecificaties

### ThinkAgile HX 1000 Series



De 1U 1-node ThinkAgile HX 1000 Series-appliance is ontwikkeld voor lichte tot middelgrote workloads (zakelijke toepassingen en VDI), geoptimaliseerd voor kantooromgevingen en replicatiedoel.

	Kantooromgevingen (ROBO) en replicatiedoel	
Modelnaam	HX1320	HX1520-R
Form factor	1U	2U
		
Processor	Max. 2x Intel® Xeon® Gold-processoren, maximaal 125W	2x Intel Xeon Platinum-processoren, maximaal 150W
Geheugen (TruDDR4 2.400MHz)	128GB, 256GB, 384GB, 512GB, 768GB	192GB, 384GB
Drive-bays	8x 2,5-inch	12 of 14 x 3,5-inch
SSD-opties (Cache)	1-2 480GB, 960GB, 1,92TB, 3,84TB	2x 900GB, 1,92TB
HDD-opties	2-3 4TB, 6TB, 8TB	10-12 4TB, 6TB, 8TB
Dual-port NIC 10Base-T	2-4	2-4
Dual-port NIC 10GbE	2-6	2-8
Dual-port NIC 25GbE	0-2	0-4
Voorgeladen hypervisors	Nutanix Acropolis Hypervisor, VMware ESXi***	
Ondersteunde hypervisors	Nutanix Acropolis Hypervisor; VMware ESXi, Microsoft Hyper-V 2016***	
Systeembeheer	Hardware-onderhoud via <a href="#">Lenovo XClarity</a> en software-onderhoud via Nutanix Prism	
Licentie-opties	Nutanix Starter, Pro en Ultimate licenties	
Garantie-ondersteuning	3-jarige of 5-jarige beperkte Lenovo-garantie op hardware	



**ThinkAgile HX 2000 Series**




De applicaties uit de ThinkAgile HX 2000 Series zijn beschikbaar in 1U 1-node en 2U 4-node form-factors, en zijn ontwikkeld voor het midden- en kleinbedrijf.<sup>9</sup>

	Midden- en kleinbedrijf	
Modelnaam	HX2320-E	HX2720-E
Form factor	1U	2U 4-node
		
Processor	Max. 2x Intel® Xeon® Gold-processoren, maximaal 125W	
Geheugen (TruDDR4 2.400MHz)	96GB, 192GB, 384GB	
Drive-bays	8x 2,5-inch	6x 2,5-inch
SSD-opties	1-2x 480GB, 1-2x 960GB, 1-2x 1.920GB	
HDD-opties	6-7x 1TB, 6-7 x 2TB	4-5x 1TB, 4-5x 2TB
Dual-poort NIC (10GbE/10baseT)	2 poorten standaard; 2 optioneel	
Dual-port NIC 25GbE	0-2	0-2
Voorgeladen hypervisors	Nutanix Acropolis Hypervisor; optioneel VMware ESXi***	
Ondersteunde hypervisors	Nutanix Acropolis; VMware ESXi optioneel, Hyper-V 2016***	
Systeembeheer	Hardware-onderhoud via <a href="#">Lenovo XClarity</a> en software-onderhoud via Nutanix Prism	
Licentie-opties	Nutanix Xpress	
Garantie-ondersteuning	3-jarige of 5-jarige beperkte Lenovo-garantie op hardware	



## ThinkAgile HX 3000 Series




De applicaties uit de ThinkAgile HX 3000 Series zijn beschikbaar in 1U 1-node, 2U 1-node EN 2U 4-node form factors. Alle HX 3000 Series-modellen zijn ontwikkeld voor compute-heavy workloads (zakelijke toepassingen en VDI) en bieden rackcompacte, all-flash (-F)- en GPU (-G)-modellen.

	Algemene virtualisatie en VDI		
Modelnaam	HX3320	HX3520-G	HX3720
Form factor	1U	2U	2U 4-node
			
Processor	2x Intel® Xeon® Platinum-processoren, maximaal 165W	2x Intel Xeon Platinum-processoren, maximaal 125W	2x Intel Xeon Platinum-processoren, maximaal 165W
Geheugen (TruDDR4 2.400MHz)	192GB, 384GB, 768GB, 1.532GB	192GB, 384GB, 768GB, 1.532GB	192GB, 384GB, 768GB
Drive-bays	10-12x 2,5-inch	8-16x 2,5-inch	6x 2,5-inch
SSD-opties (Hybrid)	2-4x 480GB, 2x-4 960GB, 2x-4 1.920GB, 2x-4 3.840GB	2-4x 480GB, 2x-4 960GB, 2x-4 1.920GB, 2x-4 3.840GB	2x 480GB, 2x 960GB, 2x 1.920GB, 2x 3.840GB
SSD-opties (Flash)	12-14x 480GB, 12-14x 960GB, 12-14x 1.920GB, 12-14x 3.840GB	8-16x 480GB, 8-16x 960GB, 8-16x 1.920GB, 8-16x 3.840GB	6x 480GB, 6x 960GB, 6x 1.920GB, 6x 3.840GB
SED SSE-opties*	Beschikbaar in 2018 1.600GB		
HDD-opties (Hybrid)	6-10x 1TB, 6-10x 2TB	6-14x 1TB, 6-14x 2TB	4x 1TB, 4x 2TB
SED HDD-opties*	Beschikbaar in 2018		
GPU-opties	Geen	2x NVIDIA M60	Geen
Dual-poort NIC (10GbE/10Base-T)	2 poorten standaard; 6 optioneel		2 standaard; 2 optioneel
Dual-port NIC (25GbE)	0-4	0-2	0-4
Voorgeladen hypervisors	Nutanix Acropolis Hypervisor, optioneel VMware ESXi***		
Ondersteunde hypervisors	Nutanix Acropolis Hypervisor, optioneel VMware ESXi, Microsoft Hyper-V 2016***		
Systeembeheer	Hardware-onderhoud via <a href="#">Lenovo XClarity</a> en software-onderhoud via Nutanix Prism		
Licentie-opties	Nutanix Starter, Pro en Ultimate licenties		
Garantie-ondersteuning	3-jarige of 5-jarige beperkte Lenovo-garantie op hardware		



## ThinkAgile HX 5000 en HX 7000 Series

De 2U 1-node ThinkAgile HX 5000 Series-appliances zijn ontwikkeld voor storage-heavy workloads (Big Data en enterprisetoeepassingen) en bieden een high-capacity model. De 2U 1-node ThinkAgile HX 7000 Series-appliance is ontwikkeld voor high-performance workloads (zakelijke toepassingen en databases) en is geoptimaliseerd voor I/O-intensieve taken.

	Big Data e capacity		Databases en high-performance
Modelnaam	HX5520	HX5520-C	HX7520
Form factor	2U	2U	2U
			
Processor	2x Intel® Xeon® Platinum-processoren, maximaal 165W	1x Intel Xeon Gold-processor, maximaal 130W	2x Intel Xeon Platinum-processoren, maximaal 165W
Geheugen (TruDDR4 2.400MHz)	192GB, 384GB, 768GB, 1.532GB	64GB, 96GB	192GB, 384GB, 768GB, 1.532GB
Drive-bays	12-14x 3,5-inch		24x 2,5-inch
SSD-opties (Hybrid)	2-4x 480GB, 2-4x 960GB, 2-4x 1.920GB, 2-4x 3.840GB	2x 480GB, 2x 960GB, 2x 1.920GB, 2x 3.840GB	4-8x 480GB, 16-24x 960GB, 16-24x 1.920GB, 16-24x 3.840GB
SSD-opties (Flash)		2x 480GB, 2x 960GB	16-24x 480GB, 16-24x 960GB, 16-24x 1.920GB, 16-24x 3.840GB
HDD-opties	8-12x 2TB, 8-12x 4TB, 8-12x 6TB, 8-10x 8TB	10-12x 4TB, 10-12x 6TB, 10-12x 8TB	16-20x 1TB, 16-20x 2TB
SED HDD-opties*	Beschikbaar in 2018		
Dual-poort NIC (10GbE/10Base-T)	2 poorten standaard; 6 optioneel		2 poorten standaard; 6 optioneel
Dual-port NIC (25GbE)	0-4	0-2	0-4
Voorgeladen hypervisors	Nutanix Acropolis Hypervisor; optioneel VMware ESXi***		
Ondersteunde hypervisors	Nutanix Acropolis Hypervisor, optioneel VMware ESXi, Microsoft Hyper-V 2016***		
Systeembeheer	Hardware-onderhoud via Lenovo XClarity en software-onderhoud via Nutanix Prism		
Licentie-opties	Nutanix Starter, Pro en Ultimate licenties		
Garantie-ondersteuning	3-jarige of 5-jarige beperkte Lenovo-garantie op hardware		

<sup>1</sup> 2016 -2017 Global Server Hardware, Server OS Reliability Report, ITIC; oktober 2016.; <sup>2</sup> 2H16 Corporate IT Buying Behavior and Customer Satisfaction Study, TBR; december 2016.

\* Lenovo heeft de intentie op een later tijdstip self-encrypting FIPS 140-2 Level 2-drives aan te bieden.; \*\*\* VMware ESXi-hypervisor preload en Microsoft Hyper-V 2012 R2 hypervisor-ondersteuning later beschikbaar.; \*Neem voor meer informatie over beschikbaarheid in uw land contact op met een Lenovo Business Partner accountmanager.



## Conclusie

De appliances met krachtige Intel® Xeon® processoren uit de Lenovo ThinkAgile HX Series stellen u in staat uw IT-infrastructuur te vereenvoudigen en kosten te verlagen door de combinatie van voorgeïnstalleerde, gebruiksvriendelijke software op krachtige en uiterst betrouwbare hardware. Alle modellen uit de ThinkAgile HX Series bieden Lenovo's services en ondersteuning van wereldklasse.

Als perfecte aanvulling op de ThinkAgile HX Series garandeert Lenovo Services een superieure service-ervaring. Lenovo Services biedt ongeëvenaarde waarde en ondersteunt uw beschikbaarheidsrequirements, voor keuzes die overeenkomen met uw workload-requirements. Opties variëren van basisgarantieuitbreidingen tot reparatie op dezelfde werkdag, naast retentie en installatie van harddisks tot aangepaste servicemogelijkheden. Met Lenovo Services bent u gegarandeerd van echte kwaliteitsonderdelen van Lenovo, betrouwbare en consequente service, getrainde en gekwalificeerde technici en toegang tot onze mondiale supportteams, op locatie en op afstand.

---

Lenovo en Nutanix delen een gemeenschappelijke visie: het aanbieden van een simpelere infrastructuur die niet veel resources en tijd vraagt voor het beheer. Hierdoor kunnen organisaties zich concentreren op hun kerncompetenties, innovatie stimuleren en efficiënter worden.

---

## Voorheen aangekondigde modellen

Informatie over de aangekondigde modellen op basis van de Intel Xeon E5 v4-processor vindt u [hier](#).

## Waarom Lenovo

Lenovo is een Fortune 500 bedrijf dat is en wereldwijd actief. Lenovo biedt innovatieve consumenten-, commerciële en ondernemingstechnologie. De enterprise-systemen van Lenovo leveren toonaangevende prestaties, betrouwbaarheid en veiligheid in gevirtualiseerde en cloud-omgevingen voor workloads zoals analytics, database, virtuele desktop, infrastructuur en internet. Daarnaast biedt Lenovo vereenvoudigde en uitbreidbare systeembeheertools, zodat u uw infrastructuur op uw eigen voorwaarden kunt beheren. Het aanbod enterprise-servers, storage en networking van Lenovo komt weer als nummer 1 uit de bus op het gebied van betrouwbaarheid en klanttevredenheid en biedt hardware voor bedrijven die niet stilstaan.



# Lenovo ThinkAgile HX Series

## Meer Informatie

Neem voor meer informatie over Lenovo ThinkAgile HX Series Appliances contact op met uw accountmanager of Business Partner van Lenovo, of ga naar [lenovo.com/thinkagile/](http://lenovo.com/thinkagile/)

STORAGE NODIG?

Kom meer te weten over  
Lenovo Storage  
[www.lenovo.com/systems/storage](http://www.lenovo.com/systems/storage)

SERVICES NODIG?

Kom meer te weten over  
de Lenovo Services  
[www.lenovo.com/systems/services](http://www.lenovo.com/systems/services)

© 2017 Lenovo. Alle rechten voorbehouden.

**Beschikbaarheid:** Aanbiedingen, prijzen, specificaties en beschikbaarheid kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd. Lenovo is niet aansprakelijk voor fotografische of typografische fouten.

**Garantie:** Voor een kopie van de van toepassing zijnde garanties schrijft u naar: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. Lenovo biedt geen garantie ten aanzien van producten en services van derden. **Handelsmerken:** Lenovo, het Lenovo-logo, System x en ThinkAgile zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Lenovo. Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. Intel, het Intel logo, Xeon en Xeon Inside zijn geregistreerde handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Andere bedrijfsnamen en namen van producten of diensten kunnen handelsmerken of dienstmerken zijn van andere bedrijven.



LYD12376-NLNL-03