



Synology DiskStation DS2419+

Hardware-installatiegids

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Voor u begint

Inhoud van de verpakking.....	3
Synology DiskStation in een oogopslag.....	4
Veiligheidsrichtlijnen.....	5

Hoofdstuk 2: Hardware-installatie

Hulpmiddelen en onderdelen voor de installatie van de schijf.....	6
Schijven installeren.....	6
Uw DiskStation opstarten.....	9
Een RAM-module aan DiskStation toevoegen.....	10
Een netwerkinterfacekaart toevoegen.....	13
Systeemventilator vervangen.....	16

Hoofdstuk 3: DSM installeren op DiskStation

DSM installeren met Web Assistant.....	17
Meer weten.....	17

Bijlage A: Specificaties

Bijlage B: Tabel ledlampjes

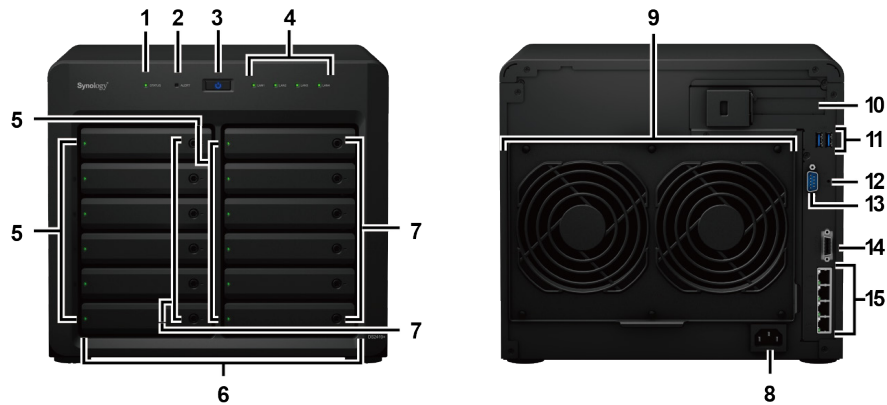
Voor u begint

Bedankt voor de aankoop van dit Synologyproduct! Controleer voor u begint met de installatie van uw nieuw DiskStation de inhoud van de verpakking om zeker te zijn dat u de onderstaande onderdelen hebt ontvangen. Lees ook aandachtig de veiligheidsinstructies om persoonlijk letsel of beschadiging van uw DiskStation te voorkomen.

Inhoud van de verpakking

Hoofdeenheid x 1	AC-netsnoer x 1
	
	RJ-45 LAN-kabel x 2
	
	Schroeven voor 2.5"-schijven x 52
	
Schijfladesleutel x 2	
	

Synology DiskStation in een oogopslag



Nr.	Artikelnaam	Locatie	Beschrijving
1	Statusindicatielampje	Frontpaneel	Toont de status van het systeem. Voor meer informatie zie "Bijlage B: LED Indicator Table".
2	Alarmindicatielampje		Toont waarschuwingen m.b.t. ventilator of temperatuur. Voor meer informatie zie "Bijlage B: LED Indicator Table".
3	Aan-uitknop		1. Druk op de aan-uitknop om uw DiskStation in te schakelen. 2. Om DiskStation uit te schakelen, drukt u op de aan-uitknop en houdt u deze ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort en het ledlampje van de voeding begint te knipperen.
4	LAN-indicatielampje		Toont de status van de netwerkverbinding. Voor meer informatie zie "Bijlage B: LED Indicator Table".
5	Schijfstatusindicatielampje		Toont de status van de geïnstalleerde schijf. Voor meer informatie zie "Bijlage B: LED Indicator Table".
6	Schijflade		Installeer hier de schijven (harde schijven of SSD-schijven).
7	Schijfladevergrendeling		Vergrendel of ontgrendel schijfladen.

¹ Meer informatie over de uitbreidingseenheid van Synology die door uw DiskStation wordt ondersteund, vindt u op www.synology.com.

Nr.	Artikelnaam	Locatie	Beschrijving
8	Voedingspoort	Achterpaneel	Sluit hier het AC-netsnoer aan.
9	Ventilator		Voert overmatige warmte af en koelt het systeem. Als de ventilator niet goed werkt, zal het DiskStation een geluidssignaal laten weerklinken
10	PCI Express Uitbreidingsleuf		Ondersteunt een PCIe x8-sleuf (x4 link) uitbreidingskaart.
11	USB 3.0-poort		Sluit hier de externe schijven of andere USB-apparaten op het DiskStation aan.
12	RESET-knop		<ol style="list-style-type: none"> 1. Houd de knop ingedrukt tot u een pieptoon hoort om standaard IP-adres, DNS-server en wachtwoord voor de admin-account terug te zetten 2. Druk op de knop en houd deze ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort. Druk vervolgens opnieuw op de knop en houd deze ingedrukt tot u drie geluidssignalen hoort om DiskStation terug te zetten naar de status "Niet geïnstalleerd" zodat DiskStation Manager (DSM) opnieuw kan worden geïnstalleerd.
13	Consolepoort		Deze poort wordt enkel gebruikt voor productie.
14	Uitbreidingspoort		Sluit hier de Synology Expansion Unit ¹ aan op de DiskStation.
15	LAN-poort		Sluit hier de netwerkkabels aan.

Veiligheidsrichtlijnen

	Houd het toestel uit de buurt van direct zonlicht en chemicaliën. Zorg ervoor dat de omgeving niet onderhevig is aan plotse wijzigingen van temperatuur of vochtigheid.
	Plaats het product altijd rechtop.
	Plaats het apparaat niet in de nabijheid van vloeistoffen.
	Haal voor het schoonmaken het netsnoer uit het stopcontact. Neem het apparaat af met vochtige papieren doekjes. Gebruik geen chemicaliën of schoonmaakmiddelen uit spuitbussen.
	Om beschadiging door vallen te vermijden mag het apparaat niet op een wagentje of andere onstabiele oppervlakken worden geplaatst.
	Het netsnoer moet aangesloten worden op de juiste netspanning. Controleer of de geleverde AC-spanning correct en stabiel is.
	Zorg dat alle stroomkabels van de stroombron zijn losgekoppeld om de elektrische spanning uit het apparaat te halen.
	Er bestaat explosiegevaar als de batterij wordt vervangen door een verkeerd batterijtype. Zorg voor adequate afvalverwerking van gebruikte batterijen.

Hardware-installatie

Hulpmiddelen en onderdelen voor de installatie van de schijf

- Een schroevendraaier (alleen voor 2.5"-schijven)
- Minstens een 3.5" of 2.5"-SATA harde schijf (Ga naar www.synology.com voor compatibele schijfmodellen.)

Waarschuwing: als u een schijf installeert die gegevens bevat, formateert het systeem de schijf en worden alle gegevens gewist. Maak voor de installatie een back-up van belangrijke gegevens.

Schijven installeren

- 1 Druk op het rechterdeel van de schijflade om de hendel eruit te laten springen.



- 2 Trek aan de greep van de schijflade in de hieronder aangegeven richting om de schijflade eruit te halen.

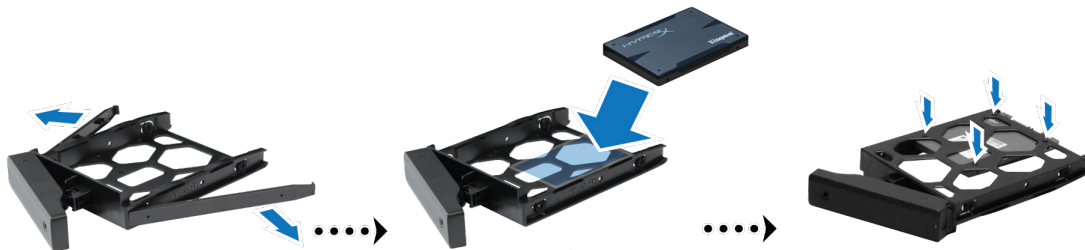


3 Plaats de schijven in de schijflades.

- **Voor 3.5"-schijven:** verwijder de bevestigingspanelen aan weerskanten van de harde-schijflade. Plaats de schijf in de schijflade. Plaats vervolgens de bevestigingspanelen om de schijf te bevestigen.



- **Voor 2.5"-schijven:** verwijder de bevestigingspanelen aan weerskanten van de harde-schijflade en bewaar ze op een veilige plek. Plaats de schijf in de blauwe zone (hieronder afgebeeld) van de schijflade. Draai de lade ondersteboven en draai de schroeven vast om de schijf te bevestigen.



4 Plaats de geladen schijflade in de lege schijfsleuf.



Opmerking: zorg ervoor dat de lade volledig ingeduwd is. Zo niet, werkt de schijf mogelijk niet correct.

- 5 Druk de handgreep in tot deze in hetzelfde vlak ligt als het voorpaneel om de schijflade op zijn plaats te houden.

- 6 Steek de schijfladesleutel in het schijfladeslot en draai hem naar rechts (naar de "-" positie) om de greep van de schijflade te ontgrendelen. Haal vervolgens de sleutel eruit.



- 7 Herhaal de bovenstaande stappen om de andere schijven die u hebt voorbereid te monteren.
8 De schijven worden als volgt genummerd.



Opmerking: als u een RAID-volume wilt maken, installeert u best schijven van dezelfde grootte om de schijfcapaciteit optimaal te benutten.

Uw DiskStation opstarten

- 1 Gebruik de LAN-kabel om DiskStation aan te sluiten op uw switch, router of hub.
- 2 Verbind een uiteinde van het netsnoer met de voedingspoort van het DiskStation en het andere met het stopcontact



- 3 Druk op de aan-uitknop.



Gefeliciteerd! Uw DiskStation is nu online en detecteerbaar via een netwerkcomputer.

Een RAM-module aan DiskStation toevoegen

De optionele Synology DDR4 RAM-module is ontworpen als geheugenuitbreiding voor DiskStation. Ga als volgt te werk om een RAM-module op uw DiskStation te installeren, te controleren of te verwijderen.

De RAM-module installeren:

- 1 Houd de aan-uitschakelaar ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort dat aangeeft dat uw DiskStation is uitgeschakeld. Maak alle op uw DiskStation aangesloten kabels los om mogelijke schade te voorkomen.
- 2 Verwijder het zijpaneel:
 - a Verwijder de 2 schroeven op de achterzijde van DiskStation.



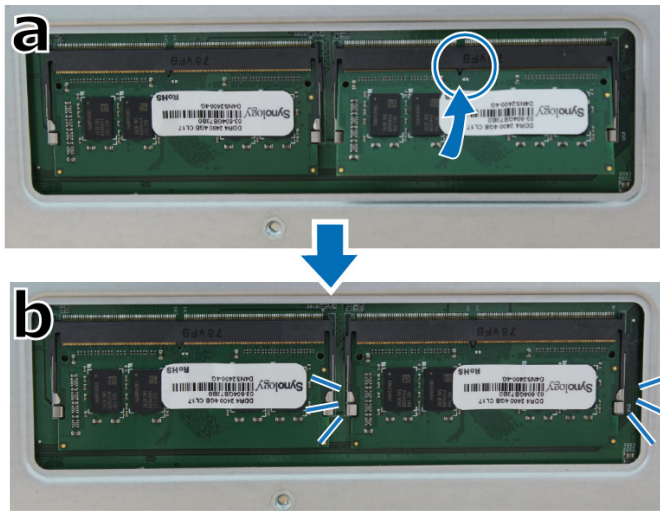
- b Trek het zijpaneel. Plaats het zijpaneel weg.



Opmerking: wanneer u de behuizing wegneemt, stelt u de gevoelige interne componenten bloot aan de omgeving. Raak enkel de geheugenmodule aan wanneer u geheugen verwijdert of toevoegt.

3 Plaats de nieuwe RAM-module in de sleuf:

- a** Plaats de gouden rand van de module in het verlengde van de geheugensleuf. Kantel vervolgens de kaart en schuif de module in de sleuf. Controleer of u de module volledig hebt ingestoken.
- b** Duw de RAM-module met gematigde kracht in de sleuf tot u een klik hoort.



Opmerking:

- houd de geheugenmodule vast aan de zijkant en raak de gouden connectoren niet aan;
- Bij wijziging van de geheugencapaciteit zal het apparaat bij het opstarten een geheugencontrole uitvoeren. Dit zal de opstartduur verlengen met tien minuten. Dit is normaal en zal slechts een keer worden uitgevoerd.

4 Plaats het zijpaneel. Plaats de 2 schroeven terug die u in stap 2-a hebt verwijderd en schroef ze vast.

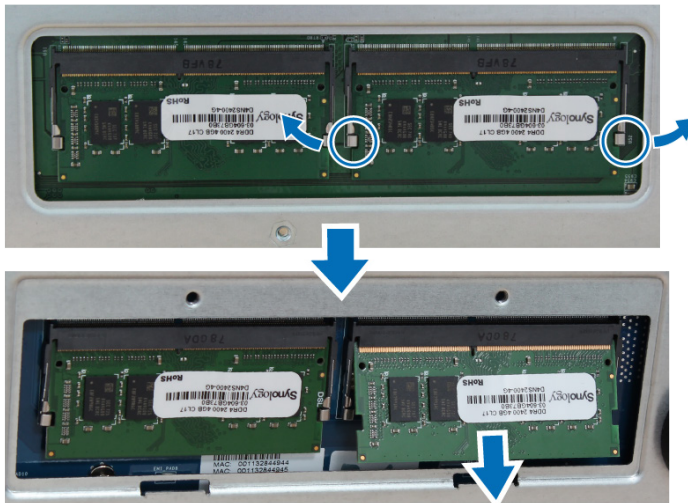
Om te controleren of DiskStation de nieuwe geheugencapaciteit herkent:

- 1 Installeer DiskStation Manager (DSM). (Zie het volgende hoofdstuk voor meer informatie.)
- 2 Meld u bij DSM aan als **admin** of als een gebruiker van de groep **administrators**.
- 3 Controleer het **Totaal fysiek geheugen** in **Configuratiescherm > Info Center**.

Herkent uw DiskStation de geheugenmodule niet of start deze niet op, controleer dan de correcte installatie van de geheugenmodule.

Om een RAM-module te verwijderen:

- 1 Volg stappen 1 tot 3 in het gedeelte "Om een RAM-module te installeren" om uw DiskStation uit te schakelen, maak de kabels los en verwijder vervolgens het bodempaneel.
- 2 Duw de hendels aan beide kanten van de geheugenmodule naar buiten. De module komt los uit de sleuf.
- 3 Houd de geheugenmodule vast bij de inkepingen en verwijder ze uit de sleuf.



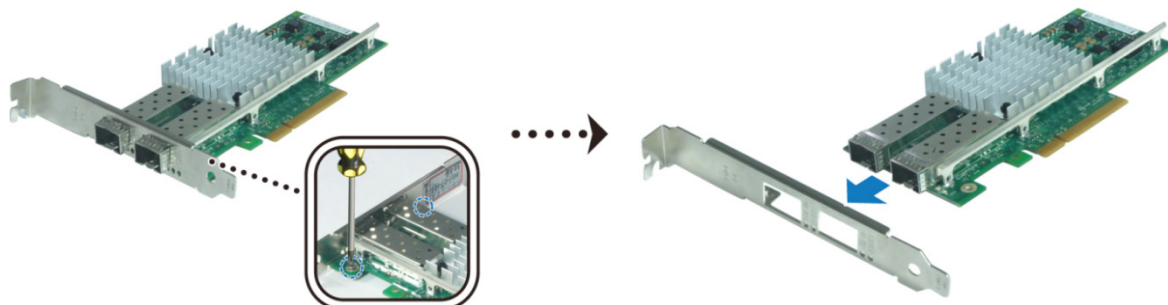
- 4 Plaats het zijpaneel. Plaats de schroeven terug die u bij de eerste stap hebt verwijderd en schroef ze vast.

Een netwerkinterfacekaart toevoegen

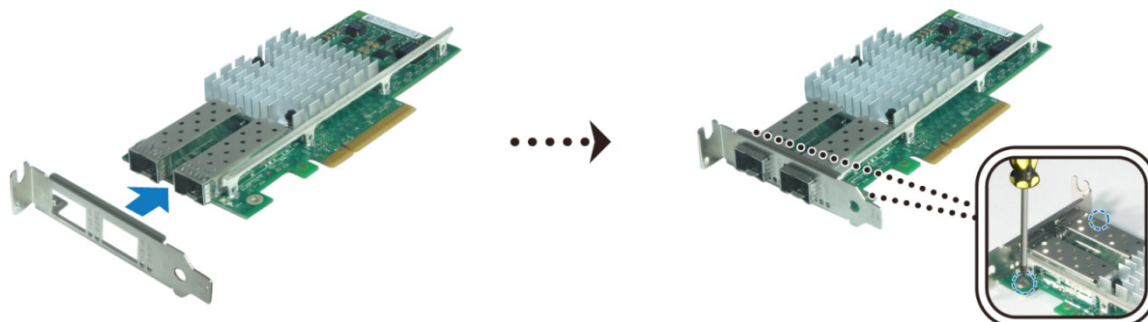
Uw DiskStation is uitgerust met een PCI Express-uitbreidingsleuf waarin u een 10GbE- of Gigabit-netwerkinterfacekaart voor LAN-poortuitbreiding kunt plaatsen.¹ U moet de lange montageadapter (geschikt voor pc) van uw netwerkinterfacekaart vervangen door de korte montageadapter voor u de kaart in uw DiskStation plaatst.

Een lange montageadapter vervangen door een korte:

- 1 draai de 2 schroeven van de lange montageadapter op uw netwerkinterfacekaart los en verwijder vervolgens de montageadapter.



- 2 Vervang de lange montageadapter door de korte en draai de 2 schroeven vast om de korte montageadapter te fixeren.



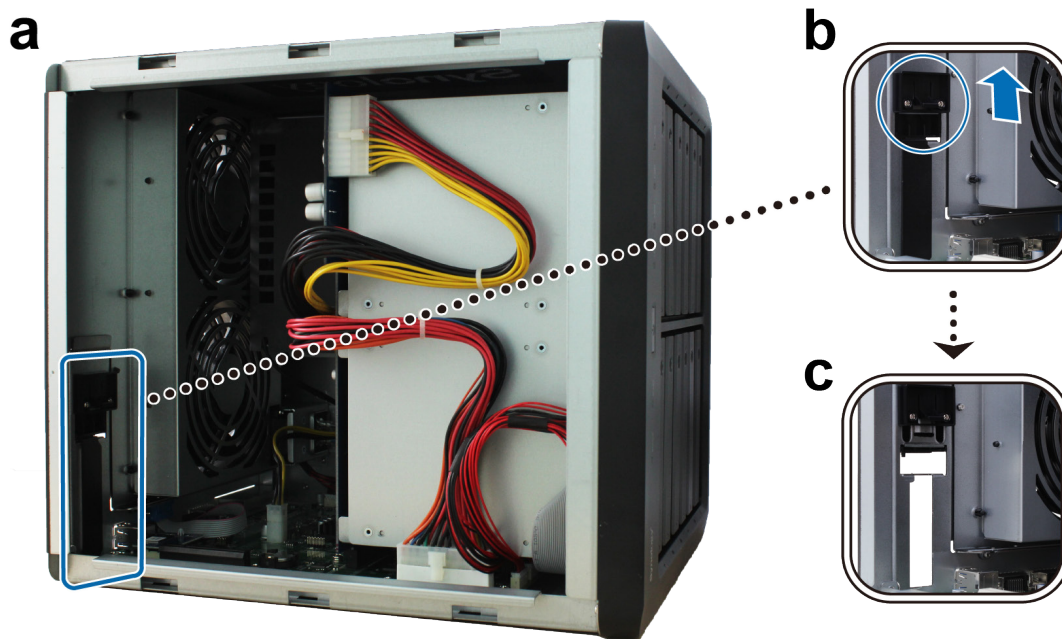
De netwerkinterfacekaart installeren:

- 1 Houd de aan-uitschakelaar ingedrukt tot u een geluidssignaal hoort dat aangeeft dat uw DiskStation is uitgeschakeld. Maak alle op uw DiskStation aangesloten kabels los om mogelijke schade te voorkomen.
- 2 Verwijder de 2 schroeven rechts op het achterpaneel en verwijder vervolgens het zijpaneel zoals hieronder afgebeeld.

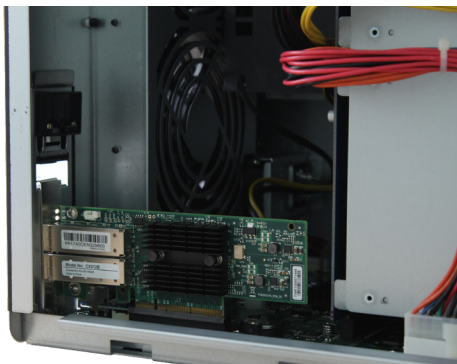


¹ Meer informatie over ondersteunde 10GbE- of Gigabit-netwerkaarten vindt u op www.synology.com.

- 3 Het plaatje van de PCIe-uitbreidingsleuf verwijderen:
- a herpositioneer uw DiskStation zodat de bovenkant naar uw lichaam is gericht, met de schijfladen rechts.
 - b Trek aan de clip boven het plaatje van de PCIe-uitbreidingsleuf in de hieronder aangegeven richting.
 - c Verwijder het plaatje.



- 4 De netwerkinterfacekaart installeren:
- a lijn de connector van de kaart uit met de PCIe-uitbreidingsleuf.



b Duw met twee vingers de geheugenmodule gelijkmatig naar beneden.



c Duw de clip terug op zijn plaats om de nieuwe kaart te fixeren.



Opmerking: controleer of de connectors er volledig zijn ingestoken. Zo niet, zal de netwerkinterfacekaart mogelijk niet correct werken.

5 Plaats het bovenste paneel en draai vervolgens de 2 schroeven die u in stap 2 hebt verwijderd vast.

Systemventilator vervangen

Uw DiskStation zal een geluidssignaal afspelen als een van de systeemventilatoren niet werkt. Volg onderstaande stappen om de defecte ventilatormodule te vervangen door een goede.

De systeemventilatormodule vervangen:

- 1 schakel uw DiskStation uit. Maak alle op uw DiskStation aangesloten kabels los om mogelijke schade te voorkomen.
- 2 Trek aan de 6 duwpinnen waarmee de ventilatormodule is bevestigd.



- 3 Verwijder de defecte ventilatormodule door ze uit uw DiskStation te halen.
- 4 De nieuwe ventilatormodule plaatsen:
 - a installeer de nieuwe module met de voedingsaansluiting omlaag zodat de module correct op het frame aansluit.



- b Zorg dat de zes duwpinnen naar buiten zijn geduwd voor u de module in uw DiskStation plaatst. Druk vervolgens de duwpinnen terug op hun plaats om de ventilatormodule te bevestigen

DSM installeren op DiskStation

Na voltooiing van de instelling van de hardware installeert u DiskStation Manager (DSM) op uw DiskStation, het browsergebaseerd besturingssysteem van Synology.

DSM installeren met Web Assistant

Uw DiskStation wordt geleverd met het ingebouwde hulpprogramma **Web Assistant** dat u helpt bij het downloaden en installeren van de meest recente versie van DSM op uw DiskStation. Volg onderstaande stappen om Web Assistant te gebruiken.

- 1 Schakel het DiskStation in.
- 2 Open een webbrower op een computer in hetzelfde netwerk van DiskStation.
- 3 Voer een van de volgende items in de adresbalk van uw browser in:
 - a find.synology.com
 - b diskstation:5000
- 4 Web Assistant wordt opgestart in uw webbrower. Het zal het DiskStation binnen het lokale netwerk detecteren. De status van het DiskStation moet op **Niet geïnstalleerd** staan.



- 5 Klik op **Verbinding** maken om de installatieprocedure te starten en volg de scherm instructies.

Opmerking:

1. het DiskStation moet verbonden zijn met het internet voor de installatie van DSM met Web Assistant.
2. Aanbevolen browsers: Chrome, Firefox.
3. DiskStation en de computer moeten verbonden zijn met hetzelfde lokale netwerk.

- 6 Meld u aan bij DSM als **admin** (standaard administratieve accountnaam) met leeg wachtwoord als u onbedoeld het installatieproces vroegtijdig afsluit.

Meer weten

Gefeliciteerd! Uw DiskStation is nu gebruiksklaar. Voor meer informatie of onlinebronnen over uw DiskStation verwijzen wij u naar www.synology.com.

Specificaties

Artikel	DS2419+
Interne schijven	3.5" of 2.5" SATA x 12
Max. capaciteit	<ul style="list-style-type: none"> • 168 TB (12 x 14 TB schijven) • 336 TB met DX1215 (uitbreidingseenheid)
Externe-apparaatpoorten	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 x 2 • Uitbreidingspoorten x 1
LAN-poorten	Gigabit x 4
PCIe-sleuf	PCIe 3.0 x8-sleuf (x4 link) uitbreidingskaart (optioneel)
Afmetingen (H X B X D) (mm)	270 X 300 X 340
Gewicht (kg)	9,5
Ondersteunde clients	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 en 10 • Mac OS X 10.11 en hoger
Bestandssystemen	<ul style="list-style-type: none"> • Intern: EXT4, Btrfs • Extern: EXT4, EXT3, FAT, NTFS, HFS+
Ondersteunde RAID-types	<ul style="list-style-type: none"> • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10 • Synology Hybrid RAID (tot 2-schijffouttolerantie)
Certificaten	• FCC klasse B • CE klasse B • BSMI klasse B • EAC • VCCI klasse B • RCM • CCC
HDD-sluimerstand	Ja
Programmeerbaar in-/uitschakelen	Ja
Wake On LAN	Ja
Taallocalisatie	<ul style="list-style-type: none"> • English • Deutsch • Français • Italiano • Español • Dansk • Norsk • Svensk • Nederlands • Русский • Polski • Magyar • Português do Brasil • Português Europeu • Türkçe • Český • 日本語 • 한국어 • 繁體中文 • 简体中文
Milieuvereisten	<ul style="list-style-type: none"> • Stroomspanning: 100V tot 240V AC • Frequentie: 50/60Hz • Bedrijfstemperatuur: 0 tot 32°C • Opslagtemperatuur: -20 tot 60°C • Relatieve vochtigheid: 5 % tot 95 % RV

Opmerking: modelspecificaties kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving. Ga naar www.synology.com voor de recentste informatie.

Tabel ledlampjes

Ledlampje	Kleur	Status	Beschrijving
STATUS	Groen	Statisch	Volume normaal
	Oranje	Knipperend	Volume beschadigd/vastgelopen
			Volume niet aangemaakt
			DSM niet geïnstalleerd
Uit		HDD-sluimerstand	
ALARM	Rood	Knipperend	Ventilatorstoring / Oververhitting
	Uit		Systeem normaal
Stroom	Blauw	Statisch	Ingeschakeld
		Knipperend	Opstarten / uitschakelen
	Uit		Uitgeschakeld
LAN vooraan	Groen	Statisch	Gigabit-verbinding
		Knipperend	Gigabitnetwerk actief
	Oranje	Statisch	100 Mbps-verbinding
		Knipperend	100 Mbps netwerk actief
	Uit		10 Mbps-verbinding
			Geen netwerk
Achter-LAN (boven de aansluiting)	Groen	Statisch	Gigabit-verbinding
	Oranje	Statisch	100 Mbps-verbinding
	Uit		10 Mbps-verbinding
			Geen netwerk
Achter-LAN (onder de aansluiting)	Groen	Statisch	Netwerk verbonden
		Knipperend	Netwerk actief
	Uit		Geen netwerk
Harde-schijfstatusindicator (op lade)	Groen	Statisch	Schijf gereed
		Knipperend	Bezig met toegang maken met de schijf
	Oranje	Statisch	Schijffout
	Uit		Geen interne schijf

Opmerking: modelspecificaties kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving. Ga naar www.synology.com voor de recentste informatie.