

# Voer de HyperFlex Health en de Pre-upgrade Check Tool uit

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Ondersteunde HX-systemen](#)

[Wanneer te gebruiken](#)

[Hoe te gebruiken](#)

[HX, versie 4.5 en hoger](#)

[HX, versie 4.0 en hoger](#)

[Uitvoer/controles begrijpen](#)

[Controles uitgevoerd door Hypercheck](#)

[Voorbeeld van hypercheck-uitgang uit een 4-poorts stretched cluster](#)

[Uitvoer gereedschap analyseren](#)

[Volgende stappen](#)

[CLI-opdrachten](#)

[Gerelateerde informatie](#)

---

## Inleiding

Dit document beschrijft het proces voor het uitvoeren van de Hypercheck Health en Pre-upgrade tool.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt u aan bekend te zijn met dit onderwerp:

- HyperFlex

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de Hypercheck Health en Pre-upgrade tool.

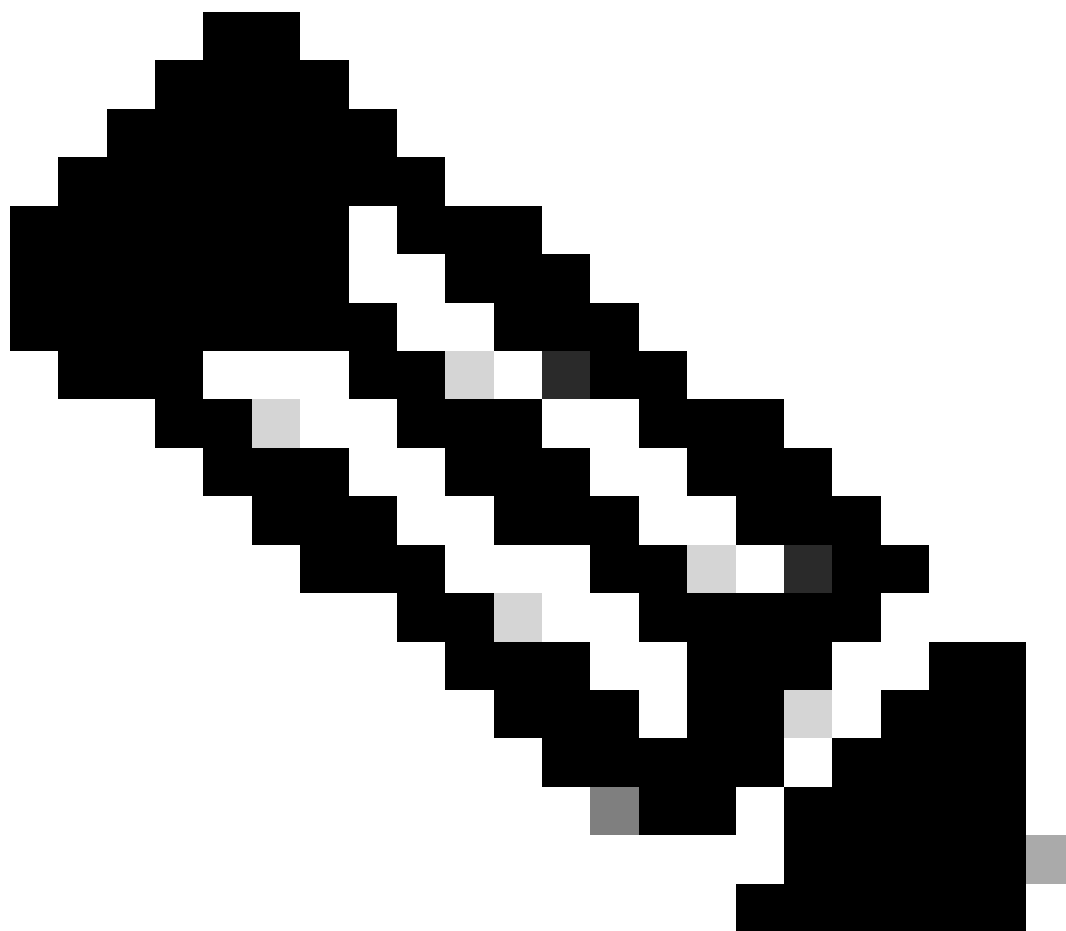
De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een

opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

## Achtergrondinformatie

Deze tool is een hulpprogramma dat proactieve zelfcontroles uitvoert op Hyperflex-systemen om hun stabiliteit en veerkracht te garanderen. Het helpt bij het automatiseren van een lijst met gezondheids- en pre-upgrade-controles van de Hyperflex-systemen om tijd te besparen tijdens de upgrade- en onderhoudsbewerkingen van Hyperflex.

---

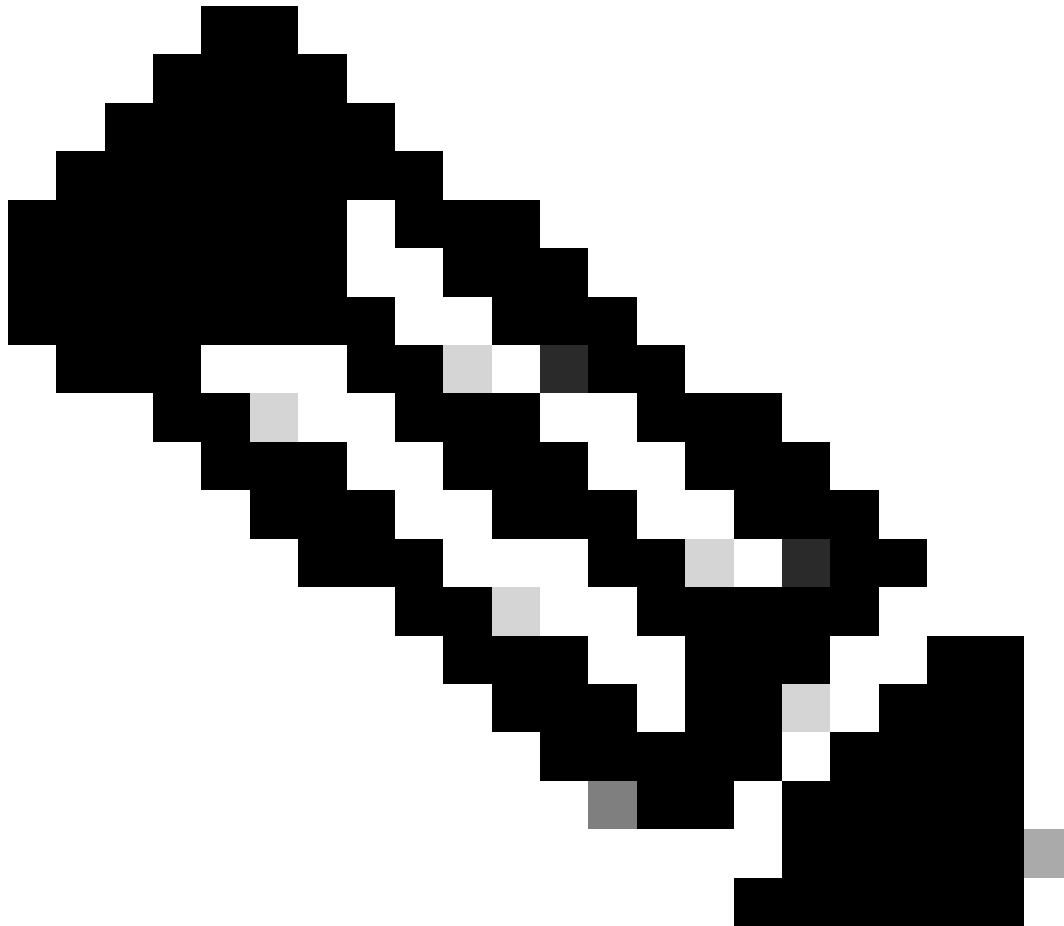


Opmerking: download altijd de nieuwste versie van de tool voor gebruik. Aangezien het gereedschap vaak wordt verbeterd, kan het gebruik van een eerdere versie resulteren in het missen van belangrijke controles.

---

Ondersteunde HX-systemen

- HyperFlex Versies - 1.8, 2.0, 2.1, 2.5, 2.6, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5
  - HyperFlex Standard Cluster
  - HyperFlex stretched cluster
  - HyperFlex Edge-cluster (2 knooppunten, 3 knooppunten en 4 knooppunten)
  - Alleen ondersteund op Hyperflex-cluster op VMWare ESXi
- 



Opmerking: voor informatie over het uitvoeren van Hypercheck op het HyperV-cluster, raadpleegt u [Hypercheck: Hyperflex Health & Pre-Upgrade Check Tool - HyperV](#).

---

## Wanneer te gebruiken

De effectieve tijden voor het gebruik van de Hyperflex Health- en Pre-upgrade-tool zijn:

- Voor de HyperFlex-upgrades
- Hyperflex health check voor en na onderhoudsvensters
- Om defecte stations/schijven te identificeren
- Wanneer u met Cisco TAC werkt

- Proactieve health check op elk moment

## Hoe te gebruiken

### HX, versie 4.5 en hoger

Stap 1. Start een SSH-verbinding met de Storage Controller VM (SCVM) met behulp van de Cluster Management IP (CMIP), wat uw HX-connect IP is.

Stap 2. Voer de opdracht hypercheck uit .

```
admin:~$ hypercheck
```

Stap 3. Voer het beheerwachtwoord van de SCVM in wanneer hierom wordt gevraagd en voer het hoofdwachtwoord van de ESXi in.

```
admin:~$ hypercheck
```

```
HX Health Check 4.5.0
```

```
Please enter below info of HX-Cluster:
```

```
Enter the HX-Cluster Root Password:
```

```
Enter the HX-Cluster Admin Password:
```

```
Enter the ESX Root Password:
```

### HX, versie 4.0 en hoger

Stap 1. **Downloaden** Hyperflex-Hypercheck.zip vanuit de [Cisco Gigabit-apparaataccount](#). Ontvang de meest recente kopie die de nieuwste verbeteringen en updates heeft.



**Opmerking:** alleen geregistreerde Cisco-gebruikers kunnen toegang krijgen tot interne Cisco-tools, -bestanden en -informatie.

---



**Opmerking:** gebruik alleen het script dat is gedownload van de Cisco Google-apparaataccount.

---

CiscoDevNet / Hyperflex-Hypercheck **1**

Unwatch 15 Star 0 Fork 1

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Perform pro-active self checks on your Hyperflex cluster to ensure stability and resiliency Edit

Manage topics

12 commits 1 branch 0 releases 2 contributors MIT

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find File **Clone or download** **2**

avshukla Update ReadMe.txt

HXTool.py	Update HXTool.py	
LICENSE.txt	initial version	
ReadMe.txt	Update ReadMe.txt	
TestInfo.txt	Update TestInfo.txt	
prettytable.py	initial version	<b>3</b> 3 days ago
progressbar.py	initial version	3 days ago

Clone with HTTPS **2** Use SSH  
Use Git or checkout with SVN using the web URL.  
/CiscoDevNet/Hyperflex-Hypercheck.git

Open in Desktop **Download ZIP**

Stap 2. Upload het naar de SCVM met de CMIP.

Gebruik de gewenste methode - scp/sftp/ftp/tftp - om de map Hyperflex-Hypercheck.zip naar de map te/tmp kopiëren.

Voor MAC:

Voer SCP uit vanuit CLI (bevestig dat Hyperflex-Hypercheck.zip de SCP zich in dezelfde map bevindt vanwaar u SCP uitvoert).

**# scp Hyperflex-Hypercheck.zip root@<scvm-eth0:mgmtip>:/tmp/.**

Gebruik dit om het Cluster Management IP in uw HX-omgeving te identificeren - [Hyperflex playbook](#).

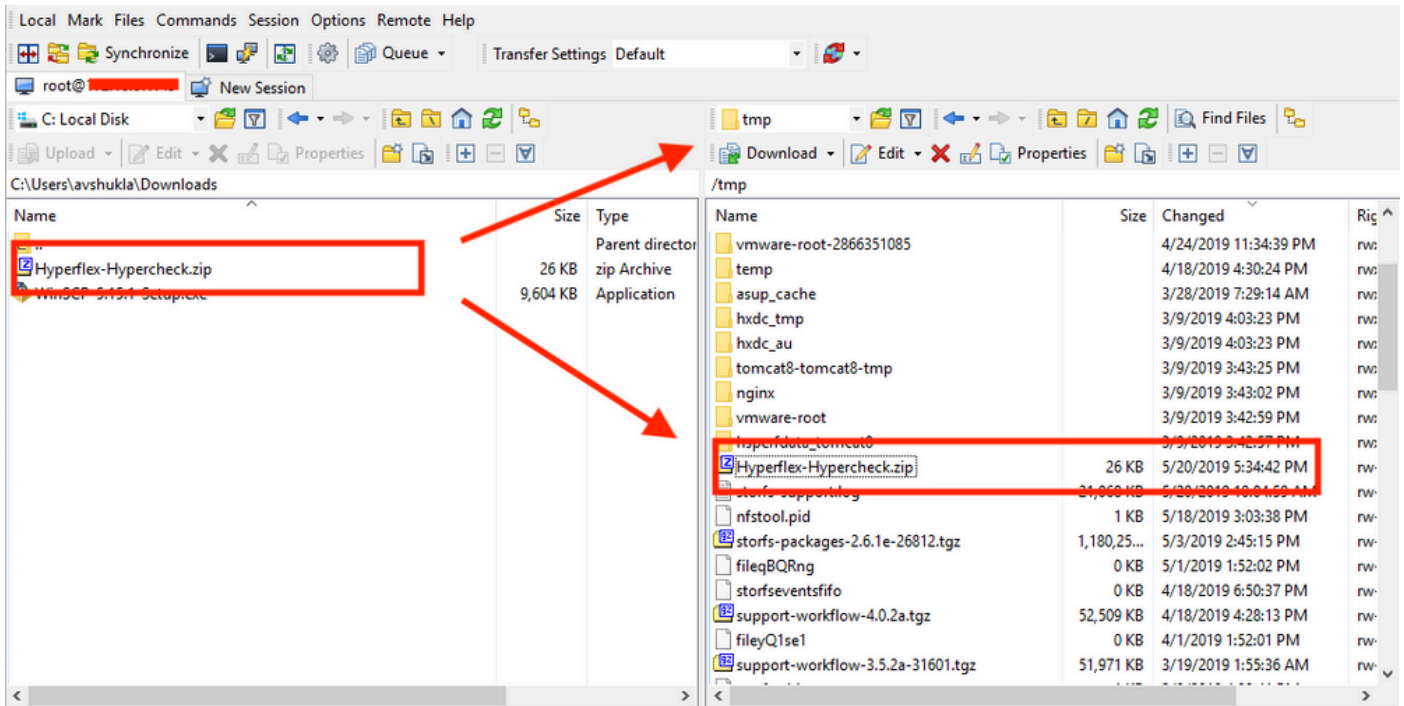
```

[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$ scp Hyperflex-Hypercheck.zip root@[REDACTED]:/tmp/
HyperFlex StorageController 3.5(2a)
root@[REDACTED]'s password:
Hyperflex-Hypercheck.zip
[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$
[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$
100% 26KB 107.4KB/s 00:00

```

Voor Windows:

U kunt deze gebruiken WINSXP om de bestanden over te brengen zoals hieronder wordt getoond:



Stap 3. Haal de inhoud van de Hyperflex-Hypercheck.zip flacon.

Typ `cd /tmp` dit om naar de /tmp map te gaan.

```
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:~# cd /tmp/
```

Typ `unzip Hyperflex-Hypercheck.zip` dit om de bestanden te extraheren.

```
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:/tmp# unzip Hyperflex-Hypercheck.zip
Archive: Hyperflex-Hypercheck.zip
b61c59f7962b72902692ce70548ba3d760efdf06
  creating: Hyperflex-Hypercheck/
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/HXTool.py
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/LICENSE.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/ReadMe.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/TestInfo.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/prettytable.py
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/progressbar.py
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:/tmp#
```

Stap 4. Voer het HXTool Python-script uit.

Typ `cd Hyperflex-Hypercheck` om naar de Hyperflex-Hypercheck map te gaan.



```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp# cd Hyperflex-Hypercheck
```

Typ `python HXTool.py` dit om het script uit te voeren.

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# python HXTool.py
```

Stap 5. Voer het hoofdwachtwoord van de SCVM in wanneer dit wordt gevraagd.

Enter this information of HX-Cluster:

Enter the HX-Cluster Root Password:

Enter the ESX Root Password:



**Opmerking:** om de scriptuitvoering te stoppen, gebruikt u de toets (CTRL+Z) en stopt deze onmiddellijk.

---

Stap 6. Het gereedschap Hyperflex-Hypercheck start de controles. Het duurt ongeveer 3-10 minuten voor de uitvoering die moet worden voltooid, wat afhankelijk is van het aantal geconvergeerde knooppunten in het cluster.

Stap 7. Ontvang een rapport van de script outputs. U kunt deze ontvangen zoals aangegeven in de afbeelding:

Het Hypercheck Report tar bestand wordt opgeslagen onder `/var/log/springpath` en `/tmp/Hyperflex-Hypercheck`. Je kan dus de teerbundel downloaden van onder `/var/log/springpath` of `/tmp/Hyperflex-Hypercheck`. U kunt ook gewoon een storfs-support bundel genereren en uploaden die ook de hypercheck rapport tar bevat.

Voorbeeld tar-bestand melden - `HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar` is gekopieerd naar pad: `/var/log/springpath`.

Typ `ls -l | grep HX_Report` dit om de bestanden te bekijken die met het Hyperflex-Hypercheck-gereedschap zijn gemaakt.

Under `/var/log/springpath`,

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/var/log/springpath# ls -l | grep HX_Report
-rw-r--r-- 1 root root 380K Sep 23 15:41 HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar
root@SpringpathControllerABCDE01234:/var/log/springpath#
```

Under `/tmp/Hyperflex-Hypercheck`,

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# ls
HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar prettytable.py HX_Report_2020_08_30_10_43_50 TestInfo.txt progressbar.py
HXTool.py prettytable.pyc ReadMe.txt progressbar.pyc LICENSE.txt
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck#
```

Bestanden en logbestanden in de logbundel Hypercheck:

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# ls HX_Report_2020_08_30_10_43_50/
HX_Tool_2020-08-30_10-43-50.log
HX_Tool_Main_Report_2020-08-30_10-54-34.txt
HX_Tool_Summary.json
```

Stap 8. Exporteren `HX_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.tar` en delen met TAC.

Gebruik uw voorkeursmethode om de Hypercheck-logs te exporteren met het gebruik van `scp/sftp/ftp/tftp` van de SCVM of u kunt eenvoudig de storfs-support bundel downloaden die de `HX_Report` tar-bundel bevat.

Uitvoer/controles begrijpen

Controles uitgevoerd door Hypercheck

Deze controles worden uitgevoerd met het Hyperflex-Hypercheck-gereedschap:

<#root>

**Hyperflex Checks:**

(Below checks are performed on all the storage controller VMs)

#### **Cluster services check**

- Verifies the status of storfs, stMgr and stNodeMgr services

#### **Enospc state check**

- Checks if the cluster space usage is above the warning threshold or no

#### **Zookeeper check**

- Checks whether the Zookeeper is running or no

#### **Exhibitor check**

- Verifies the status of the Exhibitor service which manages the ZK

#### **System Disks Usage**

- Checks if /sda1, var/stv and /var/zookeeper is less than 80%

#### **HDD health check**

- Reports if you have any blacklisted disk in your cluster

#### **DNS check**

- Checks whether DNS is configured and reachable

#### **vCenter reachability check**

- Checks whether the vCenter is reachable on the required ports

#### **Timestamp check**

- Checks if all the controller VMs have the exact same time

#### **NTP sync check**

- Checks whether NTP is reachable from the storage controller VMs and synced

#### **Check package & versions -**

Checks for packages and versions on Storage Controller VMs

#### **Check Iptables count**

- Checks for Iptables count on and ensure it is same on all Storage Controller VMs.

#### **Extra pnodes check**

- Looks for any extra/duplicate pnode entries in the cluster

#### **Out of memory check**

- Checks through the log files if the cluster had any oom event

#### Supported vSphere versions

- Shows all the vSphere Versions supported with your current HXDP version

#### Permissions for /tmp

- Checks if the /tmp permissions are set correctly

#### Check Cluster Policy

- Checks the Configured Cluster Policy

#### Check springpath\_keystore.jceks file

- Check if All the SCVM have same keystore file

#### SED Capable

- Checks if the cluster is SED Capable

#### SED Enabled

- Checks if Encryption is enabled in the Cluster

#### USB-0 Check

- If Encryption is enabled, Checks that USB0 interface is present on all the SCVMs

#### SED 5100/5200

- Drive Check - If we have Micron SED 5100 drives and version is below 3.5.2b, we wont be able to replace

#### Disk Lock Check

- If Encryption is enabled, Checks for any Locked drives

#### Network Checks

- Checks the connectivity in Storage network

#### Check ZK-Cleanup-Script

- Checks to identify ZKTxnCleanUp Script

#### Replication Checks

- If replication is enabled, we check the local and remote network connectivity (HX 4.5 Only)

#### Stretched Cluster Checks

- Checks the latency between the sites and the witness VM (HX 4.5 Only)

#### ESXi Checks:

(Below checks are performed on each ESXI node)

#### HX User Account check

- Verifies if the HXUser is created on all the esxi hosts and has admin rights

#### vMotion enabled check

- Checks if the vMotion network is configured

**Check for ESXI Failback timer**

- Check for ESXi Failback timer on ESXi host

**Check connectivity between vmk1 and eth1**

- Checks the connectivity between the Mgmt and Storage network

**No extra controller vm folders check**

- Checks for duplicate Controller SCVM Folders

**VMware Tools location check**

- Checks for Non default VMware Tools location

**vfat Disk Usage check**

- Checks for vfat Disk Usage

**Check /tmp usage**

- Checking for /tmp usage

**Compute Node Checks**

- All the ESXI checks are also performed on Compute nodes (HX 4.5 Only)

Voorbeeld van hypercheck-uitgang uit een 4-poorts stretched cluster

```

Enter this information of HX-Cluster: Enter the HX-Cluster Root Password: Enter the ESX Root Password: Cluster Name: HX-10-Stretched Site-100 Site-100
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.136 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.137 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.138 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ | Check Disk for SMART Failure. | PASS | Checks disk
+-----+-----+-----+-----+ #####

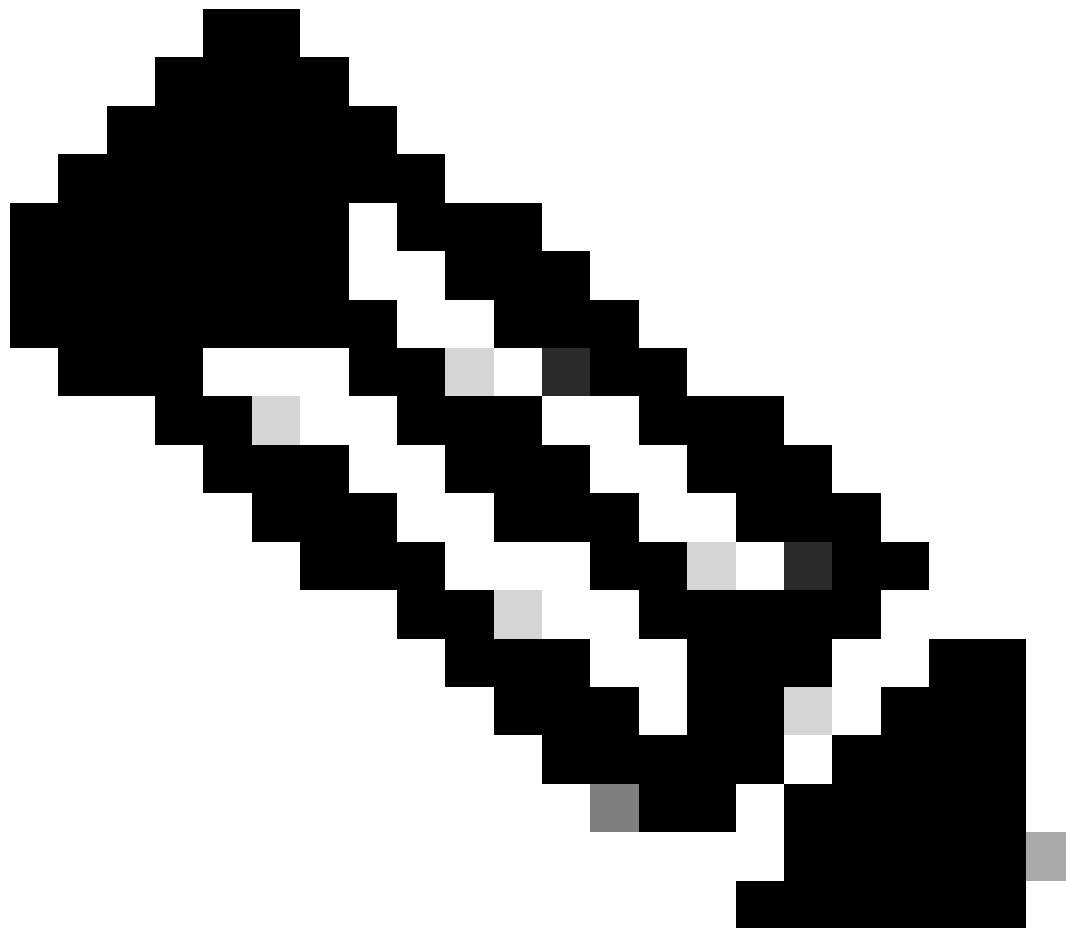
```

4) If you have performed any activity on your vcenter(like upgrade, certificate replacement,etc.), it is recommended to reregister your cluster to the vcenter

Uitvoer gereedschap analyseren

## Volgende stappen

- De tool automatiseert het proces van het uitvoeren van handmatige opdrachten op Hyperflex Systems.
- Als de tool **OK** draait en een **PASS** geeft op alle tests, is het HX systeem goed voor alle controles die het script heeft uitgevoerd.
- In situaties waar het gereedschap **MISLUKT** bij sommige controles of niet succesvol wordt uitgevoerd, kunt u de CLI-opdrachten (die worden vermeld) gebruiken om dezelfde controles op Hyperflex System uit te voeren als handmatig door het script worden uitgevoerd.
- De tool controleert niet op oude/nieuwe/open/opgeloste voorbehouden en daarom wordt het ten zeerste aanbevolen om de Hyperflex Release Notes en upgrade-handleidingen te bekijken voordat een upgrade- of onderhoudsactiviteit plaatsvindt.



**Opmerking:** Open geen TAC-case omdat het script niet kan worden uitgevoerd. Voer de opdrachten handmatig uit, identificeer het

---

---

probleem en open een SR voor het geïdentificeerde probleem.

---

CLI-opdrachten

Op HyperFlex SCVM:

SSH to All Hyperflex SCVMs-

```
# service_status.sh
```

```
# sysmtool --ns cluster --cmd enospcinfo
```

```
# echo srvr | nc 0 2181
```

```
# pidof exhibitor
```

```
# stcli disk list --ip <Corresponding ESXi Mgmt IP Address> |grep -B 2 -A 8 blacklisted
```

```
# stcli services dns show (and ping the IPs listed)
```

```
# ping <vCenter IP Address>
```

```
# date ; compare the time on all SCVMs. They should ideally be identical
```

```
# stcli services ntp show
```

```
# stcli cleaner info
```

```
# ntpq -p -4
```

```
# dpkg -l | grep -i springpath | grep -v storfs-support*
```

```
# sysmtool --ns disk --cmd list | grep -i blacklisted
```

```
# iptables -L -n | wc -l
```

```
# stcli cluster info
```

```
# df -h ; check that /var/stv should be less than 80%
```

```
# zgrep -i "out of memory" /var/log/springpath/debug-storfs.*
```

```
# ping -I eth0 <eth0> of all SCVMs
```

```
# ping -I eth1 <eth1> of all SCVMs
```

```
# "ls -ld /tmp" check for 775 and 777
```

```
# stcli cluster info | grep -i 'clusterAccessPolicy:' | head -1
```



```
# md5sum /etc/springpath/secure/springpath_keystore.jceks
# cat /etc/springpath/sed_capability.conf
# cat /etc/springpath/sed.conf
# cat /var/log/springpath/diskslotmap-v2.txt
# stcli cluster info | grep dataZkIp (ping dataZkIp for latency)
```

Op ESXi-systemen:

SSH to all ESXi hosts

```
# esxcli system account list
# esxcli network firewall ruleset list | grep -i vMotion
# esxcli software vib list | egrep -i 'scvm|stHyper|stfs'
# chkconfig --list | grep -E 'ntpd|hostd|vpxa|stHypervisorSvc|scvmclient|hxctlvm'
# esxcfg-vmknic -l ; confirm that vMotion VMK2 is created
# vmkping -I vmk1 <eth1> of all SCVMs
# cd /vmfs/volumes/Springpath-XXXXXXXXXX ; Ensure that it has only one Folder that has the Storage Controller VM
# df -h | grep vfat ; Ensure dir has free space
```

Gerelateerde informatie

- [Cisco Technical Support en downloads](#)

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.