

Hardware Hardware vereisten

1	Minimale systeemvereisten	4
1.1	PC als server (server light, 1-4 users)	4
1.2	PC als workstation	4
1.3	Server.....	5
2	Bijkomende inlichtingen	7
2.1	Remote desktop services	7
2.1.1	Waar?	7
2.1.2	VPN?	7
2.1.3	Hoe?	7
2.1.4	Printers?	7
2.2	Multi-user.....	7
3	Back-up.....	8
4	Netwerk.....	9
5	Antivirus Uitsluitingen	10
5.1	Uitsluitingen voor de Carfac Database Server	10
5.1.1	Uitsluitingen voor Carfac.....	10
5.1.2	Uitsluitingen voor ONTIME Netwerk	10
5.1.3	Uitsluitingen voor ONTIME Synchronisatie	11
5.1.4	Uitsluitingen voor Carfac Mobile	11
5.2	Uitsluitingen voor het werkstation	11



Dit document is een richtlijn voor de goede werking van de applicatie Carfac. Het is steeds aangeraden om onze technische dienst te contacteren. Zij zullen u dan verder helpen met uw technische vragen. Het afwijken van deze richtlijnen gebeurt steeds op de verantwoordelijkheid van de klant. Het nazicht en uitbreiding van uw huidige informatica uitrusting kan ook gebeuren door onze diensten na telefonische afspraak.

Een stabiele internetverbinding is in elk geval een vereiste.

Werken ivm hardware worden steeds uitgevoerd in regie, aan het huidig geldend tarief van 95,- € / uur.



1 Minimale systeemvereisten

1.1 PC als server (server light, 1-4 users)

CPU	Minimum: Intel Core i5 / i7 6th generation Aanbevolen: Intel Core i5 / i7 / i9 11th generation AMD Ryzen / Threadripper
RAM	Minimum: 8 GB Aanbevolen: 16 GB
OS	Minimum: Windows 8.1 Pro 64BIT, Windows 10 Pro 64BIT (Build 1909) Aanbevolen: Windows 10 Pro 64BIT (build 20H2 of hoger)
Antivirus	Aanbevolen: Trend Micro / Retail Products / Symantec products Afgeraden: Bullguard, Freeware Antivirus
Schermsresolutie	Minimum: 1600x900 Aanbevolen: 1920x1080

1.2 PC als workstation

CPU	Minimum: Intel Core i5 / i7 6th generation AMD Athlon processoren zijn afgeraden
------------	---

RAM	<p>Minimum: 8 GB</p> <p>Aanbevolgen: 16 GB</p>
OS	<p>Minimum: Windows 8.1 64BIT, Windows 10 64BIT (build 1909 of hoger)</p> <p>In een domein-omgeving zijn de home edities van Windows niet toegelaten.</p>
Antivirus	<p>Aanbevolen: Trend Micro / Retail Products / Symantec products</p> <p>Afgeraden: Bullguard, Freeware Antivirus</p>
Schermsresolutie	<p>Minimum: 1600x900</p> <p>Aanbevolen: 1920x1080</p>

1.3 Server

CPU	<p>Minimum: Intex Xeon E3</p> <p>Minimum indien gebruik van Remote Desktop Services: Intex Xeon E5</p>
RAM	<p>Minimum: 32 GB</p> <p>Minimum indien gebruik van Remote Desktop Services: 64 GB</p>
OS	<p>Minimum: Windows server 2016 Standard</p> <p>Aanbevolen: Windows server 2019 Standard / Windows server 2022</p>
Antivirus	<p>Aanbevolen: Trend Micro / Symantec products</p>

Scherminresolutie

Minimum: 1600x900

Aanbevolen: 1920x1080



2 Bijkomende inlichtingen

2.1 Remote desktop services

Bij de Windows Server besturingssystemen is een "client access license" (CAL's) noodzakelijk. U dient CAL's aan te schaffen. Deze zijn in geen geval inbegrepen in de licenties van de applicatie Carfac.

2.1.1 Waar?

Het gebruik van Remote Desktop Services kan zowel intern als extern het bedrijf in gebruik genomen worden. Deze instellingen dienen te gebeuren door uw hardware leverancier.

2.1.2 VPN?

Het gebruik van een VPN verbinding mag enkel in combinatie met een Remote Desktop connectie. Uitsluitend VPN is te traag (maximum download/upload van uw internet connectie).

2.1.3 Hoe?

Vanop iedere Thinclient of pc met Remote Desktop Client.

2.1.4 Printers?

Printers dienen te worden geconfigureerd door de hardware leverancier en reeds operationeel te zijn per gebruiker bij de installatie van de applicatie. Dit mogen in geen geval sessie printers zijn.

Voor het printen naar een lokale printer is een VPN verbinding noodzakelijk. De lokale printer moet als netwerkprinter geconfigureerd zijn.

2.2 Multi-user

Op de werkposten dienen de gebruikers schrijfrechten te hebben op één lokale vaste schijf naar keuze en schrijfrechten naar minimum één centrale map op de server waar de data van onze applicatie zal worden geplaatst.

De poorten 6262 UDP + TCP dienen open te staan in het interne netwerk.



3 Back-up

Een back-up is noodzakelijk om dataverlies te vermijden. Deze back-up is steeds de eigen verantwoordelijkheid van de klant. Voor het instellen van de back-up, verwijzen we u naar uw hardware-leverancier. De back-up van de Carfac databank mag niet in real-time gebeuren, aangezien dit de werking van Carfac kan verstoren.

Carfac biedt daarnaast een online backup dienst aan. Indien deze dienst is opgenomen in uw contract, zal dagelijks een backup genomen worden van uw Carfac databank. De laatste 5 back-ups worden bewaard.



4 Netwerk

Het netwerk is één van de belangrijkste elementen van uw hardware. Dit dient getest te worden en correct te functioneren.

Draadloze netwerken zijn vanwege hun labiele functionaliteit niet toegestaan.

LAN	Switch 1000 Mbps Aanbevolen merken: Hewlett Packard, Cisco, Linksys...
Netwerkkabels	Type UTP/FTP/STP van categorie 5E of hoger, aangesloten volgens de B methode Deze dienen allemaal op voorhand getest en goedgekeurd te zijn. Maximum lengte kabels: 100 m
Draadloos netwerk	Niet toegestaan (uitgezonderd single user)

5 Antivirus Uitsluitingen

5.1 Uitsluitingen voor de Carfac Database Server

5.1.1 Uitsluitingen voor Carfac

- Carfac bestanden uitsluiten in de Auto-Protect / Real-Time scanning.
- Extensies: ADI, ADD, ADM, ADT, AM, AI, TPS
- Map en submappen met Carfac Background processen, meestal C:\Program Files (x86)\HDCSoftware. Hier vind je oa CarfacExtensionHost\WorkerWindowsService.exe, CarfacExtensionHost\Watchdog.exe.
- Map Carfac en submappen (vaak C:\Carfac, C:\CarfacM of \\servernaam\CarfacM). Hier staan de programma's van Carfac en de databank (hier vind je onder andere Carfac.exe of CarfacM.exe).
- Map waar de logging van ADS is geconfigureerd.
- Scannen van netwerkpaden / gemapte drives worden best uitgeschakeld.
- Internet Explorer: *.carfac.be en *[extensions.carfac.be](#)* plaatsen bij de vertrouwde websites.
- De poorten 6262 UDP en TCP. Let op poortnummer hangt af van installatie databank, 6262 is de default.
- Volgende exe's uitsluiten (zijn reeds uitgesloten door uitsluiting van bovenstaande mappen)
 - WorkerWindowsService.exe
 - Watchdog.exe
 - ServiceUpdate.exe
 - ChromiumSubProcess.exe
 - Carfac C:
 - Carfac.exe
 - CarfacUpdate.exe
 - CarfacUpdateDb.exe
 - Carfac M
 - CarfacM.exe

5.1.2 Uitsluitingen voor ONTIME Netwerk

- Map Apps die in de map Appdata\Local staat (per user)
Voorbeeld: C:\Users\naamuser\AppData\Local\Apps\2.0
- Carfac.werkplaatsplanning.shell.exe



5.1.3 Uitsluitingen voor ONTIME Synchronisatie

- ontime.carfac.be

5.1.4 Uitsluitingen voor Carfac Mobile

- Map Carfac en submappen (vaak C:\CarfacM of \\servernaam\CarfacM), daar vind je onder andere Services\CarfacMobileServer.exe en Services\CarfacServiceWatchDogUpdater.exe.

5.2 Uitsluitingen voor het werkstation

- Map Carfac en submappen. Hier staan de programma's van Carfac en de databank (hier vind je onder andere Carfac.exe of CarfacM.exe)
 - Voor Carfac C is dit vaak C:\Carfac\
 - Voor Carfac M is dit vaak \\servernaam\CarfacM\
- Internet Explorer: *.carfac.be en *extensions.carfac.be* plaatsen bij de vertrouwde websites.
- De poorten 6262 UDP en TCP. Let op poortnummer hangt af van installatie databank, 6262 is de default.
- Carfac C
 - Carfac.exe
 - CarfacUpdate.exe
 - CarfacUpdateDb.exe
- Carfac M
 - CarfacM.exe
- OnTime
 - Map Apps die in de map Appdata\Local staat (per user)
Voorbeeld: C:\Users\naamuser\AppData\Local\Apps\2.0
 - Carfac.werkplaatsplanning.shell.exe



Voor kennisname
Handtekening klant:

