

CareConnect Elderly Suite Pre-requirements



CORILUS
Connecting Care

Table of contents

1.	Change History	3
2.	Algemeen	4
3.	Type installaties.....	5
4.	Hardware en software vereisten	6
4.1.	PC Clients.....	6
4.2.	Terminal Server Clients (Thin Clients).....	6
4.3.	Server (aanbevolen configuratie).....	7
4.4.	Internettoegang	8
4.5.	Tijds klokken gebruikt met CareConnect HR.....	8
5.	Operating System	9
5.1.	PC Clients.....	9
5.2.	Server	9
6.	Microsoft SQL Server	10
7.	Crystal report.....	11
8.	Server roles.....	11
9.	Applicatie Server en werkstations.....	12
10.	RSS Feeds.....	12
11.	Compendium updates	13
12.	E-mails versturen vanuit de Corilus applicatie	13
13.	Home'Link Apotheek module.....	14
14.	Prezo connector.....	15
15.	Matrixprinters	15
16.	Rechten.....	15

1. Change History

Date	Description
01/2019	V2.5
21/02/2019	V2.6 <ul style="list-style-type: none"> • Introduce change history & new template used • Crystal report (only applicable for Admin – Geracc) • SQL 2008R2 end of support date update (July 2019) • SQL 2017 added in supported SQL versions
21/05/2019	V2.7 <ul style="list-style-type: none"> • Punt 4.4 : Internet bandbreedte voor Go Mobile optie + poort verduidelijking
05/06/2019	V2.8 <ul style="list-style-type: none"> • Punt. 4.3 : .Net core toegevoegd • Punt 5.1 : “end o f life” datum toegevoegd
02/12/2019	V3.3 <ul style="list-style-type: none"> • Naam van het document aangepast voor de CareConnect Elderly product suite (ter vervanging van het bestand "Technische vereisten CareConnect Admin_Care FR_V2.8"). • Toevoeging van specifieke vereisten voor HR- en Pro Fin-producten • Punt 2: Aangepaste inleiding • Punt 4 <ul style="list-style-type: none"> ○ Product specifieke eisen ○ 4.2: Ondersteunde versie voor "Remote Desktop Client" 7 (i.p.v. 6.1) ○ 4.4: Toegang toegevoegd voor Admin+/Care+ " FTP 21 en 2120 op *.IGL.BE " • Punt 6 : Notitie toegevoegd over "SQL best practices" • Punt 9 : Identificatie van productspecifieke vereisten • Point 5.2 : Windows-server 2019 ook ondersteund

2. Algemeen

Het doel van dit document is om de technische vereisten van de CareConnect Elderly suite software te beschrijven om een snelle installatie en goede werking te garanderen. Dit geldt voor de volgende software:

- CareConnect Admin/Care of CareConnect Admin+/Care+
- CareConnect Pro Fin
- CareConnect HR

Corilus kan geen garanties op een werkende CareConnect Elderly suite bieden als de technische pre-requirements zoals beschreven in dit document niet zijn nageleefd.

In dit document wordt de term "Corilus-software" gebruikt om de volgende producten aan te duiden:

- CareConnect Admin (nieuwe naam van Geracc admin)
- CareConnect Admin+ (nieuwe naam voor HomePlus)
- CareConnect Care (nieuwe naam van de Geracc zorg)
- CareConnect Care+ (nieuwe naam van CarePlus)
- CareConnect HR (nieuwe naam van Cerussa HR)
- CareConnect Pro Fin (nieuwe naam van Cerussa FIN)

Sommige eisen die in het document worden genoemd, zijn specifiek voor bepaalde producten. Raadpleeg de etiketten om te zien of ze van toepassing zijn op uw product.

Care/Admin

Care/Admin +

HR

Pro Fin

Opmerking: De technische eisen veranderen regelmatig in lijn met de technische ontwikkelingen in de markt. Ze worden gesynchroniseerd met de "end of life" datum die worden gepubliceerd door dominante softwareleveranciers zoals Microsoft en anderen. Producten die niet langer worden ondersteund door hun uitgever worden automatisch uitgesloten van onze ondersteuning. Controleer de laatste versie van de technische vereisten op onze website (www.corilus.be) om de compatibiliteit van uw IT-omgeving te controleren.

3. Type installaties

Drie types van installatie zijn voorzien:

- **SQL Client/Server installatie**
De Corilus applicatie wordt geïnstalleerd op de server en via een gedeelde map beschikbaar gemaakt op de werkstations.
- **Terminal Server installatie of Remote Desktop Services (RDS) installatie**
Corilus volgt voor een RDS installatie de compatibiliteit lijst van randapparatuur vermeld op <https://www.windowsservercatalog.com>.
- **Multi site installatie**
Als de Corilus database bereikbaar moet zijn vanop een andere locatie is er een breedbandverbinding nodig (Proximus, Telenet, ...) met VPN tussen beide sites.
Bij Multi site installaties ondersteunt Corilus enkel Terminal Server of Remote Desktop Services (RDS) installaties.
Corilus volgt voor een RDS installatie de compatibiliteit lijst van randapparatuur vermeld op <https://www.windowsservercatalog.com>.

Om de Corilus applicatie zonder problemen te kunnen installeren dient de Technical Service Engineer van Corilus de nodige tijdelijke Administrator rechten te hebben.

Eventuele wachttijden, acties, (vervolg)interventies, probleemoplossing als gevolg van ontbrekende Administrator rechten zoals hierboven beschreven, zijn niet inbegrepen in een project en worden doorgerekend aan de op dat moment geldende uurtarieven.

Corilus biedt u ook een oplossing om uw gegevens veilig te hosten in het DataCenter van onze partner Nucleus. De verbinding met uw PC's wordt gemaakt via een RDP-systeem. In het geval van hosting op dit DataCenter verzorgen wij het serverbeheer, de hosting en het onderhoud van de Corilus-software. Als u voor deze oplossing hebt gekozen, moet u alleen punt 4.2 hieronder lezen, dat de vereisten bevat voor pc's die toegang hebben tot de software via de cloud.

4. Hardware en software vereisten

4.1. PC Clients

Care/Admin

Care/Admin +

HR

Pro Fin

- Processor: Processor snelheid: Quad Core 2.8 GHz of sneller
- Besturingssysteem: Zie later
- RAM: 4GB of hoger
- Netwerkaart: 1000 Mbit/s netwerkaart
- Resolutie : 1600 x 900 of hoger
- Features and Disk Space Requirement: Minimaal 40GB
- Microsoft.NET Framework 4.6 of hoger
 - Voor VSB module op Admin+, 4.7.2 versie is vereist
- Firewall: Distributed Transaction Coordinator netwerkcommunicatie toelaten of poort 134 toevoegen

Care/Admin +

4.2. Terminal Server Clients (Thin Clients)

Care/Admin

Care/Admin +

HR

Pro Fin

- Processor: Processor snelheid: 2.0 GHz of sneller
- Besturingssysteem: Windows Embedded CE 6.0 (of alternatief besturingssysteem dat Windows Terminal Services of Remote Desktop Services ondersteunt)
- RAM: 1024 MB of hoger
- Netwerkaart: 100 Mbit/s netwerkaart of hoger
- Resolutie : 1600 x 900 of hoger
- Remote Desktop Client: V7 of hoger
- Terminal server of Remote Desktop Services (RDS) licentie: User/Device CAL voor de verbinding met de server

4.3. Server (aanbevolen configuratie)

Care/Admin
Care/Admin +
HR
Pro Fin

Aantal bedden	< 150 bedden	< 500 bedden	< 1500 bedden	> 1500 bedden
Aantal servers (RDS niet inbegrepen)(*)	1 (*)	2 (*)	3 (*)	Neem contact op met onze technische dienst
Server type	SQL Server	SQL Server + Services server	SQL Server + Services server + WebServer	
# core	2	4	4	
CPU	>2 GHz	>2 GHz	>2 GHz	
RAM	16 GB	32 GB	32 GB	
SQL version	>=SQL 2016	>=SQL 2016	>=SQL 2016	
Netwerkaart	1000 Mbps kaart	1000 Mbps kaart	1000 Mbps kaart	
Scherms resolutie	1600 x 900 of hoger	1600 x 900 of hoger	1600 x 900 of hoger	
Features and Disk Space Requirement (standaard installatie)	Minimaal 50 Gb	Minimaal 50 Gb	Minimaal 50 Gb	
Internettoegang	(voor support of voor "mobile" option)	(voor support of voor "mobile" option)	(voor support of voor "mobile" option)	
Besturingssysteem	zie verder	zie verder	zie verder	

(*) Indien u een centrale installatie wenst met RDS (Remote Desktop Services), dient u extra servers te voorzien in functie van het aantal gebruikers

Framework

- Microsoft.NET Framework 4.7 of hoger
 - Voor VSB module op Admin+, 4.7.2 versie is vereist
 - Voor MYCarenet : .Net version 3.5
- Microsoft SQL Server native client
- Microsoft SQL server setup support files
- .Net Core Hosting bundle 2.2

Care/Admin +

Software

- Microsoft Windows Installer 4.5 of latere versie
- Microsoft Internet Explorer 9 of latere versie
- Internet Information Services
- Windows Powershell 5.0

Opmerking: Wij raden u aan om een server ter beschikking te stellen voor het uitvoeren van acceptatietests van nieuwe versies van de door Corilus geleverde software. Idealiter bevat deze server een kopie van recente productiegegevens om de nieuwe versie van de software met representatieve klantgegevens goed te kunnen testen.

4.4. Internettoegang

Er moet toegang zijn tot volgende URLs vanop de servers (voor programma- en compediumupdates, MyCarenet- of VSB-modules, Go Mobile, Serialisatie...):

Care/Admin

Care/Admin +

- *.careconnect.be
- *.corilus.be
- Ports 80 en 443 (voor http en https)

Care/Admin +

HR

- FTP 21 en 2120 op *.IGL.BE

HR

*.cerussa.be

De optie Elderly Go Mobile vereist een bandbreedte van 4 Mbps.

4.5. Tijdklokken gebruikt met CareConnect HR

HR

Een telnetcliënt moet worden geïnstalleerd om de controle over de klokken mogelijk te maken.

Voor tijdklokken, gelieve te verstrekken:

- een 220 Volt voeding, klassieke stekker (max. afstand, 50 cm)
- een netwerkingang: RJ 45-kabel (recht, pin to pin) nodig die is aangesloten op de HUB of switch van je netwerk.

5. Operating System

De Corilus applicatie wordt enkel ondersteund voor volgende Windows OS¹.

5.1. PC Clients

- Windows 7 Professional (tot 01/2020)
- Windows 8 Professional
- Windows 8.1 Professional (tot 01/2023)
- Windows 10 Professional (zie Microsoft website : <https://support.microsoft.com/en-us/help/13853/windows-lifecycle-fact-sheet>)

5.2. Server

- Windows Server 2008 R2 (extended support end date : 14/01/2020)
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows server 2019

Bovenstaande Windows Server Operating systems mogen gevirtualiseerd zijn indien de voorschriften van Microsoft zijn nageleefd zoals vermeld op

<http://www.windowsservercatalog.com/svvp.aspx?svppage=svvp.htm>.

¹ Corilus volgt de Microsoft OS lifecycle

6. Microsoft SQL Server

Corilus adviseert altijd om haar databases op een aparte database server te installeren.

De Corilus applicatie werkt enkel met volgende MS SQL versies:

- SQL Server 2012 Standard of Enterprise (minimum)
- SQL Server 2014 Standard of Enterprise (aanbevolen)
- SQL Server 2016² Standard of Enterprise (aanbevolen)
- SQL Server 2017² Standard of Enterprise (aanbevolen)

De Corilus applicatie werkt NIET met volgende MS SQL versies:

- SQL Server 2008³ R2 Standard of Enterprise (vanaf Juli 2019 – dan niet meer door Microsoft ondersteund)
- SQL Server 2008 R2 Express
- SQL Server 2012 Express
- SQL Server 2014 Express
- SQL Server 2016 Express
- SQL Server Clusters



MS SQL Server wordt geïnstalleerd door Corilus op voorwaarde de MS SQL Server licenties bij Corilus zijn aangekocht alsook Windows correct is geïnstalleerd, geconfigureerd en ge-update door de klant zodoende de installatie van MS SQL Server feilloos kan uitgevoerd worden.

Wanneer de klant MS SQL Server licenties in eigen beheer heeft, dient de installatie van MS SQL Server volgens de richtlijnen (best practices) van Microsoft te zijn uitgevoerd zoals vermeld in <https://docs.microsoft.com/nl-nl/sql/sql-server/install/planning-a-sql-server-installation>.

SQL "best practices" moeten worden gerespecteerd om de goede werking van applicaties te garanderen: "indexoptimalisatie", "DB-integriteit", "DB-back-upprocedures", "DB-back-upprocedures"....

De klant dient bij een release van Service Packs of patches van MS SQL Server, deze uiterlijk 6 maanden later te installeren.

Op de werkstations (waar geen MS SQL server draait) wordt de MS SQL Server Native Client geïnstalleerd afhankelijk van de MS SQL Server versie.

Bij een MS SQL Server installatie, zijn volgende instellingen vereist:

- De Server authentication van de instance waaronder de Corilus applicatie databases worden ondergebracht, moet worden ingesteld in « Mixed Mode ».
- De TCP/IP en Named Pipes Protocollen moeten worden geactiveerd bij de SQL Server Configuration Manager.
- De firewall moet worden opengesteld voor MS SQL Server.
- De firewall poort 134 moet worden opengesteld voor Distributed Transaction Coordinator (DTC)

² SQL Server 2016 wordt enkel ondersteund vanaf CC Admin (Geracc) versie 4.0 of elke CC Admin+ (Homeplus) versie.

³ SQL Server 2008 wordt niet ondersteund onder Windows 10.

7. Crystal report

Care/Admin

Vanaf versie v4.0.6 voor CareConnect Admin/Care (Geracc) zal onze software een recentere versie (2016) van SAP Crystal Reports installeren en gebruiken (versie 13.0.3500.0). Deze versie is echter niet compatibel met vorige versies.

Indien CareConnect Admin (Geracc) reeds geïnstalleerd is op een server, of, indien andere applicaties gebruik maken van oudere versies van Crystal Reports, zal deze laatste geüpdate moeten worden.

Dit is onder andere het geval voor de boekhoudsoftware Exact. Indien deze op dezelfde server draait als CareConnect Admin (Geracc), zal u uw versie van Exact moeten updaten naar versie 417.

8. Server roles

Om een performante werking te garanderen voor zowel databeheer als applicatiebeheer, voorziet de policy van Corilus steeds een opsplitsing van Data Server, Terminal Server en Domain Controller Server.

Corilus aanvaardt bijgevolg geen installaties :

- op een server die zowel Domain Controller als Terminal Server is;
- op een server die zowel Domain Controller als Data Server is;
- op een server die zowel Domain Controller als Exchange Server is.

Bij grotere instellingen die minstens 4 SQL Server databases voor de Corilus applicatie hebben, adviseert Corilus om een aparte Services server te voorzien.

9. Applicatie Server en werkstations

Care/Admin

De Corilus applicatie vereist op de Applicatie Server en werkstations volgende Windows onderdelen:

- Microsoft Windows Installer 4.5 of latere versie
- Microsoft.NET Framework 4.6 of hoger

De Corilus applicatie vereist op de Applicatie Server en werkstations volgende datum en tijd notatie:

- « d/MM/jjjj » korte datumnotatie
- « U:mm » korte tijd notatie
- « , » decimaal teken

Care/Admin +

HR

Pro Fin

De Corilus applicatie vereist op de Applicatie Server en werkstations volgende Windows onderdelen:

- Microsoft Windows Installer 4.5 of latere versie
- Microsoft.NET Framework 3.5 / 4.7.2

De Corilus applicatie vereist op de Applicatie Server en werkstations volgende datum en tijd notatie:

- « dd/MM/jjjj » korte datumnotatie
- « UU:mm » korte tijd notatie
- « , » decimaal teken

10. RSS Feeds

Care/Admin

Belangrijke berichten van Corilus worden in de Corilus applicatie weergegeven via RSS feeds.

De RSS feeds module vereist :

- Internettoegang
- FTP toegang tot <ftp://ftp.corilus.be>.
Het is belangrijk dat deze communicatie werkt vanop elk werkstation naar de FTP-server.

11. Compendium updates

Care/Admin

De medicatiedatabank van de Corilus applicatie wordt regelmatig ge-update via het internet en dit via een service die op de server is geïnstalleerd.

Deze service moet toegang hebben tot <https://services.corilus.be/medication/> en de Corilus applicatie Service aanmeldings account moet db_owner zijn op de Corilus applicatie SQL database(s).

12. E-mails versturen vanuit de Corilus applicatie

Care/Admin

Wanneer in de Corilus applicatie een paswoord wordt gereset, wordt er een e-mail verstuurd vanuit de Corilus applicatie.

Hiervoor moet er behalve een internetverbinding ook in de Corilus applicatie een werkende SMTP server van de klant zijn internetprovider worden ingesteld.

Bij een Exchange server dient er een relay lijst aangemaakt te worden om de IP adressen van de clients toe te voegen.

Indien er een Anti-Virus programma is geïnstalleerd, moet het Anti-Virus programma het bestand "Geracc.Presentation.WinForms.exe" toelaten.

13. Home'Link Apotheek module

Care/Admin

Care/Admin +

Voor de elektronische communicatie tussen de Corilus applicatie en de apotheek wordt gebruik gemaakt van de Home'Link Apotheek module en Hector.

De Home'Link Apotheek module vereist :

- Internettoegang
- Een passieve FTP toegang op poort 21 voor binnenkomend en buitengaand verkeer.
Het is belangrijk dat deze communicatie werkt vanop elk werkstation naar de FTP-server. Dit geldt zowel als de FTP intern beheerd wordt als wanneer deze op een externe locatie gehost wordt.

De Hector module vereist :

- Internettoegang
- Buitengaand https verkeer (poort 443)
- Volgende firewall aanpassingen voor onderstaande IP-adressen :
 - 193.191.246.23 (ehealth)
 - 193.191.246.24 (ehealth)
 - 193.191.246.87 (ehealth)
 - 193.191.246.88 (ehealth)
 - 193.191.247.38 (ehealth)
 - 193.191.247.39 (ehealth)
 - 176.34.99.50 (HC contacts and reporting)
- Volgende firewall aanpassingen voor onderstaande DNS-namen en servers :
 - <https://services.healthconnect.be/> - reporting link, access to online yellow pages for eHealthbox
 - <https://services.ehealth.fgov.be/> - needed for ehealthbox connection
 - <https://servicesp2.ehealth.fgov.be/> - needed for ehealthbox connection
 - <https://www.ehealth.fgov.be/> - needed for ehealthbox connection
 - https://services-acpt.ehealth.fgov.be - needed for ehealthbox acceptance connection
 - <https://wwwacc.ehealth.fgov.be/> - needed for ehealthbox acceptance connection
 - <http://ocsp.eid.belgium.be>
 - <http://ocsp.pki.belgium.be>
 - <http://ocsp.quovadisglobal.com>

14. Prezo connector

Care/Admin

Indien u de Prezo connector gebruikt voor de export van kwaliteitsindicatoren, zijn de volgende firewall instellingen vereist:

- De Corilus applicatiewebservice <http://extern-vast-ip-adres-wzc/Geracc.Facade.WebService> (zie uw installatiedocument voor de juiste Corilus applicatie Webservice URL) moet extern bereikbaar zijn voor Pyxima (<https://api.prezowoonzorg.be:9985>).
- Uitgaand verkeer naar Pyxima (<https://api.prezowoonzorg.be:9985>) moet worden toegelaten.

15. Matrixprinters

Het RIZIV vereist dat de Corilus applicatie de facturatie print naar D-staat kettingpapier. Dit D-Staat kettingpapier wordt voorzien door het RIZIV.

Enkel volgende matrixprinters zijn intern getest bij Corilus en worden ondersteund door Corilus:

- Epson Dot Matrix LQ-590 (A4 matrix - 24 pin)
- Epson Dot Matrix LQ-2090 (A3 matrix - 24 pin)

16. Rechten

Care/Admin

Care/Admin +

Om de installatie van de Corilus applicatie correct uit te voeren alsook een goede werking van de applicatie te garanderen, moeten de Windows gebruikers rechten krijgen zoals beschreven in onderstaande tabel "Overzicht rechten".

Bij CareConnect Admin/Care + version (Homeplus) dient Geracc.Net vervangen te worden door Homeplus in de tabel.

Eventuele wachttijden, acties, (vervolg)interventies, probleemoplossing als gevolg van ontbrekende rechten zoals beschreven in onderstaande tabel, zijn niet inbegrepen in een project en worden doorgerekend aan de op dat moment geldende uurtarieven.

		Eindgebruiker rol	Applicatieverantwoordelijke rol	Update gebruiker rol	Backup gebruiker rol	Restore gebruiker rol	Windows Services : SQL Server Service aanmeldings account	Windows Services : Geracc.Net Service aanmeldings account
NTFS rechten	Wijzigen	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map
	Lezen en uitvoeren	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map
	Mapinhoud weergeven	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map
	Lezen	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map
	Schrijven	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map
Share rechten	Volledig beheer	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map
	Wijzigen rechten	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map
	Leesrechten	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map	op volledige Geracc.Net map
SQL rechten	db_datareader	op de toegestane Geracc.Net databases	op de Geracc.Net databases					
	db_datawriter	op de toegestane Geracc.Net databases	op de Geracc.Net databases					
	db_backupoperator				op de Geracc.Net databases			
	sysadmin					op de SQL Instance		
	db_owner			op de Geracc.Net databases				op de Geracc.Net databases
Algemene rechten	Local Administrator			op database server				
	FTP toegang / internettoegang			op http://www.geracc.be op http://cmss-prod.oo.medibridge.be op http://ws.dis.medibridge.be:8080 op ftp://ftp.corilus.be				

(Tabel Overzicht rechten)