

## CONTACTS

### TURNER MCS

Polo Tecnologico della Brianza, Edificio 9, Lab 3  
Via Laboratori Autobianchi 1  
20832 Desio – Italy  
+39 0362 62 12 40  
E: Info.IT@turner-mcs.com

### TECHNICAL HELPDESK

E: helpdesk.it@turner-ecs.net

### TURNER ECS - OFFICE LOCATIONS

HOOFDDORP, THE NETHERLANDS  
NEWCASTLE-UNDER-LYME, UNITED KINGDOM  
LANGEN, GERMANY  
DESIO, ITALY  
AL KHOBAR, KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
DOHA, QATAR  
ABU DHABI, UAE

### TURNER ECS - SERVICES

FIELD SERVICE  
OVERHAUL & REPAIR  
WOODWARD PRODUCT TRAINING  
RETROFITS & UPGRADES  
CABINET ASSEMBLY  
SERVICE CONTRACTS

### TURNER ECS - PRODUCTS

STEAM TURBINES – CONTROLS, GOVERNORS AND ACTUATORS  
TURBINE SAFETY SYSTEMS – SIL-3 SAFETY SYSTEMS  
GAS TURBINES – CONTROLS AND VALVES  
COMPRESSORS – ANTI SURGE CONTROLS  
DIESEL ENGINES – CONTROLS, GOVERNORS, VALVES AND ACTUATORS  
GAS ENGINES – CONTROLS AND VALVES  
POWER MANAGEMENT – GENSET CONTROLLERS, SYNCHRONIZERS AND VOLTAGE REGULATORS  
PROTECTION RELAYS  
VIBRATION AND MONITORING SYSTEM

[WWW.TURNER-ECS.COM](http://WWW.TURNER-ECS.COM)

# TURNER MCS

## EasyGen3000XT

- Come connettere il dispositivo ad un PC con ToolKit



Documento : WP013-011  
Revisione : Rev.2  
Data : 03/07/2024  
Autore : Pozzoli Mirco

## Indice

1.0 Introduzione .....	2
1.1 Requisiti di sistema .....	2
1.2 Password.....	2
1.3 Software necessari .....	2
1.4 Cavi necessari .....	2
1.5 Memoria interna del dispositivo .....	3
1.6 Ulteriore documentazione .....	3
2.0 ToolKit.....	4
2.1 File di installazione .....	4
2.1.1. Download da CD.....	4
2.1.2. Download dal sito web .....	5
2.2 Installare ed avviare ToolKit .....	5
2.3 Configurare ToolKit .....	7
3.0 Connettere il ToolKit via USB .....	8
4.0 Connettere il ToolKit via porta Ethernet.....	11

## 1.0 Introduzione

Questo documento vuole essere una guida passo-passo per supportare l'operatore nella connessione della EasyGen ad un computer per consentirne la configurazione ed il monitoraggio.

### 1.1 Requisiti di sistema

Requisiti minimi di sistema:

- Microsoft Windows® 10, 8.1, 7, Vista (32- & 64-bit)
- Microsoft .NET Framework 4.5.1 o superiore.

Se non è già installato, Microsoft .NET Framework verrà installato automaticamente (è necessaria una connessione Internet). In alternativa, utilizzare il programma di installazione di .NET Framework disponibile nel CD del prodotto.

- 1 GHz o più veloce x86 or x64 processore
- 1 GB of RAM
- Screen:
  - Risoluzione: 800 by 600 pixels
  - Colori: 256

### 1.2 Password

L'autenticazione è necessaria per configurare il dispositivo e modificare i parametri. Il livello di messa in servizio CL03 dà accesso a parametri ben definiti e consente l'intera configurazione della EasyGen.

User: CL05  
Password: CL0005

### 1.3 Software necessari

Il software ToolKit di Woodward è necessario per accedere all'unità tramite PC.

- Versione richiesta: 5.5.1 o superiore
- Se possibile, utilizzare l'ultima versione disponibile; per informazioni su come ottenere l'ultima versione, consultare il capitolo 2.0 .

### 1.4 Cavi necessari

EasyGen può essere collegata al PC tramite una porta USB o una porta Ethernet.



Figure 1 - Cavo da USB tipo A a USB tipo B.

È necessario un cavo da USB tipo A (lato PC) a USB tipo B (lato dispositivo Woodward)(Figure 1). La lunghezza del cavo USB deve essere limitata fino a 3 m. Si consiglia di utilizzare un cavo USB di alta qualità: 28AWG / 1P + 24AWG / 2C con una buona schermatura.

Il cavo USB non fa parte della fornitura.



Figure 2 – Cavo Ethernet RJ45

In alternativa, è necessario un cavo schermato Ethernet di categoria 5 (STP CAT 5) con terminali RJ45.

Il cavo non fa parte della fornitura.

## 1.5 Memoria interna del dispositivo

I file di configurazione e il Manuale Tecnico sono disponibili nella memoria interna del dispositivo.

Collegare il dispositivo al computer utilizzando il cavo USB (esso viene riconosciuto come unità USB).

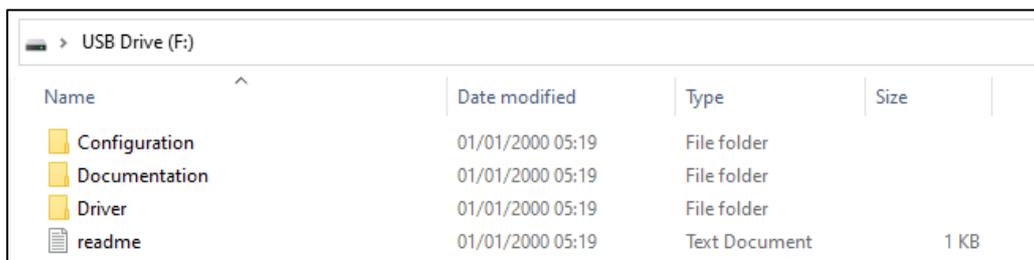


Figure 3 - Memoria interna del dispositivo

I file sottoelencati si trovano nella memoria del dispositivo. Questi file potrebbero non essere aggiornati. Le ultime versioni sono sempre disponibili online sul sito web di Woodward.

File contenuti nella memoria interna della easYgen-XT:

- Configuration
  - ToolKit.msi (file di installazione applicazione)
  - Package (file compresso)
  - EDS-file (file compresso per la connessione CAN)
- Documentation:
  - TM (PDF - Manuale tecnico del dispositivo)
  - ToolKit (PDF – Manuale del programma ToolKit)
- Driver:
  - Application file, da installare per consentire la comunicazione tra PC e dispositivo tramite cavo USB.

## 1.6 Ulteriore documentazione

Ulteriori risorse sono disponibili al seguente link:

<https://wss.woodward.com/manuals/PGC/Forms/AllItems.aspx>

Inoltre, video tutorial sono disponibili sul canale YouTube Woodward a partire dal video "Getting started with easYgen300XT and toolkit":

<https://youtu.be/O2WfvP5IbCs>

## 2.0 ToolKit

Toolkit è un software per PC per configurare e visualizzare i dati del dispositivo per la messa in servizio. Viene utilizzato come strumento per la gestione di molti prodotti elettronici Woodward. Le molteplici funzionalità possono essere utilizzate per configurare, calibrare, monitorare e risolvere i problemi del dispositivo tramite una connessione seriale, CAN o TCP/IP.

### 2.1 File di installazione

Per installare il software, è necessario il file di installazione di ToolKit che può essere ottenuto da diverse fonti.

NET Framework deve essere installato nel computer per poter installare ToolKit. Se non è già installato, Microsoft .NET Framework verrà installato automaticamente durante l'installazione del software ToolKit (è necessaria una connessione Internet). In alternativa, utilizzare il programma di installazione di .NET Framework disponibile nel CD del prodotto.

#### 2.1.1. Download da CD

Inserire il CD del prodotto nell'unità CD-ROM del computer.

Il menu HTML (Figure 4) verrà aperto automaticamente nel browser; in alternativa, aprire il documento "start.html" nella directory principale del CD in un browser.

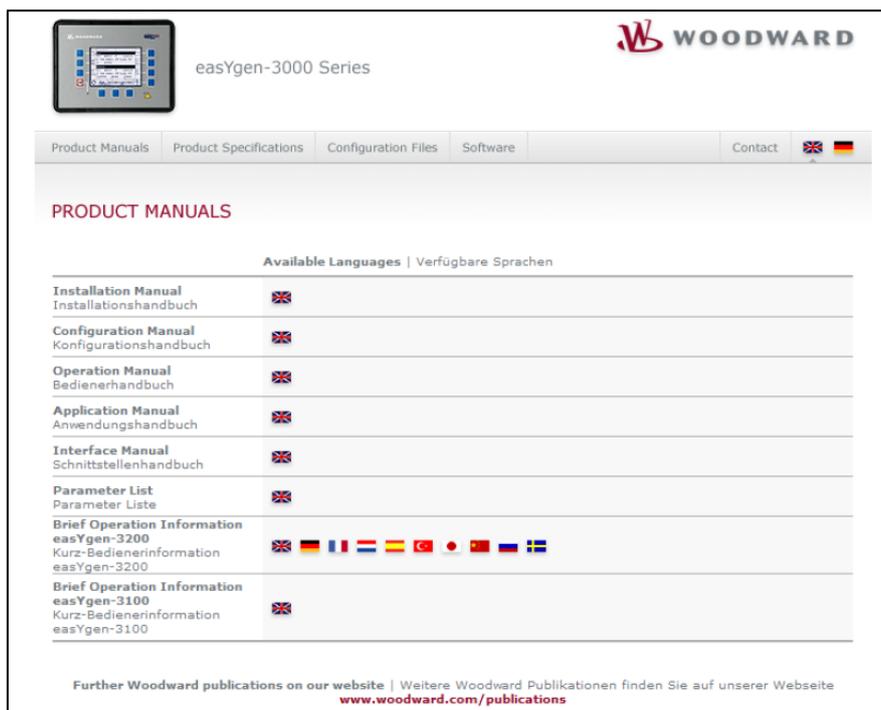


Figure 4 - CD del prodotto: menu HTML

Andare alla sezione "Software" (Figure 5) e seguire le istruzioni ivi descritte.



Figure 5 - Menu HTML: sezione 'Software'.

### 2.1.2. Download dal sito web

La versione più recente del software ToolKit (7.0.1 o superiore) può essere ottenuta dal sito Web Woodward.

- 1) Aprire il link <http://www.woodward.com/software>
- 2) Riempite il campo di ricerca vuoto con "Toolkit 7." e fate clic sul pulsante "Search".
- 3) Filtrare i risultati selezionando "software" nella colonna a sinistra.
- 4) Selezionare la versione più recente del ToolKit nell'elenco.
- 5) La pagina riporta i dettagli sul software ToolKit.
- 6) Scorri la pagina verso il basso fino alla sezione Download e fai clic sul pulsante a destra (Figure 6).

Download:			
Item	Name	Version	Size
9927-1226	ToolKit	EC	24.4 MB

Figure 6 - Sito web Woodward: Esempio di sezione download

- 7) Effettua il login se sei già membro o, senza registrarti al sito, inserisci le informazioni richieste: Nome, Cognome e indirizzo e-mail.
- 8) Il download inizierà immediatamente.

Altrimenti, per ottenere il file di installazione, è anche possibile utilizzare il seguente link:

[https://wss.woodward.com/manuals/PGC/SW\\_Tools/ToolKit](https://wss.woodward.com/manuals/PGC/SW_Tools/ToolKit)

\*\*Si prega di notare che i file disponibili al link sopra riportato potrebbero non essere aggiornati all'ultima versione. Si consiglia sempre di scaricare l'ultima versione dal sito Web di Woodward.\*\*

## 2.2 Installare ed avviare ToolKit

Eseguire il file di installazione e seguire i passaggi visualizzati per l'installazione. Il software ToolKit e tutte le cartelle e i file aggiuntivi pertinenti sono installati.

A seconda del numero di prodotto e della revisione del dispositivo EasYgen, è necessario un file di configurazione specifico per utilizzare il software ToolKit.

Il file di configurazione è disponibile nella memoria interna del dispositivo (file .msi); copiarlo nella memoria interna del computer.

Il file di configurazione può anche essere scaricato dal seguente link e seguendo i passaggi riportati di seguito.

<https://www.woodward.com/en/support/industrial/technical-help-desk/control-configuration-files>

### Control Configuration Files

Download the configuration files for your unit service/toolkit only!

Refer to the nameplate on the unit for the correct part number and revision!

The part number and revision are in the download file name. Cross check with the nameplate on your control before installing.

Enter a Part Number and press "Search"

Part Number\*  SEARCH

\* Required for inquiry.

Figure 7 – Sito web: Control Configuration File.

- 1) Immettere il codice articolo del dispositivo easYgen. Può essere trovato sull'etichetta sul retro del dispositivo.
- 2) Selezionare "ToolKit" nel campo "application type".
- 3) Selezionare "New" nel campo "revision", per ottenere la versione più recente.
- 4) Selezionare "Multilingual" o, se disponibile, la lingua desiderata.

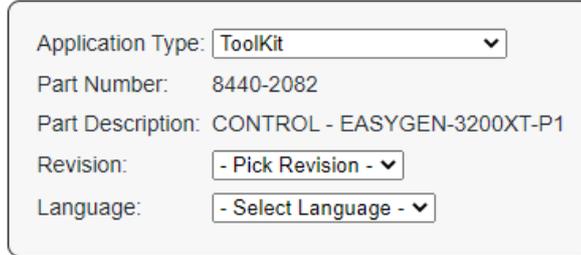


Figure 8 - Control Configuration File: Esempio di ricerca.

- 5) Fare clic sull'icona "Download..." come mostrato in Figure 9. Il download dovrebbe iniziare immediatamente.

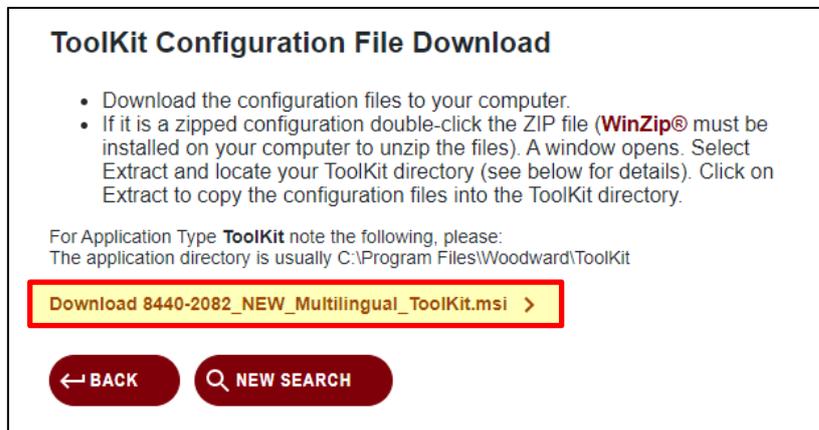


Figure 9 - Control Configuration File: pulsante didownload.

Una volta scaricato o copiato dalla memoria interna, eseguire il file.

Microsoft Defender potrebbe tentare di interrompere il processo di installazione come illustrato in Figure 10.

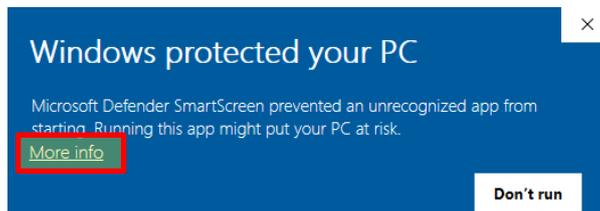


Figure 10 - Microsoft Defender: Messaggio.

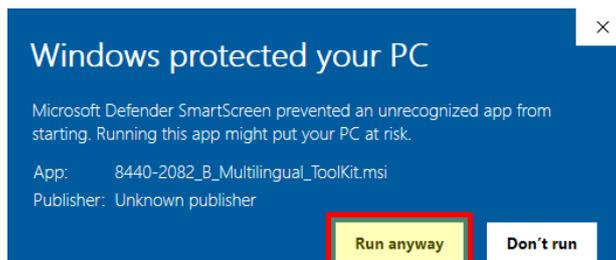


Figure 11 - Microsoft Defende: Evitare il messaggio.

In tal caso, fare clic su "Ulteriori informazioni" come mostrato in Figure 10, e poi "Esegui comunque" come mostrato in Figure 11. Il processo di installazione dell'applicazione dovrebbe iniziare, mantenere la cartella di destinazione suggerita che dovrebbe assomigliare al seguente esempio:

*C:\Users\[users's name]\Documents\Woodward\ToolKit\Applications*

Una volta terminata l'installazione dell'applicazione Woodward Toolkit Wizard, il PC è pronto e il software Toolkit può ora essere avviato.

### 2.3 Configurare Toolkit

Per modificare le impostazioni del Toolkit, selezionare Tools -> Options (Figure 12).

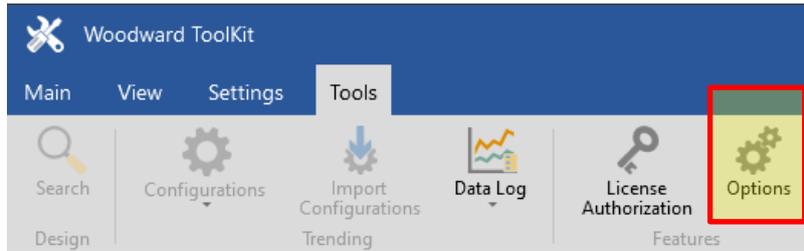


Figure 12 - Toolkit Menu.

Viene visualizzata la finestra delle opzioni con il percorso predefinito del file(Figure 13).

Si consiglia di modificare il percorso per "Tool files" in:

*C:\Users\[users's name]\Documents\Woodward\ToolKit\Applications*

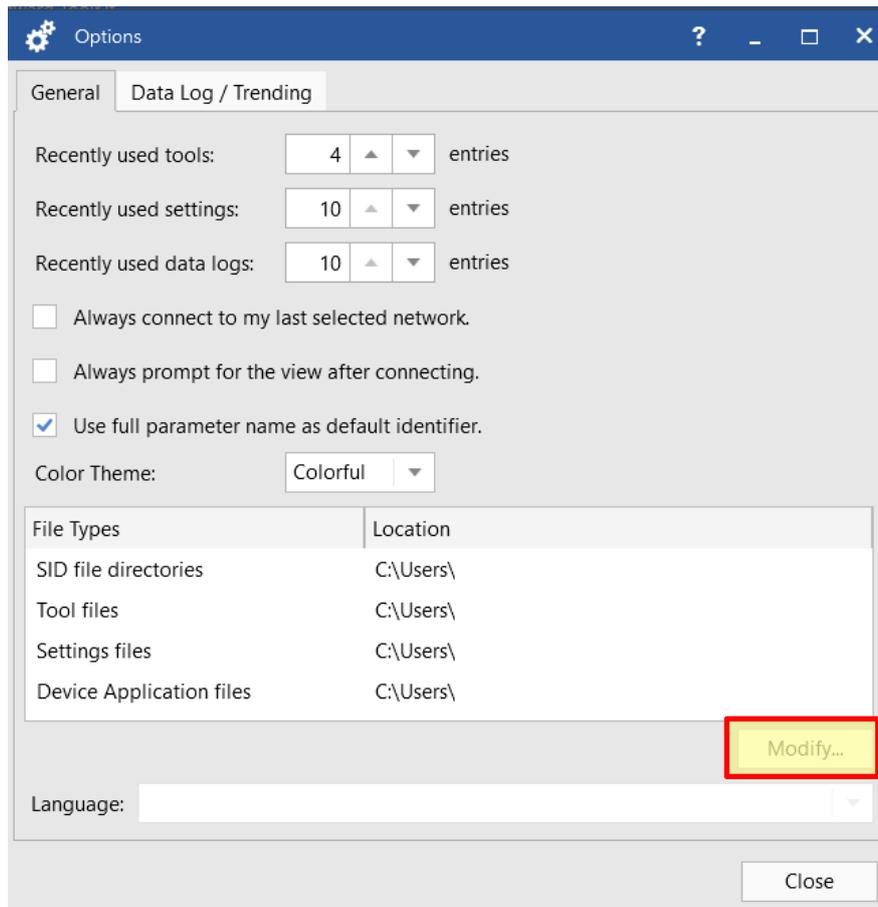


Figure 13 - Toolkit Finestra delle opzioni.

Per aprire il file di configurazione relativo al codice articolo e alla revisione del dispositivo EasYgen, cliccare su “open” e seleziona il file scaricato nel paragrafo 0 (Figure 14) dalla finestra appena aperta.

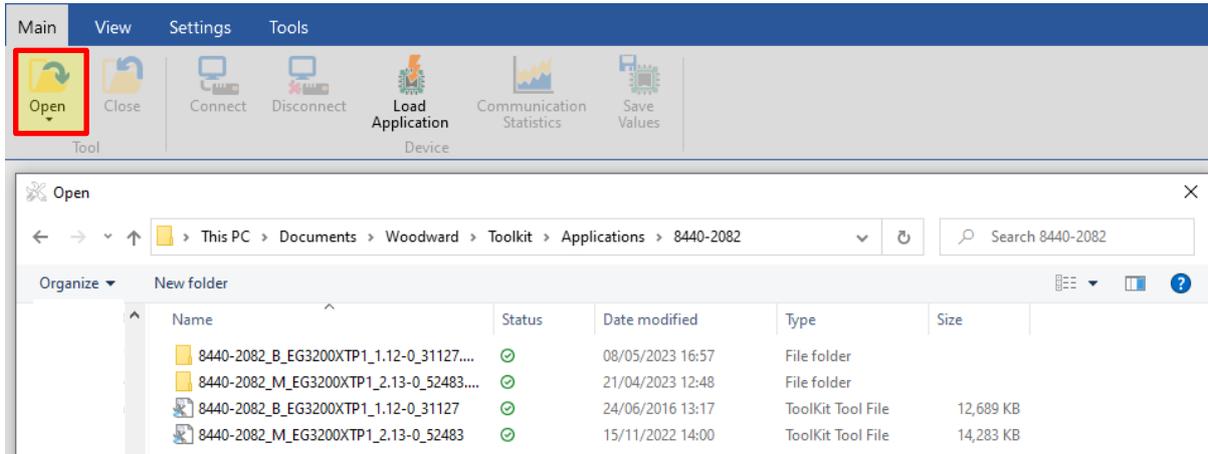


Figure 14 - ToolKit: Esempio di caricamento del file di configurazione.

### 3.0 Connettere il ToolKit via USB

Prima di poter collegare il PC con l'EasYgen tramite un cavo USB, è necessario installare il relativo driver.

Windows dovrebbe installarlo automaticamente alla prima connessione con il dispositivo. In caso contrario, il driver può essere trovato nel CD-ROM (se fornito con l'unità) o nella memoria interna del dispositivo.

- 1) Avvia easYgen e attendi "normal operation".
- 2) Collegare il dispositivo Woodward e il PC con il cavo USB.
- 3) Controllare in Gestione periferiche di Windows se è presente una porta COM USB.

Il numero della porta COM utilizzata per la connessione USB dipende dal PC specifico. L'esempio mostrato in Figure 15 utilizza COM12.

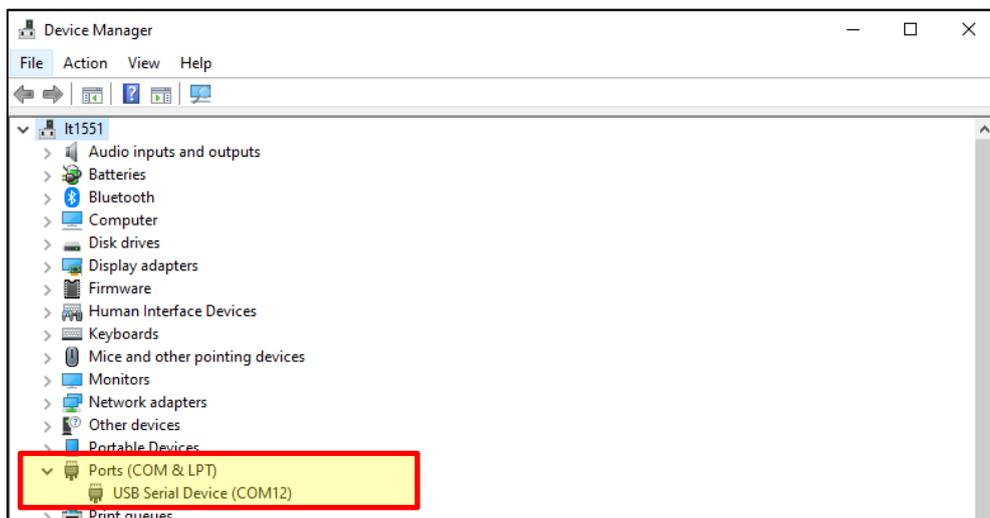


Figure 15 - Gestione dispositivi: identificare la porta COM.

- 4) Avviare ToolKit e aprire il rispettivo file di configurazione come mostrato nel paragrafo 2.3. Un esempio della home page di ToolKit è mostrato in Figure 16.

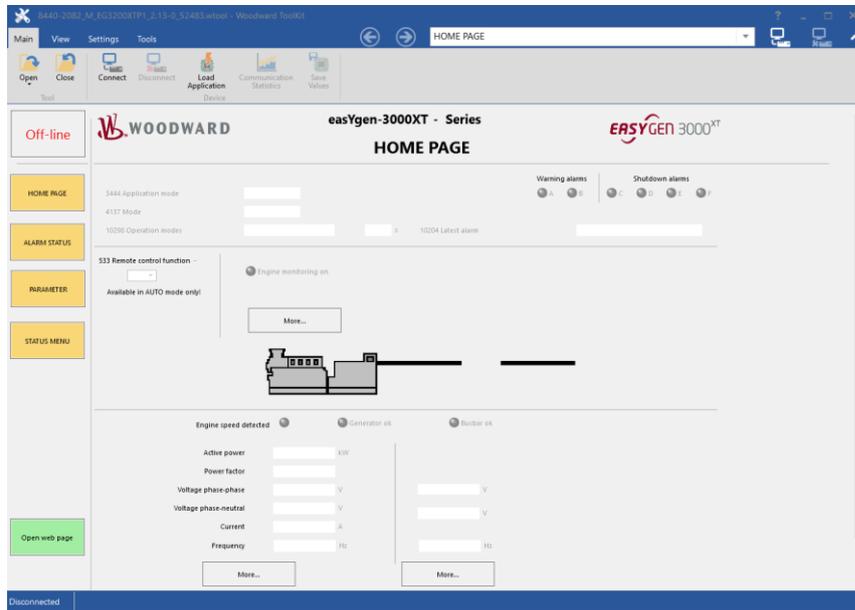


Figure 16 - Esempio di home page di Easygen ToolKit

- 5) Per collegare il dispositivo, fai clic sul pulsante nell'angolo in alto a destra come mostrato in Figure 17.

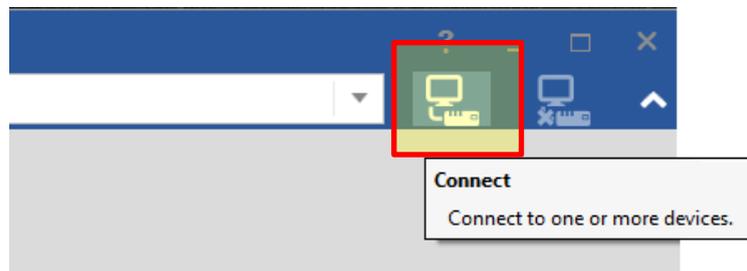


Figure 17 - Pulsante di connessione ToolKit

Quindi, nella nuova finestra, selezionare la porta COM precedentemente identificata nella colonna di sinistra (Figure 18). Lasciare "AutoDetection" nel menu a tendina per il Baud Rate e cliccare sul pulsante "Connect".

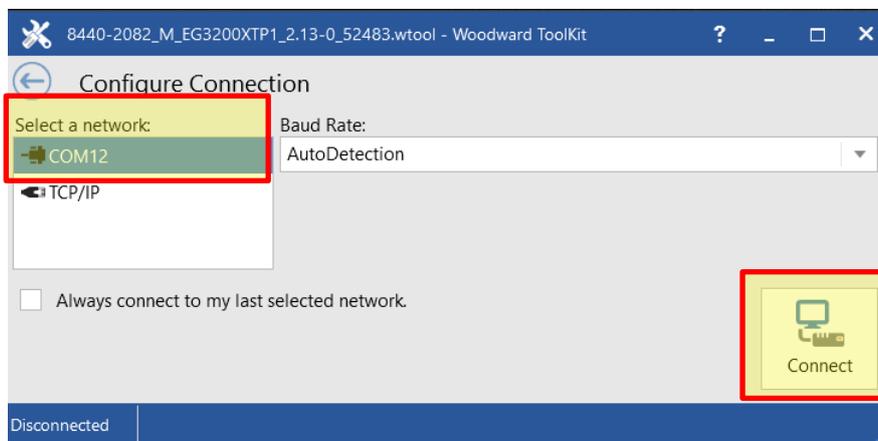


Figure 18 – ToolKit: finestra di connessione tramite porta COM

6) È richiesto un login. Inserire Username e Password come riportato nel paragrafo 1.2.

Username: CL03  
 Password: CL0003

La connessione verrà stabilita.

La finestra Toolkit, tralasciando i valori dei parametri e l'immagine che rappresenta il layout dell'impianto, dovrebbe ora essere simile a quella in Figure 19 con:

- Numero del dispositivo, invece della casella "Off-Line"
- Indicazione dello stato: ex. Connected on COM12
- Pulsante di disconnessione nell'angolo in alto a destra

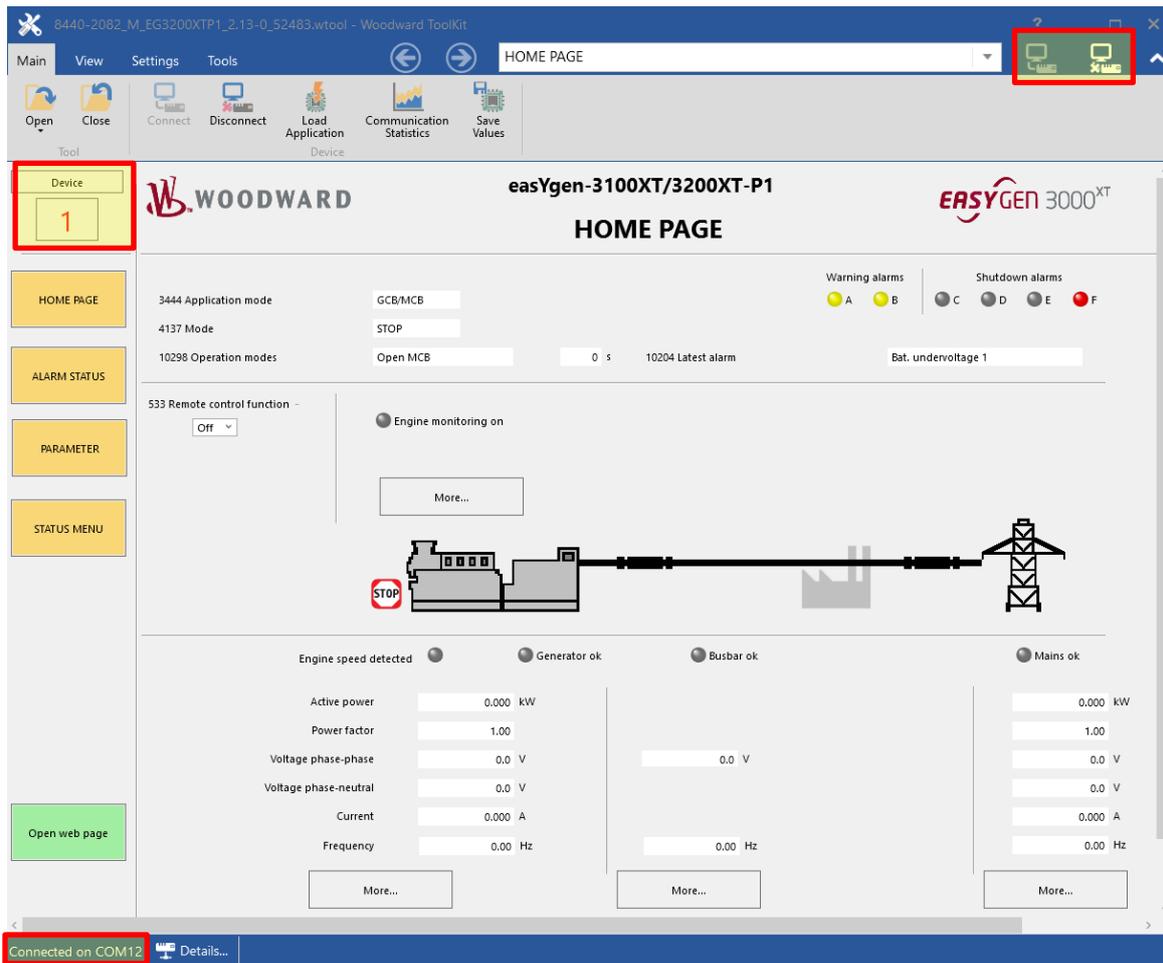


Figure 19 - Toolkit: esempio di home page per un dispositivo collegato tramite USB

Il Toolkit è ora collegato correttamente al dispositivo e mostra in tempo reale i valori dei parametri di processo, nonché gli allarmi. Navigando nell'interfaccia di Toolkit, è ora possibile modificare la configurazione e impostare il dispositivo.

Fare riferimento al manuale del Toolkit che si trova nella memoria interna del dispositivo per informazioni su come utilizzare il software.

7) Per scollegare Toolkit da EasYgen fare clic sull'icona "Disconnect" nell'angolo in alto a destra.

## 4.0 Connettere il ToolKit via porta Ethernet

\*\* La descrizione riportata di seguito è fatta per la porta Ethernet A come esempio. A seconda del dispositivo, la connessione è possibile anche tramite le porte Ethernet B o Ethernet C, si prega di notare che l'indirizzo IP cambia a seconda della porta. \*\*

- 1) Collegare il dispositivo Woodward con il cavo Ethernet alla rete o direttamente al PC.
- 2) Individuare l'indirizzo IP del dispositivo attraverso il pannello frontale:  
Home Button -> Next page -> Diagnostic -> Interfaces -> Ethernet -> Ethernet A -> Enter

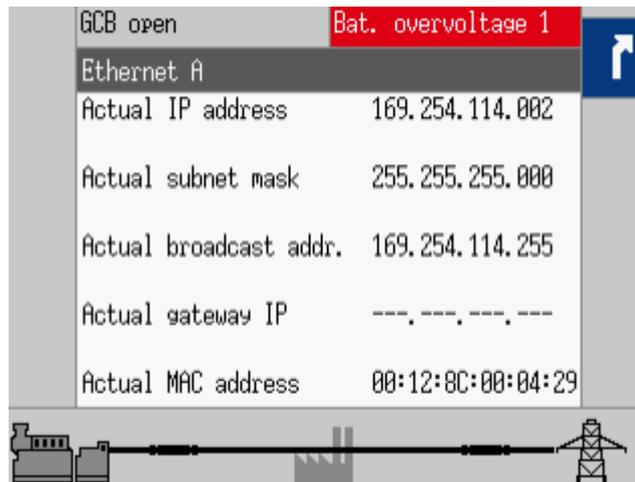


Figure 20 - Indicazione dell'indirizzo IP sul pannello frontale di EasYgen

Di solito, l'indirizzo IP predefinito è il seguente: 192.168.050.100

Sia il controllore easYgen che il computer sul quale è in esecuzione il ToolKit, devono trovarsi nello stesso intervallo di indirizzi IP. Ad esempio, se l'indirizzo IP di easYgen è 192.168.050.100, l'indirizzo IP del PC deve essere 192.168.050.xxx.

Evitare di utilizzare lo stesso indirizzo IP due volte. Per errore, è possibile assegnare lo stesso indirizzo IP a due dispositivi diversi, ad esempio a due easYgen sulla stessa rete. In questo caso, l'ultimo dispositivo configurato funzionerà correttamente ma il dispositivo precedentemente configurato sarà invisibile su Ethernet: Load Share e ToolKit non funzioneranno e non sarà possibile trovarlo per la connessione remota.

Per modificare l'indirizzo IP del controller EasYgen vai alla Home Page da pannello frontale:  
Parameter -> Password -> Password display -> Enter

Username: CLO5  
Password: CLO500

Premere enter.

Il code level display dovrebbe trasformarsi in "05". In caso contrario, inserisci nuovamente la password.

Home Button -> Parameter -> Configuration -> Configure interfaces -> Configure Ethernet interface

Selezionare Ethernet A e premere enter.

Selezionare l'indirizzo IP da cambiare, e premere enter.

Inserire il nuovo indirizzo IP desiderato.

Per semplicità, l'indirizzo IP utilizzato per i seguenti passaggi sarà quello predefinito.

- 3) Il computer deve essere impostato per avere un indirizzo IP statico nella stessa rete di quello EasyGen.

Per fare ciò, vai alle impostazioni del computer -> Network & Internet (Figure 21).  
 Seleziona "stato" nella colonna di sinistra e poi "Modifica opzioni adattatore" (Figure 22).

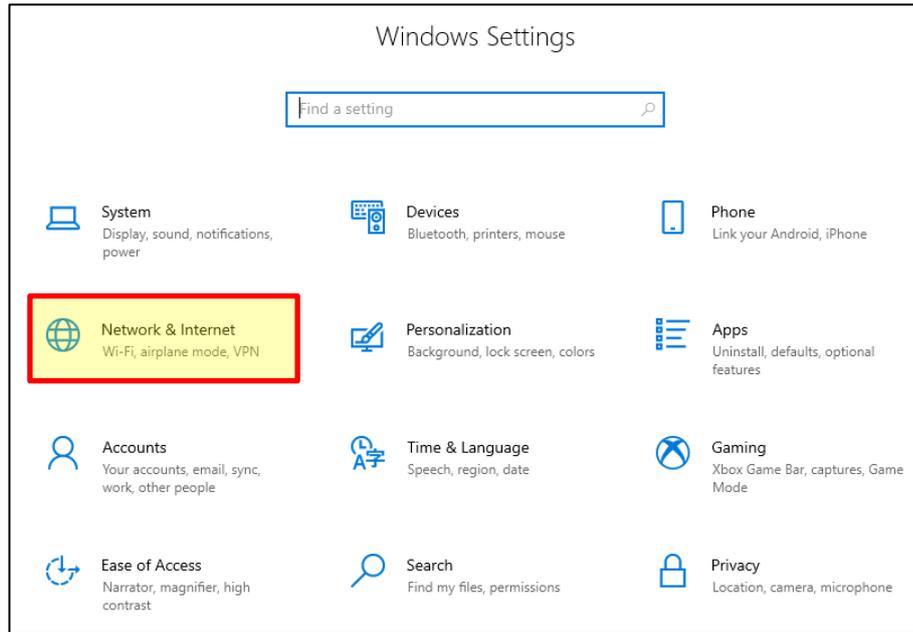


Figure 21 - Impostazioni del computer: Rete e Internet

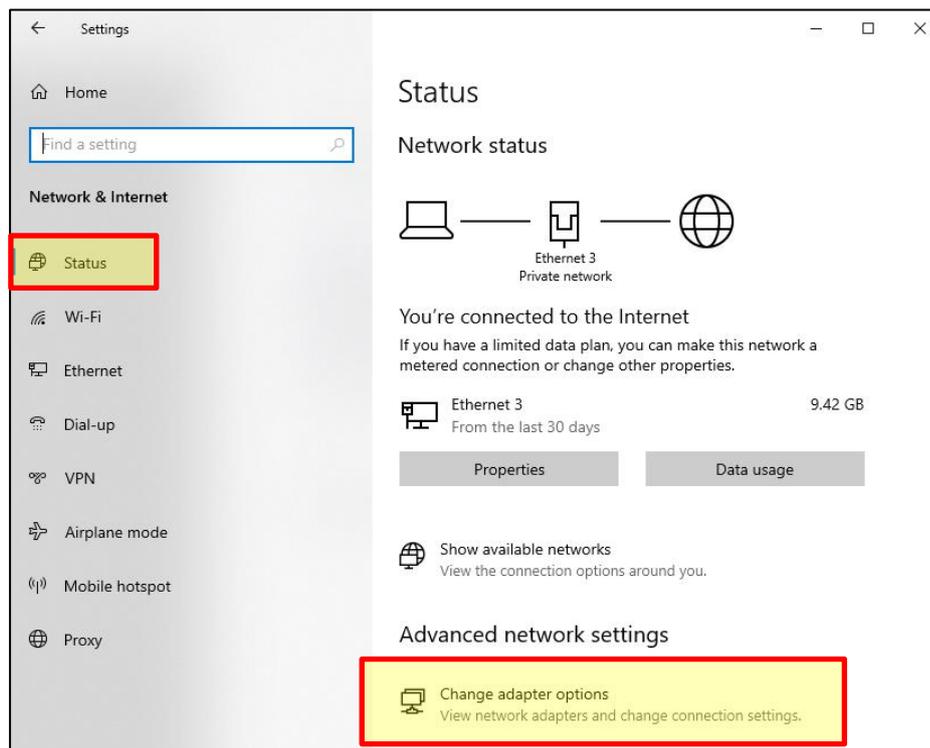


Figure 22 - Impostazioni computer: modificare le opzioni della scheda

Per identificare la scheda Ethernet utilizzata dal computer per comunicare con il dispositivo (Figure 23), o utilizzare l'unico disponibile (senza la croce rossa) o, se il PC è collegato direttamente al dispositivo, scollegare il cavo e ricollegarlo e vedere nelle finestre quale porta varia il suo stato durante l'operazione. Fare clic con il tasto destro sulla scheda identificata -> Proprietà.  
 Selezionare "Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)" -> Proprietà. (Figure 24)  
 Seleziona "Utilizza il seguente indirizzo IP" (Figure 25) e scrivi il nuovo indirizzo IP.

Ad esempio, se l'indirizzo IP di easYgen è 192.168.050.100, l'indirizzo IP del PC può essere 192.168.050.101.

Non utilizzare zeri iniziali "0" nell'indirizzo. Ciò non porterebbe a nessuna connessione.

Esempio: se l'indirizzo IP visualizzato è 192.168. 050.100 tipo 192.168. 50.100.

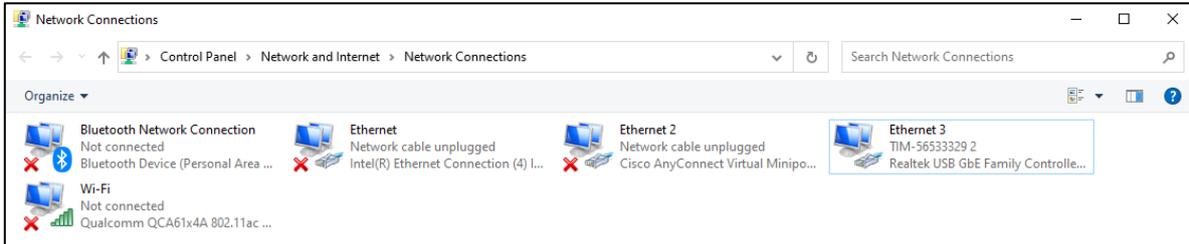


Figure 23 - Scheda di rete

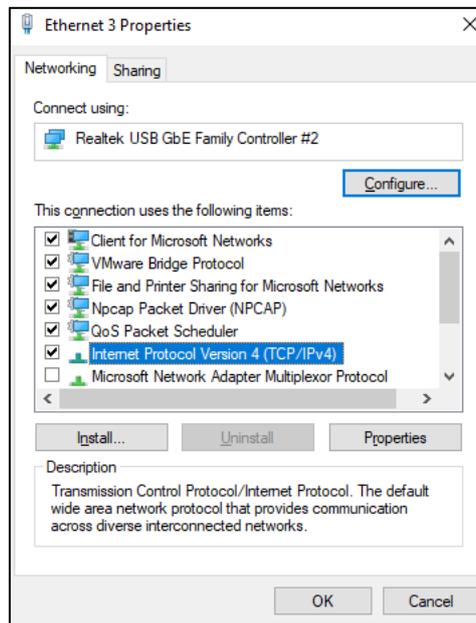


Figure 24 - Proprietà Ethernet

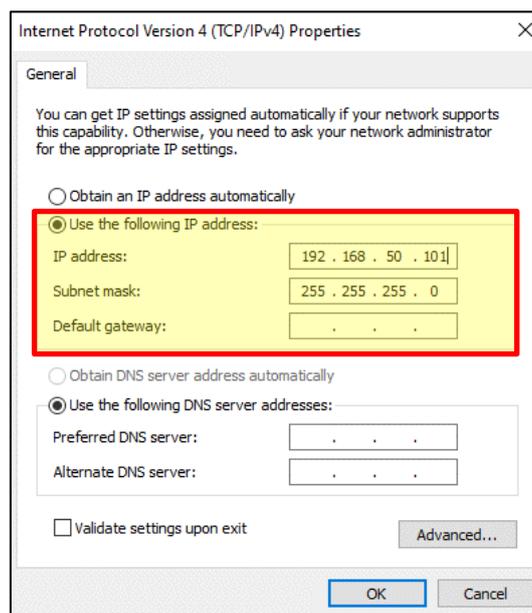
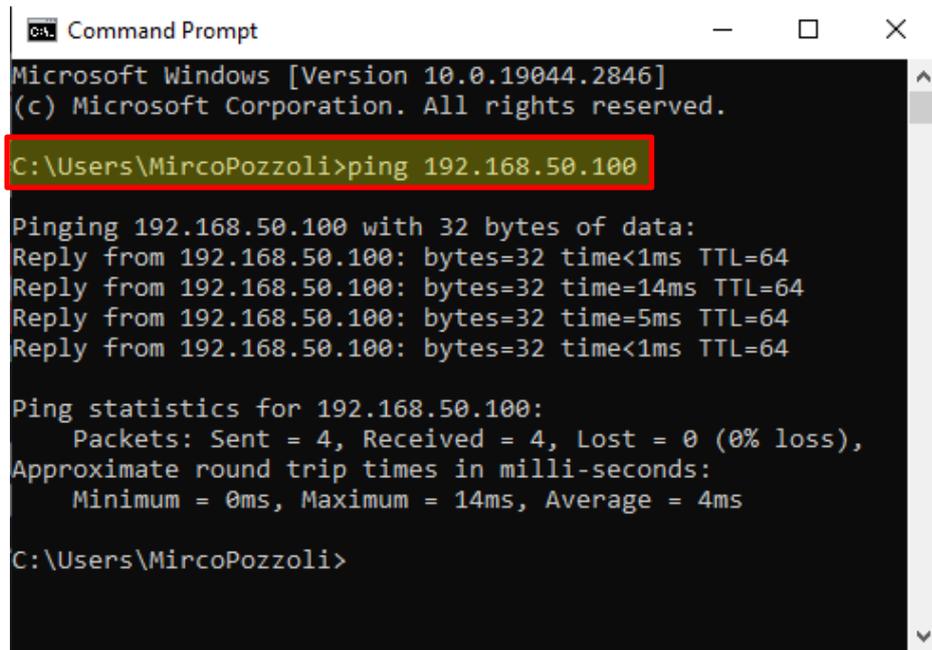


Figure 25 - Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)

1. Verificare che il dispositivo sia correttamente connesso alla rete e sia raggiungibile dal computer.  
In Windows, apri il prompt dei comandi e prova a eseguire il ping dell'indirizzo IP Easygen (Figure 26).



```

C:\Users\MircoPozzoli>ping 192.168.50.100

Pinging 192.168.50.100 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.50.100: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.50.100: bytes=32 time=14ms TTL=64
Reply from 192.168.50.100: bytes=32 time=5ms TTL=64
Reply from 192.168.50.100: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.50.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 14ms, Average = 4ms

C:\Users\MircoPozzoli>
    
```

Figure 26 - Prompt dei comandi: controllo ping

Scrivere: ping 192.168.50.100 e premere invio.

Se la risposta è simile a quella riportata in Figure 26, allora il computer può comunicare con il dispositivo. In caso contrario, controllare nuovamente la configurazione dell'indirizzo IP seguendo i passaggi sopra indicati.

Anche in questo caso, non utilizzare zeri iniziali "0" nell'indirizzo. Ciò non porterebbe a nessuna connessione. Esempio: se l'indirizzo IP visualizzato è 192.168.050.100 scrivere 192.168.50.100.

- 4) Avviare ToolKit e aprire il rispettivo file di configurazione come mostrato nel paragrafo 2.3.  
Un esempio della home page di ToolKit è mostrato in Figure 16.
- 8) Per collegare il dispositivo, fai prima clic sul pulsante nell'angolo in alto a destra come mostrato in Figure 17.  
Quindi, nella nuova finestra, selezionare TCP/IP nella colonna di sinistra (Figure 27). Nella sezione destra, selezionare l'indirizzo IP di Easygen, quindi fare clic su "Connect".
- 9) È richiesto un login. Inserire Username e Password come riportato nel paragrafo 1.2.

Username: CL03  
Password: CL0003

La connessione verrà stabilita.

La finestra Toolkit, accanto al valore dei parametri e all'immagine che rappresenta il layout dell'impianto, dovrebbe ora essere simile a quella in Figure 28 con:

- Numero del dispositivo, invece della casella "Off-Line"
- Indicazione dello stato: ex. Connected on TCP/IP
- Pulsante di disconnessione nell'angolo in alto a destra

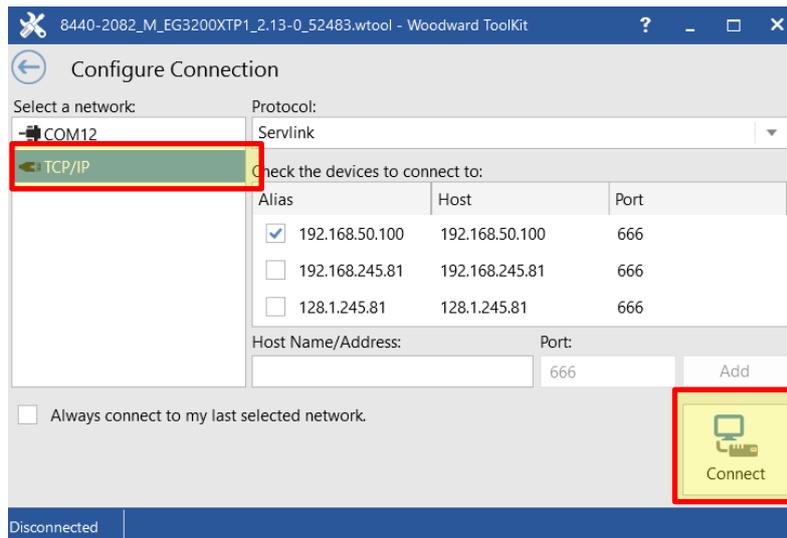


Figure 27 – ToolKit: porta IP della finestra di connessione

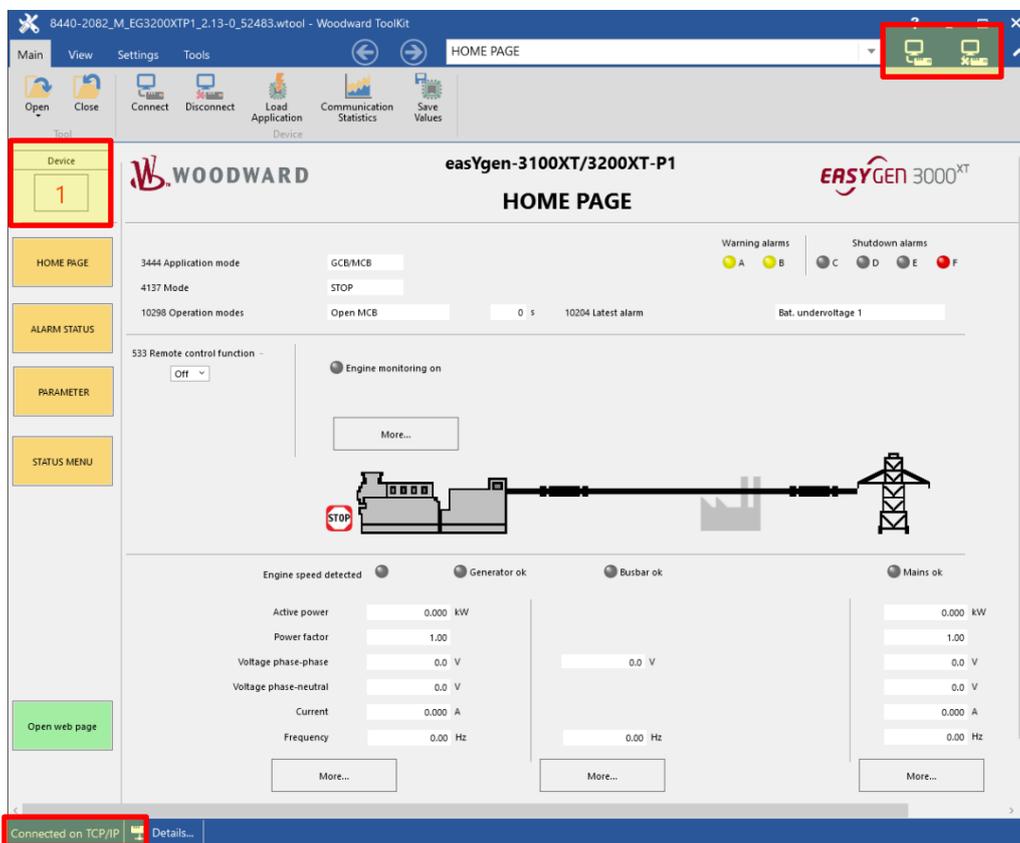


Figure 28 - ToolKit: esempio di home page per dispositivi connessi tramite Ethernet

Il ToolKit è ora collegato correttamente al dispositivo e mostra in tempo reale i valori dei parametri di processo, nonché gli allarmi.

Navigando nell'interfaccia di ToolKit, è ora possibile modificare la configurazione e impostare il dispositivo.

Fare riferimento al manuale del ToolKit che si trova nella memoria interna del dispositivo per informazioni su come utilizzare il software.

- 10) Per scollegare ToolKit da EasYgen fare clic sul pulsante "Disconnetti" nell'angolo in alto a destra.