

**EB 80 Manager und Firmware-Update
der EB 80 Elektroanschlüsse mit
Feldbus**

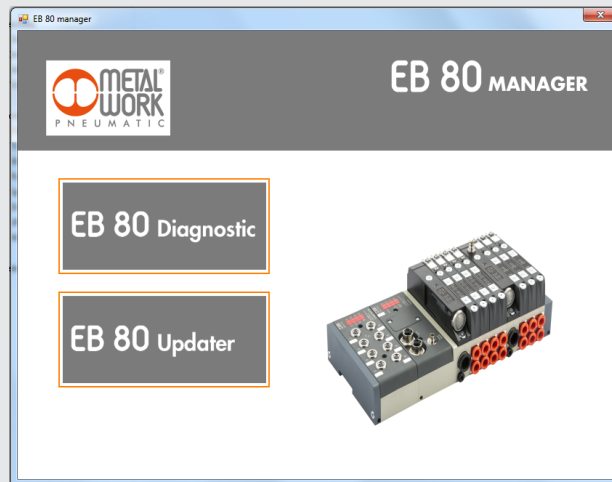
DE

**EB 80 Manager and firmware update
of EB 80 electrical connection with
Fieldbus**

EN

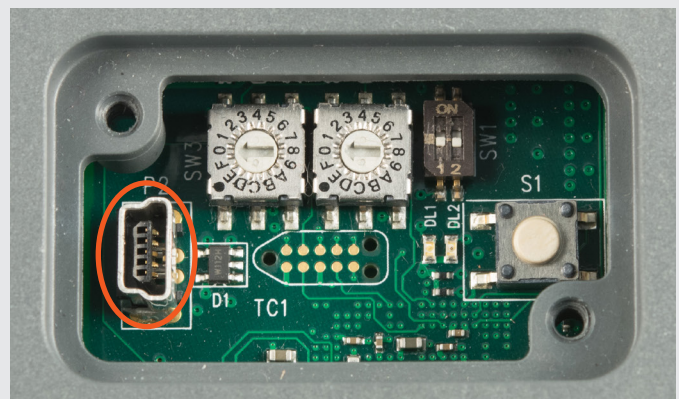
Mit dem EB 80 Manager-Programm können Systemdiagnosen über "EB 80-Diagnostic" durchgeführt und das EB 80-System über den "EB 80-Updater" aktualisiert werden.

The EB 80 Manager programme can be used to perform system diagnostics through the EB 80 Diagnostic and update the EB 80 system through the EB 80 Updater.



Das EB 80-System kann über den USB-Anschluss verbunden werden, der sich unter der Abdeckung des Kopfmoduls befindet.

The EB 80 System can be connected up via the USB port located under the cover of the Fieldbus module.



Installieren Sie die Software EB 80 Manager auf dem verwendeten PC.

Install EB 80 Manager on the PC.

Öffnen Sie die Abdeckung des EB 80-Kopfmoduls.

Open the cover of EB 80 system.

Verbinden Sie das Kopfmodul über ein USB-Kabel (USB Typ A – Mini-USB) mit dem PC. Versorgen Sie das Modul mit Strom.

Connect the board to the PC via USB (USB type A-mini USB cable). Connect the power cable and power ON the board.

1. EB 80 DIAGNOSTIC

Das "EB 80-Diagnostic" Bedienfeld besteht aus 2 Anzeigen:

- **"ShowPlant"**, um die Zusammensetzung des EB 80-Systems, dessen Status und die konfigurierten Parameter zu sehen;
- **"Statistics"**, um die Betriebsdaten des Systems anzuzeigen.

2. SHOW PLANT

Wählen Sie den COM – Metal Work-Port aus und klicken Sie auf „Connect to the EB 80 Board“, um die Kommunikation zu aktivieren.

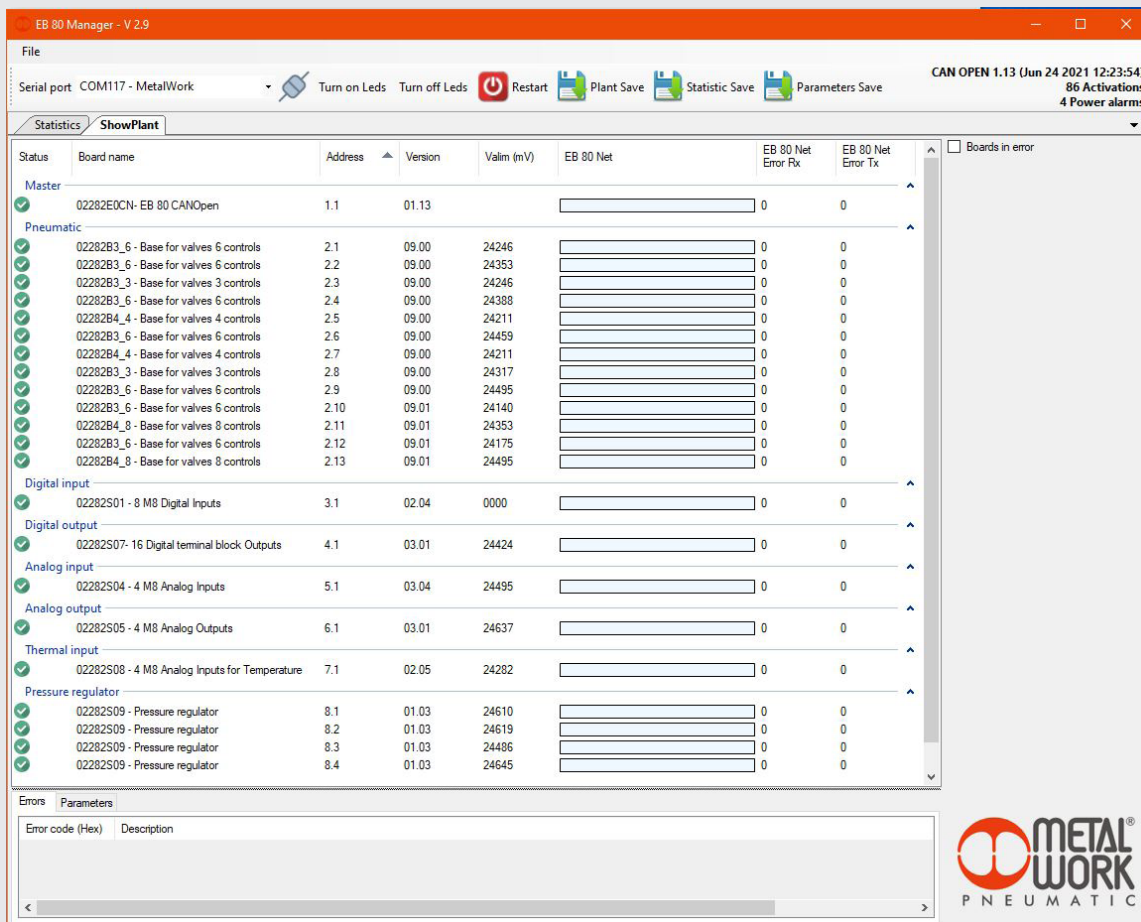
1. EB 80 DIAGNOSTIC

The EB 80 Diagnostic control panel consists of 2 boards:

- **Show Plant** to view the composition of the EB 80 system its status and the configured parameters;
- **Statistics** to view the system operating data.

2. SHOW PLANT

Select the COM – Metal Work port and click "Connect to the EB 80 Board" to enable communication.



Hauptmenüfunktionen:

- Turn On/Off LEDs: ermöglicht das Testen, ob die angeschlossenen Geräte mit dem Bus-Modul kommunizieren, indem alle LEDs aktiviert werden;
- Restart: setzt die Kommunikation zurück;
- Save plant: speichert die Zusammensetzung der Anlage in einer CSV-Datei;
- Save statistics: speichert die Statistikdaten des Systems in einer CSV-Datei;
- Save parameters: speichert alle konfigurierten Parameter in einer CSV-Datei; Anzeige der Feldbus-Firmware-Version und der Systemalarme.

Die „Status“-Sektion kann aktiviert werden, um den Status jedes Systemmoduls anzuzeigen. Wenn ein oder mehrere Module eine Warnung ausgeben, wählen Sie das betreffende Modul aus, um den Fehlertyp in der Sektion „Error“ anzuzeigen.

Die Sektion „Board name“ zeigt den Bestellcode und den Namen des Moduls.

Die Sektion „Address“ zeigt die Moduladresse im EB 80-Netzwerk an.

Die Sektion „Valim“ zeigt die Versorgungsspannung jedes Moduls an.

Main men functions:

- Turn On/Off LEDs: allows to test that the connected devices communicate with the Bus module, activating all the LEDs;
 - Restart: reset the communication;
 - Save plant: save into a csv file the composition of the plant;
 - Save statistics: save into a csv file the statistics data of the system;
 - Save parameters: save into a csv file all the configured parameters;
- Visualization of Fieldbus firmware version and the system alarms.

The „Status“, section can be enabled to view the status of each system module. If one or more modules are on alert, select the module concerned to view the type of error into the section Error.

The „Board name“ section indicates the ordering code and the module name.

The „Address“ section indicates the module address in the EB 80 network.

The „Valim“ section indicates the supply voltage of each module.

Die Sektion „**EB 80 Net**“ zeigt das Störungsniveau in der Kommunikation des internen EB 80-Netzwerks an. Störungen werden sowohl durch eine Schiebescala angezeigt, die schnell verdeutlicht, ob der Pegel nahe am zulässigen Schwellenwert liegt und somit die Kommunikation beeinträchtigen könnte, als auch durch die Anzahl der Sende- und Empfangsfehler.

Bei schlechter Kommunikationsqualität sollten Sie überprüfen, ob das System fachgerecht an der Maschine installiert wurde, einschließlich korrekter Erdung, und ob die Signalkabel so weit wie möglich von den Stromkabeln getrennt sind.

Die Sektion „**Parameters**“ zeigt die konfigurierten Parameter des ausgewählten Moduls an.

The „**EB 80 Net**“ section indicates the level of disturbance present in on the communication of the EB 80 internal network. Any disturbances are indicated both with a sliding bar to quickly display whether the level is close to the admitted threshold and hence has an impact on correct communication, and as the number of sending and receiving communication errors.

If the quality of the communication is poor, check that the system is installed on the machine in a workmanlike manner, with correct grounding and the signal cables separated as far as possible from the power cables.

The „**Parameters**“ section displays the configured parameters of the selected module.

Status	Board name	Address	Version	Valim (mV)	EB 80 Net	EB 80 Net Error Rx	EB 80 Net Error Tx
Master	02282E0CN- EB 80 CANOpen	1.1	01.13			0	0
Pneumatic	02282B3_6 - Base for valves 6 controls	2.1	09.00	24246		0	0
	02282B3_6 - Base for valves 6 controls	2.2	09.00	24353		0	0
	02282B3_3 - Base for valves 3 controls	2.3	09.00	24246		0	0
	02282B3_6 - Base for valves 6 controls	2.4	09.00	24388		0	0
	02282B4_4 - Base for valves 4 controls	2.5	09.00	24211		0	0
	02282B3_6 - Base for valves 6 controls	2.6	09.00	24459		0	0
	02282B4_4 - Base for valves 4 controls	2.7	09.00	24211		0	0
	02282B3_3 - Base for valves 3 controls	2.8	09.00	24317		0	0
	02282B3_6 - Base for valves 6 controls	2.9	09.00	24495		0	0
	02282B3_6 - Base for valves 6 controls	2.10	09.01	24140		0	0
	02282B4_8 - Base for valves 8 controls	2.11	09.01	24353		0	0
	02282B3_6 - Base for valves 6 controls	2.12	09.01	24175		0	0
	02282B4_8 - Base for valves 8 controls	2.13	09.01	24495		0	0
Digital input	02282S01 - 8 M8 Digital Inputs	3.1	02.04	0000		0	0
Digital output	02282S07- 16 Digital terminal block Outputs	4.1	03.01	24424		0	0
Analog input	02282S04 - 4 M8 Analog Inputs	5.1	03.04	24495		0	0
Analog output	02282S05 - 4 M8 Analog Outputs	6.1	03.01	24672		0	0
Thermal input	02282S08 - 4 M8 Analog Inputs for Temperature	7.1	02.05	24282		0	0
Pressure regulator	02282S09 - Pressure regulator	8.1	01.03	24610		0	0
	02282S09 - Pressure regulator	8.2	01.03	24619		0	0
	02282S09 - Pressure regulator	8.3	01.03	24486		0	0
	02282S09 - Pressure regulator	8.4	01.03	24645		0	0

Description	Value
Control type	PLC
Measure unit	bar
Dead band(mbar)	50
Full scale(mbar)	10000
Minimal pression(mbar)	0
Digital out	Set reference
P On/ P+(mbar)	2000
P Off/ P-(mbar)	1000
Speed adjust	10
Fault mode value	Fault mode value
Fault mode value(mbar)	0
Display language	English

3. STATISTICS

3. STATISTICS

EB 80 Manager - V 2.9

Serial port: COM5 - MetalWork

Turn on Leds Turn off Leds Restart Plant Save Statistic Save Parameters Save

PROFINET 2.2.1 (Jun 4 2021 14:41:57)
395 Activations
56 Power alarms

Statistics ShowPlant

ID Valve	Pressure regulator	Hour counter	P1 (14) SC alarms	P1 (14) OC alarms	P1 (14) Number of Cycles	P1 (14) Total activation time (s)	P2 (12) SC alarms	P2 (12) OC alarms	P2 (12) Number of Cycles	P2 (12) Total activation time (s)	ID Actuator	Activation Delay (ms)	Movement time (ms)	Deactivation Delay (ms)	Return Time (ms)	Number of Cycles
> 1			0	0	2802	10473	0	0	3215	9479	1	79	499	266	1025	1116
> 2			0	0	1522	3943	0	0	1523	2532	2	81	497	264	1024	69
> 3			0	0	1522	3494	0	0	1522	2833						
> 4			0	0	1018	2745	0	0	858	1406						
> 5			0	0	62	4833	0	0	2074	4958						
> 6			0	0	1570	4291	0	0	1570	3060						
> 7			0	0	1031	3208										
> 8			0	0	2179	1762										
> 9			0	0	1519	1537										
> 10			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 11			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 12			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 13			0	0	33763	49790										
> 14			0	0	33766	33539										
> 15			0	0	29123	15027										
> 16			0	0	30983	128348										
> 17			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 18			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 19			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 20			1	4	29108	17444										
> 21			1	2	31308	126695										
> 22			1	2	36265	109125										
> 23			1	2	33768	92752										
> 24			1	2	33767	79332										
> 25			1	2	33757	65955										
> 26			1	2	35893	51300										
> 27			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 28			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 29			0	0	0	0	0	0	0	0						
> 30			1	2	14397	27708	1	1	16536	25675						
> 31			2	2	16872	16426	1	2	14717	5882						
> 32			1	2	11819	56548	1	2	16781	51663						
> 33			1	2	16769	45452	1	2	16769	36372						
> 34			1	2	11792	25900	1	2	16415	21258						
> 35			1	2	14267	16301	1	2	12116	8823						
> 36			1	2	16450	58139	1	3	16786	47428						
> 37			0	0	14285	42572	0	0	16769	34915						
> 38			0	0	16753	32954	0	0	18893	24057						
> 39			0	0	16748	17685	0	0	14256	10066						
> 40			2	0	14336	64887	2	0	15687	50677						
> 41			2	0	15679	42489	2	0	15674	42480						
> 42			2	0	18143	31458	2	0	18141	27229						
> 43			2	0	18139	17609	2	0	13504	7868						
> 44	true	246	0	0	81004		2	1	41254							
> 45	true	240	0	0	77789		2	1	28743							
> 46	true	241	0	0	65061		2	1	37626							
> 47	true	85	14	15	1545		14	15	1546							

Valves
Reset selected

Cylinders
Reset selected

4.0

METALWORK PNEUMATIC

Die „Statistics“-Anzeige zeigt die Daten aller konfigurierten Ventile und Aktuatoren an.

Der Abschnitt „ID Valve“ identifiziert die Ventilnummer, beginnend mit dem Ventil, das dem Feldbusmodul am nächsten ist.

Die Abschnitte **P1 (14) SC – OC alarms** zeigen die Anzahl der Alarmer für Kurzschluss- und getrennte Pilotmagnetventile des ersten Pilotmagneten vom entsprechenden Ventil an.

Der Abschnitt **P1 (14) Number of Cycles** gibt die Anzahl der Zyklen des ersten Pilotmagneten vom entsprechenden Ventil an.

Der Abschnitt **P1 (14) Total activation time** gibt die Gesamtaktivierungszeit des ersten Pilotmagneten vom entsprechenden Ventil in Sekunden an.

Die gleichen Daten werden auch für den Piloten **P2 (12)** bereitgestellt, wenn Magnetventile mit zwei Pilotmagneten installiert sind.

Reset der Ventildaten

Wenn ein Ventil ausgetauscht wird, ist es nützlich, die Anzahl der Zyklen zurückzusetzen. Um dies zu tun, wählen Sie das jeweilige Ventil aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Valves - Reset Selected“. Die Daten der ersten Zeile werden zurückgesetzt und in einem nicht löschbaren Speicherbereich gespeichert, der durch Klicken auf den Pfeil des Baum-Menüs sichtbar ist, wie in der Abbildung für Ventil 12 gezeigt.

Auf diese Weise stehen sowohl „relative“ Daten des in Gebrauch befindlichen Ventils als auch „absolute“ Systemdaten zur Verfügung. Bei jedem Reset werden die relativen Daten zu den absoluten Daten addiert. Das Zurücksetzen der Daten von Druckreglern ist nicht erlaubt.

The „Statistics“ board displays the data of all the configured valves and actuators.

The „ID Valve“ section identifies the valve number, starting from the one closest to the Fieldbus module.

The **P1 (14) SC – OC alarms** sections indicate the number of alerts for each short-circuited pilot and the disconnected pilot of the first corresponding valve pilot.

The **P1 (14) Number of Cycles** section indicates the number of cycles run by the first corresponding valve pilot.

The **P1 (14) Total activation Time** section indicates the total activation time of the first corresponding valve pilot in seconds.

The same data is provided for pilot **P2 (12)**, when two-pilot-operated solenoid valves are installed.

Valve data resetting

When a valve is replaced, it is advisable to reset the number of cycles. To do this, select the valve to be reset and click on the „Valves - Reset Selected“ button. The first row data are cleared and saved in a different non-resettable storage area that can be viewed by clicking on the tree menu arrow, as shown in the figure for valve 12.

This gives access to the „relative“ data of the active valve and the „absolute“ data of the system. The relative data is added to the absolute data at each reset.

The reset of the data of the Pressure Regulators is not allowed.

AKTUATOR-DATEN

Um das Auslesen der Daten zu ermöglichen, müssen die Aktuatoren im EB 80 + I4.0 Handbuch des verwendeten Protokolls aktiviert und konfiguriert werden.

Der Abschnitt „**ID Actuator**“ identifiziert die Nummer des Aktuators. Der Abschnitt „**Activation delay**“ zeigt die Verzögerungszeit in Millisekunden an, die zwischen dem Ventilbefehl und der Deaktivierung des ersten zugehörigen Endschalters vergeht.

Der Abschnitt „**Movement Time**“ zeigt die Laufzeit des Aktuators in Sekunden an, die zwischen der Deaktivierung des ersten und der Aktivierung des zweiten zugehörigen Endschalters vergeht.

Der Abschnitt „**Deactivation delay**“ zeigt die Zeit in Millisekunden an, die zwischen dem Rücksetzen des Ventils und der Deaktivierung des zweiten zugehörigen Endschalters vergeht.

Der Abschnitt „**Return Time**“ zeigt die Rücklaufzeit des Aktuators in Sekunden an, die zwischen der Deaktivierung des zweiten und der Aktivierung des ersten Endschalters vergeht.

Zurücksetzen der Aktuator-Daten

Wenn ein Aktuator ausgetauscht wird, ist es ratsam, die Anzahl der Hübe zurückzusetzen. Um dies zu tun, wählen Sie den zu resetzenden Aktuator aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Actuators - Reset Selected“. Die Aktuatordaten werden zurückgesetzt. Die Systemzusammensetzung und statistische Daten können in einer .csv-Datei gespeichert werden, die später durchsucht werden kann. Die beschriebenen Funktionen sind ab den folgenden Firmware-Versionen verfügbar:

Beschreibung	FW-Version
EB 80 EtherCAT	1.42
EB 80 Profinet IO	2.19
EB 80 Ethernet/IP	2.01
EB 80 Profibus	1.9
EB 80 CANopen	1.11
EB 80 Powerlink	1.3
Ventilgrundplatten	08.01
02282S01 - 8 M8 Digitale Eingänge	04.01
02282S02 - 8 M8 Digitale Ausgänge	03.01
02282S03 - 6 M8 Digital Ausgänge	03.01
02282S04 - 4 M8 Analoge Eingänge	03.01
02282S05 - 4 M8 Analoge Ausgänge	03.01
02282S06 - 16 Digitale Klemmleisten-Eingänge	03.01
02282S07- 16 Digitale Klemmleisten-Ausgänge	03.01
02282S08 - 4 M8 Analoge Eingänge für Temperaturmessung	02.01

ACTUATOR DATA

To enable data reading, the actuators need to be enabled and configured in the EB 80 + I4.0 manual of the protocol in use.

The „**ID Actuator**“ section identifies the actuator number.

The „**Activation delay**“ section displays, in milliseconds, the delay time between valve command the deactivation of the first associated limit switch.

The „**Movement Time**“ displays, in seconds, the actuator run time elapsing between the deactivation of the first associated limit switch and the activation of the second one.

The „**Deactivation delay**“ displays, in milliseconds, the time elapsing the resetting of the valve and the deactivation of the second associated limit switch.

The „**Return Time**“ section displays the actuator return time elapsing between the deactivation of the second associated limit switch and the activation of the first one.

Actuator data resetting

When an actuator is replaced, it is advisable to reset the number of strokes. To do this, select the actuator to be reset and click on the „Actuators - Reset Selected“ button. The actuator data will be reset. The system composition and statistical data can be saved in a .csv file that can be searched later.

The functions described are available from the following firmware versions:

Description	FW version
EB 80 EtherCAT	1.42
EB 80 Profinet IO	2.19
EB 80 Ethernet/IP	2.01
EB 80 Profibus	1.9
EB 80 CANopen	1.11
EB 80 Powerlink	1.3
Basi Valvole	08.01
02282S01 - 8 M8 Digital Inputs	04.01
02282S02 - 8 M8 Digital Outputs	03.01
02282S03 - 6 M8 Digital Outputs	03.01
02282S04 - 4 M8 Analog Inputs	03.01
02282S05 - 4 M8 Analog Outputs	03.01
02282S06 - 16 Digital terminal block Inputs	03.01
02282S07- 16 Digital terminal block Outputs	03.01
02282S08 - 4 M8 Analog Inputs for Temperature	02.01

4. EB 80 UPDATER

Diese Anwendung kann verwendet werden, um das EB 80-System, die Ventilgrundplatten und die Signalmodule zu aktualisieren.

4.1 EB80 FIRMWARE UPDATE

Das Firmware-Update der Ventilgrundplatten und der Signalmodule kann über den elektrischen Anschluss des Feldbusses durchgeführt werden. Die Funktion ist ab den in der Tabelle aufgeführten Versionen und höher verfügbar.

ACHTUNG: Wenn installierte Versionen älter als die in der Tabelle aufgeführten sind, aktualisieren Sie zunächst den elektrischen Anschluss mit dem Feldbus (siehe Kapitel 5): „Download der neuen Firmware“.

Beschreibung	FW-Version
EB 80 EtherCAT	1.42
EB 80 Profinet IO	2.19
EB 80 Ethernet/IP	2.01
EB 80 Profibus	1.9
EB 80 CANopen	1.11
EB 80 Powerlink	1.3

- Öffnen Sie das Programm **EB80 Updater**.
- Wählen Sie den **COM... - MetalWork** Port aus.
- Klicken Sie auf **Connect to the board EB 80**, um die Verbindung herzustellen.

4. EB 80 UPDATER

This application can be used to update the EB 80 system, valve bases, signal modules and the Fieldbus firmware.

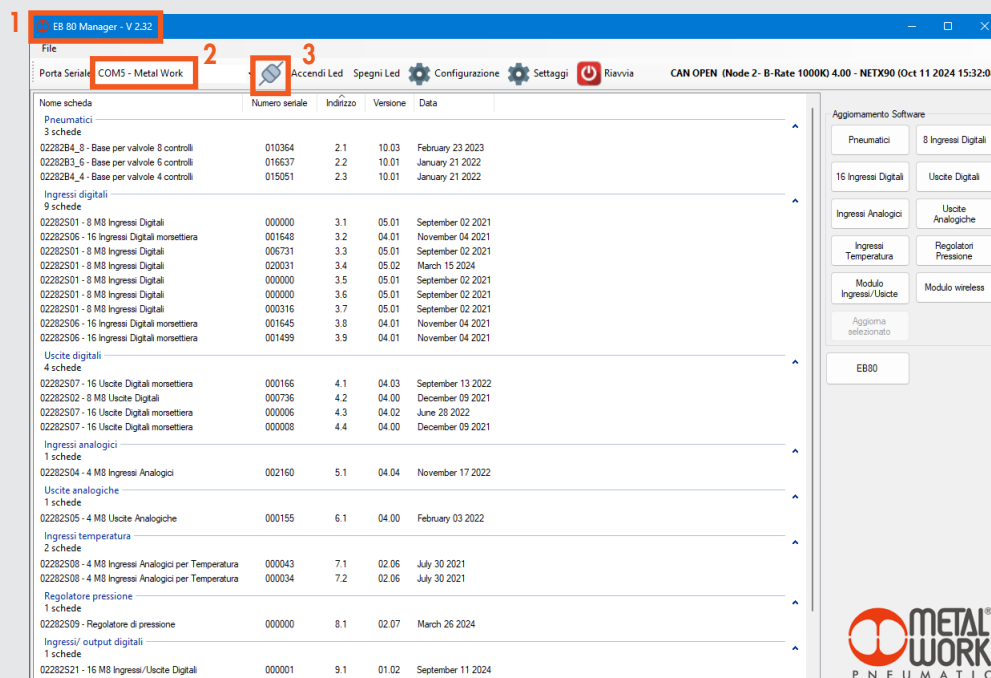
4.1 EB 80 FIRMWARE UPDATE

The firmware update of the valves bases and of the signal modules can be performed through the electrical connection of Field Bus. The function is available from the versions listed in the table and higher.

ATTENTION: if there are installed versions older than those listed in the table, first update the electrical connection with Fieldbus, as described in Chap. 5 "download the new firmware".

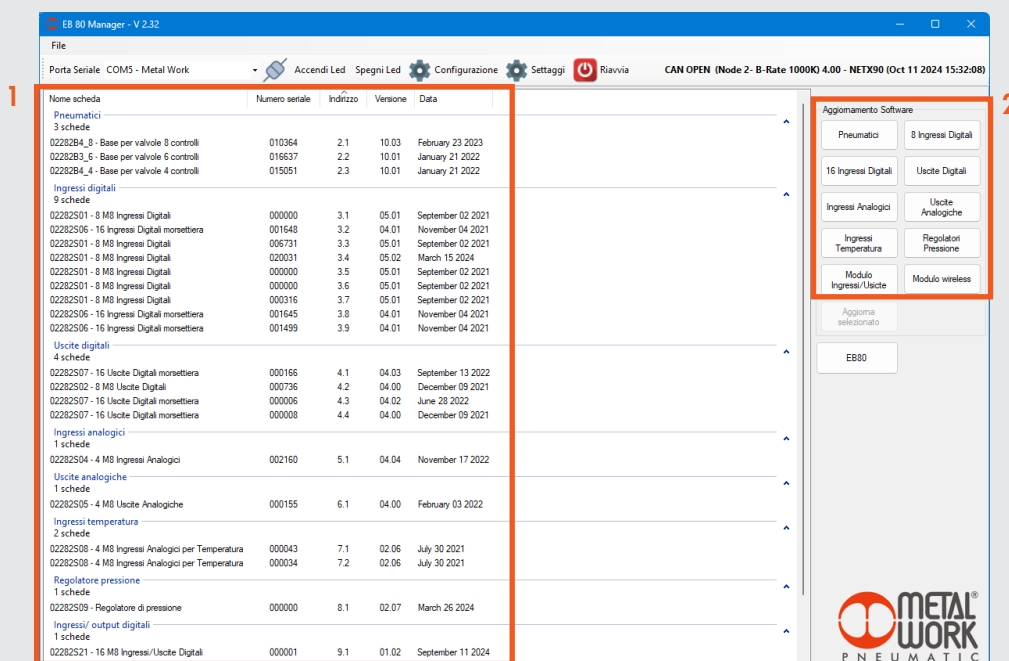
Description	FW version
EB 80 EtherCAT	1.42
EB 80 Profinet IO	2.19
EB 80 Ethernet/IP	2.01
EB 80 Profibus	1.9
EB 80 CANopen	1.11
EB 80 Powerlink	1.3

- Open the program **EB80 Updater**.
- Select the **COM... - MetalWork**.
- Click **Connect to the board EB 80**.



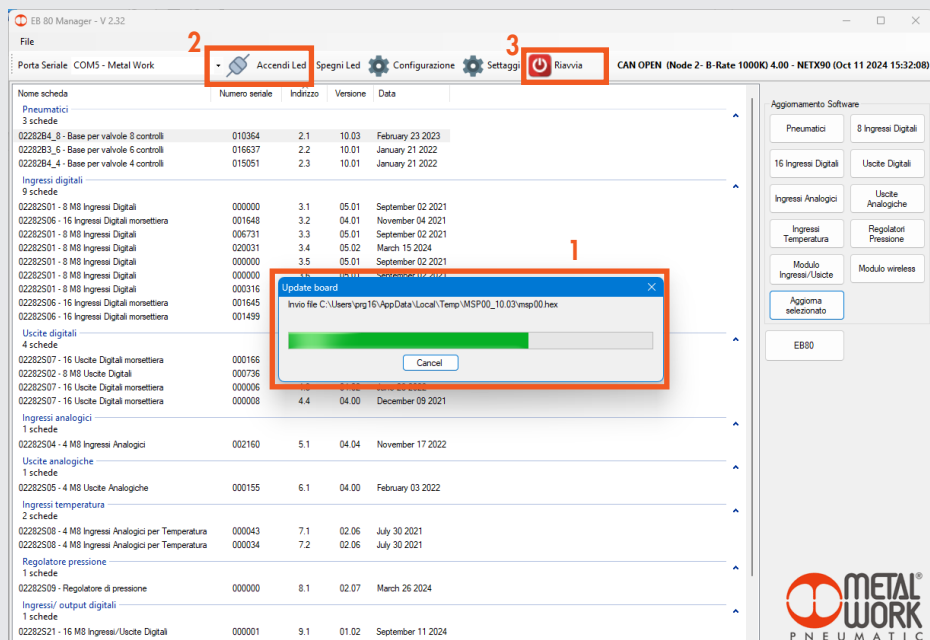
1. Nach der Verbindung werden alle mit dem System verbundenen Module nach Typ, Seriennummer, Adressierung im EB 80-Netzwerk, Softwareversion und Datum angezeigt. Der Typ und die Version des installierten Feldbusprotokolls werden auf der rechten Seite angezeigt.
2. Wählen Sie den zu aktualisierenden Modultyp aus, indem Sie in der Liste „**Software update**“ auf die entsprechende Schaltfläche klicken.
3. Wählen Sie die herunterzuladende Datei aus.

1. After connection, all the modules connected to the system devices will be displayed by type with serial number, addressing in the EB 80 network, software version and date. The type and version of the installed Fieldbus protocol are displayed on the right side.
2. Select the type of module to update, pressing the button in the **Software update** list.
3. Select the file to download.



1. Das Update startet automatisch.
2. Um sicherzustellen, dass alle angeschlossenen Geräte mit dem Busmodul kommunizieren, klicken Sie auf „Turn On LEDs“ und überprüfen Sie, ob alle LEDs gleichzeitig leuchten. Klicken Sie auf „Turn Off LEDs“, um sie wieder auszuschalten.
3. Am Ende des Updates drücken Sie die **Restart**-Taste, um die EB 80 neu zu starten und die Kommunikation mit dem Steuerungssystem wiederherzustellen.

1. The update will start automatically.
2. To make sure that all the connected devices communicate with the Bus module, click “Turn On LEDs” and check that all the LED lights turn on simultaneously. Click “Turn Off LEDs” to turn them off.
3. At the end of the update, press the **Restart** button to restart EB 80 and re-establish communication with the control system.



5. FELDBUS FIRMWARE UPDATE

Öffnen Sie die Abdeckung des EB80-Systems.

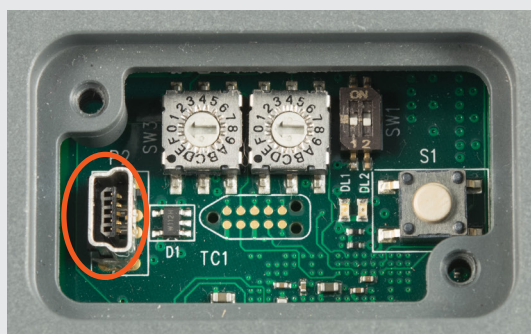


5. FIELDBUS FIRMWARE UPDATE

Open the cover of EB 80 system.

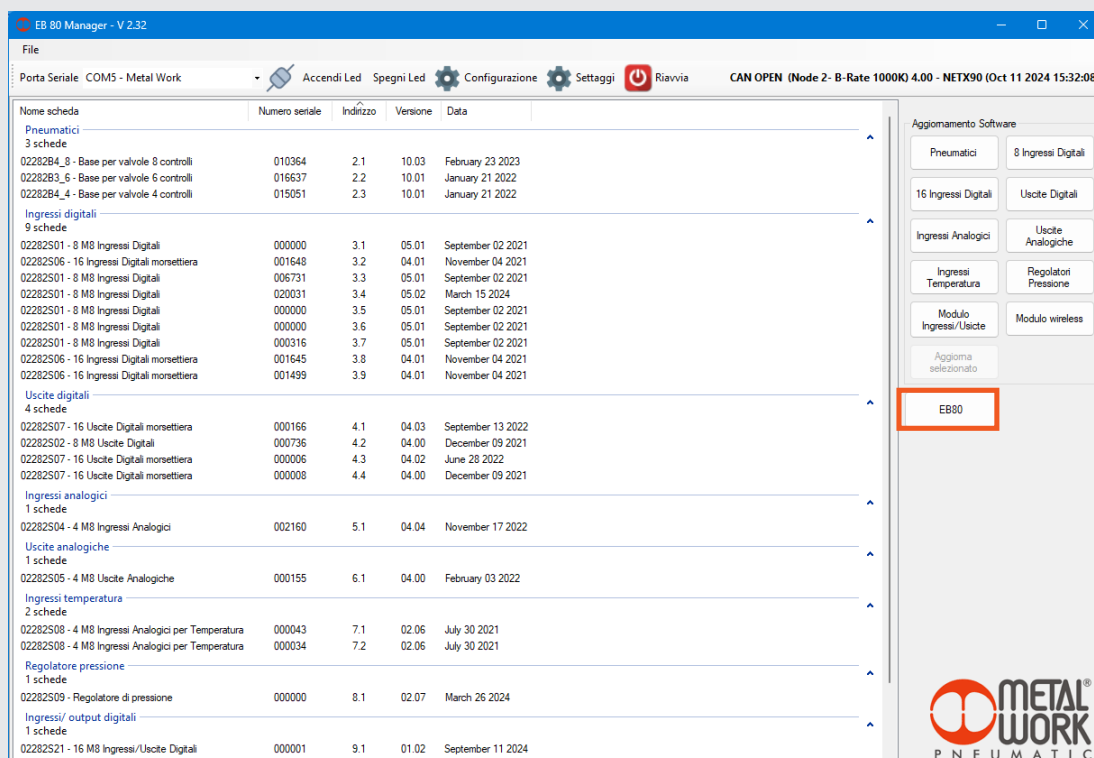
Verbinden Sie die Platine über ein USB-Kabel (USB Typ A – Mini-USB) mit dem PC. Schließen Sie das Stromkabel an und schalten Sie die Platine ein.

Connect the board to the PC via USB (USB type A-mini USB cable). Connect the power cable and power ON the board.



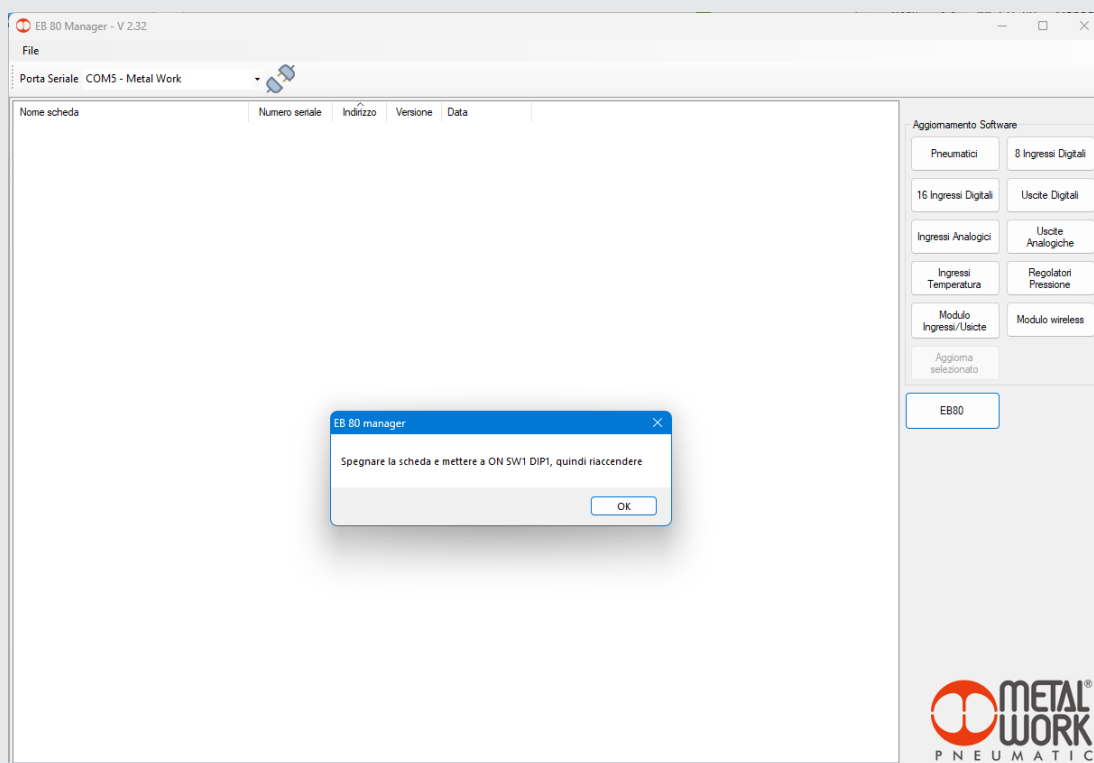
Klicken Sie auf den EB80-Knopf.

Click EB 80 button.



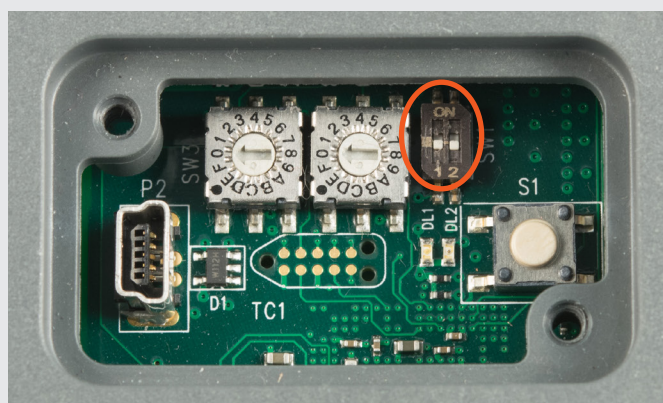
Befolgen Sie die Anweisungen der POP-UP-Nachrichten.

Follow the indication of POP-UP messages.



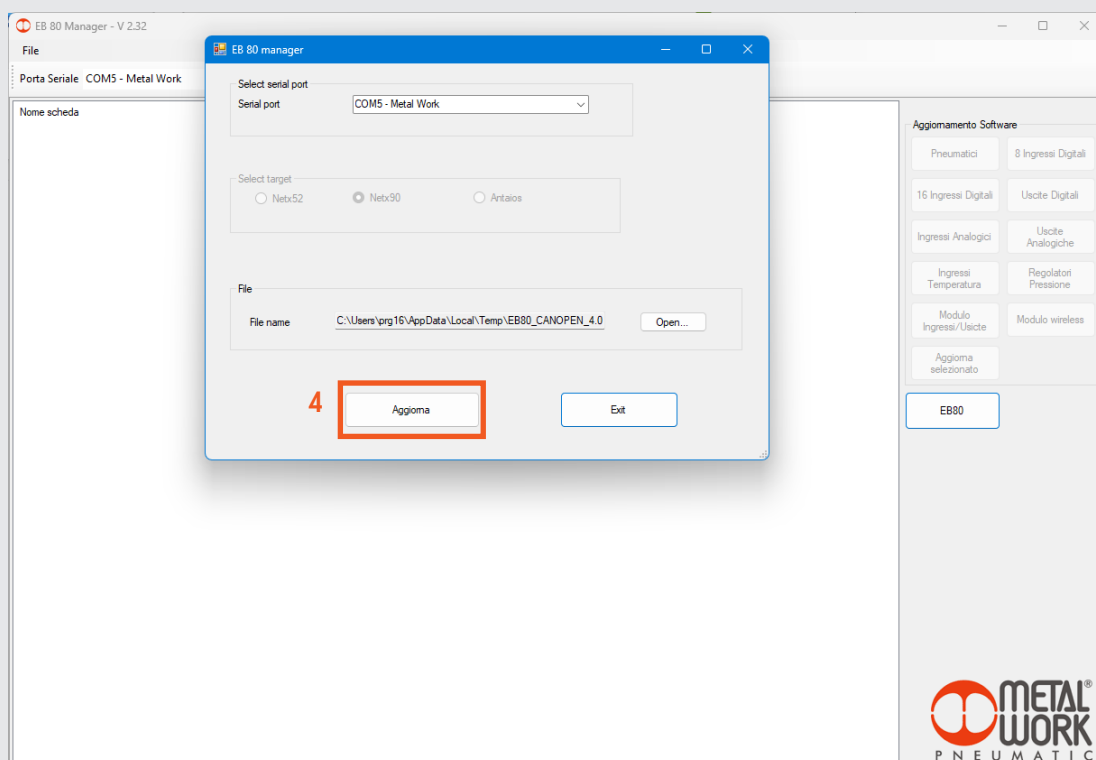
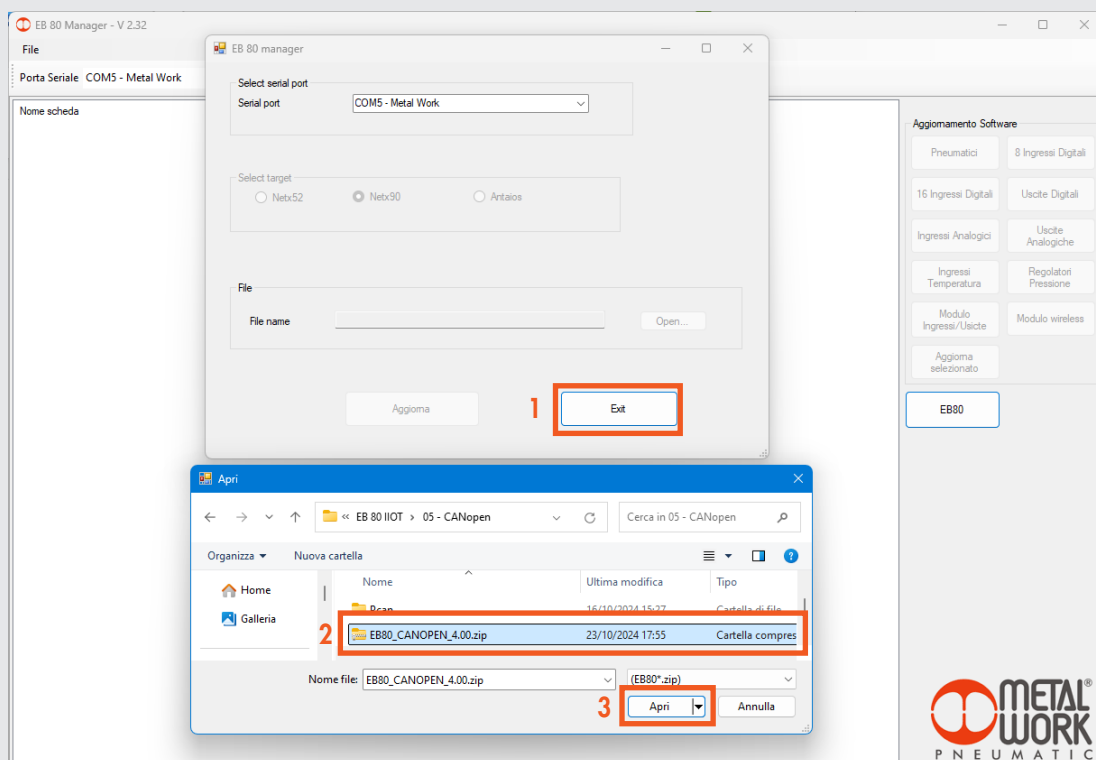
Schalten Sie die Einheit AUS und stellen Sie Kanal 1 des DIP-Schalters SW1 auf EIN. Schalten Sie die Einheit wieder EIN und drücken Sie OK.

Switch OFF the unit and set ON channel 1 of DIP switch SW1. Switch ON the unit and click OK.



1. Klicken Sie auf **OPEN**
2. Wählen Sie die .zip-Datei der neuen Firmware aus
3. Klicken Sie auf **OPEN**
4. Klicken Sie auf **UPDATE**
5. Das Update startet automatisch

1. Click on **OPEN**
2. Select the file .zip of the new firmware
3. Click on **OPEN**
4. Click on **UPDATE**
5. The update will start automatically



Der EB 80 Manager öffnet automatisch die Software, die zur Programmierung des erkannten Mikroprozessors erforderlich ist.

Beispiel

EB 80 Manager will automatically open the software needed to program the detected microprocessor.

Example

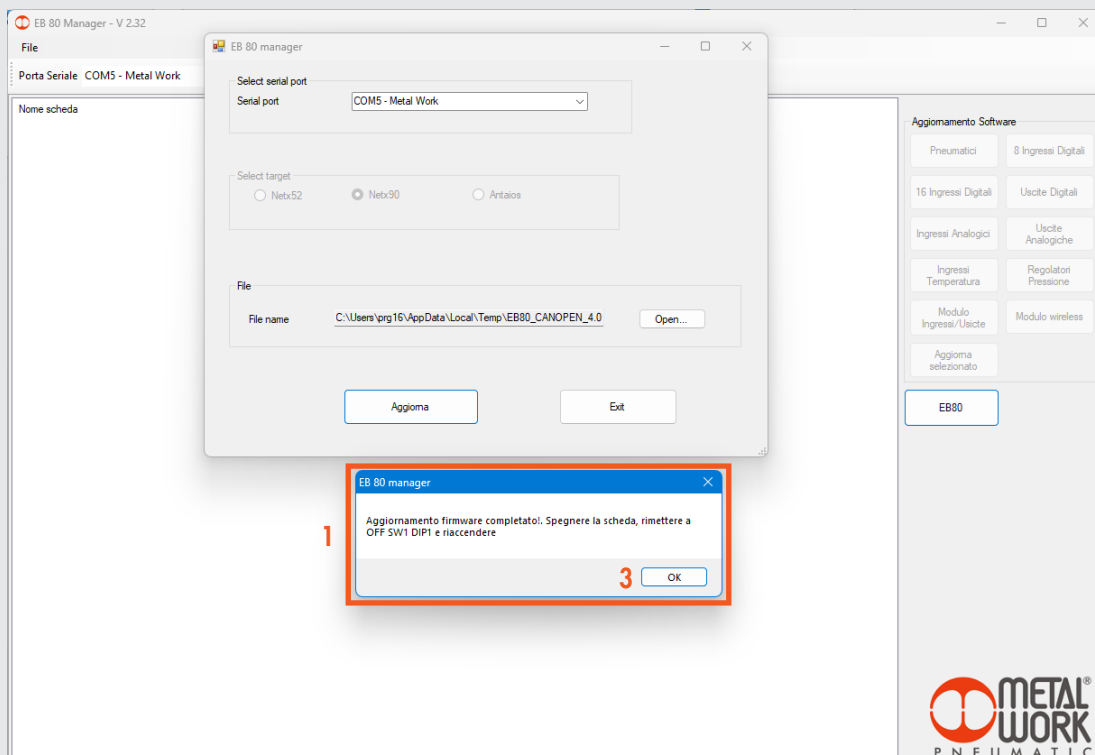
```

C:\WINDOWS\system32\cmd. X
Checking if the area has been erased
100% (32/32)
[netx] . Mode: IsErased
[netx] . Flash offset [0x00003000, 0x00053ccc]
[netx] . Device type: internal flash
[netx] . Flash size: 0x00100000
[netx] . CLEAN! The area is erased.
[netx] * OK *
[netx]
call finished with result 0x00000000
2% (2035/71712)
34% (24420/71712)
65% (46805/71712)
96% (69190/71712)
100% (71712/71712)
Flashing offset 0x00003000-0x00014820.
100% (36/36)
[netx] . Mode: Write to flash
[netx] . Start offset in flash: 0x00003000
[netx] . Data size: 0x00011820
[netx] . Buffer address: 0x0002d7d4
[netx] . Device type: internal flash
[netx] . Flash size: 0x00100000
[netx] * OK *
[netx]
call finished with result 0x00000000
2% (2035/71712)
34% (24420/71712)
65% (46805/71712)

```

1. Warten Sie auf die Abschlussmeldung
2. Schalten Sie die Einheit AUS und stellen Sie channel 1 des DIP-Schalters SW1 auf OFF
3. Schalten Sie die Einheit EIN und drücken Sie OK

1. Wait for the end message
2. Switch OFF the unit and set OFF channel 1 of DIP switch SW1
3. Switch ON the unit and click OK



Beenden Sie den EB 80 UPDATER.

Exit from EB 80 UPDATER

1. Öffnen Sie EB 80 Diagnostic
2. Überprüfen Sie die neue Firmware-Version

1. Open EB 80 Diagnostic
2. Check the new firmware version

