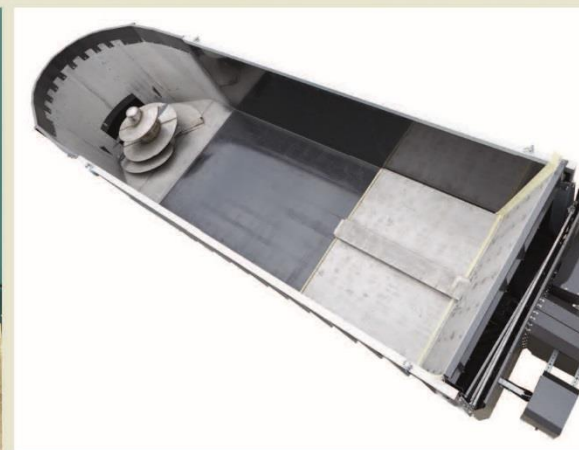


Istruzioni per l'uso
PARTE A EC1000



We are Fliegl.

Sommar

Sommar	3
Contatti	3
1. Elementi di comando	4
1.1 Armadio elettrico	4
1.2 Elementi di visualizzazione	5
2. Sistema di pesatura	6
2.1 In generale	6
2.2 Celle di carico, amplificatori, cablaggio	6
2.2.1 Cella di carico analogica con amplificatore	6
2.2.2 Cella di carico digitale con amplificatore integrato	8
2.3 Pannello sinottico	9
2.3.1 Pannello sinottico a 5 posizioni / cifre alte 60 mm	9
2.3.2 Pannello sinottico a 6 posizioni / cifre alte 125 mm (5 pollici)	9
2.3.3 Pannello sinottico a 42 posizioni / cifre alte 80 mm & 160 mm	9
3. Tele-radiocomando	10
4. Azionamenti a motore	11
4.1 Motori ad azionamento diretto	11
4.2 Motori a comando di frequenza	11
5. Controllo dell'impianto	12
5.1 Comando locale su touchscreen	12
5.2 Comando tramite una visualizzazione web	12
5.3 Comando tramite iPad, iPhone o iPodTouch	13
5.4 Comando tramite un controllo esterno	13
6. Cablaggio delle celle di carico	14
6.1 Numerazione	14
6.2 Cablaggio	15
6.2.1 In generale	15
6.2.2 Elemento a T	15
6.2.3 Terminazione	16
7. Montaggio e allacciamento	17
7.1 Cavi	17
7.2 Collegamento del cavo M12	17
8. Modalità d'uso e funzionamento	18
8.1 Accensione	18
8.2 Scelta della modalità di funzionamento	18
8.3 Modalità di funzionamento	18
8.3.1 OFF	19

8.3.2	Funzionamento in automatico.....	19
8.3.3	Funzionamento Manuale	19
8.3.4	Riempimento.....	19
8.4	Selezione delle modalità di funzionamento	20
8.4.1	Sul touchscreen	20
8.4.2	Mediante visualizzazione web	20
8.4.3	Per radiotelecomando.....	20
8.4.4	Tramite collegamento bus	21
8.5	Impostazioni giornaliere.....	21
8.5.1	Impostazione della porzione di dosaggio	21
8.5.2	Impostazione del timer.....	21
8.6	Impostazioni.....	21
9.	Informazioni generali sui sistemi bus	22
9.1	MODBUS-TCP.....	22
9.2	PROFIBUS.....	22
9.2.1	Impostazioni.....	22
9.2.2	Velocità bus	22
9.2.3	Indirizzo.....	22
9.2.4	Configurazione.....	22
9.2.5	Diagnostica	23
9.2.6	High- Byte / Low - Byte	24
9.3	Logica del dosaggio.....	24
9.3.1	Funzionamento con timer	24
9.3.2	Richiesta secondo impulso	24
9.3.3	Richiesta mediante fronte di salita / di discesa.....	24
9.3.4	Da tenere in considerazione (logica del dosaggio).....	25
10.	Abbinamento dei sistemi bus.....	26
10.1	Abbinamento MODBUS - TCP.....	26
10.1.1	Indirizzi 0 .. 15 MODBUS TCP	26
10.1.2	Indirizzi 16 .. 31 MODBUS TCP	27
10.1.3	Indirizzi 32 .. 47 MODBUS TCP.....	28
10.2	Abbinamento PROFIBUS	28
10.2.1	Primo blocco PROFIBUS INGRESSI	28
10.2.2	Primo blocco PROFIBUS USCITE.....	29
10.2.3	Secondo blocco PROFIBUS INGRESSI.....	29
10.2.4	Secondo blocco PROFIBUS USCITE.....	30
10.2.5	Terzo blocco PROFIBUS INGRESSI.....	30
10.2.6	Terzo blocco PROFIBUS USCITE.....	31

10.3	Trasferimento PROFIBUS	32
10.3.1	Trasferimento da DC1000 a EC1000	32
10.4	Abbinamento PROFIBUS	37
10.4.1	Primo blocco PROFIBUS INGRESSI	37
10.4.2	Primo blocco USCITE PROFINET	38
11.	Descrizione dei singoli dati	39
11.1	Word d'ingresso (IN).....	39
11.1.1	COMMAND_WORD_1 (a sinistra)	39
11.1.2	COMMAND_WORD_2 (a sinistra)	40
11.1.3	HAND_WORD_1_(A SINISTRA/ A DESTRA).....	41
11.1.4	HAND_WORD_2_(A SINISTRA/ A DESTRA).....	42
11.1.5	COMMAND_PORTION	42
11.1.6	REQUEST_VALUE_NR	43
11.1.7	REQUEST_CUSTOM_SUM.....	43
11.1.8	COMMAND_VALUE_NR.....	43
11.1.9	SETPOINT_VALUE	43
11.1.10	SET_V_RUERHWERK_TIMER	43
11.1.11	SET_N_RUEHRWERK_TIMER	43
11.1.12	SET_MAX_DOS_TIME.	43
11.2	Word di uscita.....	44
11.2.1	STATUS_WORD_1 (a sinistra)	44
11.2.2	STATUS_WORD_2 (a sinistra)	44
11.2.3	STATUS_WORD_3 (a sinistra)	45
11.2.4	STATUS_WORD_4 (a sinistra)	46
11.2.5	STATUS_WORD_5 (a sinistra)	47
11.2.6	CORRENTE_1.. STROM_6 (a sinistra).....	47
11.2.7	STATO_PORZIONE	47
11.2.8	PESO	48
11.2.9	PRODUCT_INDEX	50
11.2.10	FILL_1 .. FILL_9:	50
11.2.11	GET_V_RUERHWERK_TIMER	50
11.2.12	GET_N_RUEHRWERK_TIMER.....	50
11.2.13	GET_MAX_DOS_TIME	50
11.2.14	ANSWER_VALUE	51
12.	File INI	54
13.	UPDATE chiavetta USB	55
13.1	Preparativi.....	55
13.2	Ricevimento del file	55

13.3	Copiare il file sulla chiavetta USB.....	56
13.4	Estrarre il file	57
13.5	Inserire l'update in DigiTouch	58
14.	Indici tecnici principali	61
15.	Protocollo di comunicazione	62
16.	Comando Cablaggio modello A/D	62
16.1	Connessione cella di carico	62
16.2	Connessione bus	62
17.	Combinazione radio.....	64
18.	Indice	65

Contatti

Fliegl Agrartechnik GmbH
Bürgermeister-Boch-Straße 1
DE - 84453 Mühldorf am Inn

Telefono: +49 8631 307 - 0

Fax: +49 8631 307 - 550

E-Mail: info@fliegl.com

Internet: www.fliegl.com



Indicazioni formali sul manuale d'uso

Documento no.:	7-601B12181.1
Versione/Revisione:	1.1
Data di pubblicazione:	14/10/2016
Ultima modifica:	22/04/2021

© Copyright Fliegl, 2021 Tutti i diritti sono riservati.

La riproduzione, anche parziale, è autorizzata esclusivamente previa autorizzazione da parte della ditta Fliegl.

Lo sviluppo dei nostri prodotti è continuo e ci riserviamo quindi il diritto di effettuare modifiche ai prodotti in qualunque momento e senza previo avviso.

Per questa ragione nel presente manuale d'istruzioni per l'uso possono essere presenti rappresentazioni e descrizioni divergenti.

1. Elementi di comando

1.1 Armadio elettrico



Fig. 1 Armadio elettrico Controllo "DigiTouch Bio" come controllo



Fig. 2 Armadio elettrico bilancia "DigiTouch Bio" quale bilancia

1.2 Elementi di visualizzazione



Fig. 3 Elementi di comando



Fig. 4 Interruttore principale

2. Sistema di pesatura

2.1 In generale

Fliegl utilizza un sistema di pesata digitale sviluppato specificatamente.

2.2 Celle di carico, amplificatori, cablaggio

Secondo il modello l'amplificatore può essere applicato all'esterno sul piedino di pesatura oppure può essere integrato all'interno della cella di carico. Ognuno di questi modelli offre gli stessi vantaggi.

2.2.1 Cella di carico analogica con amplificatore



Verificare se la capacità della cella di carico corrisponde a quella dell'amplificatore.

Fig. 5 Cella di carico analogica con amplificatore esterno

Secondo il modello vengono utilizzate celle di carico diverse.

In generale esse sono: per il tipo "Rondomat", la K10, per tutti gli altri container il tipo K30.

Modelli di celle di carico analogiche:

Numero di catalogo	Numero di articolo	Denominazione	Carico nominale
HZBXXX600434	451071	Cella di carico K 10 analogica	4.685 kg
HZBXXX600435	438648	Cella di carico K 30 analogica	13.608 kg



Fig. 6 Piedino di pesatura con cella di carico incassata; amplificatore montato sul piedino di pesatura

Secondo la cella di carico vengono montati diversi amplificatori:
 Per la cella K10 è l'amplificatore DigiScale 10, per la cella K 30 l'amplificatore DigiScale K 30

Modello dell'amplificatore DigiScale

Numero di catalogo	Numero di articolo	Denominazione	Gamma di tensioni	Carico nominale
AGWXXX400507	451319	DigiScale 10, basso voltaggio	da 5,5 V a 13,5 V	4.685 kg
AGWXXX400506	453085	DigiScale 10, ad alto voltaggio	da 7 V a 37 V	4.685 kg
AGWXXX400504	451494	DigiScale 30, a bassa tensione	da 5,5 V a 13,5 V	13.608 kg
AGWXXX400505	453084	DigiScale 30, ad alta tensione	da 7 V a 37 V	13.608 kg

In base al modello di alimentazione della tensione del bus di pesatura, vi sono diversi amplificatori idonei:

Varianti di tensione del bus di pesatura

Tensione bus	Amplificatori adatti
6,5 V	low Volt
12 V	low Volt & high Volt
24 V	high Volt

2.2.2 Cella di carico digitale con amplificatore integrato



Fig. 7 Cella dei carico digitale, amplificatore integrato nella cella di carico

Secondo il modello vengono utilizzate celle di carico diverse.

In generale esse sono: per il tipo "Rondomat", la D 50 o D75, per tutti gli altri container il tipo D150.

Modello di cella di carico digitale

Numero di catalogo	Numero di articolo	Denominazione	Carico nominale
HZBXXX600430	456093	Cella di pesatura D 50 digitale	5.000 kg
HZBXXX600431	457047	Cella di pesatura D 75 digitale	7.500 kg
HZBXXX600437	456093	Cella di pesatura D 150 digitale	15.000 kg

2.3 Pannello sinottico

2.3.1 Pannello sinottico a 5 posizioni / cifre alte 60 mm



Fig. 8 Pannello sinottico a 5 posizioni

2.3.2 Pannello sinottico a 6 posizioni / cifre alte 125 mm (5 pollici)

Questo display si distingue per la correzione automatica della luminosità.



Fig. 9 Pannello sinottico a 6 posizioni

2.3.3 Pannello sinottico a 42 posizioni / cifre alte 80 mm & 160 mm



Fig. 10 Pannello sinottico a 42 posizioni Modo 160 mm



Fig. 11 Pannello sinottico a 42 posizioni Modo 80 mm / su due righe

3. Tele-radiocomando

Il tele-radiocomando permette l'immissione delle diverse sostanze nonché la commutazione nella modalità Automatico o modalità riempimento.



Fig. 12 Tele-radiocomando a 15 tasti



Fig. 13 Tele-radiocomando a 12 tasti

4. Azionamenti a motore

4.1 Motori ad azionamento diretto

I motori ad azionamento diretto sono attivati mediante combinazione integrata relè-salvatore.

4.2 Motori a comando di frequenza

Il Rondomat Vario ha controlli inverter per l'azionamento del miscelatore.
Ogni altra coclea può essere ordinata su richiesta anche con controllo inverter.

5. Controllo dell'impianto

5.1 Comando locale su touchscreen

Il modo più semplice e più ovvio per comandare il controllo è quello locale. Lei può andare personalmente all'armadio elettrico e sfiorare il touchscreen. Nello stesso modo in cui Lei comanda il Suo telefono cellulare o il bancomat.

5.2 Comando tramite una visualizzazione web

Questa modalità di comando prevede che Lei disponga di un PC con un Browser¹ Internet, un sistema Java Runtime² e un collegamento al controllo per Ethernet³. Così Lei può comandare il Suo controllo da qualunque luogo del mondo come se fosse in loco.

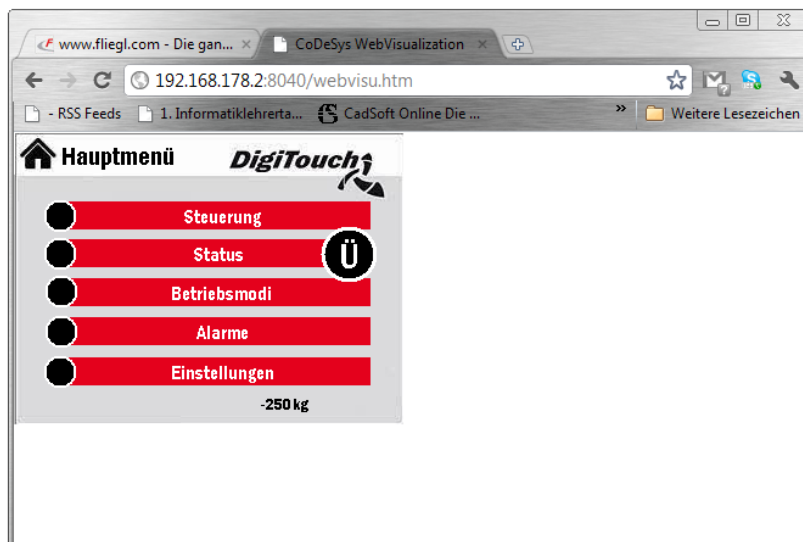


Fig. 14 Comando del controllo tramite Google Chrome

¹ Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome

² Disponibile gratuitamente in www.java.com

³ L'accesso si effettua tramite il link: <http://192.168.2.2:8040/webvisu.htm>

(Eventualmente è necessario sostituire l'indirizzo IP, vedere al riguardo la parte C delle istruzioni)

5.3 Comando tramite iPad, iPhone o iPodTouch

L'accesso è possibile tramite visualizzazione web e anche tramite un apparecchio Apple.



Fig. 15 L'app DigiTouch si di un iPad

App Download in:

L'app DigiTouch si può acquistare nell'AppStore di Apple:

<http://itunes.apple.com/de/app/digitouch/id475709435>

5.4 Comando tramite un controllo esterno

Un controllo esterno, per es. il controllo dell'impianto dell'impianto di biogas può essere collegato al controllo tramite un sistema bus, p.es. PROFIBUS o MODBUS/TCP. È possibile che presto saranno a disposizione PROFINET ed EtherCAT . Rivolgetevi a noi.

6. Cablaggio delle celle di carico

6.1 Numerazione

La numerazione viene effettuata inserendo le celle di minor valore all'uscita.
La numerazione è effettuata conformemente allo schema sotto indicato:

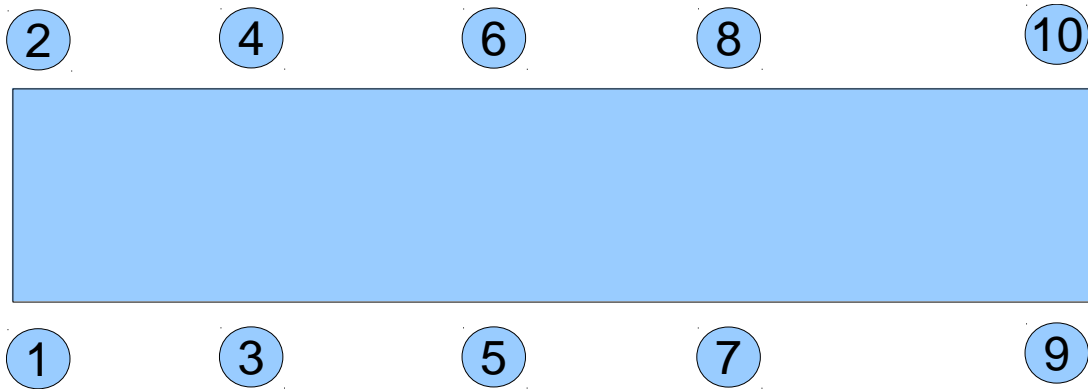


Fig. 16 Numerazione Biomat

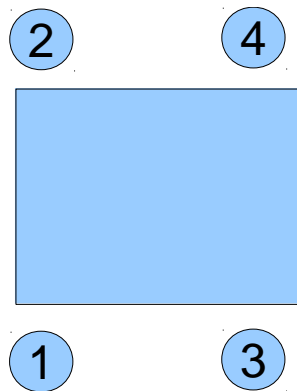


Fig. 17 Numerazione Rondomat

6.2 Cablaggio

6.2.1 In generale

Il cablaggio NON dipende dalla numerazione.
Deve però essere scelta in modo da consumare poco cavo.
I singoli cavi NON devono essere della stessa lunghezza.

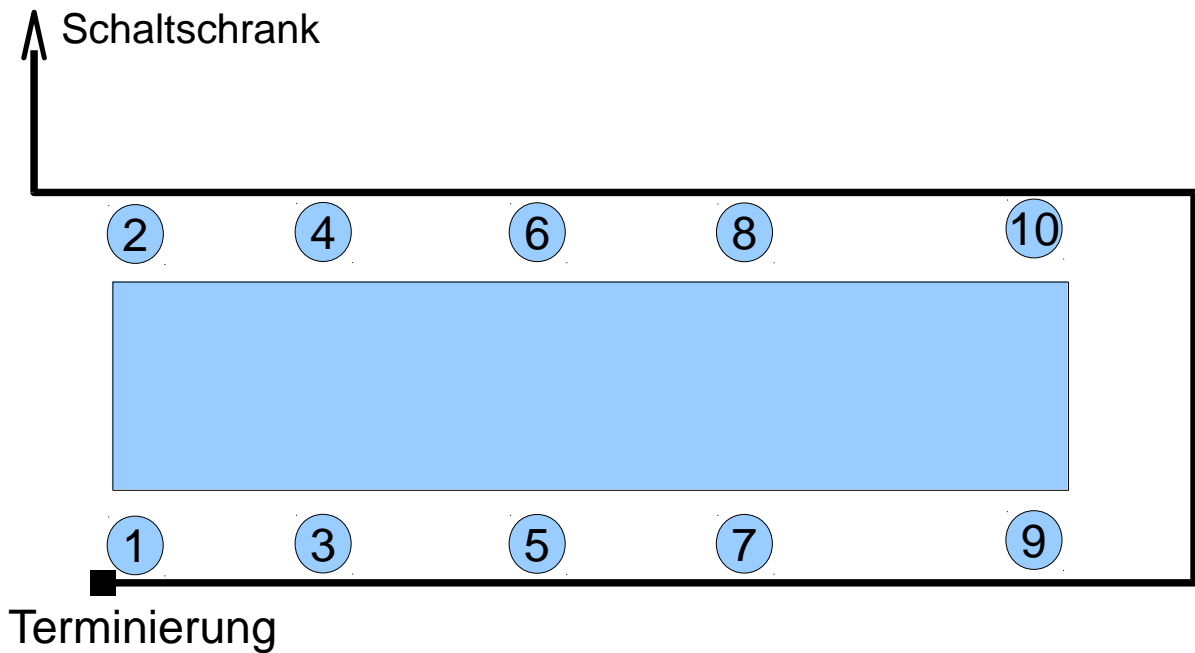


Fig. 18 Cablaggio

6.2.2 Elemento a T

Su OGNI amplificatore si inserisce un elemento a T.

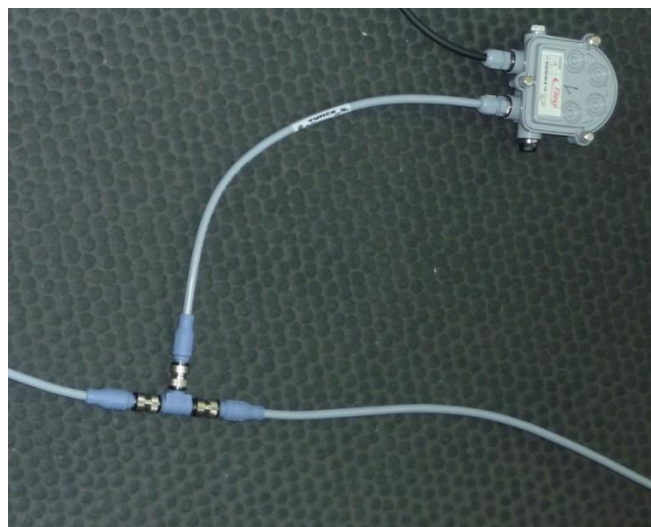


Fig. 19 Amplificatore con elemento a T

6.2.3 Terminazione

Anche l'ultimo amplificatore è dotato di un elemento a T e in aggiunta di un dispositivo di terminazione.

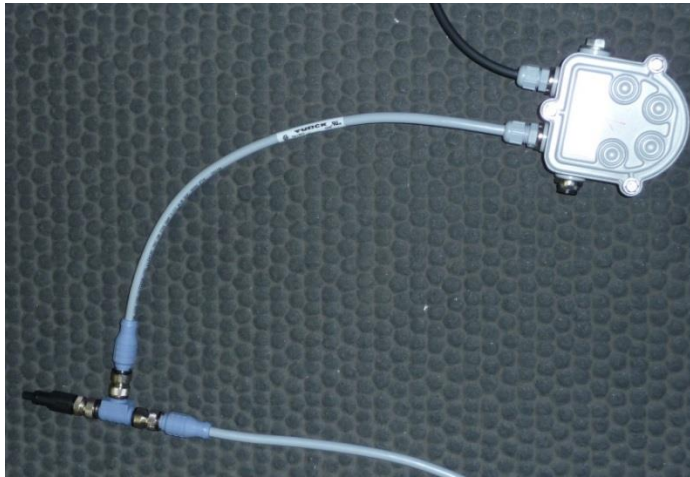


Fig. 20 Dispositivo di terminazione



**Il dispositivo di terminazione non può essere sostituito da un tappo cieco!!!
Il dispositivo di terminazione ha una funzione elettrica.**

7. Montaggio e allacciamento

L'elenco dei componenti meccanici è descritto in un manuale di istruzioni separato.

Le istruzioni qui indicate non sostituiscono le segnalazioni di avviso e di sicurezza nel manuale per l'utente.

7.1 Cavi

Noi utilizziamo 2 tipi di cavi diversi:



Fig. 21 Blu – segnali bus come CAN-Bus e RS485



Fig. 22 Verde – tutti gli altri segnali

- Blu per segnali bus
 - Utilizzato per il cablaggio delle celle di carico digitali
- Verde per gli altri segnali (p.es. interruttori)
 - Pannello sinottico
 - Finecorsa
 - Sistema di pesatura analogico (nel settore biogas non più utilizzato, soltanto per impianti vecchi).

7.2 Collegamento del cavo M12

Nella parte finale inferiore dell'armadio elettrico si trovano uno o più connettori M12.



Non collegare per errore le celle di carico ad un connettore che non sia previsto specificatamente per le celle di carico!!!
Si rischia di distruggere i circuiti elettrici digitali a causa della tensione divergente.

8. Modalità d'uso e funzionamento

8.1 Accensione

Nel funzionamento normale non è necessario accendere l'impianto - lasciar lavorare la macchina giorno e notte.

Se un giorno non vuole somministrare foraggio, faccia funzionare l'impianto lo stesso.

In questo modo si evita p.es. danni a causa di disgelo e altro. (Vedi istruzioni parte C)

Per la prima messa in funzione vedere il capitolo precedente.

8.2 Scelta della modalità di funzionamento

L'impianto conosce 4 diverse modalità di funzionamento.

Nel funzionamento normale ne sono necessari soltanto 2.

La scelta della modalità di funzionamento può essere effettuata in 4 modi diversi:

- a. sul touchscreen
- b. mediante visualizzazione web
- c. per radiotelecomando
- d. tramite collegamento bus

Per prima cosa ecco la descrizione delle 4 modalità di funzionamento:

- i. OFF
- ii. Automatico
- iii. Manuale
- iv. Riempimento

8.3 Modalità di funzionamento



Soltanto nel funzionamento in automatico il materiale può lasciare il container, soltanto nel funzionamento di riempimento il materiale può essere immesso nel container!

Quando si commutano le modalità di funzionamento vengono effettuate automaticamente diverse azioni:

- cambio nella modalità "Riempimento" → una corsa di ritorno richiesta – il cassetto ritorna nella posizione finale. **ATTENZIONE:** soltanto quando il cassetto è in posizione finale, la modalità Riempimento viene accettata!
- Commutazione nella modalità "Automatico" → segue un breve movimento in direzione centralina di dosaggio. Così viene attivato il finecorsa.

Spia dello stato: in modalità Riempimento lampeggia il LED verde sull'armadio elettrico.

8.3.1 OFF

Direttamente dopo l'accensione è selezionata questa modalità di funzionamento. In questa modalità di funzionamento tutti gli azionamenti, ad eccezione della centralina idraulica e del fondo di spinta, sono disattivati.

Questa modalità di funzionamento non è però ammessa per lavori di manutenzione.

A questo proposito bisogna in aggiunta disattivare l'interruttore principale.

Sul display da 42 posizioni la modalità di funzionamento OFF è contrassegnata dalla "X"!

8.3.2 Funzionamento in automatico

La modalità Automatico deve sempre essere selezionata quando il substrato deve essere immesso nell'impianto di biogas. Allo stesso modo è però enormemente importante che nella modalità "Automatico" non possa entrare niente nel dosatore dei solidi.



Fig. 23 Modalità di funzionamento Automatico selezionata

Sul display da 42 posizioni la modalità di funzionamento Automatico è contrassegnata dalla "A"!

8.3.3 Funzionamento Manuale

Il funzionamento in manuale serve per attivare manualmente i singoli azionamenti. Normalmente non è necessario.



Nel funzionamento in Manuale non ha luogo nessun monitoraggio. Questo significa che l'utilizzatore è personalmente responsabile di non mettere l'impianto in uno stato non conveniente.

Sul display da 42 posizioni la modalità di funzionamento Manuale è contrassegnata dalla "H"!

Per esempio in Manuale si potrebbe far funzionare la coclea verticale senza che funzioni la coclea di immissione. Questo porta immancabilmente ad un grande intasamento.

8.3.4 Riempimento

In questa modalità di funzionamento è possibile riempire il container con il substrato.

Non è consentito riempire il substrato nel container in un'altra modalità di funzionamento, altrimenti si ottengono risultati imprevisti!

Sul display da 42 posizioni la modalità di funzionamento Riempimento è contrassegnata da "R, G, F"!

8.4 Selezione delle modalità di funzionamento

8.4.1 Sul touchscreen

Il modo più semplice di cambiare la modalità di funzionamento è di selezionarla direttamente sull'armadio elettrico. Vedere al riguardo PARTE B, Maschera "Modalità di funzionamento"

8.4.2 Mediante visualizzazione web

Allo stesso modo si può selezionare la modalità di funzionamento a distanza.



Se Lei prende in considerazione questa possibilità, allora potrebbe verificarsi il seguente problema:

qualcuno sta riempiendo il container. È nella modalità di funzionamento "Riempimento".

**Un'altra persona cambia ora nella modalità "Automatico" e l'addetto al riempimento non lo nota e continua a riempire. Allora si verificano forti dosaggi errati!!!!
Mediante attività organizzative si deve garantire che questo non succeda!**

8.4.3 Per radiotelecomando

Radiotelecomando da 15 tasti:

La scelta delle modalità di funzionamento "Automatico" e "Funzionamento di riempimento" può anche essere effettuata tramite il radiotelecomando. Ci sono soltanto 2 indici che permettono il cambio:

Funzionamento	Indici	Tasto rapido
Passaggio alla modalità Riempimento	100	M1
Passaggio alla modalità Automatico	900	M2

Per ragioni di sicurezza la selezione della modalità deve essere confermata con i tasti "**REST**" e "**FÜLL/RIEMPI**".

Premere quindi:

- per passare alla modalità riempimento
 - prima il tasto M1, poi i due tasti "**REST**" e "**FÜLL**" contemporaneamente!
- Per passare alla modalità Automatico
 - prima il tasto M2, poi i due tasti "**REST**" e "**FÜLL**" contemporaneamente!

Radiotelecomando da 12 tasti:

Funzionamento	Combinazione di tasti
Passaggio alla modalità OFF	1 + 2
Passaggio alla modalità Riempimento	5 + 6
Passaggio alla modalità Automatico	2 + 3
Passaggio alla modalità Manuale	4 + 5

Qui non è necessaria nessuna conferma separata. Basta semplicemente premere i tasti contemporaneamente.

8.4.4 Tramite collegamento bus

Anche tramite uno dei collegamenti bus, in vendita da noi, è possibile cambiare il tipo di funzionamento!



Quando detto precedentemente vale anche in questo caso: assicurarsi che durante il riempimento non si passi nel funzionamento Automatico.

8.5 Impostazioni giornaliere

I parametri dell'impianto vengono impostati correttamente dopo la messa in funzione nei primi giorni del funzionamento. In questo modo più tardi non sarà più necessario cambiarli. Giornalmente bisognerebbe guardare a 2 punti!

8.5.1 Impostazione della porzione di dosaggio

Preliminarmente deve essere dichiarata la funzione del dosaggio:

Nella commutazione da "**Befüllen/Riempimento**" ad "**Automatico**" oppure da "**Aus/OFF**" ad "**Automatico**" si memorizza la quantità riempita.

La modifica della porzione è quindi possibile soltanto nella modalità "**Aus/OFF**" o "**Befüllen/Riempimento**".

Partendo da questa quantità viene calcolato il dosaggio del momento.

Questo significa che ogni modifica della grandezza della porzione viene calcolata sulla quantità giornaliera.

Esempio: Lei dosa 500 kg/ora e così si consumano 12.000 kg in 24 ore.

Il container a questo punto si svuota.

CONSIGLIO:



Modificare la porzione soltanto immediatamente dopo il riempimento, prima di commutare sul funzionamento in automatico.

Se si vuole modificare la porzione durante il giorno, allora si dovrà commutare nuovamente su "Riempimento", modificare la porzione e poi passare nuovamente in Automatico.

- Tanto più spesso questo viene fatto, tanto più impreciso sarà il dosaggio.

Per ulteriori informazioni al riguardo, in particolare anche in collegamento con PROFIBUS, leggere il capitolo: 9.2

8.5.2 Impostazione del timer



A seconda che la somministrazione venga inizializzata da un controllo di livello superiore oppure dal controllo Fliegl stesso, il timer deve essere impostato in modo diverso:

regolare il timer (per es. 30 o 60 minuti di intervallo) su attivo se non è presente nessun altro controllo di livello superiore.

Altrimenti lasciare il timer su OFF.

8.6 Impostazioni

Per istruzioni dettagliate su comandi e impostazioni di Digitouch consulti la parte B

9. Informazioni generali sui sistemi bus

9.1 MODBUS-TCP

L'indirizzo IP del pannello può essere impostato dal cliente secondo necessità.
Vedere al riguardo la Parte C delle istruzioni.

9.2 PROFIBUS

9.2.1 Impostazioni

Le impostazioni su Profibus devono essere eseguite nella maschera "PROFIBUS" come segue:

- Menu principale
- Impostazioni
- Altro
- Diagnostica
- Diagnostica bus
- Profibus

Lì è possibile impostare: la velocità bus, indirizzo e l'indirizzo più alto nella rete.



Dopo aver modificato la velocità del bus deve essere attivato il tasto "Menu principale" e poi deve essere avviato nuovamente il display.

9.2.2 Velocità bus

La velocità di trasmissione in baud viene riconosciuta automaticamente.

9.2.3 Indirizzo

Indirizzo che il cliente stesso può impostare
(possibili indirizzi: 1 fino a 125)

9.2.4 Configurazione



ATTENZIONE !! Il file GSD deve chiamarsi E-IODP-S.gsd.

Nel file GSD deve essere selezionato una volta il blocco dati "**16 Byte Data in/out**".
Nel file GSD deve poi essere selezionato una volta il blocco dati "**32 Byte Data in/out**".
Nel file GSD deve poi essere selezionato una volta il blocco dati "**48 Byte Data in/out**".
Nel file GSD deve poi essere selezionato una volta il blocco dati "**64 Byte Data in/out**".



Soltanto se si seleziona esattamente in questo modo il blocco dati, il bus funziona.

Esempio:

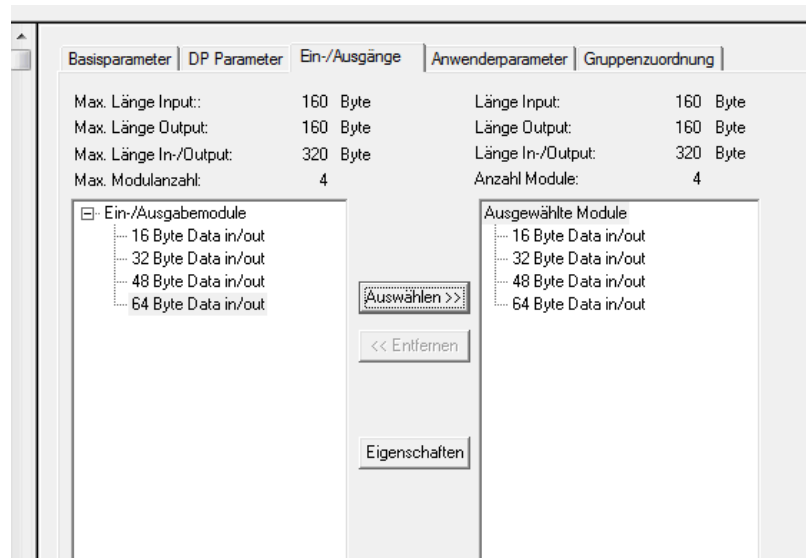


Fig. 24 Configurazione

9.2.5 Diagnostica

Connettore di diagnostica:

L'allacciamento Profibus è dotato di un connettore di diagnostica.

- LED blu:** L'utente invia
- LED verde:** Traffico bus attivo
- LED arancio:** La resistenza di chiusura è attivata



Fig. 25 Connettore di diagnostica

LED di stato:

- Arancione:** Nessuna configurazione Profibus presente.
- Verde:** DP Slave è regolarmente sul bus. Attivato dal master.
- Verde 5 volte lampeggiante:** DP Slave non è ancora attivato correttamente da DP Master.
- Verde 4 volte lampeggiante:** Errore di sorveglianza dell'attivazione (Watchdog). Il collegamento al Master è caduto.



Fig. 26 LED di stato

9.2.6 High- Byte / Low - Byte

In base al controllore utilizzato bisogna scambiare lo high byte con il low byte.
(Big & Little Endian Problem) Si sa che: nel caso di Siemens S7 deve essere sostituito.

9.3 Logica del dosaggio

9.3.1 Funzionamento con timer

In questa modalità di funzionamento sul touchpanel Fliegl devono essere impostati i seguenti parametri:

- peso porzione
- intervallo di somministrazione foraggio
- offset (per spostare l'intervallo, per es. dalle 11:00, 12:00 alle 11:20, 12:20)

Solo il peso della porzione può essere impostato a scelta anche tramite un sistema bus.
La somministrazione di foraggio viene allora effettuata automaticamente e il sistema bus soltanto monitorato.

Allora il sistema bus potrebbe, per esempio, controllare e registrare il peso continuamente e informare il gestore tramite SMS nel caso si verificano anomalie (interruttore salvamotore).

9.3.2 Richiesta secondo impulso

In questa modalità di funzionamento sul touchpanel Fliegl devono essere impostati i seguenti parametri:

- peso porzione

Solo il peso della porzione può essere impostato a scelta anche tramite un sistema bus.
Quando necessario il sistema bus avvia quindi il foraggiamento tramite un impulso sul segnale
EXTERN_EIN_PULS := COMMAND_WORD_1 – Bit2;

Grazie a questo inizia la somministrazione, dosa il peso desiderato e invia allora un segnale
STATUS_WORD_1 – Bit 9

Adesso la somministrazione di foraggio è conclusa.

Anche qui il sistema bus può in aggiunta sorvegliare i dati.

9.3.3 Richiesta mediante fronte di salita / di discesa

In questo caso il sistema bus gestisce completamente la somministrazione.

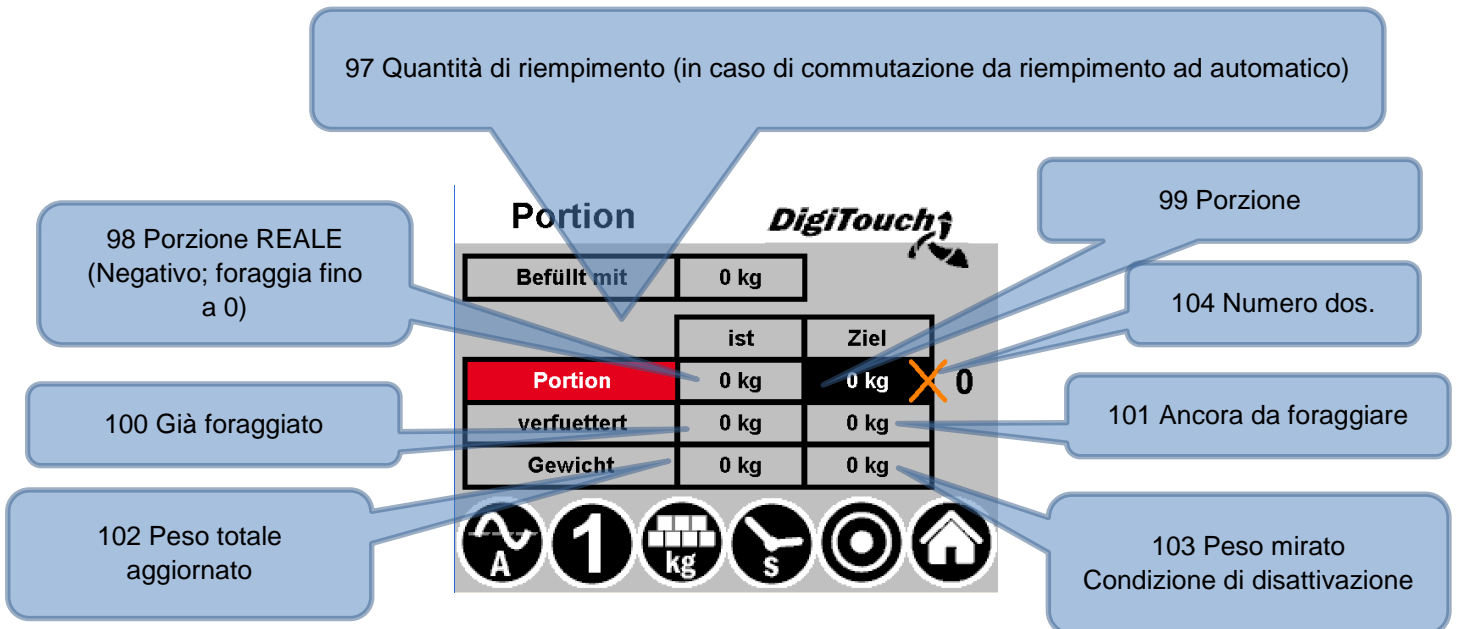
Se

EXTERN_EIN_DAUER := COMMAND_WORD_1 Bit 1

è settato su TRUE, allora la somministrazione si svolge fino al momento in cui il segnale viene settato nuovamente su FALSE.

La suddivisione in porzioni è compito del controllo Master del sistema bus.

9.3.4 Da tenere in considerazione (logica del dosaggio)



Schema di calcolo:

101 Da foraggiare = 104 Contatore dosaggio x 99 porzioni

103 Peso mirato = 97 Quantità di riempimento – 101 da foraggiare

98 Porzione Reale = 103 Peso mirato – 102 Peso totale

100 foraggiato = 97 Quantità di riempimento – 102 Peso totale

10. Abbinamento dei sistemi bus

10.1 Abbinamento MODUS - TCP

10.1.1 Indirizzi 0 .. 15 MODBUS TCP

Indirizzo modbus	Direzione	Granularità	
0	IN	1 bit	COMMAND_WORD_1
1	IN	1 bit	COMMAND_WORD_2
2	IN	16 bit	COMMAND_PORTION settare la grandezza della porzione (valore teorico)
3	IN	16 bit	REQUEST_VALUE_NR Numero del valore che deve essere controllato
4	IN	16 bit	REQUEST_CUSTOM_SUM bitfield, che equivale alla cella di carico 1-16, per controllare le somme secondarie.
5	IN	16 bit	COMMAND_VALUE_NR Numero del valore che deve essere settato
6	IN	16 bit	SETPOINT_VALUE Valore di quello sul numero COMMAND_VALUE_NR
7	IN	16 bit	HAND_WORD_1_LINKS (a sinistra)
8	IN	16 bit	HAND_WORD_1_RECHTS (a sinistra)
9	IN	16 bit	HAND_WORD_2_LINKS (a sinistra)
10	IN	16 bit	HAND_WORD_2_RECHTS (a sinistra)
11	IN	16 bit	riservato
12	IN	16 bit	riservato
13	IN	16 bit	SET_V_RUEHRWERK_TIMER Corsa in avanti agitatore
14	IN	16 bit	SET_N_RUEHRWERK_TIMER Corsa inerziale agitatore
15	IN	16 bit	SET_MAX_DOS_TIME Tempo di dosaggio massimo

10.1.2 Indirizzi 16 .. 31 MODBUS TCP

Indirizzo modbus	Direzione	Granularità	
16	OUT	1 bit	STATUS_WORD_1 (a sinistra)
17	OUT	1 bit	STATUS_WORD_2 (a sinistra)
18	OUT	1 bit	STATUS_WORD_3 (a sinistra)
19	OUT	1 bit	STATUS_WORD_4 (a sinistra)
20	OUT	1 bit	STATUS_WORD_5 (a sinistra)
21	OUT	16 bit	CORRENTE_1 Corrente miscelatore
22	OUT	16 bit	CORRENTE_2 Corrente coclea d'immissione
23	OUT	16 bit	CORRENTE_3 Corrente miscelatore
24	OUT	16 bit	CORRENTE_4 Corrente coclea a canale
25	OUT	16 bit	CORRENTE_5 Corrente Coclea di dosaggio 1
26	OUT	16 bit	CORRENTE_6 Corrente Coclea di dosaggio 6
27	OUT	16 bit	STATUS_PORTION controllare misura porzione (valore teorico)
28	OUT	32 bit	CUSTOM_SUM Somma secondaria celle di carico
29	OUT		
30	OUT	32 bit	WEIGHT Peso totale aggiornato netto senza tare
31			

10.1.3 Indirizzi 32 .. 47 MODBUS TCP

Indirizzo modbus	Direzione	Granularità	
32	OUT	16 bit	PRODUCT_INDEX Prodotto attualmente selezionato
33	OUT	16 bit	FILL_1 Prodotto 1 -- Mais
34	OUT	16 bit	FILL_2 Prodotto 2 -- Erba
35	OUT	16 bit	FILL_3 Prodotto 3 -- Letame
36	OUT	16 bit	FILL_4 Prodotto 4 -- Cereali
37	OUT	16 bit	FILL_5 Prodotto 5 -- GPS
38	OUT	16 bit	FILL_6 Prodotto 6 -- CCM
39	OUT	16 bit	FILL_7 Prodotto 7 -- Girasoli
40	OUT	16 bit	FILL_8 Prodotto 8 -- Rapa
40	OUT	16 bit	FILL_9 Prodotto 9 -- Patate
42	OUT	16 bit	riservato
43	OUT	16 bit	
44	OUT	16 bit	GET_V_RUERHWERK_TIMER Corsa in avanti agitatore
45	OUT	16 bit	GET_N_RUEHRWERK_TIMER Corsa inerziale agitatore
46	OUT	16 bit	GET_MAX_DOS_TIME Tempo di dosaggio massimo
47	OUT	16 bit	ANSWER_VALUE Valore, che è stato controllato in REQUEST_VALUE_NR!

10.2 Abbinamento PROFIBUS

Primo blocco "16 Byte Data in/out"

10.2.1 Primo blocco PROFIBUS INGRESSI

Profibus n. Byte	Direzione	Granularità	
0-1	IN	1 bit	COMMAND_WORD_1 (a sinistra)
2-3	IN	1 bit	COMMAND_WORD_2 (a sinistra)
4-5	IN	16 bit	COMMAND_PORTION settare la grandezza della porzione (valore teorico)
6-7	IN	16 bit	REQUEST_VALUE_NR Numero del valore che deve essere controllato
8-9	IN	16 bit	REQUEST_CUSTOM_SUM bitfield, che equivale alla cella di carico 1-16, per controllare le somme secondarie.
10-11	IN	16 bit	COMMAND_VALUE_NR Numero del valore che deve essere settato
12-13	IN	16 bit	SETPOINT_VALUE Valore di quello sul numero COMMAND_VALUE_NR
14-15	IN	16 bit	HAND_WORD_1_LINKS (a sinistra)

10.2.2 Primo blocco PROFIBUS USCITE

Profibus n. Byte	Direzione	Granularità	
0-1	OUT	1 bit	STATUS_WORD_1 (a sinistra)
2-3	OUT	1 bit	STATUS_WORD_2 (a sinistra)
4-5	OUT	1 bit	STATUS_WORD_3 (a sinistra)
6-7	OUT	1 bit	STATUS_WORD_4 (a sinistra)
8-9	OUT	1 bit	STATUS_WORD_5 (a sinistra)
10-11	OUT	16 bit	CORRENTE_1 Corrente miscelatore
12-13	OUT	16 bit	CORRENTE_2 Corrente coclea d'immissione
14-15	OUT	16 bit	CORRENTE_3 Corrente miscelatore

Secondo blocco "32 Byte Data in/out"

10.2.3 Secondo blocco PROFIBUS INGRESSI

Profibus n. Byte	Direzione	Granularità	
0-1	IN	16 bit	HAND_WORD_1_RECHTS (a sinistra)
2-3	IN	16 bit	HAND_WORD_2_LINKS (a sinistra)
4-5	IN	16 bit	HAND_WORD_2_RECHTS (a sinistra)
6-7	IN	16 bit	riservato
8-9	IN	16 bit	riservato
10-11	IN	16 bit	SET_V_RUERHWERK_TIMER Corsa in avanti agitatore
12-13	IN	16 bit	SET_N_RUEHRWERK_TIMER Corsa inerziale agitatore
14-15	IN	16 bit	SET_MAX_DOS_TIME Tempo di dosaggio massimo
16-17	IN	16 bit	riservato
18-19	IN	16 bit	riservato
20-21	IN	16 bit	riservato
22-23	IN	16 bit	riservato
24-25	IN	16 bit	riservato
26-27	IN	16 bit	riservato
28-29	IN	16 bit	riservato
30-31	IN	16 bit	riservato

10.2.4 Secondo blocco PROFIBUS USCITE

Profibus n. Byte	Direzione	Granularità	
0-1	OUT	16 bit	CORRENTE_4 Corrente coclea a canala
2-3	OUT	16 bit	CORRENTE_5 Corrente Coclea di dosaggio 1
4-5	OUT	16 bit	CORRENTE_6 Corrente Coclea di dosaggio 6
6-7	OUT	16 bit	STATUS_PORTION controllare misura porzione (valore teorico)
8-11	OUT	32 bit	CUSTOM_SUM Somma secondaria celle di carico
12-15	OUT	32 bit	WEIGHT Peso totale aggiornato netto senza tare
16-17	OUT	16 bit	PRODUCT_INDEX Prodotto attualmente selezionato
18-19	OUT	16 bit	FILL_1 Prodotto 1 -- Mais
20-21	OUT	16 bit	FILL_2 Prodotto 2 -- Erba
22-23	OUT	16 bit	FILL_3 Prodotto 3 -- Letame
24-25	OUT	16 bit	FILL_4 Prodotto 4 -- Cereali
26-27	OUT	16 bit	FILL_5 Prodotto 5 -- GPS
28-29	OUT	16 bit	FILL_6 Prodotto 6 -- CCM
30-31	OUT	16 bit	FILL_7 Prodotto 7 -- Girasoli

Terzo blocco "48 Byte Data in/out"

10.2.5 Terzo blocco PROFIBUS INGRESSI

Profibus n. Byte	Direzione	Granularità	
0-1	IN	16 bit	riservato
2-3	IN	16 bit	riservato
4-5	IN	16 bit	riservato
6-7	IN	16 bit	riservato
8-9	IN	16 bit	riservato
10-11	IN	16 bit	riservato
12-13	IN	16 bit	riservato
14-15	IN	16 bit	riservato

10.2.6 Terzo blocco PROFIBUS USCITE

Profibus n. Byte	Direzione	Granularità	
0-1	OUT	16 bit	FILL_8 Prodotto 8 -- Rapa
2-3	OUT	16 bit	FILL_9 Prodotto 9 -- Patate
4-5	OUT	16 bit	riservato
6-7	OUT	16 bit	Riservato (modificato!!)
8-9	OUT	16 bit	GET_V_RUERHWERK_TIMER Corsa in avanti agitatore
10-11	OUT	16 bit	GET_N_RUEHRWERK_TIMER Corsa inerziale agitatore
12-13	OUT	16 bit	GET_MAX_DOS_TIME Tempo di dosaggio massimo
14-15	OUT	16 bit	ANSWER_VALUE Valore, che è stato controllato in REQUEST_VALUE_NR!

Quarto blocco "**64 Byte Data in/out**"

Riservato!

10.3 Trasferimento PROFIBUS

Se si trasferisce da un DC1000 ad un EC1000, allora questa tabella fornirà preziose indicazioni:

10.3.1 Trasferimento da DC1000 a EC1000

Blocco EC1000	Byte EC1000	Word DC1000	Blocco DC1000		Blocco DC1000	Word DC1000	Byte EC1000	Blocco EC1000
Primo blocco "16 Byte Data in/out"	0	0	Primo blocco "in: 16w / out: 16w"		Primo blocco "in: 16w / out: 16w"	16	0	Primo blocco "16 Byte Data in/out"
	1					17	1	
	2	1				18	2	
	3					19	3	
	4	2				20	4	
	5					21	5	
	6	3				22	6	
	7					23	7	
	8	4				24	8	
	9					25	9	
	10	5				26	10	
	11					27	11	
	12	6				28	12	
	13					29	13	
	14	7				30	14	
	15					31	15	
Secondo blocco "32 Byte Data in/out"	0	8	Primo blocco "in: 16w / out: 16w"		Primo blocco "in: 16w / out: 16w"	24	0	Secondo blocco "32 Byte Data in/out"
	1					25	1	
	2	9				26	2	
	3					27	3	
	4	10				28	4	
	5					29	5	
	6	11				30	6	
	7					31	7	
	8	12					8	
	9						9	
	10	13					10	
	11						11	
	12	14					12	
	13						13	
	14	15					14	
	15						15	

Blocco EC1000	Byte EC1000	Word DC1000	Blocco DC1000		Blocco DC1000	Word DC1000	Byte EC1000	Blocco EC1000		
	16	32	Secondo blocco "in: 16w / out: 16w"		Secondo blocco "in: 16w / out: 16w"	48	16			
	17							49	17	
	18	33						50	18	
	19							51	19	
	20	34						52	20	
	21							53	21	
	22	35						54	22	
	23							55	23	
	24	36							24	
	25								25	
	26	37							26	
	27								27	
	28	38							28	
	29								29	
	30	39							30	
	31								31	
Terzo blocco "48 Byte Data in/out"	0	40				56	0	Terzo blocco "48 Byte Data in/out"		
	1					57	1			
	2	41				58	2			
	3					59	3			
	4	42				60	4			
	5					61	5			
	6	43				62	6			
	7					63	7			
	8	44					8			
	9						9			
	10	45					10			
	11						11			
	12	46					12			
	13						13			
	14	47					14			
	15						15			
	16						16			
	17						17			
	18						18			
	19						19			
	20						20			
	21						21			
	22						22			

Blocco EC1000	Byte EC1000	Word DC1000	Blocco DC1000		Blocco DC1000	Word DC1000	Byte EC1000	Blocco EC1000		
Quarto blocco "64 Byte Data in/out"	23						23	Quarto blocco "64 Byte Data in/out"		
	24						24			
	25						25			
	26						26			
	27						27			
	28						28			
	29						29			
	30						30			
	31						31			
	32						32			
	33						33			
	34						34			
	35						35			
	36						36			
	37						37			
	38						38			
	39						39			
	40						40			
	41						41			
	42						42			
	43						43			
	44						44			
	45						45			
	46						46			
	47						47			
		0							0	Quarto blocco "64 Byte Data in/out"
		1							1	
		2							2	
		3							3	
		4							4	
		5							5	
		6							6	
		7							7	
		8							8	
		9							9	
		10							10	
		11							11	
		12							12	

Blocco EC1000	Byte EC1000	Word DC1000	Blocco DC1000		Blocco DC1000	Word DC1000	Byte EC1000	Blocco EC1000
	13						13	
	14						14	
	15						15	
	16						16	
	17						17	
	18						18	
	19						19	
	20						20	
	21						21	
	22						22	
	23						23	
	24						24	
	25						25	
	26						26	
	27						27	
	28						28	
	29						29	
	30						30	
	31						31	
	32						32	
	33						33	
	34						34	
	35						35	
	36						36	
	37						37	
	38						38	
	39						39	
	40						40	
	41						41	
	42						42	
	43						43	
	44						44	
	45						45	
	46						46	
	47						47	
	48						48	
	49						49	

Blocco EC1000	Byte EC1000	Word DC1000	Blocco DC1000		Blocco DC1000	Word DC1000	Byte EC1000	Blocco EC1000
	50						50	
	51						51	
	52						52	
	53						53	
	54						54	
	55						55	
	56						56	
	57						57	
	58						58	
	59						59	
	60						60	
	61						61	
	62						62	
	63						63	

10.4 Abbinamento PROFIBUS

Blocco "in: 16w / out: 32w"

10.4.1 Primo blocco PROFIBUS INGRESSI

Profinet Word no.	Direzione	Granularità	
0	IN	1 bit	COMMAND_WORD_1 (a sinistra)
1	IN	1 bit	COMMAND_WORD_2 (a sinistra)
2	IN	16 bit	COMMAND_PORTION settare la grandezza della porzione (valore teorico)
3	IN	16 bit	REQUEST_VALUE_NR Numero del valore che deve essere controllato
4	IN	16 bit	REQUEST_CUSTOM_SUM bitfield, che equivale alla cella di carico 1-16, per controllare le somme secondarie.
5	IN	16 bit	COMMAND_VALUE_NR Numero del valore che deve essere settato
6	IN	16 bit	SETPOINT_VALUE Valore di quello sul numero COMMAND_VALUE_NR
7	IN	16 bit	HAND_WORD_1_LINKS (a sinistra)
8	IN	16 bit	HAND_WORD_1_RECHTS (a sinistra)
9	IN	16 bit	HAND_WORD_2_LINKS (a sinistra)
10	IN	16 bit	HAND_WORD_2_RECHTS (a sinistra)
11	IN	16 bit	riservato
12	IN	16 bit	riservato
13	IN	16 bit	SET_V_RUERHWERK_TIMER Corsa in avanti agitatore
14	IN	16 bit	SET_N_RUEHRWERK_TIMER Corsa inerziale agitatore
15	IN	16 bit	SET_MAX_DOS_TIME Tempo di dosaggio massimo

10.4.2 Primo blocco USCITE PROFINET

Profinet Word no.	Direzione	Granularità	
0	OUT	1 bit	STATUS_WORD_1 (a sinistra)
1	OUT	1 bit	STATUS_WORD_2 (a sinistra)
2	OUT	1 bit	STATUS_WORD_3 (a sinistra)
3	OUT	1 bit	STATUS_WORD_4 (a sinistra)
4	OUT	1 bit	STATUS_WORD_5 (a sinistra)
5	OUT	16 bit	CORRENTE_1 Corrente miscelatore
6	OUT	16 bit	CORRENTE_2 Corrente coclea d'immissione
7	OUT	16 bit	CORRENTE_3 Corrente coclea di trasporto verticale
8	OUT	16 bit	CORRENTE_4 Corrente coclea a canala
9	OUT	16 bit	CORRENTE_5 Corrente Coclea di dosaggio 1
10	OUT	16 bit	CORRENTE_6 Corrente Coclea di dosaggio 6
11	OUT	16 bit	STATUS_PORTION controllare misura porzione (valore teorico)
12	OUT	32 bit	CUSTOM_SUM Somma secondaria celle di carico
13	OUT		
14	OUT	32 bit	WEIGHT Peso totale aggiornato netto senza tara
15	OUT		
16	OUT	16 bit	PRODUCT_INDEX Prodotto attualmente selezionato
17	OUT	16 bit	FILL_1 Prodotto 1 -- Mais
18	OUT	16 bit	FILL_2 Prodotto 2 -- Erba
19	OUT	16 bit	FILL_3 Prodotto 3 -- Letame
20	OUT	16 bit	FILL_4 Prodotto 4 -- Cereali
21	OUT	16 bit	FILL_5 Prodotto 5 -- GPS
22	OUT	16 bit	FILL_6 Prodotto 6 -- CCM
23	OUT	16 bit	FILL_7 Prodotto 7 -- Girasoli
24	OUT	16 bit	FILL_8 Prodotto 8 -- Rapa
25	OUT	16 bit	FILL_9 Prodotto 9 -- Patate
26	OUT	16 bit	riservato
27	OUT	16 bit	Riservato (modificato !!)
28	OUT	16 bit	GET_V_RUERHWERK_TIMER Corsa in avanti agitatore
29	OUT	16 bit	GET_N_RUEHRWERK_TIMER Corsa inerziale agitatore
30	OUT	16 bit	GET_MAX_DOS_TIME Tempo di dosaggio massimo
31	OUT	16 bit	ANSWER_VALUE Valore, che è stato controllato in REQUEST_VALUE_NR!

11. Descrizione dei singoli dati

11.1 Word d'ingresso (IN)

11.1.1 COMMAND_WORD_1 (a sinistra)

Bit	Funzionamento	
0	PAUSA	Pausa: p.es. è utile, in caso di QZ o ganasce (sistemi di pompe) per interrompere il dosaggio senza interrompere la porzione.
1	Esterno ON durata	Segnale Se a 1 allora l'impianto somministra foraggio in continuo. Per una doppia immissione: funzionamento continuo A SINISTRA
2	Esterno ON Impulso	Impulso di 1 sec. avvia esattamente una porzione. ATTENZIONE: istruzioni nel capitolo 8.5.1 e 0
3	Esterno OFF Impulso	non è necessario normalmente dato che la porzione si conclude automaticamente
4	Impulso riempimento	Impulso di 1 sec: avvia il ritorno della parete scorrevole, per arrivare in posizione di riempimento Commuta subito nella modalità riempimento
5	Impulso corsa libera	Impulso di 1 sec: avvia la corsa in avanti per dare il consenso al finecorsa commuta subito nella modalità Automatico
6		Impulso di 1 sec: commuta nel funzionamento manuale
7		Impulso di 1 sec: commuta nella modalità di funzionamento "Off"
8	Esterno ON durata A DESTRA	Per una doppia immissione: funzionamento continuo A DESTRA Per impianto singolo: nessuna importanza: sempre 0.
9		riservato
10		riservato
11		riservato
12		riservato
13		riservato
14		riservato
15		riservato

Avvisi!



In caso di impianti doppi:

- Bit 2 (esterno ON impulso) foraggia alternativamente a destra / a sinistra.
- Bit 1 foraggia solo a sinistra.
- Bit 8 foraggia solo a destra.

11.1.2 COMMAND_WORD_2 (a sinistra)

Bit	
0	riservato
1	riservato
2	riservato
3	riservato
4	riservato
5	riservato
6	riservato
7	riservato
8	riservato
9	riservato
10	riservato
11	riservato
12	riservato
13	riservato
14	riservato
15	riservato

11.1.3 HAND_WORD_1_(A SINISTRA/ A DESTRA)



Avvisi!

Nel caso si utilizzi questa word, il fabbricante del controllo di livello superiore deve garantire che sia presente una funzione di ARRESTO D'EMERGENZA idonea.

Questa funzione deve essere collegata direttamente, poiché il sistema bus non può trasmettere segnali rilevanti per la sicurezza.

In caso di container singoli può essere utilizzata semplicemente la word **HAND_WORD_1_LINKS** (a sinistra).

Bit	
0	Agitatore
1	Coclea di immissione
2	Coclea di trasporto verticale
3	Coclea a canala
4	Coclea di dosaggio 1
5	Coclea di dosaggio 2
6	Coclea di dosaggio 3
7	Coclea di dosaggio 4
8	Coclea di dosaggio 5
9	Coclea di dosaggio 6
10	Miscelatore lento
11	Miscelatore rapido
12	riservato
13	Valvola avanti
14	Valvola indietro
15	riservato



Se tutti i bit in questa word sono "0" allora è attivo il funzionamento in manuale locale. Se almeno uno è "1" allora il funzionamento in manuale è attivo tramite bus.

11.1.4 HAND_WORD_2 (A SINISTRA/ A DESTRA)



Avvisi!

Nel caso si utilizzi questa word, il fabbricante del controllo di livello superiore deve garantire che sia presente una funzione di ARRESTO D'EMERGENZA idonea.

Questa funzione deve essere collegata direttamente, poiché il sistema bus non può trasmettere segnali rilevanti per la sicurezza.

In caso di container singoli può essere utilizzata semplicemente la word **HAND_WORD_2_LINKS** (a sinistra).

Bit	
0	riservato
1	Coclea d'immissione senso di rotazione sinistrorso
2	Coclea verticale senso di rotazione sinistrorso
3	Coclea a canale senso di rotazione sinistrorso
4	riservato
5	riservato
6	riservato
7	riservato
8	riservato
9	riservato
10	riservato
11	riservato
12	riservato
13	riservato
14	riservato
15	riservato



I bit "senso di rotazione sinistrorso" in questa word devono essere settati IN AGGIUNTA ai relativi bit nella HAND_WORD_1_(A SINISTRA/A DESTRA).

11.1.5 COMMAND_PORTION

Qui viene trasmessa la dimensione della porzione come WORD (senza segno precedente).

Definizione seguente:

Il controllo master invia 0 a Fliegl → È possibile l'impostazione locale della porzione

Il controllo master invia > 0 a Fliegl → L'impostazione locale della porzione è bloccata!

Tramite la word d'uscita "**STATUS_PORTION**" può essere sempre richiesta la porzione aggiornata.



Consigliamo di settare la porzione soltanto nella modalità di riempimento. Altrimenti potrebbero verificarsi modifiche discontinue della quantità dosata.

11.1.6 REQUEST_VALUE_NR

Richiesta di valori SLAVE → MASTER

Qui il MASTER può inviare un numero, il relativo valore viene poi trasmesso in ANSWER_VALUE! Vedi capitolo 11.2.2

11.1.7 REQUEST_CUSTOM_SUM

bitfield, che equivale alla cella di carico 1-16, per controllare somme secondarie.

11.1.8 COMMAND_VALUE_NR

Settare valori MASTER → SLAVE

Qui il MASTER può inviare un numero, il relativo valore viene poi trasmesso in SETPOINT_VALUE!
Vedi capitolo 11.2.2

11.1.9 SETPOINT_VALUE

Il valore che deve essere scritto.

Il valore 0 viene ignorato.

ATTENZIONE: i valori sono scritti una volta soltanto in caso di modifica. Questo significa che si può scrivere dapprima COMMAND_VALUE_NR e poi SETPOINT_VALUE. Soltanto quando si scrive SETPOINT_VALUE il valore viene effettivamente modificato.

Esempio:

SETPOINT_VALUE	COMMAND_VALUE_NR	Valore in SLAVE
0	0	17
0	5	17
18	5	18
0	5	18
0	0	18

11.1.10 SET_V_RUERHWERK_TIMER

Settaggio del timer della corsa in avanti dell'agitatore. In 1/10 secondi.

11.1.11 SET_N_RUEHRWERK_TIMER

Settaggio del timer della corsa inerziale dell'agitatore. In 1/10 secondi.

11.1.12 SET_MAX_DOS_TIME.

Settaggio del tempo di dosaggio massimo. In 1/10 secondi.

11.2 Word di uscita

11.2.1 STATUS_WORD_1 (a sinistra)

Bit	
0	È sempre "1" --- Per monitoraggio Profibus!
1	Toggle bit 2s high / 2s low
2	
3	Uscita agitatore attiva
4	Controlli inverter miscelatore attivo (livello rapido)
5	Controlli inverter miscelatore attivo (livello lento)
6	Coclea a canala attiva
7	Coclea verticale attiva
8	Coclea d'immissione attiva
9	DUMP (segnale da 1 sec quando il dosaggio è concluso)
10	Modalità Manuale
11	Modalità Automatico
12	Modalità Riempimento
13	Modalità Off
14	Modalità Trasferimento
15	Pausa automatico

11.2.2 STATUS_WORD_2 (a sinistra)

Bit		Linea
0	Posizione finale posizione di uscita (posizione di riempimento)	A SINISTRA
1	Posizione finale centralina di dosaggio	A SINISTRA
2	Interruttore a spinta piccolo (solo in caso di duplex)	A SINISTRA
3	Interruttore a spinta grande (solo in caso di duplex)	A SINISTRA
4	Centralina idraulica attiva	A SINISTRA
5	La valvola idraulica "Fondo avanti" è attivata	A SINISTRA
6	La valvola idraulica "Fondo indietro" è attivata	A SINISTRA
7	La corsa di ritorno automatica è in esecuzione	A SINISTRA
8	La corsa di ritorno richiesta è attualmente in esecuzione (questo è causato dalla commutazione nel funzionamento di riempimento)	A SINISTRA
9	Funzionamento automatico A SINISTRA attivo	A SINISTRA
10	Funzionamento manuale A SINISTRA attivo	A SINISTRA
11	Il miscelatore è attivo	A SINISTRA
12		
13		
14		
15	Esterno ON durata	A SINISTRA

11.2.3 STATUS_WORD_3 (a sinistra)

Bit		Linea
0	Posizione finale posizione di uscita (posizione di riempimento)	A DESTRA
1	Posizione finale centralina di dosaggio	A DESTRA
2	Interruttore a spinta piccolo (solo in caso di duplex)	A DESTRA
3	Interruttore a spinta grande (solo in caso di duplex)	A DESTRA
4	Centralina idraulica attiva	A DESTRA
5	La valvola idraulica "Fondo avanti" è attivata	A DESTRA
6	La valvola idraulica "Fondo indietro" è attivata	A DESTRA
7	La corsa di ritorno automatica è in esecuzione	A DESTRA
8	La corsa di ritorno richiesta è attualmente in esecuzione (questo è causato dalla commutazione nel funzionamento di riempimento)	A DESTRA
9	Funzionamento automatico A DESTRA attivo	A DESTRA
10	Funzionamento manuale A DESTRA attivo	A DESTRA
11	Il miscelatore è attivo	A DESTRA
12		
13		
14		
15	Esterno ON durata A DESTRA	A DESTRA

DESTRA o SINISTRA attivo viene visualizzato anche sul display in "Stato".

Le modalità di funzionamento in automatico A SINISTRA attivo e A DESTRA attivo si escludono

Le modalità di funzionamento in manuale A SINISTRA attivo e A DESTRA attivo si escludono

Se c'è un solo lato, allora i dati devono essere usati in "A SINISTRA".

11.2.4 STATUS_WORD_4 (a sinistra)

Bit		
0	Anomalia centralina (invers, FALSE = anomalia)	A SINISTRA
1	Anomalia centralina (invers, FALSE = anomalia)	A DESTRA
2	Anomalia valvole (normale, TRUE = anomalia)	
3	Anomalia coclea di dosaggio 1; (invers, FALSE = anomalia)	
4	Anomalia coclea di dosaggio 2; (invers, FALSE = anomalia)	
5	Anomalia coclea di dosaggio 3; (invers, FALSE = anomalia)	
6	Anomalia coclea di dosaggio 4; (invers, FALSE = anomalia)	
7	Anomalia coclea di dosaggio 5; (invers, FALSE = anomalia)	
8	Anomalia coclea di dosaggio 6; (invers, FALSE = anomalia)	
9	Anomalia coclea a canale; (invers, FALSE = anomalia)	
10	Anomalia coclea verticale (invers, FALSE = anomalia)	
11	Anomalia coclea di immissione (invers, FALSE = anomalia)	
12	Anomalia ARRESTO D'EMERGENZA; (invers, FALSE = anomalia)	
13	Anomalia collettiva (normale, TRUE = anomalia)	
14	Avvertimento: Superato tempo di dosaggio massimo (normale, TRUE = anomalia)	
15	Anomalia trasduttore di frequenza miscelatore (normale, TRUE = anomalia)	

11.2.5 STATUS_WORD_5 (a sinistra)

Bit	
0	Anomalia CAN-Master (CAN Bus Master interno guasto) (normale, TRUE = anomalia)
1	Anomalia controlli inverter CAN (controlli inverter miscelatore) CAN bus disturbato (normale, TRUE = anomalia)
2	Anomalia bilancia sovraccarico 1 o più celle o bilancia complessiva (normale, TRUE = anomalia)
3	Anomalia bilancia sottocarico 1 o più celle o bilancia complessiva (normale, TRUE = anomalia)
4	Anomalia o timeout 1 o più celle (normale, TRUE = anomalia)
5	Coclea di dosaggio 1 attiva
6	Coclea di dosaggio 2 attiva
7	Coclea di dosaggio 3 attiva
8	Coclea di dosaggio 4 attiva
9	Coclea di dosaggio 5 attiva
10	Coclea di dosaggio 6 attiva
11	
12	
13	DUMP (segnale da 1 sec quando il dosaggio è concluso)
14	Vuota o corsa di ritorno o in posizione di riempimento
15	Segnale di funzionamento

11.2.6 CORRENTE_1.. STROM_6 (a sinistra)

Valore di corrente

Viene scalato con 2 decimali.

Ciò significa 9115 = 91,15% della corrente nominale.

Ciò significa 15010 = 150,10 % della corrente nominale.

CORRENTE_1 Corrente miscelatore

CORRENTE_2 Corrente coclea d'immissione

CORRENTE_3 Corrente coclea a canale

CORRENTE_4 Corrente miscelatore

CORRENTE_5 Corrente coclea di dosaggio 1

CORRENTE_6 Corrente coclea di dosaggio 6

11.2.7 STATO_PORZIONE

Qui viene trasmessa la porzione aggiornata - indipendentemente dal fatto che sia trasmessa tramite bus o touchscreen.

11.2.8 PESO

Il peso viene trasmesso come valore a 32 bit.

Allo scopo vengono trasmesse 2 word ciascuna con 16 bit.

Il controllo master può leggere il peso nel modo seguente:

- Se non si attendono pesi superiori a 65536 kg:
 - Il peso viene trasmesso in 2 word
- Nel caso in cui si verifichino pesi superiori a 65536 kg
 - Tutti i valori fino a 65536 kg sono trasmessi in 2 word,
 - A partire da 65536 kg si verifica un superamento di capacità nella prima word.

Istruzione per l'implementazione:

Copiare entrambe le word in un numero intero a 32 bit (DINT con un segno davanti)

E cioè la prima WORD agli indirizzi 31..16 e la seconda word agli indirizzi 15..0

Avviso:

Il seguente codice esegue il tutto:

In AWL:

```
FUNCTION_BLOCK TWO_WORD_TO_DINT_AWL
VAR_INPUT
    WORD1: WORD;
    WORD2: WORD;
END_VAR
VAR_OUTPUT
    DINT1: DINT;
END_VAR
VAR
    pt : POINTER TO WORD;
END_VAR
```

```
-----
LD      DINT1
ADR
ST      pt
LD      WORD1
LD      pt
ADD     1
ST      pt
LD      pt
ADD     1
ST      pt
LD      WORD2
```

In ST / SCL:

```

FUNCTION_BLOCK TWO_WORD_TO_DINT_AWL
VAR_INPUT
    WORD1: WORD;
    WORD2: WORD;
END_VAR
VAR_OUTPUT
    DINT1: DINT;
END_VAR
VAR
    pt : POINTER TO WORD;
END_VAR

```

```

-----
pt := ADR(DINT1);
pt^ := WORD1;
pt := pt + 1;
pt := pt + 1;
pt^ := WORD2;

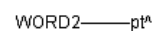
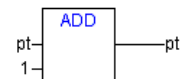
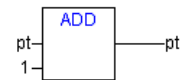
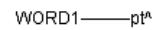
```

In FUP:

```

FUNCTION_BLOCK TWO_WORD_TO_DINT_AWL
VAR_INPUT
    WORD1: WORD;
    WORD2: WORD;
END_VAR
VAR_OUTPUT
    DINT1: DINT;
END_VAR
VAR
    pt : POINTER TO WORD;
END_VAR

```



11.2.9 PRODUCT_INDEX

Il numero del prodotto selezionato al momento durante il funzionamento di riempimento

11.2.10 FILL_1 .. FILL_9:

In questa posizione vengono trasmesse le singole sostanze impiegate. Mentre l'impianto si trova in modalità di riempimento, questo valore cambia continuamente. Per questo si consiglia di aspettare un fronte in discesa sul bit STATUS_WORD_1 – Bit 12 – Modalità Riempimento e poi di archiviare i valori. L'immagine seguente rispecchia l'abbinamento dei singoli materiali con i relativi numeri:



questo abbinamento può essere modificato dal cliente in ogni momento!



Fig. 27 Tele-radiocomando a 15 tasti

11.2.11 GET_V_RUERHWERK_TIMER

Controlli del timer di corsa in avanti dell'agitatore. In 1/10 secondi.

11.2.12 GET_N_RUEHRWERK_TIMER

Controlli del timer della corsa inerziale dell'agitatore. In 1/10 secondi.

11.2.13 GET_MAX_DOS_TIME

Controlli del tempo di dosaggio massimo. In 1/10 secondi.

11.2.14 ANSWER_VALUE

REQUEST_VALUE_NR invia un numero, in modo che su questa word venga trasmesso il relativo valore. In 1/10 secondi.

Abbinamento dei valori:

Nr.	Descrizione	Unità	R/RW ¹
0	DUMMY; invia sempre 43690	-	R
1	Corsa in avanti agitatore	1/10s	RW
2	Corsa in avanti coclea d'immissione	1/10s	RW
3	Corsa in avanti coclea verticale	1/10s	RW
4	Corsa in avanti coclea a canale	1/10s	RW
5	Corsa in avanti miscelatore lenta	1/10s	RW
6	Corsa in avanti miscelatore rapida	1/10s	RW
7	Corsa in avanti coclea di dosaggio 1	1/10s	RW
8	Corsa in avanti coclea di dosaggio 2	1/10s	RW
9	Corsa in avanti coclea di dosaggio 3	1/10s	RW
10	Corsa in avanti coclea di dosaggio 4	1/10s	RW
11	Corsa in avanti coclea di dosaggio 5	1/10s	RW
12	Corsa in avanti coclea di dosaggio 6	1/10s	RW
13	Tempo di dosaggio massimo	1/10s	RW
14	Corsa inerziale coclea di dosaggio 6	1/10s	RW
15	Corsa inerziale coclea di dosaggio 5	1/10s	RW
16	Corsa inerziale coclea di dosaggio 4	1/10s	RW
17	Corsa inerziale coclea di dosaggio 3	1/10s	RW
18	Corsa inerziale coclea di dosaggio 2	1/10s	RW
19	Corsa inerziale coclea di dosaggio 1	1/10s	RW
20	Corsa inerziale miscelatore rapida	1/10s	RW
21	Corsa inerziale miscelatore lenta	1/10s	RW
22	Corsa inerziale coclea a canale	1/10s	RW
23	Corsa inerziale coclea verticale	1/10s	RW
24	Corsa inerziale coclea d'immissione	1/10s	RW
25	Corsa inerziale agitatore	1/10s	RW
26	Salvaschermo (non ancora implementato)	1/10s	RW
27	Tempo di reazione spinta cilindro piccolo	1/10s	RW
28	Tempo di reazione spinta cilindro grande	1/10s	RW
29	Tempo di mantenimento spinta cilindro piccolo	1/10s	RW
30	Tempo di mantenimento spinta cilindro grande	1/10s	RW
31	Tempo corsa di svuotamento	1/10s	RW
32	Tempo massimo corsa di ritorno	1/10s	RW
33	Assestamento bilancia	1/10s	RW
34	Durata impulso di conclusione	1/10s	RW
35	Tempo corsa libera	1/10s	RW
36	DUMMY; invia sempre 43690	-	R
37	nr_dos numero dosaggio dallo storico della bilancia (ultimo foraggiamento)	-	R
38	Controllare dimensione porzione (valore teorico) dallo storico della bilancia (ultimo foraggiamento)	kg	R

¹ R = lettura, RW = lettura/scrittura

Nr.	Descrizione	Unità	R/RW ¹
39	Dimensione porzione (valore reale) dallo storico della bilancia (ultimo foraggiamento)	kg	R
40	Durata foraggiamento dallo storico della bilancia (ultimo foraggiamento)	1/10s	R
41	nr_dos numero dosaggio dallo storico della bilancia (penultimo foraggiamento)	-	R
42	Controllare dimensione porzione (valore teorico) dallo storico della bilancia (penultimo foraggiamento)	kg	R
43	Dimensione porzione (valore reale) dallo storico della bilancia (penultimo foraggiamento)	kg	R
44	Durata foraggiamento dallo storico della bilancia (penultimo foraggiamento)	1/10s	R
45	DUMMY; invia sempre 43690	-	R
46	Motore miscelatore valore teorico numero di giri (livello rapido)	1/min	RW
47	Motore miscelatore valore reale numero di giri	1/min	R
48	Pressione di commutazione	Bar	RW
49	Pressione reale	Bar	R
50	Motore miscelatore valore teorico numero di giri (livello lento)	1/min	RW
51	Motore coclea a canale valore teorico numero di giri	1/min	RW
52	Motore coclea a canale valore reale numero di giri	1/min	R
53	Motore coclea verticale valore teorico numero di giri	1/min	RW
54	Motore coclea verticale valore reale numero di giri	1/min	R
55	Motore coclea d'immissione valore teorico numero di giri	1/min	RW
56	Motore coclea d'immissione valore reale numero di giri	1/min	R
57	Limite corrente coclea d'immissione	%	RW
58	Valore reale corrente coclea d'immissione	%	R
59	Limite corrente coclea d'immissione	A	RW
60	Corrente coclea d'immissione	A	R
61	Limite di corrente coclea verticale	%	RW
62	Corrente coclea verticale	%	R
63	Limite di corrente coclea verticale	A	RW
64	Corrente coclea verticale	A	R
65	Limite di corrente coclea a canale	%	RW
66	Corrente coclea a canale	%	R
67	Limite di corrente coclea a canale	A	RW
68	Corrente coclea a canale	A	R
69	Limite di corrente coclea di dosaggio	%	RW
70	Corrente Coclea di dosaggio 1	%	R
71	Corrente Coclea di dosaggio 2	%	R
72	Corrente Coclea di dosaggio 3	%	R
73	Corrente Coclea di dosaggio 4	%	R
74	Corrente Coclea di dosaggio 5	%	R
75	Corrente Coclea di dosaggio 6	%	R
76	Limite di corrente coclea di dosaggio	A	RW
77	Corrente Coclea di dosaggio 1	A	R
78	Corrente Coclea di dosaggio 2	A	R
79	Corrente Coclea di dosaggio 3	A	R
80	Corrente Coclea di dosaggio 4	A	R
81	Corrente Coclea di dosaggio 5	A	R
82	Corrente Coclea di dosaggio 6	A	R

Nr.	Descrizione	Unità	R/RW ¹
83	Limite di corrente cassetto piccolo (vite di recisione)	A	RW
84	Limite di corrente cassetto grande	A	RW
85	Limite di corrente miscelatore piccolo	A	RW
86	Limite di corrente miscelatore grande	A	RW
87	Corrente miscelatore	A	R
88	Valore teorico corse di svuotamento	1	RW
89	Valore reale corse di svuotamento	1	R
90	Peso minimo	kg	RW
91	Pausa ritardo (per evitare "peaks")	1/10s	RW
92	Miscelatore extra rapido	1/10s	RW
93	Miscelatore extra lento	1/10s	RW
94	Tempo di spinta massimo	1/10s	RW
95	Pausa di commutazione	1/10s	RW
96	DUMMY; invia sempre 43690	-	R
97	Quantità di riempimento	10kg	R
98	Porzione REALE	1kg	R
99	Porzione (identico a COMMAND_PORTION)	1kg	RW
100	Foraggiato	10kg	R
101	Da foraggiare	10kg	R
102	Peso complessivo (identico a WEIGHT)	10kg	R
103	Peso voluto	10kg	R
104	Contatore dosaggio	pezzo	RW
105	DUMMY; invia sempre 43690	-	R

12. File INI

Il file INI memorizza tutte le impostazioni dell'intero controllo.

```
F47110PvinaA57316.ini 27.08.2012
1 [Language]
2 LanguageLocal="German"
3 [MachInfo]
4 FahrgestellNr="F47110"
5 AuftragsNr="A57316"
6 Kurzname="Peline"
7 [MachneConfig]
8 MachineType=32
9 [CAN-bus]
10 aktiv-CAN=000000000000000000000000000000000000
11 [MachneEquipment]
12 aktiv-Schuetz=0000000110000000001111111011111
13 [Automatiketrieb-TIMER]
14 Vorlauf-Ruehrwerk="5000.0"
15 Vorlauf-Einbringschnecke="2000.0"
16 Vorlauf-Hochfoerderschnecke="2000.0"
17 Vorlauf-Troggschnecke="2000.0"
18 Vorlauf-MischerLangsam="0.0"
19 Vorlauf-MischerSchnell="0.0"
20 Vorlauf-Dosierschnecke1="2000.0"
21 Vorlauf-Dosierschnecke2="2000.0"
22 Vorlauf-Dosierschnecke3="2000.0"
23 Vorlauf-Dosierschnecke4="2000.0"
24 Vorlauf-Dosierschnecke5="2000.0"
25 Vorlauf-Dosierschnecke6="2000.0"
26 Max-Zeit-Dosierung="50000.0"
27 Nachlauf-Dosierschnecke6="1000.0"
28 Nachlauf-Dosierschnecke5="1000.0"
29 Nachlauf-Dosierschnecke4="1000.0"
30 Nachlauf-Dosierschnecke3="1000.0"
31 Nachlauf-Dosierschnecke2="1000.0"
32 Nachlauf-Dosierschnecke1="1000.0"
33 Nachlauf-MischerSchnell="0.0"
34 Nachlauf-MischerLangsam="0.0"
35 Nachlauf-Troggschnecke="1000.0"
36 Nachlauf-Hochfoerderschnecke="1000.0"
37 Nachlauf-Einbringschnecke="1000.0"
38 Nachlauf-Ruehrwerk="5000.0"
39 Zeit-Bildschirmschoner="300000.0"
40 Ansprechzeit-Schieben-Pause="8000.0"
41 Nachhaltezeit-Schieben-Klein-Pause="10000.0"
42 Nachhaltezeit-Schieben-Schub="4000.0"
43 Nachhaltezeit-Schieben-Klein-Schub="2000.0"
44 Zeit-Entleerhub="15000.0"
45 Max-Zeit-Auto-Rueckfahrt="1200000.0"
46 Waage-Beruhigung="1000.0"
47 Zeit-Dump="1000.0"
48 Zeit-FreiFahren="10000.0"
49 Nachlauf-MischerSchnell-extra="0.0"
50 Nachlauf-MischerLangsam-extra="0.0"
51 OekoMaxTime="5000.0"
52 OekoMischlTpause="5000.0"
53 [Automatiketrieb-STROM]
54 StrongrenzeEinbringschnecke_PERCENT="0.95"
55 StrongrenzeEinbringschnecke_AMPERE="5.0"
56 StrongrenzeHochfoerderschnecke_PERCENT="0.95"
57 StrongrenzeHochfoerderschnecke_AMPERE="5.0"
58 StrongrenzeTroggschnecke_PERCENT="0.95"
59 StrongrenzeTroggschnecke_AMPERE="5.0"
60 StrongrenzeDosierschnecke_PERCENT="0.95"
61 StrongrenzeDosierschnecke_AMPERE="5.0"
Page 1
```

```
F47110PvinaA57316.ini 27.08.2012
62 StrongrenzeSchieberKlein_AMPERE="2.5"
63 StrongrenzeSchieberGross_AMPERE="8.5"
64 StrongrenzeMischerKlein_AMPERE="9.0"
65 StrongrenzeMischerGross_AMPERE="12.5"
66 [Automatiketrieb-SONST]
67 Anzahl-Entleerhub=2
68 minSpeed=1500
69 workSpeed=3000
70 workSpeed34=3000
71 workSpeed35=3000
72 workSpeed36=3000
73 Mindestgewicht=500
74 Maximaldruck="120.0"
75 PAUSIEREN_VEZ_TIME="5000.0"
76 [Startzeiten]
77 Offset="0.0"
78 interval="3600000.0"
79 Active=0
80 [Dosieren]
81 Portion=0
82 DosterCounter=2
83 FueIlmenge=790
84 Mindestgewicht=500
85 [COM1_Master]
86 COM1-Baud-Rate=9600
87 COM1-Parity=0
88 COM1-Stop-Bits=0
89 [COM2_Master]
90 COM2-Baud-Rate=2400
91 COM2-Parity=0
92 COM2-Stop-Bits=0
93 [COM3_Master]
94 COM3-Baud-Rate=9600
95 COM3-Parity=0
96 COM3-Stop-Bits=0
97 [COM1_Slaves]
98 aktiv-Displays=000100000000000000000000000000000000
99 night-switch=1
100 night-switch-on="1800000.0"
101 night-switch-off="7200000.0"
102 [COM2_Slaves]
103 aktiv-Funk=0000000000000000000000000000000000000000
104 Funk1-ID=0
105 [COM3_Slaves]
106 aktiv-Load-Cells=1111111000000000000000000000000000000000
107 AD-Teller=1
108 A-Filter=1
109 B-Min-weight-per-cell=50
110 B-Max-weight-per-cell=13608
111 C-Filter="1000.0"
112 D-Min-weight-total=200
113 D-Max-weight-total=60000
114 E-Filter="1000.0"
115 F-Tara=1000
116 G-Factor="1.0"
117 H-Steps=10
118 aktiv-Modbus=0000000000000000000000000000000000000000
119 Adresse-ADAM4063_1=1
120 Funk2-ID=0
121 [Analogout]
122 MinInputValue="0.0"
Page 2
```

```
F47110PvinaA57316.ini 27.08.2012
123 MaxInputValue="30000.0"
124 [Alarmrapperr]
125 WeighingErrorFreeTime="2000.0"
126 WeighingErrorFree=1
127 [Products]
128 Product0="null"
129 Target0=3000
130 Product1="Mais"
131 Target1=3000
132 Product2="Gras"
133 Target2=3000
134 Product3="Mist"
135 Target3=3000
136 Product4="getreide"
137 Target4=3000
138 Product5="GPS"
139 Target5=3000
140 Product6="CM"
141 Target6=3000
142 Product7="Sonnenblumen"
143 Target7=3000
144 Product8="Rueben"
145 Target8=3000
146 Product9="kartoffeln"
147 Target9=3000
148 [SystemInfosHardware]
149 Wodulename="oc1005H T MP266 00 1131 CLEAN"
150 [SystemInfosNetwork]
151 IP-Address="192.168.2.2"
152 MAC-Address="00 E0 BA 90 5E 2C"
153 Subnet-Mask="255.255.255.0"
154 Gateway-Address="0.0.0.0"
155 DNS-Address="0.0.0.0"
156 [SystemInfosSerial]
157 Serial-Number="270003800-00213"
158 [ProjectInfos]
159 Project="Biogas_Bio-Dup_LEN.pro"
160 Date="DT#2012-05-16-13:14:07"
161 Version="SLastchangedRevision: 5341 S"
162 Project-ID="123939"
163 Description="$HeadURL:
svn://localhost/ENI2/Projects2/DEVELOPMENT/Biogas/Bio-Dup/LEN/workspaceIn
formation.pj $"
164 [SystemInfosFirmware]
165 Firmware-Version="2.21.5"
166 Firmware-Date="02.08.2011"
167 [SystemInfosTime]
168 Time="06:37:55"
169 Date="2012-05-18"
170 Stars=
*****
171
Page 3
```

13. UPDATE chiavetta USB

13.1 Preparativi

Le presenti istruzioni Le permettono di eseguire autonomamente un aggiornamento del DigiTouchBio in poche mosse.

Seguendo attentamente i seguenti passi Le sarà possibile effettuare un aggiornamento con successo.



Effettui l'aggiornamento in un momento in cui l'apparecchio non è in funzione. In particolare, durante l'azionamento tutti i motori sono disattivati e i controlli non funzionano. Inoltre non funziona nemmeno la comunicazione con gli impianti di livello superiore durante l'update.

Si prega di seguire esattamente i passaggi e in particolare di rispettare i tempi di attesa indicati e di non estrarre la chiavetta USB prima del tempo.

Sono necessari:

- un PC/laptop ecc. con sistema operativo di Windows a partire da Windows XP: (anche Vista e Windows 7 vanno bene)
- una chiavetta USB Sono sufficienti le normali chiavette da 1 GB (reperibili in qualunque negozio di elettronica a ca. 10€)
- il pacchetto file che viene da noi inviato (di regola tramite e-mail).

Fare attenzione che in generale per ogni DigiTouch Bio è necessario un pacchetto file diverso.

13.2 Ricevimento del file

Riceverà un file da parte nostra, che contiene un aggiornamento.

Di regola l'update viene inviato come "Link".

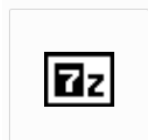
Tutti i link rimandano al server FTP **srv.fliegl.com**

Se venisse richiesto l'inserimento di una password, utilizzare la seguente:

Nome utente: download

Password: h3rd4m1t

Secondo il sistema operativo viene rappresentato così:



Biogas_Bio+Ron_
LEN_NIO_Without
_SD_V_2012_01_0
4.exe

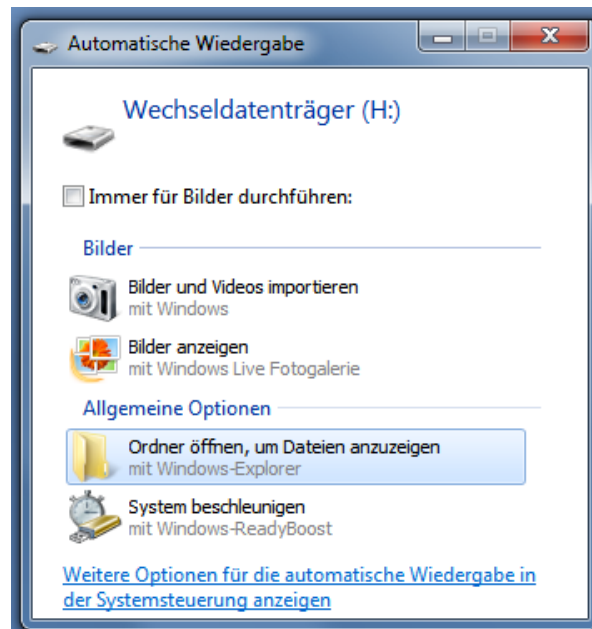
Oppure in questo modo:



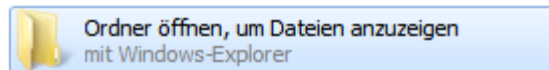
Biogas_Bio+Ron_
LEN_NIO_Without
_SD_V_2012_01_0
4

13.3 Copiare il file sulla chiavetta USB

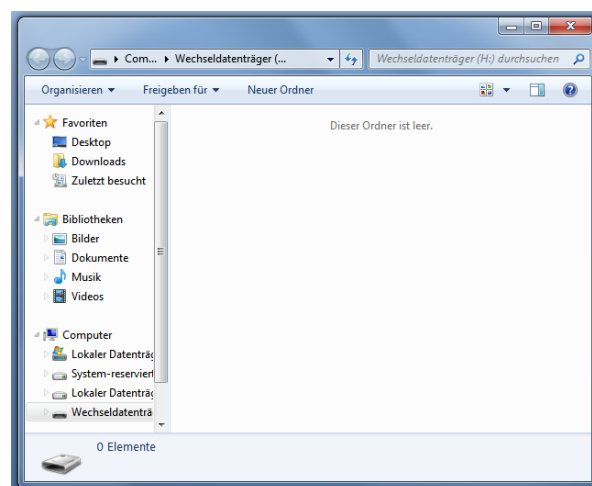
Inserire la chiavetta USB nel computer. Nel caso in cui appaia



un messaggio, scegliere l'opzione:

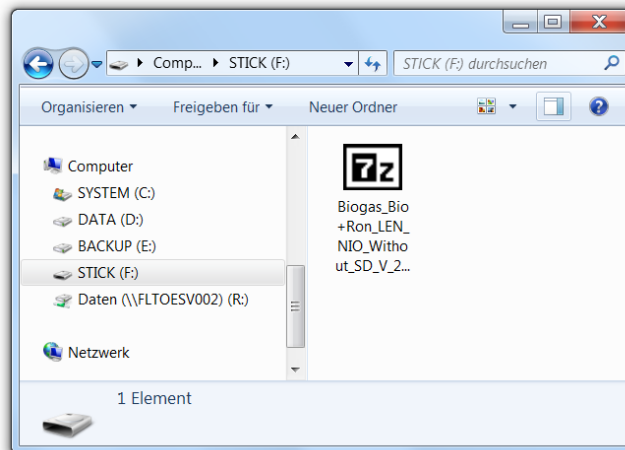


Si dovrebbe vedere la chiavetta USB:



Se sulla chiavetta dovessero già essere presenti dei file, ciò non crea problemi. Soltanto se sulla chiavette fosse già presente una directory denominata "autoinst", questa dovrebbe essere cancellata.

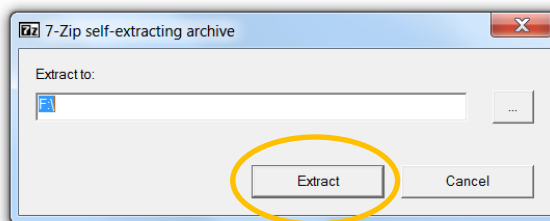
Salvare il file ricevuto tramite e-mail sulla chiavetta USB:

**Avvisi!**

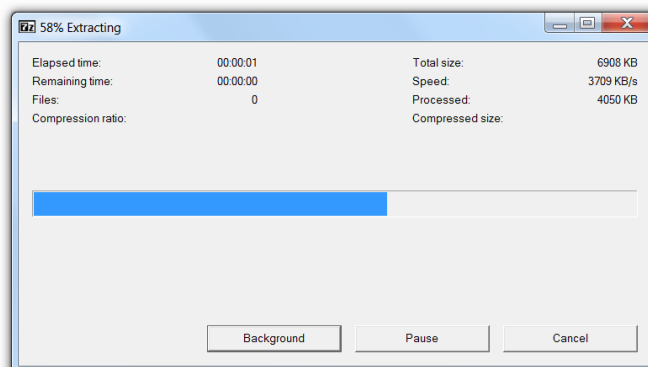
Come proseguire in dettaglio al riguardo, dipende dal programma e-mail utilizzato. Di regola è possibile semplicemente cliccare sul link.

13.4 Estrarre il file

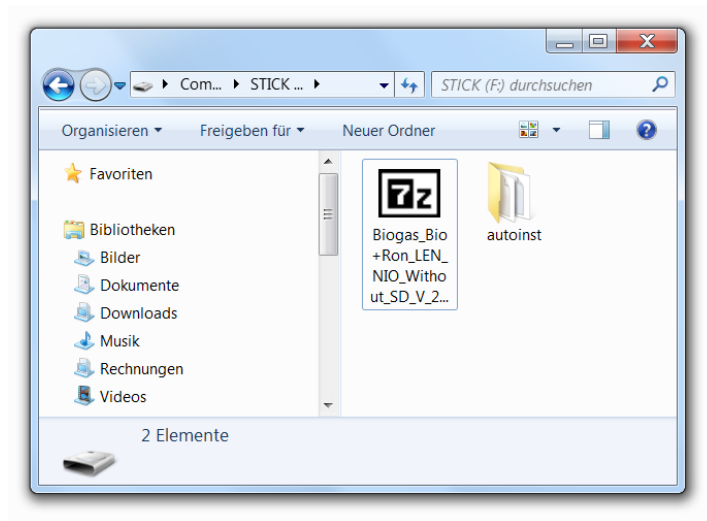
Cliccare ora due volte con il tasto sinistro del mouse su questo file:



In "Extract To" dovrebbe essere visualizzata la lettera alfabetica del driver della chiavetta USB. Cliccare ora su: Estrai



Adesso si dovrebbe vedere la seguente figura:

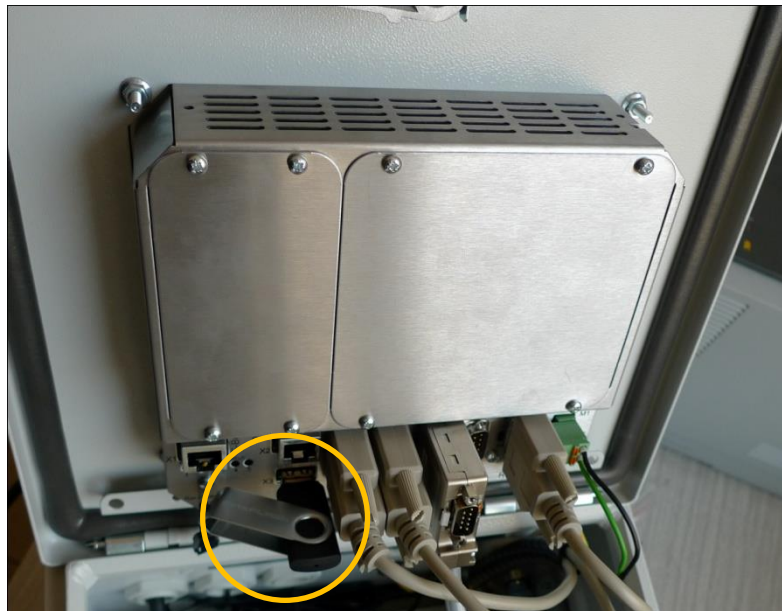


La parte da eseguire al PC è ora conclusa.

13.5 Inserire l'update in DigiTouch

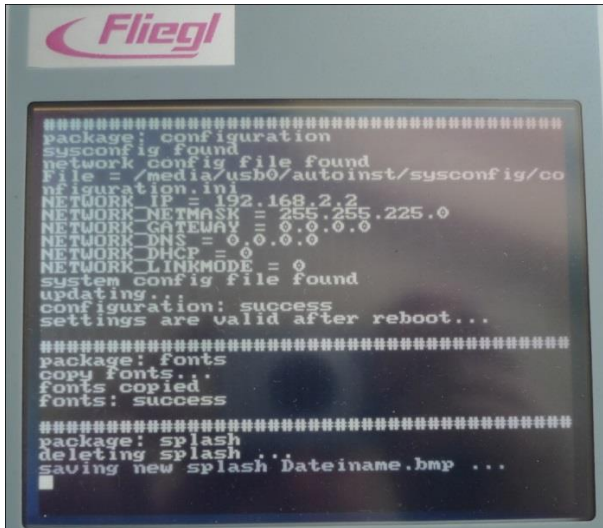
Per prima cosa spegnere il display⁶.

Inserire la chiavetta nella presa USB del retro del display del DigiTouch Bio:



⁶ Se non ha un interruttore, tirare il connettore di rete

Riaccendere quindi il display. Adesso sullo schermo si dovrebbero vedere le seguenti scritte:



A questo punto si prega di non rimuovere assolutamente la chiavetta USB, ma di essere estremamente pazienti.

Questa operazione dura veramente alcuni minuti.

In seguito riavviare il display:



A questo punto si può rimuovere la chiavetta USB. Apparirà subito il seguente messaggio:



Adesso tutto il controllo riparte e sul display dovrebbe essere presente il nuovo programma. Nel menu di diagnostica si dovrebbe vedere il nuovo firmware e la versione del progetto.

14. Indici tecnici principali

Range del segnale d'ingresso:	-20~+20mV
Conversione A/D:	24-bit Sigma-Delta A/D Conversion
Frequenza di campionamento A/D:	38.400 kHz
Errore lineare:	Valore tipico è 0.0015%F.S. max è 0.003%F.S.
Deriva di campo completa:	Il valore tipico è 1ppm/, max è 3ppm/
Amperaggio alimentazione sensore:	5V/50mA
Interfaccia comunicazione seriale:	RS-485(semi duplex)
Baudrate:	9600bps (a sinistra)
Temperatura d'esercizio:	-40~+85°C
Umidità relativa:	≤90%R.H
Potenza:	DC5.5~13.5V/14mA (prima edizione) DC8~38V (seconda edizione)
Dimensione esterna:	Diametro 33 mm, spessore 7 mm

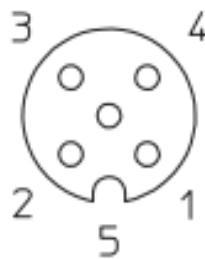


15. Protocollo di comunicazione

L'ultimo protocollo utilizzato non è più rilasciato dal 1 maggio 2021.

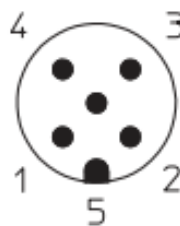
16. Comando Cablaggio modello A/D

16.1 Connessione cella di carico



- 1 = marrone / brown = V+ (Eccitazione +)
- 2 = bianco / white = S+ (Segnale +)
- 3 = blu / blue = S+ (Segnale +)
- 4 = nero / black = V+ (Eccitazione +)
- 5 = grigio / grey = SHIELD

16.2 Connessione bus



- 1 = vuoto / bare = Schermatura / shield
 - 2 = rosso / red = VCC
- Potenza: DC5.5~13.5V/14mA (prima edizione)
DC8~38V (seconda edizione)
- 3 = nero / black = GND (0 V)
 - 4 = bianco / white = RXTX + (RS-485 A)
 - 5 = blu / blue = RXTX - (RS-485 B)

17. Combinazione radio



18. Indice

A		MODBUS-TCP	22, 26
Allacciamento	17	montaggio	17
Azionamenti	11	N	
C		Numerazione	14
Cella di carico	14	P	
Chiavetta USB	55	Pannello sinottico	9
Coclea di trasporto verticale	19	PROFIBUS	22, 28, 32
Comando Cablaggio modello A/D	62	PROFINET	37
connettore di diagnostica:	23	Protocollo di comunicazione	62
Controlli inverter	11	S	
Controllo	12	Sistema bus	26
Controllo esterno	13	Sistema di pesatura	6
Controllo inverter	11	Sistema Java Runtime	12
D		Sistemi bus	22
DigiScale	7	T	
DigiTouch	58	Telecomando	10, 20, 64
DigiTouch App	13	Terminazione	16
E		Touchscreen	12
Elementi di comando	4	U	
Elemento a T	15	Uso	18
EtherCAT	13	V	
Ethernet	12	visualizzazione web	18
F		Visualizzazione web	20
File INI	54	W	
I		Word d'ingresso	39
Indici tecnici principali	61		
M			
Modalità Riempimento	10		



► **Fliegl Agrartechnik GmbH**

Bürgermeister-Boch-Str. 1

D-84453 Mühldorf a. Inn

Tel.: +49 (0) 86 31 307-0

Fax: +49 (0) 86 31 307-550

e-Mail: info@fliegl.com

Wir sind Fliegl.