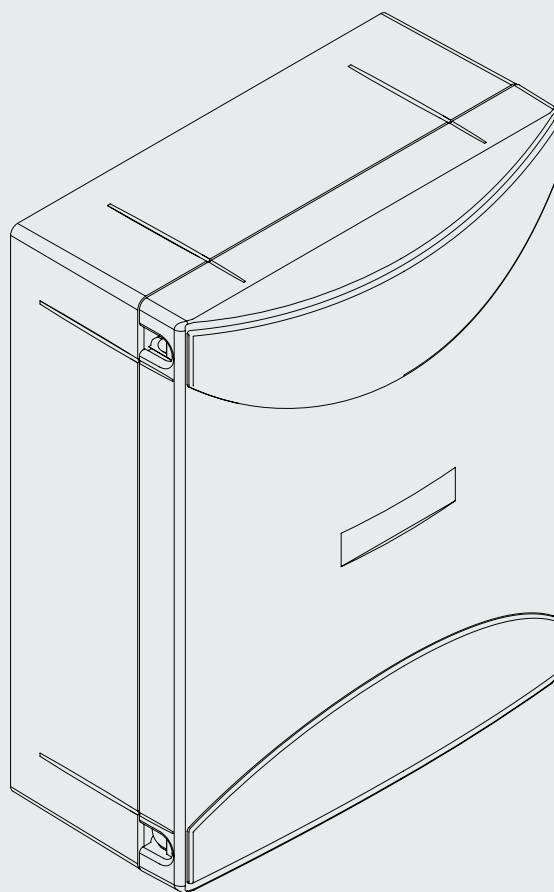
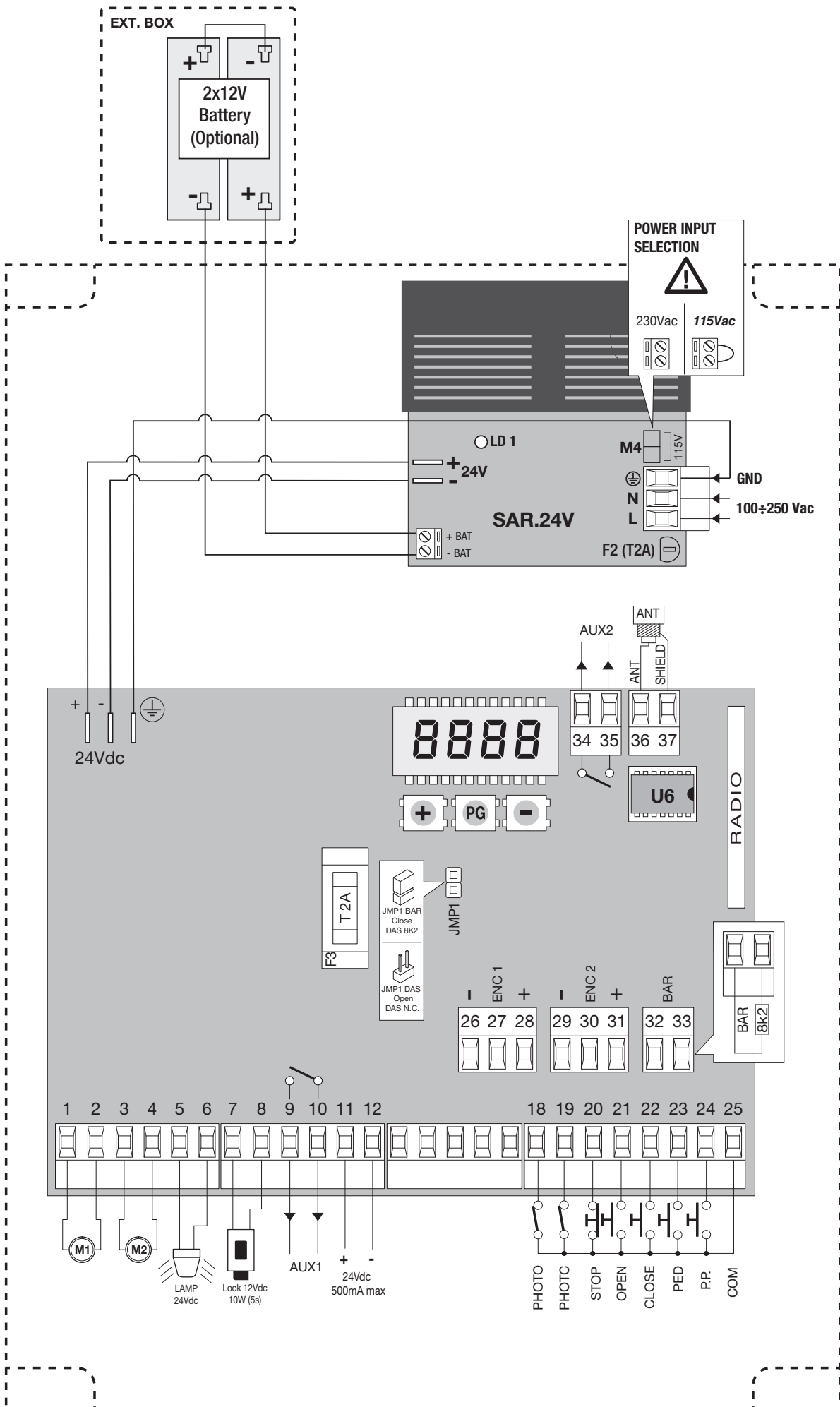


HYBRA 24



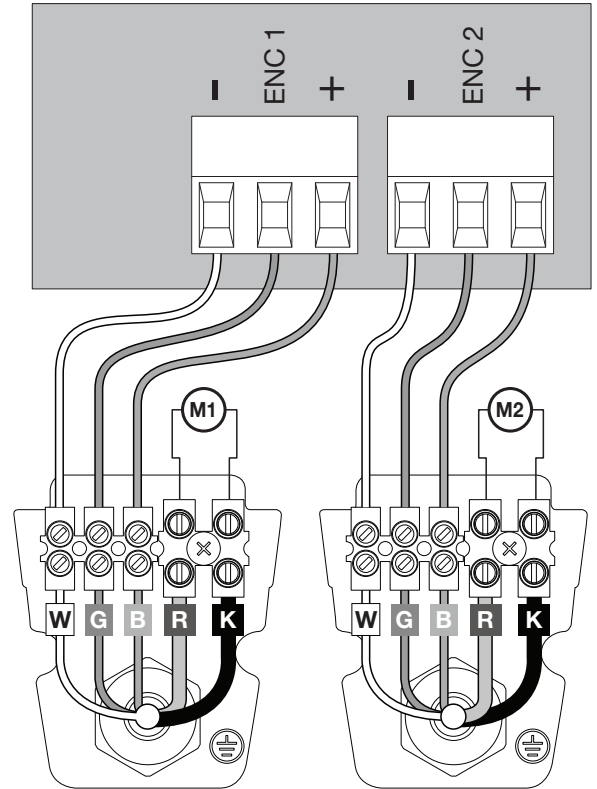
CAB



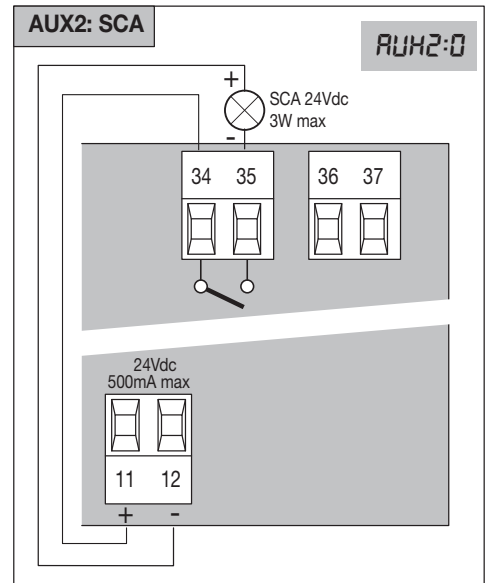
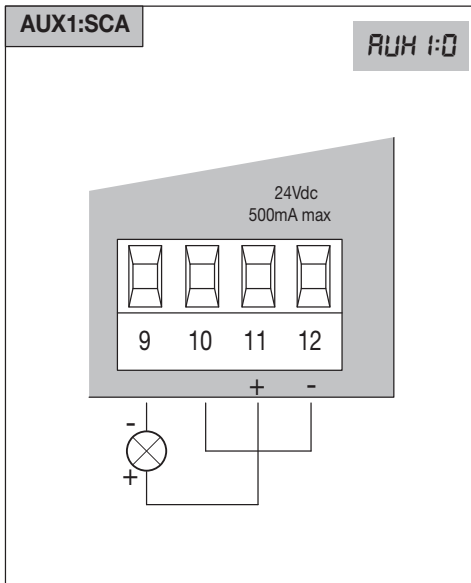
2

Collegamento ENCODER HD 3524/5024
 ENCODER WIRING HD 3524/5024
 ENCODER-Verkabelung HD 3524/5024
 Câblage de ENCODER HD 3524/5024
 Cableado del ENCODER HD 3524/5024
 ENCODER okablowania HD 3524/5024

- **W** Bianco **White** *Weiß* Blanc **Bianco** *Biały*
- ENC** **G** Verde **Green** *Grün* Vert **Verde** *Zielony*
- + **B** Marrone **Brown** *Braun* Brun **Marrón** *Brązowy*



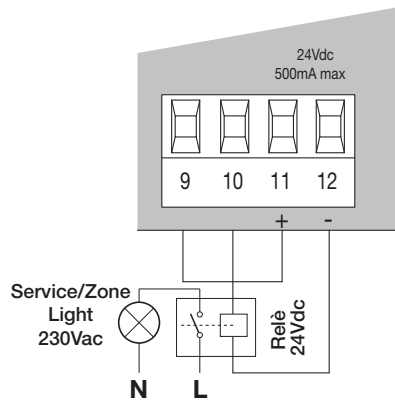
3



4

AUX1: SERVICE/ZONE LIGHT

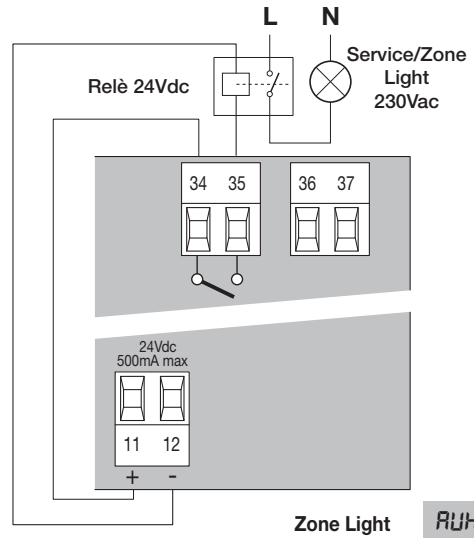
Service Light **RUH 1:2**



Zone Light **RUH 1:3**

AUX2: SERVICE/ZONE LIGHT

Service Light **RUH2:2**

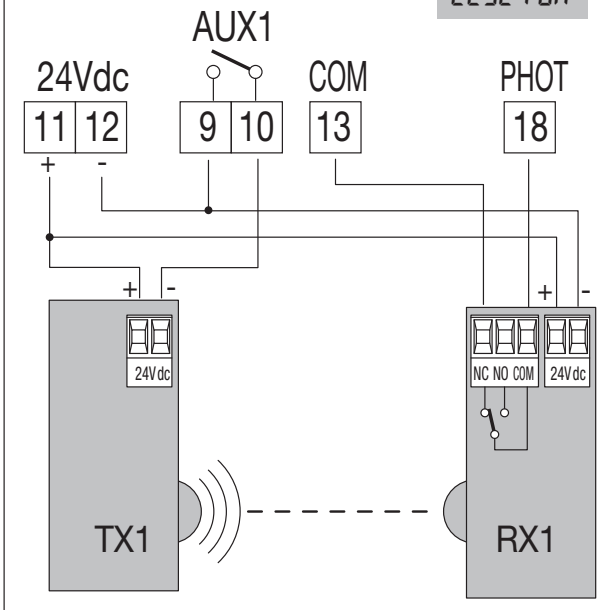


Zone Light **RUH2:3**

5

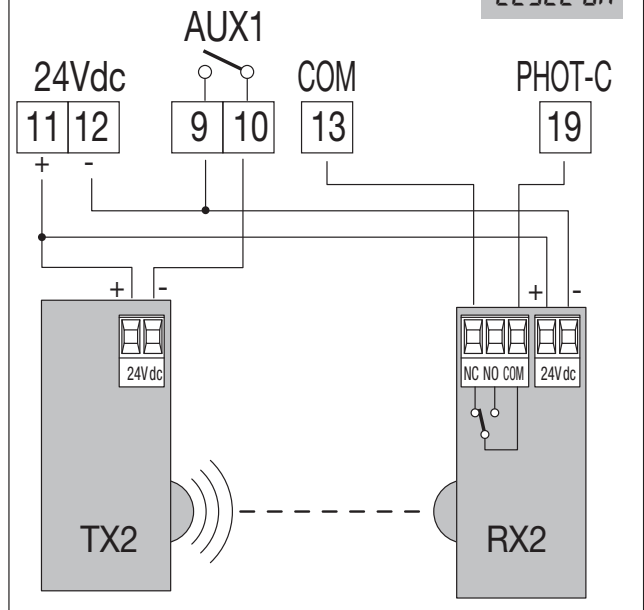
RUH 1:4

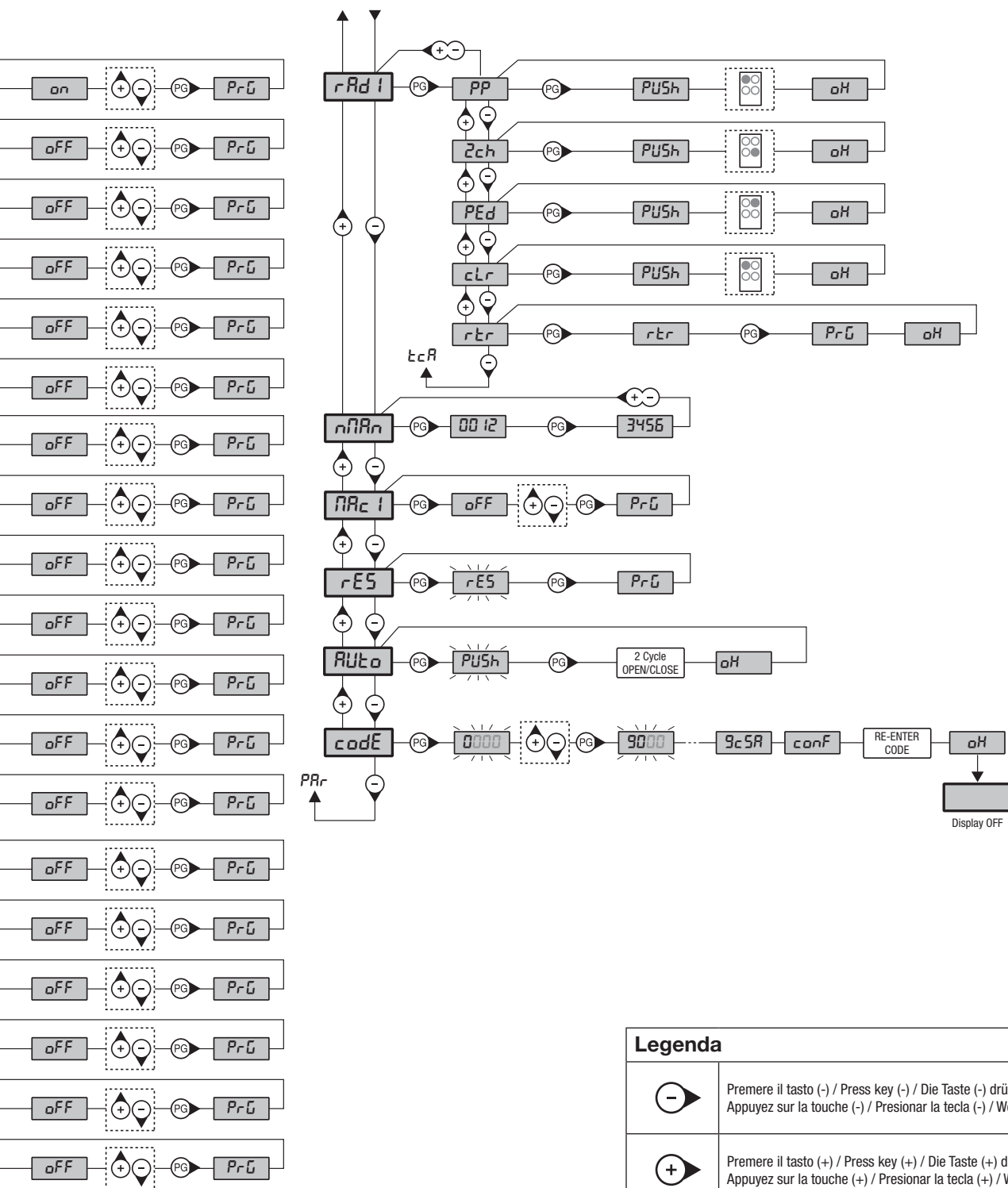
TEST 1: on



RUH 1:4

TEST 2: on





Legenda	
	Premere il tasto (-) / Press key (-) / Die Taste (-) drücken Appuyez sur la touche (-) / Presionar la tecla (-) / Wcisnąć przycisk (-)
	Premere il tasto (+) / Press key (+) / Die Taste (+) drücken Appuyez sur la touche (+) / Presionar la tecla (+) / Wcisnąć przycisk (+)
	Premere il tasto (PG) / Press key (PG) / Die Taste (PG) drücken Appuyez sur la touche (PG) / Presionar la tecla (PG) / Wcisnąć przycisk (PG)
	Premere simultaneamente (+) e (-) / Press simultaneously keys (+) and (-) Gleichzeitig (+) und (-) drücken / Presser simultanément (+) et (-) Presionar simultáneamente (+) y (-) / Naciskać jednocześnie (+) i (-)
	Selezionare il valore desiderato con i pulsanti (+) e (-) Increase/decrease the value with keys (+) and (-) Mit den Tasten (+) und (-) kann man eingerichtete Werte ändern Régler la valeur désirée avec les touches (+) et (-) Establecer con las teclas (+) y (-) el valor deseado Nastawia przyciskami (+) i (-) obraną wartość
	Selezionare il pulsante del trasmettitore da associare alla funzione Press the transmitter key, which is to be assigned to function Taste des Sendegeräts drücken, dem diese Funktion zugeteilt werden soll. Appuyer sur la touche du transmetteur qu'e l'on désire affecter à cette fonction. Presionar la tecla del transmisor que se desea asignar a esta función. Wcisnąć przycisk nadajnika, który zamierza się skojarzyć z tą funkcją.

INFORMAZIONI GENERALI

È vietato l'utilizzo del prodotto per scopi o con modalità non previste nel presente manuale.

Usi non corretti possono essere causa di danni al prodotto e mettere in pericolo persone e cose.

Si declina ogni responsabilità dall'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli, nonché dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso.

Conservare questo manuale per futuri utilizzi.

INFORMAZIONI PER L'INSTALLATORE

Questo manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato per l'installazione e la manutenzione di aperture automatiche.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato (installatore professionale, secondo EN12635), nell'osservanza della Buona Tecnica e delle norme vigenti.

Verificare che la struttura del cancello sia adatta ad essere automatizzata.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.

AVVERTENZE GENERALI

I materiali dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.

Non disperdere nell'ambiente i materiali di imballo, ma separare le varie tipologie (es. cartone, polistirolo) e smaltirle secondo le normative locali.

Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando del prodotto.

Tenere i telecomandi lontano dai bambini.

Questo prodotto non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di conoscenze adeguate, a meno che non siano sotto supervisione o abbiano ricevuto istruzioni d'uso da persone responsabili della loro sicurezza.

Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocelle, coste sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di impatto, schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.

Tenere in considerazione le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'utilizzo, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dall'automazione.

L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e di comandi conformi alla EN12978 e EN12453.

Raccomandiamo di utilizzare accessori e parti di ricambio originali, utilizzando ricambi non originali il prodotto non sarà più coperto da garanzia.

Tutte le parti meccaniche ed elettroniche che compongono l'automazione soddisfano i requisiti e le norme in vigore e presentano marcatura CE.

**SICUREZZA ELETTRICA**

Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati.

Alcune tipologie di installazione richiedono il collegamento dell'anta ad un impianto di messa a terra rispondente alle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di accedere alle parti elettriche.

Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.

L'installazione elettrica e la logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti.

I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1 mm.

I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti.

Ricontrollare tutti i collegamenti fatti prima di dare tensione.

Gli ingressi N.C. non utilizzati devono essere ponticellati.

**SMALTIMENTO**

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici in quanto alcune parti che lo compongono potrebbero risultare nocive per l'ambiente e la salute umana, se smaltite scorrettamente.

L'apparecchiatura, pertanto, dovrà essere consegnata in adeguati centri di raccolta differenziata, oppure riconsegnata al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Le descrizioni e le illustrazioni presenti in questo manuale non sono impegnative.

Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto il fabbricante si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica di carattere tecnico, costruttivo o commerciale senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

DATI TECNICI

Alimentazione centrale di comando	24Vdc
Alimentazione di rete	100÷250 Vac 50/60 Hz
Uscita Motore	1/2 motore 24Vdc
Corrente massima motore	7+7 A
Uscita alimentazione accessori	24Vac/dc 500mA max.
Grado di protezione	IP55
Temp. funzionamento	-20°C / +50°C
Ricevitore radio	433,92 MHz incorporato e configurabile
N° codici memorizzabili	64

SOMMARIO

1) COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	9	5.5) CICLI MANUTENZIONE (<i>nRc t</i>).....	15
2) COLLEGAMENTO ENCODER.....	10	5.6) RESET (<i>rE5</i>).....	15
3) AUTOSET	10	5.7) AUTOSET (<i>RUtα</i>).....	15
4) PROGRAMMAZIONE	11	5.8) PASSWORD DI ACCESSO (<i>codE</i>).....	15
5) PARAMETRI, LOGICHE E FUNZIONI SPECIALI.....	11	6) APPRENDIMENTO REMOTO TRASMETTITORI.....	16
5.1) PARAMETRI (<i>PRr</i>).....	11	7) FUSIBILI.....	16
5.2) LOGICHE (<i>LαG</i>).....	13	8) BATTERIA DI EMERGENZA.....	16
5.3) RADIO (<i>rRd</i>).....	14	9) DIAGNOSTICA	16
5.4) NUMERO MANOVRE (<i>nPRn</i>).....	15	10) MESSAGGI DI ERRORE	17

CENTRALE DI COMANDO HYBRA 24

TRASMETTITORI ARC

IMPORTANTE, LEGGERE CON ATTENZIONE:

Il ricevitore radio presente in questo prodotto è compatibile **ESCLUSIVAMENTE** con i trasmettitori **ARC** (Advanced Rolling Code) i quali, grazie alla codifica a 128 bit, garantiscono una superiore sicurezza anticopiatura.

1) COLLEGAMENTI ELETTRICI

Nella seguente tabella sono descritti i collegamenti elettrici rappresentati in Fig. 1:

SAR.24V		
Morsetti	Funzione	Descrizione
L-N-GND	Alimentazione	Ingresso alimentazione di rete (115V ± 10% oppure 230V ± 10%) selezionabile tramite il morsetto M4
M4	Selezione alimentazione	ATTENZIONE: per utilizzare la centrale con alimentazione di rete a 115V è necessario ponticellare questo morsetto.
+ 24V -	Uscita 24Vdc	Uscita 24 Vdc alimentazione centrale di comando HYBRA 24
+BAT-	Batterie	Ingresso Morsetto per il collegamento delle batterie tampone (accessorio)

HYBRA 24		
N° Morsetti	Funzione	Descrizione
1-2	Motore 1	Collegamento motore 1: 24Vdc 5 16 A max.
3-4	Motore 2	Collegamento motore 2: 24Vdc 5 16 A max.
5-6	Lampeggiante	Collegamento lampeggiante 24Vdc 15W max.
7-8	Lock	Uscita alimentazione 12Vdc/10W per elettroserratura (7:0V, 8:+12V).
9-10	AUX1	Contatto N.O. libero da tensione configurabile tramite il parametro AUX1 come: Spia cancello aperto (SCA), secondo canale radio (II°CH), luce di cortesia (TLS), luce di zona, contatto di verifica fotocellule (PHOTEST). Vedi parametro AUX1
11-12	24 Vdc	Uscita alimentazione accessori 24Vdc/0,5A max. Verificare il corretto collegamento dei dispositivi (11:+24Vdc - 12:0Vdc).
18	PHOT	Ingresso fotocellula attiva in apertura e chiusura (contatto N.C.).
19	PHOT C	Ingresso fotocellula attiva solo in chiusura (contatto N.C.).
20	STOP	Ingresso pulsante STOP (contatto N.C.).
21	OPEN	Ingresso pulsante APRE (contatto N.O.). E' possibile collegare un temporizzatore per aperture a fasce orarie.
22	CLOSE	Ingresso pulsante CHIUDE (contatto N.O.).
23	PED	Ingresso pulsante pedonale (contatto N.O.), comanda l'apertura del motore 1, vedi parametro TPED.
24	Passo-Passo	Ingresso pulsante passo-passo (contatto N.O.) .
25	COM	Comune per finecorsa e tutti gli ingressi di comando
26	-	Ingresso - Encoder Motore 1
27	ENC1	Ingresso Segnale Encoder Motore 1

28	+	Ingresso + Encoder Motore 1
29	-	Ingresso - Encoder Motore 2
30	ENC2	Ingresso Segnale Encoder Motore 2
31	+	Ingresso + Encoder Motore 2
32-33	BORDO SENSIBILE (BAR)	Ingresso contatto costa sensibile (contatto N.C.) Costa resistiva: Jumper "BAR" chiuso Costa meccanica: Jumper "BAR" aperto L'intervento della costa arresta il movimento dell'anta e inverte per circa 1s.
34-35	AUX2	Contatto N.O. libero da tensione configurabile tramite il parametro AUX2 come: Spia cancello aperto (SCA), secondo canale radio (II°CH), luce di cortesia (TLS), luce di zona, contatto di verifica fotocellule (PHOTEST). Vedi parametro AUX2.
36-37	Antenna	Collegamento antenna scheda radoricevitore integrato (30-segnale/31-schermo).
+ / -	24Vac/dc	Ingresso alimentazione 24Vdc.
U11	MEMORIA DI CONFIGURAZIONE	Memoria Eprom estraibile. Contiene tutte le configurazioni della centrale (logiche, parametri, ecc), inclusi i radiotrasmettitori. In caso di guasto è possibile estrarre la Eprom e inserirla in una diversa centrale, evitando la riprogrammazione. In caso di sostituzione e' indispensabile rispettare il verso di inserimento della Eprom.
La centrale è dotata di un modulo radio incorporato per la ricezione di telecomandi, a codice ARC (Advanced Rolling-Code), con frequenza di 433.92MHz.		

2) COLLEGAMENTO ENCODER

La centrale HYBRA 24 va utilizzata esclusivamente con i motoriduttori della serie HD.3524/HD5024 provvisti di encoder.

Per il collegamento dell'encoder alla centrale fate riferimento alla Fig.2.

Sebbene presenti, gli ingressi per i finecorsa meccanici non vanno utilizzati.

3) AUTOSSET

Questa funzione va utilizzata per impostare i valori ottimali di funzionamento dell'automazione e, al termine della procedura, vengono regolati i parametri di SFASAMENTO, TEMPO LAVORO e RALLENTAMENTO.

Per effettuare l'autoset, procedere come segue:

1) Accertarsi che nell'area di manovra delle ante non siano presenti ostacoli di nessuna natura, se necessario, transennare l'area in modo da impedire l'accesso a persone, animali, auto, ecc.

Durante la fase di autoset, la funzione di antischiacciamento non è attiva.

2) Sbloccare i motoriduttori come indicato nel manuale specifico

3) Portare entrambe le ante indicativamente a metà della corsa e ribloccare i motoriduttori.

3) Premere il pulsante PG, con il pulsante + selezionare la funzione AUTO e premere OK.

4) Il display visualizza la sigla HD24

5) Premere OK per dare inizio alla fase di autoset.

6) La centrale esegue una sequenza di manovre: singole aperture parziali, aperture e chiusure complete a diverse velocità, ecc.

Durante questa fase il display visualizza alcune sigle che indicano l'operazione che sta compiendo in quel momento:

OPM1/2: in fase di apertura il motore 1 o 2

CLM1/2: in fase di chiusura motore 1 o 2.

Se il movimento del motore è opposto a quanto indicato sul display, interrompere l'autoset premendo un qualsiasi pulsante di programmazione, invertire i fili +/- del motore e ripetere l'operazione di autoset.

7) Al termine della fase di autoset, viene visualizzato il messaggio OK.

Nota:

Se l'autoset non ha esito positivo viene visualizzato un messaggio di errore ERR, consultate la tabella Messaggi di Errore e intervenite di conseguenza, quindi ripetete l'operazione di autoset.

4) PROGRAMMAZIONE

La programmazione delle varie funzionalità della centrale viene effettuata utilizzando il display LCD presente a bordo della centrale ed impostando i valori desiderati nei menu di programmazione descritti di seguito.

Il menu parametri consente di impostare un valore numerico ad una funzione, in modo analogo ad un trimmer di regolazione.

Il menu logiche consente di attivare o disattivare una funzione, in modo analogo al settaggio di un dip-switch.

Altre funzioni speciali seguono i menu parametri e logiche e possono variare a seconda del tipo di centrale o revisione software.

PER ACCEDERE ALLA PROGRAMMAZIONE:

1 - Premere il pulsante <PG>, il display si porta nel primo menu Parametri "PAR".

2 - Scegliere con il pulsante <+> o <-> il menu che si intende selezionare (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE).

3 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra la prima funzione disponibile nel menu.

4 - Scegliere con il pulsante <+> o <-> la funzione che si intende modificare.

5 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra il valore attualmente impostato per la funzione selezionata.

6 - Selezionare con il pulsante <+> o <-> il valore che si intende assegnare alla funzione.

7 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra il segnale "PRG" che indica l'avvenuta programmazione.

NOTE:

La pressione simultanea di <+> e <-> effettuata all'interno di un menu funzione consente di tornare al menu superiore senza apportare modifiche.

Mantenere la pressione sul tasto <+> o sul tasto <-> per accelerare l'incremento/decremento dei valori.

Dopo un'attesa di 120s la centrale esce dalla modalità programmazione e spegne il display.

La pressione del pulsante <-> a display spento equivale ad un comando passo-passo.

All'accensione della scheda viene visualizzata per circa 5s la versione software.

5) PARAMETRI, LOGICHE E FUNZIONI SPECIALI

Nelle tabelle di seguito vengono descritte le singole funzioni disponibili nella centrale.

5.1) PARAMETRI (PRr)			
MENU	FUNZIONE	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t_{cA}	Tempo di chiusura automatica. Attivo solo con logica "TCA"=ON. Al termine del tempo impostato la centrale comanda una manovra di chiusura.	1-240-(40s)	
t_{PEd}	Regola la percentuale di apertura del motore 1 (funzione pedonale). Con motori dotati di Encoder il valore è espresso in percentuale (99% apertura completa dell'anta). Nei motori con encoder il valore è espresso in percentuale, nei motori senza encoder il valore è espresso in secondi.	10-99 (50)	
t_{SN1}	Regola la fase di rallentamento in apertura e chiusura del motore M1. Valore espresso in percentuale sull'intera corsa. Con valore 0 il rallentamento è disabilitato.	1-99 (20%)	
t_{SN2}	Regola la fase di rallentamento in apertura e chiusura del motore M2. Valore espresso in percentuale sull'intera corsa. Con valore 0 il rallentamento è disabilitato.	1-99 (20%)	
$SPd1$	Regola la velocità del motore 1 durante la fase di velocità normale. Valore espresso in percentuale.	30-99 (99%)	
$SPd2$	Regola la velocità del motore 2 durante la fase di velocità normale. Valore espresso in percentuale.	30-99 (99%)	
$SLd1$	Regola la velocità del motore 1 durante le fasi di rallentamento*. Valore espresso in percentuale.	20-70 (30%)	
$SLd2$	Regola la velocità del motore 2 durante le fasi di rallentamento*. Valore espresso in percentuale.	20-70 (30%)	
$Pn01$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di apertura a velocità normale - Motore 1	1-99-(20%)**	
$Pn01$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di chiusura a velocità normale - Motore 1	1-99-(20%)**	
$Pn02$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di apertura a velocità normale - Motore 2	1-99-(20%)**	
$Pn02$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di chiusura a velocità normale - Motore 2	1-99-(20%)**	
$PS01$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di apertura a velocità rallentata - Motore 1	1-99-(20%)**	
$PS01$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di chiusura a velocità rallentata - Motore 1	1-99-(20%)**	
$PS02$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di apertura a velocità rallentata - Motore 2	1-99-(20%)**	
$PS02$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento* (sensore amperometrico) durante la fase di chiusura a velocità rallentata - Motore 2	1-99-(20%)**	
t_{dN0}	Tempo ritardo apertura Mot.2 Regola il tempo di ritardo in apertura del motore 2 rispetto al motore 1	0-15-(2s)	
t_{dN0}	Tempo ritardo chiusura Mot.1 Regola il tempo di ritardo in chiusura del motore 1 rispetto al motore 2	0-40-(3s)	
t_{LS}	Tempo attivazione contatto SERL (Luce di servizio) morsetti 29/30. Ad ogni manovra il contatto si chiude per il tempo impostato. Vedere schema di collegamento Figura 4	1-240-(60s)	
t_{Loc}	Tempo attivazione elettroserratura. Valore espresso in 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (5=0,5s)	
$SEAU$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento (Encoder) durante la fase a velocità normale*. 0:Off -1: minima sensibilità - 99: massima sensibilità	0-99-(0%)	
$SEAr$	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento (Encoder) durante la fase di rallentamento*. 0:Off -1: minima sensibilità - 99: massima sensibilità	0-99-(0%)	
t_{Inc}	Parametro attivo solo per motori provvisti di Encoder. Regola lo spazio di inibizione dell'encoder in prossimità della battuta meccanica in apertura e chiusura. 1: spazio minimo - 250:spazio massimo	1-250-(250)	

AUX1	<p>Seleziona la modalità di funzionamento dell'uscita ausiliaria AUX1 (contatto pulito N.O.)</p> <p>0: Spia cancello aperto (SCA), segnala lo stato del cancello: contatto chiuso a cancello aperto, contatto aperto a cancello chiuso, intermittente durante la manovra (fig. 3)</p> <p>1: Secondo canale radio della ricevente incorporata (vedi menu radio - 2CH)</p> <p>2: Luce di cortesia, la durata della chiusura del contatto è regolabile dal parametro TLS (fig.4).</p> <p>3: Luce di zona: il contatto si chiude per tutta la durata della manovra e per tutta la durata del TCA, torna aperto solo a cancello chiuso .</p> <p>4: Alimentazione fotocellule verificate, vedi schema di collegamento Fig.5 (rif. PHOTOTEST e logica TST1)</p>	0-4-(0)	
AUX2	<p>Seleziona la modalità di funzionamento dell'uscita ausiliaria AUX2 (contatto pulito N.O.)</p> <p>0: Spia cancello aperto (SCA), segnala lo stato del cancello: contatto chiuso a cancello aperto, contatto aperto a cancello chiuso, intermittente durante la manovra (fig. 3)</p> <p>1: Secondo canale radio della ricevente incorporata (vedi menu radio - 2CH)</p> <p>2: Luce di cortesia, la durata della chiusura del contatto è regolabile dal parametro TLS (fig.4).</p> <p>3: Luce di zona: il contatto si chiude per tutta la durata della manovra e per tutta la durata del TCA, torna aperto solo a cancello chiuso .</p>	0-3-(1)	

*** ATTENZIONE:
UN'ERRATA IMPOSTAZIONE DI QUESTI PARAMETRI PUÒ RISULTARE PERICOLOSA.
RISPETTARE LE NORMATIVE VIGENTI!**

Con motori privi di finecorsa e/o encoder regola la sensibilità del sensore che provoca l'arresto durante la fase di rallentamento.

** 1: minima forza/coppia - 99: massima forza/coppia.

La centrale dispone di due dispositivi antischiacciamento, il sensore amperometrico (regolato dai parametri PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) e l'encoder (regolato dai parametri SEAV e SEAR).

Tramite la procedura di Autosest viene regolata di default la sensibilità del sensore amperometrico, mentre l'encoder (con il set di default) si attiva solamente nel caso in cui il cancello si arresti completamente in seguito ad un urto.

Si consiglia di usare solo un sistema alla volta, dando la preferenza al sensore amperometrico, il cui tempo di risposta è minore.

5.2) LOGICHE (LoU)

MENU	FUNZIONE	ON-OFF-(Default)	MEMO
tCA	Abilita o disabilita la chiusura automatica On: chiusura automatica abilitata Off: chiusura automatica disabilitata	(ON)	
IBL	Abilita o disabilita la funzione condominiale. On: funzione condominiale abilitata. L'impulso P.P. o del trasmettitore non ha effetto durante la fase di apertura. Off: funzione condominiale disabilitata.	(OFF)	
IBC A	Abilita o disabilita la funzione condominiale durante il conteggio TCA. On: funzione condominiale abilitata. L'impulso P.P. o del trasmettitore non ha effetto durante il conteggio del TCA. Off: funzione condominiale disabilitata.	(OFF)	
ScL	Abilita o disabilita la chiusura rapida On: chiusura rapida abilitata. Con cancello aperto o in fase di apertura l'intervento della fotocellula provoca la chiusura automatica dopo 3 s dopo la completa apertura. Attiva solo con TCA:ON Off: chiusura rapida disabilitata.	(OFF)	
PP	Seleziona la modalità di funzionamento del "Pulsante P.P." e del trasmettitore. On: Funzionamento: APRE > CHIUDE > APRE > Off: Funzionamento: APRE > STOP > CHIUDE > STOP >	(OFF)	
PrE	Abilita o disabilita il pre-lampeggio. On: Pre-lampeggio abilitato. Il lampeggiante si attiva 3s prima della partenza del motore. Off: Pre-lampeggio disabilitato.	(OFF)	
hAN	Abilita o disabilita la funzione colpo di inversione On: Funzione abilitata. Prima di ogni manovra di apertura la centrale comanda una manovra di 2s in direzione opposta per facilitare lo sgancio dell'elettroserratura. Off: Funzione disabilitata.	(OFF)	
BLCO	Abilita o disabilita la funzione di blocco in apertura. On: Funzione blocco abilitato. Da utilizzare solo con motori dotati di finecorsa. Dopo l'intervento dei finecorsa di apertura la centrale ritarda l'arresto di circa 0,5s, in modo da consentire una migliore battuta dell'anta sui fermi di arresto. Off: Funzione blocco disabilitato.	(OFF)	
BLCC	Abilita o disabilita la funzione di blocco in chiusura. On: Funzione blocco abilitato. Da utilizzare solo con motori dotati di finecorsa. Dopo l'intervento dei finecorsa di chiusura la centrale ritarda l'arresto di circa 0,5s, in modo da consentire una migliore battuta dell'anta sui fermi di arresto. Off: Funzione blocco disabilitato.	(OFF)	
SOFT	Abilita o disabilita la partenza a velocità rallentata*. On: Esegue le partenze a velocità rallentata per 2 secondi per poi passare a velocità normale. Off: Partenza a velocità rallentata non attiva.	(OFF)	
LtCA	Seleziona la modalità di funzionamento del lampeggiante durante il tempo TCA On: Lampeggiante acceso durante TCA Off: Lampeggiante spento durante TCA	(OFF)	

hEr	Abilita o disabilita la funzione Uomo presente. On: Funzionamento Uomo Presente. La pressione dei pulsanti APRE/CHIUDE deve essere mantenuta durante tutta la manovra. L'apertura dell'ingresso STOP arresta il motore. Tutti gli ingressi di sicurezza sono disattivati, tranne gli ingressi finecorsa /SW01/SW02/SWC1/SWC2). Off: Funzionamento automatico/semiautomatico.	(OFF)	
iNot	Seleziona la modalità di funzionamento 1 o 2 motori: On: I motori funzionano in sincrono. Funzione da utilizzare nei seguenti casi: - per singolo motore, collegarlo a M1: Morsetti 1/2. - per due motori sincronizzati (ad es. porte basculanti), collegare un motore a M1: morsetti 1/2 e l'altro a M2: morsetti 3/4. Regolare i parametri relativi al motore 1, gli ingressi finecorsa M2 sono disattivati. TDMO e TDMC devono essere a 0. Off: Due motori non sincronizzati, ad es. ante sovrapponibili, regolare TDMO e TDMC sui valori desiderati.	(OFF)	
nLoc	Seleziona il tipo di elettroserratura utilizzato. On: Elettroserratura magnetica, normalmente alimentata a 12Vac/0,5Amax. Prima di ogni manovra di apertura e di chiusura viene tolta alimentazione all'uscita elettroserratura. Off: Elettroserratura a scatto, normalmente non alimentata. Prima di ogni manovra di apertura viene fornita alimentazione a 12Vac per il tempo impostato dal parametro TLOC.	(OFF)	
bb	Attiva o disattiva la funzione di spinta in chiusura. On: L'ultimo secondo della manovra in fase di chiusura viene eseguito a velocità normale (disabilitando il rallentamento) per favorire un migliore aggancio dell'elettroserratura. Off: Funzione disabilitata.	(OFF)	
tSt 1	Abilita o disabilita la verifica delle fotocellule sull'ingresso PHOT, attivo sia in chiusura, sia in apertura. On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Vedi Fig.3 - "PHOTO TEST". Off: Verifica delle fotocellule ad ogni manovra disabilitata.	(OFF)	
tSt 2	Abilita o disabilita la verifica delle fotocellule sull'ingresso PHOT, attivo solo in chiusura. On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Vedi Fig.3 - "PHOTO TEST". Off: Verifica delle fotocellule ad ogni manovra disabilitata.	(OFF)	
tSt n	Abilita o disabilita la verifica motori. On: Verifica abilitata. Se la verifica ha esito negativo non viene comandata nessuna manovra. Off: Verifica disabilitata.	(OFF)	
rEn	Abilita o disabilita l'apprendimento remoto dei radiotrasmittitori, come indicato nel paragrafo "Apprendimento remoto trasmettitori". On: Apprendimento remoto abilitato. Off: Apprendimento remoto non abilitato.	(ON)	

ATTENZIONE:

Qualsiasi modifica ad uno di questi parametri/logiche:
SPD1 - SPD2 - SLD1 - SLD2 - TSM1 - TSM2 - SOFT
comporta una manovra completa a velocità ridotta.
Sul display viene visualizzato il messaggio PRG.

5.3) RADIO (rRd)	
MENU	FUNZIONE
pp	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione passo-passo. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
2ch	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare al secondo canale radio. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
PEd	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione apertura pedonale (vedi parametro TPED). Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
CLr	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da cancellare dalla memoria. Se il codice è valido, viene cancellato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido o non è presente in memoria, viene visualizzato il messaggio Err
rEr	Cancella completamente la memoria della ricevente. Viene richiesta conferma dell'operazione. Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un una nuova pressione di PGM a conferma dell'operazione. A fine cancellazione viene visualizzato il messaggio oH

5.4) NUMERO MANOVRE (n°MAN)

Visualizza il numero di cicli completi (apre+chiude) effettuate dall'automazione. La prima pressione del pulsante <PG>, visualizza le prime 4 cifre, la seconda pressione le ultime 4. Es. <PG> 00 i2 >>> <PG> 3456: effettuati 123.456 cicli.

5.5) CICLI MANUTENZIONE (MAN t)

Questa funzione consente di attivare la segnalazione di richiesta manutenzione dopo un numero di manovre stabilito dall'installatore. Per attivare e selezionare il numero di manovre, procedere come segue:

Premere il pulsante <PG>, il display visualizza OFF, che indica che la funzione è disabilitata (valore di default).

Con i pulsanti <+> e <-> selezionare uno dei valori numerici proposti (da OFF a 100). I valori vanno intesi come centinaia di cicli di manovre (ad es.: il valore 50 sta ad indicare 5000 manovre). Premere il pulsante OK per attivare la funzione. Il display visualizza il messaggio PROG. La richiesta di manutenzione viene segnalata all'utente mantenendo il lampeggiante acceso per altri 10s dopo la conclusione della manovra di apertura o chiusura.

5.6) RESET (rE5)

RESET della centrale. ATTENZIONE! Riporta la centrale ai valori di default.

La prima pressione del pulsante <PG> provoca il lampeggio della scritta rE5, una ulteriore pressione del pulsante <PG> effettua il reset della centrale.

Nota: Non vengono cancellati i trasmettitori dalla ricevente né la password di accesso.

Vengono riportati ai valori di default tutte le logiche e tutti i parametri, è pertanto necessario ripetere la procedura di autosest.

5.7) AUTASET (AutO)

Vedi paragrafo AUTASET

5.8) PASSWORD DI ACCESSO (codE)

Consente di inserire un codice di protezione di accesso alla programmazione della centrale.

E' possibile inserire un codice alfanumerico di quattro caratteri utilizzando i numeri da 0 a 9 e le lettere A-B-C-D-E-F.

Il valore di default è 0000 (quattro zeri) e indica l'assenza di codice di protezione.

In qualsiasi momento è possibile annullare l'operazione di inserimento del codice, premendo contemporaneamente i tasti + e -. Una volta inserita la password è possibile operare sulla centrale, entrando ed uscendo dalla programmazione per un tempo di circa 10 minuti, in modo da consentire le operazioni di regolazione e test delle funzioni.

Sostituendo il codice 0000 con qualsiasi altro codice si abilita la protezione della centrale, impedendo l'accesso a tutti i menu. Se si desidera inserire un codice di protezione, procedere come segue:

- selezionare il menu Code e premere OK.
- viene visualizzato il codice 0000, anche nel caso sia già stato inserito in precedenza un codice di protezione.
- con i tasti + e - si può variare il valore del carattere lampeggiante.
- con il tasto OK si conferma il carattere lampeggiante e si passa al successivo.
- dopo aver inserito i 4 caratteri compare un messaggio di conferma "CONF".
- dopo alcuni secondi viene ri-visualizzato il codice 0000
- è necessario riconfermare il codice di protezione precedentemente inserito, in modo da evitare inserimenti involontari.

Se il codice corrisponde al precedente, viene visualizzato un messaggio di conferma "oH"

La centrale esce automaticamente dalla fase di programmazione, e per accedere nuovamente ai menu sarà necessario inserire il codice di protezione memorizzato.

IMPORTANTE: ANNOTARE il codice di protezione e CONSERVARLO IN LUOGO SICURO per future manutenzioni. Per rimuovere un codice da una centrale protetta è necessario entrare in programmazione con la password e riportare il codice al valore di default 0000.

IN CASO DI SMARRIMENTO DEL CODICE È NECESSARIO RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA

TECNICA AUTORIZZATA, PER IL RESET TOTALE DELLA CENTRALE.

6) APPRENDIMENTO REMOTO TRASMETTITORI

Se si dispone di un trasmettitore già memorizzato nella ricevente è possibile effettuare l'apprendimento radio remoto (senza necessità di accedere alla centrale).

IMPORTANTE: La procedura deve essere eseguita con ante in apertura durante la pausa TCA o a cancello aperto se la logica TCA è OFF. La logica REM deve essere ON.

Procedere come segue:

- 1 Premere il tasto nascosto del trasmettitore già memorizzato.
- 2 Premere, entro 5s, il tasto del trasmettitore già memorizzato corrispondente al canale da associare al nuovo trasmettitore. Il lampeggiante si accende.
- 3 Premere entro 10s il tasto nascosto del nuovo trasmettitore.
- 4 Premere, entro 5s, il tasto del nuovo trasmettitore da associare al canale scelto al punto 2. Il lampeggiante si spegne.
- 5 La ricevente memorizza il nuovo trasmettitore ed esce immediatamente dalla programmazione.

7) FUSIBILI

F3 HYBRA24 : T2A - Fusibile di protezione alimentazione accessori.

F1 SA24V : T4A - Fusibile di protezione generale

8) BATTERIA DI EMERGENZA

La centrale BRAINY24 comprende la scheda di alimentazione SA.24V predisposta al collegamento in serie di due batterie 12V 2,1Ah DA.BT2 (opzionali) che consentono il funzionamento dell'automazione anche nel caso di temporanea assenza dell'alimentazione di rete.

Durante il normale funzionamento di rete la scheda SA.24V provvede alla ricarica delle batterie (Fig.1).

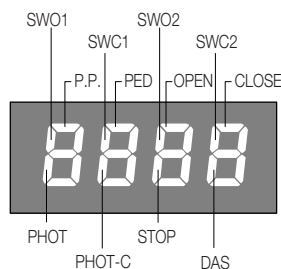
La corrente di carica massima è di 1A, la corrente di carica media è di 300mA. (rispettare la polarità)

Tempo indicativo di ricarica batterie:

1,2 Ah : 2h

6,5 Ah : 8h

9) DIAGNOSTICA



Ad ogni ingresso è associato un segmento del display che in caso di attivazione si accende, secondo il seguente schema.

Gli ingressi N.C. sono rappresentati dai segmenti verticali.

Gli ingressi N.O. sono rappresentati dai segmenti orizzontali.

La centrale visualizza il messaggio AMP1 o AMP2 in caso di intervento del sensore amperometrico antischiacciamento.

10) MESSAGGI DI ERRORE

Di seguito sono elencati alcuni messaggi che vengono visualizzati dal display in caso di anomalie di funzionamento:

AMP 1	errore ostacolo motore 1/antischiacciamento	verificare presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta motore 1
AMP 2	errore ostacolo motore 2/antischiacciamento	verificare presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta motore 2
ENC 1	errore encoder 1/rilevamento ostacolo	verificare il corretto collegamento dell'encoder del motore 1 alla centrale, la presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta, il corretto funzionamento dell'encoder.
ENC 2	errore encoder 2/rilevamento ostacolo	verificare il corretto collegamento dell'encoder del motore 2 alla centrale, la presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta, il corretto funzionamento dell'encoder.
ERR 1	errore verifica circuito motore 1	verificare collegamenti motore 1
ERR 2	errore verifica circuito motore 2	verificare collegamenti motore 2
ERR 3	errore/guasto circuito di potenza	richiedere assistenza tecnica eventualmente sostituire la centrale.
ERR 4	errore verifica fotocellula PHOTA	verificare collegamenti, allineamento fotocellula PHOT A o presenza ostacoli.
ERR 5	errore verifica fotocellula PHOTC	verificare collegamenti, allineamento fotocellula PHOT C o presenza ostacoli.
ERR 6	errore costa attiva (durante autoset)	in fase di autoset è intervenuta la costa di sicurezza.
ERR 7	errore stop attivo (durante autoset)	in fase di autoset è intervenuto l'ingresso STOP.
ERR 8	errore ingresso attivo (durante autoset)	in fase di autoset è intervenuto un ingresso PP/Open/Close.
THN 1	intervento protezione termica motore 1	attendere il raffreddamento del motore M1, nel caso non avvenga il ripristino, può essere necessaria la sostituzione del motore
THN 2	intervento protezione termica motore 2	attendere il raffreddamento del motore M2, nel caso non avvenga il ripristino, può essere necessaria la sostituzione del motore
CON 1	Errore comunicazione Motore 1	Solo per motori HD.3524 e HD.5024: Errore di comunicazione tra Encoder motore e centrale, verificare le connessioni Encoder del Motore1
CON 2	Errore comunicazione Motore 2	Solo per motori HD.3524 e HD.5024: Errore di comunicazione tra Encoder motore e centrale, verificare le connessioni Encoder del Motore2
BAR	Attivazione ingresso BAR	L'ingresso BAR ha rilevato un ostacolo.

**GENERAL INFORMATIONS**

The product shall not be used for purposes or in ways other than those for which the product is intended for and as described in this manual. Incorrect uses can damage the product and cause injuries and damages.

The company shall not be deemed responsible for the non-compliance with a good manufacture technique of gates as well as for any deformation, which might occur during use. Keep this manual for further use.

**INSTALLER GUIDE**

This manual has been especially written to be use by qualified fitters. Installation must be carried out by qualified personnel (professional installer, according to EN 12635), in compliance with Good Practice and current code.

Make sure that the structure of the gate is suitable for automation.

The installer must supply all information on the automatic, manual and emergency operation of the automatic system and supply the end user with instructions for use.

GENERAL WARNINGS

Packaging must be kept out of reach of children, as it can be hazardous.

For disposal, packaging must be divided the various types of waste (e.g. carton board, polystyrene) in compliance with regulations in force. Do not allow children to play with the fixed control devices of the product.

Keep the remote controls out of reach of children.



This product is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacity, or who are unfamiliar with such equipment, unless under the supervision of or following training by persons responsible for their safety.

Apply all safety devices (photocells, safety edges, etc.) required to keep the area free of impact, crushing, dragging and shearing hazard. Bear in mind the standards and directives in force, Good Practice criteria, intended use, the installation environment, the operating logic of the system and forces generated by the automated system.

Installation must be carried out using safety devices and controls that meet standards EN 12978 and EN 12453.

Only use original accessories and spare parts, use of non-original spare parts will cause the warranty planned to cover the products to become null and void.

All the mechanical and electrical parts composing automation must meet the requirements of the standards in force and outlined by CE marking.

ELECTRICAL SAFETY

An omnipolar switch/section switch with remote contact opening equal to, or higher than 3mm must be provided on the power supply mains. Make sure that before wiring an adequate differential switch and an overcurrent protection is provided.

Pursuant to safety regulations in force, some types of installation require that the gate connection be earthed.

During installation, maintenance and repair, cut off power supply before accessing to live parts.

Also disconnect buffer batteries, if any are connected.

The electrical installation and the operating logic must comply with the regulations in force.

The leads fed with different voltages must be physically separate, or they must be suitably insulated with additional insulation of at least 1 mm.

The leads must be secured with an additional fixture near the terminals.

During installation, maintenance and repair, interrupt the power supply before opening the lid to access the electrical parts

Check all the connections again before switching on the power.

The unused N.C. inputs must be bridged.

**WASTE DISPOSAL**

As indicated by the symbol shown, it is forbidden to dispose this product as normal urban waste as some parts might be harmful for environment and human health, if they are disposed of incorrectly.

Therefore, the device should be disposed in special collection platforms or given back to the reseller if a new and similar device is purchased.

An incorrect disposal of the device will result in fines applied to the user, as provided for by regulations in force.



Descriptions and figures in this manual are not binding. While leaving the essential characteristics of the product unchanged, the manufacturer reserves the right to modify the same under the technical, design or commercial point of view without necessarily update this manual.

TECHNICAL DATA

Contol unit supply	24 Vdc
Power supply	100÷250 Vac 50/60 Hz
Output supply	1/2 motor 24Vdc
Maximum motor current	7+7 A
Output supply accessories	24Vdc 500mA max.
Protection level	IP55
Operating temp.	-20°C / +50°C
Radio receiver	built in 433,92 MHz configurabile
Rolling code transmitters supported	64

INDEX

1) WIRE DIAGRAM	19	5.5) MAINTENANCE CYCLES (<i>nRc t</i>).....	24
2) ENCODER WIRING	20	5.6) RESET (<i>rE5</i>)	24
3) AUTOSET	20	5.7) AUTOSET (<i>RUt o</i>).....	24
4) PROGRAMMING	20	5.8) PROTECTION CODE (<i>c o d E</i>)	25
5) PARAMETERS, LOGIC AND SPECIAL FUNCTIONS	21	6) TRANSMITTERS REMOTE LEARNING	25
5.1) PARAMETERS (<i>PRr</i>).....	21	7) FUSES	25
5.2) LOGIC (<i>L o G</i>).....	22	8) BACK UP BATTERIES	26
5.3) RADIO (<i>r R d</i>)	24	9) DIAGNOSTICS	26
5.4) CYCLES NUMBER (<i>nRn</i>).....	24	10) ERROR MESSAGES	26

EN

HYBRA 24 CONTROL UNIT

ARC CONTROL UNIT

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY:

The radio receiver in this product is compatible **ONLY** with the new **ARC** (Advanced Rolling Code) transmitters which, thanks to 128-bit encryption ensure superior copy-security.

Storing new ARC transmitters is quite similar to that of normal rolling code transmitters with HCS coding

1) WIRE DIAGRAM

Wire connections shown in Fig. 1 are described hereunder:

SA.24V		
Terminal	Function	Description
L-N-GND	Power supply	Power supply input (115V ± 10% or 230V ± 10%) selectable via terminal M4
M4	Power supply selection	WARNING: to use the central unit with 115V power supply, it is necessary to jumper this terminal.
+ 24V -	Output 24Vdc	Controller HYBRA 24 power supply output 24 Vdc
+BAT-	Batteries	Clamp input for connection of back-up batteries (accessory).
HYBRA 24		
Terminal No.	Function	Description
1-2	Motor 1	Connection, motor 1: 24VDC 16A max
3-4	Motor 2	Connection, motor 2: 24VDC 16A max
5-6	Flashing light	Connection, flashing light 24VDC 15W max.
7-8	Lock	Output, 12Vdc/10W power supply for electric lock (7:0V, 8:+12V)
9-10	AUX1	N.O. contact free from voltage can be configured via the AUX1 parameter as: Open gate indicator (SCA), second radio channel (2nd CH), courtesy light (TLS), zone light, photocell test contact (PHOTEST). See parameter AUX1
11-12	24 Vdc	Output, accessory power supply, 24VAC/0.5A max. Make sure the devices are correctly connected (i.e. 11:+24Vdc / 12:-0Vdc).
18	PHOT	Input, photocell activated in both opening and closing phases
19	PHOT C	Input, photocell activated in closing phase only (Normally closed contact)
20	STOP	Input, STOP push-button (Normally closed contact)
21	OPEN	Input, OPEN push-button (Normally open contact). It is possible to connect a timer for opening in time slots.
22	CLOSE	Input, CLOSE push-button (Normally open contact)
23	PED	Pedestrian button input (N.O. Contact), controls the motor 1 opening, see TPED parameter.
24	Step-by-Step	Input, step-by-step push button (Normally open contact)
25	COM	Common for Limit switch and all the command inputs.
26	-	Input - Encoder Motor 1
27	ENC1	Input Signal Encoder Motor 1

28	+	Input + Encoder Motor 1
29	-	Input - Encoder Motor 2
30	ENC2	Input Signal Encoder Motor 2
31	+	Input + Encoder Motor 2
32-33	SENSITIVE EDGE (BAR)	Input, sensitive edge contact Resistive edge: "BAR" Jumper closed Mechanical edge: "BAR" Jumper open When the edge is activated, the gate movement is stopped and reversed for about 3s.
34-35	AUX2	N.O. contact free from voltage can be configured via the AUX2 parameter as: Open gate indicator (SCA), second radio channel (2nd CH), courtesy light (TLS), zone light, photocell test contact (PHOTEST). See parameter AUX2.
36-37	Antenna	Connection to the built-in radio receiver card (30-signal/31-screen).
+ / -	24Vdc	Input, 24VDC power supply.
U11	CONFIGURATION MEMORY	Extractable Eprom Memory. Contains all the control unit configurations (logics, parameters, etc.), including the radiotransmitters. In case of faults it is possible to extract Eprom and insert it into a different control unit, avoiding reprogramming. In case of replacement, it is imperative to respect the Eprom insertion direction.
The control unit is equipped with an built-in radio module for the reception of variable code controls with ARC (Advanced Rolling-Code), 433.92 MHz frequency.		

2) ENCODER WIRING

The HYBRA 24 central unit is to be used exclusively with the HD.3524/HD5024 series gear motors with encoder.

For connecting the encoder to the central unit, refer to Fig.2.

Although present, inputs for mechanical limit switches are not used.

3) AUTOSSET

This function is used to set the optimal automation operating values and, at the end of the procedure, the parameters of DISPLACEMENT, WORKING TIME and SLOWDOWN are adjusted.

Follow these steps to perform autosest:

1) Ensure that there are no obstacles in the door operating area, if necessary, cordon off the area to prevent access to people, animals, cars, etc.

During the autosest phase, the anti-crush function is not active.

2) Unlock the gear motors as indicated in the specific manual

3) Move both doors half way along the run and re-engage the gear motors.

3) Press the PG button, use the + button to select AUTO function and press OK.

4) The display shows the code HD24

5) Press OK to start the autosest phase.

6) The central unit performs a sequence of operations: single partial openings, full openings and closings at different speeds, and so on. During this phase, the display will show some acronyms that indicate the operation that is being performed at that time:

OPM1/2: motor 1 or 2 in opening phase

CLM1/2: motor 1 or 2 in closing phase.

If the motor movement is opposite to what is indicated on the display, stop the autosest by pressing any of the programming buttons, reverse the +/- wires of the motor and repeat the autosest operation.

7) At the end of the autosest phase, the OK message is displayed.

Notes:

If the autosest is not successful, an ERR error message is displayed, refer to the Error Message table and proceed accordingly, and then repeat the autosest operation.

4) PROGRAMMING

The programming of the various functions of the control unit is carried out using the LCD display on the control unit and setting the desired values in the programming menus described below.

The parameters menu allows you to assign a numerical value to a function, in the same way as a regulating trimmer.

The logic menu allows you to activate or deactivate a function, in the same way as setting a dip-switch.

Other special functions follow the parameters and logic menus and may vary depending on the type of control unit or the software release.

TO ACCESS PROGRAMMING:

1 - Press the button <PG>, the display goes to the first menu, Parameters "PAR".

2 - With the <+> or <-> button, select the menu you want (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE).

3- Press the button <PG>, the display shows the first function available on the menu.

4 - With the <+> or <-> button, select the function you want.

5 - Press the button <PG>, the display shows the value currently set for the function selected.

6 - With the <+> or <-> button, select the value you intend to assign to the function.

7 - Press the button <PG>, the display shows the signal "PRG" which indicates that programming has been completed.

NOTES:

Simultaneously pressing <+> and <-> from inside a function menu allows you to return to the previous menu without making any changes. Hold down the <+> key or the <-> key to accelerate the increase/decrease of the values.

After waiting 120s the control unit quits programming mode and switches off the display.

When the board is switched on, the software version is displayed for around 5 sec

Hold down the <+> key or the <-> key to accelerate the increase/decrease of the values.

5) PARAMETERS, LOGIC AND SPECIAL FUNCTIONS

The tables below describe the individual functions available in the control unit.

5.1 PARAMETERS (PAr)			
MENU	FUNCTION	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t _{cA}	Automatic closing time. Active only with logic "TCA"=ON. At the end of the set time the control unit orders a closing manoeuvre.	1-240-(40s)	
t _{PEd}	Adjusts the motor 1 opening percentage (pedestrian function). With Encoder equipped motors the value is expressed in a percentage (99% mean complete opening cycle). With the motors without Encoder or electrical Limit switch, the value is expressed in seconds. In the motors with encoder, the value is expressed in percentage. In motors without encoder the value is expressed in seconds.	1-99 (50)	
t _{SN1}	Adjusts the slowdown phase in the opening and closing of the M1 motor. Value expressed as a percentage on the entire run. With 0 value, slowdown is disabled.	1-99-(20%)	
t _{SN2}	Adjusts the slowdown phase in the opening and closing of the M2 motor. Value expressed as a percentage on the entire run. With 0 value, slowdown is disabled.	1-99-(20%)	
SPd1	Adjusts motor 1 speed during normal speed phase. Value expressed in percentage.	30-99 (99%)	
SPd2	Adjusts motor 2 speed during normal speed phase. Value expressed in percentage.	30-99 (99%)	
SLd1	Adjusts motor 1 speed during slowing phases*. This value is expressed in percentage.	20-70 (30%)	
SLd2	Adjusts motor 2 speed during slowing phases*. This value is expressed in percentage.	20-70 (30%)	
Pn _{o1}	The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the opening phase, at normal speed - Motor 1.	1-99-(50%)**	
Pn _{c1}	The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the closing phase, at normal speed - Motor 1.	1-99-(50%)**	
Pn _{o2}	The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the opening phase, at normal speed - Motor 2.	1-99-(50%)**	
Pn _{c2}	The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the closing phase, at normal speed - Motor 2.	1-99-(50%)**	
PS _{o1}	The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the opening phase, at reduced speed - Motor 1.	1-99-(20%)**	
PS _{c1}	The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the closing phase, at reduced speed - Motor 1.	1-99-(20%)**	
PS _{o2}	The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the opening phase, at reduced speed - Motor 2.	1-99-(20%)**	
PS _{c2}	The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the closing phase, at reduced speed - Motor 2.	1-99-(20%)**	
t _{dNo}	Mot.2 opening delay time. Regulates the delay time of motor 2 on opening with respect to motor 1	0-15-(2s)	
t _{dNc}	Mot.1 closing delay time Regulates the delay time of motor 1 on closing with respect to motor 2	0-40-(3s)	
t _{LS}	SERL contact activation time (Service light) 29/30 terminals. At each manoeuvre the contact closes for the set time. See Figure 4 connection scheme.	1-240-(60s)	
t _{Loc}	Electric lock activation time. The value is expressed in 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (5=0,5s)	
SEAU	The intervention threshold of the anti-crashing device (Encoder) during the phase at normal speed is adjusted.* 0:Off-1:minimum sensitivity - 99: maximum sensitivity	0-99-(0%)	
SEAr	The intervention threshold of the anti-crashing device (Encoder) during braking is adjusted*. 0:Off-1:minimum sensitivity - 99: maximum sensitivity	0-99-(0%)	
t _{Inc}	This parameter is enabled only for motors equipped with Encoder. The encoder inhibition is regulated near the opening and closing mechanical stoppers. 1: minimum distance - 250: maximum distance	1-250-(250)	

AUX1	Select the operating mode of the auxiliary output AUX1 (Free Contact N.O.) 0: Open gate warning (SCA), indicates gate status: closed contact when gate open, open contact when gate closed, intermittent during operation (fig.3) 1: Second preset receiver radio channel (see radio menu - 2CH) 2: Courtesy light, the duration of the contact closure is adjustable by the TLS parameter (fig.4). 3: Zone light: the contact closes for the duration of the operation and for the duration of the TCA, it opens again when the gate is closed. 4: Photocell power supply checked, see connection diagram Fig.5 (ref. PHOTOTEST and TST1 logic)	0-4-(0)	
AUX2	Select the operating mode of the auxiliary output AUX2 (Free Contact N.O.) 0: Open gate warning (SCA), indicates gate status: closed contact when gate open, open contact when gate closed, intermittent during operation (fig.3) 1: Second preset receiver radio channel (see radio menu - 2CH) 2: Courtesy light, the duration of the contact closure is adjustable by the TLS parameter (fig.4). 3: Zone light: the contact closes for the duration of the operation and for the duration of the TCA, opens again when the gate is closed.	0-3-(1)	

*** WARNING:**

**AN INCORRECT SETTING OF THESE PARAMETERS MAY RESULT IN AN HAZARD.
COMPLY WITH REGULATIONS IN FORCE!**

With motors without limit switch and/or encoder it adjusts the sensitivity of the sensor which causes arrest during slowing phase.

** 1: minimum force/torque - 99: maximum force/torque.

The control unit is equipped with two anti-crash devices, the amperometric sensor (regulated by parameters PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) and the encoder (regulated by parameters SEAV and SEAR).

The sensitivity of the amperometric sensor is regulated by default through the Autoset procedure, while the encoder (with the default set) is activated only when the gate stops completely when it hits an obstacle.

The use of one system at a time is recommended, giving preference to the amperometric sensor, which has a lower response time.

5.2) LOGIC (LoG)

MENU	FUNCTION	ON-OFF-(Default)	MEMO
t c A	Enables or disables automatic closing On: automatic closing enabled Off: automatic closing disabled	(ON)	
i b L	Enables or disables condominium function. On: condominium function enabled. The step-by-step impulse or transmitter impulse has no effect during the opening phase. Off: condominium function disabled.	(OFF)	
i b c A	The multi-flat function is enabled or disabled during the TCA counting. On: the bloc of flat function is enabled. The Step-by-Step signal or the transmitter signal has no effect during the TCA counting. Off: the bloc of flat function is disabled.	(OFF)	
S c L	Enables or disables rapid closing On: rapid closure is enabled. With open gate, or in the opening phase, the activation of the photocell causes the automatic closure 3sec after the total opening of the gate. It is activated only with TCA:ON Off: rapid closing disabled.	(OFF)	
P P	Selects the operating mode of the "Step by step button" and of the transmitter. On: Operation: OPEN > CLOSE > OPEN > Off: Operation: OPEN > STOP > CLOSE > STOP >	(OFF)	
P r E	Enables or disables pre-blinking. On: Pre-blinking enabled. Blinking is activated 3s before the motor starts. Off: Pre-blinking disabled.	(OFF)	
h A N	Enables or disables the inversion stroke function On: Function enabled. Before each opening manoeuvre the control unit orders a manoeuvre of 2s in the opposite direction to facilitate the release of the electric lock. Off: Function disabled.	(OFF)	
b L c o	Enables or disables the block function in opening. On: Block function enabled. To use only with motors equipped with Limit switch. After the intervention of the opening Limit switch the control unit delays arrest by about 0.5s, so to allow a better strike of the shutter on the stop locks. Off: Block function disabled	(OFF)	
b L c c	Enables or disables the block function in closing. On: Block function enabled. To use only with motors equipped with Limit switch. After the intervention of the opening Limit switch the control unit delays arrest by about 0.5s, so to allow a better strike of the shutter on the stop locks. Off: Block function disabled.	(OFF)	
S o F t	Enables or disables start at decreased speed*. On: Executes start ups at decreased speed for 2 seconds to then shift to normal speed. Off: Start at decreased speed not active.	(OFF)	
L t c A	Selects the operating mode of the blinking light during the time TCA On: Blinking light on during TCA Off: Blinking light off during TCA	(OFF)	

htr	Enabled or disables HOLD-TO-RUN function On: HOLD-TO-RUN function. The pressure of the OPENS/CLOSES button must be maintained throughout the entire manoeuvre. The opening of the STOP input stops the motor. All the safety inputs are deactivated, except for the Limit switch inputs /SW01/SW02/SWC1/SWC2). Off: Automatic/semiautomatic function	(OFF)	
mot	The operating mode with 1 or 2 motors is selected: On: The motor operation is synchronised. This function must be used in the following cases: - for each single motor, connect it to M1: Terminals 1/2. - for two synchronised motors (e.g. balancing doors), connect one motor to M1: terminals 1/2 and the other to M2: terminals 3/4. Adjust the parameters related to motor 1, the M2 limit switch inputs are deactivated. TDMO and TDMC must be 0. Off: For two non-synchronised motors, e.g. overlapping gate leaves, adjust TDMO and TDMC on the desired values.	(OFF)	
nlOc	Selects the type of electric lock used. On: Magnetic electric lock, normally fed at 12Vdc. Power is cut off to the electric lock output before each opening and closing operation. Off: Electric lock with latch, normally not fed. Before each opening manoeuvre power is fed at 12Vdc for the time set by the parameter TLOC.	(OFF)	
bb	Activates or deactivates the push in closing function. Only with logic SLD:ON On: The last second of the manoeuvre in closing phase is carried out at normal speed (disabling slowing) to favour a better hook of the electric lock. Off: Function disabled.	(OFF)	
tSt1	Enables or disables checking of photocells on PHOT input, active both in closing and in opening. On: Check enabled. If the check has a negative result, no manoeuvre is commanded. See Fig.3 - "PHOTO TEST". Off: Checking of photocells disabled at each manoeuvre.	(OFF)	
tSt2	Enables or disables checking of photocells on PHOT inputs, active only in closing. On: Check enabled. If the check has a negative result, no manoeuvre is commanded. See Fig.3 - "PHOTO TEST". Off: Checking of photocells disabled at each manoeuvre.	(OFF)	
tStn	Enables or disables motors check. On: Check enabled. If the check has a negative result, no manoeuvre is commanded. Off: Check disabled.	(OFF)	
rEn	(Enables or disables remote radiotransmitters learning, as indicated in the paragraph "Remote transmitters learning". On: Remote learning enabled. Off: Remote learning not enabled.	(OFF)	

CAUTION:

Any change to one of these parameters/logic:
SPD1 - SPD2 - SLD1 - SLD2 - TSM1 - TSM2 - SOFT
involves a complete operation at reduced speed.
The PRG message is displayed.

5.3) RADIO (rRd)

MENU	FUNZIONE
pp	By selecting this function, the receiver goes in waiting (PUSH) for a transmitter code to assign to the step-step function. Press the key of the transmitter to assign to this function. If the code is valid, it is memorised and the message oH is displayed If the code is not valid, the message Err is displayed
2ch	By selecting this function, the receiver goes into waiting (PUSH) for a transmitter code to assign to the second radio channel. Press the key of the transmitter to assign to this function. If the code is valid, it is memorised ad the oH message is displayed If the code is not valid, the message Err is displayed.
PEd	By selecting this function, the receiver goes into waiting (PUSH) for a transmitter code to assign to the pedestrian opening function (see parameter TPED). Press the key of the transmitter to assign to this function. If the code is valid, it is memorised ad the oH message is displayed If the code is not valid, the message Err is displayed.
cLr	By selecting this function, the receiver goes into waiting (PUSH) for a transmitter code to erase from the memory. If the code is valid, it is erased and the message oH is displayed If the code is not valid or not present in memory, the message Err is displayed
rtr	Completely erases memory of the receiver. Confirmation of the operation is requested. By selecting this function the receiver goes into waiting (PUSH) for a new PGM pressure to confirm the operation. At end of erasing the oH message is displayed

5.4) CYCLES NUMBER (nRn)

Displays the number of complete cycles (open+close) carried out by the automation.
When the <PG> button is pressed for the first time, it displays the first 4 figures, the second time it shows the last 4. Example <PG> 00 i2 >>> <PG> 3456: made 123.456 cycles.

5.5) MAINTENANCE CYCLES (MRC)

This function enables to activate the maintenance request notice after a number of manoeuvres determined by the installer.

To activate and select the number of manoeuvres, proceed as follows:

Press button <PG>, the display will show OFF, which indicated that the function is disabled (default value).

With the buttons <+> and <-> select one of the numeric values proposed (from OFF to 100). The values are intended as hundreds of cycles of manoeuvres (for example: the value 50 indicates 5000 manoeuvres).

Press the OK button to activate the function. The display will show the message Prd.

The maintenance request is indicated to the user by keeping the indicator lamp lit up for other 10 sec after the conclusion of the opening or closing operation.

5.6) RESET (rE5)

RESET of the control unit. ATTENTION!: Returns the control unit to the default values.

Pressing the <PG> button for the first time causes blinking of the letters rE5, pressing the <PG> button again resets the control unit. Note: The transmitters are not erased from the receiver nor is the access password.

All the logics and all the parameters are brought back to default values, it is therefore necessary to repeat the autoset procedure.

5.7) AUTOSET (Aut)

See AUTOSET paragraph

5.8) PROTECTION CODE (codE)

It allows to type in an access protection code to the programming of the control unit.

A four-character alphanumeric code can be typed in by using the numbers from 0 to 9 and the letters A-B-C-D-E-F.

The default value is 0000 (four zeros) and shows the absence of a protection code.

While typing in the code, this operation can be cancelled at any moment by pressing keys + and - simultaneously. Once the password is typed in, it is possible to act on the control unit by entering and exiting the programming mode for around 10 minutes in order to allow adjustments and tests on functions.

By replacing the 0000 code with any other code, the protection of the control unit is enabled, thus preventing the access to any other menu. If a protection code is to be typed in, proceed as follows:

- select the Code menu and press OK.
 - the code 0000 is shown, also in the case a protection code has been previously typed in.
 - the value of the flashing character can be changed with keys + and -.
 - press OK to confirm the flashing character, then confirm the following one.
 - after typing in the 4 characters, a confirmation message "CONF" appears.
 - after a few seconds, the code 0000 appears again
 - the previously stored protection code must be reconfirmed in order to avoid any accidental typing in.
- If the code corresponds to the previous one, a confirmation message "oH" appears.

The control unit automatically exits the programming phase. To gain access to the Menus again, the stored protection code must be typed in.

IMPORTANT: TAKE NOTE of the protection code and KEEP IT IN A SAFE PLACE for future maintenance operations.

To remove a code from a protected control unit it is necessary to enter into programming with the password and bring the code back to the 0000 default value.

IF YOU LOOSE THE CODE, PLEASE CONTACT THE AUTHORISED SERVICE CENTER FOR THE TOTAL RESET OF THE CONTROL UNIT.

6) TRANSMITTERS REMOTE LEARNING

If an already memorised transmitter is available in the receiver it is possible to carry out remote radio learning (without needing to access the control unit).

IMPORTANT: The procedure must be carried out with leaves in opening during TCA pause or with an open gate if the TCA logic is OFF. The REM logic must be ON.

Proceed as follows:

- 1 Press the hidden key of the transmitter which is already memorised.
- 2 Press, within 5s, the key of the corresponding transmitter which is already memorised to associate to the new transmitter. The flashing light will turn on.
- 3 Press within 10s the hidden key of the new transmitter.
- 4 Press, within 5s, the key of the new transmitter to associate to the channel chosen at point 2. The flashing light will turn off.
- 5 The receiver memorised the new transmitter and immediately exits from programming.

7) FUSES

F3 HYBRA 24: T2A - Fuse for the protection of the accessories power supply

F1 SA.24V: T4A - Fuse for general protection

8) BACK UP BATTERIES

The control unit HYBRA 24 includes the power pack SA.24V predisposed for the connection in series of two batteries by 12Vdc 2,1Ah DA.BT2 (optional) which guarantee the regular functioning of the automation in case of temporary power failure.

When the barrier is working with mains voltage the power pack SA.24V charges the batteries (Fig. 1).

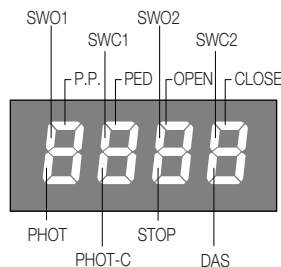
The maximum charging current is 1A, the average charging current is 300 mA (Observe the polarity).

Approximate battery recharge time:

1.2 Ah: 2h

6.5 Ah: 8h

9) DIAGNOSTICS



One segment of the display is linked to each input. In the event of failure it switches on according to the following scheme.

N.C. inputs are represented by the vertical segments. N.O. inputs are represented by the horizontal segments.

The control unit sees the message AMP1 or AMP2 in case of anti-crushing ammeter sensor intervention.

10) ERROR MESSAGES

Some messages that are displayed in case of function anomalies are listed as follows:

AMP1	Obstacle error motor 1/anti-crushing	Check presence of obstacles on motor 1 leaf run
AMP2	Obstacle error motor 2/anti-crushing	Check presence of obstacles on motor 2 leaf run
ENC1	Error, encoder 1/detection of the obstacle	Check the correct connection of motor 1 encoder to the control unit, that no obstacles are present along the gate stroke and the encoder operates correctly.
ENC2	Error, encoder 2/detection of the obstacle	Check the correct connection of motor 2 encoder to the control unit, that no obstacles are present along the gate stroke and the encoder operates correctly.
ERR1	Motor 1 circuit checking error	Check motor 1 connections
ERR2	Motor 2 circuit checking error	Check motor 2 connections
ERR3	error/fault power circuit	Request technical assistance and eventually replace control unit.
ERR4	PHOTA photocell checking error	Check connections, PHOT A photocell alignment or presence of obstacles.
ERR5	PHOTC photocell checking error	Check connections, PHOTC photocell alignment or presence of obstacles.
ERR6	Error edge active (during autoset)	In autoset phase, the safety edge has intervened.
ERR7	Error active stop (during autoset)	In autoset phase, the STOP input has intervened.
ERR8	Error active input (during autoset)	In autoset phase a PP/Open/Close input has intervened.
THN1	Motor 1 thermal protection intervention	Wait for motor M1 cooling, in case reset does not take place, motor replacement may be necessary
THN2	Motor 2 thermal protection intervention	Wait for motor M2 cooling, in case reset does not take place, motor replacement may be necessary
CON1	Motor 1 communication error	Only for HD.3524 and HD.5024 motors: Communication error between motor Encoder and central unit, check Motor 1 Encoder connections
CON2	Motor 2 communication error	Only for HD.3524 and HD.5024 motors: Communication error between motor Encoder and central unit, check Motor 2 Encoder connections
BAR	Activating BAR input	BAR input has detected an obstacle.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das Produkt darf nicht für andere Zwecke oder auf andere Weise verwendet werden, als in der vorliegenden Anleitung beschrieben. Ein ungeeigneter Gebrauch kann das Produkt beschädigen und eine Gefahr für Personen und Sachen darstellen. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die sich aus einer unsachgerechten Montage der Tore und aus daraus folgenden Verformungen ergeben können. Bewahren Sie dieses Handbuch für Nachschlagzwecke auf.

ERRICHTER GUIDE

Dieses Handbuch ist ausschließlich qualifiziertem Personal für die Installation und Wartung von automatischen Öffnungsvorrichtungen bestimmt. Die Installation muss von Fachpersonal (professioneller Installateur gemäß EN12635) unter Beachtung der Regeln der guten Technik sowie der geltenden Normen vorgenommen werden. Prüfen, dass die Struktur des Tors so ist, dass es automatisiert werden kann. Der Installateur hat dem Benutzer alle Informationen über den automatischen, manuellen Betrieb sowie den Not-Betrieb der Automatik zusammen mit der Bedienungsanleitung zu liefern.

HINWEISE

Das Verpackungsmaterial fern von Kindern halten, da es eine potentielle Gefahr darstellt. Das Verpackungsmaterial nicht ins Freie werfen, sondern je nach Sorte (z.B. Pappe, Polystyrol) und laut den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen. Erlauben Sie es Kindern nicht, mit den Steuervorrichtungen dieses Produkts zu spielen. Halten Sie die Fernbedienungen von Kindern fern. Dieses Produkt eignet sich nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne die nötigen Kenntnisse, es sei denn, sie werden von für ihre Sicherheit verantwortlichen Personen beaufsichtigt oder angeleitet. Wenden Sie alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sensoren usw.) an, die zum Schutz des Gefahrenbereiches gegen Aufprall, Quetschung, Erfassung und Abtrennung von Gliedmaßen erforderlich sind. Berücksichtigen Sie die geltenden Normen und Richtlinien, die Regeln der guten Technik, die Einsatzweise, die Installationsumgebung, die Betriebsweise sowie die vom System entwickelten Kräfte. Die Installation muss unter Verwendung von Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 und EN 12453 entsprechen. Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör und Originalersatzteile, die Verwendung von nicht originalen Teilen zieht einen Verfall der vom Garantiezertifikat vorgesehenen Gewährleistungen nach sich. Alle mechanischen und elektrischen Teile der Automatisierung müssen den Vorgaben der gültigen Normen entsprechen und mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Das Stromnetz muss mit einem allpoligen Schalter bzw. Trennschalter ausgestattet sein, dessen Kontakte einen Öffnungsabstand gleich oder größer als 3 aufweisen. Kontrollieren, ob der elektrischen Anlage ein geeigneter Differentialschalter und ein Überspannungsschutzschalter vorgeschaltet sind. Einige Installationstypologien verlangen den Anschluss des Flügels an eine Erdungsanlage laut den geltenden Sicherheitsnormen. Während der Installation, der Wartung und der Reparatur, die Anlage stromlos machen bevor an den elektrischen Teilen gearbeitet wird. Klemmen Sie falls vorhanden auch die eventuellen Pufferbatterien ab. Die elektrische Installation und die Betriebslogik müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Die Leiter die mit unterschiedlichen Spannungen gespeist werden, müssen physisch getrennt oder sachgerecht mit einer zusätzlichen Isolierung von mindestens 1 mm isoliert werden. Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden. Während der Installation, der Wartung und der Reparatur, die Anlage stromlos machen bevor an den elektrischen Teilen gearbeitet wird. Alle Anschlüsse nochmals prüfen, bevor die Zentrale mit Strom versorgt wird. Die nicht verwendeten N.C. Eingänge müssen überbrückt werden.

ENTSORGUNG

Das seitlich abgebildete Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf, da einige Bestandteile für die Umwelt und die menschliche Gesundheit gefährlich sind. Das Gerät muss daher zu einer zugelassenen Entsorgungsstelle gebracht oder einem Händler beim Kauf eines neuen Geräts zurückerstattet werden. Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung ist laut Gesetz strafbar.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind nicht verbindlich. Ausgenommen der Haupteigenschaften des Produkts, behält sich der Hersteller das Recht vor eventuelle technische, konstruktive oder kommerzielle Änderungen vorzunehmen ohne dass er vorliegende Veröffentlichung auf den letzten Stand bringen muss.

TECHNICAL DATA

Speisung der Steuereinheit	24 Vdc
Stromversorgung	100÷250 Vac 50/60 Hz
Motorausgang	1/2 motor 24Vdc
Höchststrom Motor	7+7 A
Ausgang Speisung Zubehör	24Vdc 500mA max.
Schutzklasse	IP55
Betriebstemperatur	-20°C / +50°C
Funkempfänger	433,92 MHz eingebaut und konfigurierbar
Programmierbare Codes	64

INHALT

1) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	25	5.5) WARTUNGSZYKLEN (<i>fRRc f</i>).....	29
2) ENCODER	26	5.6) RESET (<i>rE5</i>).....	30
3) AUTOSET	26	5.7) AUTOSET (<i>RÜta</i>).....	30
4) PROGRAMMIERUNG	26	5.8) SCHÜSSELCODE (<i>codE</i>).....	30
5) PARAMETER, LOGIKEN UND SONDERFUNKTIONEN	27	6) FERNÜBERNAHME FUNKGERÄTE.....	30
5.1) PARAMETER (<i>PRr</i>).....	27	7) SICHERUNGEN	30
5.2) LOGIKEN (<i>LoÜ</i>).....	28	8) NOTSTROMBATTERIE.....	30
5.3) RADIO (<i>rRd</i>).....	29	9) DIAGNOSE	31
5.4) ZYKLEN (<i>nRRn</i>).....	29	10) FEHLERMELDUNGEN.....	31

DE

STEUERZENTRALE HYBRA 24

ARC STEUEREINHEIT

WICHTIG, AUFMERKSAM LESEN:

Der Funkempfänger in diesem Produkt ist **NUR** kompatibel mit den neuen **ARC**-Sendern (Advanced Rolling Code), die dank der Kodierung mit 128 Bit einen höheren Kopierschutz gewährleisten.

Die Speicherung der neuen ARC-Sender funktioniert genauso, wie bei den normalen Rolling-Code-Sendern mit HCS-Kodierung

1) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

In der nachstehenden Tabelle sind die elektrischen und in Abb. 1 dargestellten Anschlüsse beschrieben:

SA.24V		
Klemme.	Funktion	Beschreibung
L-N-GND	Versorgung	Eingang der Netzwerkversorgung (115V ± 10% oder 230V ± 10%), wählbar mit der Klemme M4
M4	Stromversorgung wählen	ACHTUNG: Um das Steuergerät mit 115V Versorgung zu verwenden, muss diese Klemme überbrückt werden.
+ 24 -	Ausgang 24 Vdc	Ausgang 24 Vdc Versorgung Steuerzentraleinheit HYBRA 24
+BAT-	Akkusatz	Klemme eingang zum Anschluss der Akkubatterien (Zubehör)

HYBRA 24		
Klemme Nr.	Funktion	Beschreibung
1-2	Motor 1	Anschluss Motor 1: 24Vdc 16A max.
3-4	Motor 2	Anschluss Motor 2: 24Vdc 16A max.
5-6	Blinkleuchte	Anschluss Blinkleuchte 24Vdc 15W max.
7-8	Lock	Ausgang Speisung 12Vdc/10W für Elektroschloss (7:0V, 8:+12V)
9-10	AUX1	Kontakt N.O. ohne Spannung konfigurierbar mit dem Parameter AUX1 wie folgt: Kontrolllampe Tor offen (SCA), zweiter Funkkanal (II°CH), Deckenbeleuchtung (TLS), Umgebungsbeleuchtung, Fozelle-Prüfkontakt (PHOTEST). Siehe Parameter AUX1
11-12	24 Vdc	Ausgang Speisung Zubehör 24Vac/0,5A max. Den korrekten Anschluss der Vorrichtungen kontrollieren (11:+24Vdc / 12:0Vdc).
13	COM/ENC+	Üblich für Endschalter und alle Steuerungseingänge oder Encoderversorgung.
14	SWO1/ENC1	Eingang Endanschlag ÖFFNET Motor 1 (NC-Kontakt) oder Encoderanschluss Motor1.
15	SWC1	Eingang Endschalter SCHLIESSEN Motor 1 (Kontakt N.C.)
16	SWO2/ENC2	Eingang Endanschlag ÖFFNET Motor 2 (NC-Kontakt) oder Encoderanschluss Motor 2.
17	SWC2	Eingang Endschalter SCHLIESSEN Motor 2 (Kontakt N.C.)
18	PHOT	Eingang Fozelle aktiv beim Öffnen und Schließen (Kontakt N.C.)
19	PHOT C	Eingang Fozelle aktiv nur beim Schließen (Kontakt N.C.)
20	STOP	Eingang Taste STOP (Kontakt N.C.)
21	OPEN	Eingang Taste ÖFFNEN (Kontakt N.O.) Es kann ein Taktgeber zur Öffnung mit Zeitvorgaben angeschlossen werden.

22	CLOSE	Eingang Taste SCHLIESSEN (Kontakt N.O.)
23	PED	Eingang Fußgängerknopf (NO-Kontakt) steuert die Öffnung des Motors 1, siehe Parameter TPED.
24	Schritt-Schritt	Eingang Taste Schritt-Schritt (Kontakt N.O.)
25	COM	Üblich für Endschalter und alle Steuerungseingänge.
26	-	Eingang - Encoder Motor 1
27	ENC1	Eingang Signal Encoder Motor 1
28	+	Eingang + Encoder Motor 1
29	-	Eingang - Encoder Motor 2
30	ENC2	Eingang Signal Encoder Motor 2
31	+	Eingang + Encoder Motor 2
32-33	Sicherheitsleiste (BAR)	Eingang Kontakt Näherungsflanke Widerstandsfähige Flanke: Jumper "BAR" geschlossen Mechanische Flanke: Jumper "BAR" geöffnet Das Einschalten der Flanke hält die Bewegung des Flügels an und schaltet ca. 3 sec. lang um.
34-35	AUX2	Kontakt N.O. ohne Spannung konfigurierbar mit dem Parameter AUX2 wie folgt: Kontrolllampe Tor offen (SCA), zweiter Funkkanal (II°CH), Deckenbeleuchtung (TLS), Umgebungsbeleuchtung, Fotozelle-Prüfkontakt (PHOTEST). Siehe Parameter AUX2
36-37	Antenne	Anschluss Antenne der Karte des steckbaren Funkempfängers (30-Signal/31-Schirm).
+ / -	24Vdc	Eingang Speisung 24Vdc.
U11	SPEICHER KONFIGURATION	Herausnehmbarer Eprom-Speicher. Er enthält alle Konfigurationen der Zentrale (Logikschalter, Parameter usw.), eingeschlossen die Funkgeräte. Im Fall eines Defektes kann die Eprom herausgenommen werden und in eine andere Steuereinheit eingesteckt, um eine Neuprogrammierung zu vermeiden. Bei Austausch muss unbedingt die Richtung zum Einsetzen von Eprom beachtet werden.
Die Zentrale ist mit einem eingebauten Funkmodul zum Empfang von Fernbedienungen mit ARC Code (Advanced Rolling-Code) und einer Frequenz von 433.92MHz ausgestattet.		

2) ENCODER

Das Steuergerät HYBRA 24 wird ausschließlich mit den Getriebemotoren der Reihe HD.3524/HD5024 mit Encoder verwendet.

Zum Anschluss des Encoders an das Steuergerät siehe Abb.2.

Wenn die Eingänge für die mechanischen Endschalter vorhanden sind, werden sie nicht verwendet.

3) AUTOSSET

Diese Funktion wird verwendet, um die optimalen Betriebswerte der Automatisierung einzustellen und, nach dem Vorgang, werden die Parameter PHASSENVERSCHIEBUNG, ARBEITSZEIT und VERLANGSAMUNG reguliert.

Für das Autoset, wie folgt vorgehen:

1) Sicherstellen, dass in dem Aktivitätsbereich der Türflügel keine Hindernisse sind, bei Bedarf den Bereich absperren, damit keine Personen, Tiere, Autos, usw. darauf Zugang haben.

Während dem Autoset, ist die Funktion des Quetschschutzes nicht aktiv.

2) Die Getriebemotoren wie in dem speziellen Handbuch angegeben entriegeln

3) Beide Türflügel ungefähr zur Mitte des Laufs bringen und die Getriebemotoren wieder blockieren.

3) Die Taste PG drücken, mit der Taste + die Funktion AUTO auswählen und OK drücken.

4) Das Display zeigt HD24

5) OK drücken, um die Autoset-Phase zu starten.

6) Das Steuergerät führt ein Manöver durch: teilweise einzelne Öffnungen, komplette Öffnungen und Schließungen bei unterschiedlicher Geschwindigkeit, usw..

Während dieser Phase zeigt das Display einige Abkürzungszeichen, die den Vorgang angeben, der in diesem Moment durchgeführt wird:

OPM1/2: der Motor 1 oder 2 in Öffnung

OPM1/2: der Motor 1 oder 2 in Schließung

Wenn die Motorbewegung umgekehrt als auf dem Display angegeben ist, das Autoset unterbrechen mit einer beliebigen Taste der Programmierung, die Kabel +/- des Motors umkehren und den Autoset-Vorgang wiederholen.

7) Nach der Autoset-Phase wird die Meldung OK angezeigt.

Hinweis:

Wenn das Autoset nicht erfolgreich war, wird eine Fehlermeldung ERR angezeigt. Sehen Sie in der Tabelle Fehlermeldungen nach und führen Sie den entsprechenden Eingriff durch, dann den Autoset-Vorgang wiederholen.

4) PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung der verschiedenen Funktionen der Steuerzentrale erfolgt über das LCD-Display an der Zentrale selbst, indem die gewünschten Werte in den nachstehend beschriebenen Programmierungs-Menüs eingegeben werden. Das Parameter-Menü ermöglicht die Eingabe eines numerischen Werts mit einer Funktion, analog wie ein Regeltrimmer.

Das Logik-Menü ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren einer Funktion, analog zum Einstellen eines Dip-Switch. Andere Sonderfunktionen folgen dem Parameter- und Logik-Menü und können ja nach Typ der Steuerzentrale oder der Software-Version variieren.

FÜR DEN ZUGRIFF AUF DIE PROGRAMMIERUNG:

1 – Die Taste <PG> drücken, das Display stellt sich auf das erste Parameter-Menü "PAR".

2 – Mit der Taste <+> oder <-> das gewünschte Menü selektieren (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODES).

3 – Die Taste <PG> drücken, am Display wird die erste Funktion des Menüs sichtbar.

4 – Mit der Taste <+> oder <-> die gewünschte Funktion selektieren.

- 5 – Die Taste <PG> drücken, am Display wird der derzeitige für die selektierte Funktion eingestellte Wert sichtbar.
 6 – Mit der Taste <+> oder <-> den für die Funktion gewünschten Wert selektieren.
 7 – Die Taste <PG> drücken, am Display wird das Signal "PRG" sichtbar, welches die erfolgte Programmierung anzeigt.

ANMERKUNGEN:

Durch gleichzeitiges Drücken von <+> und <->, innerhalb eines Funktionen-Menüs, wird zum vorherigen Menü zurückgekehrt, ohne Änderungen durchzuführen. Durch gedrückt halten der Taste <+> oder der Taste <-> wird das zunehmende oder abnehmende Ablaufen der Werte beschleunigt. Nach einer Wartezeit von 120s verlässt die Steuerzentrale den Programmiermodus und das Display schaltet sich aus. Das Drücken der Taste <-> bei ausgeschaltetem Display entspricht einer Schritt-Schritt Steuerung. Beim Einschalten der Karte wird ca. 5 s lang die Softwareversion angezeigt.

5) PARAMETER, LOGIKEN UND SONDERFUNKTIONEN

In den folgenden Tabellen werden die einzelnen Funktionen der Steuerzentrale beschrieben.

5.1) PARAMETER (PRr)			
MENU	FUNKTION	MIN-MAX-(Default)	MEMO
tCA	Automatikverschlusszeit. Aktiv nur mit Logik "TCA"=ON. Nach Ablauf der eingegebenen Zeit steuert die Steuerzentrale ein Verschlussmanöver.	1-240-(40s)	
tPEd	Regelt den Öffnungsanteil des Motors 1 (Fußgängerbetrieb). Bei Motoren mit Encoder wird der Wert in Prozent ausgedrückt (99% vollständige Öffnung des Flügels). Bei Motoren ohne Encoder oder elektrischer Endschalter wird der Wert in Sekunden ausgedrückt. Bei den Motoren mit Encoder wird der Wert in Prozent ausgedrückt. Bei Motoren ohne Encoder wird er dagegen in Sekunden angegeben.	1-99 (50)	
tSN1	Die Verlangsamungen beim Öffnen und Schließen von Motor M1 regulieren. Wert in Prozent zu internem Lauf ausgedrückt: Mit dem Wert 0 ist die Verlangsamung deaktiviert.	1-99-(20%)	
tSN2	Die Verlangsamungen beim Öffnen und Schließen von Motor M2 regulieren. Wert in Prozent zu internem Lauf ausgedrückt: Mit dem Wert 0 ist die Verlangsamung deaktiviert.	1-99-(20%)	
SPd1	Reguliert die Geschwindigkeit des Motor 1 während den Normalgeschwindigkeitsphasen. Wertausdruck in Prozent.	30-99 (99%)	
SPd2	Reguliert die Geschwindigkeit des Motor 2 während den Normalgeschwindigkeitsphasen. Wertausdruck in Prozent.	30-99 (99%)	
SLd1	Reguliert die Geschwindigkeit des Motor 1 während den Verlangsamungsphasen*. In Prozent ausgedrückter Wert.	20-70 (30%)	
SLd2	Reguliert die Geschwindigkeit des Motor 2 während den Verlangsamungsphasen*. In Prozent ausgedrückter Wert.	20-70 (30%)	
PNo1	Regelt die Schaltschwelle der Quetschsicherheitsvorrichtung* (Stromsensor) während dem Öffnen bei normaler Geschwindigkeit - Motor 1.	1-99-(20%)**	
PNc1	Regelt die Schaltschwelle der Quetschsicherheitsvorrichtung* (Stromsensor) während dem Schließen bei normaler Geschwindigkeit - Motor 1.	1-99-(20%)**	
PNo2	Regelt die Schaltschwelle der Quetschsicherheitsvorrichtung* (Stromsensor) während dem Öffnen bei normaler Geschwindigkeit - Motor 2.	1-99-(20%)**	
PNc2	Regelt die Schaltschwelle der Quetschsicherheitsvorrichtung* (Stromsensor) während dem Schließen bei normaler Geschwindigkeit - Motor 2.	1-99-(20%)**	
PSo1	Regelt die Schaltschwelle der Quetschsicherheitsvorrichtung* (Stromsensor) während dem Öffnen bei verringerter Geschwindigkeit - Motor 1.	1-99-(20%)**	
PSc1	Regelt die Schaltschwelle der Quetschsicherheitsvorrichtung* (Stromsensor) während dem Schließen bei verringerter Geschwindigkeit - Motor 1.	1-99-(20%)**	
PSo2	Regelt die Schaltschwelle der Quetschsicherheitsvorrichtung* (Stromsensor) während dem Öffnen bei verringerter Geschwindigkeit - Motor 2.	1-99-(20%)**	
PSc2	Regelt die Schaltschwelle der Quetschsicherheitsvorrichtung* (Stromsensor) während dem Schließen bei verringerter Geschwindigkeit - Motor 2.	1-99-(20%)**	
tDNo	Verzögerungszeit Öffnen Mot.2 Regelt die Verzögerungszeit beim Öffnen des Motors 2 im Vergleich zum Motor 1	0-15-(2s)	
tDNc	Verzögerungszeit Schließen Mot.1 Regelt die Verzögerungszeit beim Schließen des Motors 1 im Vergleich zum Motor 2	0-40-(3s)	
tLS	Aktivierungszeit Kontakt SERL (Innenleuchte) Klemmen 29/30. Bei jeder Bewegung schließt sich der Kontakt für die Dauer der eingestellten Zeit. Siehe Anschlussplan Abbildung 4	1-240-(60s)	
tLoc	Aktivierungszeit Elektroverriegelung. Der Wert wird in 1/10 sek. ausgedrückt (0=0s - 50=5s)	0-50 (5=0,5s)	
SEAU	Regelt die Empfindlichkeit der Kraftabschaltung (Encoder) während der normale Laufgeschwindigkeit* 0:Off-1: mindeste Empfindlichkeit – 99: maximale Empfindlichkeit	0-99-(0%)	
SEAr	Regelt die Empfindlichkeit der Kraftabschaltung (Encoder) in Soft Lauf 0:Off-1: mindeste Empfindlichkeit – 99: maximale Empfindlichkeit	0-99-(0%)	

t inc	Der Parameter ist nur für Motoren mit Encoder aktiv. Er regelt den Sperrraum des Encoders in der Nähe des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen. 1: Mindestraum – 250: maximaler Raum	1-250-(250)	
AUX 1	Die Betriebsart des Hilfsausgangs AUX1 wählen (potentialfreier Kontakt N.O.) 0: Kontrolllampe Tor offen (SCA), gibt den Zustand des Tors an: Kontakt geschlossen bei offenem Tor, Kontakt offen bei geschlossenem Tor, intermittierend während Manöver (Abb.3) 1: Zweiter Funkkanal des eingebauten Empfängers (siehe Menü Funk - 2CH) 2: Deckenbeleuchtung, die Dauer der Schließung des Kontakts ist durch den Parameter TLS verstellbar (Abb.4). 3: Umgebungslicht: der Kontakt schließt sich für die gesamte Dauer des Manövers und für die gesamte Dauer von TCA, wird nur bei geschlossenem Tor geöffnet. 4: Versorgung der Fotozelle geprüft, siehe Anschlussplan Abb.5 (Ref. PHOTOTEST und Logik TST1)	0-4-(0)	
AUX2	Die Betriebsart des Hilfsausgangs AUX2 wählen (potentialfreier Kontakt N.O.) 0: Kontrolllampe Tor offen (SCA), gibt den Zustand des Tors an: Kontakt geschlossen bei offenem Tor, Kontakt offen bei geschlossenem Tor, intermittierend während Manöver (Abb.3) 1: Zweiter Funkkanal des eingebauten Empfängers (siehe Menü Funk - 2CH) 2: Deckenbeleuchtung, die Dauer der Schließung des Kontakts ist durch den Parameter TLS verstellbar (Abb.4). 3: Umgebungslicht: der Kontakt schließt sich für die gesamte Dauer des Manövers und für die gesamte Dauer von TCA, wird nur bei geschlossenem Tor geöffnet.	0-3-(1)	
<p>* ACHTUNG: EINE FALSCH EINSTELLUNG DIESER PARAMETER KANN GEFÄHRLICH SEIN. DIE GELTENDEN VORSCHRIFTEN BEACHTEN!</p> <p>Bei Motoren ohne Endanschlag und/oder Encoder regelt er die Empfindlichkeit des Sensors, der einen Halt bei der Verlangsamungsphase verursacht.</p> <p>** 1: Mindestkraft/Drehmoment- 99: Höchstkraft/Drehmoment</p> <p><i>Die Einheit verfügt über zwei Quetschsicherheiten, einen Stromsensor (der über die Parameter PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2 geregelt wird) und einen Encoder (der über die Parameter SEAV und SEAR geregelt wird).</i></p> <p><i>Über die Autoset-Prozedur wird die Empfindlichkeit des Stromsensors standardgemäß geregelt. Der Encoder wird dagegen (in der Standard- bzw. Default-Einstellung) nur dann aktiviert, wenn das Tor nach einem Stoß anhält.</i></p> <p><i>Wir empfehlen nur ein System aufs Mal zu verwenden und den Stromsensor zu bevorzugen, da seine Reaktionszeit kürzer ist.</i></p>			

5.2) LOGIKEN (LÖS)

MENU	FUNKTION	ON-OFF-(Default)	MEMO
t c A	Aktiviert oder deaktiviert das automatische Schließen On: Automatisches Schließen aktiviert Off: Automatisches Schließen deaktiviert	(ON)	
ibL	Aktiviert oder deaktiviert die Mehrbenutzerfunktion. On: Mehrbenutzerfunktion deaktiviert. Der Impuls „Schrittschaltung“ oder des Senders hat während des Öffnens keine Auswirkung. Off: Mehrbenutzerfunktion aktiviert.	(OFF)	
ibc A	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Wohngemeinschaft während der Zeit TCA. On: schnelles Schließen aktiviert. Bei offenem Tor oder bei dem sich öffnenden Tor hat das Einschalten der Fotozelle nach 3 s. bzw. nach der vollständigen Öffnung, das automatische Schließen zur Folge. Aktiv nur mit TCA:ON Off: Schnelles Schließen deaktiviert	(OFF)	
S c L	Aktiviert oder deaktiviert das schnelle Schließen On: Schnelles Schließen aktiviert. Bei offenem Tor oder während des Öffnens verursacht das Auslösen der Photozelle nach 3 s ein automatisches Schließen. Aktiv nur bei TCA:ON Off: Schnelles Schließen deaktiviert	(OFF)	
PP	Selektiert den Funktionsmodus "Taste Schrittschaltung" und des Senders. On: Funktion: ÖFFNEN > SCHLIESSEN > ÖFFNEN > Off: Funktion: ÖFFNEN > STOPP > SCHLIESSEN > STOPP >	(OFF)	
P r E	Aktiviert oder deaktiviert das Vorwarnblinken. On: Vorwarnblinken aktiviert. Die Blinkleuchte schaltet sich 3s vor Anlaufen des Motors ein. Off: Vorwarnblinken deaktiviert.	(OFF)	
h A N	Aktiviert oder deaktiviert die Umkehr-Funktion Off: Funktion deaktiviert On: Funktion aktiviert. Vor jedem Öffnen steuert die Steuerzentrale für 2s ein Manöver in die entgegengesetzte Richtung, um die Entriegelung der Elektroverriegelung zu erleichtern.	(OFF)	
bl c o	Freischaltung oder Ausschaltung der Öffnungssperre. On: Sperrfunktion freigeschaltet. Nur bei Motoren mit Endschalter zu benutzen. Nach dem Eingreifen der Öffnungsendschalter verzögert die Zentrale den Halt um etwa 0,5s, damit ein besserer Anschlag des Flügels in die Arretierungen ermöglicht wird. Off: Sperrfunktion ausgeschaltet.	(OFF)	
bl c c	Freischaltung oder Ausschaltung der Verschlussperre. On: Sperrfunktion freigeschaltet. Nur bei Motoren mit Endschalter zu benutzen. Nach dem Eingreifen der Verschlussendschalter verzögert die Zentrale den Halt um etwa 0,5s, damit ein besserer Anschlag des Flügels in die Arretierungen ermöglicht wird. Off: Sperrfunktion ausgeschaltet.	(OFF)	

Soft	Freischaltung oder Ausschaltung des Anlaufs mit verlangsamer Geschwindigkeit*. On: Führt die Anläufe für 2 Sekunden mit verlangsamer Geschwindigkeit durch, und dann zur Normalgeschwindigkeit überzugehen. Off: Anlauf mit verlangsamer Geschwindigkeiten nicht aktiv.	(OFF)	
Ltcr	Selektiert den Funktionsmodus der Blinkleuchte während der Zeit TCA Off: Blinkleuchte ausgeschaltet während TCA On: Blinkleuchte eingeschaltet während TCA	(OFF)	
htr	Freischaltung oder Ausschaltung der Funktion Person vorhanden. On: Arbeitsweise der Funktionen Person vorhanden. Der Druck auf die Knöpfe Öffnen/Schließen muss während des gesamten Vorgangs beibehalten werden. Die Öffnung des Einganges STOPP hält den Motor an. Alle Sicherheitseingänge sind ausgeschaltet, außer der Endschaltereingänge /SW01/SW02/SWC1/SWC2). Off: Automatik-/Halbautomatikbetrieb.	(OFF)	
mot	Wählt die Betriebsweise 1 oder 2 Motoren: On: Die Motoren laufen synchron. Die Funktion sollte in folgenden Fällen verwendet werden; - bei einem einzigen Motor, diesen an M1: Klemmen 1/2 schließen, - bei zwei synchron laufenden Motoren (z.B. Schwenktore) einen Motor an M1: Klemmen 1/2 und den anderen an M2: Klemmen 3/4 schließen. Die Parameter des Motors 1 einstellen. Die Eingänge des Endschalers M2 sind deaktiviert. TDMO und TDMC müssen gleich 0 sein. Off: Bei zwei nicht synchron laufenden Motoren, z.B. aufeinander gleitende Flügel, TDMO und TDMC auf die gewünschten Werte einstellen.	(OFF)	
tlOc	Selektiert den Typ der verwendeten Elektroverriegelung. On: Magnetische Elektroverriegelung, normalerweise mit 12Vac/0,5A max. gespeist. Die Stromversorgung am Ausgang des Elektroschlusses wird vor einem Öffnungs- oder Schließvorgang unterbrochen. Off: Elektroverriegelung mit Auslösung, normalerweise nicht gespeist. Vor jedem Manöver zum Öffnen wird für die mit dem Parameter TLOC eingestellte Zeit eine 12Vac Speisung geliefert.	(OFF)	
bb	Aktiviert oder deaktiviert die Endvortriebsfunktion. On: Die letzte Sekunde des Vorgangs in der Schlussphase wird mit normaler Geschwindigkeit durchgeführt (Ausschaltung der Verlangsamung), um eine bessere Verriegelung des Elektroschlusses zu ermöglichen. Off: Funktion ausgeschaltet.	(OFF)	
tSt1	Freischaltung oder Ausschaltung der Fotozellenprüfung am Eingang PHOT, aktiv sowohl bei der Schließung als auch bei der Öffnung. On: Überprüfung freigeschaltet. Ist das Ergebnis der Überprüfung negativ, wird keinerlei Bewegung gesteuert. Siehe Abb.3 - „PHOTOTEST“. Off: Überprüfung der Fotozellen bei jedem ausgeschalteten Vorgang.	(OFF)	
tSt2	Freischaltung oder Ausschaltung der Fotozellenprüfung am Eingang PHOT, aktiv nur bei der Schließung. On: Überprüfung freigeschaltet. Ist das Ergebnis der Überprüfung negativ, wird keinerlei Bewegung gesteuert. Siehe Abb.3 - „PHOTOTEST“. Off: Überprüfung der Fotozellen bei jedem ausgeschalteten Vorgang.	(OFF)	
tStn	Freischaltung oder Ausschaltung der Motorenprüfung. On: Überprüfung freigeschaltet. Ist das Ergebnis der Überprüfung negativ, wird keinerlei Bewegung gesteuert. Off: Überprüfung ausgeschaltet.	(OFF)	
rEn	Freischaltung oder Ausschaltung des Fernübernahme der Funkgeräte, wie im Abschnitt „Fernübernahme Funkgeräte“. On: Fernübernahme freigeschaltet. Off: Fernübernahme nicht freigeschaltet.	(ON)	

ACHTUNG:

Jede Änderung bei einem dieser Parameter/Logiken:

SPD1 - SPD2 - SLD1 - SLD2 - TSM1 - TSM2 - SOFT

führt zu einem kompletten Manöver bei reduzierter Geschwindigkeit.

Auf dem Display erscheint die Meldung PRG.

5.3) RADIO (rRd)

MENU	FUNZIONE
pp	Bei Wahl dieser Funktion setzt sich der Empfänger in Wartemodus (PU5h) eines Sendercodes, der dem Schritt-Betrieb zuzuweisen ist. Drücken der Sendertaste, der für die Zuweisung dieser Funktion gedacht ist. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und es erscheint die Meldung oH Wenn der Code nicht gültig ist, erscheint die Meldung Err.
2ch	Bei Wahl dieser Funktion setzt sich der Empfänger in Wartemodus (PU5h) eines Sendercodes, der dem zweiten Funkkanal zuzuweisen ist. Drücken der Sendertaste, der für die Zuweisung dieser Funktion gedacht ist. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und es erscheint die Meldung oH Wenn der Code nicht gültig ist, erscheint die Meldung Err.
PEd	Bei Wahl dieser Funktion setzt sich der Empfänger in Wartemodus (PU5h) eines Sendercodes, der der Funktion Fußgängeröffnung zuzuweisen ist. Drücken der Sendertaste, der für die Zuweisung dieser Funktion gedacht ist. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und es erscheint die Meldung oH Wenn der Code nicht gültig ist, erscheint die Meldung Err.
clr	Bei Wahl dieser Funktion setzt sich der Empfänger in Wartemodus (PU5h) eines Sendercodes, der aus dem Speicher zu löschen ist. Wenn der Code gültig ist, wird er gelöscht und es erscheint die Meldung oH Wenn der Code nicht gültig ist oder wenn er nicht im Speicher vorhanden ist, erscheint die Meldung Err.
rtr	Löscht vollständig den Empfängerspeicher. Es wird eine Bestätigung des Vorgangs abgefragt. Bei Wahl dieser Funktion setzt sich der Empfänger in Wartemodus (PU5h) eines neuen Drucks des PGM zur Bestätigung des Vorgangs. Am Ende des Löschvorgangs wird die Meldung oH ausgegeben

5.4) ZYKLEN (n1111)

Zeigt die Zahl der von der Automatisierung ausgeführten kompletten Zyklen (Öffnen+Schließen) an.

Beim erstmaligen Drücken der Taste <PG> erscheinen die ersten 4 Ziffern, beim zweiten Drücken die letzten 4. Beispiel <PG> 00 i2 >>> <PG> 3456: es wurden 123.456 Zyklen ausgeführt.

5.5) WARTUNGSZYKLEN (11111)

Diese Funktion ermöglicht es, nach einer Anzahl von stattgefundenen Manövern, die vom Installateur festgelegt werden, die erforderliche Wartungen. Zur Aktivierung und zur Auswahl der Manöver, gehen Sie wie folgt vor:

Drücken der Taste <PG>, das Display zeigt OFF an, was heißt, dass die Funktion nicht zur Verfügung steht (Voreinstellung).

Mit den Tasten <+> und <-> wählen Sie einen der vorgeschlagenen Werte (von OFF bis 100). Die Werte zeigen das Hundertfache der Manöverdurchgänge an (z.B.: steht der Wert 50 für 5000 Manöver).

Drücken der Taste OK, um die Funktion zu aktivieren. Das Display zeigt die Meldung *Prac* an. Die Wartungsnachfrage wird dem Benutzer durch das 10 Sekunden lange Blinken nach beendeter Öffnungs- oder Schließbewegung gemeldet.

5.6) RESET (rE5)

RESET der Steuerzentrale. ACHTUNG!: Bringt die Zentrale auf die Default-Werte zurück.

Beim erstmaligen Drücken der Taste <PG> blinkt die Schrift *rE5*, beim weiteren Drücken der Taste <PG> erfolgt das Reset der Steuerzentrale. Anmerkung: Es werden weder die Sender vom Empfänger noch das Zugangspasswort gelöscht. Alle Logikschalter und alle Parameter werden auf ihre Vorgabewerte gesetzt, daher muss der Autoset-Vorgang wiederholt werden.

5.7) AUTOSSET (R1111)

Siehe Abschnitt AUTOSSET

5.8) SCHÜSSELCODE (c0dE)

Gestattet es einen Schlüsselcode einzugeben, um den Zugriff auf die Programmierung der Einheit zu schützen.

Der Code muss aus vier alphanumerischen Zeichen bestehen (0 bis 9 und/oder A-B-C-D-E-F).

Man kann jederzeit den Vorgang der Code-Eingabe durch das gleichzeitige Drücken der Tasten + und – unterbrechen. Nachdem das Passwort eingegeben worden ist, kann die Programmierung nur noch für ungefähr 10 Minuten abgerufen werden, um eventuelle Einstellungen vorzunehmen und Tests durchzuführen.

Der Default-Wert lautet 0000 (vier Mal Null) und bedeutet, dass kein Schlüsselcode eingegeben worden ist.

Wird der Code 0000 durch irgend einen anderen Code ersetzt, so wird der Zugriff auf alle Menüs der Einheit verhindert. Um einen Schlüsselcode einzugeben, folgendermaßen vorgehen:

- Das Menü CODE abrufen und die Taste OK drücken.
- Es wird der Code 0000 auch dann angezeigt, wenn zuvor ein Schlüsselcode eingegeben wurde.
- Über die Tasten + und – kann der Wert des blinkenden Zeichens geändert werden.
- Durch Drücken der Taste OK, wird das blinkende Zeichen bestätigt und es kann das nächste Zeichen eingegeben werden.
- Nachdem alle vier Zeichen eingegeben worden sind, erscheint zur Bestätigung die Meldung "CONF".
- Nach einigen Sekunden wird der Code 0000 nochmals angezeigt.
- An dieser Stelle muss der soeben neu eingegebene Schlüsselcode bestätigt werden, um versehentliche Eingaben zu vermeiden.

Stimmt der Code mit dem zuvor eingegebenen ein, so wird zur Bestätigung die Meldung *oH* angezeigt.

Die Einheit beendet den Programmierungsvorgang automatisch. Um das Menü erneut abrufen zu können, ist von nun an die Eingabe des gespeicherten Schlüsselcodes erforderlich.

WICHTIG: Notieren Sie sich den Schlüsselcode und BEWAHREN SIE IHN für zukünftige Wartungszwecke AN EINEM SICHEREN Ort auf.

Um einen Code von einer geschützten Zentrale zu entfernen, ist es nötig, dass mit dem Passwort in den Programmiermodus gegangen wird und dort der Code auf den Defaultwert von 0000 gestellt wird.

SOLLTE DER SCHLÜSSELCODE VERLOREN GEHEN, WENDEN SIE SICH BITTE AN DIE KUNDENDIENSTSTELLE, DIE EIN RESET DER GESAMTEN EINHEIT VORNEHMEN WIRD.

6) FERNÜBERNAHME FUNKGERÄTE

Wenn ein Sender bereits im Empfänger gespeichert ist, kann die Fernübernahme (ohne auf die Zentrale zuzugreifen) durchgeführt werden.

WICHTIG: Der Vorgang muss durchgeführt werden, wenn die Flügel während der TCA-Pause offen sind oder bei offenem Tor, wenn der Logikschalter TCA auf OFF steht. Der Logikschalter REM muss auf ON stehen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1 Drücken Sie die versteckte Taste des bereits gespeicherten Senders.

2 Drücken Sie innerhalb von 5s die Taste des bereits gespeicherten Senders, der dem Kanal entspricht, der dem neuen Sender zugewiesen werden soll. Die Blinkleuchte geht an.

3 Drücken Sie innerhalb 10s die versteckte Taste des neuen Senders.

4 innerhalb von 5s die Taste des neuen Senders, der dem unter Punkt 2 gewählten Kanal zugewiesen werden soll. Die Blinkleuchte geht aus.

5 Der Empfänger speichert den neuen Sender und steigt sofort aus dem Programmiermodus aus.

7) SICHERUNGEN

F3 HYBRA 24: T1A - Schutzsicherung Versorgungsspannung Zubehör.

F1 SA24V: T4A - Allgemeine Schutzsicherung

8) NOTSTROMBATTERIE

Das SteuergerätHYBRA 24 umfasst die Netzteilkarte SA.24V, die den eventuellen Anschluss zweier Batterien 12V 2,1 Ah DA.BT2 (Optional) vorsieht. Dadurch ist der Betrieb der Automation auch bei zeitweiligem Stromnetzausfall möglich.

Beim normalen Netzbetrieb lädt die Karte SA.24V die Batterien wieder auf (Abb. 1).

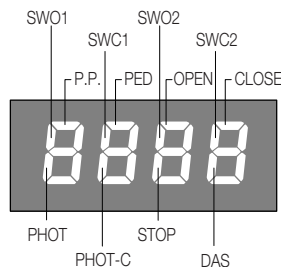
Der maximale Ladestrom beträgt 1 A, der durchschnittliche Wert 300 mA (Polarität einhalten).

Ungefähre Zeit der Batterieaufladung:

1,2 Ah : 2 Stunden

6,5 Ah : 8 Stunden

9) DIAGNOSE



Jedem Eingang ist ein Displaysegment zugeteilt, das bei der Aktivierung laut nachstehendem Schema aufleuchtet
 Den normalerweise geschlossenen Eingängen entsprechen die vertikalen Segmente.
 Den normalerweise offenen Eingänge entsprechen die horizontalen Segmente.
 Die Zentrale zeigt die Meldung AMP1 oder AMP2 an, wenn der amperometrische Sensor der Quetschsicherung eingreift.

10) FEHLERMELDUNGEN

Im Folgenden werden einige Meldungen aufgelistet, die auf dem Display bei Betriebsstörungen angezeigt werden:

AMP1	Fehler Hindernis Motor 1/Quetschsicherung	Überprüfung auf vorhandene Fehler im Flügelweg Motor 1
AMP2	Fehler Hindernis Motor 2/Quetschsicherung	Überprüfung auf vorhandene Fehler im Flügelweg Motor 2
ENC1	Fehler Encoder Motor 1/ Erkennung eines Hindernisses	Prüfen Sie, ob der Encoder des Motors 1 richtig an die Einheit geschlossen ist, ob die Flügelbewegung gehindert wird, ob der Encoder richtig funktioniert.
ENC2	Fehler Encoder Motor 2/ Erkennung eines Hindernisses	Prüfen Sie, ob der Encoder des Motors 2 richtig an die Einheit geschlossen ist, ob die Flügelbewegung gehindert wird, ob der Encoder richtig funktioniert.
ERR1	Fehler Überprüfung Kreislauf Motor 1	Anschlüsse Motor 1 überprüfen
ERR2	Fehler Überprüfung Kreislauf Motor 2	Anschlüsse Motor 2 überprüfen
ERR3	Fehler/Schaden Stromkreislauf	Anfrage beim Kundendienst, eventuell Zentrale austauschen.
ERR4	Fehler Überprüfung Fotozelle PHOTA	Anschlüsse, Ausrichtung der Fotozelle PHOT A oder auf Hindernisse überprüfen.
ERR5	Fehler Überprüfung Fotozelle PHOTC	Anschlüsse, Ausrichtung der Fotozelle PHOT C oder auf Hindernisse überprüfen.
ERR6	Fehler aktive Kontakteiste (während Autoset)	beim Autoset hat die Kontakteiste eingegriffen.
ERR7	Fehler Stopp aktiv (während Autoset)	Beim Autoset hat der STOP-Eingang eingegriffen.
ERR8	Fehler Eingang aktiv (während Autoset)	beim Autoset hat ein Eingang PP/Open/Close eingegriffen.
THN1	Motor 1 Wärmeschutz intervention	Abkühlung des Motors M1, wenn er sich nicht wieder herstellt, kann ein Austausch des Motors nötig werden.
THN2	Motor 2 Wärmeschutz intervention	Abkühlung des Motors M2, wenn er sich nicht wieder herstellt, kann ein Austausch des Motors nötig werden.
CON1	Kommunikationsfehler Motor 1	Nur für Motoren HD.3524 und HD.5024: Kommunikationsfehler zwischen Encoder Motor und Steuergerät, die Encoder-Verbindungen von Motor 1 prüfen
CON2	Kommunikationsfehler Motor 2	Nur für Motoren HD.3524 und HD.5024: Kommunikationsfehler zwischen Encoder Motor und Steuergerät, die Encoder-Verbindungen von Motor 2 prüfen
BAR	Aktivierung Eingang BAR	Der Eingang BAR hat ein Hindernis erfasst.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Il est interdit d'utiliser ce produit pour l'utilisation du produit ou avec des finalités ou modalités non prévues par le présent manuel. Toute autre utilisation pourrait compromettre l'intégrité du produit et présenter un danger pour les personnes ou pour les biens. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou d'inobservation de la bonne technique dans la construction des portails, ainsi que de toute déformation qui pourrait avoir lieu lors de son utilisation. Toujours conserver la notice pour toute autre consultation future.

GUIDE INSTALLATEUR

Ce manuel est destiné exclusivement au personnel qualifié pour l'installation et la maintenance des ouvertures automatiques. Le montage doit être accompli par du personnel qualifié (monteur professionnel, conformément à EN12635), dans le respect de la bonne technique et des normes en vigueur. Vérifier que la structure du portail est adaptée pour être équipée d'un automatisme. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, au déverrouillage d'urgence de l'automatisme, et livrer à l'utilisateur les modes d'emploi.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Tenir à l'écart des enfants tous les matériaux d'emballage car ils représentent une source potentielle de danger. Ne pas disperser les matériaux d'emballage dans l'environnement, mais trier selon les différentes typologies (i.e. carton, polystyrène) et les traiter selon les normes locales. Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande du produit. Conserver les télécommandes hors de la portée des enfants. Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (dont les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou ne disposant pas des connaissances adéquates, sauf sous surveillance ou après avoir reçu les consignes des personnes responsables de leur sécurité. Appliquer tous les dispositifs de sécurité (photocellules, linteaux sensibles, etc..) nécessaires pour protéger la zone contre les risques de choc, d'écrasement, d'entraînement ou de cisaillement. Tenir compte des règlements et des directives en vigueur, des critères de bonne technique, de l'utilisation, de l'environnement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par l'automatisation. L'installation doit être équipée de dispositifs de sécurité et de commandes conformes aux normes EN 12978 et EN 12453. Utiliser exclusivement des accessoires et des pièces de rechange originales, l'utilisation de composants non originaux comporte l'exclusion du produit des couvertures prévues par le certificat de Garantie. Toutes les parties, mécaniques et électriques, qui composent l'automatisme doivent correspondre aux conditions requises des réglementations en vigueur et reporter le marquage CE.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Prévoir sur le réseau de l'alimentation un interrupteur / sectionneur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un interrupteur différentiel et d'une protection de surcourant adéquats. Certains types d'installation requièrent le branchement du vantail à une installation de mise à terre satisfaisant les normes de sécurité en vigueur. Avant toute intervention, d'installation, réparation et maintien, couper l'alimentation avant d'accéder aux parties électriques. Déconnecter également les batteries temporaires éventuellement présentes. L'installation électrique et la logique de fonctionnement doivent être conformes aux normes en vigueur. Les conducteurs alimentés à des tensions différentes doivent être séparés physiquement ou bien, ils doivent être isolés en manière appropriée avec une gaine supplémentaire d'au moins 1 mm. Les conducteurs doivent être assurés par une fixation supplémentaire à proximité des bornes. Pendant toute intervention d'installation, maintenance et réparation, couper l'alimentation avant de procéder à toucher les parties électriques. Recontrôler toutes les connexions faites avant d'alimenter la logique de commande. Les entrées N.F. non utilisées doivent être shuntées.

DÉMOLITION

Comme indiqué par le symbole à côté, il est interdit de jeter ce produit dans les ordures ménagères car les parties qui le composent pourraient nuire à l'environnement et à la santé des hommes, si traitées et évacuées de manière incorrecte. L'appareillage devra, par conséquent, être livré dans les spéciaux point de collecte et de triage, ou bien remis au revendeur lorsqu'on décide d'acheter un appareillage équivalent. L'évacuation abusive du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application de sanctions administratives comme prévu par les normes en vigueur.

Les descriptions et les illustrations présentées dans ce manuel ne sont pas contraignantes.

En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit, le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification à caractère technique, de construction ou commerciale sans s'engager à revoir la cette publication.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation centrale de commande	24 Vdc
Alimentation du réseau	100÷250 Vac 50/60 Hz
Sortie Moteur	1/2 moteur 24 Vdc
Courant maximal du moteur	7+7 A
Sortie alimentation accessoires	24Vdc 500mA max.
Degrée de protection	IP55
Temp. de fonctionnement	-20°C / +50°C
Récepteur	Incorporé et configurable 433,92 MHz
Quantité des code mémorisables	64

INDEX

1) BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	33	5.5) CYCLES MAINTENANCE (rRC l).....	38
2) CODEUR	34	5.6) RESET (rE5).....	38
3) AUTOSET	34	5.7) AUTOSET (RUEo).....	38
4) PROGRAMMATION	34	5.8) PROTECTION D'ACCÈS (codE).....	38
5) PARAMÈTRES, LOGIQUES ET FONCTIONS SPÉCIALES.....	34	6) APPRENTISSAGE ELOIGNE DES EMETTEURS	38
5.1) PARAMETRES (PRr).....	35	7) FUSIBLES.....	39
5.2) LOGIQUES (LoC)	36	8) BATTERIE D'URGENCE.....	39
5.3) RADIO (rRd)	37	9) DIAGNOSTIC	39
5.4) NOMBRE DE CYCLES (rRRn).....	38	10) MESSAGES D'ERREUR	39

LOGIQUE DE COMMANDE HYBRA 24

Centrale de commande ARC

IMPORTANT, LIRE AVEC ATTENTION:

Le récepteur radio présent dans ce produit est compatible **SEULEMENT** avec les nouveaux émetteurs **ARC** (Advanced Rolling Code) qui garantissent, grâce à la codification en 128 bits, une sécurité anti-copiage supérieure.

La mémorisation des nouveaux émetteurs ARC est complètement analogue à celle des émetteurs Rolling Code avec codification HCS.

1) BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Dans la table ci-dessous il y a la description des branchements électriques illustrés dans la Fig. 1:

SA.24V		
Bornes	Fonction	Description
L-N-GND	Alimentation	Entrée alimentation de secteur (115V ± 10 % ou 230V ± 10 %) sélectionnable via la borne M4
M4	Sélection d'alimentation	ATTENTION : pour utiliser la centrale avec alimentation de secteur à 115V, il faut réaliser un pont sur cette borne.
+ -	Sortie 24Vdc	Sortie 24 Vdc alimentation centrale de commande HYBRA 24
+BAT-	Batteries	Entrée pince pour le raccordement des batteries d'appoint (accessoire)

HYBRA 24		
N° Bornes	Fonction	Description
1-2	Moteur 1	Branchement Moteur 1: 24Vdc 16A max
3-4	Moteur 2	Branchement Moteur 2: 24Vdc 16A max
5-6	Clignotant	Branchement Clignotant 24Vdc 15W max.
7-8	Lock	Sortie alimentation 12Vdc/10W pour serrure électrique (7:0V, 8:+12V)
9-10	AUX1	Contact N.O. exempt de tension configurable par le paramètre AUX1 comme : Témoin verrou ouvert (SCA), second canal radio (Ilème CH), lumière de courtoisie (TLS), lumière de zone, contact de vérification photocellules (PHOTEST). Voir le paramètre AUX1
11-12	24 Vdc	Sortie alimentation accessoires 24Vac/0,5A max. Vérifier la connexion correcte des dispositifs (11:+24 Vcc - 12:0 Vcc).
13	COM/ENC+	Contact commun pour fin de course et toutes les entrées de commande ou alimentation du codeur.
14	SWO1/ENC1	Entrée fin de course OUVRE moteur 1 (contact N.C.) ou connexion Codeur Moteur 1.
15	SWC1	Entrée fin de course FERME Moteur 1 (contact N.C.)
16	SWO2/ENC2	Entrée fin de course OUVRE moteur 2 (contact N.C.) ou connexion Codeur Moteur 2.
17	SWC2	Entrée fin de course FERME Moteur 2 (contact N.C.)
18	PHOT	Entrée photocellule active soit en phase d'ouverture que de fermeture (contact N.C.)
19	PHOT C	Entrée photocellule active uniquement en phase de fermeture (contact N.C.)
20	STOP	Entrée touche STOP (contact N.C.)
21	OPEN	Entrée touche OUVRE (contact N.O.). Il est possible de connecter un minuteur pour les ouvertures selon des tranches horaires.
22	CLOSE	Entrée touche FERME (contact N.O.)

23	PED	Entrée du bouton piéton (contact N.O.), commande l'ouverture du moteur 1, voir le paramètre TPED.
24	Pas à pas	Entrée touche pas à pas (contact N.O.)
25	COM	Contact commun pour fin de course et toutes les entrées de commande.
26	-	Entrée - Encodeur moteur 1
27	ENC1	Entrée Signal Encodeur moteur 1
28	+	Entrée + Encodeur moteur 1
29	-	Entrée - Encodeur moteur 2
30	ENC2	Entrée Signal Encodeur moteur 2
31	+	Entrée + Encodeur moteur 2
32-33	BORD SENSIBLE (BAR)	Entrée contact barre à palpeurs (contact N.C.) Barre résistive: Jumper "BAR" fermé Barre mécanique: Jumper "BAR" ouvert L'intervention de la barre arrête le mouvement du vantail et invertit pour 3sec. environ.
34-35	AUX2	Contact N.O. exempt de tension configurable par le paramètre AUX2 comme : Témoin verrou ouvert (SCA), second canal radio (11ème CH), lumière de courtoisie (TLS), lumière de zone, contact de vérification photocellules (PHOTEST). Voir le paramètre AUX2.
36-37	Antenne	Branchement antenne fiche récepteur radio incorporé (30-signal/31-écran).
+ / -	24Vdc	Entrée alimentation 24Vdc.
U11	Memoire De Configuration	Mémoire Eprom amovible. Elle contient toutes les configurations de l'armoire (logiques, paramètres, etc.), y compris les émetteurs radio. En cas de panne, il est possible d'extraire l'Eprom et de l'insérer dans une autre armoire, en évitant la re-programmation. En cas de remplacement, il est essentiel de respecter le sens d'insertion de l'Eprom.
La centrale est équipée d'un module radio intégré pour la réception des télécommandes, à code ARC (Advanced Rolling-Code), avec fréquence 433.92MHz.		

2) CODEUR

La centrale HYBRA 24 ne doit être utilisée qu'avec les moteurs de la série HD.3524/HD5024 équipée d'encodeur.

Pour le raccordement de l'encodeur à la centrale, faites référence à la Fig.2.

Bien que présentes, les entrées pour les fins de course mécaniques ne doivent pas être utilisées.

3) AUTOSSET

Cette fonction est utilisée pour définir les valeurs optimales de fonctionnement du contrôleur et à la fin de la procédure, les paramètres de DÉPHASAGE, TEMPS DE TRAVAIL et RALENTISSEMENT sont réglés.

Pour le réglage automatique, procédez comme suit :

1) Assurez-vous que dans la zone de manœuvre des portes, il n'y a pas d'obstacles. Au besoin, clôturez la zone pour empêcher l'accès aux personnes, animaux, voitures, etc.

Au cours de la phase de réglage automatique, la fonction anti-écrasement n'est pas active.

2) Débloquez les motoréducteurs comme indiqué dans le manuel correspondant.

3) Mettez les deux portes à environ la moitié de la course et verrouillez à nouveau les motoréducteurs.

3) Appuyez sur le bouton PG. Avec le bouton +, sélectionnez la fonction AUTO, puis appuyez sur OK.

4) L'écran affiche le code HD24

5) Appuyez sur OK pour lancer la phase de réglage automatique.

6) La centrale effectue une séquence de manœuvres : ouvertures partielles individuelles, ouvertures et fermetures complètes à vitesses différentes, etc.

Au cours de cette phase, l'écran affiche des codes indiquant l'opération en cours :

OPM1/2 : en phase d'ouverture le moteur 1 ou 2

CLM1/2 : en phase de fermeture le moteur 1 ou 2

Si le mouvement du moteur est opposé à ce qui est indiqué sur l'écran, arrêtez le réglage automatique en appuyant sur un des boutons de programmation, inversez les fils +/- du moteur et répétez l'opération de réglage automatique.

7) À la fin de la phase de réglage automatique, le message OK s'affiche.

Remarque :

Si le réglage automatique n'a pas fonctionné, un message d'erreur ERR s'affiche. Consultez le tableau des messages d'erreur, et agissez en conséquence, puis répétez l'opération de réglage automatique.

4) PROGRAMMATION

La programmation des différentes fonctions de la logique de commande est effectuée en utilisant l'afficheur à cristaux liquides présent sur le tableau de la logique et en programmant les valeurs désirées dans les menus de programmation décrits ci-après.

Le menu paramètres permet d'associer une valeur numérique à une fonction, comme pour un trimmer de réglage.

Le menu des logiques permet d'activer ou de désactiver une fonction, comme pour le réglage d'un dip-switch.

D'autres fonctions spéciales suivent les menus paramètres et logiques et peuvent varier suivant le type de logique de commande ou de version de logiciel.

POUR ACCÉDER À LA PROGRAMMATION:

1 - Presser la touche <PG>, l'afficheur présente le premier menu Paramètres "PAR".

2 - Choisir avec la touche <+> ou <-> le menu que l'on souhaite sélectionner (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE).

3 - Presser la touche <PG>, l'afficheur présente la première fonction disponible dans le menu.

4 - Choisir avec la touche <+> ou <-> la fonction que l'on souhaite sélectionner.

5 - Presser la touche <PG>, l'afficheur montre la valeur actuellement programmée pour la fonction sélectionnée.

6 - Choisir avec la touche <+> ou <-> la valeur que l'on souhaite attribuer à la fonction.

7 - Presser la touche <PG>, l'afficheur montre le signal "PRG" qui indique que la programmation a eu lieu.

NOTES:

La pression simultanée de <+> et <-> effectuée à l'intérieur d'un menu fonction permet de revenir au menu supérieur sans apporter de modification.

Maintenir la pression sur la touche <+> ou sur la touche <-> pour accélérer l'incrémentatation/décrémentatation des valeurs.

Après une attente de 120 s, la logique de commande sort du mode programmation et éteint l'afficheur.

La pression sur la touche <-> avec afficheur éteint signifie un impulsion P.P.

À l'allumage de la fiche, la version logicielle est affichée pendant environ 5 s

5) PARAMÈTRES, LOGIQUES ET FONCTIONS SPÉCIALES

Les tableaux ci de suit décrivent singulièrement les fonctions disponibles dans la centrale.

5.1) PARAMETRES (PAr)			
MENU	FONCTION	MIN-MAX-(Default)	MEMO
tCA	Temps de fermeture automatique. Actif seulement avec logique "TCA"=ON. À la fin du temps programmé, la logique commande une manœuvre de fermeture.	1-240-(40s)	
tPEd	Règle le pourcentage d'ouverture du moteur 1 (fonction piétonne). Avec des moteurs dotés de Codeur la valeur est exprimée en pourcentage (99% ouverture complète du battant). Avec des moteurs sans Codeur ou fins de course électriques, la valeur est exprimée en secondes. Dans les moteurs avec encodeur la valeur est exprimée en pourcentage, tandis que dans le moteur sans encodeur la valeur est exprimée en secondes.	1-99 (50)	
tSN1	Réglez la phase de ralentissement en ouverture et fermeture du moteur M1. Valeur exprimée en pourcentage sur l'ensemble de la course. Avec valeur 0, le ralentissement est désactivé.	10-99-(20%)	
tSN2	Réglez la phase de ralentissement en ouverture et fermeture du moteur M2. Valeur exprimée en pourcentage sur l'ensemble de la course. Avec valeur 0, le ralentissement est désactivé.	10-99-(20%)	
SPd1	Règle la vitesse du moteur 1 durant la phase de vitesse normale. Valeur exprimée en pourcentage.	30-99 (99%)	
SPd2	Règle la vitesse du moteur 2 durant la phase de vitesse normale. Valeur exprimée en pourcentage.	30-99 (99%)	
SLd1	Règle la vitesse du moteur 1 durant les phases de ralentissement*. Valeur exprimée en pourcentage..	20-70 (30%)	
SLd2	Règle la vitesse du moteur 2 durant les phases de ralentissement*. Valeur exprimée en pourcentage..	20-70 (30%)	
PNo1	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti écrasement * (senseur ampérométrique) durant la phase d'ouverture à vitesse normale - Moteur 1	1-99-(20%)**	
Pnc1	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti écrasement * (senseur ampérométrique) durant la phase de fermeture à vitesse normale - Moteur 1	1-99-(20%)**	
PNo2	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti écrasement * (senseur ampérométrique) durant la phase d'ouverture à vitesse normale - Moteur 2	1-99-(20%)**	
Pnc2	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti écrasement * (senseur ampérométrique) durant la phase de fermeture à vitesse normale - Moteur 2	1-99-(20%)**	
PSo1	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti écrasement * (senseur ampérométrique) durant la phase d'ouverture à vitesse ralentie - Moteur 1	1-99-(20%)**	
PSc1	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti écrasement * (senseur ampérométrique) durant la phase de fermeture à vitesse ralentie - Moteur 1	1-99-(20%)**	
PSo2	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti écrasement * (senseur ampérométrique) durant la phase d'ouverture à vitesse ralentie - Moteur 2	1-99-(20%)**	
PSc2	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti écrasement * (senseur ampérométrique) durant la phase de fermeture à vitesse ralentie - Moteur 2	1-99-(20%)**	
tdNo	Temps de retard ouverture Mot. 2. Règle le temps de retard en ouverture du moteur 2 par rapport au moteur 1	0-15-(2s)	
tdnc	Temps de retard fermeture Mot. 1. Règle le temps de retard en fermeture du moteur 1 par rapport au moteur 2	0-40-(3s)	
tLS	Temps d'activation du contact SERL (Lumière de service) bornes 29/30. A chaque manœuvre le contact se ferme pendant le délai programmé. Voir le dessin de connexion Figure 4	1-240-(60s)	
tLoc	Temps d'activation serrure électrique. Valeur exprimée en 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (5=0,5s)	
SEAU	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement (Encoder) durant la phase de vitesse normale*. 0:Off -1: sensibilité minimale - 99: sensibilité maxi	0-99-(0%)	
SEAr	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement (Encoder) durant la phase de ralentissement*. 0:Off -1: sensibilité minimale - 99: sensibilité maxi	0-99-(0%)	

t inc	Paramètre actif uniquement pour moteurs avec Encodeur. Règle l'espace d'inhibition de l'encodeur à proximité de la butée mécanique en ouverture et en fermeture. 1: espace minimum - 250:espace maximum	1-250-(250)	
AUX 1	Sélectionnez le mode de fonctionnement de la sortie auxiliaire AUX1 (contact propre N.O.) 0 : Témoin verrou ouvert (SCA), il signale l'état du verrou : contact fermé à verrou ouvert, contact ouvert à verrou fermé, intermittent pendant la manœuvre (fig. 3) 1 : Second canal radio de la réceptrice incorporée (voir menu radio - 2CH) 2 : Lumière de courtoisie, la durée de la fermeture du contact est réglable par le paramètre TLS (fig.4). 3 : Lumière de zone : le contact se ferme pour toute la durée de la manœuvre et pour toute la durée du TCA, il retourne ouvert uniquement lorsque le verrou est fermé. 4 : Alimentation photocellules vérifiées, voir schéma de raccordement Fig.5 (réf. PHOTOTEST et logique TST1)	0-4-(0)	
AUX2	Sélectionnez le mode de fonctionnement de la sortie auxiliaire AUX2 (contact propre N.O.) 0 : Témoin verrou ouvert (SCA), il signale l'état du verrou : contact fermé à verrou ouvert, contact ouvert à verrou fermé, intermittent pendant la manœuvre (fig. 3) 1 : Second canal radio de la réceptrice incorporée (voir menu radio - 2CH) 2 : Lumière de courtoisie, la durée de la fermeture du contact est réglable par le paramètre TLS (fig.4). 3 : Lumière de zone : le contact se ferme pour toute la durée de la manœuvre et pour toute la durée du TCA, il retourne ouvert uniquement lorsque le verrou est fermé.	0-3-(1)	

*** ATTENTION:
UN RÉGLAGE ERRONÉ DE CES PARAMÈTRES PEUT S'AVÉRER DANGEREUX.
RESPECTEZ LES NORMES EN VIGUEUR!**

Avec des moteurs dépourvus de fin de course et/ou de codeur il règle la sensibilité du capteur qui provoque l'arrêt durant la phase de ralentissement.

** 1: force/couple minimum - 99: force/couple maximum

La centrale est équipée de deux dispositifs anti écrasement, détecteur ampérométrique (réglé par les paramètres PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) et encodeur (réglé par les paramètres SEAV et SEAR).

La sensibilité du détecteur ampérométrique est réglée avec la procédure d'Autoset, tandis que l'encodeur (avec le set de défaut) ne s'active que si le portail s'arrête complètement à la suite d'un choc.

Le conseil est d'utiliser un seul système à la fois, en accordant la préférence au détecteur ampérométrique, dont les temps de réponse sont plus courts.

5.2) LOGIQUES (L o U)

MENU	FONCTION	ON-OFF-(Default)	MEMO
t c A	Active ou désactive la fermeture automatique On: fermeture automatique activée Off: fermeture automatique désactivée	(ON)	
l b L	Active ou désactive le fonctionnement collectif On: fonctionnement collectif désactivé. L'impulsion P.P. ou de l'émetteur n'a pas d'effet durant la phase d'ouverture. Off: fonctionnement collectif activé.	(OFF)	
l b c A	Active ou désactive la fonction copropriété durant le comptage TCA. On: fermeture rapide validée. Avec portail ouvert ou en phase d'ouverture, l'intervention de la photocellule provoque la fermeture automatique après 3 s à la suite d'ouverture complète. Active uniquement avec TCA:ON Off: fermeture rapide désactivée.	(OFF)	
S c L	Active ou désactive la fermeture rapide. On: fermeture rapide activée. Avec le portail ouvert ou en phase d'ouverture, l'intervention de la photocellule provoque la fermeture automatique au bout de 3 s. Active seulement avec TCA : ON. Off: fermeture rapide désactivée.	(OFF)	
P P	Sélectionne le mode de fonctionnement de la "Touche P.P." et de l'émetteur. On: Fonctionnement: OUVERTURE > FERMETURE > OUVERTURE > Off: Fonctionnement: OUVERTURE > STOP > FERMETURE > STOP >	(OFF)	
P r E	Active ou désactive le préclignotement. On: Préclignotement activé. Le clignotant s'active 3 s avant le démarrage du moteur. Off: Préclignotement désactivé.	(OFF)	
h A N	Active ou désactive la fonction coup de bélier. On: Fonction activée. Avant chaque manœuvre d'ouverture la logique commande une manœuvre de 2 s dans le sens opposé pour faciliter le déclenchement de la serrure électrique. Off: Fonction désactivée.	(OFF)	
b L c o	Il active ou désactive la fonction de blocage à l'ouverture. On: Fonction de blocage activée. A utiliser uniquement avec des moteurs dotés de fins de course. Après l'intervention des fins de course d'ouverture l'armoire retarde l'arrêt d'environ 0,5s, de manière à consentir une meilleure butée du battant sur les dispositifs d'arrêt. Off: Fonction de blocage désactivée.	(OFF)	

blcc	Il active ou désactive la fonction de blocage à la fermeture. On: Fonction de blocage activée. A utiliser uniquement avec des moteurs dotés de fins de course. Après l'intervention des fins de course d'ouverture l'armoire retarde l'arrêt d'environ 0,5s, de manière à consentir une meilleure butée du battant sur les dispositifs d'arrêt. Off: Fonction de blocage désactivée.	(OFF)	
Soft	Active ou désactive le départ à une vitesse réduite*. On: Effectue les départs à une vitesse réduite pendant 2 secondes pour pouvoir passer à une vitesse normale. Off: Départ à vitesse réduite non activé.	(OFF)	
Ltca	Sélectionne le mode de fonctionnement du clignotant durant le temps TCA. On: Clignotant allumé durant TCA Off: Clignotant éteint durant TCA	(OFF)	
htr	Active ou désactive la fonction à Action maintenue. On: Fonctionnement à Action maintenue. La pression des boutons OUVRIER/FERMER doit être maintenue durant toute la manœuvre. L'ouverture de l'entrée STOP arrête le moteur. Toutes les entrées de sécurité sont désactivées, sauf les entrées fins de course /SW01/SW02/SWC1/SWC2). Off: Fonctionnement automatique /semi-automatique.	(OFF)	
mot	Sélectionne le mode de fonctionnement 1 ou 2 moteurs: On: les moteurs fonctionnent en synchrone. Cette fonction doit être utilisée dans les cas suivants: - pour un seul moteur, branchez-le à M1: Bornes 1/2. - pour deux moteurs synchronisés (i.e.: portes basculantes), branchez un moteur à M1: bornes 1/2 et l'autre à M2: bornes 3/4. Réglez les paramètres concernant le moteur 1, les entrées fin de course M2 sont mis hors service. TDMO et TDMC doivent être sur 0. Off: Deux moteurs non synchronisés, i.e.: vantaux superposables, réglez TDMO et TDMC sur les valeurs désirées.	(OFF)	
nlcc	Sélectionne le type de serrure électrique utilisée. On: Serrure électrique magnétique, normalement alimentée à 12 Vcc. Avant toute manœuvre d'ouverture et de fermeture il faut couper l'alimentation à la sortie serrure électrique. Off: Serrure électrique à ressort, normalement non alimentée Avant chaque manœuvre d'ouverture, la logique est alimentée à 12 Vcc pendant le temps programmé par le paramètre TLOC.	(OFF)	
bb	Active ou désactive la fonction de poussée à la fermeture. On: La dernière seconde de la manœuvre durant la phase de fermeture est exécutée à une vitesse normale (en désactivant le ralentissement) pour favoriser un meilleur accrochage de la serrure électrique. Off: Fonction désactivée.	(OFF)	
test1	Active ou désactive la vérification des photocellules sur l'entrée PHOT, active aussi bien à la fermeture qu'à l'ouverture. On: Vérification activée. Si la vérification produit un résultat négatif aucune manœuvre n'est commandée. Voir Fig.3 - "PHOTO TEST". Off: Vérification des photocellules à chaque manœuvre désactivée.	(OFF)	
test2	Active ou désactive la vérification des photocellules sur l'entrée PHOT, active uniquement à la fermeture PHOT. On: Vérification activée. Si la vérification produit un résultat négatif aucune manœuvre n'est commandée. Voir Fig.3 - "PHOTO TEST". Off: Vérification des photocellules à chaque manœuvre désactivée.	(OFF)	
testn	Active ou désactive la vérification des moteurs. On: Vérification activée. Si la vérification produit un résultat négatif aucune manœuvre n'est commandée. Off: Vérification désactivée.	(OFF)	
ren	Active ou désactive l'apprentissage éloigné des émetteurs radio, comme il est indiqué au paragraphe "Apprentissage éloigné des émetteurs". On: Apprentissage éloigné activé. Off: Apprentissage éloigné non activé.	(ON)	

ATTENTION:

Toute modification apportée à l'un de ces paramètres/logiques :

SPD1 - SPD2 - SLD1 - SLD2 - TSM1 - TSM2 - SOFT

implique une manœuvre complète à vitesse réduite.

L'écran affiche le message PRG.

5.3) RADIO (rRd)

MENU	FONCTION
pp	En sélectionnant cette fonction la réceptrice se met en attente (PU5h) d'un code émetteur à attribuer à la fonction pas à pas. Presser la touche de l'émetteur que l'on veut attribuer à cette fonction. Si le code est valide, il est mémorisé et le message oH s'affiche Si le code n'est pas valide, le message Err s'affiche.
2ch	En sélectionnant cette fonction la réceptrice se met en attente (PU5h) d'un code émetteur à attribuer au second canal radioélectrique. Presser la touche de l'émetteur que l'on veut attribuer à cette fonction. Si le code est valide, il est mémorisé et le message oH s'affiche Si le code n'est pas valide, le message Err s'affiche.

PEd	En sélectionnant cette fonction la réceptrice se met en attente (PU5h) d'un code émetteur à attribuer à la fonction ouverture piétonne (voir paramètre TPED). Presser la touche de l'émetteur que l'on veut attribuer à cette fonction. Si le code est valide, il est mémorisé et le message oH s'affiche. Si le code n'est pas valide, le message Err s'affiche.
CLr	En sélectionnant cette fonction la réceptrice se met en attente (PU5h) d'un code émetteur à effacer de la mémoire. Si le code est valide, il est annulé et le message oH s'affiche. Si le code n'est pas valide ou ne se trouve pas dans la mémoire, le message Err s'affiche.
rEr	Annule complètement la mémoire de la réceptrice. La confirmation de l'opération est requise. En sélectionnant cette fonction la réceptrice se met en attente (PU5h) d'une nouvelle pression de PGM pour confirmer l'opération. A la fin de l'annulation le message oH s'affiche.

5.4) NOMBRE DE CYCLES (nRn)

Affiche le nombre de cycles complets (ouverture+fermeture effectués par l'automatisme. La première pression de la touche <PG> affiche les 4 premiers chiffres, la deuxième pression les 4 derniers. Ex. <PG> 00 i2 >>> <PG> 3456: 123.456 cycles effectués.

5.5) CYCLES MAINTENANCE (MRC I)

Cette fonction permet d'activer la signalisation d'une demande de maintenance après un nombre de manœuvres établi par l'installateur. Pour activer et sélectionner le nombre de manœuvres, procéder de la façon suivante:

Presser le bouton <PG>, l'écran visualise OFF, qui indique que la fonction est désactivée (valeur par défaut).

A l'aide des boutons <+> et <-> sélectionner une des valeurs numériques proposées (de OFF à 100). Les valeurs doivent être considérées comme des centaines de cycles de manœuvres (par ex.: la valeur 50 indique 5000 manœuvres).

Presser le bouton OK pour activer la fonction. L'écran visualise le message Pr oU.

La demande de maintenance est signalée à l'utilisateur en gardant le clignotant allumé durant encore 10 s après la conclusion de la manœuvre d'ouverture ou de fermeture.

5.6) RESET (rE5)

Réinitialisation de la logique de commande ATTENTION! Reprogramme la logique de commande avec les valeurs par défaut. La première pression de la touche <PG> provoque le clignotement du mot rE5, une autre pression de la touche <PG> réinitialise la logique de commande. Remarque: Les émetteurs ne sont pas annulés par la réceptrice ni le mot de passe d'accès. Toutes les logiques et tous les paramètres sont indiqués aux valeurs par défaut, il est donc nécessaire de répéter la procédure d'autoset.

5.7) AUTOSET (RUto)

Voir le paragraphe RÉGLAGE AUTO

5.8) PROTECTION D'ACCÈS (codE)

Permet de saisir un code de protection d'accès à la programmation de la centrale.

Le système permet de saisir un code alphanumérique de quatre caractères en utilisant des chiffres de 0 à 9 et les lettres A-B-C-D-E-F.

A tout moment il est possible d'annuler l'opération de saisie du code, en appuyant simultanément sur les touches + et -. Une fois le mot de passe saisi on peut opérer sur la centrale, en entrant et en sortant de la programmation pendant un temps de 10 minutes environ, de manière à permettre les opérations de réglage et test des fonctions.

La valeur de défaut est 0000 (quatre fois zéro) et indique l'absence du code de protection.

En remplaçant le code 0000 avec n'importe quel autre code on active la protection de la centrale, en empêchant l'accès à tous les menus. Si l'on désire saisir un code de protection, procéder comme il suit:

- sélectionner le menu Code et appuyer sur OK.
- le système affiche le code 0000, même si un code de protection à été précédemment saisi.
- avec les touches + et - on peut varier la valeur du caractère clignotant.
- avec la touche OK on confirme le caractère clignotant et l'on passe au suivant.
- après avoir saisi les 4 caractères le système affichera un message de confirmation "CONF".
- après quelques secondes le code 0000 est affiché à nouveau
- il faut confirmer à nouveau le code de protection précédemment saisi, à fin d'éviter toute saisie involontaire.

Si le code correspond au précédent, le système affiche un message de confirmation "oH"

La centrale sort automatiquement de la phase de programmation et pour accéder à nouveau aux menus il faudra saisir le code de protection mémorisé.

IMPORTANT: NOTER le code de protection et le GARDER EN LIEU SÛR pour futures opérations d'entretien.

Pour enlever un code d'une armoire protégée, entrer dans la programmation grâce à un mot de passe et ramener le code à la valeur par défaut 0000.

EN CAS DE PERTE DU CODE IL FAUT S'ADRESSER À L'ASSISTANCE TECHNIQUE AUTORISÉE, POUR LE REDÉMARRAGE TOATL DE LA CENTRALE.

6) APPRENTISSAGE ELOIGNE DES EMETTEURS

Si l'on dispose d'un émetteur déjà mémorisé dans la réceptrice il est possible d'effectuer l'apprentissage radio éloigné (sans besoin d'accéder à l'armoire).

IMPORTANT: La procédure doit avoir lieu avec les vantaux ouverts durant la pause TCA ou quand la grille est ouverte si la logique TCA est OFF. La logique REM doit être ON.

Procéder de la manière suivante:

- 1 Presser la touche cachée de l'émetteur déjà mémorisé.
- 2 Presser, dans les 5s, la touche de l'émetteur déjà mémorisé correspondant au canal à associer au nouvel émetteur. Le clignotant s'allume.
- 3 Presser, dans les 10s la touche cachée du nouvel émetteur.
- 4 Presser, dans les 5s, la touche du nouvel émetteur à associer au canal choisi au point 2. Le clignotant s'éteint.
- 5 La réceptrice mémorise le nouvel émetteur et sort immédiatement de la programmation.

7) FUSIBLES

F3 HYBRA24: T2A - Fusible de protection alimentation accessoires.

F1 SA24V: T4A - Fusible de protection générale

8) BATTERIE D'URGENCE

La centrale BRAINY24 comprend la carte d'alimentation SA.24V, prédisposée au raccordement de deux batteries 12V 2, 1Ah DA.BT2 (en option) qui permettent le fonctionnement de l'automatisme même en cas d'absence momentanée d'alimentation de réseau.

Lors du fonctionnement normal de réseau, la carte SA.24V procède à la recharge des batteries (Fig.1).

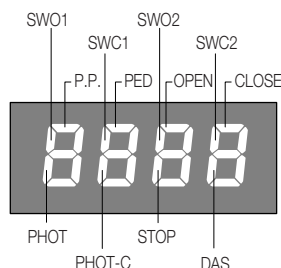
Le courant de charge maximal est de 1 A, le courant de charge moyen est de 300 mA (Respecter la polarité).

Durée de recharge des batteries :

1,2 Ah : 2 heures

6,5 Ah : 8 heures

9) DIAGNOSTIC



Sur l'écran chaque entrée est associée à un segment qui en cas d'activation s'allume, suivant le schéma ci-dessous.

Les entrées N.F. sont représentées par les segments verticaux.

Les entrées N.O. sont représentées par les segments horizontaux.

L'armoire visualise le message AMP1 ou AMP2 en cas d'intervention du capteur ampérométrique anti-écrasement.

amperometrico antischiacciamento.

10) MESSAGES D'ERREUR

Ci-après certains messages qui sont visualisés par l'écran en cas d'anomalies de fonctionnement:

AMP1	Erreur obstacle moteur 1/anti-écrasement	Vérifier la présence d'obstacles sur la course du battant moteur 1
AMP2	Erreur obstacle moteur 2/anti-écrasement	Vérifier la présence d'obstacles sur la course du battant moteur 2
ENC1	erreur encodeur 1/ détection obstacle	Vérifier le branchement correct de l'encodeur du moteur 1 à la centrale, la présence d'obstacles sur la course du vantail, le fonctionnement correct de l'encodeur.
ENC2	erreur encodeur 2/ détection obstacle	Vérifier le branchement correct de l'encodeur du moteur 2 à la centrale, la présence d'obstacles sur la course du vantail, le fonctionnement correct de l'encodeur.
ERR1	Erreur e vérification circuit moteur 1	Vérifier les connexions du moteur 1
ERR2	Erreur de vérification circuit moteur 2	Vérifier les connexions du moteur 2
ERR3	Erreur/panne circuit de puissance	Demander l'assistance technique remplacer éventuellement l'armoire.
ERR4	Erreur de vérification de photocellule PHOTA	Vérifier les connexions, l'alignement de la photocellule PHOT A ou la présence d'obstacles.
ERR5	Erreur vérification de photocellule PHOTC	Vérifier les connexions, l'alignement de la photocellule PHOT C ou la présence d'obstacles.
ERR6	Erreur bord actif (durant l'autoset)	Lors de la phase d'autoset le bord de sécurité est intervenu.
ERR7	Erreur stop active (durant l'autoset)	Lors de la phase d'autoset l'entrée STOP est intervenue.
ERR8	Erreur entrée active (durant l'autoset)	Lors de la phase d'autoset une entrée PP/Open/Close est intervenue.
ETH1	Intervention de la protection thermique du moteur 1	Attendre le refroidissement du moteur M1, si le rétablissement n'a pas lieu, le remplacement du moteur pourrait s'avérer nécessaire
ETH2	Intervention de la protection thermique du moteur 2	Attendre le refroidissement du moteur M2, si le rétablissement n'a pas lieu, le remplacement du moteur pourrait s'avérer nécessaire
CON1	Erreur communication Moteur 1	Uniquement pour moteurs HD.3524 et HD.5024 : Erreur de communication entre Encodeur moteur et centrale, vérifiez les raccordements Encodeur du Moteur 1
CON2	Erreur communication Moteur 2	Uniquement pour moteurs HD.3524 et HD.5024 : Erreur de communication entre Encodeur moteur et centrale, vérifiez les raccordements Encodeur du Moteur 2
BAR	Activation entrée BAR	L'entrée BAR a détecté un obstacle.

INFORMACIÓN GENERAL

Está prohibido utilizar el producto para finalidades o con modalidades no previstas en el presente manual.

Usos incorrectos pueden causar daños al producto y poner en peligro personas y cosas.

Se rehúsa cualquier responsabilidad en caso de incumplimiento de la buena técnica en la construcción de las cancelas, así como en cuanto a las deformaciones que pudieran producirse durante el uso.

Guardar este manual para futuras consultas.

GUÍA DEL INSTALADOR

Este manual está destinado exclusivamente a personal cualificado para la instalación y el mantenimiento de aperturas automáticas.

La instalación debe ser realizada por personal cualificado (instalador profesional, conforme a EN12635), en cumplimiento de la Buena Técnica y de las normas vigentes.

Controle que la estructura de la puerta sea adecuada para su automatización.

El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la automatización y entregar al usuario del equipo las instrucciones de uso.

ADVERTENCIAS GENERALES

Los elementos del embalaje no se deben dejar al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro.

No tirar al medio ambiente los elementos del embalaje, sino que se deben separar según los varios tipos (por ej. cartón, poliestireno) y evaluarlos de conformidad con las normas locales.

No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando del producto.

Mantener los mandos a distancia fuera

del alcance de los niños. Este producto no está destinado al uso por parte de niños ni de personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de los conocimientos necesarios, salvo bajo las instrucciones y la vigilancia de una persona que se haga responsable de su seguridad.



Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, cantos sensibles, etc.) necesarios para proteger el área de peligros de impacto, aplastamiento, arrastre, corte.

Tener en cuenta las normativas y las directivas vigentes, los criterios de la Buena Técnica, el uso, el entorno de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la automatización.

La instalación se debe realizar utilizando dispositivos de seguridad y de mandos conformes a la EN 12978 y EN12453.

Usar exclusivamente accesorios y repuestos originales, el uso de componentes no originales implica la exclusión del producto de las coberturas previstas por el certificado de Garantía.

Todas las partes, mecánicas y eléctricas, que componen la automatización deben cumplir con los requisitos de las normativas vigentes y que se muestran en la marca CE.

SEGURIDAD ELECTRICA

Prever en la red de alimentación un interruptor/cortacircuitos omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o mayor que 3 mm.

Comprobar que entre el aparato y la red eléctrica general haya un interruptor diferencial y una protección contra sobrecorriente adecuados.

Algunos tipos de instalación requieren que se conecte la hoja con una instalación de puesta a tierra conforme a las vigentes normas de seguridad.

Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de acceder a las partes eléctricas.

Desconectar también eventuales baterías compensadoras si estuvieran presentes.

La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben cumplir las normas vigentes.

Los conductores alimentados con tensiones distintas deben estar físicamente separados, o bien deben estar adecuadamente aislados con aislamiento suplementario de por lo menos 1 mm.

Los conductores deben estar vinculados por una fijación suplementaria cerca de los bornes.

Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de acceder a las partes eléctricas.

Comprobar todas las conexiones efectuadas antes de dar la tensión.

Las entradas N.C. no utilizadas deben estar puenteadas.

ELIMINACIÓN

Como indicado por el símbolo de al lado, está prohibido tirar este producto a la basura doméstica ya que algunas partes que lo componen podrían ser nocivas para el medio ambiente y la salud humana si se eliminan de manera errada.

Por lo tanto el aparato se deberá entregar a idóneos centro de recogida selectiva o bien se deberá devolver al revendedor en el momento de comprar un nuevo aparato equivalente.

La eliminación ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de las sanciones administrativas previstas por las normas vigentes.

Las descripciones y las ilustraciones presentadas en este manual no son vinculantes.

Sin cambiar las características esenciales del producto, el fabricante se reserva el derecho de aportar cualquier modificación de carácter técnico, constructivo o comercial sin obligación de actualizar la presente publicación.

DATOS TÉCNICOS

Alimentación central de mando	24 Vdc
Alimentación de red	100÷250 Vac 50/60 Hz
Salida Motor	1/2 motor 24Vdc
Corriente máxima motor	7+7 A
Salida alimentación accesorios	24Vdc 500 mA max.
Grado de protección	IP55
Temp. de funcionamiento	-20°C / +50°C
Receptor radio	33,492 MHz incorporado y configurable
Nº de códigos memorizables	64

TABLA DE CONTENIDO

1) CONEXIONES ELÉCTRICAS	41	5.5) CICLOS DE MANTENIMIENTO (\overline{PRC})	45
2) ENCODER	42	5.6) RESET ($rE5$)	46
3) AUTOSET	42	5.7) AUTOSET ($R\overline{U}t\overline{o}$).....	46
4) PROGRAMACIÓN.....	42	5.8) CÓDIGO DE PROTECCIÓN ($c\overline{o}d\overline{E}$)	46
5) PARÁMETROS, LÓGICAS Y FUNCIONES ESPECIALES.....	43	6) MEMORIZACIÓN A DISTANCIA DE LOS TRANSMISORES	46
5.1) PARAMETROS (\overline{PRr}).....	43	7) FUSIBLES.....	46
5.2) LÓGICAS ($\overline{L}\overline{o}\overline{G}$).....	44	8) BATERÍA DE EMERGENCIA.....	46
5.3) RADIO (rRd)	45	9) DIAGNÓSTICO	46
5.4) NÚMERO DE CICLOS ($n\overline{PRr}$)	45	10) MENSAJES DE ERROR	47

CENTRALITA DE MANDO HYBRA 24

Central de mando ARC

IMPORTANTE, LEA CON ATENCIÓN:

El receptor radio presente en este producto es compatible **SOLAMENTE** con los nuevos transmisores **ARC** (Advanced Rolling Code) que gracias a la codificación de 128 bit, garantizan seguridad superior a prueba de copia.

La memorización de los nuevos transmisores ARC es del todo análoga a la de los transmisores Rolling Code con codificación HCS.

1) CONEXIONES ELÉCTRICAS

En el cuadro siguiente se describen las conexiones eléctricas representadas en la Fig. 1:

SA.24V		
Bornes	Función	Descripción
L-N-GND	Alimentación	Entrada de alimentación de red (115V \pm 10% o bien 230V \pm 10%) que puede seleccionarse mediante el borne M4.
M4	Selección de alimentación	ATENCIÓN: Para usar la central con alimentación de red a 115V, es necesario puentear este borne.
+ 24 -	Salida 24Vdc	Salida 24 Vdc alimentación central de mando HYBRA 24
+BAT-	Baterías	Ingreso abrazadera para la conexión de las baterías tampón (accesorio)
HYBRA 24		
N° Bornes	Función	Descripción
1-2	Motor 1	Conexión motor 1: 24Vdc 5 A máx.
3-4	Motor 2	Conexión motor 2: 24Vdc 5 A máx.
5-6	Intermitente	Conexión intermitente 24Vdc 15W máx.
7-8	Lock	Salida alimentación 12Vdc/10W para cerradura eléctrica (7:0V, 8:+12V)
9-10	AUX1	Contacto N.A. libre de tensión configurable mediante el parámetro AUX1 como: Testigo de cancela abierta (SCA), segundo canal de radio (II°CH), luz de cortesía (TLS), luz de zona, contacto de control de fotocélulas (PHOTEST). Véase parámetro AUX1.
11-12	24 Vdc	Salida alimentación accesorios 24Vac/0,5A máx. Verificar que los dispositivos (11:+24Vdc - 12:0 Vdc) estén conectados correctamente.
13	COM/ENC+	Común para final de carrera y todas las entradas de mando o alimentación encoder.
14	SWO1/ENC1	Entrada final de carrera APERTURA motor 1 (contacto normalmente cerrado) o conexión encoder motor 1.
15	SWC1	Entrada final de carrera CIERRA motor 1 (contacto N.C.)
16	SWO2/ENC2	Entrada final de carrera APERTURA motor 2 (contacto normalmente cerrado) o conexión encoder motor 2.
17	SWC2	Entrada final de carrera CIERRA motor 2 (contacto N.C.)
18	PHOT	Entrada fotocélula activa en apertura y cierre (contacto N.C.)
19	PHOT C	Entrada fotocélula activa sólo in cierre (contacto N.C.)
20	STOP	Entrada botón STOP (contacto N.C.)
21	OPEN	Entrada botón ABRE (contacto N.A.). Se puede conectar un temporizador para aperturas con bandas horarias.
22	CLOSE	Ingreso pulsante CHIUDE (contatto N.O.).
23	PED	Entrada botón peatonal (contacto normalmente abierto) que controla la apertura del motor 1, consulte el parámetro TPED.

24	Passo-Passo	Entrada botón paso-paso (contacto N.A.) (contacto N.C.)
25	COM	Común para final de carrera y todas las entradas de mando.
26	-	Entrada - Encoder Motor 1
27	ENC1	Entrada Señal Encoder Motor 1
28	+	Entrada + Encoder Motor 1
29	-	Entrada - Encoder Motor 2
30	ENC2	Entrada Señal Encoder Motor 2
31	+	Entrada + Encoder Motor 2
32-33	BORDE SENSIBLE (BAR)	Entrada contacto borde sensible (contacto N.C.) Borde resistivo: Puente "BAR" cerrado Borde mecánico: Puente "BAR" abierto La actuación del borde detiene el movimiento de la hoja e invierte el sentido de marcha durante aproximadamente 3s.
34-35	AUX2	Contacto N.A. libre de tensión configurable mediante el parámetro AUX2 como: Testigo de cancela abierta (SCA), segundo canal de radio (II°CH), luz de cortesía (TLS), luz de zona, contacto de control de fotocélulas (PHOTEST). Véase parámetro AUX2.
36-37	Antena	Conexión antena tarjeta radioreceptora de incorporado (30-senal/31-pantalla).
+ / -	24Vdc	Entrada alimentación 24Vdc.
U11	MEMORIA DE CONFIGURACIÓN	Memoria Eprom extraíble. Contiene toda la configuración de la central (lógicas, parámetros, etc.), incluidos los radiotransmisores. En caso de avería, se podrá extraer la memoria Eprom e introducirla en una central distinta para evitar la reprogramación. En caso de reemplazo, es indispensable respetar el sentido de introducción de la Eprom.

La central tiene un módulo radio incorporado para captar los mandos a distancia, de código ARC (Advanced Rolling-Code), con frecuencia de 433.92MHz.

2) ENCODER

La central HYBRA 24 debe utilizarse exclusivamente con motorreductores de la serie HD.3524/HD5024 provistos de encoder.

Para conectar el encoder a la central, consultar la Fig.2.

Si bien están presentes, las entradas para los finales de carrera mecánicos no deben usarse.

3) AUTOSET

Esta función debe utilizarse para establecer los valores óptimos de funcionamiento de la automatización y, al finalizar el procedimiento, se ajustan los parámetros de DESFASE, TIEMPO TRABAJO y PARO SUAVE.

Para efectuar el autosest, proceder de la siguiente manera:

1) Asegurarse de que en la zona de maniobra de las hojas no haya obstáculos de ninguna naturaleza. En caso de ser necesario, delimitar la zona para impedir el acceso a personas, animales, autos, etc.

Durante la fase de autosest, la función de antiplastamiento no está activa.

2) Desbloquear los motorreductores, tal como se indica en el manual específico.

3) Llevar ambas hojas aproximadamente hasta la mitad de su carrera y bloquear los motorreductores.

3) Presionar el botón PG, con el botón + seleccionar la función AUTO y presionar OK.

4) La pantalla muestra la sigla HD24.

5) Presionar OK para que inicie la fase de autosest.

6) La central lleva a cabo una secuencia de maniobras: aperturas parciales individuales, aperturas y cierres completos a velocidades diferentes, etc.

Durante esta fase, la pantalla muestra algunas siglas que indican la operación que está efectuando en ese momento:

OPM1/2: en fase de apertura el motor 1 o 2

CLM1/2: en fase de cierre el motor 1 o 2

Si el movimiento del motor es opuesto a lo indicado en pantalla, interrumpir el autosest presionando cualquier botón de programación, invertir los cables +/- del motor y repetir la operación de autosest.

7) Al finalizar la fase de autosest, se muestra el mensaje OK.

Nota: Si el autosest no arroja resultado positivo, se muestra un mensaje de error ERR. Consultar la tabla Mensajes de Error e intervenir en consecuencia. Luego, repetir la operación de autosest.

4) PROGRAMACIÓN

La programación de las diferentes funciones de la centralita se efectúa utilizando el display LCD incorporado en la centralita y se programan los valores deseados en los menús de programación descritos a continuación.

El menú de parámetros permite programar un valor numérico a una función, en modo análogo a un trimmer de regulación.

Con el menú de lógicas se activa o se desactiva una función, en modo análogo a la configuración de un dip-switch.

Otras funciones especiales siguen a los menús de parámetros y lógicas, y pueden variar según el tipo de centralita o revisión del software.

PARA ACCEDER A LA PROGRAMACIÓN:

- 1 - Presionar el pulsador <PG>, en el display aparece el primer menú Parámetros "PAR".
- 2 - Seleccionar con el pulsador <+> o <-> el menú que se desea seleccionar (PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE).
- 3 - Presionar el pulsador <PG>, el display muestra la primera función disponible en el menú.
- 4 - Seleccionar con el pulsador <+> o <-> la función que se desea seleccionar.
- 5 - Presionar el pulsador <PG>, el display muestra el valor actualmente programado para la función seleccionada.
- 6 - Seleccionar con el pulsador <+> o <-> el valor que se desea dar a la función.
- 7 - Presionar el pulsador <PG>, el display muestra la señal "PRG" que indica que se ha realizado la programación.

NOTAS:

Presionando simultáneamente <+> y <-> dentro de un menú función se vuelve al menú superior sin aportar modificaciones.

Mantener presionada la tecla <+> o la tecla <-> para acelerar el aumento/disminución de los valores.

Al cabo de 120 segs., la centralita sale de la modalidad programación y apaga el display.

La presión del pulsador <-> con el display apagado equivale a un mando paso-paso.

Al encendido de la tarjetas durante aproximadamente 5 segundos se muestra la versión software

5) PARÁMETROS, LÓGICAS Y FUNCIONES ESPECIALES

En las siguientes tablas se describen las funciones individuales disponibles en la central.

5.1) PARAMETROS (PAR)			
MENU	FUNCIÓN	MIN-MAX-(Default)	MEMO
tCA	Tiempo de cierre automático. Activo solo con lógica "TCA"=ON. Al terminar el tiempo programado, la centralita comanda una maniobra de cierre.	1-240-(40s)	
tPEd	Regula el porcentaje de apertura del motor 1 (función peatonal). Con motores con encoder, el valor se expresa (99% apertura con hoja). Con motores que no tienen encoder o finales de carrera eléctricos, el valor se expresa en segundos. En los motores con encoder el valor está expresado en porcentaje, en los motores sin encoder el valor está expresado en segundos.	10-99 (50)	
tSN1	Regula la fase de paro suave en apertura y cierre del motor M1. Valor expresado en porcentaje sobre la carrera completa. Con valor 0, el paro suave está deshabilitado.	1-99-(20%)	
tSN2	Regula la fase de paro suave en apertura y cierre del motor M2. Valor expresado en porcentaje sobre la carrera completa. Con valor 0, el paro suave está deshabilitado.	1-99-(20%)	
SPd1	Regula la velocidad del motor 1 durante la fase de velocidad normal. Valor expresado en porcentaje.	30-99 (99%)	
SPd2	Regula la velocidad del motor 2 durante la fase de velocidad normal. Valor expresado en porcentaje.	30-99 (99%)	
SLd1	Regula la velocidad del motor 1 durante las fases de ralentización. Valor expresado en porcentaje.	20-70 (30%)	
SLd2	Regula la velocidad del motor 2 durante las fases de ralentización. Valor expresado en porcentaje.	20-70 (30%)	
PNo1	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo anti-aplastamiento * (sensor amperimétrico) durante la fase de apertura a velocidad normal - motor 1	1-99-(20%)**	
Pnc1	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo anti-aplastamiento * (sensor amperimétrico) durante la fase de cierre a velocidad normal - motor 1	1-99-(20%)**	
PNo2	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo anti-aplastamiento * (sensor amperimétrico) durante la fase de apertura a velocidad normal - motor 2	1-99-(20%)**	
Pnc2	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo anti-aplastamiento * (sensor amperimétrico) durante la fase de cierre a velocidad normal - motor 2	1-99-(20%)**	
PSo1	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo anti-aplastamiento * (sensor amperimétrico) durante la fase de apertura a velocidad ralentizada - motor 1	1-99-(20%)**	
PSc1	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo anti-aplastamiento * (sensor amperimétrico) durante la fase de cierre a velocidad ralentizada - motor 1	1-99-(20%)**	
PSo2	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo anti-aplastamiento * (sensor amperimétrico) durante la fase de apertura a velocidad ralentizada - motor 2	1-99-(20%)**	
PSc2	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo anti-aplastamiento * (sensor amperimétrico) durante la fase de cierre a velocidad ralentizada - motor 2	1-99-(20%)**	
tdNo	Tiempo de retardo de apertura Mot.2 Regula el tiempo de retardo de apertura del motor 2 respecto al motor 1	0-15-(2s)	
tdnc	Tiempo de retardo del cierre Mot.1 Regula el tiempo de retardo del cierre del motor 1 respecto al motor 2	0-40-(3s)	
tLS	Tiempo activación contacto SERL (Luz de posición) borneros 29/30. En cada operación, el contacto se cierra durante el tiempo configurado. Consulte el esquema de conexión de la figura 4.	1-240-(60s)	
tLoc	Tiempo de activación de la electrocerradura. Valor expresado en 1/10se (0=0s - 50=5s)	0-50 (5=0,5s)	
SEAU	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo antiaplastamiento (encoder) durante la fase con velocidad normal*. 0:Off -1: mínima sensibilidad - 99: máxima sensibilidad	0-99-(0%)	
SEAr	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo antiaplastamiento (Encoder) durante la fase de ralentización*. 0:Off -1: mínima sensibilidad - 99: máxima sensibilidad	0-99-(0%)	
tInc	Parámetro activo sólo para los motores equipados con Encoder. Ajusta el espacio de inhibición del encoder cerca del tope mecánico en apertura y cierre. 1: espacio mínimo - 250: espacio máximo	1-250-(250)	

AUX 1	<p>Selecciona la modalidad de funcionamiento de la salida auxiliar AUX1 (contacto limpio N.A.).</p> <p>0: Testigo de cancela abierta (SCA), indica el estado de la cancela: contacto cerrado con cancela abierta, contacto abierto con cancela cerrada, intermitente durante la maniobra (fig. 3).</p> <p>1: Segundo canal de radio del receptor incorporado (véase menú radio - 2CH).</p> <p>2: Luz de cortesía, la duración del cierre del contacto puede ajustarse con el parámetro TLS (fig.4).</p> <p>3: Luz de zona, el contacto se cierra durante toda la maniobra y durante todo el tiempo que dure el TCA, vuelve a estar abierto solo con cancela cerrada.</p> <p>4: Alimentación de fotocélulas controladas, véase el esquema de conexión Fig.5 (ref. PHOTO-TEST y lógica TST1).</p>	0-4-(0)	
AUX 2	<p>Selecciona la modalidad de funcionamiento de la salida auxiliar AUX2 (contacto limpio N.A.).</p> <p>0: Testigo de cancela abierta (SCA), indica el estado de la cancela: contacto cerrado con cancela abierta, contacto abierto con cancela cerrada, intermitente durante la maniobra (fig. 3).</p> <p>1: Segundo canal de radio del receptor incorporado (véase menú radio - 2CH).</p> <p>2: Luz de cortesía, la duración del cierre del contacto puede ajustarse con el parámetro TLS (fig.4).</p> <p>3: Luz de zona, el contacto se cierra durante toda la maniobra y durante todo el tiempo que dure el TCA, vuelve a estar abierto solo con cancela cerrada.</p>	0-3-(1)	

*** ATENCIÓN:**
UNA CONFIGURACIÓN ERRÓNEA DE ESTOS PARÁMETROS PUEDE RESULTAR PELIGROSA.
¡AJUSTARSE A LAS NORMAS VIGENTES!

Con motores que no tienen final de carrera o encoder, regula la sensibilidad del sensor que genera la parada durante la fase de ralentización.

** 1: mínima fuerza/par - 99: máxima fuerza/par.

La central dispone de dos dispositivos antiplastamiento, el sensor amperimétrico (ajustado mediante los parámetros PMO1/2 - PMC1/2 - PSO1/2 - PSC1/2) y el encoder (ajustado mediante los parámetros SEAV y SEAR).

Mediante el proceso de Autoset se ajusta por defecto la sensibilidad del sensor amperimétrico, mientras que el encoder (con el ajuste por defecto) se activa solamente en el caso de que la puerta se pare completamente como consecuencia de un golpe.

Se aconseja utilizar un solo sistema a la vez, dando la prioridad al sensor amperimétrico, cuyo tiempo de respuesta es menor.

5.2) LÓGICAS (Lógica)

MENU	FUNCIÓN	ON-OFF-(Default)	MEMO
t c A	Habilita o deshabilita el cierre automático On: cierre automático habilitado Off: cierre automático deshabilitado	(ON)	
ibL	Habilita o deshabilita la función de comunidad. On: función de comunidad habilitada. El impulso P.P. o del transmisor no tiene efecto durante la fase de apertura. Off: función de comunidad deshabilitada.	(OFF)	
ibcA	Habilita o inhabilita la función de comunidad durante el conteo TCA. On: función comunidad habilitada. El impulso P.P. o del transmisor no tiene efecto durante el conteo del TCA. Off: función comunidad inhabilitada.	(OFF)	
S c L	Habilita o deshabilita el cierre rápido On: cierre rápido habilitado. Con verja abierta o en fase de apertura la actuación de la fotocélula provoca el cierre automático al cabo de 3 s después de completar la apertura. Activa sólo con TCA: ON Off: cierre rápido deshabilitado.	(OFF)	
PP	Selecciona la modalidad de funcionamiento del "Pulsador P.P." y del transmisor. On: Funcionamiento: ABRE > CIERRA > ABRE > Off: Funcionamiento: ABRE > STOP > CIERRA > STOP >	(OFF)	
PrE	Habilita o deshabilita el pre-destello. Off: Pre-destello deshabilitado. On: Pre-destello habilitado. La lámpara destellante se activa 3 segundos antes de que arranque el motor.	(OFF)	
hAn	Habilita o deshabilita la función golpe de inversión On: Función habilitada. Antes de cualquier maniobra de apertura, la centralita comanda una maniobra de 2 segundos en dirección contraria, a fin de facilitar el desenganche de la electrocerradura. Off: Función deshabilitada.	(OFF)	
blco	Habilita o deshabilita la función de bloqueo en apertura. On: Función bloqueo habilitado. Se utiliza solamente con motores que cuentan con final de carrera. Después de la intervención de los finales de carrera de apertura, la central retrasa la parada de aprox. 0,5 s para permitir un mejor tope de la hoja durante las paradas. Off: Función bloqueo deshabilitado.	(OFF)	
blcc	Habilita o deshabilita la función de bloqueo en cierre. On: Función bloqueo habilitado. Se utiliza solamente con motores que cuentan con final de carrera. Después de la intervención de los finales de carrera de cierre, la central retrasa la parada de aprox. 0,5 s para permitir un mejor tope de la hoja durante las paradas. Off: Función bloqueo deshabilitado.	(OFF)	
Soft	Habilita o deshabilita el arranque a velocidad lenta*. On: Lleva a cabo los arranques a velocidad lenta durante 2 segundos para luego pasar a una velocidad normal. Off: Arranque a velocidad lenta no activado.	(OFF)	

LtcA	Selecciona la modalidad de funcionamiento de la lámpara destellante durante el tiempo TCA On: Lámpara destellante encendida durante TCA Off: Lámpara destellante apagada durante TCA	(OFF)	
htr	Habilita y deshabilita la función "Hombre presente". On: Funcionamiento "Hombre presente". Presione los botones APERTURA/CIERRE y manténgalos presionados durante toda la operación. La apertura de la entrada STOP detiene el motor. Todas las entradas de seguridad están desactivadas, excepto las entradas de final de carrera /SW01/SW02/SWC1/SWC2). Off: Funcionamiento automático/semiautomático.	(OFF)	
mot	Selecciona la modalidad de funcionamiento con 1 ó 2 motores: On: Los motores funcionan en síncrono. Función a utilizar en los siguientes casos: - para motor individual, conectarlo con M1: Bornes 1/2. - para dos motores sincronizados (por ej. puertas basculantes), conectar un motor con M1: bornes 1/2 y el otro con M2: bornes 3/4. Ajustar los parámetros relativos al motor 1, las entradas de final de carrera M2 están desactivadas. TDMO y TDMC tienen que estar en 0. Off: Dos motores no sincronizados, por ej. puertas superponibles, ajustar TDMO y TDMC en los valores deseados.	(OFF)	
ALoc	Selecciona el tipo de electrocerradura utilizada. On: Electrocerradura magnética, normalmente alimentada a 12Vca/0,5A max.. Antes de cualquier maniobra de apertura y de cierre se corta la alimentación para la salida de la cerradura eléctrica. Off: Electrocerradura de resorte, normalmente no alimentada. Antes de las maniobras de apertura, se da alimentación a 12Vca durante el tiempo establecido por el parámetro TLOC.	(OFF)	
bb	Activa o desactiva la función de empuje en cierre. On: El último segundo de la operación en fase de cierre se realiza a una velocidad normal (al deshabilitar la ralentización) para favorecer un mejor acople de la cerradura eléctrica. Off: Función deshabilitada.	(OFF)	
tSt1	Habilita o deshabilita el control de las fotocélulas en entrada PHOT, activa en cierre y en apertura. On: Control habilitado. Si el control no se realiza con éxito, no se controla ninguna operación. Consulte la Fig.3 - "PHOTO TEST". Off: Control de las fotocélulas con cada operación deshabilitada.	(OFF)	
tSt2	Habilita o deshabilita el control de las fotocélulas en entrada PHOT, activa solo en cierre. On: Control habilitado. Si el control no se realiza con éxito, no se controla ninguna operación. Consulte la Fig.3 - "PHOTO TEST". Off: Control de las fotocélulas con cada operación deshabilitada.	(OFF)	
tStn	Habilita o deshabilita el control de los motores. On: Control habilitado. Si el control no se realiza con éxito, no se controla ninguna operación. Off: Control deshabilitado.	(OFF)	
rEn	Habilita o deshabilita la memorización a distancia de los radiotransmisores, tal como se indica en el apartado "Memorización a distancia transmisores". On: Memorización a distancia habilitada. Off: Memorización a distancia no habilitada.	(ON)	

ATENCIÓN:

Cualquier modificación a uno de los siguientes parámetros / lógicas, SPD1 - SPD2 - SLD1 - SLD2 - TSM1 - TSM2 - SOFT, implica una maniobra completa a velocidad reducida. En pantalla se muestra el mensaje PRG.

5.3) RADIO (rRd)	
MENU	FUNZIONE
pp	Al seleccionar esta función, el receptor queda a la espera (P _{U5h}) de un código transmisor que se asigna a la función paso-paso. Presione la tecla del transmisor que se trata de asignar a esta función. Si el código es válido, se almacena y aparece el mensaje oH Si el código no es válido, se muestra el mensaje Err .
2ch	Al seleccionar esta función, el receptor queda a la espera (P _{U5h}) de un código transmisor que se asigna al segundo canal de radio. Presione la tecla del transmisor que se trata de asignar a esta función. Si el código es válido, se almacena y aparece el mensaje oH Si el código no es válido, se muestra el mensaje Err .
PEd	Al seleccionar esta función, el receptor queda a la espera (P _{U5h}) de un código transmisor que se asigna a la función de apertura peatonal (consulte el parámetro TPED). Presione la tecla del transmisor que se trata de asignar a esta función. Si el código es válido, se almacena y aparece el mensaje oH Si el código no es válido, se muestra el mensaje Err .
clr	Al seleccionar esta función, el receptor queda a la espera (P _{U5h}) de un código transmisor para borrar de la memoria. Si el código es válido, se borra y aparece el mensaje oH Si el código no es válido o no está presente en memoria, se muestra el mensaje Err .
rtr	Borra completamente la memoria del receptor. Se solicita la confirmación de la operación. Al seleccionar esta función, el receptor queda a la espera (P _{U5h}) de que se presione nuevamente el PGM para confirmar la operación. Una vez que se termina de borrar, se muestra el mensaje oH .

5.4) NÚMERO DE CICLOS (nº de C)

Visualiza el número de ciclos completos (abre+cierra) efectuados por la automatización.

Al presionar el pulsador <PG> por primera vez, se visualizan las primeras 4 cifras, y presionándolo otra vez, las últimas 4. Ej. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: efectuados 123.456 ciclos.

5.5) CICLOS DE MANTENIMIENTO (nº de M)

Esta función permite activar la indicación de solicitud de mantenimiento después de un número de operaciones establecido por el instalador. Para activar y seleccionar el número de operaciones, proceda de la siguiente manera:

Presione el botón <PG>, la pantalla muestra el mensaje OFF, lo cual indica que la función queda deshabilitada (valor por defecto).

Con los botones <+> y <->, seleccione uno de los valores numéricos propuestos (de OFF a 100). Los valores se deben tomar como centenares de ciclos de operaciones (por ej.: el valor 50 indica 5000 operaciones).

Presione el botón OK para activar la función. La pantalla muestra el mensaje Prd.

La solicitud de mantenimiento es comunicada al usuario manteniendo el intermitente encendido por otros 10s después de terminada la maniobra de apertura o de cierre.

5.6) RESET (rE5)

REACTIVACIÓN de la centralita. ¡CUIDADO!: Restablece los valores de default de la centralita.

Al apretar el pulsador <PG> por primera vez, destella la sigla rE5, presionando el pulsador <PG> otra vez, se reactiva la centralita. Nota: No se borran los transmisores del receptor ni la contraseña de acceso.

Se indican los valores por defecto de todas las lógicas y todos los parámetros; por lo tanto, será necesario repetir el procedimiento de autosest.

5.7) AUTOSET (AUtO)

Véase apartado AUTOSET.

5.8) CÓDIGO DE PROTECCIÓN (códE)

Permite introducir un código de protección de acceso a la programación de la central.

Se puede introducir un código alfanumérico de cuatro caracteres utilizando los de 0 a 9 y las letras A-B-C-D-E-F.

En cualquier momento es posible anular la operación de introducción del código, pulsando simultáneamente las teclas + y -. Una vez insertada la contraseña se puede actuar sobre la central, en entrada y en salida de la programación, para un tiempo de aproximadamente 10 minutos, a fin de consentir la ejecución de las operaciones de ajuste y test de las funciones.

El valor por omisión es 0000 (cuatro ceros) e indica la ausencia de un código de protección.

Sustituyendo el código 0000 por cualquier otro código se habilita la protección de la central, impidiendo el acceso a todos los menús. Si se desea introducir un código de protección, proceder como sigue:

- seleccionar el menú Code y pulsar OK.
- se muestra el código 0000, también si ya se ha ingresado precedentemente un código de protección.
- con las teclas + y - se puede modificar el valor del carácter intermitente.
- con la tecla OK se confirma el carácter intermitente y se pasa al siguiente.
- después de haber ingresado los 4 caracteres aparece un mensaje de confirmación "CONF".
- al cabo de unos segundos se vuelve a mostrar el código 0000
- es necesario volver a confirmar el código de protección precedentemente ingresado, a fin de evitar ingresos involuntarios.

Si el código corresponde al precedente, se muestra un mensaje de confirmación "oH"

La central sale automáticamente de la fase de programación y, para acceder de nuevo a los menús, será necesario ingresar el código de protección memorizado.

IMPORTANTE: APUNTA el código de protección y GUARDARLO EN UN SITIO SEGURO para futuros mantenimientos.

Para quitar un código de una central protegida, bastará con entrar a la programación con la contraseña y asignar el código al valor por defecto 0000.

SI SE EXTRAVÍA EL CÓDIGO ES NECESARIO DIRIGIRSE AL SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO PARA QUE EFECTÚE EL RESTABLECIMIENTO TOTAL DE LA CENTRAL.

6) MEMORIZACIÓN A DISTANCIA DE LOS TRANSMISORES

Si se dispone de un transmisor ya almacenado en el receptor, se podrá realizar la memorización de radio a distancia (sin necesidad de acceder a la central).

IMPORTANTE: El procedimiento se debe realizar con hojas en apertura durante la pausa TCA o con cancela abierta si la lógica TCA está en OFF. La lógica REM debe estar en ON.

Actúe de la siguiente manera:

- 1 Presione la tecla escondida del transmisor ya memorizado.
- 2 Presione, durante 5 s, la tecla del transmisor ya almacenado correspondiente al canal que se asocia al nuevo transmisor. El indicador intermitente se enciende.
- 3 Presione la tecla escondida del nuevo transmisor durante 10 s.
- 4 Presione, durante 5 s, la tecla del nuevo transmisor que se debe asociar al canal seleccionado en el punto 2. El indicador intermitente se apaga.
- 5 El receptor almacena el nuevo transmisor y sale inmediatamente de la programación.

7) FUSIBLES

F3 HYBRA 24: T2A - Fusible de protección alimentación accesorios.

F1 SA24V: T4A - Fusible de protección general

8) BATERÍA DE EMERGENCIA

La centralita HYBRA 24 incluye la tarjeta de alimentación SA.24V preparada para la conexión de dos baterías 12V 2,1Ah DA.BT2 (opcionales) que permiten el funcionamiento de la automatización, incluso en caso de falta temporal de alimentación de red.

Durante el funcionamiento normal de red, la tarjeta SA.24V recarga las baterías (Fig.1).

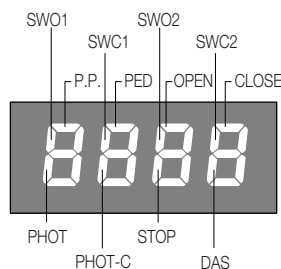
La corriente de carga máxima es de 1A y la corriente de carga media es de 300mA (Respete la polaridad).

Tiempo aproximado de recarga de baterías:

1,2 Ah: 2 horas

6,5 Ah: 8 horas

9) DIAGNÓSTICO



Con cada entrada está asociado un segmento del display que, en caso de activación, se enciende, según el esquema siguiente. Las entradas N.C. están representadas con los segmentos verticales. Las entradas N.A. están representadas con los segmentos horizontales. La central muestra el mensaje AMP1 o AMP2 en caso de intervención del sensor amperométrico antiplastamiento.

10) MENSAJES DE ERROR

A continuación, se muestran algunos mensajes que se visualizan en la pantalla en caso de que se presenten anomalías en el funcionamiento:

AMP1	error por obstáculo en motor 1/antiplastamiento	controle la presencia de obstáculos en el recorrido de la hoja del motor 1
AMP2	error por obstáculo en motor 2/antiplastamiento	controle la presencia de obstáculos en el recorrido de la hoja del motor 2
ENC1	error encoder 1/detección de obstáculo	comprobar que sea correcta la conexión entre el encoder del motor 1 y la central, la presencia de obstáculos en la carrera de la hoja, que el encoder funcione correctamente.
ENC2	error encoder 2/detección de obstáculo	comprobar que sea correcta la conexión entre el encoder del motor 2 y la central, la presencia de obstáculos en la carrera de la hoja, que el encoder funcione correctamente.
ERR1	error en control circuito motor 1	controle las conexiones del motor 1
ERR2	error en control circuito motor 2	controle las conexiones del motor 2
ERR3	error/avería en circuito de potencia	solicite asistencia técnica y, de ser posible, sustituya la central
ERR4	error en control de fotocélula PHOTA	controle las conexiones, la alineación de la fotocélula PHOT A o la presencia de obstáculos.
ERR5	error en control fotocélula PHOTC	controle las conexiones, la alineación de la fotocélula PHOT C o la presencia de obstáculos.
ERR6	error costa activa (durante el autosest)	en fase de autosest queda intervenida la costa de seguridad.
ERR7	error stop activo (durante el autosest)	en fase de autosest, queda intervenida la entrada STOP.
ERR8	error entrada activa (durante el autosest)	en fase de autosest, queda intervenida una entrada PP/Open/Close.
THN1	intervención protección térmica motor 1	espera a que el motor M1 se enfríe; en caso de que no se pueda restaurar, será necesario sustituir el motor
THN2	intervención protección térmica motor 2	espera a que el motor M2 se enfríe; en caso de que no se pueda restaurar, será necesario sustituir el motor
COM1	Error de comunicación Motor 1	Solo para motores HD.3524 y HD.5024: Error de comunicación entre Encoder motor y central, controlar las conexiones Encoder del Motor1.
COM2	Error de comunicación Motor 2	Solo para motores HD.3524 y HD.5024: Error de comunicación entre Encoder motor y central, controlar las conexiones Encoder del Motor2.
BAR	Activación de entrada BAR	La entrada BAR ha detectado un obstáculo.

INFORMACJE OGÓLNE

Zabrania się używania produktu do celów i w sposób inny niż przewidziane w niniejszym podręczniku.

Nieprawidłowe używanie może spowodować uszkodzenie produktu i stanowić zagrożenie dla osób i rzeczy.

Nie bierze się na siebie żadnej odpowiedzialności za nieprzestrzeganie reguł dobrej techniki budowlanej przy realizacji bram, a także w przypadku odkształceń, które mogłyby powstać w trakcie użytkowania.

Przechowywać niniejszy podręcznik do przyszłego użytku.

INSTRUKCJA INSTALATORA

Niniejszy podręcznik przeznaczony jest wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu w celu instalacji i konserwacji bram automatycznych. Montaż należy powierzyć osobom o odpowiednich umiejętnościach (zawodowy monter, zgodnie z wymogami normy EN12635), które stosują się do Zasad Technicznych oraz do obowiązujących przepisów.

Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest odpowiednia do zautomatyzowania.

Instalator zobowiązany jest do udzielenia wszelkich informacji dotyczących działania w trybie automatycznym, ręcznym i w przypadku zaistnienia stanu alarmowego automatyzacji i wręczyć użytkownikowi instalacji instrukcję użytkowania.

UWAGI OGÓLNE

Nie można pozostawiać opakowania w miejscach dostępnych dla dzieci, ponieważ może to być niebezpieczne.

Nie pozostawiać opakowania w środowisku, tylko podzielić na poszczególne kategorie odpadów (n.p. karton, polistyrol) i zlikwidować je zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi.

Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produktu. Przechowywać piloty w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Ten produkt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych lub umysłowych, lub też nieposiadające odpowiedniej wiedzy, z wyjątkiem sytuacji, gdy znajdują się one pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo lub zostały przez nie poinstruowane na temat użycia produktu.

Zastosować wszystkie zabezpieczenia (fotokomórki, czułe listwy, itp.) niezbędne do ochrony danego obszaru przed uderzeniem, przygnieceniem, wciągnięciem, przecięciem.

Należy uwzględnić obowiązujące przepisy i dyrektywy, zasady techniczne, sposób eksploatacji, otoczenie montażowe, zasadę działania urządzenia oraz siły wytwarzane przez automatykę.

Podczas instalacji należy wykorzystać zabezpieczenia i sterowniki spełniające wymogi norm EN 12978 i EN12453.

Używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych; stosowanie nieoryginalnych części powoduje wykluczenie produktu z gwarancji przewidzianej w certyfikacie Gwarancyjnym.

Wszystkie części, mechaniczne i elektryczne, wchodzące w skład mechanizmu muszą odpowiadać wymogom obowiązujących przepisów i posiadać oznakowanie CE.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

Należy przewidzieć w sieci wyłącznik/odłącznik sekcyjny wielobiegunowy, gdzie odległość rozwarcia między stykami będzie równa lub większa 3 mm.

Sprawdzić, czy przed instalacją elektryczną jest odpowiedni wyłącznik dyferencjalny i zabezpieczenie przed przetężeniem.

Niektóre typologie instalacji wymagają podłączenia skrzydła do uziemienia zgodnego z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

Podczas prac instalacyjnych, konserwacji i naprawy, przed przystąpieniem do prac na częściach elektrycznych należy odciąć zasilanie.

Wyjąć również ewentualne baterie zapasowe, jeżeli są. Instalacja elektryczna i tryb funkcjonowania muszą być zgodne z obowiązującymi normami. Przewody zasilane różnym napięciem muszą być materialnie oddzielone, albo odpowiednio izolowane dodatkową izolacją o grubości co najmniej 1 mm.

W pobliżu zacisków przewody muszą być umocowane dodatkowym zaciskiem.

Podczas prac instalacyjnych, konserwacji i naprawy, przed przystąpieniem do prac na częściach elektrycznych należy odciąć zasilanie.

Przed przywróceniem napięcia należy dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia elektryczne.

Nieużywane wejścia N.C. należy zmostkować.

ELIMINACJA I DEMOLOWANIE

Jak wskazuje znajdujący się obok symbol, zabrania się wyrzucania niniejszego wyrobu razem z odpadami gospodarstw domowych, gdyż niektóre komponenty składowe mogłyby okazać się szkodliwe dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego, jeżeli nie zostałyby prawidłowo usunięte.

Zużyte urządzenie powinno być, zatem, dostarczone do odpowiednich ośrodków zajmujących się selektywną zbiórką odpadów lub do sklepu w chwili zakupu nowego, równoważnego urządzenia.

Nielegalne usunięcie odpadów przez użytkownika powoduje zastosowanie sankcji administracyjnych przewidzianych przez obowiązujące przepisy.

Opisy i ilustracje znajdujące się w niniejszym podręczniku podane są wyłącznie przykładowo.

Pozostawiając niezmienione istotne charakterystyki techniczne produktu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania każdej zmiany o charakterze technicznym, konstrukcyjnym lub handlowym, bez konieczności modyfikowania niniejszej publikacji.

DANE TECHNICZNE

Zasilanie centralki sterowania	24 Vdc
Zasilanie sieciowe	100÷250 Vac 50/60 Hz
Wyjście silnika	1/2 silnik 24Vdc
Maksymalny prąd silnika	7+7 A
Wyjście zasilania dodatkowych	24Vdc 500 mA max.
Stopień zabezpieczenia	IP55
Temperatura działania	-20°C / +50°C
Odbiornik radio	433,92 MHz wbudowany i konfigurowany
Liczba kodów możliwych do wprowadzenia	64 rolling-code

STRESZCZENIE

1) POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	49	5.5) CZĘSTOTLIWOŚĆ SERWISOWANIA (FR <i>RC</i> f)	54
2) ENKODER	50	5.6) RESET (r <i>ES</i>)	54
3) AUTOSET	50	5.7) AUTOSET (R <i>UŁo</i>).....	54
4) PROGRAMOWANIE	50	5.8) KODU ZABEZPIEZAJĄCEGO (c <i>odE</i>)	54
5) PARAMETRY, LOGIKA I FUNKCJE SPECJALNE	50	6) ZDALNE ZAPAMIĘTYWANIE NADAJNIKÓW	54
5.1) PARAMETRY (P <i>RR</i>)	50	7) BEZPIECZNIKI.....	54
5.2) LOGIKA (L <i>oG</i>).....	52	8) BATERIA AWARYJNA.....	54
5.3) RADIO (r <i>Rd</i>)	53	9) DIAGNOSTYKA	54
5.4) LICZBĘ CAŁKOWITYCH CYKLI (n <i>RRn</i>)	54	10) KOMUNIKATY O BŁĘDZIE.....	55

CENTRALNA JEDNOSTKA STEROWANIA HYBRA 24

Centrala sterująca z ARC

WAŻNE! PRZECZYTAJ UWAŻNIE PONIŻSZĄ INSTRUKCJĘ:

Znajdujący się w opisanym produkcie odbiornik radiowy jest kompatybilny **TYLKO** y z nowymi nadajnikami **ARC** (Advanced Rolling Code), które dzięki 128-bitowemu kodowaniu zapewniają większe zabezpieczenie przed klonowaniem.

Programowanie kodów w nowych nadajnikach ARC jest podobne do programowania zwykłych nadajników Rolling Code z układem HCS.

1) POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

W poniższej tabeli przedstawione są połączenia elektryczne zilustrowane na Rys. 1:

SA.24V		
Zacisku	Funkcja	Opis
L-N-GND	Zasilanie	Wejście zasilania sieciowego (115V ± 10% lub 230V ± 10%) możliwe do wybrania za pośrednictwem zacisku M4
M4	Wybór zasilania	UWAGA: przy korzystaniu z centrali zasilanej napięciem sieciowym 115V należy zmostkować ten zacisk.
+ 24 -	Wyjście 24Vdc	Wyjście 24 Vdc zasilania centrali sterującej HYBRA 24
+BAT-	Baterie	Wejście zacisk do podłączenia baterii zasilania awaryjnego (opcjonalnych)

HYBRA 24		
N° Zacisku	Funkcja	Opis
1-2	Silnik 1	Połączenie Silnika 1: 24Vdc 5 A maks.
3-4	Silnik 2	Połączenie Silnika 2: 24Vdc 5 A maks.
5-6	Lampa migająca	Połączenie Lampy migającej 24Vdc 15W maks.
7-8	Lock	Wyjście zasilania 12Vdc/10W dla zamka elektrycznego (7:0V, 8:+12V)
9-10	AUX	Styk N.O. niezasilany, do skonfigurowania za pomocą parametru AUX1 dla: Kontrolki otwartej bramy (SCA), drugiego kanału radiowego (II°CH), oświetlenia roboczego (TLS), oświetlenia strefowego, styku kontrolnego fotokomórek (PHOTEST). Patrz parametr AUX1
11-12	24 Vdc	Wyjście zasilania pomocniczych 24Vac/0,5A maks.. Sprawdzić podłączenie przyrządów (11:+24Vdc / 12:0Vdc).
13	COM/ENC+	Wspólne dla wyłącznika krańcowego i wszystkich wejść sterujących lub zasilających enkodera.
14	SWO1/ENC1	Wejście wyłącznika krańcowego OTWIERA silnik 1 (kontakt N.C.) lub połączenie enkodera silnika 1:
15	SWC1	Wejście wyłącznika krańcowego ZAMYKA Silnik 1 (Zestyk N.ZW.)
16	SWO2/ENC2	Wejście wyłącznika krańcowego OTWIERA silnik 2 (kontakt N.C.) lub połączenie enkodera silnika 2:
17	SWC2	Wejście wyłącznika krańcowego ZAMYKA Silnik 2 (Zestyk N.ZW.)
18	PHOT	Wejście fotokomórki aktywowanej przy otwieraniu i zamykaniu (Zestyk N.ZW.)
19	PHOT C	Wejście fotokomórki aktywowanej tylko przy zamykaniu (Zestyk N.ZW.)
20	STOP	Wejście przycisku STOP (Zestyk N.ZW.)
21	OPEN	Wejście przycisku OTWIERA (Zestyk N.OTW.). Możliwość podłączenia timmera otwierającego w przedziałach czasowych.
22	CLOSE	Wejście przycisku ZAMYKA (Zestyk N.OTW.)
23	PED	Wejście przycisku nożnego (kontakt N.O.), wydaje polecenie otwarcia silnika 1, patrz parametr TPED.
24	Posuw-Posuw	Wejście przycisku krok po kroku (Zestyk N.OTW.)
25	COM	Wspólne dla wyłącznika krańcowego i wszystkich wejść sterujących.
26	-	Wejście - enkodera silnika 1
27	ENC1	Wejście sygnału enkodera silnika 1

28	+	Wejście + enkodera silnika 1
29	-	Wejście - enkodera silnika 2
30	ENC2	Wejście sygnału enkodera silnika 2
31	+	Wejście + enkodera silnika 2
32-33	ROZSĄDNE KRAWĘDZI (BAR)	Wejście zestyku krawędzi bezpieczeństwa Krawędź oporowa: Jumper "BAR" zamknięty Krawędź mechaniczna: Jumper "BAR" otwarty Zadziałanie krawędzi bezpieczeństwa zatrzymuje ruch skrzydła i odwraca kierunek biegu przez około 3 sekundy.
34-35	AUX2	Styk N.O. niezasilany, do skonfigurowania za pomocą parametru AUX2 dla: Kontrolki otwartej bramy (SCA), drugiego kanału radiowego (II°CH), oświetlenia roboczego (TLS), oświetlenia strefowego, styku kontrolnego fotokomórek (PHOTEST). Patrz parametr AUX2.
36-37	Anteny	Połączenie anteny karty radiodiodniaka na złącze (30-sygnał/31-ekranowanie).
+ / -	24Vdc	Wejście zasilania 24Vdc .
U11	PAMIĘĆ KONFIGURACYJNA	Przenośna pamięć Eprom. Zawiera wszystkie konfiguracje centralki (logiki, parametry itp.), łącznie z nadajnikami radiowymi. W przypadku usterki można wyjąć pamięć Eprom i włożyć ją do innej centralki unikając w ten sposób konieczności ponownego programowania. W przypadku wymiany należy uwzględnić prawidłowy kierunek umieszczania pamięci Eprom.
Centralka ma wbudowany moduł radiowy służący do odbioru sygnałów zdalnych pilotów, z kodem ARC (Advanced Rolling-Code), o częstotliwości 433.92MHz.		

2) ENKODER

Centralka HYBRA 24 może być użytkowana wyłącznie z motoreduktorami serii HD.3524/HD5024 wyposażonymi w enkoder.

Sposób podłączenia enkodera do centralki przedstawiono na Rys.2.

Nie należy używać wejść dla krańcówek mechanicznych, mimo tego że są obecne.

3) AUTOSET

Funkcja powinna być wykorzystana do ustawienia optymalnych wartości funkcjonowania napędu. Po zakończeniu procedury są regulowane parametry UTRATY FAZY, CZASU PRACY i SPOWALNIANIA.

Aby przeprowadzić Autoset, należy wykonać następujące czynności:

1) Upewnić się, że w obszarze manewrowania skrzydeł nie znajdują się żadne przeszkody. W razie potrzeby zagrozić obszar, aby nie miały do niego dostępu żadne osoby, zwierzęta, samochody itp.

W trakcie regulacji Autoset funkcja zapobiegająca przygnieceniu nie jest aktywna.

2) Odblokować motoreduktory, tak jak to opisano w odnośnej instrukcji.

3) Ustawić obydwa skrzydła bramy mniej więcej w połowie odcinka posuwu i zablokować motoreduktory.

3) Nacisnąć przycisk PG; za pomocą przycisku „+” wybrać funkcję AUTO, a następnie nacisnąć przycisk OK.

4) Na wyświetlaczu pojawi się napis HD24.

5) Nacisnąć przycisk OK, aby rozpocząć regulację Autoset.

6) Centralka wykona kolejno przemieszczenia: pojedyncze częściowe otwarcie skrzydeł, kompletne otwarcie i zamknięcie przy różnych prędkościach, itp. W czasie wykonywania manewrów na wyświetlaczu pokazują się symbole:

OPM1/2: otwieranie przez silnik 1 lub 2

CLM1/2: zamykanie przez silnik 1 lub 2

Jeżeli ruch silnika jest przeciwny do wskazywanego na wyświetlaczu, należy wstrzymać Autoset poprzez naciśnięcie któregośkolwiek przycisku do programowania, odwrócić kable +/- silnika i powtórzyć regulację Autoset.

7) Po zakończeniu regulacji Autoset na ekranie jest wyświetlany komunikat OK.

Informacja:

Jeśli regulacja Autoset nie zakończy się pomyślnie, na ekranie zostanie wyświetlony komunikat o błędzie ERR. Zapoznać się z tabelą błędów i rozwiązać przyczynę problemu, po czym powtórzyć regulację Autoset.

4) PROGRAMOWANIE

Programowanie różnych funkcji centralki dokonywane jest za pomocą wyświetlacza LCD, znajdującego się na pulpicie centralki, wprowadzając, opisane poniżej, obrane wartości do menu programowania. Menu z parametrami pozwala nastawić jedną wartość numeryczną dla jednej funkcji, w sposób analogiczny do trimera regulacyjnego.

Menu logiki umożliwia włączanie lub wyłączenie jednej z funkcji, w sposób analogiczny do nastawiania jednego z dip-switch.

Inne funkcje specjalne występują po menu parametrów i menu logiki i mogą zmieniać się one w zależności od rodzaju centralki lub rodzaju kontroli wykonywanej przez software.

BY WEJŚĆ NA STRONĘ PROGRAMOWANIA NALEŻY:

1 – Nacisnąć przycisk <PG>, display wyświetla pierwsze menu z Parametrami "PAR".

2 – Wybrać za pomocą przycisku <+> lub <-> menu do zaprogramowania(PAR>LOG>RAD>NMAN>MACI>RES>AUTO>CODE)

3 – Nacisnąć przycisk <PG>, display wyświetla pierwszą dostępną w menu funkcję.

4 – Wybrać za pomocą przycisku <+> lub <-> funkcję do zaprogramowania.

5 – Nacisnąć przycisk <PG>, display wyświetla aktualną nastawioną wartość dla wyselekcjonowanej funkcji.

6 – Wyselekcjonować za pomocą przycisku <+> lub <-> wartość którą zamierza się przydzielić funkcji.

7 - Nacisnąć <PG>, display wyświetla skrót "PRG" sygnalizujący wykonanie zaprogramowania.

UWAGI:

Jednoczesne naciśnięcie przycisków <+> i <-> pełni wewnątrz menu funkcję umożliwiającą powrót do menu nadrzędnego bez wprowadzania zmian.

Przytrzymując naciśnięty przycisk <+> lub przycisk <-> przyspiesza się wzrastanie/zmniejszanie się wartości.

Po upływie 120s centralka wyłącza się z układu programowania i wyłącza wyświetlacz.

Wciśnięcie przycisku <-> przy wyświetlaczu cyfrowym zgłaszonym dopowiada nakazowi krok po kroku.

Po włączeniu karty przez około 5 s jest wizualizowana wersja oprogramowania.

5) PARAMETRY, LOGIKA I FUNKCJE SPECJALNE

W poniższych tabelach opisane są poszczególne funkcje wykonywane przez centralkę.

5.1) PARAMETRY (PRr)			
MENU	FUNKCJA	MIN-MAX-(Default)	MEMO
ŁcA	Czas samozamykania. Działa tylko z logiką "TCA"=ON. Po upływie nastawionego czasu centralka włącza manewr zamykania.	1-240-(40s)	
ŁPEd	Reguluje wielkość procentową otwarcia 1 silnika (funkcja nożna). W przypadku silników wyposażonych w enkoder wartość jest wyrażona w procentach (99% pełne otwarcie skrzydła). W przypadku silników bez enkodera lub elektrycznych wyłączników krańcowych, wartość jest wyrażona w sekundach. W silnikach wyposażonych w enkoder wartość jest wyrażona procentowo, w silnikach bez enkodera wartość jest wyrażona w sekundach.	1-99 (50)	
ŁSN1	Reguluje spowalnianie podczas otwierania i zamykania przez silnik M1. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitego skoku bramy. Wartość równa 0 wskazuje wyłączone spowalnianie.	10-99-(20%)	
ŁSN2	Reguluje spowalnianie podczas otwierania i zamykania przez silnik M2. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitego skoku bramy. Wartość równa 0 wskazuje wyłączone spowalnianie.	10-99-(20%)	
SPd1	Reguluje prędkość 1 silnika w czasie zwykłej prędkości. Wartość wyrażona procentowo.	30-99 (99%)	
SPd2	Reguluje prędkość 2 silnika w czasie zwykłej prędkości. Wartość wyrażona procentowo.	30-99 (99%)	
SLd1	Reguluje prędkość 1 silnika w czasie zwalniania. Wartość wyrażona procentowo.	20-70 (30%)	
SLd2	Reguluje prędkość 2 silnika w czasie zwalniania. Wartość wyrażona procentowo.	20-70 (30%)	
PNo1	Reguluje próg zadziałania systemu chroniącego przed przytrzaśnięciem* (czujnik amperometryczny) w fazie otwierania przy prędkości normalnej - silnik 1	1-99-(20%)**	
PNc1	Reguluje próg zadziałania systemu chroniącego przed przytrzaśnięciem* (czujnik amperometryczny) w fazie zamykania przy prędkości normalnej - silnik 1	1-99-(20%)**	
PNo2	Reguluje próg zadziałania systemu chroniącego przed przytrzaśnięciem* (czujnik amperometryczny) w fazie otwierania przy prędkości normalnej - silnik 2	1-99-(20%)**	
PNc2	Reguluje próg zadziałania systemu chroniącego przed przytrzaśnięciem* (czujnik amperometryczny) w fazie zamykania przy prędkości normalnej - silnik 2	1-99-(20%)**	
PSo1	Reguluje próg zadziałania systemu chroniącego przed przytrzaśnięciem* (czujnik amperometryczny) w fazie otwierania przy prędkości ograniczonej - silnik 1	1-99-(20%)**	
PSc1	Reguluje próg zadziałania systemu chroniącego przed przytrzaśnięciem* (czujnik amperometryczny) w fazie zamykania przy prędkości ograniczonej - silnik 1	1-99-(20%)**	
PSo2	Reguluje próg zadziałania systemu chroniącego przed przytrzaśnięciem* (czujnik amperometryczny) w fazie otwierania przy prędkości ograniczonej - silnik 2	1-99-(20%)**	
PSc2	Reguluje próg zadziałania systemu chroniącego przed przytrzaśnięciem* (czujnik amperometryczny) w fazie zamykania przy prędkości ograniczonej - silnik 2	1-99-(20%)**	
ŁdNo	Czas opóźnienia otwierania Sil.2 Reguluje czas opóźnienia w otwieraniu silnika 2 względem silnika 1	0-15-(2s)	
ŁdNc	Czas opóźnienia zamykania Sil.1 Reguluje czas opóźnienia w zamykaniu silnika 1 względem silnika 2	0-40-(3s)	
ŁLS	Czas aktywacji kontaktu SERL (światło rozpoznawcze) zaciski 29/30. Przy każdym manewrze kontakt zamyka się na ustalony czas. Schemat podłączeń został pokazany na Rysunku 4.	1-240-(60s)	
ŁLoc	Czas włączania zamka elektrycznego. Wartość wyrażona w 1/10s (0=0s - 50=5s)	0-50 (5=0,5s)	
SEAU	Reguluje próg zadziałania urządzenia chroniącego przed zgnieceniem (Enkoder) podczas fazy prędkości normalnej*. 0:Off -1: minimalna czułość - 99: maksymalna czułość	0-99-(0%)	
SEAr	Reguluje próg zadziałania urządzenia chroniącego przed zgnieceniem (Enkoder) podczas fazy zwalniania biegu*. 0:Off -1: minimalna czułość - 99: maksymalna czułość	0-99-(0%)	
ŁInc	Parametr aktywny tylko w silnikach wyposażonych w enkoder. Reguluje przestrzeń zablokowania enkodera w pobliżu mechanicznego ogranicznika podczas otwierania i zamykania. 1: minimalna przestrzeń - 250:maksymalna przestrzeń	1-250-(250)	

AUX 1	<p>Wybiera tryb funkcjonowania wyjścia pomocniczego AUX1 (styk N.O. niezasilany)</p> <p>0: Kontrolka otwartej bramy (SCA) sygnalizuje stan bramy: styk zamknięty przy otwartej bramie, styk otwarty przy zamkniętej bramie, miga w trakcie wykonywania manewru (Rys.3)</p> <p>1: Drugi kanał radiowy wbudowanego odbiornika (patrz menu radio - 2CH)</p> <p>2: Oświetlenie robocze: czas trwania zamknięcia styku można ustawić w parametrze TLS (Rys.4).</p> <p>3: Oświetlenie strefowe: styk zamyka się na cały czas trwania manewru i przez cały czas trwania TCA. Otwiera się ponownie tylko po zamknięciu bramy.</p> <p>4: Zasilanie skontrolowanych fotokomórek – patrz schemat połączeń na Rys.5 (odn. PHOTOTEST i logika TST1)</p>	0-4-(0)	
AUX 2	<p>Wybiera tryb funkcjonowania wyjścia pomocniczego AUX2 (styk N.O. niezasilany)</p> <p>0: Kontrolka otwartej bramy (SCA) sygnalizuje stan bramy: styk zamknięty przy otwartej bramie, styk otwarty przy zamkniętej bramie, miga w trakcie wykonywania manewru (Rys.3)</p> <p>1: Drugi kanał radiowy wbudowanego odbiornika (patrz menu radio - 2CH)</p> <p>2: Oświetlenie robocze: czas trwania zamknięcia styku można ustawić w parametrze TLS (Rys.4).</p> <p>3: Oświetlenie strefowe: styk zamyka się na cały czas trwania manewru i przez cały czas trwania TCA. Otwiera się ponownie tylko po zamknięciu bramy.</p>	0-3-(1)	

*** UWAGA:
NIEPRAWIDŁOWE USTAWIENIE TYCH PARAMETRÓW MOŻE SPOWODOWAĆ SYTUACJĘ ZAGROŻENIA.
NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW!**

W przypadku silników bez wyłączników krańcowych i/lub enkoderów reguluje wrażliwość czujnika odpowiadającego za zatrzymanie w czasie zwalniania.

** 1: minimalna moc/moment - 99: maksymalna moc/moment.

Centralka jest wyposażona w dwa mechanizmy zapobiegające przysięgnięciu, czujnik amperometryczny (regulowany przez parametry PMO1/2-PMC1/2-PSO1/2-PSC1/2) i enkoder (regulowany przez parametry SEAV i SEAR).

Za pośrednictwem procedury Autoset jest fabrycznie regulowana czułość czujnika amperometrycznego, natomiast enkoder (ustawiony fabrycznie) uruchamia się tylko w przypadku całkowitego zablokowania bramy na skutek uderzenia.

Zaleca się używanie jednego z dwóch systemów, preferując czujnik amperometryczny, który ma krótszy czas reakcji.

5.2) LOGIKA (ŁoŹ)

MENU	FUNKCJA	ON-OFF-(Default)	MEMO
ŁcA	Włącza lub wyłącza samozamykanie. On: samozamykanie włączone Off: samozamykanie wyłączone	(ON)	
İbL	Włącza lub wyłącza funkcję zbiorczą. On: funkcja zbiorcza włączona. Impuls P.P. lub przekaźnikowy nie ma wpływu podczas fazy otwierania. Off: funkcja zbiorcza wyłączona.	(OFF)	
İbcA	Włącza lub wyłącza funkcję wspólnoty mieszkaniowej podczas zliczania TCA. On: funkcja wspólnoty mieszkaniowej aktywna. Impuls P.P. lub nadajnika nie ma wpływu w trakcie liczenia TCA. Off: funkcja wspólnoty mieszkaniowej wyłączona.	(OFF)	
Scl	Włącza lub wyłącza zamykanie z wyprzedzeniem. On: szybkie zamykanie aktywne. Przy otwartej bramce lub podczas fazy otwierania, włączenie się fotokomórki powoduje automatyczne zamknięcie po upływie 3 s i po całkowitym otwarciu. Jest aktywna tylko przy TCA:ON Off: zamykanie z wyprzedzeniem wyłączone.	(OFF)	
PP	Wybiera sposób funkcjonowania "Przycisku P.P." i przekaźnika. On: Funkcjonowanie: OTWIERA > ZAMYKA > OTWIERA > Off: Funkcjonowanie: OTWIERA > STOP > ZAMYKA > STOP >	(OFF)	
PrE	Włącza lub wyłącza wstępne miganie. On: Wstępne miganie włączone. Światło migające włącza się o 3s wcześniej przed ruszeniem silnika. Off: Wstępne miganie wyłączone.	(OFF)	
hAn	Włącza lub wyłącza funkcję zaskoku inwersji. On: Funkcja włączona. Przed każdym manewrem otwierania centralka nakazuje manewr przez 2s w kierunku odwrotnym by umożliwić odłączenie się zamka elektrycznego. Off: Funkcja wyłączona.	(OFF)	
blco	Załącza lub wyłącza funkcję blokady w czasie otwierania. On: Funkcja blokady załączona. Stosowana tylko z silnikami wyposażonymi w wyłączniki krańcowe. Po zadziałaniu wyłączników krańcowych otwierania centralka opóźnia zatrzymanie o około 0,5 s, w ten sposób skrzydło lepiej uderza w blokady zatrzymujące. Off: Funkcja blokady wyłączona.	(OFF)	
blcc	Załącza lub wyłącza funkcję blokady w czasie zamykania. On: Funkcja blokady załączona. Stosowana tylko z silnikami wyposażonymi w wyłączniki krańcowe. Po zadziałaniu wyłączników krańcowych zamykania centralka opóźnia zatrzymanie o około 0,5 s, w ten sposób skrzydło lepiej uderza w blokady zatrzymujące. Off: Funkcja blokady wyłączona.	(OFF)	

Soft	Załącza lub wyłącza start ze zwolnioną prędkością. On: Uruchamia 2-sekundowy start ze zwolnioną prędkością, a następnie przechodzi do zwykłej prędkości. Off: Start ze zwolnioną prędkością nieaktywny.	(OFF)	
Ltcr	Wybiera sposób działania światła migającego dla czasu TCA On: Światło migające zapalone podczas TCA. Off: Światło migające zgaszone podczas TCA.	(OFF)	
htr	Załącza lub wyłącza funkcję Obecność człowieka. On: Działanie funkcji Obecność człowieka. Przyciski APRE/CHIUDE [OTWÓRZ/ZAMKNIJ] muszą być wciśnięte w czasie całego manewru. Otwarcie wejścia STOP zatrzymuje silnik. Wszystkie wejścia bezpieczeństwa są wyłączone, oprócz wejść wyłączników krańcowych /SW01/SW02/SWC1/SWC2). Off: Działanie w trybie automatycznym/półautomatycznym.	(OFF)	
mot	Zaznacza tryb funkcjonowania 1 lub 2 silniki: On: Silniki funkcjonują synchronicznie. Funkcją do wykorzystania w następujących przypadkach: - dla pojedynczego silnika, podłączyć silnik do M1: Zaciski 1/2. - dla dwóch silników synchronicznych (np. drzwi wahadłowe), podłączyć jeden silnik do M1: zaciski 1/2 i drugi do M2: zaciski 3/4. Wyregulować parametry 1 silnika, wejścia wyłączników krańcowych M2 są wyłączone. TDMO i TDMC powinny być na 0. Off: Dwa silniki nie synchroniczne, np. skrzydła nakładane jedno na drugie, ustawić TDMO i TDMC na żądane wartości.	(OFF)	
TLoc	Wybiera zastosowany typ zamka elektrycznego. On: Elektryczny zamek magnetyczny, normalnie zasilany napięciem 12Vac. Przed wykonaniem każdego manewru otwierania i zamykania jest odcinane zasilanie na wyjściu zamka elektrycznego. Off: Zamek na spust, zazwyczaj beznapięciowy. Przed każdym z manewrów otwierania doprowadzane jest napięcie 12Vac na czas nastawiony przez parametr TLOC.	(OFF)	
bb	Załącza lub wyłącza funkcję pchnięcia przy zamykaniu. On: Ostatnia sekunda manewru w czasie zamykania odbywa się z normalną prędkością (spowolnienie wyłączone), aby zamek elektryczny mógł lepiej zaskoczyć. Off: Funkcja wyłączona.	(OFF)	
tst1	Załącza lub wyłącza sprawdzanie fotokomórek na wejściu PHOT, jest aktywne zarówno przy zamykaniu, jak i przy otwieraniu. On: Sprawdzanie załączone. Jeśli sprawdzanie daje wynik negatywny, nie zostaje wydane żadne polecenie manewru. Patrz Rys.3 - "PHOTO TEST". Off: Sprawdzanie fotokomórek przy każdym wyłączonym manewrze.	(OFF)	
tst2	Załącza lub wyłącza sprawdzanie fotokomórek na wejściu PHOT, aktywne tylko przy zamykaniu. On: Sprawdzanie załączone. Jeśli kontrola daje wynik negatywny, nie zostaje wydane żadne polecenie manewru. Patrz Rys.3 - "PHOTO TEST". Off: Sprawdzanie fotokomórek przy każdym wyłączonym manewrze.	(OFF)	
tstn	Włącza lub wyłącza funkcję sprawdzania silników. On: Sprawdzanie załączone. Jeśli sprawdzanie daje wynik negatywny, nie zostaje wydane żadne polecenie manewru. Off: Sprawdzanie wyłączone.	(OFF)	
ren	Załącza lub wyłącza zdalne zapamiętywanie nadajników radiowych, zgodnie z opisem w paragrafie „Zdalne zapamiętywanie nadajników”. On: Zdalne zapamiętywanie nadajników załączone Off: Zdalne zapamiętywanie nadajników niezałączone	(ON)	

UWAGA!

Wszelkie modyfikacje wykonane w jednym z tych parametrów/wartości logicznych:

SPD1 - SPD2 - SLD1 - SLD2 - TSM1 - TSM2 - SOFT

spowoduje wykonanie kompletnego manewru, lecz przy mniejszej prędkości.

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat PRG.

5.3) RADIO (r-Rd)

MENU	FUNKCJA
pp	Po wybraniu tej funkcji odbiornik przechodzi w tryb oczekiwania (PU5h) na kod nadajnika, który będzie przypisany do funkcji krok-krok. Nacisnąć klawisz nadajnika, który ma być przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest prawidłowy, zostaje on zapamiętany i pojawia się komunikat oH. Jeśli kod nie jest prawidłowy, pojawia się komunikat Err.
zch	Po wybraniu tej funkcji odbiornik przechodzi w tryb oczekiwania (PU5h) na kod nadajnika, który będzie przypisany do drugiego kanału radiowego. Nacisnąć klawisz nadajnika, który ma być przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest prawidłowy, zostaje on zapamiętany i pojawia się komunikat oH. Jeśli kod nie jest prawidłowy, pojawia się komunikat Err.
PEd	Po wybraniu tej funkcji odbiornik przechodzi w tryb oczekiwania (PU5h) na kod nadajnika, który będzie przypisany do funkcji otwierania nożnego (patrz parametr TPED). Nacisnąć klawisz nadajnika, który ma być przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest prawidłowy, zostaje on zapamiętany i pojawia się komunikat oH. Jeśli kod nie jest prawidłowy, pojawia się komunikat Err.
clr	Po wybraniu tej funkcji odbiornik przechodzi w tryb oczekiwania (PU5h) na kod nadajnika, który ma być usunięty z pamięci. Jeśli kod jest prawidłowy, zostaje on usunięty i pojawia się komunikat oH. Jeśli kod nie jest prawidłowy lub nie ma go w pamięci, pojawia się komunikat Err.
rtr	Całkowicie kasuje pamięć odbiornika. Operacja wymaga potwierdzenia. Po wybraniu tej funkcji odbiornik przechodzi w tryb oczekiwania (PU5h) na ponowne przyciśnięcie PGM, które jest potwierdzeniem operacji. Po zakończeniu usuwania pojawia się komunikat oH.

5.4) LICZBĘ CAŁKOWITYCH CYKLI (rPpP)

Ukazuje liczbę całkowitych cykli (otwiera+zamknięcia) wykonanych przez automatyzm.

Pierwsze naciśnięcie przycisku <PG>, ukazuje pierwsze 4 cyfry, drugie naciśnięcie ostatnie 4 cyfry. Np. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: wykonanych zostało 123.456 cykli.

5.5) CZĘSTOTLIWOŚĆ SERWISOWANIA (PpC i)

Dzięki tej funkcji, po wykonaniu ilości manewrów określonych przez instalatora, włącza się sygnalizacja żądania przeprowadzenia czynności serwisowych. Aby aktywować i wybrać ilość manewrów, należy wykonać następujące czynności:

Nacisnąć przycisk <PG>, na wyświetlaczu pokaże się napis OFF, oznaczający, że funkcja jest wyłączona (wartość domyślna).

Przy pomocy przycisków <+> i <-> należy wybrać wybraną wartość numeryczną (od OFF do 100). Jednostka to sto cykliów manewrów (np. wartość 50 oznacza 5000 manewrów).

Nacisnąć przycisk "OK", aby aktywować funkcję. Na wyświetlaczu pokazuje się komunikat Pr05.

Polecenie wykonania konserwacji jest sygnalizowane użytkownikowi przez miganie kontrolki przez 10s po zakończeniu manewru otwierania i zamykania.

5.6) RESET (rE5)

ZEROWANIE centrali. UWAGA!: Przywraca dla centrali wartości default.

Pierwszy nacisk przycisku <PG> włącza światełko migające z napisem rE5, powtórne naciśnięcie przycisku <PG> wykonuje zerowanie centrali.

UWAGA: Nie są usuwane nadajniki z odbiornika ani hasło dostępu.

Dla wszystkich logik i dla wszystkich parametrów zostają przywrócone wartości domyślne, w związku z tym należy powtórzyć procedurę autosek.

5.7) AUTASET (R0t0)

Patrz paragraf AUTASET

5.8) KODU ZABEZPIECZAJĄCEGO (c0dE)

Umożliwia wpisanie kodu zabezpieczającego przed dostępem do funkcji programowania centrali.

Można wpisać kod alfanumeryczny obejmujący cztery znaki posługując się numerami od 0 do 9 i literami A-B-C-D-E-F.

Wartość fabryczna wynosi 0000 (cztery zera) i wskazuje na brak kodu zabezpieczającego.

W każdym momencie można anulować czynność wpisywania kodu poprzez równoczesne naciśnięcie klawiszy + i -. Po wpisaniu hasła można wykonywać czynności na centralce, wchodząc i wychodząc z trybu programowania przez okres około 10 minut tak, aby umożliwić wykonanie czynności regulacyjnych i testu funkcjonowania.

Zastępując kod 0000 jakimkolwiek innym kodem, włącza się zabezpieczenie centrali, uniemożliwiając dostęp do całego menu. Jeżeli chce się wpisać kod bezpieczeństwa, należy postępować, jak poniżej:

- zaznaczyć menu Code i nacisnąć OK.

- jest wyświetlany kod 0000, nawet jeżeli inny kod bezpieczeństwa został uprzednio wprowadzony.

- za pomocą klawiszy + i - można zmienić wartość migającego znaku.

- za pomocą klawisza OK potwierdza się migający znak i przechodzi się do kolejnego znaku.

- po wpisaniu 4 znaków pojawi się komunikat potwierdzający "CONF".

- po kilku sekundach jest ponownie wyświetlany kod 0000

- należy potwierdzić wprowadzony kod bezpieczeństwa tak, aby zapobiec przypadkowemu wpisaniu danych.

Jeżeli kod pokrywa się z kodem uprzednio wpisanym, zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający "OK"

Centrala automatycznie opuszcza tryb programowania i aby ponownie uzyskać dostęp do menu będzie konieczne wpisanie zapisanego kodu bezpieczeństwa.

UWAGA WAŻNE: ODNOTOWAĆ kod bezpieczeństwa i PRZECHOWYWAĆ GO W BEZPIECZNYM MIEJSCU do celów kolejnych konserwacji.

Aby usunąć kod z zabezpieczonej centrali, należy wprowadzić kod dostępu, przejść do programowania i ustawić dla kodu wartość domyślną 0000.

W RAZIE ZGUBIENIA KODU NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO AUTORYZOWANEGO SERWISANTA

W CELU PRZEPROWADZENIA CAŁKOWITEGO SKASOWANIA CENTRALKI.

6) ZDALNE ZAPAMIĘTYWANIE NADAJNIKÓW

Jeżeli użytkownik posiada już nadajnik wpisany do pamięci odbiornika, można przeprowadzić zdalne zapamiętywanie (bez konieczności wchodzenia do centrali).

WAŻNE: Procedurę należy przeprowadzić w czasie otwierania skrzydeł, w czasie pauzy TCA lub przy otwartej bramie, jeśli logika TCA jest ustawiona na OFF. Logika REM musi być w trybie ON.

Należy postępować w następujący sposób:

1. Nacisnąć ukryty przycisk zapamiętanego już nadajnika.

2. Przytrzymać wciśnięty przez 5s klawisz już zapamiętanego nadajnika, odpowiadającego kanałowi, który ma być przypisany do nowego nadajnika. Lampka migająca zapala się.

3. Przytrzymać wciśnięty przez 10s ukryty przycisk nowego nadajnika.

4. Przytrzymać wciśnięty przez 5s klawisz nowego nadajnika, który ma być przypisany do kanału wybranego w punkcie 2. Lampka migająca powinna się wyłączyć.

5. Odbiornik zapamiętuje nowy nadajnik i natychmiast wychodzi z programowania.

7) BEZPIECZNIKI

F3 HYBRA 24: T2A - Bezpiecznik do ochrony zasilania akcesoriów.

F1 SA24V: T4A - Główny bezpiecznik ochronny

8) BATERIA AWARYJNA

Jednostka sterująca HYBRA 24 zawiera kartę zasilania SA.24V przystosowaną do połączenia z dwoma bateriami 12V 2,1Ah DA.BT2 (opcja), które umożliwiają działanie automatu nawet w przypadku czasowego braku zasilania sieciowego.

Podczas normalnej pracy sieci karta SA.24V doładowuje baterie (Rys. 1).

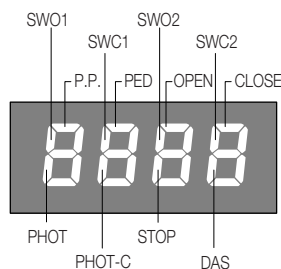
Maksymalny prąd ładowania to 1 A, średni prąd ładowania to 300 mA (Uwzględnić biegunowość).

Orientacyjny czas ładowania baterii:

1,2 Ah: 2 godz.

6,5 Ah: 8 godz.

9) DIAGNOSTYKA



Każde wejście ma przypisany określony segment na wyświetlaczu, który zostaje podświetlony w przypadku aktywowania danego wejścia zgodnie z podanym poniżej schematem. Wejścia N.Z. wyświetlane są przez segmenty pionowe. Wejścia N.O. wyświetlane są przez segmenty poziome. Centralka wyświetla komunikaty AMP1 lub AMP2 w przypadku zadziałania czujnika amperometrycznego zapobiegającego przygnięciu.

10) KOMUNIKATY O BŁĘDZIE

Poniżej zostały wyszczególnione komunikaty wyświetlane na wyświetlaczu w przypadku nieprawidłowości w działaniu.

AMP 1	błąd: przeszkoda w 1 silniku/ zapobiegającym przygnięciu	należy sprawdzić czy na drodze skrzydła napędzanego 1 silnikiem nie ma przeszkód
AMP 2	błąd: przeszkoda w 2 silniku/ zapobiegającym przygnięciu	należy sprawdzić czy na drodze skrzydła napędzanego 2 silnikiem nie ma przeszkód
ENC 1	błąd 1 enkodera/odczytanie przeszkody	sprawdzić poprawność podłączenia enkodera 1 silnika do centralki, obecność przeszkód na torze skrzydła, poprawność funkcjonowania enkodera.
ENC 2	błąd 2 enkodera/odczytanie przeszkody	sprawdzić poprawność podłączenia enkodera 2 silnika do centralki, obecność przeszkód na torze skrzydła, poprawność funkcjonowania enkodera.
ERR 1	błąd: sprawdzić obwód 1 silnika	sprawdzić podłączenia 1 silnika
ERR 2	błąd: sprawdzić obwód 2 silnika	sprawdzić podłączenia 2 silnika
ERR 3	błąd/ usterka obwodu mocy	zwrócić się do serwisu technicznego z prośbą o ewentualną wymianę centralki.
ERR 4	błąd: sprawdzić fotokomórkę PHOTA	sprawdzić połączenia, wyrównanie fotokomórki PHOT A lub czy nie występują przeszkody.
ERR 5	błąd: sprawdzić fotokomórkę PHOTC	sprawdzić połączenia, wyrównanie fotokomórki PHOT C lub czy nie występują przeszkody.
ERR 6	błąd: aktywna krawędź bezpieczeństwa (w czasie autosetu)	w czasie autosetu zadziałała krawędź bezpieczeństwa.
ERR 7	błąd: aktywny stop (w czasie autosetu)	w czasie autosetu zadziałało wejście STOP
ERR 8	błąd: aktywne wejście (w czasie autosetu)	w czasie autosetu zadziałało wejście PP/Open/Close.
THN 1	zadziałanie bezpiecznika termicznego silnika 1	zaczekać aż Silnik M1 ostygnie, w przypadku gdyby nie nastąpił reset, może się okazać konieczna wymiana silnika.
THN 2	zadziałanie bezpiecznika termicznego silnika 2	zaczekać aż Silnik M2 ostygnie, w przypadku gdyby nie nastąpił reset, może się okazać konieczna wymiana silnika.
CON 1	Błąd komunikacji silnika 1	Dotyczy tylko silników HD.3524 i HD.5024: Błąd komunikacji pomiędzy enkoderem silnika a centralką. Sprawdzić połączenia enkodera silnika 1.
CON 2	Błąd komunikacji silnika 2	Dotyczy tylko silników HD.3524 i HD.5024: Błąd komunikacji pomiędzy enkoderem silnika a centralką. Sprawdzić połączenia enkodera silnika 2.
BAR	Aktywacja wejścia BAR	Wejście BAR wykryło przeszkodę.

Dichiarazione di Conformità UE (DoC)

Nome del produttore: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**
Indirizzo: **Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d'Astico (VI) - Italia**
Telefono: **+39 0445 741215** . Indirizzo e-mail: **info@automatisticab.com**
Persona autorizzata a costruire la documentazione tecnica: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**

Dichiara che il documento è rilasciato sotto la propria responsabilità e appartiene al seguente prodotto:

Tipo di prodotto: **Centrale di comando per 1/2 motori 24 Vdc**
Modello/Tipo: **HYBRA 24** Accessori: **N/A**

Il prodotto sopraindicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

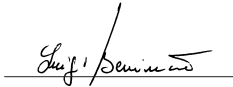
Direttiva 2011/65/EU
Direttiva 2014/53/EU

Sono state applicate le norme armonizzate e le specifiche tecniche descritte di seguito:

EN 50581:2012
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
EN 60335-1:2012 + A11:2014; EN 60335-2-103:2015
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Il Certificato di Conformità di questo documento corrisponde all'ultima revisione disponibile al momento della stampa e può risultare differente per esigenze editoriali dall'originale disponibile presso il produttore.

Benincà Luigi, Responsabile legale.
Velo d'Astico, 27/07/2017.



UE Declaration of Conformity (DoC)

Manufacturer's name: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**
Address: **Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d'Astico (VI) - Italia**
Telephone: **+39 0445 741215** . Email address: **info@automatisticab.com**
Person authorised to draft the technical documentation: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**

Declare that the DOC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Product type: **Control box for 1/2 motors 24 Vdc**
Model/type: **HYBRA 24** Accessories: **N/A**

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Directive 2011/65/EU
Directive 2014/53/EU

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

EN 50581:2012
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
EN 60335-1:2012 + A11:2014; EN 60335-2-103:2015
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

The certificate of conformity in this document corresponds to the last review available at the time of printing and could differ for editorial requirements from the original available from the manufacturer.

Benincà Luigi, Legal Officer.
Velo d'Astico, 27/07/2017.



EG-Konformitätserklärung (DoC)

Name des Herstellers: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**
Adresse: **Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d'Astico (VI) - Italia**
Telefon: **+39 0445 741215** E-Mail-Adresse: **info@automatisticab.com**
Zur Erstellung der technischen Dokumentation berechtigte Person: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**

Erklärt, dass das Dokument unter alleiniger Verantwortung herausgegeben wurde und zu dem folgenden Produkt ge-hört:

Produkttypus: **Steuerung für 1/2 Motoren 24 Vdc**
Modell/Typus: **HYBRA 24** Zubehör: **N/A**

Das oben genannte Produkt stimmt mit den Vorschriften der folgenden Richtlinien überein:

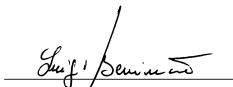
Richtlinie 2011/65/EU
Richtlinie 2014/53/EU

Die harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen, die unten beschrieben werden, wurden angewandt:

EN 50581:2012
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
EN 60335-1:2012 + A11:2014; EN 60335-2-103:2015
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Die in diesem Dokument vorliegende Konformitätserklärung entspricht der neuesten zum Druckzeitpunkt erhältlichen Revision und könnte aufgrund von verlegerischen Gründen vom beim Hersteller erhältlichen Original abweichen.

Benincà Luigi, Rechtsvertreter.
Velo d'Astico, 27/07/2017.



Déclaration CE de conformité (DoC)

Nom du producteur : **Automatismi C.A.B. S.r.l.**
Adresse : **Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d'Astico (VI) - Italia**
Téléphone : **+39 0445 741215** Adresse e-mail: **info@automatisticab.com**
Personne autorisée à construire la documentation technique : **Automatismi C.A.B. S.r.l.**

Nous déclarons que le document est délivré sous notre propre responsabilité et qu'il appartient au produit suivant :

Type de produit : **Centrale de commande pour 1/2 moteurs 24 Vdc**
Modèle/Type: **HYBRA 24** Accessoires : **N/A**

Le produit mentionné ci-dessus est conforme aux dispositions établies par les directives suivantes :

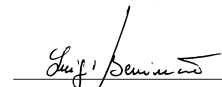
Directive 2011/65/EU
Directive 2014/53/EU

Les normes harmonisées et les spécifications techniques décrites ci-dessous ont été appliquées :

EN 50581:2012
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
EN 60335-1:2012 + A11:2014; EN 60335-2-103:2015
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Le certificat de conformité présent dans ce document correspond à la dernière révision disponible au moment de l'impression et pourrait différer pour des exigences éditoriales de l'original disponible chez le constructeur.

Benincà Luigi, Représentant Légal
Velo d'Astico, 27/07/2017.



Declaración CE de conformidad (DoC)

Nombre del productor: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**
Dirección: **Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d'Astico (VI) - Italia**
Teléfono: **+39 0445 741215** Dirección de correo electrónico: **info@automatismicab.com**
Persona autorizada a producir la documentación técnica: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**

Declaro que el documento ha sido emitido bajo la propia responsabilidad y pertenece al siguiente producto:

Tipo de producto: **Central de mando para 1/2 motor 24 Vdc**
Modelo/Tipo: **HYBRA 24** Accesorios: **N/A**

El producto indicado arriba cumple con las disposiciones establecidas por las siguientes directivas:

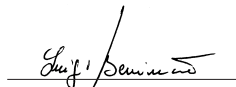
Directiva 2011/65/EU
Directiva 2014/53/EU

Han sido aplicadas las normas armonizadas y las especificaciones técnicas que se describen a continuación:

EN 50581:2012
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
EN 60335-1:2012 + A11:2014; EN 60335-2-103:2015
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

El certificado de conformidad presente en este documento corresponde a la última revisión disponible en el momento de la impresión y podría diferir por exigencias editoriales del original disponible en la sede del fabricante.

Benincà Luigi, Representante Legal.
Velo d'Astico, 27/07/2017.



Deklaracja zgodności CE (DoC)

Nazwa producenta: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**
Adres: **Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d'Astico (VI) - Italia**
Telefon: **+39 0445 741215** Adres e-mail: **info@automatismicab.com**
Osoba upoważniona do stworzenia dokumentacji technicznej: **Automatismi C.A.B. S.r.l.**

Oświadczam, że dokument został wydany na własną odpowiedzialność i dotyczy produktu:

Rodzaj produktu: **Centralka sterowania 1/2 silnika 24 Vdc**
Model/Typ: **HYBRA 24** Akcesoria: **N/A**

Wyżej wskazany produkt spełnia wymagania dyrektyw:

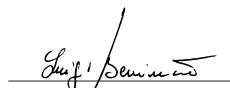
Dyrektywa 2011/65/EU
Dyrektywa 2014/53/EU

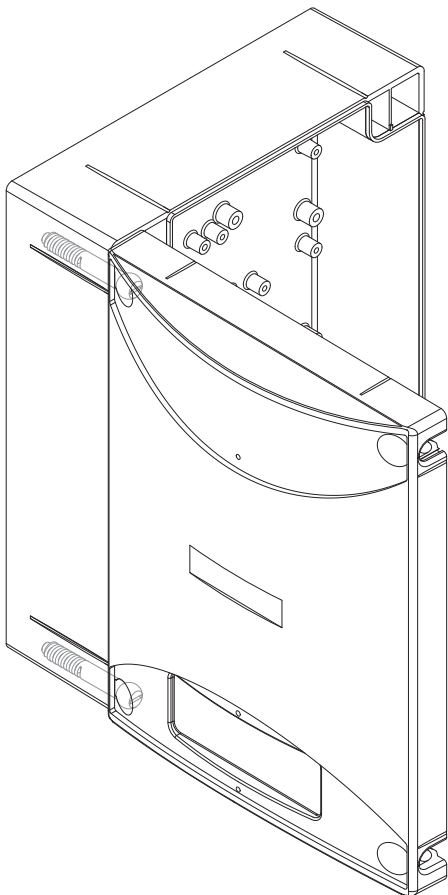
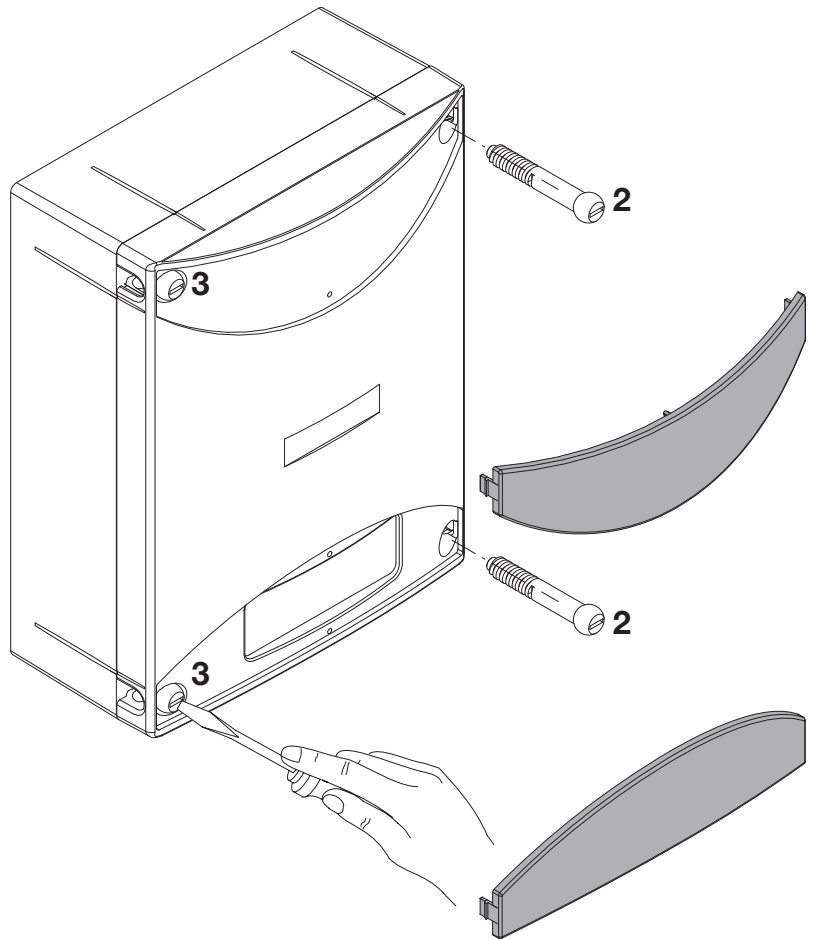
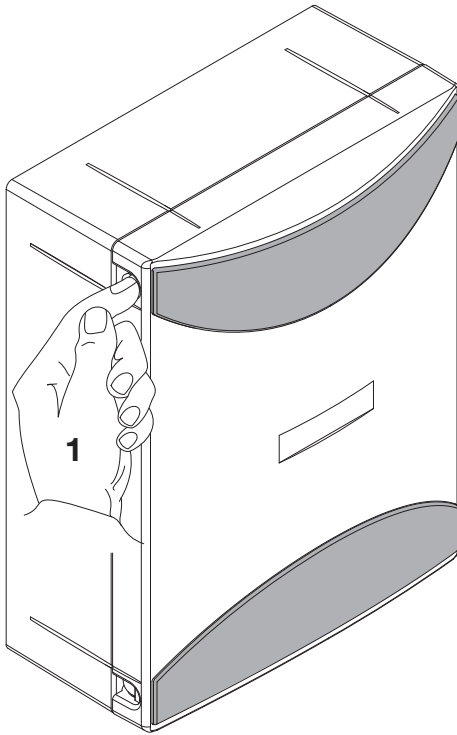
Uwzględniono normy zharmonizowane i zastosowano niżej wskazane specyfikacje techniczne:

EN 50581:2012
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
EN 60335-1:2012 + A11:2014; EN 60335-2-103:2015
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

Certyfikat zgodności znajdujący się w niniejszym dokumencie odpowiada ostatniej aktualizacji dostępnej w momencie wydruku i może się różnić ze względów wydawniczych od oryginału dostępnego u producenta.

Benincà Luigi, Przedstawiciel prawny.
Velo d'Astico, 27/07/2017.





- 1 Premere le alette sui fianchi per sganciare le due maschere copriviti.
- 2 Rimuovere le due viti sul lato di apertura desiderato.
- 3 Allentare le due viti con funzione di cerniera senza rimuoverle, in modo da consentire l'apertura del coperchio.

- 1 Presser les deux ailettes latérales pour décrocher les deux cache-vis.
- 2 Enlever les deux vis sur le côté d'ouverture désiré.
- 3 Desserrer les deux vis faisant fonction de charnière sans les enlever, de manière à permettre l'ouverture du couvercle.

- 1 Press the tabs on the sides to release the two masks that cover the screws.
- 2 Remove the two screws on the desired opening side.
- 3 Slacken the two screws that act as a hinge without removing them, so as to allow opening of the cover.

- 1 Presionar las aletas en los lados para desenganchar las dos tapas cubretornillos.
- 2 Extraer los dos tornillos del lado de apertura deseado.
- 3 Aflojar los dos tornillos con función de bisagra sin extraerlos, a fin de poder abrir la tapa.

- 1 Auf die seitlichen Laschen drücken, so dass die beiden Schraubenblenden befreit werden.
- 2 Die beiden Schrauben an der gewünschten Öffnungsseite ausbauen.
- 3 Zuletzt die beiden als Scharnier dienenden Schrauben lockern, aber nicht ausbauen, damit der Deckel geöffnet werden kann.

- 1 Nacisnąć boczne klapki w celu odhaczenia dwóch masek nakrywających śruby.
- 2 Wyciągnąć dwie śruby po wybranej do otwierania stronie.
- 3 Poluzować dwie śruby blokujące bez wyciągania ich, w sposób umożliwiający otwarcie nakrywki.

