

Aprimatic®

L' APERTURA AUTOMATICA

ZT60 ZT62 ZT64

SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto. Le informazioni sono dirette agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria. Essi devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente ed in sicurezza gli interventi di loro competenza.

La costante osservanza delle informazioni garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

Considerando che tale prodotto va installato in abitazioni residenziali, l'operatore esperto, dopo aver effettuato l'intervento dovrà constatarne la corretta installazione ed il regolare funzionamento. Successivamente dovrà istruire l'utente sull'uso corretto del prodotto rilasciando tutta la documentazione prevista dal costruttore.

L'indice descrittivo, posto all'inizio, consente facilmente la rintracciabilità degli argomenti di interesse.

PURPOSE OF THE MANUAL

This manual has been prepared by the manufacturer and is an integral part of the product.

The information is aimed at expert installers and those carrying out extraordinary maintenance operations.

These persons must be specifically qualified to carry out this work correctly and under the maximum safety conditions.

Scrupulous observance of the instructions will ensure safety for man, economic running and a long product functioning life. To avoid incorrect manoeuvres and therefore the risk of accidents, it is essential to read this manual with care and strictly follow all the instructions given.

As this is a product to be installed in residential buildings, the expert installer, after completing installation must verify that this has been performed correctly and that the product functions smoothly. Subsequently, it is necessary to instruct the user on the correct use of the product providing all the documentation envisaged by the manufacturer.

The table of contents, at the beginning, makes it easy to find the topics of interest.

BUT DU MANUEL

Ce manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrante du produit.

Les informations qui y sont contenues s'adressent aux opérateurs spécialisés qui effectuent les opérations de pose et d'entretien extraordinaire. Ceux-ci doivent posséder des compétences et des qualités spécifiques pour effectuer de façon correcte et en toute sécurité les interventions relevant de leur compétence directe.

La constante observation de ces informations garantit la sécurité des personnes, une économie d'utilisation et une plus longue durée de fonctionnement du produit.

Lire attentivement ce manuel et en respecter scrupuleusement les informations pour éviter toute fausse manoeuvre qui pourrait entraîner des accidents.

Ce produit doit être posé dans des habitations résidentielles. Après en avoir effectué la pose, l'opérateur devra en vérifier la bonne installation et le bon fonctionnement.

Il devra ensuite informer l'utilisateur sur la bonne utilisation du produit et lui remettre toute la documentation prévue par le fabricant.

Le sommaire détaillé, placé au début du manuel, permet de retrouver facilement les sujets à consulter.

ZWECK DES HANDBUCHS

Das vorliegende Handbuch wurde vom Hersteller verfaßt und ist Bestandteil des Produkts.

Die darin enthaltenen Informationen richten sich an erfahrenes Personal, das sowohl die Installation als auch außerordentliche Wartungsarbeiten durchführt.

Dieses Personal muß über spezifische Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, um die Arbeit korrekt und unter sicheren Bedingungen durchführen zu können.

Die ständige Beachtung der Anweisungen gewährleistet Sicherheit, wirtschaftlichen Betrieb der Anlage und eine längere Lebensdauer des Produkts. Zur Vermeidung von Fehlern, die zu Unfällen führen könnten, muß das vorliegende Handbuch aufmerksam durchgelesen und die darin enthaltenen Anweisungen genau befolgt werden.

Da das Produkt im Privatwohnbereich installiert wird, muß das erfahrene Personal nach der Installation die korrekte Montage und den einwandfreien Betrieb überprüfen. Anschließend muß es den Benutzer in den richtigen Gebrauch des Produkts einweisen und ihm die vom Hersteller vorgesehene Dokumentation aushändigen.

Das Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuchs ermöglicht eine schnelle Ermittlung der jeweiligen Punkte.

OBJETO DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto. Las informaciones que contiene van dirigidas a los operadores especializados encargados de las operaciones de instalación y mantenimiento extraordinario. Dichos operadores deberán poseer la competencia específica y las capacidades necesarias para llevar a efecto correctamente y en condiciones de seguridad las operaciones de las que están encargados. El cumplimiento constante de estas instrucciones garantiza seguridad del personal, economía de uso y un funcionamiento más duradero del producto.

A fin de evitar maniobras incorrectas con el consiguiente riesgo de accidentes cabe leer con atención este manual y respetar escrupulosamente las instrucciones proporcionadas. Puesto que el producto está destinado a la instalación en viviendas, el operador especializado, después de realizar la instalación, tendrá que comprobar la correcta ejecución de la misma y el buen funcionamiento del producto. Luego tendrá que enseñar al cliente la forma correcta de utilización del producto, entregando toda la documentación facilitada por el constructor. El índice descriptivo inicial permite encontrar con facilidad los temas que interesen.



Istruzioni per l'installazione
Installation instructions
Instructions pour l'installation
Installationsanleitung
Instrucciones para la instalación

1 Informazioni generali

1.1	Pittogrammi redazionali	2
1.2	Identificazione costruttore e prodotto	3
1.3	Principi di base per il montaggio	3

2 Informazioni tecniche

2.1	Descrizione generale	4
2.2	Dati tecnici e dimensioni di ingombro	4
2.3	Attrezzatura necessaria	4
2.4	Note	4

3 Informazioni per il montaggio

3.1	Controlli e avvertenze preliminari	5
3.2	Installazione dell'operatore	5
3.3	Regolazione del bilanciamento della barriera	6
3.4	Regolazione discesa mediante regolatore di flusso (solo ZT60)	7
3.5	Regolazione dei finecorsa meccanici	7
3.6	Allacciamento elettrico	9
3.7	Verifica del montaggio corretto	9
3.8	Regolazione pressione d'esercizio	9

4 Inconvenienti, cause, rimedi

4.1	Guida ricerca guasti	10
4.2	Note	10

5 Note per l'utente

5.1	Istruzioni per l'utilizzatore	11
-----	-------------------------------------	----

1.1 PITTOGRAMMI REDAZIONALI

Per dare maggior risalto ai brani di testo da non trascurare, essi sono evidenziati in grassetto e preceduti da simboli qui di seguito illustrati e definiti:



Attenzione

Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono informazioni, prescrizioni o procedure che se non eseguite correttamente possono causare lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute delle persone e per l'ambiente.



Cautela

Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono procedure o pratiche che, se non eseguite correttamente, possono causare gravi danni alla macchina o al prodotto.



Informazioni

Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono informazioni su qualsiasi soggetto di particolare importanza: il loro mancato rispetto può comportare la perdita della garanzia contrattuale.

1.2 IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE E PRODOTTO

Questo manuale è relativo alle sbarre automatiche ZT60 - ZT62 - ZT64 e relativi accessori a richiesta per la gestione degli accessi in parcheggi ed aree private.

Le targhette di identificazione sono fissate sul pistone oleodinamico, sulla centralina oleodinamica e all'interno del cofano e contengono i seguenti dati:

A - Costruttore

GSG INTERNATIONAL S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio - Bologna - Italy

Tel. (+39) 051 8850500 - Fax (+39) 051 8850501

B - Marcatura di conformità

C - Modello

D - Tipo di olio idraulico (HC13)

E - Tensione di alimentazione

F - Frequenza di alimentazione

G - Potenza assorbita

H - Coppia di arresto barriera

L - Velocità rotazione

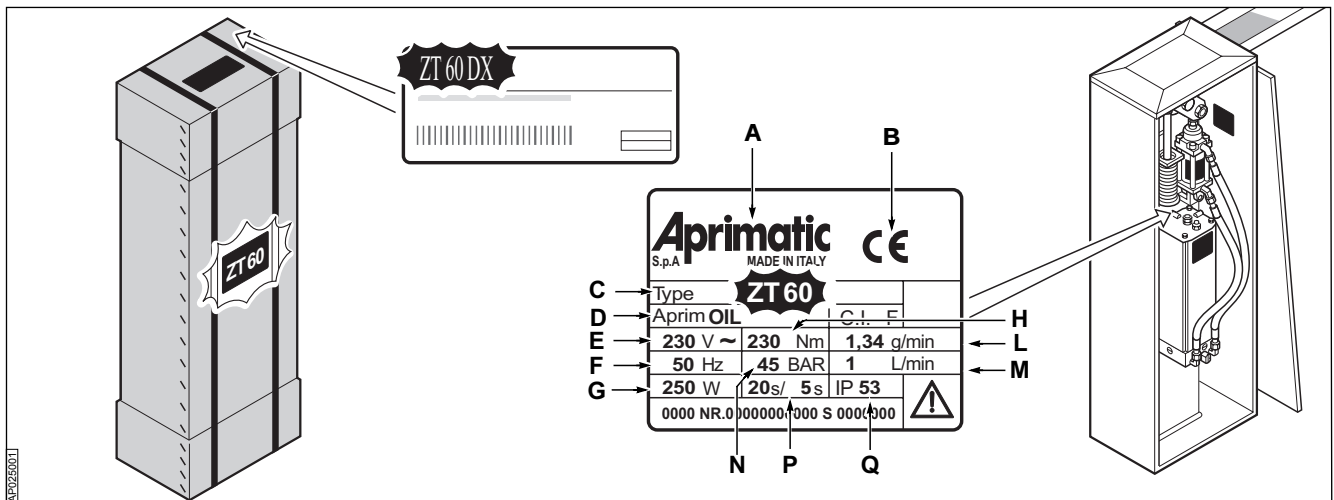
M - Portata pompa

N - Pressione massima olio

P - Tempo di funzionamento/attesa

Q - Grado di protezione motore elettrico centralina

Verificare che la sigla del modello riportata sull'imballo corrisponda a quella sulla targhetta posta sul martinetto.



1.3 PRINCIPI DI BASE PER IL MONTAGGIO

La sbarra automatica Aprimatic ZT60/ZT62/ZT64 deve essere installata sul passo carraio con gli operatori (in caso di impianto doppio) posti ai lati della carreggiata e le barriere poste verso l'esterno dell'area privata. Individuare il modello di operatore seguendo lo schema di figura e relativa tabella.

Informazioni

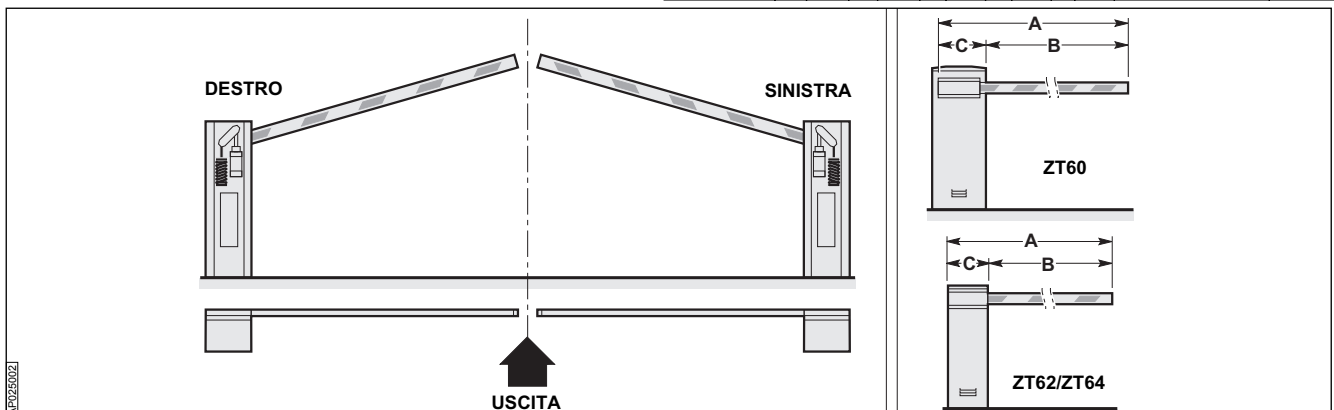
La sbarra si definisce destra quando, aprendo lo sportello di ispezione, la molla rimane a sinistra (la barriera ruota in senso antiorario).

La barriera si definisce sinistra quando, aprendo lo sportello di ispezione, la molla rimane a destra (la barriera ruota in senso orario).

Informazioni

Si ricorda che la lunghezza utile della barriera che delimita l'accesso si ottiene sottraendo alla lunghezza della barriera la parte coperta del montante (B = A - C).

Operatore	Lunghezza barriera (A) metri										Profilo barriera mm	C mm
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5		
ZT60	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	100 x 50	352,5
ZT60	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	90 x 25	300
ZT64	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	90 x 25	300



2.1 DESCRIZIONE GENERALE

Questo manuale è relativo all'attuatore APRIMATIC ZT60-ZT62-ZT64.

- Il sistema oleodinamico della serie ZT è dedicato alla manutenzione di sbarre per la gestione degli accessi in parcheggi ed aree private. Esso consente il movimento della sbarra in modo armonico e regolare grazie ad un dispositivo di equilibratura a molle elicoidali che lo rende silenzioso economico ed affidabile.
- La presenza di un **doppio blocco idraulico** consente una stabile sosta della barriera in qualsiasi posizione: aperta, chiusa e tutte le intermedie.
- In caso di interruzione dell'energia elettrica un semplice **sistema di sblocco** permetterà la movimentazione manuale e, volendo, il ribloccaggio della barra nella posizione desiderata.
- La **sicurezza antischiacciamento** è garantita da una sensibile **coppia di valvole by-pass** che assicurano l'immediato arresto della barriera al minimo contatto con un ostacolo.
- Le sbarre Aprimatic sono realizzate in leggero e robusto **alluminio, verniciate di bianco**, a caldo, quindi rifinite con strisce **catarifrangenti rosse** per garantire la massima visibilità in qualsiasi condizione di luce.
- Particolari ed **esclusivi trattamenti di verniciatura** delle parti strutturali ed esterne rendono il sistema resistente a qualsiasi aggressione ambientale ed atmosferica.
- I vari modelli del sistema, studiati per rispondere ad ogni specifica necessità di installazione e soddisfare anche gli utenti più esigenti sono i seguenti:

ZT60 è indicato per azionare, ove non sia richiesto un uso continuo, barriere di notevole lunghezza (da 4,5 a 6,5 metri), impiegando circa 11 secondi per raggiungere la massima apertura.

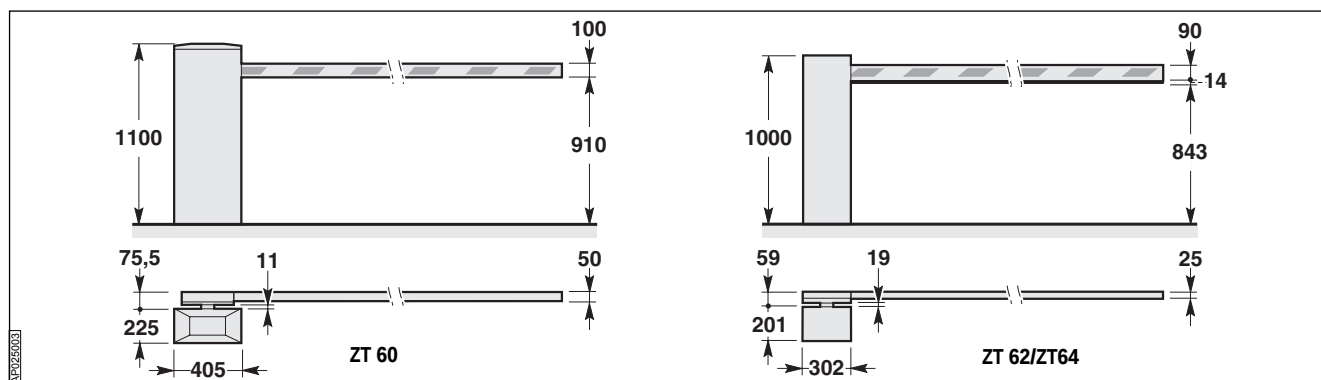
ZT62 è indicato per azionare in modo intensivo barriere di lunghezza limitata (fino a 2,5 metri). Tale modello impiega infatti 2 secondi per raggiungere la massima apertura e quindi è particolarmente indicato per parcheggi, centri commerciali ed industrie.

ZT64 è indicato per azionare in modo intensivo barriere di lunghezza media (fino a 4,5 metri). Tale modello impiega infatti 5 secondi per raggiungere la massima apertura e quindi è particolarmente indicato per condomini, camping, industrie. Inoltre con l'applicazione della barriera snodata il sistema è di facile utilizzo anche in ambienti chiusi e garage.

2.2 DATI TECNICI E DIMENSIONI DI INGOMBRO

Caratteristiche	ZT60	ZT62	ZT64
Alimentazione	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz
Potenza assorbita	250W	250W	250W
Corrente assorbita	1,6A	1,6A	1,6A
Termoprotezione	90°C	90°C	90°C
Temperatura di funzionamento	-20/+70°C	-20/+70	-20/+70°C
Peso con olio	85kg.	50kg.	50kg.
Quantità olio	1,5 l	1,5 l	1,5 l
Tipo di olio	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13

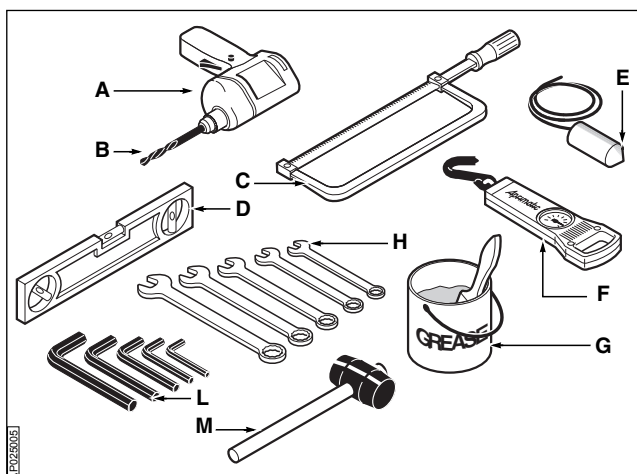
Caratteristiche	ZT60	ZT62	ZT64
Pressione massima	45 bar max	45 bar max	45 bar max
Portata pompa	1,0 l/min	1,0 l/min	1,0 l/min
Angolo di rotazione	90°	90°	90°
Tempo di apertura	11s	2s	5s
Lunghezza minima barriere	5,00m	2,00m	2,00m
Lunghezza massima barriere	6,50m	2,50m	4,50m
Dimensioni montante LxHxW	400x1100x220 mm	300x1000x200 mm	300x1000x200 mm



2.3 ATTREZZATURA NECESSARIA

Per eseguire il montaggio dell'attuatore, è necessaria la seguente attrezzatura.

- A - Trapano elettrico
- B - Punta di trapano
- C - Sega a mano
- D - Livella a bolla (tridimensionale)
- E - Filo a piombo
- F - Dinamometro
- G - Grasso tipo grafitato + pennello
- H - Serie chiavi combinate
- L - Serie chiavi esagonali maschio
- M - Martello



2.4 NOTE

3.1 CONTROLLI E AVVERTENZE PRELIMINARI

Prima di eseguire il lavoro d'installazione occorre controllare i seguenti requisiti:

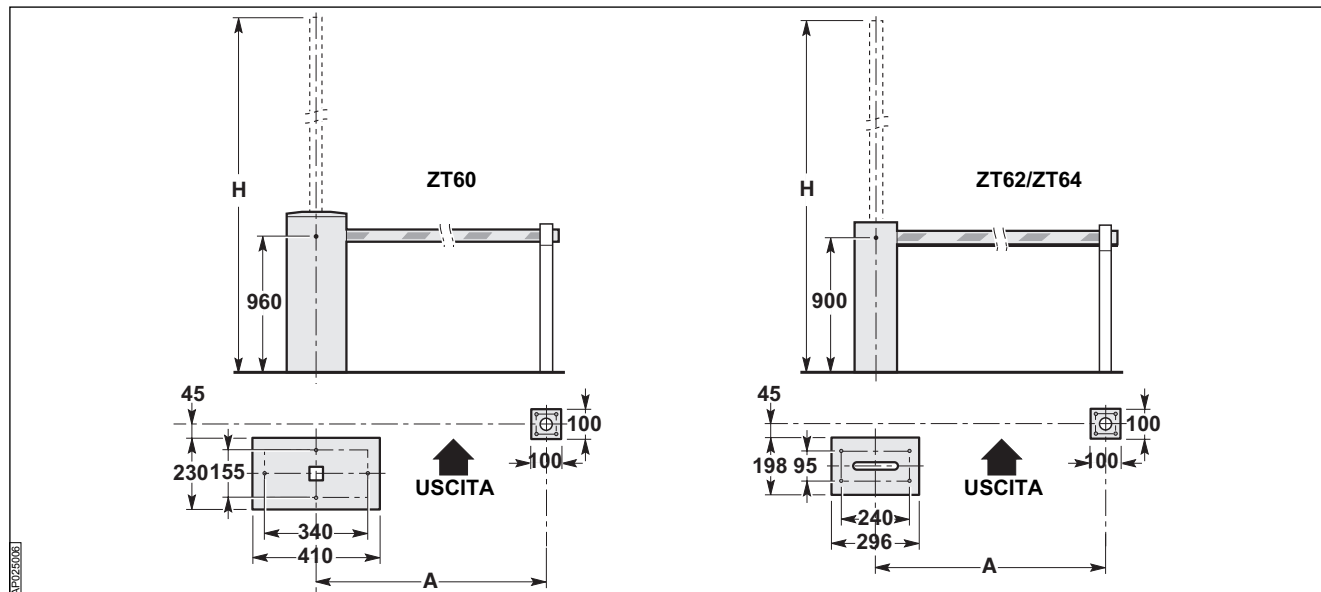
- La zona interessata deve essere sufficientemente ampia per gli ingombri della sbarra durante l'apertura e la chiusura (vedi figura).
- In caso di limitazione aerea adottare la barriera snodata (solo per ZT64).
- Il terreno deve essere solido e uniforme in particolare nelle zone d'installazione dei componenti che appoggiano al suolo.
- Con barriere di lunghezza notevole è consigliabile l'installazione della forcella di supporto oppure del piede snodato.



Informazioni

La forcella ed il piede snodato non sono da utilizzare come arresto di fermo orizzontale dell'asta, in condizioni normali l'asta si ferma a 20-30mm dalla battuta sulla forcella o da terra.

Modello	Barriera (m)	A (mm)	H (mm)
ZT62	2,0	1810	2750
	2,5	2310	3250
ZT64	3,0	2810	3750
	3,5	3310	4250
	4,0	3810	4750
ZT60	4,5	4310	5250
	5,0	4810	5810
	5,5	5310	6310
	6,0	5810	6810
	6,5	6310	7310



3.2 INSTALLAZIONE DELL'OPERATORE

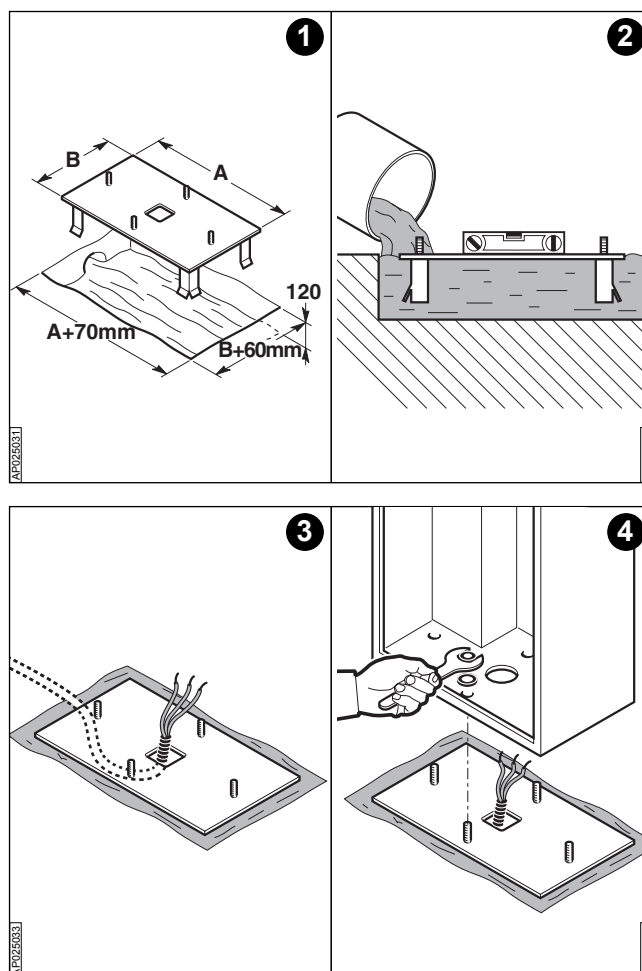
- 1 - Eseguire uno scavo nel terreno per alloggiarvi la piastra di fondazione.
- 2 - Eseguire una gettata, utilizzando cemento di buona qualità e posizionare la piastra di fondazione perfettamente livellata al filo della pavimentazione oppure leggermente rialzata. Eseguire la stessa operazione con la piastra di fondazione per la forcella (se prevista).



Cautela

Le fondamenta devono essere in grado di sostenere il peso dell'operatore tenendo in considerazione le condizioni del sottosuolo locale.

- 3 - Predisporre una canalizzazione per il passaggio dei cavi di alimentazione.
- 4 - Posizionare l'operatore con lo sportello di ispezione rivolto verso l'interno dell'area privata e bloccarlo alla piastra di fondazione mediante gli appositi dadi.



5 - Se previsto, montare la forcella e bloccarla mediante gli appositi dadi.

6 - Inserire la barriera con la protezione in gomma rivolta verso il basso e bloccarla mediante l'apposita staffa.



Informazioni

Dopo averla collaudata, adattare la posizione della barriera per una migliore delimitazione dell'accesso.

3.3 REGOLAZIONE DEL BILANCIAMENTO DELLA BARRIERA

L'operatore viene sempre fornito con le molle elicoidali indicate nella tabella sottostante per il bilanciamento della barriera, di cui una (molla interna) è alloggiata nel vano dell'altra (molla esterna). Non sempre sono necessarie entrambe le molle. Per la scelta del bilanciamento più corretto in funzione della lunghezza della barriera utilizzare la seguente tabella:

	ZT62		ZT64				ZT60			
Lunghezza barriera (m)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Molla interna	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x
Molla esterna	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x



Informazioni

I valori indicati non tengono conto di eventuali accessori (piede snodato, siepe pieghevole, barriera snodata) che aumentano il peso della barriera.

Per lo smontaggio delle molle procedere come segue:

- 1 - Aprire lo sportello di ispezione e sbloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso antiorario il relativo pomello.
- 2 - Sollevare manualmente la barriera per scaricare le molle.



Attenzione

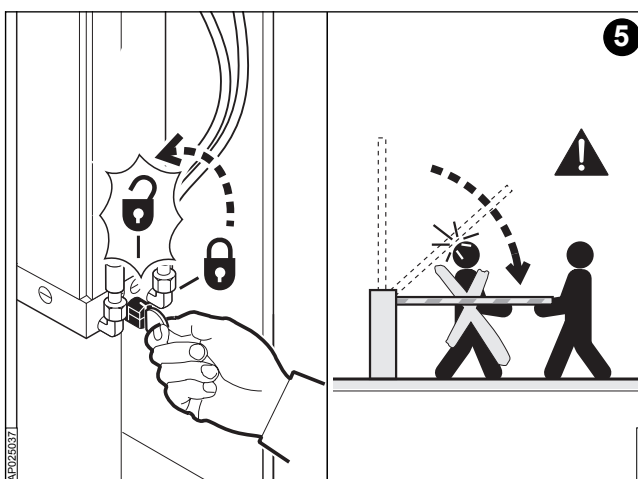
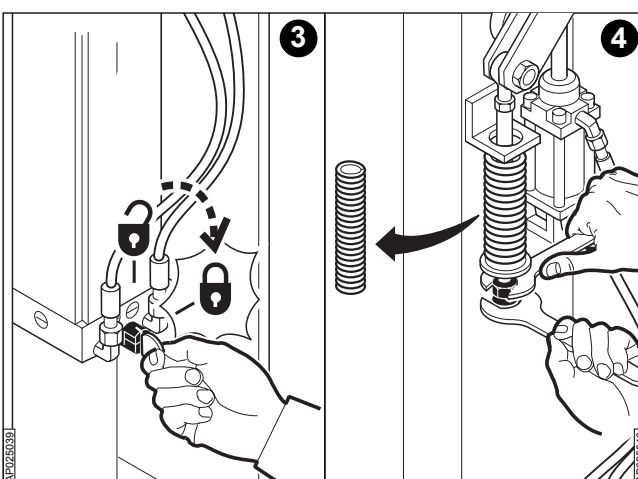
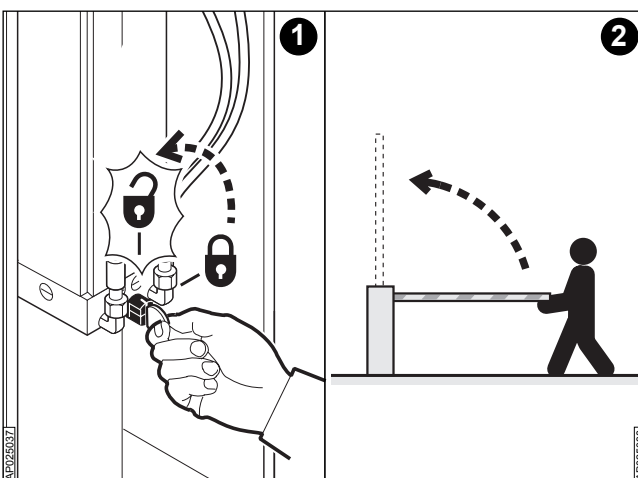
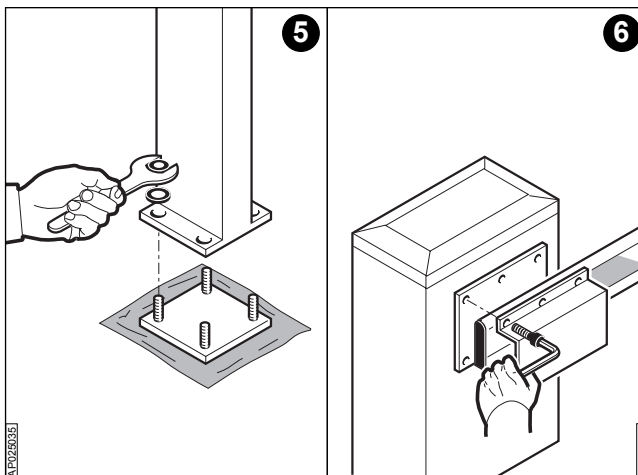
In queste condizioni la barriera non è bloccata e può cadere.

- 3 - Bloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso orario il relativo pomello.
- 4 - Svitare i dadi, estrarre la molla prevista e rimontare il resto.
- 5 - Sbloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso antiorario il relativo pomello ed abbassare manualmente la barriera.



Attenzione

Al momento dello sblocco la barriera perde la sua stabilità. Fare in modo che non scenda bruscamente arrecando danni a persone o cose.



- 6 - Regolare la compressione della molla agendo sui dadi, fino ad ottenere il bilanciamento della barriera. Se necessario agire anche sulla vite dello snodo sferico.

i **Informazioni**

Il corretto bilanciamento si ottiene quando la barriera da qualunque posizione tende a stabilizzarsi a circa 45°.

- 7 - Chiudere la barriera manualmente.

- 8 - Bloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso orario il relativo pomello.

3.4 REGOLAZIONE DISCESA MEDIANTE REGOLATORE DI FLUSSO (SOLO ZT60)

Il regolatore di flusso permette di ottenere un movimento dolce e lineare nella fase di discesa, è parte essenziale nel sistema di equilibratura assieme alla molla.

- 1 - Disattivare l'alimentazione elettrica.
- 2 - Aprire lo sportello di ispezione ed agire sul pomello del regolatore. Ruotando in senso orario si rallenta la velocità di discesa, ruotando in senso antiorario la si aumenta.

⚠ **Cautela**

Non portare il regolatore in posizione di massima chiusura, può bloccare la discesa della barriera e causare inutili sforzi alla centralina oleodinamica ed il riscaldamento dell'olio.

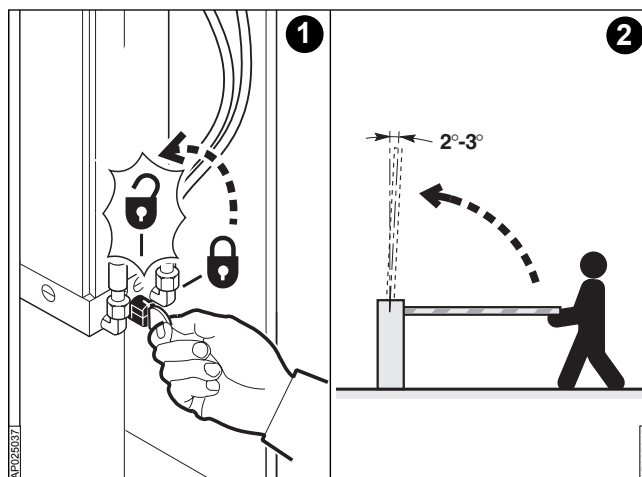
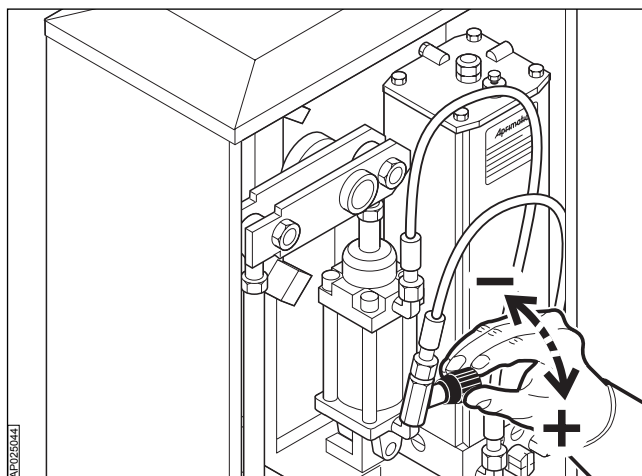
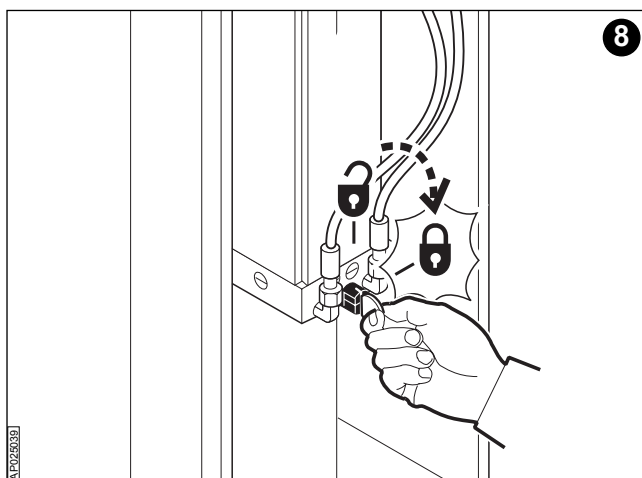
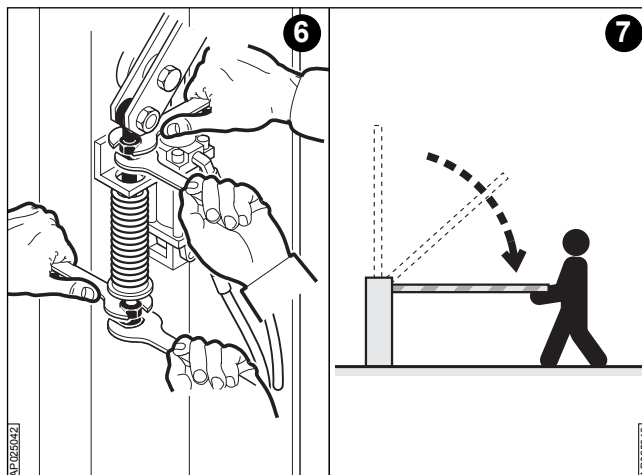
- 3 - Chiudere lo sportello e riattivare l'alimentazione elettrica.
- 4 - Controllare che la discesa della barriera sia come desiderato. Se necessario ripetere la regolazione.

3.5 REGOLAZIONE DEI FINECORSI MECCANICI

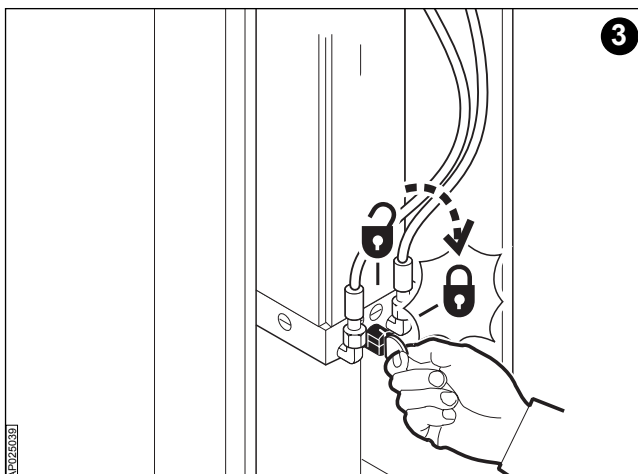
- 1 - Aprire lo sportello di ispezione e sbloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso antiorario il relativo pomello.
- 2 - Sollevare manualmente la barriera per determinare il finecorsa in apertura.

⚠ **Attenzione**

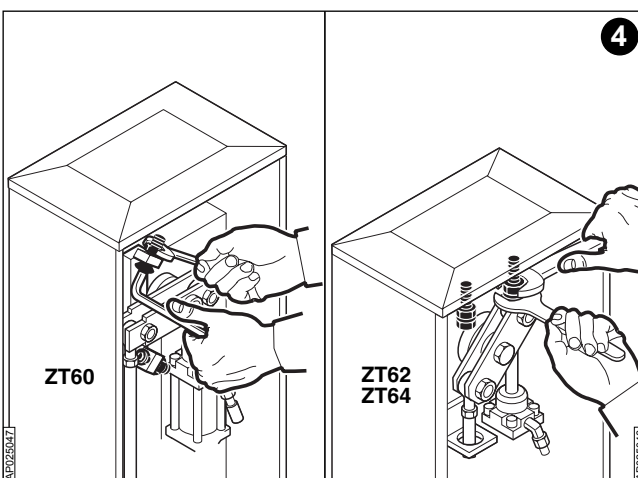
In queste condizioni la barriera non è bloccata e può cadere.



- 3 - Bloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso orario il relativo pomello.



- 4 - Regolare la vite di finecorsa in apertura, in modo che la barriera si fermi non perfettamente verticale ma con piccolo angolo verso la chiusura.

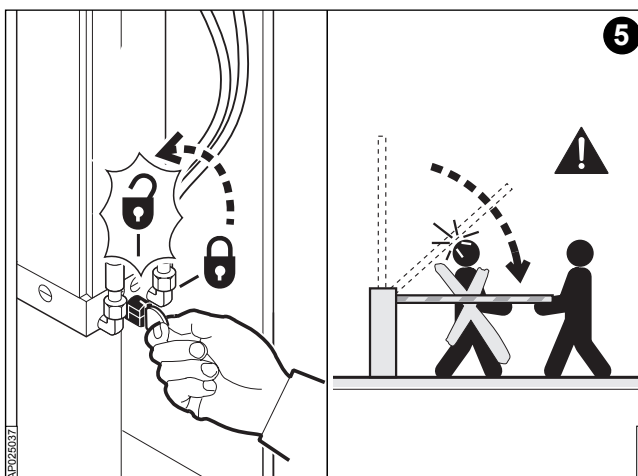


- 5 - Sbloccare la centralina oleodinamica ed abbassare manualmente la barriera in posizione di chiusura.

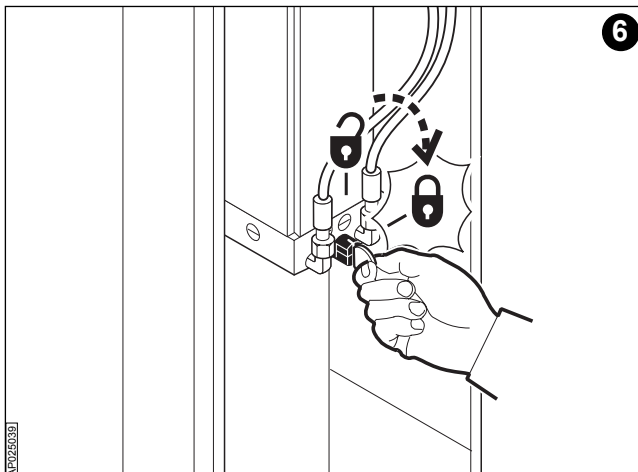


Attenzione

Al momento dello sblocco la barriera perde la sua stabilità. Fare in modo che non scenda bruscamente arrecando danni a persone o cose.



- 6 - Bloccare la centralina oleodinamica ed eventualmente regolare la vite di finecorsa in chiusura.



3.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO



Cautela

L'allacciamento elettrico dell'operatore all'apparecchiatura elettronica deve essere eseguito esclusivamente da personale specializzato, seguendo le istruzioni allegate all'apparecchiatura stessa.

L'apparecchiatura elettronica può essere installata all'interno del carter, utilizzando gli appositi fori predisposti.

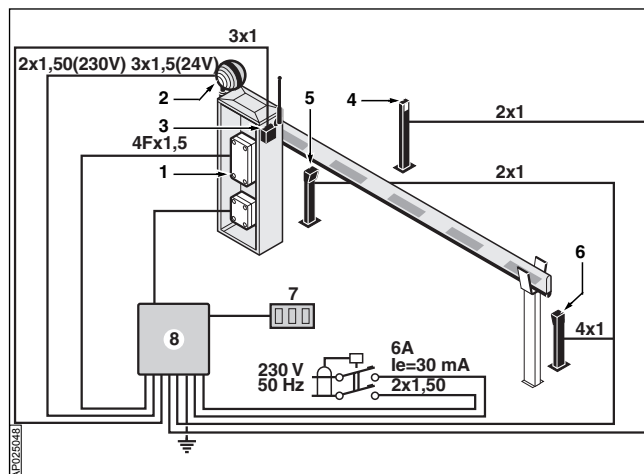
Per il collegamento delle apparecchiature elettriche di comando e di sicurezza seguire le indicazioni dello schema elettrico.

Se avviando l'apertura o la chiusura, si avverte che il motore elettrico della centralina oleodinamica è in funzione ma la barriera non si muove, eseguire le seguenti operazioni:

- disattivare l'alimentazione;
- controllare l'allacciamento elettrico di tutto l'impianto;
- se necessario, invertire la polarità del motore elettrico.

Legenda:

- 1 - Alimentazione motore centralina oleodinamica
- 2 - Lampeggiatore 24V-230V
- 3 - Radiocomando ricevente
- 4 - Contatto a chiave
- 5 - Fotocellula emittente
- 6 - Fotocellula ricevente
- 7 - Pulsantiera da interno
- 8 - Apparecchiatura elettronica



3.7 VERIFICA DEL MONTAGGIO CORRETTO

- 1 - Prima di avviare la sbarra, allentare la vite di sfianto della centralina idraulica.
- 2 - Con la barriera in movimento controllare, in chiusura, la forza di spinta in punta.



Cautela

La forza rilevata non deve superare i 150N (15 Kg).

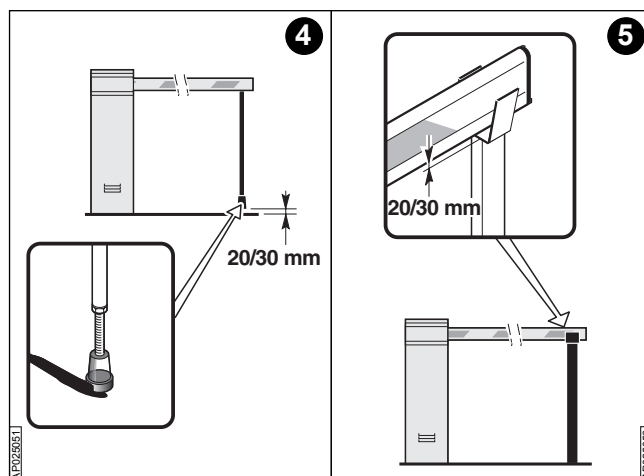
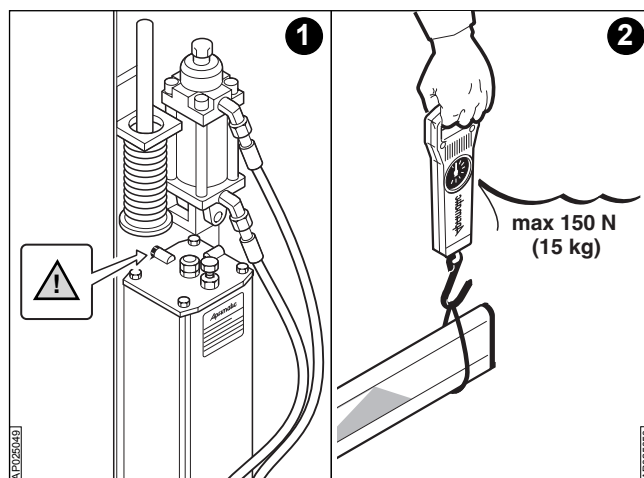
Se necessario effettuare la regolazione della pressione di esercizio dell'attuatore.

- 3 - Verificare che il movimento della barriera sia dolce e lineare in particolare modo in fase di chiusura. Se necessario regolare le molle di bilanciamento ed il regolatore di flusso (solo ZT60).
- 4 - Verificare, con barriera in posizione di chiusura, che il piede snodato (se presente) non appoggi ma sfiori il terreno.
- 5 - Verificare, con barriera in posizione di chiusura, che la barriera stessa non appoggi sulla forcella di supporto (se presente).



Informazioni

Per una corretta regolazione agire sui finecorsa meccanici.



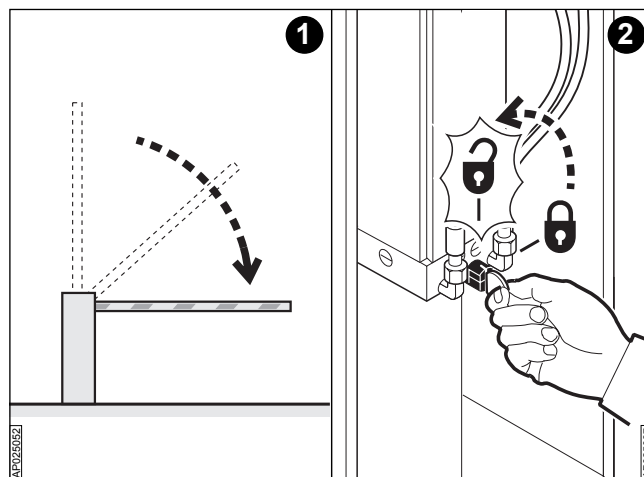
3.8 REGOLAZIONE PRESSIONE D'ESERCIZIO



Informazioni

Una buona regolazione delle pressioni contribuisce ad un moto regolare senza contraccolpi della sbarra.

- 1 - Portare la barriera in posizione di chiusura e disattivare l'alimentazione elettrica.
- 2 - Aprire lo sportello di ispezione e sbloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso antiorario il relativo pomello.



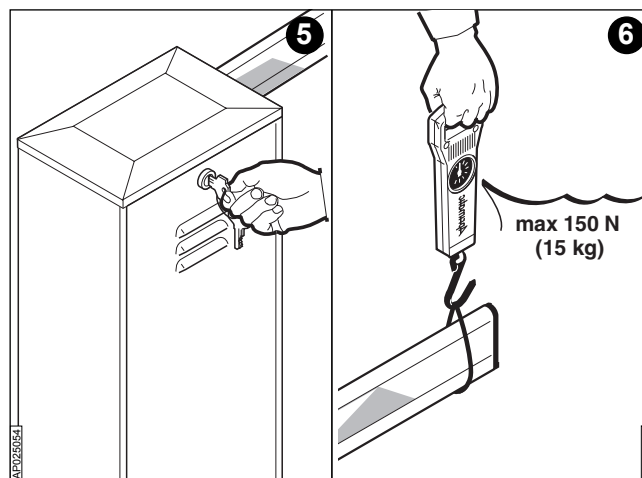
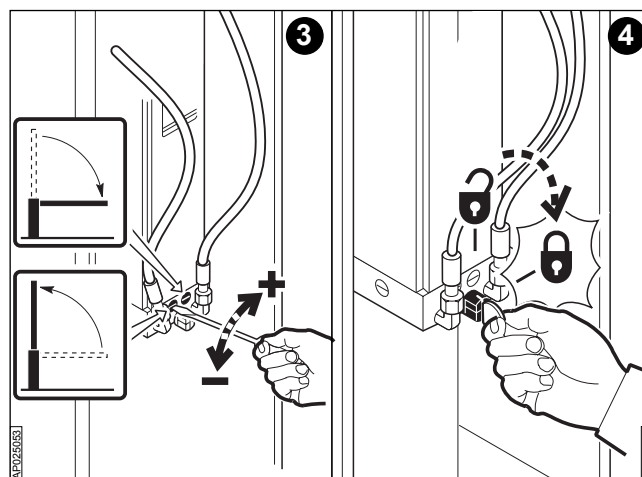
- 3 - Agire sulle viti di regolazione. Avvitando la pressione aumenta, svitando la pressione diminuisce.

Vite oro Regolazione pressione chiusura
Vite argento Regolazione pressione apertura

- 4 - Bloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso orario il relativo pomello.

- 5 - Chiudere lo sportello e riattivare l'alimentazione elettrica.

- 6 - Con la barriera in movimento controllare, in chiusura, la forza di spinta in punta.



Cautela

La forza rilevata non deve superare i 150N (15 Kg).

Se necessario ripetere la regolazione.

4.1 GUIDA RICERCA GUASTI

Tipo di guasto	Probabile causa	Rimedi
Attivando il comando di apertura, la porta non si apre ed il motore elettrico della centralina oleodinamica non entra in funzione.	Assenza di alimentazione nell'apparecchiatura elettronica.	Ripristinare la tensione.
	Fusibili fuori uso.	Sostituire i fusibili con altri di uguale valore.
	Cavi elettrici di alimentazione danneggiati.	Sostituire il cavo ed eliminare la causa del suo danneggiamento.
Attivando il comando di apertura, il motore elettrico della centralina entra in funzione ma la barriera non si muove.	Controllare la valvola di sblocco di emergenza.	Avvitare la valvola di 90°, in senso orario.
	Forza insufficiente ad aprire.	Regolare la pressione di apertura.
Dopo l'operazione di apertura, l'operatore non è più in grado di effettuare quella di chiusura.	Forza insufficiente a chiudere.	Regolare la pressione di chiusura.
	Controllare che il motore della centralina sia in funzione.	Verificare l'apparecchiatura elettronica: sicurezze non collegate elettronicamente.
Durante la fase di apertura o chiusura la barriera si muove a scatti.	Il bilanciamento della barriera è inferiore al peso.	Aumentare la compressione delle molle o aggiungerne una.
	Il bilanciamento della barriera è superiore al peso.	Diminuire la compressione delle molle o toglierne una.
La barriera scende troppo velocemente (solo per ZT60).	La barriera è molto pesante.	Diminuire il flusso dell'olio in chiusura agendo sul regolatore.
Perdite di olio dal serbatoio della centralina.	Vite di sato chiusa.	Togliere la vite di sato.
	Fuoriuscita di olio dal foro della vite di sato.	Togliere l'olio in eccesso dalla centralina.

4.2 NOTE

5.1 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

La **sbarra automatica** Aprimatic ZT60-ZT62-ZT64 è stata progettata e costruita per la gestione degli accessi in parcheggi ed aree private. Essa è dotata di un dispositivo di sblocco manuale da utilizzare esclusivamente in caso di avaria del circuito di alimentazione elettrica o dei comandi che azionano il motore elettrico della centralina oleodinamica. Azionando tale dispositivo, la barriera può essere sollevata ed abbassata manualmente e bloccata nella posizione desiderata. Per evitare abusi di tale dispositivo, è prevista una serratura con chiave personalizzata.



Cautela

Aprire lo sportello di ispezione esclusivamente per eseguire lo sblocco manuale. In ogni caso disattivare sempre l'alimentazione elettrica prima di aprire lo sportello. Al termine delle operazioni chiudere lo sportello ed estrarre la chiave.

Manovre di emergenza:

- 1 - Disattivare l'alimentazione elettrica
- 2 - Aprire lo sportello di ispezione e sbloccare la centralina oleodinamica, ruotando di 90° in senso antiorario il relativo pomello.



Attenzione

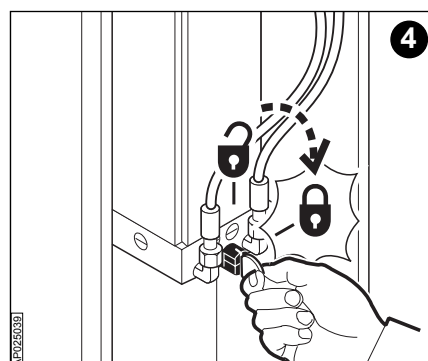
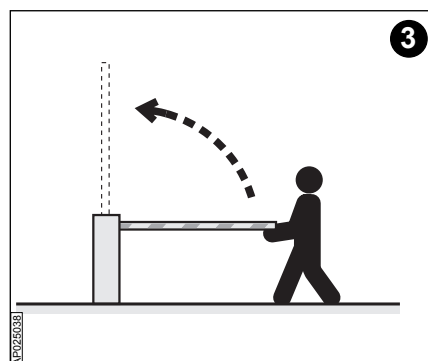
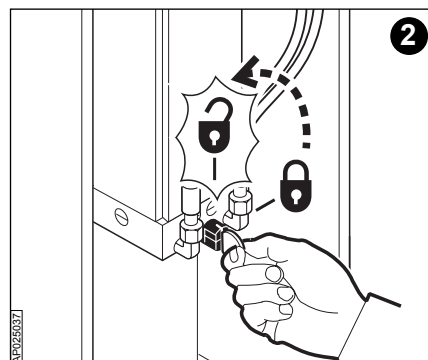
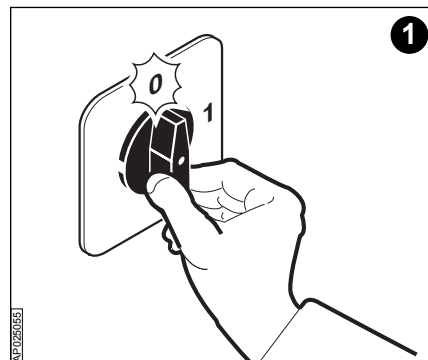
Al momento dello sblocco la barriera perde la sua stabilità. In caso di barriera sollevata, accompagnare il movimento di discesa fino al finecorsa.

- 3 - Muovere manualmente la barriera sia per l'apertura che per la chiusura.
- 4 - Bloccare la barriera nella posizione desiderata, ruotando di 90° in senso orario il relativo pomello di blocco della centralina oleodinamica.
- 5 - Chiudere lo sportello e sfilare le chiavi.



Cautela

Per una opportuna manutenzione, rivolgersi all'installatore Aprimatic di zona.



SPAZIO RISERVATO ALL'INSTALLATORE
SI PREGA DI CONSEGNARE QUESTA PAGINA ALL'UTENTE



1 General information

1.1	Safety notices	12
1.2	Description of manufacturer and product.....	13
1.3	Basic assembly principles	13

2 Technical information

2.1	General description	14
2.2	Technical specification and dimensions	14
2.3	Tools required	14
2.4	Note	14

3 Installation instructions

3.1	Preliminary controls and warnings	15
3.2	Installing the operator	15
3.3	Adjusting the balance of the beam.....	16
3.4	Adjusting the descent using a flow regulator (ZT60 only)	17
3.5	Adjusting the mechanical limit switches	17
3.6	Electrical connections	19
3.7	Checking correct assembly	19
3.8	Adjusting the working pressure	19

4 Troubles, causes, what to do

4.1	Troubleshooting	20
4.2	Note	20

5 Note for the user

5.1	Instructions for the user	21
-----	---------------------------------	----

1.1 SAFETY NOTICES

To give greater emphasis to certain parts of the text that are particularly important, these are shown in bold type and preceded by the symbols illustrated and defined below:



Warning

The notices preceded by this symbol provide information, provisions or procedures that, when not strictly observed, may result in injury, death or long-term risks for people or the environment.



Caution

The notices preceded by this symbol provide procedures or practical advice that, when not strictly observed, may result in serious damage to the machine or the product.



Information

The notices preceded by this symbol provide important information: the non-compliance with such instructions voids the manufacturer's guarantee.

1.2 DESCRIPTION OF MANUFACTURER AND PRODUCT

This manual relates to ZT60 - ZT62 - ZT64 automatic barriers and relative optional accessories for controlling access to car parks and private entrances.

The identification plates are fitted on the hydraulic piston, on the hydraulic control unit and inside the case.

They indicate the following:

A - Manufacturer

GSG INTERNATIONAL S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio - Bologna - Italy

Tel. (+39) 051 8850500 - Fax (+39) 051 8850501

B - Conformity mark

C - Model

D - Type of hydraulic oil (HC13)

E - Power supply voltage

F - Power supply frequency

G - Power absorbed

H - Beam stop torque

L - Rotation speed

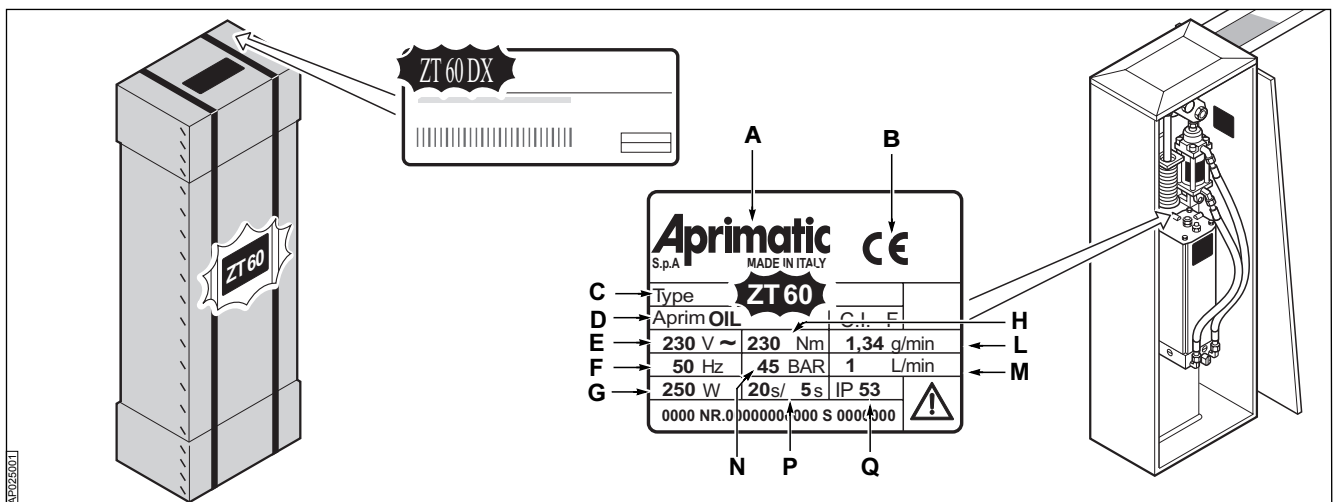
M - Pump capacity

N - Maximum oil pressure

P - Functioning/delay time

Q - Control unit electric motor protection class

Check that the model code on the pack is the same as on the plate on the jack.



1.3 BASIC ASSEMBLY PRINCIPLES

The Aprimatic ZT60/ZT62/ZT64 automatic barrier must be installed on the entrance way with the operators (when using a double system) positioned on the sides of the entrance way and the beams towards the outside of the private area. Establish the operator model by following the diagram and relative table.



Information

The barrier is defined as a right barrier if the spring remains on the left when the inspection port is opened (the beam turns in an anti-clockwise direction).

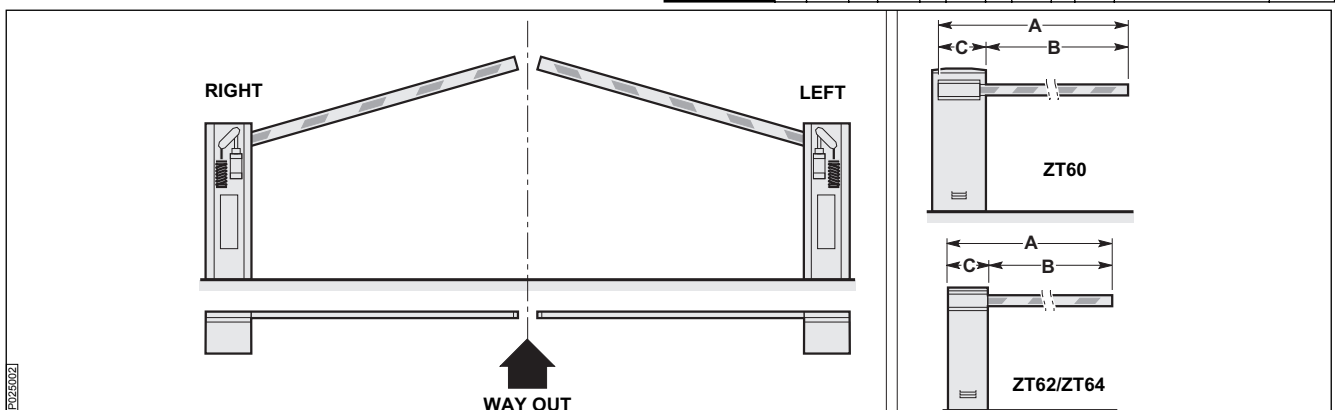
The barrier is defined as a left barrier if the spring remains on the right when the inspection port is opened (the beam turns in a clockwise direction).



Information

The operating length of the beam is obtained by subtracting the part occupied by the upright from the length of the beam ($B = A - C$).

Operator	Beam lenght (A) metres										Beam profile mm	C mm
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5		
ZT60	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	100 x 50	352,5
ZT60	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	90 x 25	300
ZT64	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	90 x 25	300



2.1 GENERAL DESCRIPTION

This manual relates to the APRIMATIC ZT60-ZT62-ZT64 operator.

- The ZT series hydraulic system is dedicated to the maintenance of beams for controlling access to car parks and private entrances. It allows for smooth and regular movement of the beam, thanks to a helical spring balancing device. It is silent, economic and reliable.
- The presence of a **double hydraulic block** means the beam can rest in any position: open, closed and all positions in between.
- If the electric power supply is cut off, a simple **release system** allows the beam to be moved manually and, if necessary, the beam can be blocked in the required position.
- The **anti-crush safety system** is guaranteed by a sensitive **by-pass valve pair** which stop the beam immediately as soon as it comes into contact with any obstacle.
- The Aprimatic **barriers** are manufactured in light, robust **aluminium, white**, stove-enamelled, and then finished with **red reflector** stripes to guarantee maximum visibility in all light conditions.
- Special and **exclusive treatment** of the structural and external parts ensure that the system is resistant to all environmental and atmospheric conditions.
- The various system models, designed to meet all specific installation requirements and to satisfy the needs of the most demanding users, are as follows:

ZT60 is recommended to control long beams (from 4.5 to 6.5 metres), when continuous use is not required. It takes approximately 11 seconds to fully open the beam.

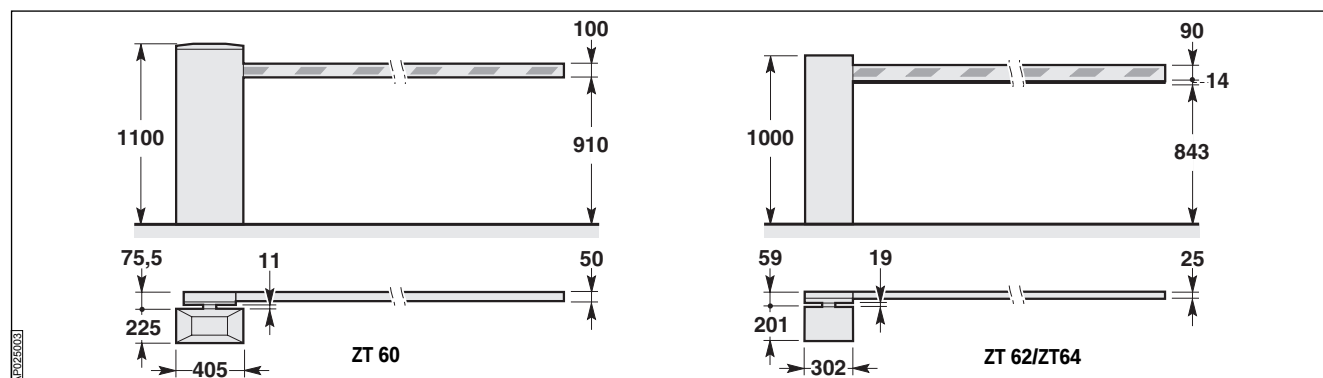
ZT62 is recommended to control short beams (up to 2.5 metres) for intensive use. This model takes only 2 seconds to fully open the beam. Therefore, this model is ideal for car parks, shopping centres and industrial areas.

ZT64 is recommended to control medium-length beams (up to 4.5 metres) for intensive use. This model takes 5 seconds to fully open the beam. Therefore, this model is ideal for condominiums, camping sites and industrial areas. Furthermore, with the application of the articulated beam, the system can easily be used in closed areas and garages.

2.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS

Characteristics	ZT60	ZT62	ZT64
Power supply	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz
Power absorbed	250W	250W	250W
Current absorbed	1,6A	1,6A	1,6A
Overload device	90°C	90°C	90°C
Operating temperature	-20/+70°C	-20/+70	-20/+70°C
Weight with oil	85kg.	50kg.	50kg.
Quantity of oil	1,5 l	1,5 l	1,5 l
Type of oil	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13

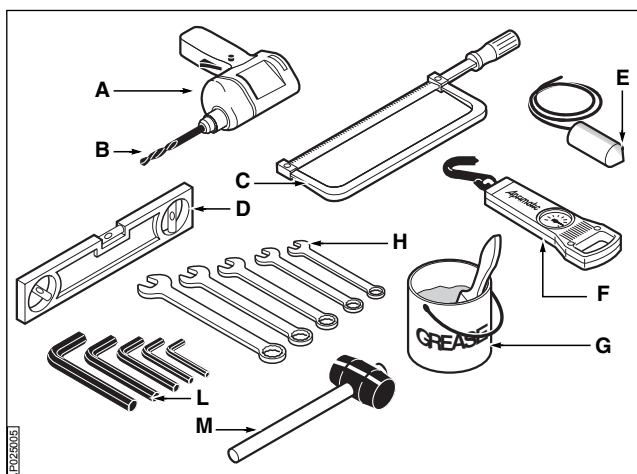
Characteristics	ZT60	ZT62	ZT64
Maximum pressure	45 bar max	45 bar max	45 bar max
Pump capacity	1,0 l/min	1,0 l/min	1,0 l/min
Rotation angle	90°	90°	90°
Opening time	11s	2s	5s
Beam length	minimum 5,00m maximum 6,50m	2,00m 2,50m	2,00m 4,50m
Upright dimensions LxHxW	400x1100x220 mm	300x1000x200 mm	300x1000x200 mm



2.3 TOOLS REQUIRED

The following tools are required to fit the device:

- A - Electric drill
- B - Drill bits
- C - Hand-saw
- D - Spirit level (three-dimensional)
- E - Plumb line
- F - Dynamometer
- G - Graphite grease + brush
- H - Combined wrench series
- L - Set of Allen keys
- M - Hammer



2.4 NOTE

3.1 PRELIMINARY CONTROLS AND WARNINGS

Before beginning installation, the following controls must be made:

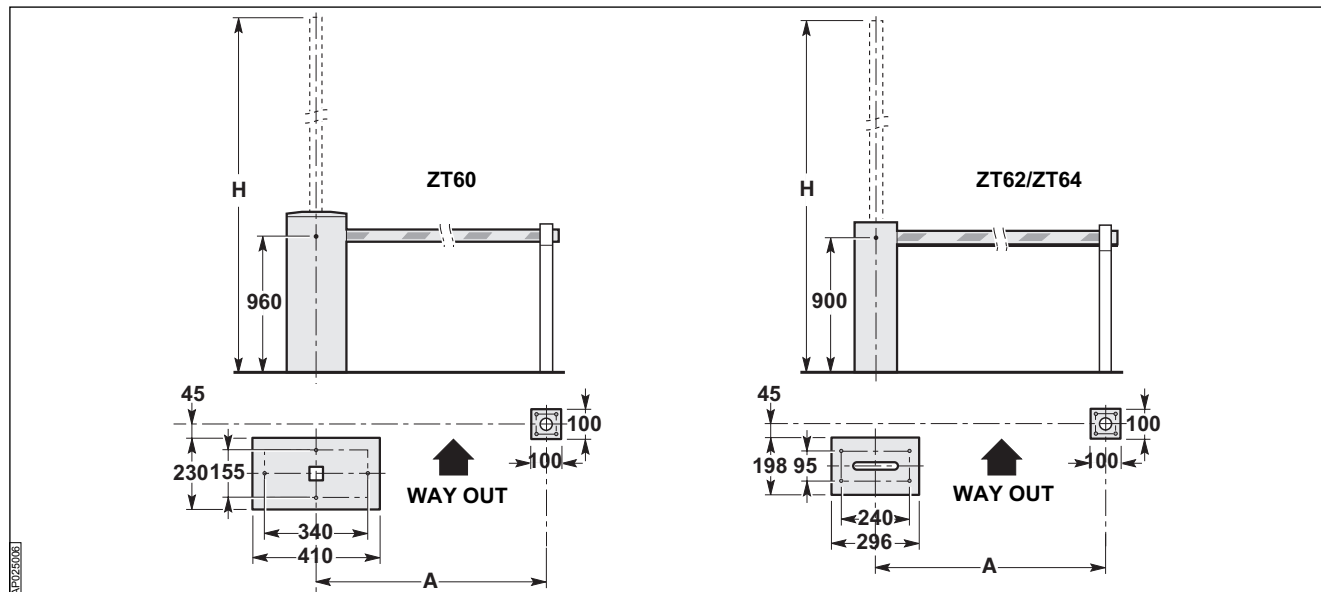
- The area must be sufficiently wide for the length of the beams during opening and closing (see diagram).
- If the area is not wide enough, use the articulated beam (ZT64 only).
- The ground must be firm and even, especially in the area the components are to be installed resting on the ground.
- When using long beams, fit the support fork or the swinging tip support.



Information

The fork and the hinged foot shall not be used as horizontal locking device of the bar. Under normal conditions, the bar stops at 20 to 30 mm from the limit stop on the fork or the ground.

Model	Beam (m)	A (mm)	H (mm)
ZT62	2,0	1810	2750
	2,5	2310	3250
ZT64	3,0	2810	3750
	3,5	3310	4250
	4,0	3810	4750
ZT60	4,5	4310	5250
	5,0	4810	5810
	5,5	5310	6310
	6,0	5810	6810
	6,5	6310	7310



3.2 INSTALLING THE OPERATOR

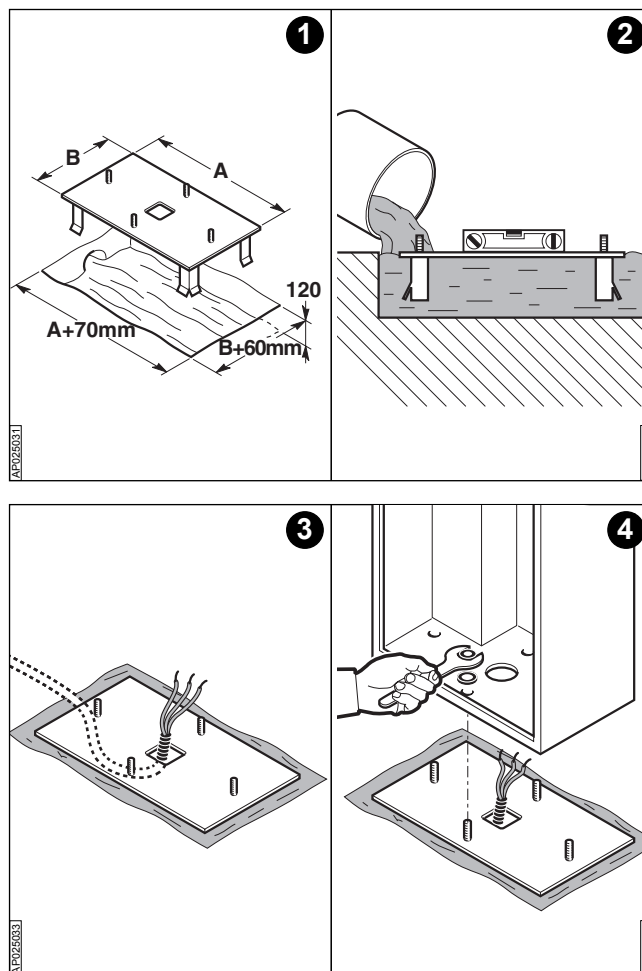
- 1 - Make a hole in the ground to house the mounting plate.
- 2 - Make a casting, using high quality cement and position the mounting plate perfectly level with the ground or slightly raised above the ground. Do the same for the fork support plate (if used).



Caution

The foundations must be able to support the weight of the operator; the ground conditions must also be taken into account.

- 3 - Set up a duct for the power supply cables.
- 4 - Position the operator with the inspection port facing the inside of the private area and secure it to the mounting plate using the nuts.



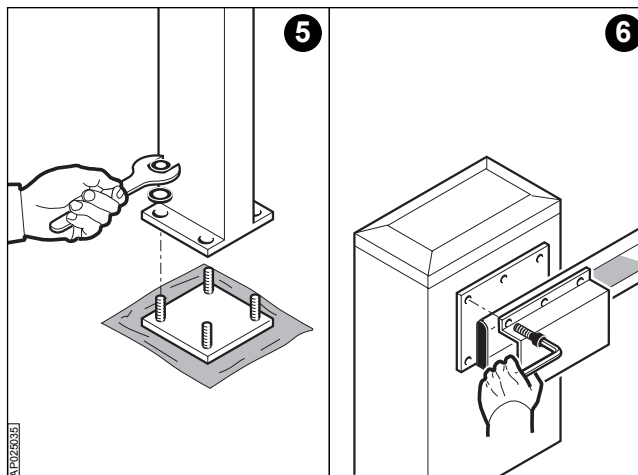
5 - If used, fit the support fork and secure it using the nuts.

6 - Insert the beam with the rubber buffer facing down secure it using the bracket.



Information

After testing it, adjust the position of the beam to block the access in the optimum manner.



3.3 ADJUSTING THE BALANCE OF THE BEAM

The operator is always supplied with two helical springs for balancing the beam.

One spring (the internal spring) is housed in the space in the other spring (the external spring). It is not always necessary to use both springs. For ideal balancing of the beam in accordance with the length of the beam, use the following table:

	ZT62		ZT64				ZT60			
Beam length (m)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Internal spring	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x
External spring	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x



Information

The values indicated do not allow for any accessories which might be used (swinging tip support, swinging skirt, articulated beam) which increase the weight of the beam.

To remove the springs, proceed as follows:

- 1 - Open the inspection port and release the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in an anti-clockwise direction.
- 2 - Lift the beam by hand to release the springs.



Warning

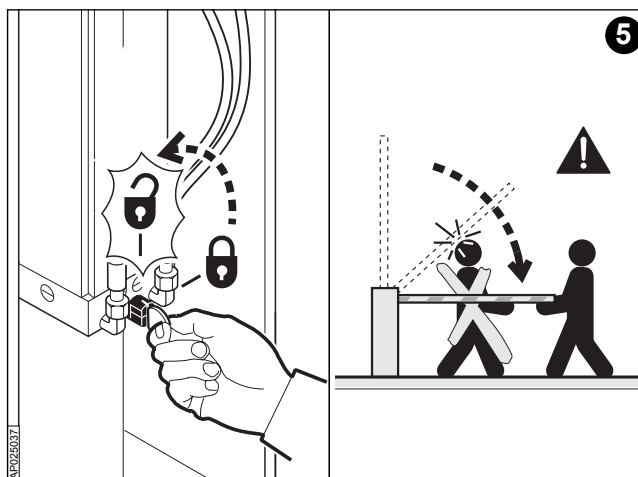
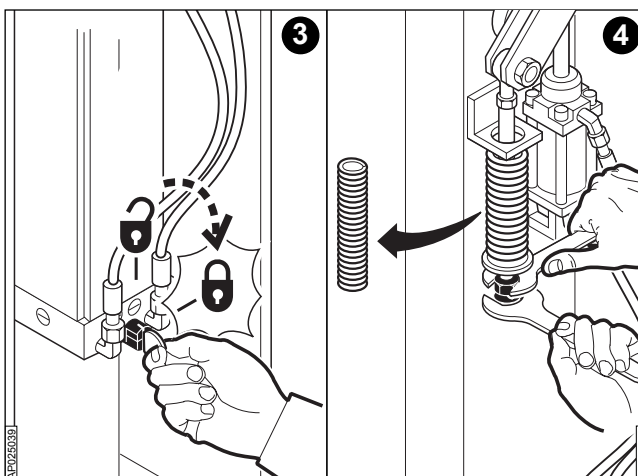
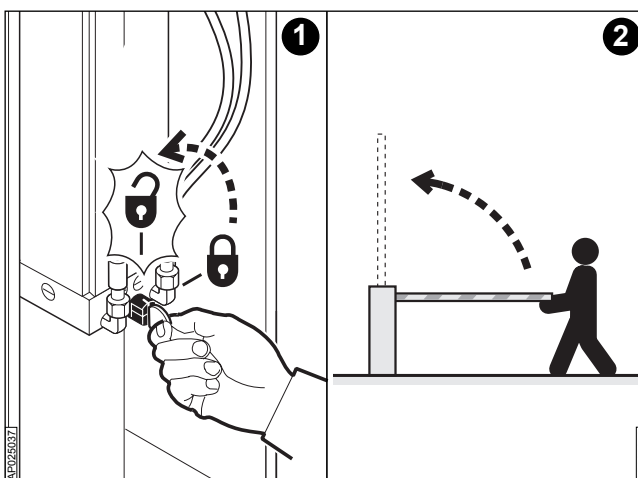
In these conditions, the beam is not secured and may fall.

- 3 - Block the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in a clockwise direction.
- 4 - Unscrew the nuts, extract the spring and fit all the other parts.
- 5 - Release the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in an anti-clockwise direction and lower the beam by hand.



Warning

When the hydraulic unit is released, the beam loses its stability. Ensure that it does not fall violently, causing damage to persons or things.



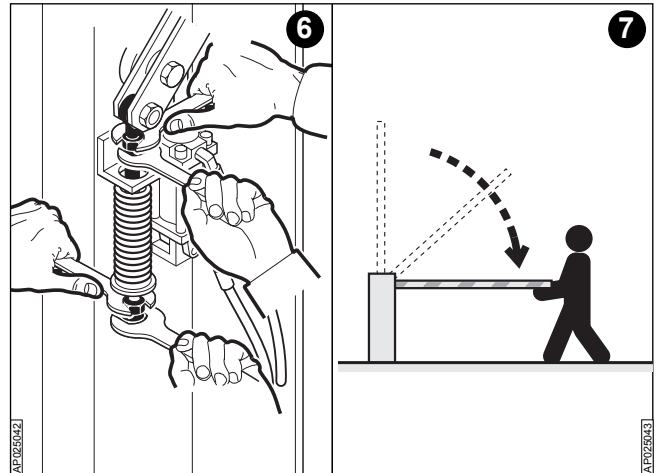
- 6 - Adjust the pressure of the springs, using the nuts, until the beam is balanced. If necessary, also adjust the screw for the spherical articulation.



Information

The beam is perfectly balanced when, from any position, it tends to stabilise at approximately 45°.

- 7 - Close the beam by hand.



- 8 - Block the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in a clockwise direction.

3.4 ADJUSTING THE DESCENT USING A FLOW REGULATOR (ZT60 ONLY)

The flow divider allows for a smooth and linear motion during the descent and, together with the spring, is an essential part of the balancing system.

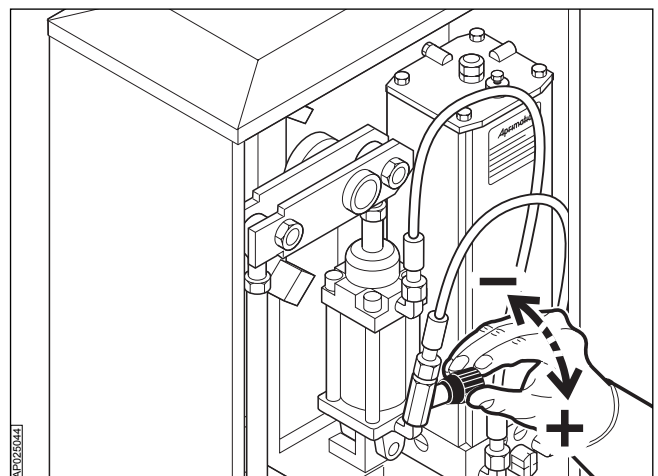
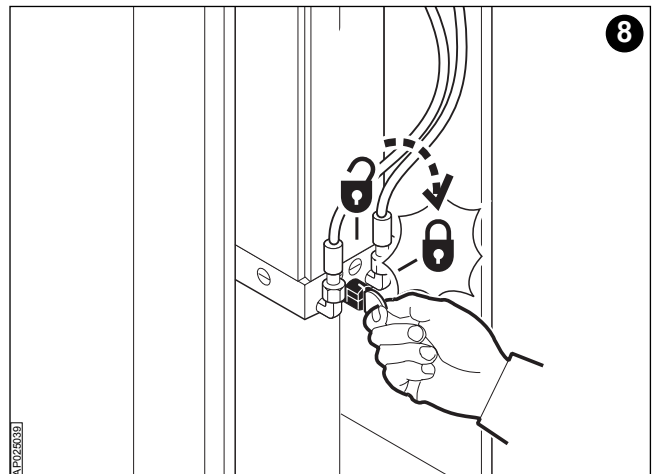
- 1 - Turn OFF the power supply.
- 2 - Open the inspection port and turn the regulator knob. Turn it in a clockwise direction to reduce the descent speed or turn it in an anti-clockwise direction to increase the descent speed.



Caution

Do not set the flow divider to maximum closing position. The bar down-motion could be blocked, the hydraulic control unit would be submitted to useless efforts and oil could overheat.

- 3 - Close the port and turn ON the power supply.
- 4 - Check that the beam descent is correct. Repeat adjustment, if necessary.



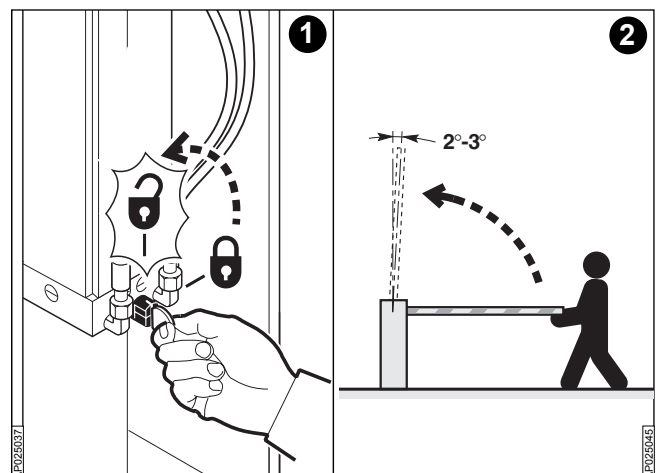
3.5 ADJUSTING THE MECHANICAL LIMIT SWITCHES

- 1 - Open the inspection port and release the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in an anti-clockwise direction.
- 2 - Lift the beam by hand to establish the opening limit switch.

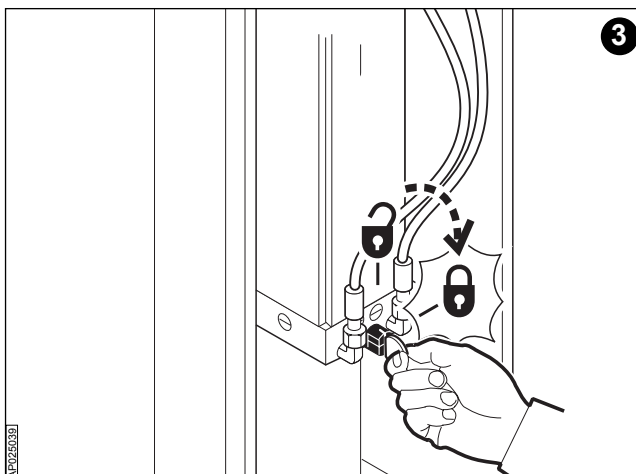


Warning

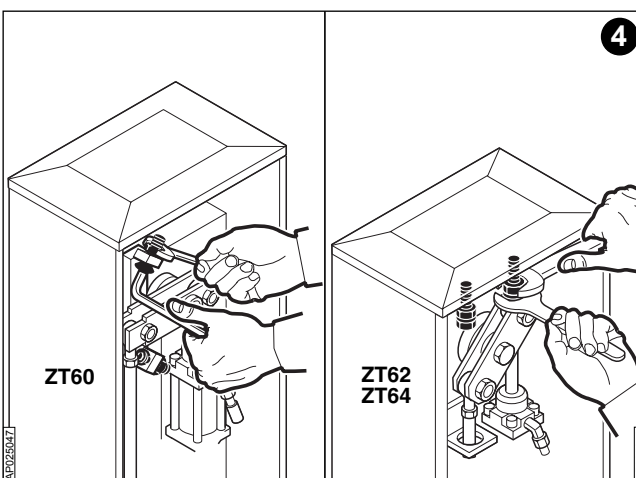
In these conditions, the beam is not blocked and may fall.



- 3 - Block the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in a clockwise direction.



- 4 - Adjust the opening limit switch screw, so that the beam does not stop in a perfectly vertical position but at a small angle towards the horizontal closed position.

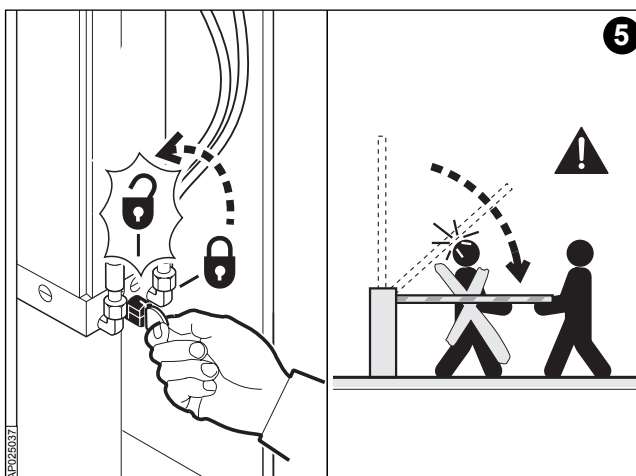


- 5 - Release the hydraulic unit and lower the beam to the closing position by hand.

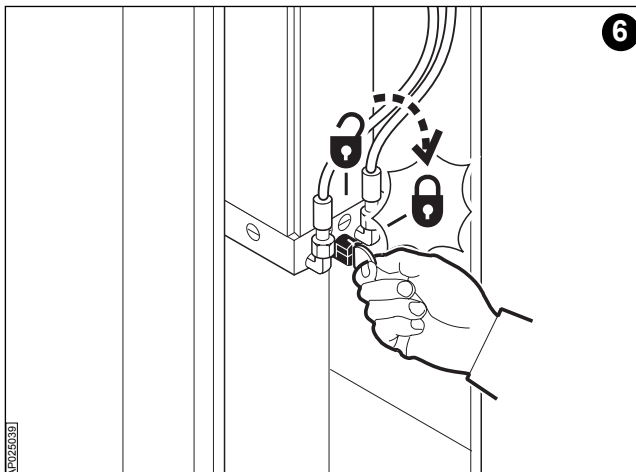


Warning

When the hydraulic unit is released, the beam loses its stability. Ensure that it does not fall violently, causing damage to persons or things.



- 6 - Block the hydraulic unit and, if necessary, adjust the closing limit switch screw.



3.6 ELECTRICAL CONNECTIONS



Caution

The operator must be electrically connected to the electronic device by specialised personnel only, following the instructions supplied with the electronic device.

The electronic device may be installed inside the casing, using the pre-drilled holes.

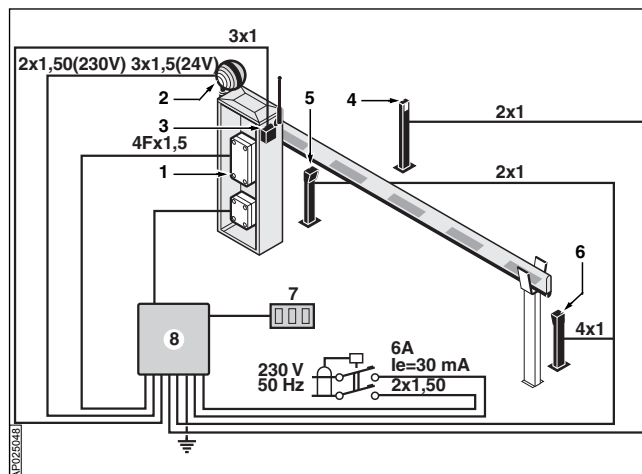
To connect the electrical control and safety devices, follow the indications in the wiring diagram.

If, during opening or closing, the electric motor of the hydraulic unit is functioning but the beam does not move, proceed as follows:

- turn OFF the power supply;
- check all the electrical connections;
- if necessary, reverse the polarity of the electric motor.

Legend:

- 1 - Hydraulic unit motor power supply
- 2 - Flashing light 24V-230V
- 3 - Radio receiver
- 4 - Key contact
- 5 - Emitter photocell
- 6 - Receiver photocell
- 7 - Internal push-button panel
- 8 - Electronic unit



3.7 CHECKING CORRECT ASSEMBLY

- 1 - Before moving the bar, loosen the vent screw of the hydraulic control unit.
- 2 - When the beam is moving, check the closing force at the tip of the beam.



Caution

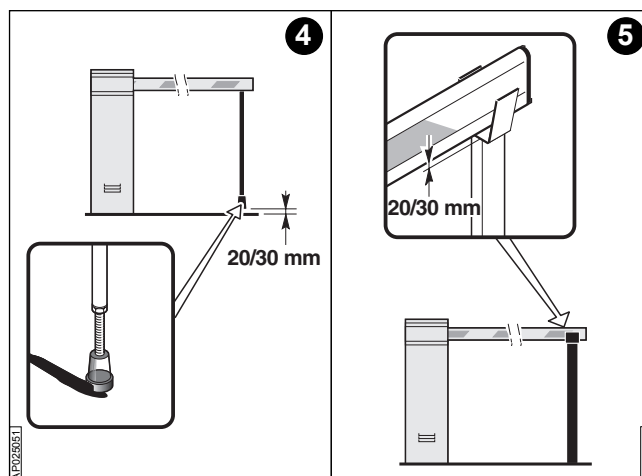
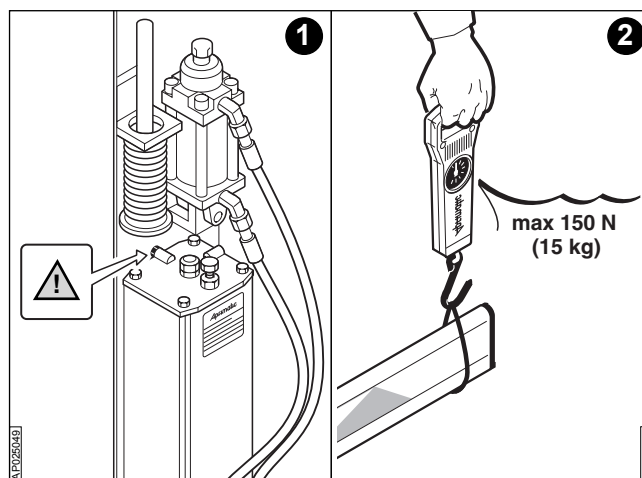
The thrust force must not exceed 150N (15 Kg).
If necessary, adjust the operator working pressure.

- 3 - Check that the beam movement is smooth and linear, especially when closing. If necessary, adjust the balancing springs and the flow regulator (ZT60 only).
- 4 - Check, with the beam in the closed position, that the swinging tip support (if used) is not resting on but barely touches the ground.
- 5 - Check, with the beam in the closed position, that the beam is not resting on the support fork (if used).



Information

For correct adjustment, use the mechanical limit switches.



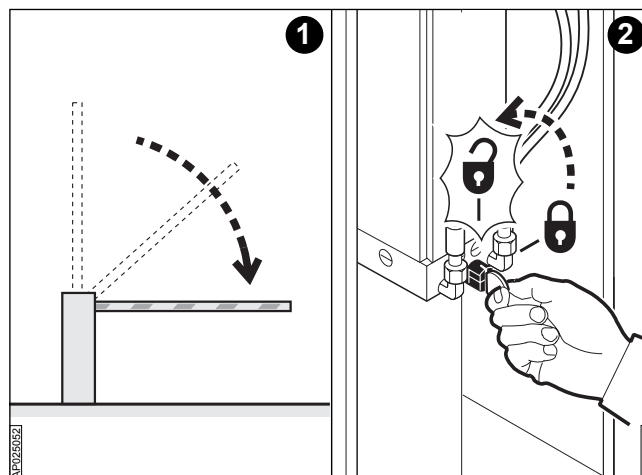
3.8 ADJUSTING THE WORKING PRESSURE



Information

Correct adjustment of the pressure contributes to smooth movement of the barrier and prevents kickback.

- 1 - Bring the beam to the closed position and turn OFF the power supply.
- 2 - Open the inspection port and release the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in an anti-clockwise direction.



- 3 - Adjust the screws. Tighten them to increase the pressure, loosen them to reduce the pressure.

Gold screw Closing pressure adjustment
Silver screw Opening pressure adjustment

- 4 - Block the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in a clockwise direction.

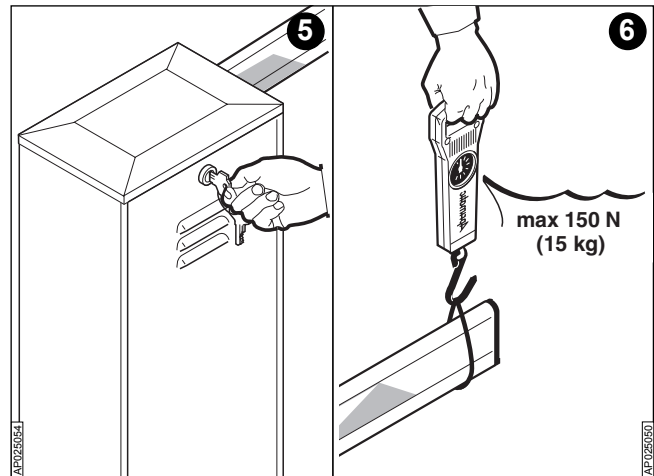
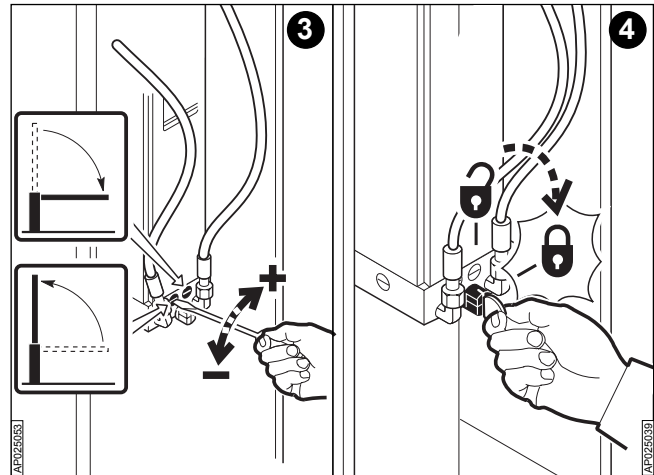
- 5 - Close the port and turn ON the power supply.

- 6 - When the beam is moving, check the closing force at the tip of the beam.



Caution

**The thrust force must not exceed 150N (15 Kg).
If necessary, adjust the working pressure of the operator.**



4.1 TROUBLESHOOTING

Type of fault	Probable cause	Solutions
When the opening command is given, the beam does not open and the hydraulic unit electric motor does not start up.	Restore the voltage supply.	No power supply in the electronic unit.
	Blown fuses.	Replace the fuses with fuses with the same value.
	Damaged electric power supply cable.	Change the cable and eliminate the cause of the damage.
When the opening command is given, the hydraulic unit electric motor starts up but the beam does not move.	Check the emergency release valve.	Turn the valve by 90°, in a clockwise direction.
	The force is not sufficient for opening.	Adjust the opening pressure.
After opening, the operator can no longer perform the closing operation.	The force is not sufficient for closing.	Adjust the closing pressure.
	Check that the unit motor is functioning	Check the electronic device: safety switches not connected electronically.
During opening and closing, the beam moves in jerks.	The balancing of the beam is insufficient for the weight.	Increase the spring pressure or add another spring.
	The balancing of the beam is excessive for the weight.	Reduce the spring pressure or remove a spring.
The beam moves down too quickly (ZT60 only).	The beam is very heavy.	Reduce the flow of oil during closing using the regulator.
Leakages of oil from the unit tank.	Breather screw closed.	Remove the breather screw.
	Leakage of oil from the breather screw hole.	Remove the excess oil from the unit.

4.2 NOTE

5.1 INSTRUCTIONS FOR THE USER

The Aprimatic ZT60-ZT62-ZT64 **automatic barrier** has been designed and manufactured for controlling access to car parks and private entrances. It is fitted with a manual release device which should only be used when there is a fault in the electrical power supply circuit or the commands which drive the hydraulic unit electric motor. When this device is enabled, the beam can be lifted and lowered by hand and secured in the required position.

To prevent tampering with this device, it has a lock and customised key.



Caution

The inspection port should only be opened to use the manual release. ALWAYS turn OFF the electrical power supply before opening the port.

When the operations have been completed, close the port and remove the key.

Emergency operation:

- 1 - Turn OFF the electrical power supply
- 2 - Open the inspection port and release the hydraulic unit, by turning the knob by 90° in an anti-clockwise direction.



Warning

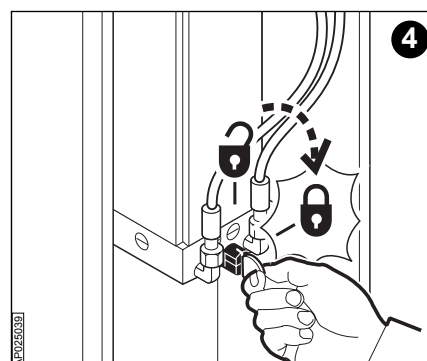
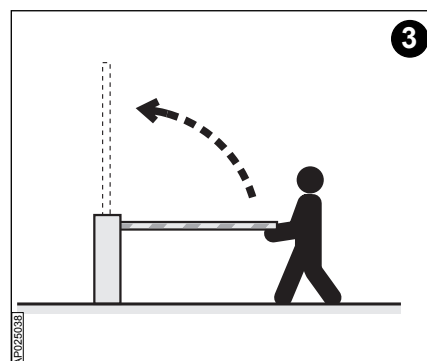
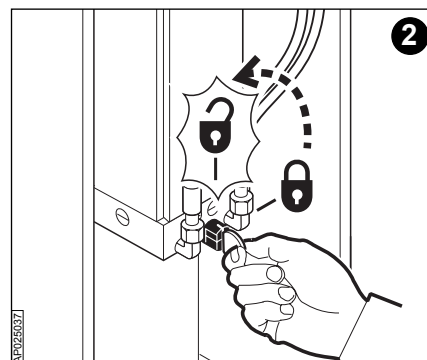
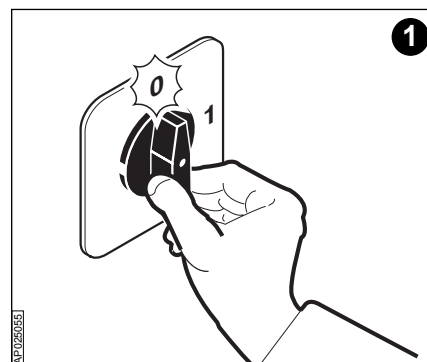
When the hydraulic unit is released, the beam loses its stability. If the beam is raised, accompany the descent movement as far as the limit switch.

- 3 - Move the beam by hand for both opening and closing.
- 4 - Block the beam in the required position, by turning the hydraulic unit knob by 90° in a clockwise direction.
- 5 - Close the port and remove the keys.



Caution

For maintenance operations, contact your local Aprimatic installer.



SPACE RESERVED FOR THE INSTALLER
PLEASE PASS ON THIS PAGE TO THE END-USER



1 Informations generales

1.1	Pictogrammes rédactionnels.....	22
1.2	Identification du fabricant et du produit.....	23
1.3	Principes de base pour le montage	23

2 Informations techniques

2.1	Description generale	24
2.2	Caracteristiques techniques et dimension hors tout	24
2.3	Outils necessaire	24
2.4	Notes.....	24

3 Notices pour le montage

3.1	Controles et conseils preliminaires	25
3.2	Pose de l'operateur.....	25
3.3	Equilibrage de la barriere.....	26
3.4	Reglage de la descente par le biais du regulateur de debit (ZT60, exclusivement)	27
3.5	Reglage des fins de course mecaniques	27
3.6	Raccordement electrique	29
3.7	Verification du montage	29
3.8	Reglage de la pression d'exercice	29

4 Defauts, cause, remedes

4.1	Recherches des pannes	30
4.2	Notes.....	30

5 Notes pour l'utilisateur

5.1	Instructions pour l'utilisateur	31
-----	---------------------------------------	----

1.1 PICTOGRAMMES RÉDACTIONNELS

Les passages du manuel à lire impérativement sont mis en évidence en gras et sont précédés de symboles représentés et expliqués ci-après:



Attention

Les indications précédées de ce symbole contiennent des instructions, des dispositions ou des procédés qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent causer des lésions graves voire mortelles ou des risques à long terme pour la santé des personnes et pour l'environnement.



Prudence

Les indications précédées de ce symbole contiennent des procédés ou des pratiques qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent endommager sérieusement la machine ou le produit.



Informations

Les indications précédées de ce symbole contiennent des informations importantes ; le non-respect de ces indications peut invalider la garantie du constructeur.

1.2 IDENTIFICATION DU FABRICANT ET DU PRODUIT

Cette notice contient les instructions d'installation des barrières automatiques ZT60 - ZT62 - ZT64 pour parkings et passages privés. Ces instructions portent également sur leurs accessoires, disponibles sur demande.

Les plaquettes signalétiques sont fixées sur le piston oléohydraulique, sur la centrale oléohydraulique et à l'intérieur du coffret; elles contiennent les informations suivantes:

A - Fabricant

GSG INTERNATIONAL S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio - Bologna - Italy

Tel. (+39) 051 8850500 - Fax (+39) 051 8850501

B - Marquage de conformité

C - Modèle

D - Type d'huile hydraulique (HC13)

E - Tension d'alimentation

F - Fréquence d'alimentation

G - Puissance absorbée

H - Couple d'arrêt barrière

L - Vitesse de rotation

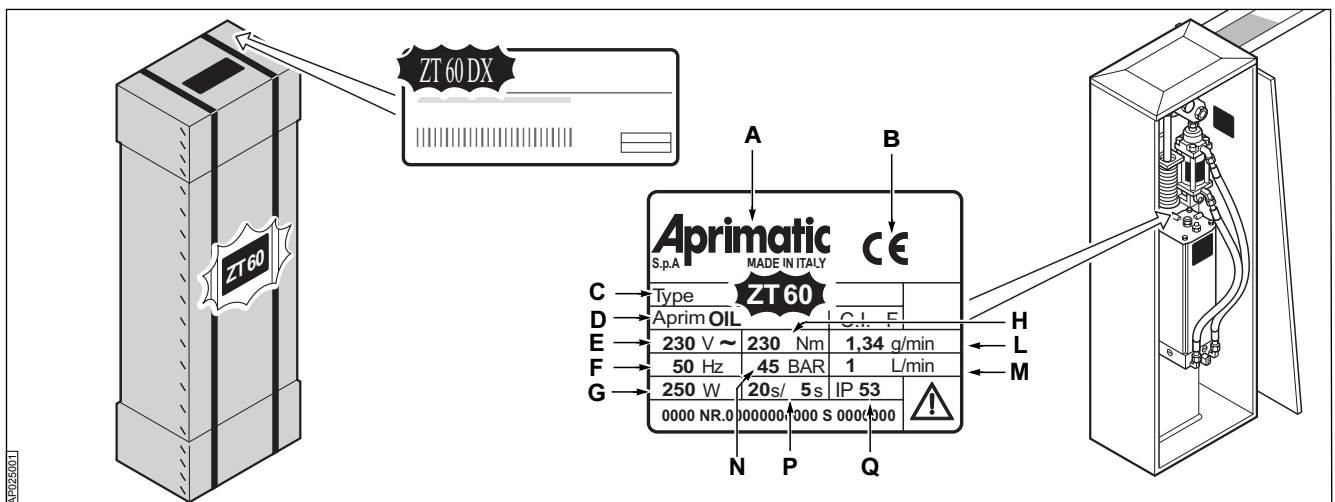
M - Débit de la pompe

N - Pression maximale de l'huile

P - Durée du mouvement / durée de l'arrêt

Q - Degré de protection du moteur électrique de la centrale

Vérifier si le code du modèle reporté sur l'emballage correspond à celui indiqué sur la plaquette signalétique, fixée sur le vérin.



1.3 PRINCIPES DE BASE POUR LE MONTAGE

Les barrières automatiques Aprimatic ZT60/ZT62/ZT64 doivent être installées à l'entrée du passage, orientées vers l'extérieur et si la barrière est à double lisse, les opérateurs doivent être placés de chaque côté de l'accès. Pour bien choisir le modèle d'opérateur, se référer au schéma illustré et au tableau s'y rapportant.



Informations

La barrière est droite si en ouvrant la porte d'inspection, le ressort est à droite (la barrière tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).

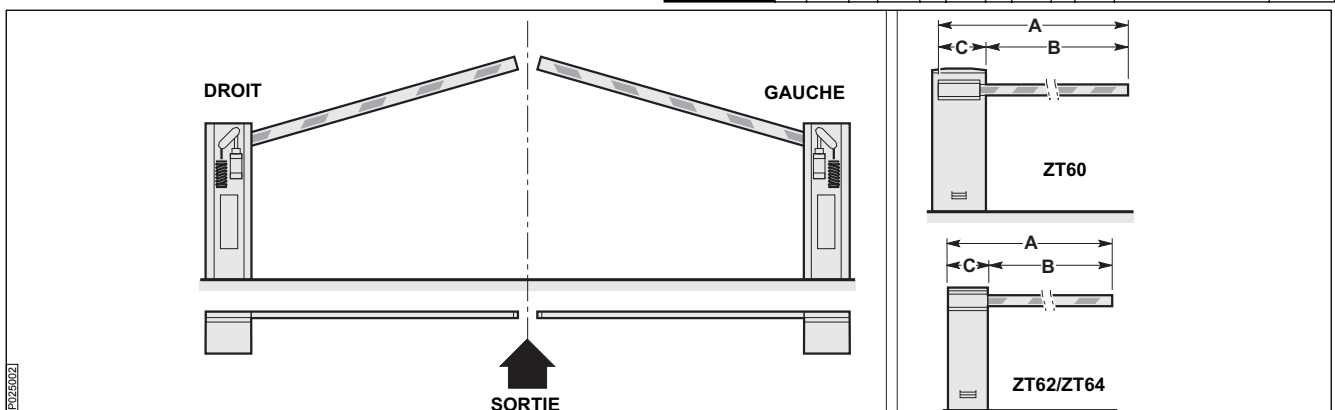
La barrière est gauche, si en ouvrant la porte d'inspection, le ressort reste à droite (la barrière s'ouvre dans le sens des aiguilles d'une montre).



Informations

Rappelons que la longueur utile de la barrière qui délimite l'accès, s'obtient en soustrayant la largeur du montant à la longueur de la barrière ($B = A - C$).

Opérateur	Longueur de la barrière (A) mètres										Profil de la barrière mm	C mm
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5		
ZT60	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	100 x 50	352,5
ZT60	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	90 x 25	300
ZT64	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	90 x 25	300



2.1 DESCRIPTION GENERALE

Cette notice contient les instructions d'installation des barrières automatiques APRIMATIC ZT60-ZT62-ZT64.

- Le système oléohydraulique de la série ZT a comme fonction d'actionner les lisses de barrière pour parkings et passages privés. Il transmet à la lisse un mouvement harmonieux et régulier grâce à un dispositif d'équilibrage à ressorts hélicoïdaux qui le rend silencieux, économique et fiable.
- Un **double verrouillage hydraulique** permet à la lisse de marquer un arrêt quelle que soit sa position: ouverte, fermée ainsi que tous les états intermédiaires.
- En cas d'interruption de l'énergie électrique, un simple **système de déverrouillage** permettra d'actionner manuellement la lisse, ou encore, de la verrouiller une nouvelle fois dans la position souhaitée.
- La **sécurité anti-écrasement** est garantie par **deux valves by-pass** sensibles qui provoquent l'arrêt immédiat dès le moindre contact avec un obstacle.
- Les lisses Aprimatic sont en **aluminium** robuste et léger, bicolore, **laquées à chaud en blanc**, et **bandes réflectrices rouges** garantissant une visibilité optimale quelles que soient les conditions d'éclairage.
- Des **procédés de laquage spéciaux et exclusifs** des structures externes augmentent la résistance du système aux agressions des agents atmosphériques et environnementaux.
- Le système ZT comprend plusieurs modèles, conçus pour répondre aux différents besoins spécifiques à chaque installation et satisfaire les utilisateurs les plus exigeants. Ces modèles sont:

ZT60, pour un usage non continu de barrières longues (de 4,5 à 6,5 mètres), met environ 11 secondes pour atteindre l'ouverture totale.

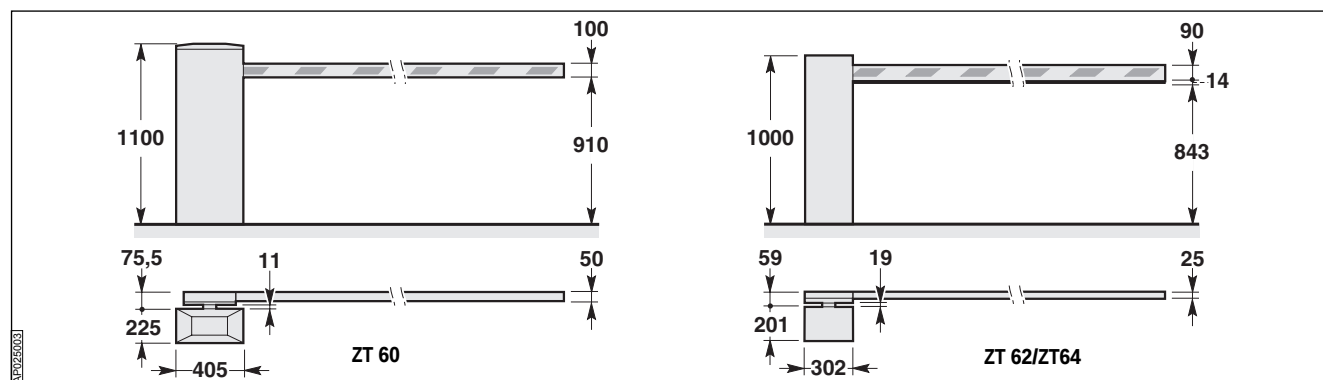
ZT62, pour un usage intensif de barrières de longueur limitées (2,5 mètres max.), met 2 secondes pour atteindre l'ouverture totale; il est donc particulièrement indiqué pour des parkings, des centres commerciaux et des usines.

ZT64, pour un usage intensif de barrières de longueur moyenne (4,5 mètres max.), met 5 secondes pour atteindre l'ouverture totale; il est donc particulièrement indiqué pour des habitations multifamiliales, des campings, des usines. Utilisé sur une barrière sectionnelle, ce système est extrêmement pratique dans des endroits fermés comme des parkings souterrains, des garages etc.

2.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS HORS TOUT

Caractéristiques	ZT60	ZT62	ZT64
Alimentation	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz
Puissance absorbée	250W	250W	250W
Courant absorbé	1,6A	1,6A	1,6A
Protection thermique	90°C	90°C	90°C
Température de fonctionnement	-20/+70°C	-20/+70	-20/+70°C
Poids avec huile	85kg.	50kg.	50kg.
Quantité d'huile	1,5 l	1,5 l	1,5 l
Type d'huile	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13

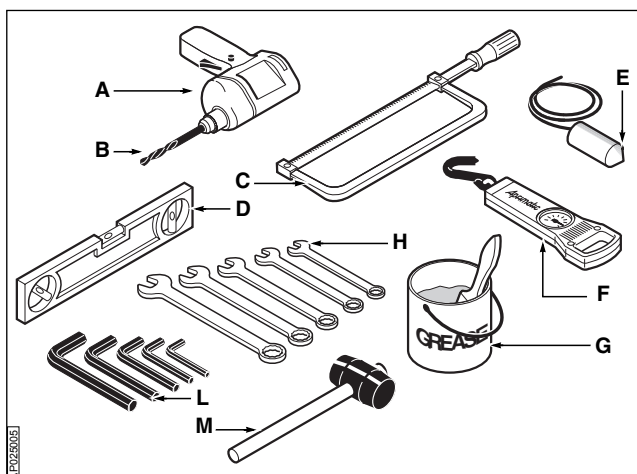
Caractéristiques	ZT60	ZT62	ZT64
Pression maximale	45 bar max	45 bar max	45 bar max
Débit de la pompe	1,0 l/min	1,0 l/min	1,0 l/min
Angle de rotation	90°	90°	90°
Temps d'ouverture	11s	2s	5s
Longueur de la barrière	minimale 5,00m maximale 6,50m	2,00m 2,50m	2,00m 4,50m
Dimensions du montant LxHxW	400x1100x220 mm	300x1000x200 mm	300x1000x200 mm



2.3 OUTILLAGE NECESSAIRE

Pour monter l'actionneur, l'installateur a besoin des outils suivants.

- A - une perceuse électrique
- B - un jeu de forets
- C - une scie à bras
- D - un niveau à bulle (tridimensionnel)
- E - un fil à plomb
- F - un dynamomètre
- G - de la graisse type graphitée + un pinceau
- H - un jeu de clés mixtes
- L - un jeu de clés à six pans mâles
- M - un marteau



2.4 NOTES

3.1 CONTROLES ET COSEILS PRELIMINAIRES

Avant de procéder au montage, l'installateur doit contrôler si:

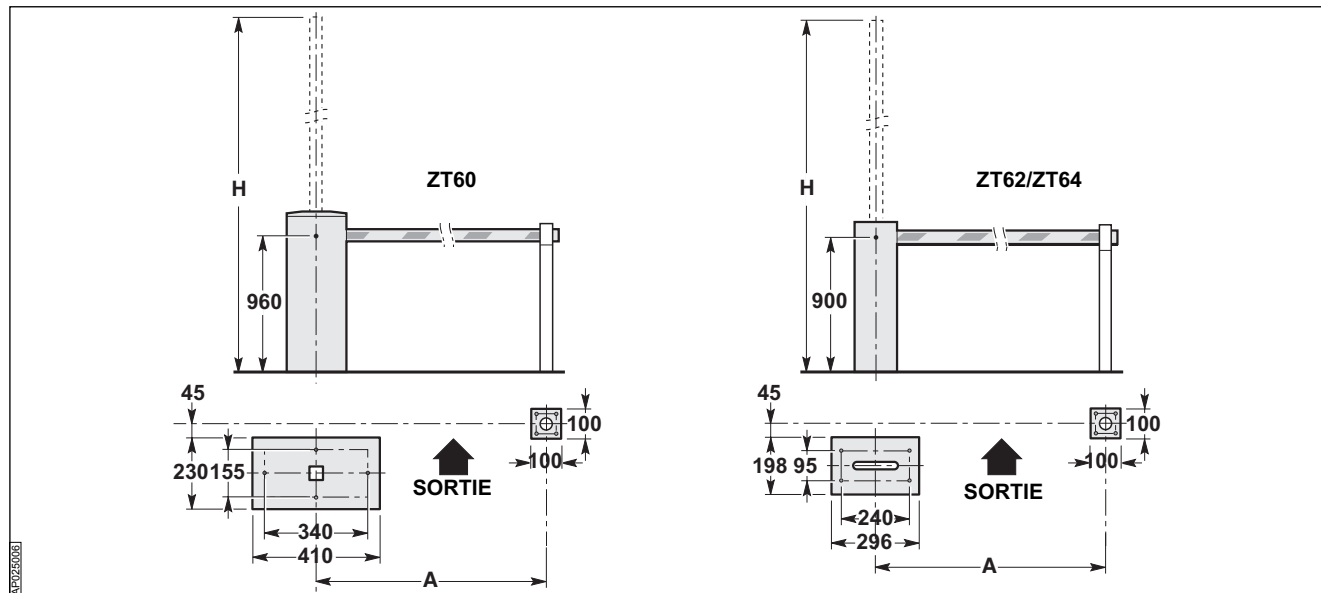
- La zone intéressée est suffisamment grande pour contenir la barrière ouverte et fermée (voir figure).
- Si l'espace est restreint, opter pour une barrière sectionnelle (uniquement pour ZT64).
- Le sol doit être solide et uniforme, en particulier là où les composants prendront appui.
- Si les barrières sont longues, il est conseillé d'installer au sol un appui d'extrémité ou d'équiper la lisse d'un appui d'extrémité solidaire.



Informations

Ne pas utiliser la fourche et le pied articulé pour arrêter la barrière en position horizontale. Dans des conditions normales, la barrière s'arrête à 20-30 mm de la butée sur la fourche ou du sol.

Modèle	Barrière (m)	A (mm)	H (mm)
ZT62	2,0	1810	2750
	2,5	2310	3250
ZT64	3,0	2810	3750
	3,5	3310	4250
	4,0	3810	4750
	4,5	4310	5250
ZT60	5,0	4810	5810
	5,5	5310	6310
	6,0	5810	6810
	6,5	6310	7310



3.2 POSE DE L'OPERATEUR

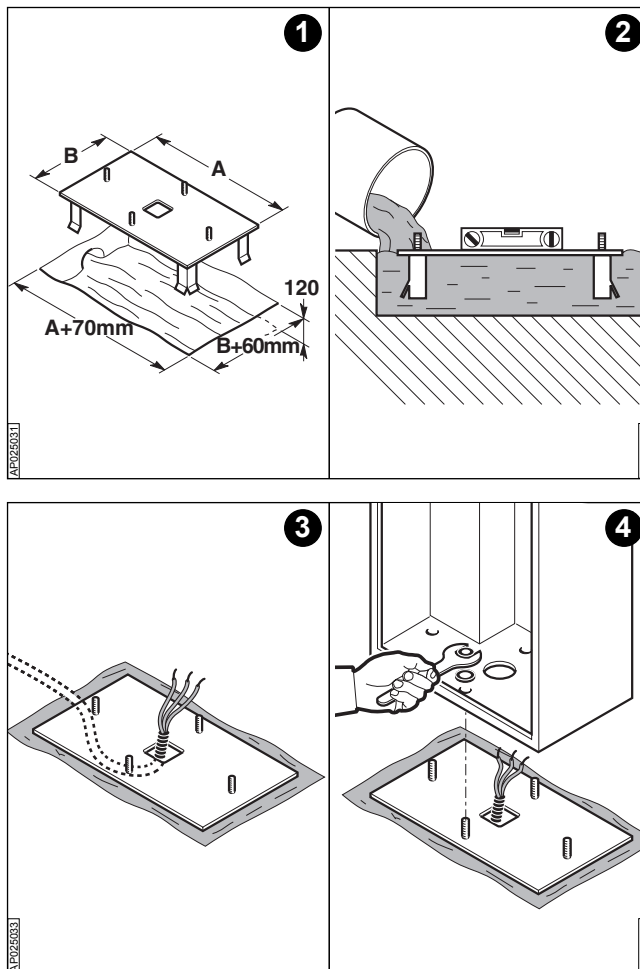
- 1 - Creuser un trou dans le sol pour y loger la plaque d'assise.
- 2 - Couler du ciment; utiliser du ciment de bonne qualité et poser la plaque d'assise parfaitement à niveau au ras du sol ou bien légèrement surélevée.
Effectuer la même opération avec la plaque d'assise de l'appui d'extrémité au sol (si existant).



Prudence

Les fondations doivent être en mesure de supporter le poids de l'opérateur, compte tenu des conditions du sous-sol.

- 3 - Préparer une conduite pour y faire passer les cordons d'alimentation.
- 4 - Positionner l'opérateur avec sa porte d'inspection tournée vers l'intérieur de l'accès et l'ancrer à sa plaque d'assise avec les écrous.



- 5 - Si la barrière en est équipée, monter l'appui d'extrémité et le fixer avec les écrous.
- 6 - Monter la barrière avec sa protection en caoutchouc tournée vers le bas et la bloquer avec sa patte de fixation.



Informations

Après les essais, adapter la position de la barrière pour mieux délimiter l'accès.

3.3 EQUILIBRAGE DE LA BARRIERE

L'opérateur est fourni avec deux ressorts hélicoïdaux qui servent à équilibrer la barrière; un ressort, l'interne, se situe à l'intérieur du second, l'externe. Les deux ressorts ne sont pas toujours nécessaires. Pour équilibrer correctement la lisse, en fonction de la longueur requise, voir le tableau suivant:

	ZT62		ZT64				ZT60			
Longueur de la barrière (m)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Ressort interne	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x
Ressort externe	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x



Informations

Les valeurs indiquées ne tiennent pas compte des éventuels accessoires (appui solidaire, herse pliante, lisse sectionnelle) qui augmentent le poids de la barrière.

Pour monter les ressorts, procéder comme suit:

- 1 - Ouvrir la porte d'inspection et déverrouiller la centrale oléohydraulique, en tournant le bouton de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 2 - Soulever la barrière à la main pour décharger les ressorts.



Attention

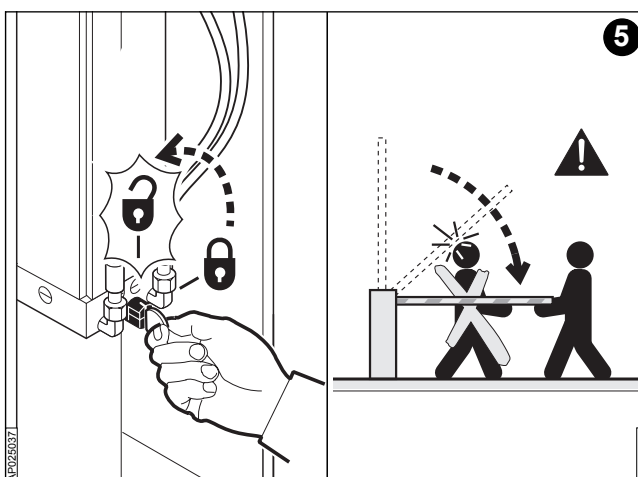
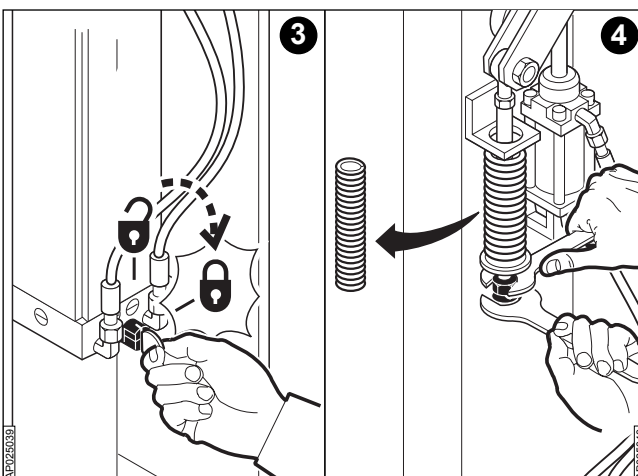
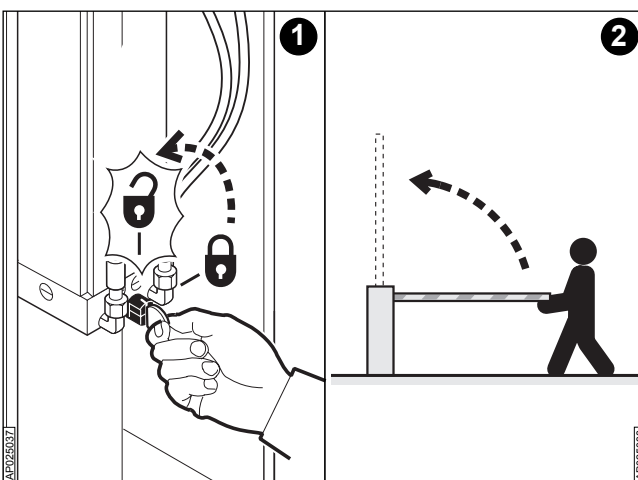
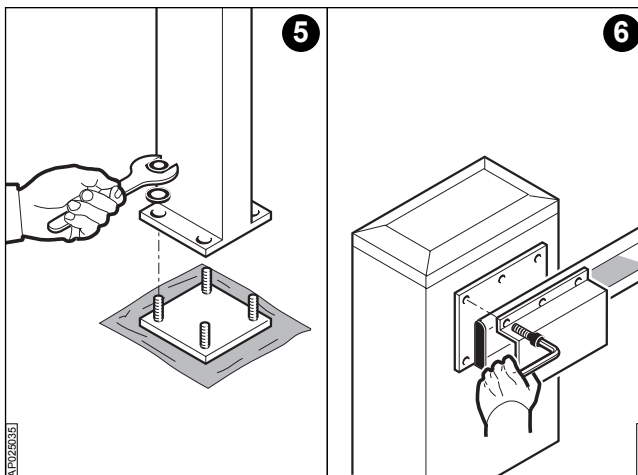
Dans ces conditions, la barrière n'est pas bloquée et peut tomber.

- 3 - Verrouiller la centrale oléohydraulique, en tournant le bouton de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 4 - Dévisser les écrous, extraire le ressort prévu et remonter le reste.
- 5 - Déverrouiller la centrale oléohydraulique, en tournant le bouton de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et baisser la barrière à la main.



Attention

Au moment du déverrouillage de la centrale, la barrière perd sa stabilité. Bloquer ou accompagner sa descente pour prévenir le risque de dommages personnels et matériels graves.



- 6 - Régler la compression du ressort avec les écrous, pour équilibrer la barrière. Si nécessaire, intervenir également sur la vis du joint à rotule.



Informations

La barrière est correctement équilibrée quand elle tend à se stabiliser à environ 45°.

- 7 - Fermer la barrière à la main.

- 8 - Verrouiller la centrale oléohydraulique en tournant le bouton de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

3.4 REGLAGE DE LA DESCENTE PAR LE BIASIS DU REGULATEUR DE DEBIT (ZT60, EXCLUSIVEMENT)

Le diviseur de débit assure un mouvement doux et linéaire pendant la phase de descente et, avec le ressort, il forme partie intégrante du système d'équilibrage.

- 1 - Couper l'alimentation électrique.
- 2 - Ouvrir la porte d'inspection et tourner le bouton du régulateur. Pour diminuer la vitesse de descente, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre; pour l'augmenter, tourner dans le sens contraire.



Prudence

Ne pas amener le diviseur de débit à la position de fermeture maximale; ceci peut bloquer la descente de la barrière et, en conséquence, causer des sollicitations inutiles de la centrale hydraulique et une surchauffe de l'huile.

- 3 - Fermer la porte et remettre la barrière sous tension.
- 4 - Contrôler si la barrière descend à la vitesse souhaitée. Sinon, recommencer l'opération.

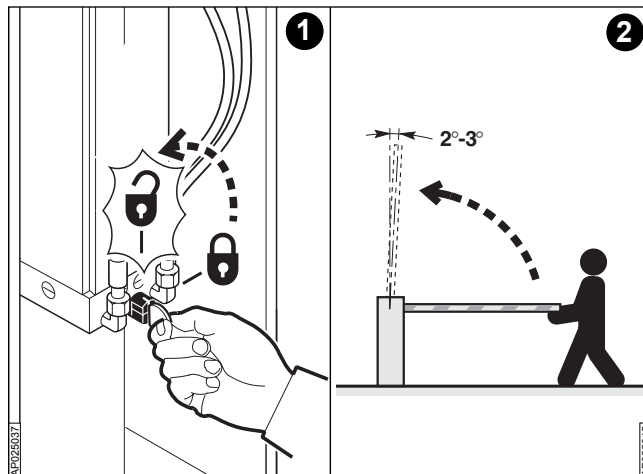
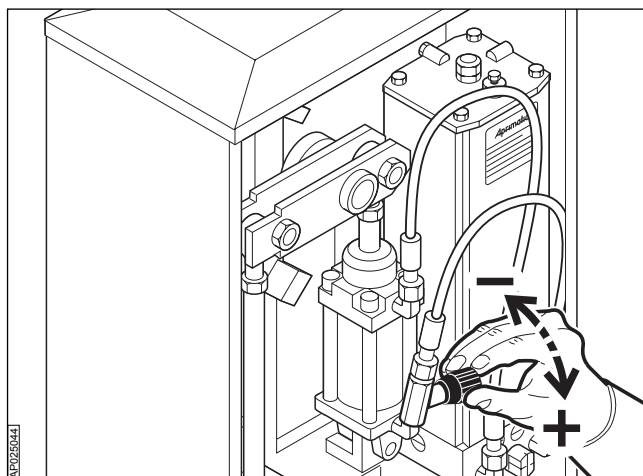
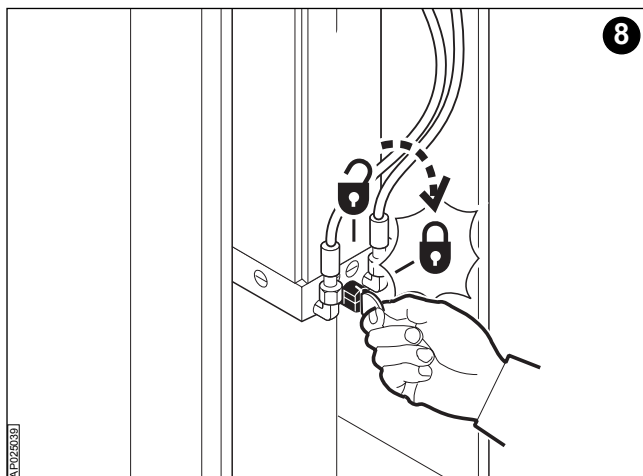
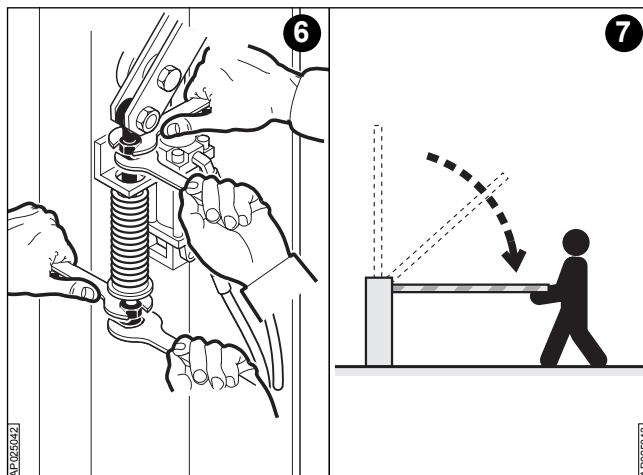
3.5 REGLAGE DES FINS DE COURSE MECANQUES

- 1 - Ouvrir la porte d'inspection et déverrouiller la centrale en tournant le bouton de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 2 - Soulever la barrière à la main pour déterminer le fin de course en ouverture.

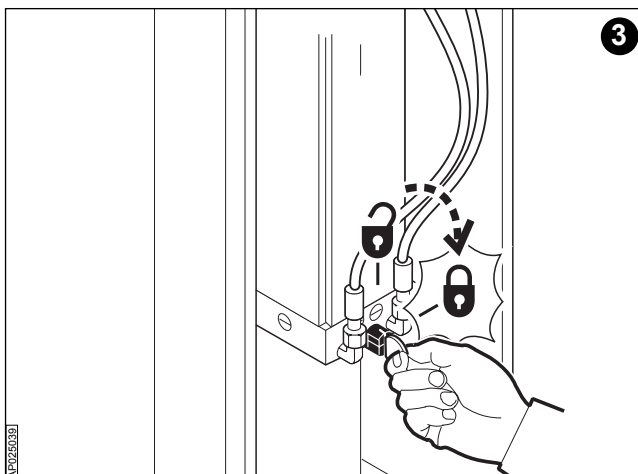


Attention

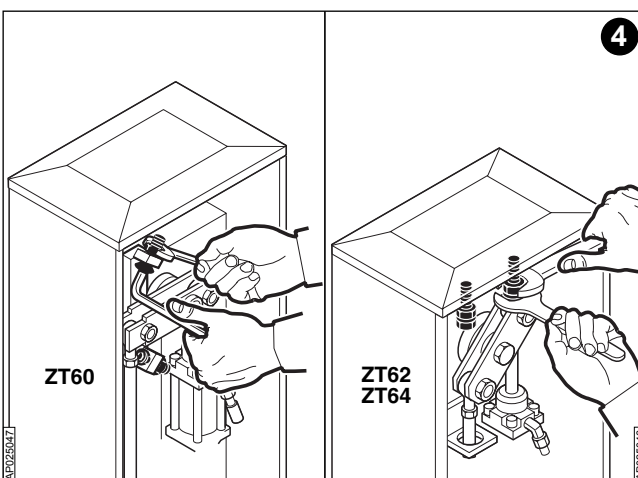
Dans ces conditions, la barrière n'est pas bloquée et peut tomber.



- 3 - Verrouiller la centrale oléohydraulique en tournant le bouton de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.



- 4 - Régler la vis du fin de course en ouverture de façon à ce que la barrière ne s'arrête pas parfaitement à la verticale mais légèrement inclinée vers la fermeture.

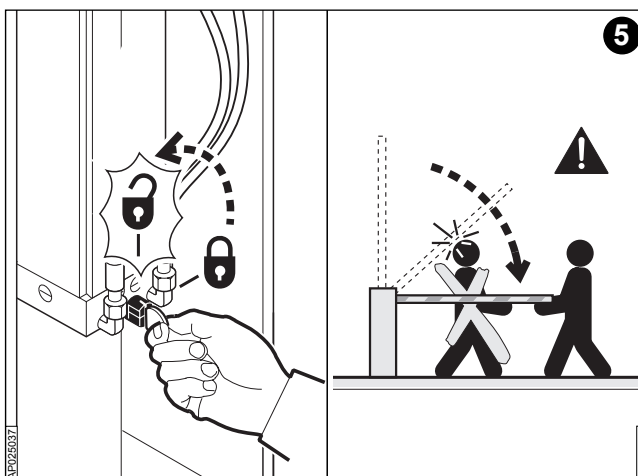


- 5 - Déverrouiller la centrale oléohydraulique et baisser manuellement la barrière en position de fermeture.

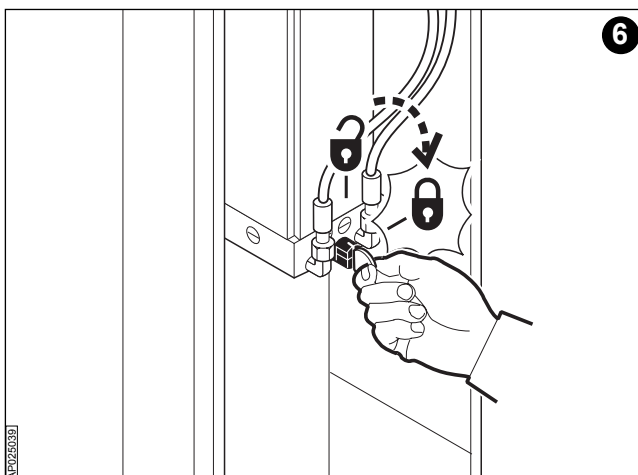


Attention

Au moment du déverrouillage de la centrale, la barrière perd sa stabilité. Bloquer ou accompagner sa descente pour prévenir le risque de dommages personnels et matériels graves.



- 6 - Verrouiller la centrale oléohydraulique et si nécessaire, régler la vis de fin de course en fermeture.



3.6 RACCORDEMENT ELECTRIQUE



Prudence

Le raccordement électrique de l'opérateur au bloc électronique doit avoir lieu exclusivement par des techniciens spécialisés et suivant les instructions jointes au bloc électronique même.

Le bloc électronique peut être installé à l'intérieur de l'enveloppe en utilisant les trous existants.

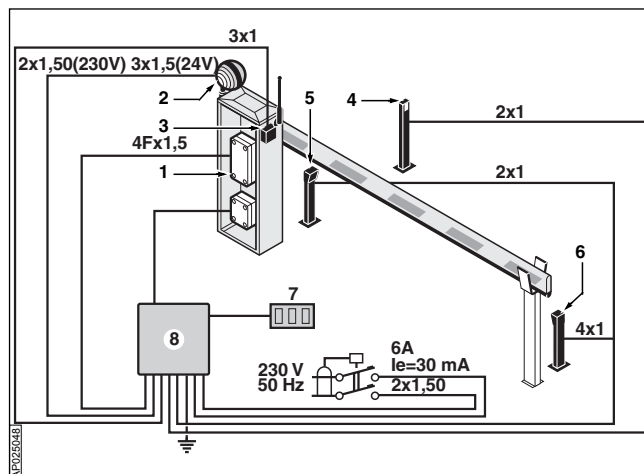
Pour raccorder les blocs électriques de commande et de sécurité, suivre les indications du schéma électrique.

En commandant l'ouverture ou la fermeture de la barrière, le moteur électrique de la centrale oléohydraulique est en fonction mais la barrière ne bouge pas, effectuer les opérations suivantes:

- couper l'alimentation;
- contrôler les connexions électriques de tout l'équipement;
- si nécessaire, inverser la polarité du moteur électrique.

Légende:

- 1 - Alimentation du moteur de la centrale oléohydraulique
- 2 - Lampe clignotante 24V-230V
- 3 - Radiorécepteur
- 4 - Contacteur à clé
- 5 - Cellule photoélectrique émettrice
- 6 - Cellule photoélectrique réceptrice
- 7 - Boîte à boutons interne



3.7 VERIFICATION DU MONTAGE

- 1 - Avant de déplacer la barrière, desserrer la vis de purge de la centrale hydraulique.
- 2 - Avec la barrière en mouvement, contrôler en fermeture la force de poussée en bout de lisse.



Prudence

La force ne doit pas dépasser 150N (15 kg).

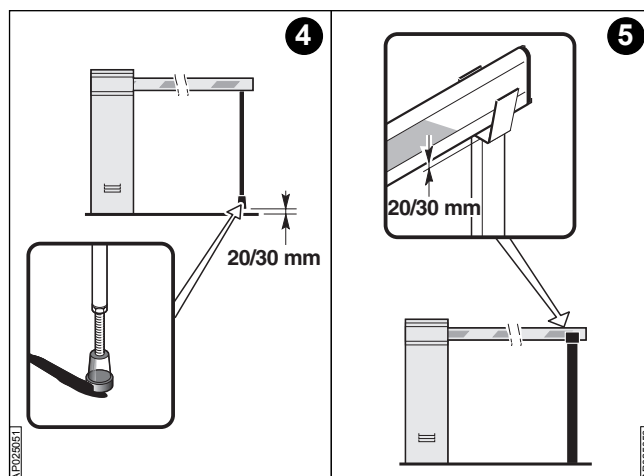
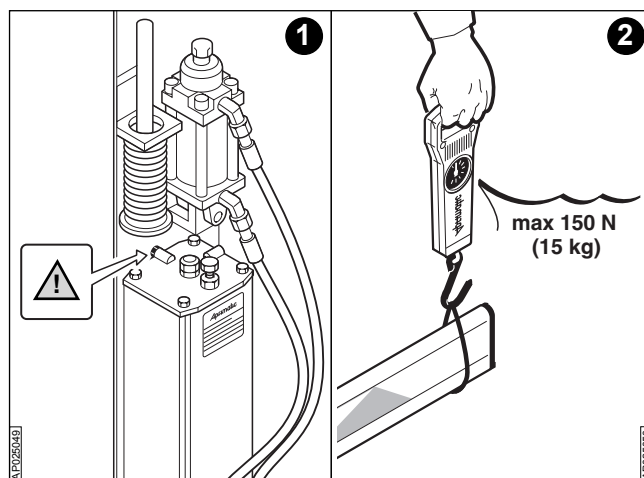
Si nécessaire, effectuer le réglage de la pression d'exercice de l'actionneur.

- 3 - Vérifier si le mouvement de la barrière est régulier et continu, en particulier en phase de fermeture. Si nécessaire, corriger le réglage des ressorts d'équilibrage et du régulateur de débit (ZT60 uniquement).
- 4 - Si la barrière est équipée d'un appui d'extrémité solidaire, vérifier, avec la barrière en position de fermeture, si celui-ci ne s'appuie pas trop sur le terrain mais ne fait que l'effleurer.
- 5 - Si la barrière est équipée d'un appui d'extrémité au sol, vérifier, avec la barrière en position de fermeture, si la lisse ne s'appuie pas trop sur celui-ci.



Informations

Effectuer la mise au point avec les fins de course mécaniques.



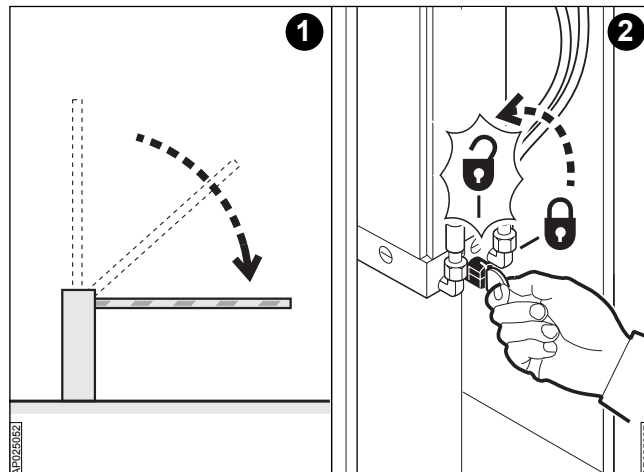
3.8 REGLAGE DE LA PRESSION D'EXECICE



Informations

Un bon réglage des pressions favorise un mouvement régulier de la lisse, sans contrecoup.

- 1 - Mettre la barrière dans sa position de fermeture et couper l'alimentation électrique.
- 2 - Ouvrir la porte d'inspection et déverrouiller la centrale oléohydraulique en tournant le bouton de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



- 3 - Corriger la pression avec les vis de réglage. En vissant, la pression augmente, en dévissant, elle diminue.

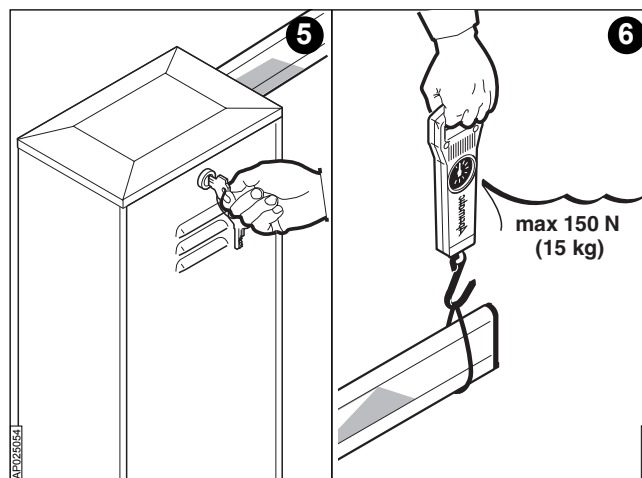
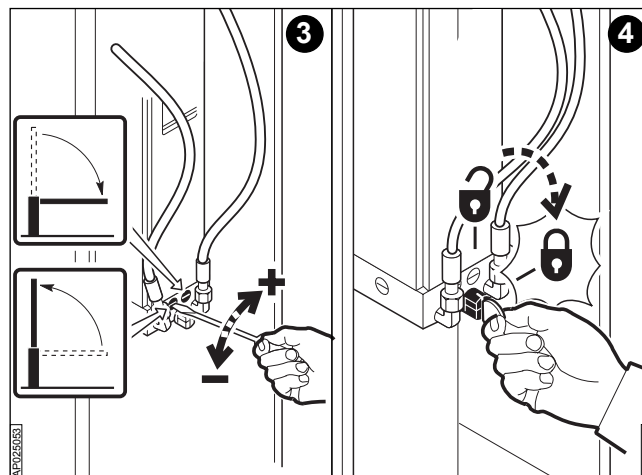
Vis dorée ... Réglage de la pression en fermeture

Vis argentée Réglage de la pression en ouverture

- 4 - Verrouiller la centrale oléohydraulique en tournant le bouton de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

- 5 - Fermer la porte et remettre la barrière sous tension.

- 6 - Avec la barrière en mouvement, contrôler, en fermeture, la force de poussée en bout de lisse.



Prudence

La force ne doit pas dépasser 150N (15 kg).

Si nécessaire, recommencer le réglage.

4.1 RECHERCHES DES PANNES

Type de panne	Cause probable	Remèdes
En activant la commande d'ouverture, la porte ne s'ouvre pas et le moteur électrique de la centrale oléohydraulique ne fonctionne pas.	Le bloc électronique n'est pas alimenté.	Remettre la barrière sous tension.
	Les fusibles sont hors d'usage.	Remplacer les fusibles par d'autres du même type.
	Les cordons d'alimentation ont été abîmés.	Remplacer le cordon et éliminer ce qui a provoqué sa détérioration.
Si on commande l'ouverture, le moteur électrique de la centrale entre en fonction mais la barrière ne bouge pas.	Contrôler la valve qui débloquent l'arrêt d'urgence.	Fermer la valve de 90°, dans le sens des aiguilles d'une montre.
	La force est insuffisante pour ouvrir la barrière.	Régler la pression d'ouverture.
Après avoir ouvert la barrière, l'opérateur n'est pas en mesure de la fermer.	La force est insuffisante pour fermer la barrière.	Régler la pression de fermeture.
	Contrôler si le moteur de la centrale est en fonction.	Vérifier le bloc électronique: les sécurités ne sont pas reliées à l'électronique.
La barrière s'ouvre et se ferme par des mouvements saccadés.	La barrière été équilibrée sur un poids inférieur au sien.	Augmenter la compression des ressorts ou en rajouter un.
	La barrière été équilibrée sur un poids supérieur au sien.	Diminuer la compression des ressorts ou en retirer un.
La barrière descend trop vite (pour ZT60 uniquement).	La barrière est très lourde.	Diminuer le débit d'huile en fermeture en intervenant sur le régulateur.
Le réservoir de la centrale perd de l'huile.	La vis d'évent est fermée.	Retirer la vis d'évent.
	De l'huile sort du trou de la vis d'évent.	Vider la centrale de son trop plein d'huile.

4.2 NOTES

5.1 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Les **barrières automatiques** Aprimatic ZT60-ZT62-ZT64 ont été conçues et fabriquées pour des parkings et passages privés. Elles sont équipées d'un dispositif de déverrouillage manuel utilisable exclusivement en cas d'interruption du circuit d'alimentation électrique ou de défaillances des commandes qui actionnent le moteur électrique de la centrale oléohydraulique. En actionnant ce dispositif, la barrière peut être soulevée manuellement et bloquée dans la position souhaitée.

Pour éviter un emploi abusif, il existe une serrure à clé personnalisée.



Prudence

La porte d'inspection ne peut être ouverte que pour effectuer le déverrouillage manuel. Couper toujours l'alimentation électrique avant d'ouvrir la porte. A la fin des opérations, fermer la porte et retirer la clé.

Manoeuvres d'urgence:

- 1 - Couper l'alimentation électrique.
- 2 - Ouvrir la porte d'inspection et déverrouiller la centrale oléohydraulique en tournant le bouton de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



Attention

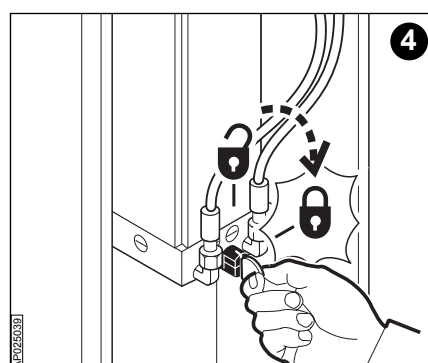
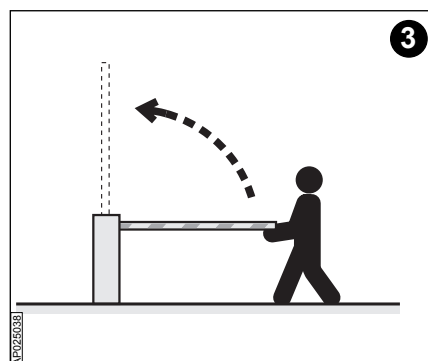
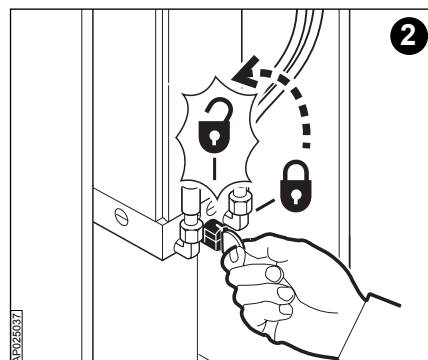
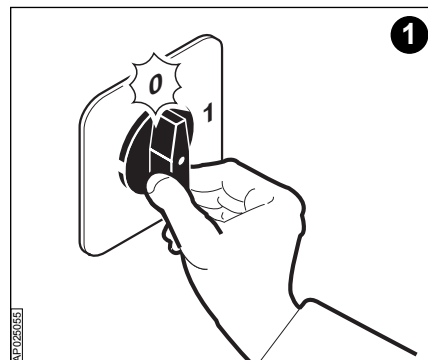
Au moment du déverrouillage, la barrière perd sa stabilité. Si la barrière est en l'air, accompagner son mouvement de descente jusqu'au fin de course.

- 3 - Actionner la barrière à la main pour l'ouverture comme pour la fermeture.
- 4 - Bloquer la barrière dans la position souhaitée, en tournant le bouton de verrouillage de la centrale oléohydraulique de 90°, dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 5 - Fermer la porte et retirer les clés.



Prudence

S'adresser à l'installateur Aprimatic le plus proche pour la maintenance de la barrière.



ESPACE RESERVE A L'INSTALLATEUR
PRIERE DE REMETTRE CETTE PAGE A L'UTILISATEUR



1 Allgemeine Informationen

1.1	Redaktionelle Piktogramme	32
1.2	Identifikation Hersteller Produkt	33
1.3	Montagegrundlagen	33

2 Technische Informationen

2.1	Allgemeine Beschreibung	34
2.2	Technische Daten und Abmessungen	34
2.3	Benötigtes Werkzeug	34
2.4	Hinweise	34

3 Montageanleitung

3.1	Kontrollen und Vorbereitungen	35
3.2	Montage des Antriebs	35
3.3	Einstellung und Ausgleich der Schranke	36
3.4	Einstellung der Schließbewegung mittels Durchflussregler (nur ZT60)	37
3.5	Einstellung der mechanischen Endpunkte	37
3.6	Elektrischer Anschluss	39
3.7	Überprüfung der korrekten Montage	39
3.8	Einstellung des Betriebsdrucks	39

4 Störungen, Ursachen, Beseitigungen

4.1	Fehlersuche	40
4.2	Hinweise	40

5 Anmerkungen für den Benutzer

5.1	Hinweise für den Benutzer	41
-----	---------------------------------	----

1.1 REDAKTIONELLE PIKTOGRAMME

Um besonders wichtige Textstellen hervorzuheben, sind diese Stellen fettgedruckt und von Symbolen begleitet, die im folgenden aufgeführt und erläutert werden:



Achtung

Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten Informationen, Vorschriften oder Prozeduren, die bei unschriftmäßiger Ausführung die Gefahr von Verletzungen, auch tödlichen, oder langfristig Gefahren für die Gesundheit von Personen und für die Umwelt bergen.



Vorsicht

Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten Prozeduren oder Verfahren, die bei unschriftmäßiger Ausführung schwere Schäden an der Maschine oder am Produkt hervorrufen können.



Informationen

Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten Informationen zu allen möglichen Themen von besonderer Bedeutung; ihre Nichtbeachtung kann zum Verlust der vertraglichen Garantie führen.

1.2 IDENTIFIKATION HERSTELLER UND PRODUKT

Das vorliegende Handbuch bezieht sich auf die automatischen Schranken des Typs ZT60 - ZT62 - ZT64 und das jeweilige, auf Anfrage erhältliche Zubehör, für Zugänge zu Parkplätzen und Privatgeländen.

Die Typenschilder befinden sich auf dem Hydraulikkolben, am Hydraulikaggregat und im Gehäuse. Darauf sind folgende Daten ersichtlich:

A - Hersteller

GSG INTERNATIONAL S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio - Bologna - Italy

Tel. (+39) 051 8850500 - Fax (+39) 051 8850501

B - Konformitätszeichen

C - Modell

D - Typ des Hydrauliköls (HC13)

E - Versorgungsspannung

F - Frequenz

G - Leistungsaufnahme

H - Drehmoment des Schrankenstops

L - Drehgeschwindigkeit

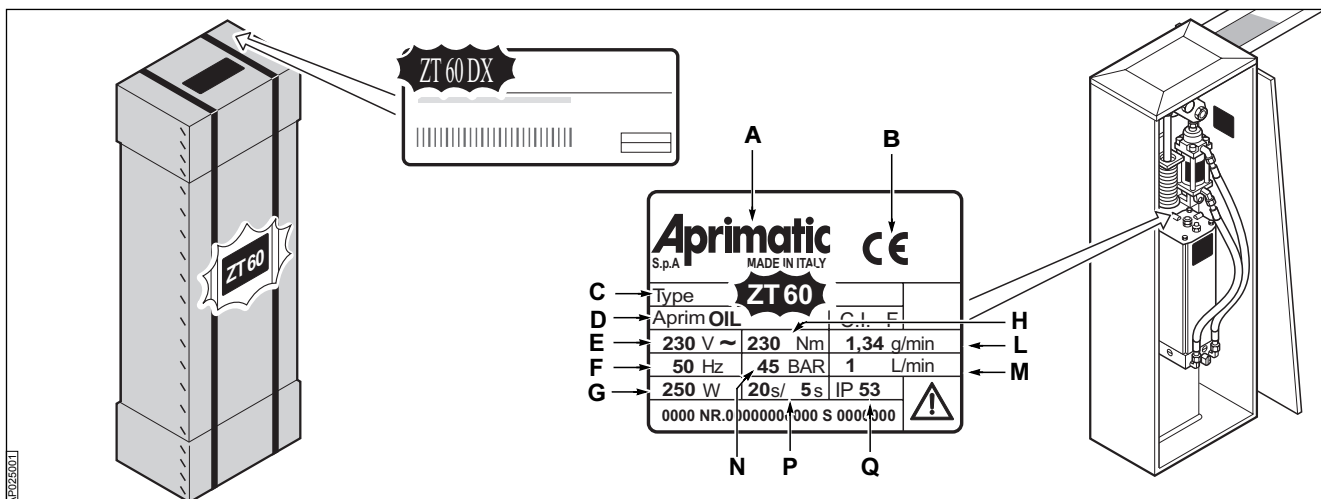
M - Pumpenleistung

N - Max. Öldruck

P - Betriebs-/Pausenzeit

Q - Schutzart Motor Hydraulikaggregat

Prüfen, ob die Modellbezeichnung auf der Packung mit der Bezeichnung auf dem Typenschild des Zylinders übereinstimmt.



1.3 MONTAGEGRUNDLAGEN

Die automatischen Schranken des Typs Aprimatic ZT60/ZT62/ZT64 müssen so an der Durchfahrt montiert werden, daß die Antriebe (bei doppelter Anlage) jeweils an der Seite des Fahrwegs und die Schranken sich auf der Außenseite des privaten Bereichs befinden. Anhand der Abbildung und der zugehörigen Tabelle das Antriebsmodell bestimmen.

Informationen

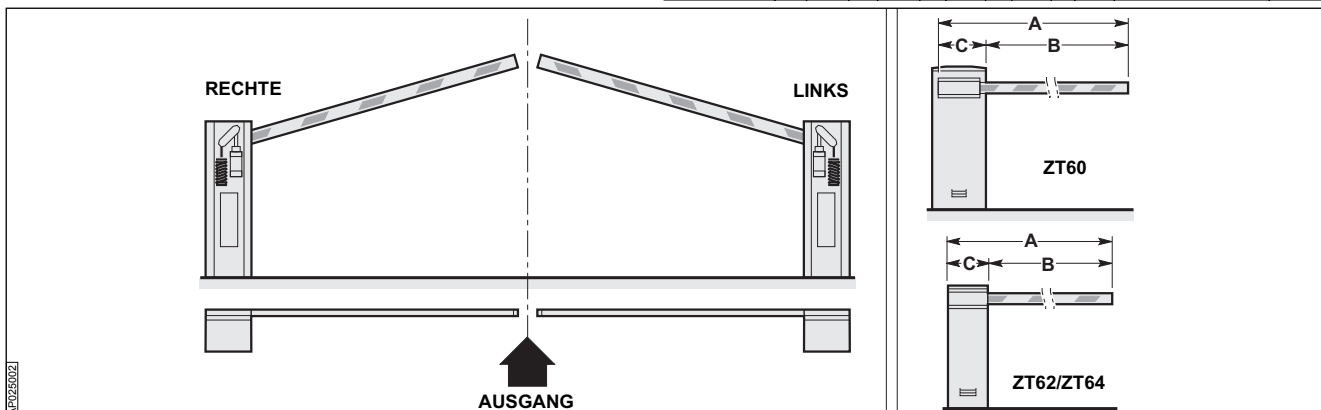
Die Tür öffnen. Befindet sich die Feder auf der linken Seite (die Schranke bewegt sich im Gegenuhrzeigersinn), handelt es sich um eine Schranke in rechter Ausführung.

Bei Schranken in linker Ausführung, befindet sich die Feder auf der rechten Seite (die Schranke bewegt sich im Uhrzeigersinn).

Informationen

Es soll daran erinnert werden, daß die Nutzlänge der Schranke, zur Beschränkung der Zufahrt sich aus der Gesamtlänge der Schranke minus der Länge des Schrankenabschnitts im Pfosten errechnet ($B = A - C$).

Antrieb	Schrankenlänge (A) Meter										Schrankenprofil mm	C mm
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5		
ZT60	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	100 x 50	352,5
ZT60	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	90 x 25	300
ZT64	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	90 x 25	300



2.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das vorliegende Handbuch beschreibt Antriebe des Typs APRIMATIC ZT60-ZT62-ZT64.

- Das hydraulische System der Reihe ZT dient dem Antrieb von Schranken für die Zufahrtbegrenzung von Parkplätzen und privaten Bereichen. Es gewährleistet den harmonischen und gleichmäßigen Antrieb der Schranken über ein Ausgleichssystem mit Spiralfedern, wodurch ein wirtschaftlicher und zuverlässiger Betrieb gewährleistet wird.
- Durch eine **doppelte Hydrauliksperr**e werden alle Schrankenstellungen stabil gehalten: Öffnungsstellung, Schließstellung und alle Zwischenstellungen.
- Bei Stromausfall erlaubt ein einfaches **Entriegelungssystem** die Handbetätigung der Schranken, und falls gewünscht, die erneute Verriegelung der Schranke in der gewünschten Stellung.
- Zwei empfindliche By-Pass-Ventile gewähren Einklemmschutz. Bei der geringsten Berührung eines Hindernisses wird das sofortige Anhalten der Schranke ausgelöst.
- Die Aprimatic Schranken sind aus leichtem und widerstandsfähigem Aluminium hergestellt, werden weiß einbrennlackiert, und sind zur Sichtbarkeit bei allen Witterungsverhältnissen mit roten Rückstrahlern versehen.
- Besonders hochwertige Lackierverfahren bei der Lackierung der Außenflächen und des Aufbaus sorgen für Widerstandsfähigkeit gegen alle Umwelt- und Witterungseinflüsse.
- Bei den verschiedenen Modellen, die für alle besonderen Einsatzbedingungen entwickelt wurden, und auch höchste Anforderungen befriedigen, handelt es sich um folgende:

ZT60 dient dem Antrieb von Schranken erheblicher Länge (von 4,5 bis 6,5 Meter), wo kein Dauerbetrieb erforderlich ist. Die Schranke benötigt circa 11 Sekunden für das Erreichen der maximalen Öffnungsstellung.

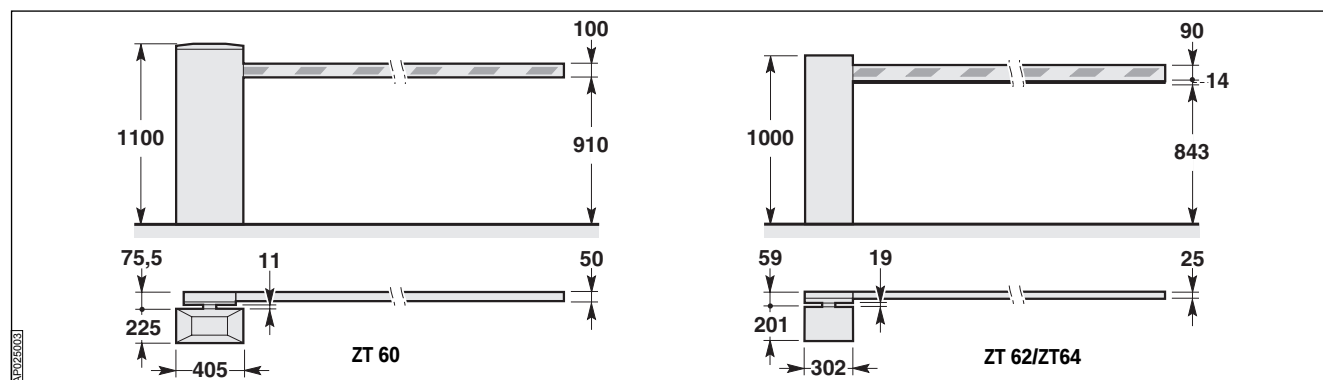
ZT62 dient dem Antrieb von Schranken geringerer Länge (bis 2,5 Meter). Dieses Modell hat eine Öffnungszeit von 2 Sekunden und ist damit insbesondere für den Einsatz an Parkplätzen, Einkaufszentren und Industriegeländen geeignet.

ZT64 dient dem Antrieb von Schranken mittlerer Länge (bis 4,5 Meter). Die Öffnungszeit dieses Modells beträgt 5 Sekunden und ist damit besonders für den Einsatz an Wohnanlagen, Campingplätzen und Industriegeländen geeignet. Darüber hinaus bietet der Einsatz der Gelenkschranke einen einfachen Einsatz auch in geschlossenen Räumen und Garagen.

2.2 TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN

Merkmale	ZT60	ZT62	ZT64
Versorgung	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz
Leistungsaufnahme	250W	250W	250W
Stromaufnahme	1,6A	1,6A	1,6A
Überhitzungsschutz	90°C	90°C	90°C
Betriebstemperatur	-20/+70°C	-20/+70	-20/+70°C
Gewicht mit Öl	85kg.	50kg.	50kg.
Ölmenge	1,5 l	1,5 l	1,5 l
Öltyp	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13

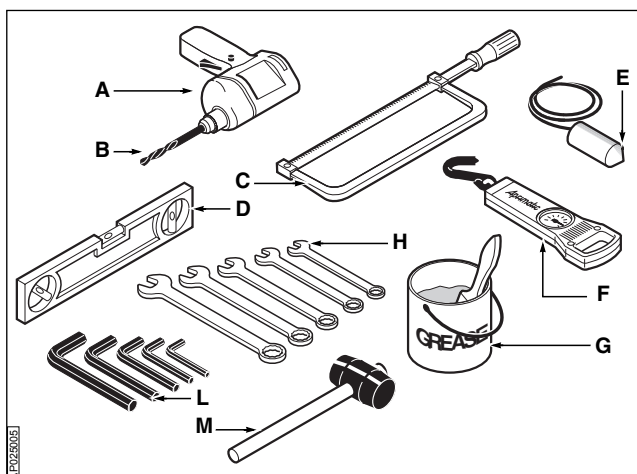
Merkmale	ZT60	ZT62	ZT64
Maximaler Betriebsdruck	45 bar max	45 bar max	45 bar max
Pumpenfördermenge	1,0 l/min	1,0 l/min	1,0 l/min
Drehwinkel	90°	90°	90°
Öffnungszeit	11s	2s	5s
Schrankenlänge	Minimale 5,00m Maximale 6,50m	2,00m 2,50m	2,00m 4,50m
Abmessungen des Pfostens LxHxW	400x1100x220 mm	300x1000x200 mm	300x1000x200 mm



2.3 BENÖTIGTES WERKZEUG

Zur Montage des Antriebs wird folgendes Werkzeug benötigt.

- A - Elektrische Bohrmaschine
- B - Bohrer
- C - Handsäge
- D - Wasserwaage (dreidimensional)
- E - Senkblei
- F - Drehmomentschlüssel
- G - Graphitfett + Pinsel
- H - Kombischlüssel-Set
- L - Inbusschlüssel-Set
- M - Hammer



2.4 HINWEISE

3.1 KONTROLLEN UND VORBEREITUNGEN

Vor der Montage der Schranken muß folgendes geprüft werden:

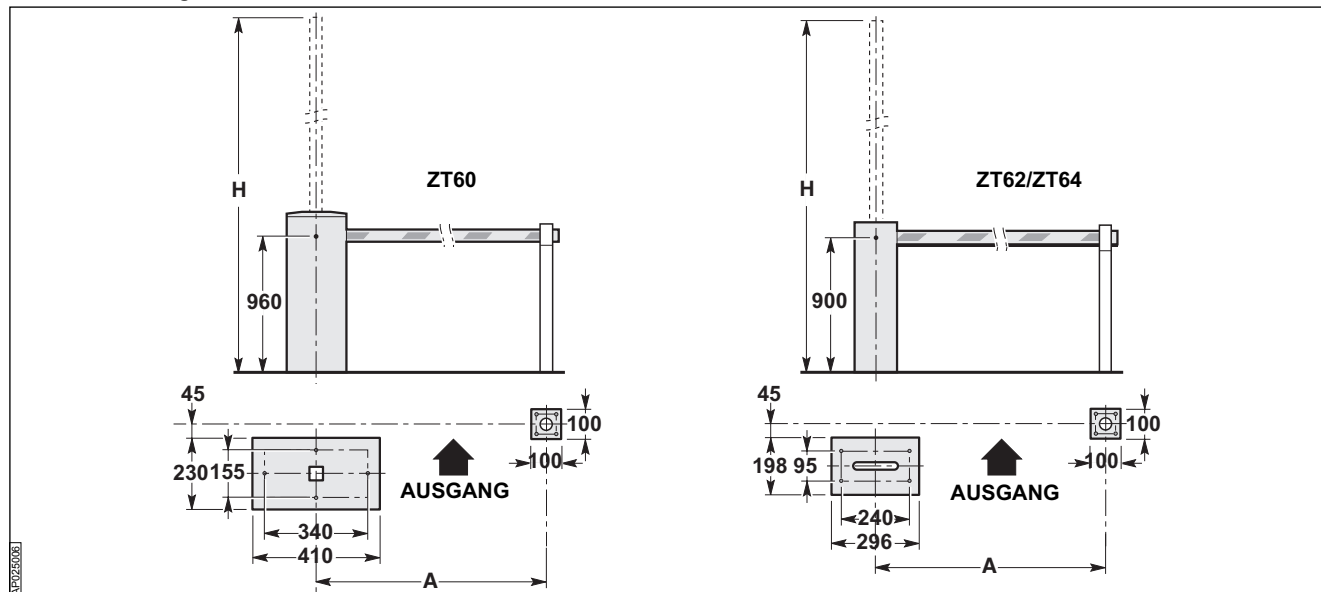
- Die Weite des fraglichen Durchgangs muß die Schließ- und Öffnungsbewegungen der Schranke erlauben (siehe Abbildung).
- Bei beschränkten Räumlichkeiten ist die Gelenkschranke zu verwenden (nur bei ZT64).
- Der Untergrund muß fest und gleichmäßig sein. Dies gilt insbesondere für die Bereiche, auf denen die am Boden befestigten Anlagenteile angebracht werden.
- Bei Schranken erheblicher Länge wird empfohlen die Gabel oder den Gelenkfuß zur Stütze der Schranke zu verwenden.



Informationen

Die Gabel und der Gelenkfuß sind als waagerechte Sperrvorrichtung der Stange zu benutzen. Unter normalen Bedingungen bleibt die Stange 20-30 mm vor dem Anschlag an der Gabel oder am Boden stehen.

Modell	Schranke (m)	A (mm)	H (mm)
ZT62	2,0	1810	2750
	2,5	2310	3250
ZT64	3,0	2810	3750
	3,5	3310	4250
	4,0	3810	4750
	4,5	4310	5250
ZT60	5,0	4810	5810
	5,5	5310	6310
	6,0	5810	6810
	6,5	6310	7310



3.2 MONTAGE DES ANTRIEBS

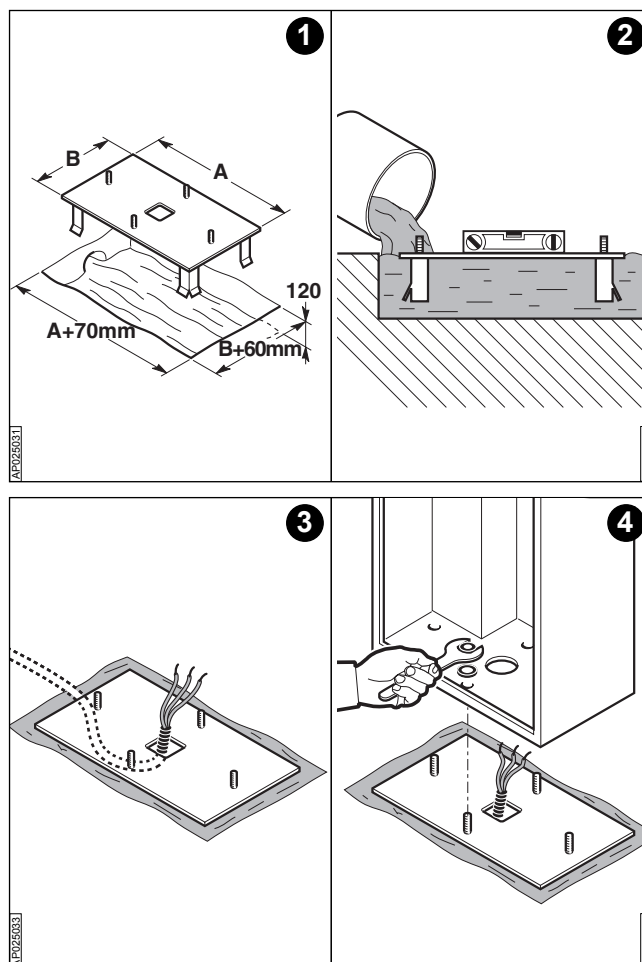
- 1 - Am Boden eine Grube für die Fundamentplatte ausheben.
- 2 - Mit qualitativ hochwertigem Zement ausgießen und die Fundamentplatte legen. Sie muß mit dem Boden bündig abschließen oder leicht höher sein. Beim Setzen der Fundamentplatte für die Gabel (falls vorgesehen) analog verfahren.



Vorsicht

Das Fundament muß dem Gewicht des Antriebs angemessen sein und der Untergrundbeschaffenheit vor Ort Rechnung tragen.

- 3 - Die Kabelführung für die Versorgungskabel vorsehen.
- 4 - Den Antrieb so anbringen, daß sich die Tür auf der Seite des Privaten Grundstücks befindet und mit den entsprechenden Muttern befestigen.



5 - Die Gabel, falls vorgesehen, montieren und mit den entsprechenden Muttern befestigen.

6 - Die Schranke mit dem Gummischutz nach unten einsetzen und mit dem entsprechenden Bügel befestigen.



Informationen

Nach erfolgreichem Abschluß der Funktionsprüfung, die Position der Schranke so einstellen, daß der Durchgang bestmöglich abgesperrt wird.

3.3 EINSTELLUNG UND AUSGLEICH DER SCHRANKE

Der Antrieb wird stets mit einem Schrankenausgleichssystem, bestehend aus zwei Spiralfedern, geliefert, wovon eine im Innern (Innenfeder) der anderen (Außenfeder) angebracht ist. Es sind nicht immer beide Federn nötig. Zur optimalen Bemessung des Ausgleichssystems, in Abhängigkeit der Schrankenlänge, ist folgende Tabelle zu verwenden:

	ZT62		ZT64				ZT60			
Schrankenlänge (m)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Innenfeder	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x
Außenfeder	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x



Informationen

Die in der Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Anlage ohne eventuelles Zubehör (Gelenkfuß, Hängegitter, Gelenkschranke), durch das sich das Schrankengewicht erhöht.

Die Federn wie folgt ausbauen:

- 1 - Die Tür öffnen und das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Gegenuhrzeigersinn entriegeln.
- 2 - Die Schranke von Hand anheben, um die Federn zu entlasten.



Achtung

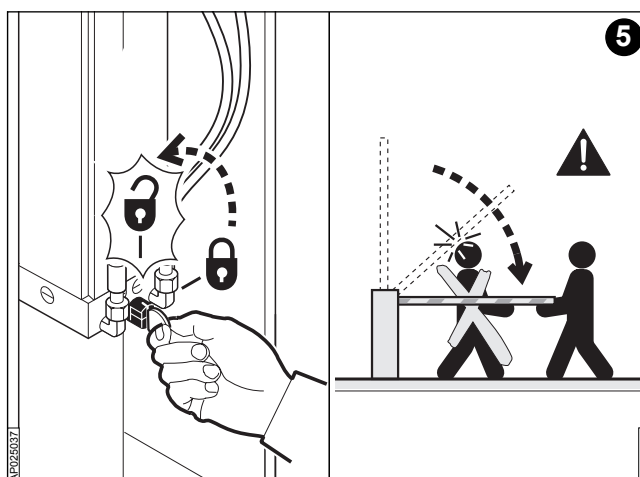
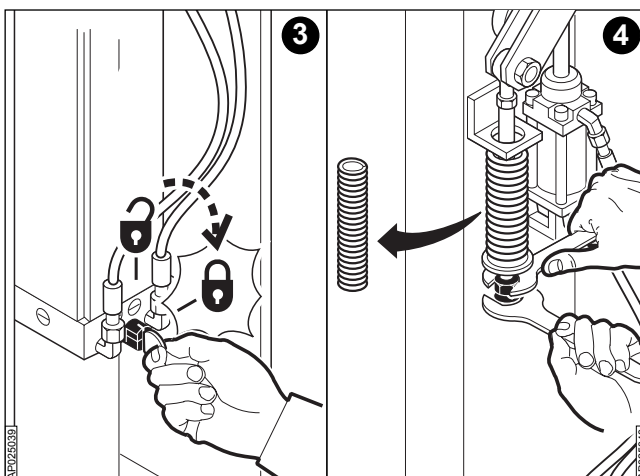
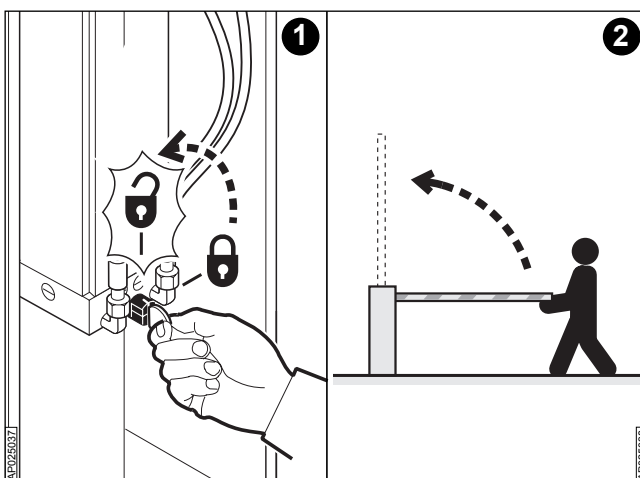
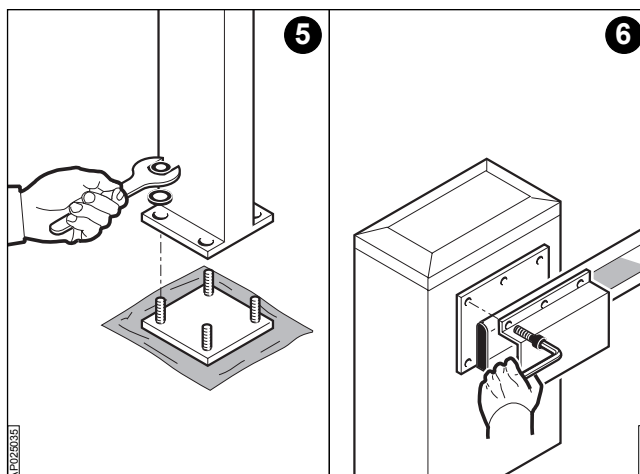
Unter diesen Bedingungen ist die Schranke nicht gesichert und kann herunterfallen.

- 3 - Das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Uhrzeigersinn blockieren.
- 4 - Die Muttern lösen, die vorgesehene Feder entfernen und den Rest wieder montieren.
- 5 - Das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Gegenuhrzeigersinn entriegeln und die Schranke von Hand senken.



Achtung

Bei entriegeltem Hydraulikaggregat ist die Schranke nicht mehr gesichert. Darauf achten, daß die Schranke nicht nach unten fällt und Personen oder Dinge beschädigt.



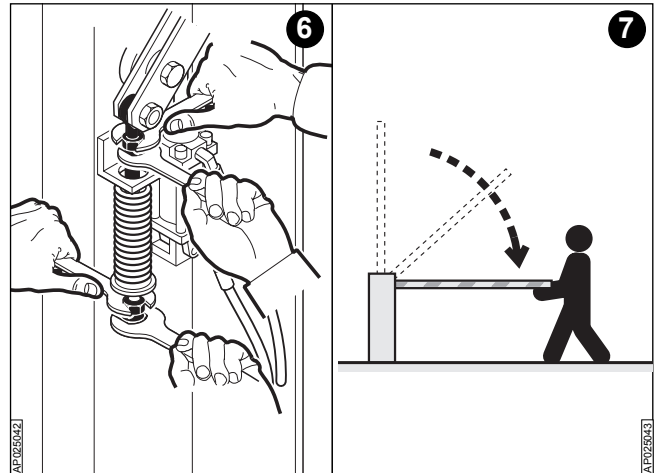
- 6 - Den Druck der Feder an den Muttern so einstellen, daß die Schrankenbewegung ausgeglichen ist. Falls nötig, an der Schraube am Kugelgelenk nachstellen.



Informationen

Die korrekte Einstellung ist dann erreicht, wenn sich die Schranke aus jeder beliebigen Position bei circa 45° stabilisiert.

- 7 - Die Schranke von Hand schließen.



- 8 - Das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Uhrzeigersinn blockieren.

3.4 EINSTELLUNG DER SCHLIESSBEWEGUNG MITTLES DURCHFLUSSREGLER (NUR ZT60)

Mit dem Flussregler kann eine sanfte und lineare Abwärtsbewegung erzielt werden, er ist zusammen mit der Feder ein wesentlicher Bestandteil des Ausgleichssystems.

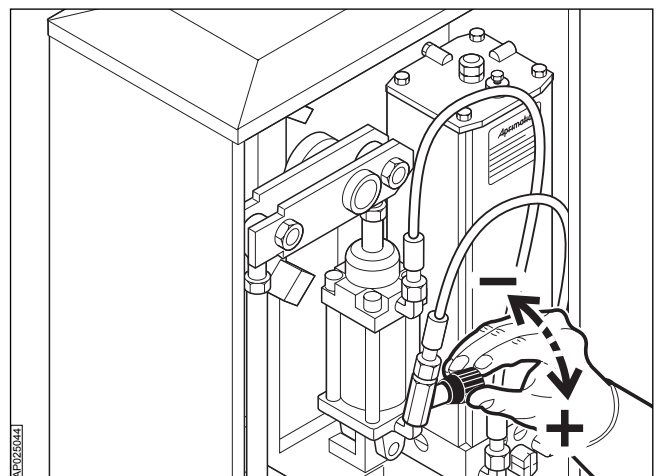
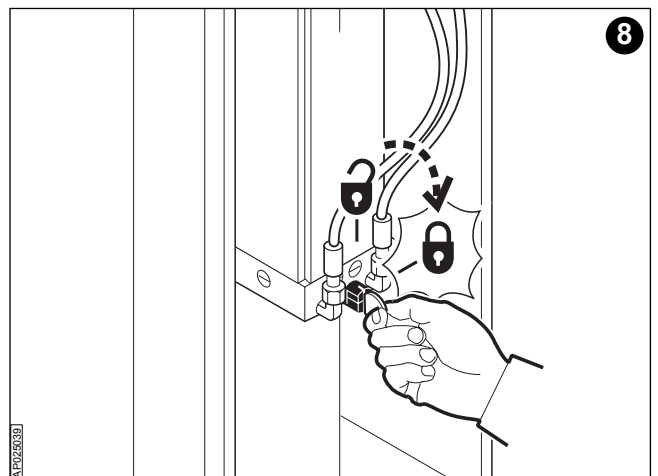
- 1 - Die Stromversorgung ausschalten.
- 2 - Die Tür öffnen und an der Radschraube des Reglers die Einstellung vornehmen. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Schließgeschwindigkeit verringert, durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn wird sie erhöht.



Vorsicht

Den Regler nicht in vollständig geschlossene Position bringen, er könnte das Absenken der Schranke blockieren und einen nutzlosen Kraftaufwand der Hydrauliksteuerung und ein Erwärmen des Öls bewirken.

- 3 - Die Tür schließen und die Stromversorgung wiederherstellen.
- 4 - Kontrollieren, ob die gewünschte Schließbewegung erreicht wurde. Andernfalls die Einstellung wiederholen.



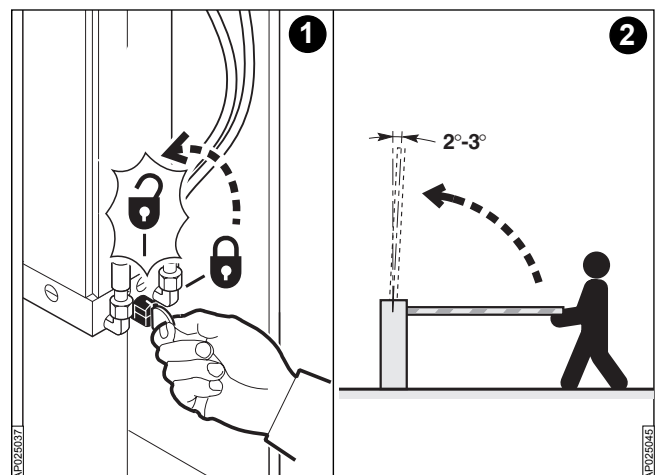
3.5 EINSTELLUNG DER MECHANISCHEN ENDPUNKTE

- 1 - Die Tür öffnen und das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Gegenuhrzeigersinn entriegeln.
- 2 - Die Schranke von Hand anheben, um den Endpunkt in der Öffnungsstellung zu bestimmen.

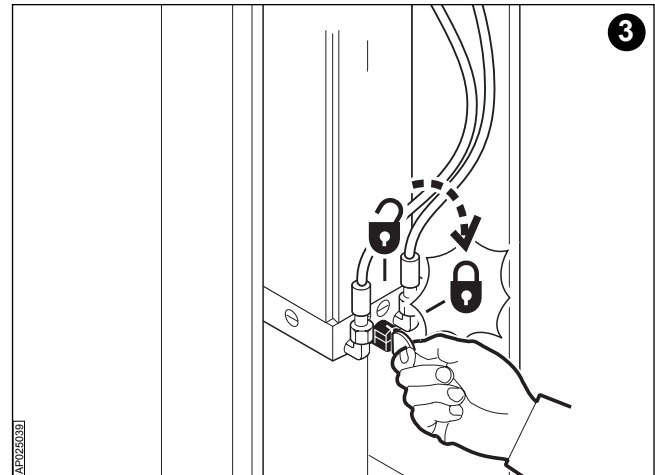


Achtung

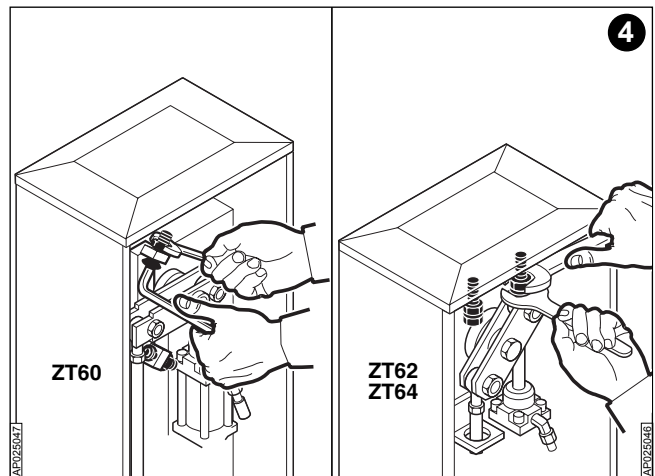
Unter diesen Bedingungen ist die Schranke nicht gesichert und kann herunterfallen.



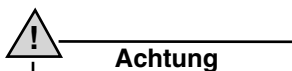
- 3 - Das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Uhrzeigersinn blockieren.



- 4 - Die Schraube am Endpunkt in der Öffnungsstellung so einstellen, daß die Schranke nicht in exakt vertikaler Stellung anhält, sondern, so daß, sie in einem geringen Winkel vor Erreichen der vertikalen Stellung anhält.

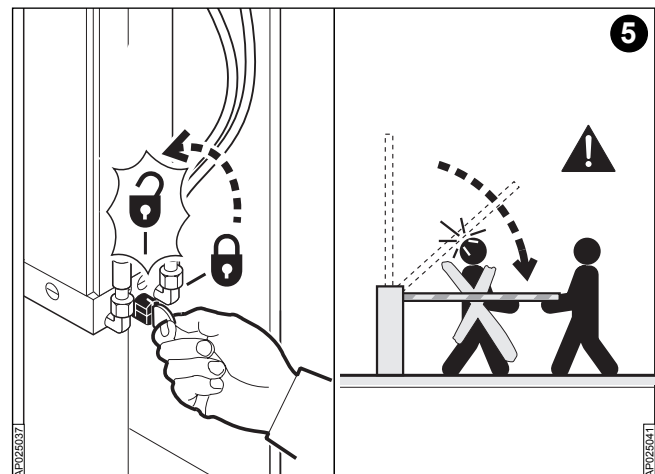


- 5 - Das Hydraulikaggregat entriegeln und die Schranke von Hand in die Schließstellung bringen

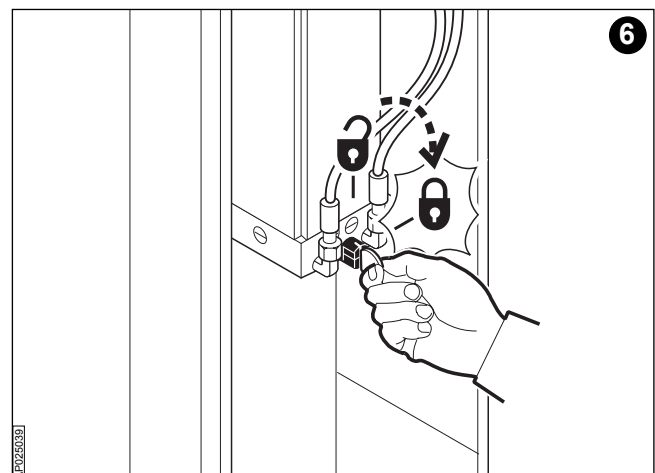


Achtung

Bei entriegeltem Hydraulikaggregat ist die Schranke nicht mehr gesichert. Darauf achten, daß die Schranke nicht nach unten fällt und Personen oder Dinge beschädigt.



- 6 - Das Hydraulikaggregat blockieren und, falls nötig, die Schraube des Endpunkts der Schließstellung einstellen.



3.6 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Vorsicht

Der elektrische Anschluß des Antriebs an die Elektronik darf ausschließlich von qualifiziertem Personal, unter Berücksichtigung der in der Lieferung enthaltenen Montageanleitung, durchgeführt werden.

Die elektronische Steuerung kann im Gehäuse untergebracht werden. Für die Befestigung sind die dafür vorgesehenen Bohrungen zu verwenden.

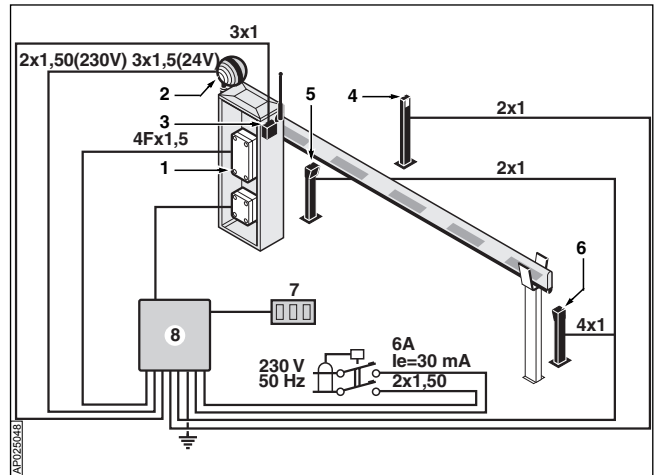
Zum Anschluß der elektrischen Geräte zur Steuerung und zur Sicherheit der Anlage sind die Hinweise auf dem Kabelanschlußplan zu befolgen.

Stellt man beim Öffnungs- oder Schließbefehl fest, daß der Elektromotor des Hydraulikaggregat zwar in Betrieb gesetzt wird, die Schranke sich jedoch nicht bewegt, wie folgt verfahren:

- Die Stromversorgung ausschalten;
- Die elektrischen Anschlüsse der gesamten Anlage überprüfen;
- falls nötig, den Elektromotor umpolen.

Zeichenerklärung:

- 1 - Versorgung Elektromotor Hydraulikaggregat
- 2 - Blinklicht 24V-230V
- 3 - Funksteuerung Empfänger
- 4 - Schlüsselkontakt
- 5 - Lichtschranke Sender
- 6 - Lichtschranke Empfänger
- 7 - Internes Bedienfeld
- 8 - Steuerung



3.7 ÜBERPRÜFUNG DER KORREKTEN MONTAGE

- 1 - Vor dem Starten der Schranke die Entlüftungsschraube der Hydrauliksteuerung lockern.
- 2 - Bei sich in Schließbewegung befindlicher Schranke, die Schubkraft an der Schrankenschließkante messen.



Vorsicht

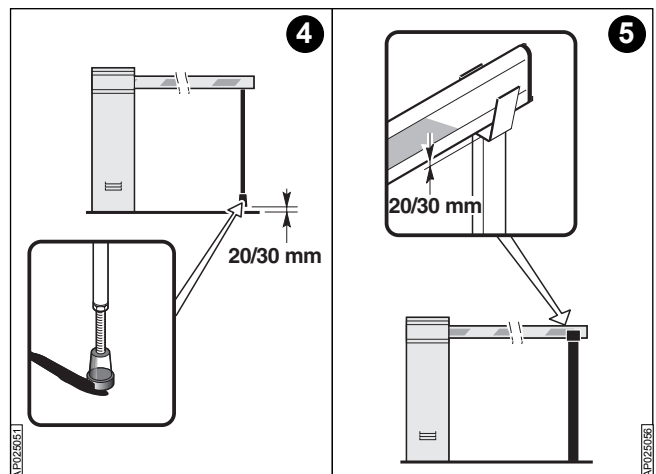
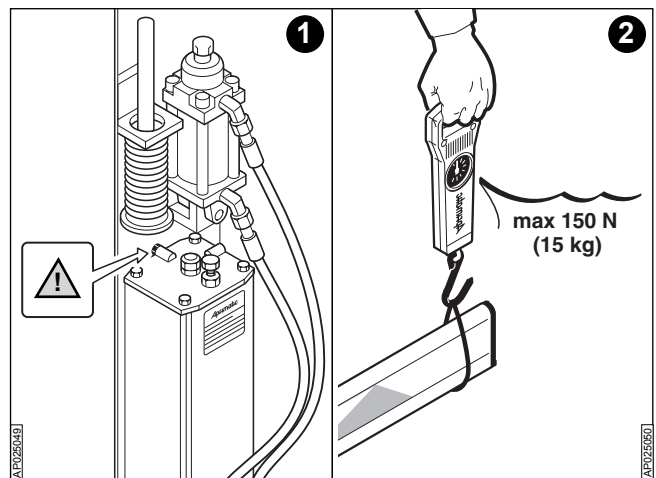
Die gemessene Schubkraft darf 150N (15 Kg) nicht überschreiten. Falls nötig den Betriebsdruck des Antriebs nachstellen.

- 3 - Prüfen, ob die Schrankenbewegung, insbesondere beim Schließen, sanft und regelmäßig ist. Falls nötig, die Federn des Ausgleichsystems und den Durchflußregler einstellen (nur ZT60).
- 4 - Bei sich in Schließstellung befindlicher Schranke prüfen, ob der Gelenkfuß (falls vorhanden) den Boden nur leicht berührt und nicht darauf aufsetzt.
- 5 - Bei sich in Schließstellung befindlicher Schranke prüfen, ob die Schranke nicht auf der Stützgabel aufliegt (falls vorhanden).



Informationen

Die korrekte Einstellung an den mechanischen Endpunkten vornehmen.



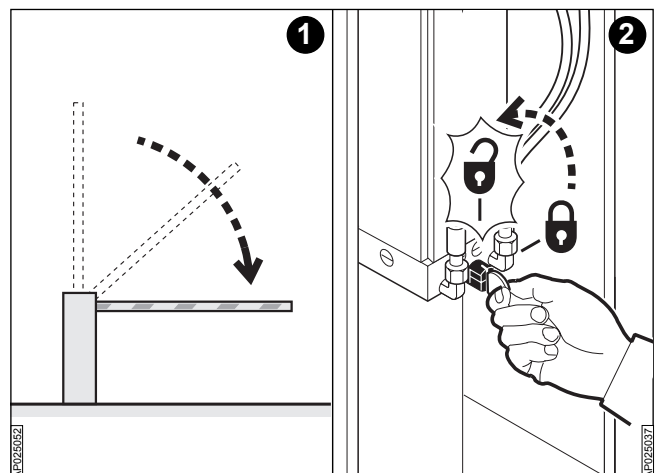
3.8 EINSTELLUNG DES BETRIEBSDRUCKS



Informationen

Eine gute Einstellung des Betriebsdrucks gewährleistet eine gleichmäßige Schrankenbewegung ohne Rückschläge.

- 1 - Die Schranke in Schließstellung bringen und die Stromversorgung ausschalten.
- 2 - Die Tür öffnen und das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Gegenuhrzeigersinn entriegeln.

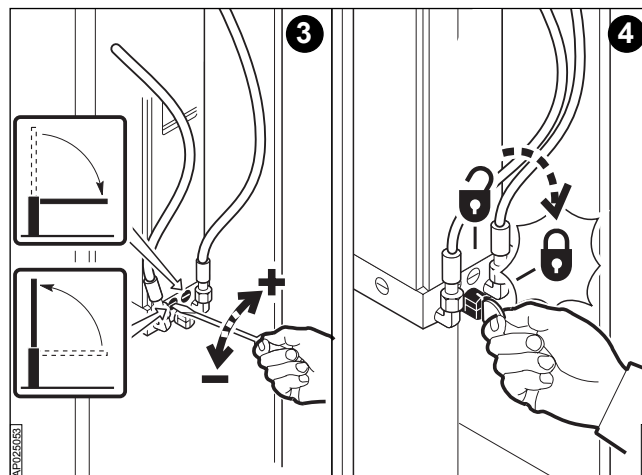


- 3 - An den einzelnen Schrauben die Einstellung vornehmen. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht, durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn wird er verringert.

Goldfarbige SchraubeEinstellung des Drucks beim Schließen

Silberfarbige SchraubeEinstellung des Drucks beim Öffnen

- 4 - Das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Uhrzeigersinn blockieren.



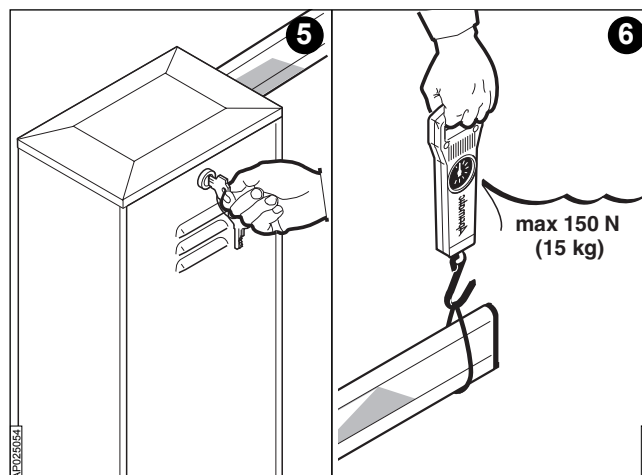
- 5 - Die Tür Schließen und die Stromversorgung wieder einschalten.

- 6 - Bei sich in Bewegung befindlicher Schranke an der Schließkante die Schubkraft messen.



Vorsicht

Die gemessene Schubkraft darf 150N (15 Kg) nicht überschreiten. Falls nötig, die Einstellung wiederholen.



4.1 FEHLERSUCHE

Störungstyp	Mögliche Ursache	Abhilfe
Beim Öffnungsbefehl öffnet sich die Schranke nicht. Der Elektromotor des Hydraulikaggregats geht nicht in Betrieb.	Die Elektronik ist nicht mit Spannung versorgt.	Versorgung wieder herstellen.
	Sicherungen durchgebrannt.	Die Sicherungen durch neue Sicherungen desselben Werts ersetzen.
	Versorgungskabel beschädigt.	Das Kabel ersetzen und die Beschädigungsursache beheben.
Beim Öffnungsbefehl öffnet sich die Schranke nicht, obwohl der Elektromotor des Hydraulikaggregats in Betrieb ist.	Das Ventil der Notentriegelung prüfen.	Das Ventil um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
	Die Kraft reicht nicht zum Öffnen aus.	Den Druck beim Öffnen einstellen.
Nach erfolgter Öffnung, wird die Schranke nicht mehr geschlossen.	Die Kraft reicht nicht zum Schließen aus.	Den Druck beim Schließen einstellen.
	Prüfen ob der Motor des Hydraulikaggregats in Betrieb ist.	Die Steuerung prüfen: Sicherheitsvorrichtungen nicht an die Elektronik angeschlossen.
Die Schranke bewegt sich beim Öffnen oder beim Schließen ruckweise.	Die Einstellung des Ausgleichssystems für Schrankengewicht zu schwach.	Den Federdruck erhöhen oder eine Feder hinzufügen.
	Die Einstellung des Ausgleichssystems für Schrankengewicht zu stark.	Den Federdruck verringern oder eine Feder entfernen.
Die Schließbewegung ist zu schnell (nur bei ZT60).	Die Schranke ist sehr schwer.	Den Ölzufuß beim Schließen am Regler verringern.
Aus dem Ölbehälter des Hydraulikaggregats tritt Öl aus.	Die Entlüftungsschraube ist geschlossen.	Die Entlüftungsschraube entfernen.
	Aus der Entlüftungsschraube tritt Öl aus.	Das überschüssige Öl aus dem Aggregat entfernen.

4.2 HINWEISE

5.1 HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

Die automatischen Schranken Aprimatic ZT60-ZT62-ZT64 wurden für die Zugangsbegrenzung von Parkplätzen und Privatgeländen entwickelt und hergestellt.

Sie sind mit einer manuellen Notentriegelung ausgestattet, die ausschließlich bei Stromausfall oder beim Ausfall der Steuerelemente des Elektromotors im Hydraulikaggregat verwendet werden sollte. Mit Hilfe dieser Vorrichtung kann die Schranke von Hand geöffnet, geschlossen und in der gewünschten Stellung blockiert werden.

Zur Verhinderung der mißbräuchlichen Betätigung der Notentriegelung, ist ein Schloß mit persönlichem Schlüssel vorgesehen.



Vorsicht

Die Tür ausschließlich zur manuellen Notentriegelung öffnen. Vor dem Öffnen der Tür die Stromversorgung in jedem Fall ausschalten. Nach erfolgter Entriegelung die Tür wieder schließen und den Schlüssel abziehen.

Notentriegelung:

- 1 - Die Stromversorgung ausschalten
- 2 - Die Tür öffnen und das Hydraulikaggregat durch Drehen des entsprechenden Knaufs um 90° im Gegenuhrzeigersinn entriegeln.



Achtung

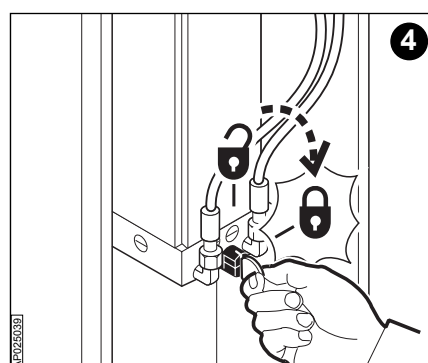
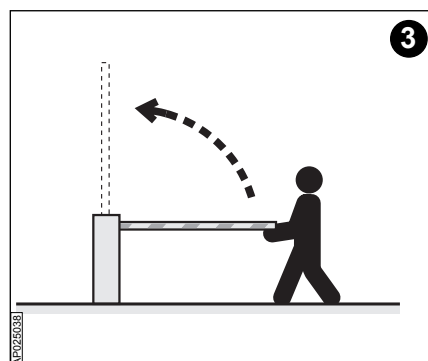
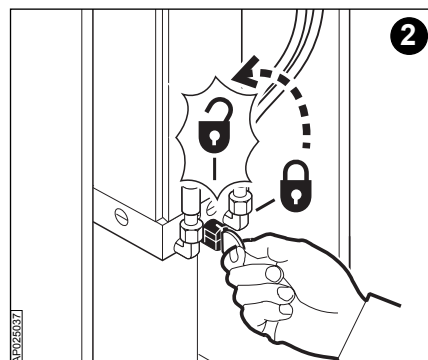
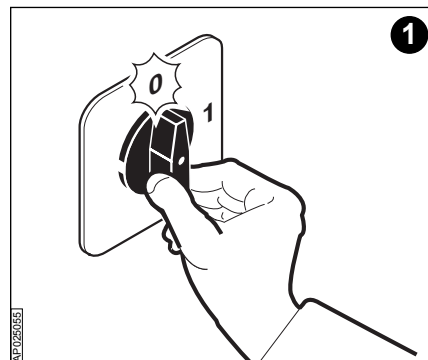
Bei entriegeltem Hydraulikaggregat ist die Schranke nicht mehr gesichert. Bei geöffneter Schranke, ist die Schranke von Hand in die Schließstellung (Endpunkt) zu begleiten.

- 3 - Die Schranke von Hand öffnen und schließen.
- 4 - Die Schranke in der gewünschten Stellung blockieren. Dazu den entsprechenden Verriegelungsknauf des Hydraulikaggregats im Uhrzeigersinn um 90° drehen.
- 5 - Die Tür schließen und den Schlüssel abziehen.



Vorsicht

Für die Wartung einen Aprimatic-Installateur Ihres Gebiets benachrichtigen.



DEM INSTALLATEUR VORBEHALTEN
DIESE SEITE BITTE DEM BENUTZER AUSHÄNDIGEN

1 Informaciones generales

1.1	Pictogramas de redacción	42
1.2	Identificación del fabricante y del producto	43
1.3	Principios de base para el montaje	43

2 Informaciones técnicas

2.1	Descripción general	44
2.2	Datos técnicos y dimensiones	44
2.3	Herramientas necesarias	44
2.4	Notas	44

3 Instrucciones de instalación

3.1	Controles y advertencias preliminares	45
3.2	Instalación del operador	45
3.3	Regulación del equilibrado de la barrera	46
3.4	Regulación de la bajada mediante el regulador de flujo (sóla ZT60)	47
3.5	Regulación de los finales de carrera mecánicos	47
3.6	Conexión eléctrica	49
3.7	Control de la correcta instalación	49
3.8	Regulación de la presión de ejercicio	49

4 Inconvenientes, causas, remedios

4.1	Probables causas y remedios de las averías	50
4.2	Notas	50

5 Notas para el usuario

5.1	Instrucciones para el usuario	51
-----	-------------------------------------	----

1.1 PICTOGRAMAS DE REDACCIÓN

Las partes de texto de especial importancia se han realizado con letra negrita y van precedidas de algunos símbolos que se ilustran y explican a continuación:



Atención

Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen informaciones, prescripciones o procedimientos que si no se efectúan correctamente pueden causar lesiones, muerte o riesgo a largo plazo para la salud de las personas y para el ambiente.



Precaución

Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen procedimientos o prácticas que si no se efectúan correctamente pueden causar daños graves a la máquina o al producto.



Informaciones

Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen informaciones sobre cualquier asunto de importancia particular: no respetarlas puede comportar la pérdida de la garantía contractual.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE Y DEL PRODUCTO

Este manual se refiere a las barreras automáticas ZT60 -ZT62 - ZT64, y accesorios relativos suministrados sobre pedido, para la gestión de las entradas en aparcamientos y áreas privadas.

Las placas de identificación están aplicadas en el pistón oleodinámico, en la central oleodinámica y dentro de la cubierta ; en ellas figuran los datos siguientes:

A - Fabricante

GSG INTERNATIONAL S.p.A.

Via Tubertini 1

40054 Budrio - Bologna - Italy

Tel. (+39) 051 8850500 - Fax (+39) 051 8850501

B - Marca de conformidad

C - Modelo

D - Tipo de aceite hidráulico (HC13)

E - Tensión de alimentación

F - Frecuencia de alimentación

G - Potencia absorbida

H - Par de parada barrera

L - Velocidad de rotación

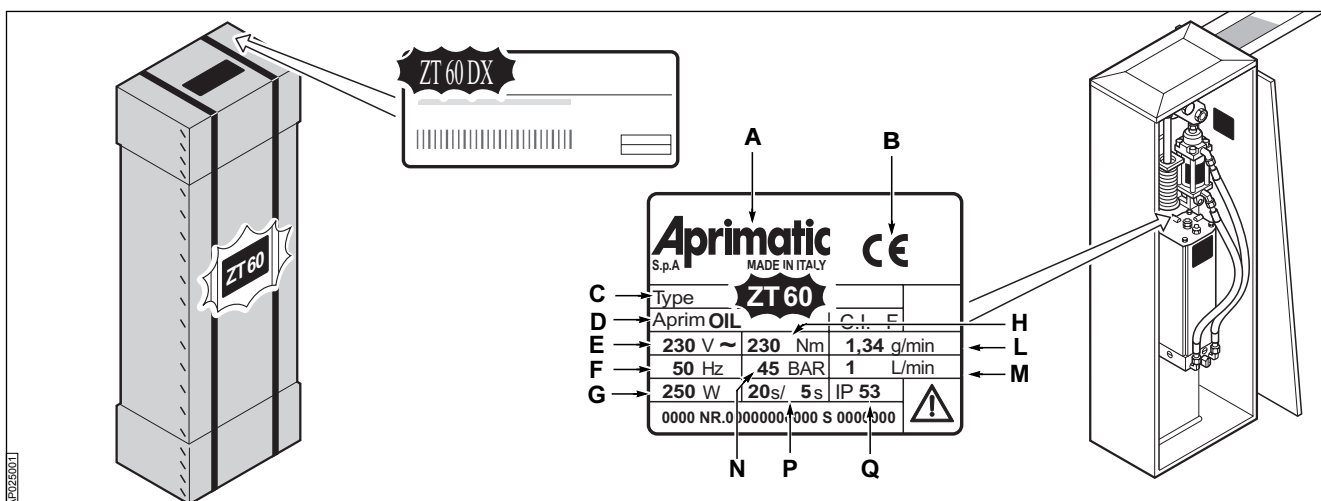
M - Caudal bomba

N - Presión máxima aceite

P - Tiempo de funcionamiento/espera

Q - Grado de protección motor eléctrico central

Verificar que la sigla del modelo indicada en el embalaje corresponda a la que figura en la placa que se halla en el gato.



1.3 PRINCIPIOS DE BASE PARA EL MONTAJE

La barrera automática Aprimatic ZT60/ZT62/ZT64 tiene que instalarse en el vado con los operadores (en caso de doble instalación) situados a los lados de la calzada y los brazos situados hacia el exterior del área privada. Identificar el modelo de operador tomando como referencia el esquema de la figura y la tabla correspondiente.



Informaciones

El brazo se considera derecho cuando, al abrir la portezuela de inspección, el resorte queda a la izquierda (el brazo gira en sentido contrario a las manecillas del reloj).

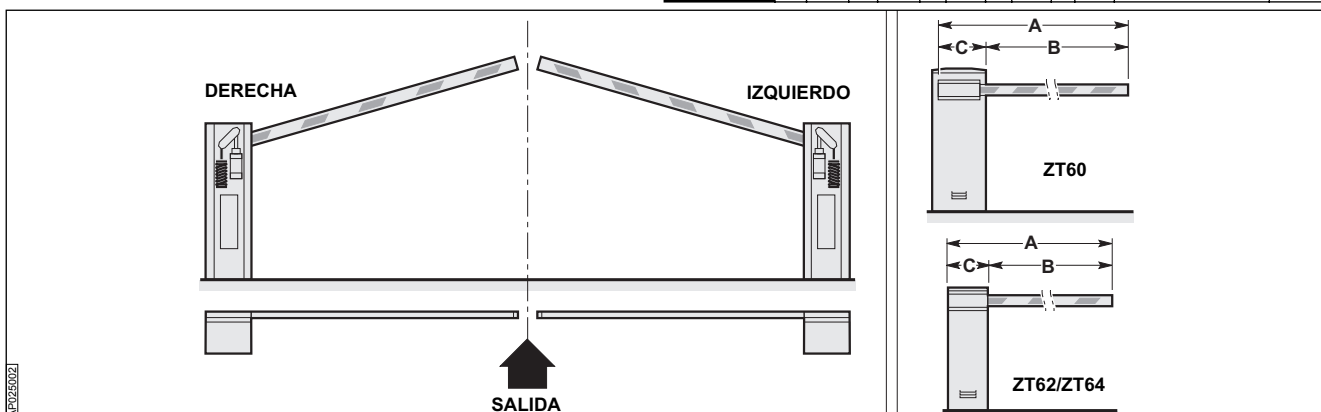
El brazo se considera izquierdo cuando, al abrir la portezuela de inspección, el resorte queda a la derecha (el brazo gira en el sentido de las manecillas del reloj).



Informaciones

Recuerden que la longitud útil de la barrera que delimita la entrada se obtiene restando de la longitud de la barrera el tramo cubierto por el montante (B = A - C).

Operador	Longitud barrera (A) metros										Perfil barrera mm	C mm
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5		
ZT60	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	100 x 50	352,5
ZT60	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	90 x 25	300
ZT64	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	90 x 25	300



2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual se refiere al actuador APRIMATIC ZT60-ZT62-ZT64.

- El sistema oleodinámico de la serie ZT está dedicado al mantenimiento de barreras para la gestión de las entradas en aparcamientos y áreas privadas. Dicho actuador asegura un movimiento suave y regular de la barrera gracias a un dispositivo de equilibrado con resortes helicoidales que le otorga características de economía y fiabilidad.
- La presencia de un **doble bloqueo hidráulico** permite una parada estable de la barrera en cualquier posición: abierta, cerrada y en las posiciones intermedias.
- En caso de que falle la energía eléctrica, un **sistema de desbloqueo** sencillo permite accionar a mano la barrera que, si se desea, se podrá volver a bloquear en la posición deseada.
- La **seguridad antiplastamiento** queda asegurada por un **par de válvulas by-pass** que aseguran la parada inmediata de la barrera al mínimo contacto con un obstáculo.
- Los **barreras Aprimatic** están realizadas en aluminio ligero y robusto, **barnizado en blanco**, en caliente, acabadas con tiras **catadiópticas** para asegurar la máxima visibilidad en cualquier condición de luz.
- Tratamientos especiales y exclusivos de barnizado** de las partes estructurales y externas otorgan al sistema una gran resistencia a cualquier agresión ambiental y atmosférica.
- Los varios modelos del sistema, estudiados para responder a cualquier necesidad de instalación y satisfacer incluso a los usuarios más exigentes, son los siguientes:

ZT60 es el ideal para accionar, cuando el uso no sea continuo, barreras de gran longitud (de 4,5 a 6,5 metros), siendo necesarios unos 11 segundos para alcanzar la máxima apertura.

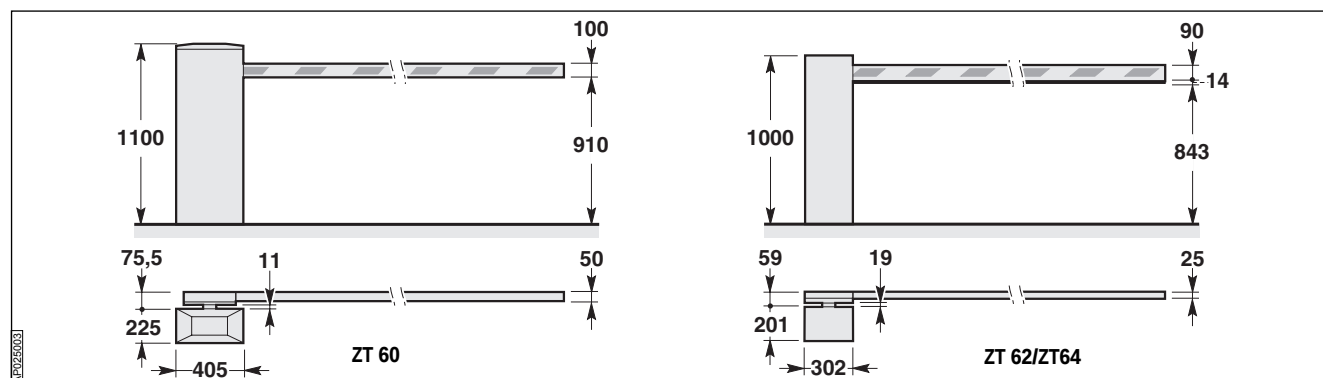
ZT62 es el ideal para accionar de modo intensivo barreras de longitud limitada (hasta 2,5 metros). Este modelo tarda 2 segundos para alcanzar la máxima apertura y por tanto resulta muy indicado para aparcamientos, centros comerciales e industrias.

ZT64 es el ideal para accionar de modo intensivo barreras de longitud media (hasta 4,5 metros). Este modelo tarda 5 segundos para alcanzar la máxima apertura y por tanto es muy indicado para comunidades, camping, industrias. Además, con la aplicación de la barrera articulada, el sistema es fácil de utilizar incluso en ambientes cerrados y garajes.

2.2 DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

Características	ZT60	ZT62	ZT64
Alimentación	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz	230V ±10% 50 Hz
Potencia absorbida	250W	250W	250W
Corriente absorbida	1,6A	1,6A	1,6A
Termoprotección	90°C	90°C	90°C
Temperatura de funcionamiento	-20/+70°C	-20/+70	-20/+70°C
Peso con aceite	85kg.	50kg.	50kg.
Cantidad de aceite	1,5 l	1,5 l	1,5 l
Tipo de aceite	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13	AprimOil Hc 13

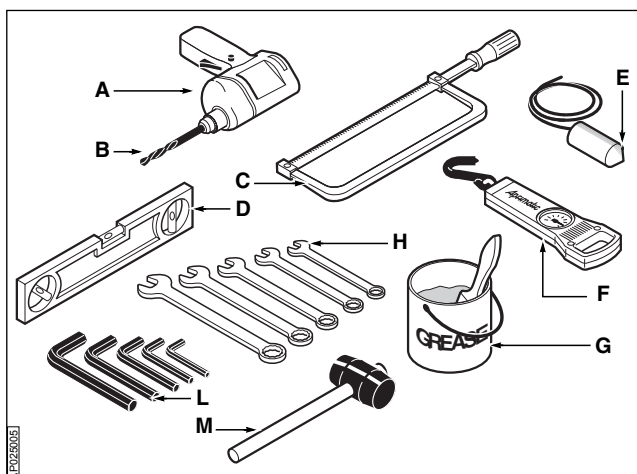
Características	ZT60	ZT62	ZT64
Presión máxima	45 bar max	45 bar max	45 bar max
Caudal bomba	1,0 l/min	1,0 l/min	1,0 l/min
Angulo de rotación	90°	90°	90°
Tiempo de apertura	11s	2s	5s
Longitud mínima	5,00m	2,00m	2,00m
Longitud máxima	6,50m	2,50m	4,50m
Dimensiones montante LxHxW	400x1100x220 mm	300x1000x200 mm	300x1000x200 mm



2.3 HERRAMIENTAS NECESARIAS

Para montar el actuador es necesario disponer del equipo siguiente.

- A - Taladro eléctrico
- B - Brocas de taladro
- C - Sierra manual
- D - Burbuja de nivel (tridimensional)
- E - Plomada
- F - Dinamómetro
- G - Grasa tipo grafitado + pincel
- H - Juego de llaves combinadas
- L - Serie de llaves hexagonales macho
- M - Martillo



2.4 NOTAS

3.1 CONTROLES Y ADVERTENCIAS PRELIMINARES

Antes de realizar la instalación es necesario controlar que se cumplan las condiciones siguientes:

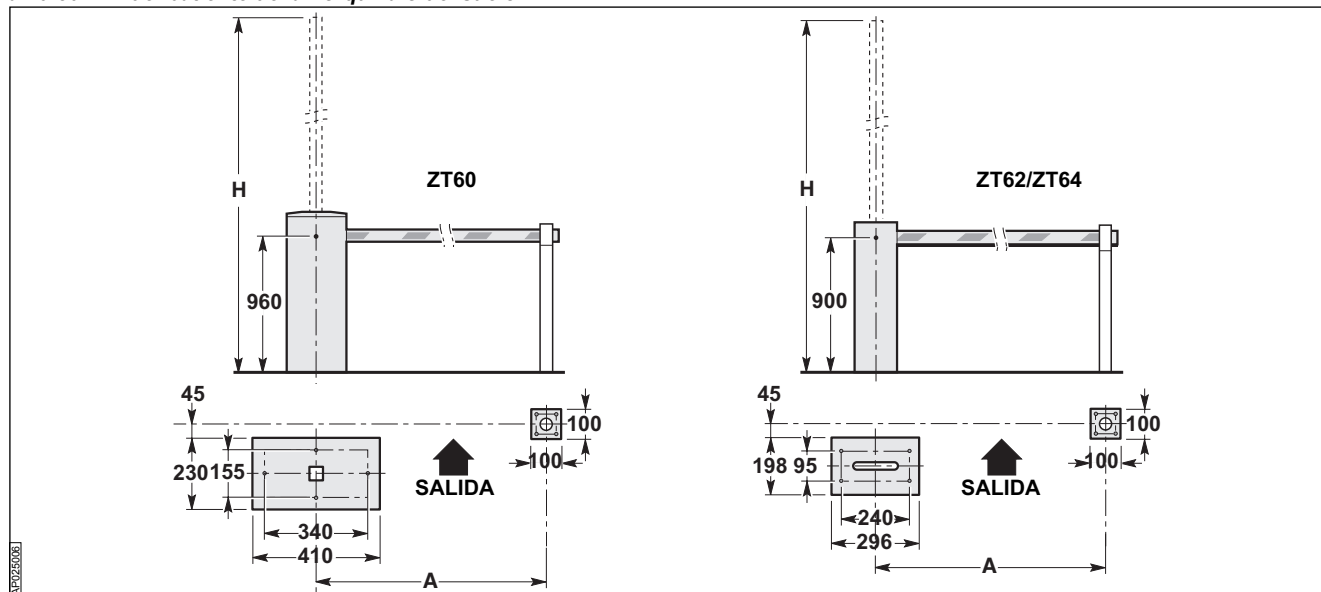
- La zona afectada tiene que ser lo suficiente amplia para las dimensiones del brazo durante la apertura y el cierre (ver figura).
- En caso de limitación aérea se adoptará la barrera articulada (sólo para ZT64).
- El suelo tiene que ser sólido y uniforme, especialmente en las zonas de instalación de los componentes que se apoyan en el suelo.
- Con barreras de gran longitud es aconsejable instalar la horquilla de soporte o bien el pie articulado.



Informaciones

La horquilla y el pie articulado nunca se deben utilizar como dispositivo de parada horizontal de la barrera; en condiciones normales, la barrera se para a 20-30 mm del batiente de la horquilla o del suelo.

Modelo	Barrera (m)	A (mm)	H (mm)
ZT62	2,0	1810	2750
	2,5	2310	3250
ZT64	3,0	2810	3750
	3,5	3310	4250
	4,0	3810	4750
	4,5	4310	5250
ZT60	5,0	4810	5810
	5,5	5310	6310
	6,0	5810	6810
	6,5	6310	7310



3.2 INSTALACIÓN DEL OPERADOR

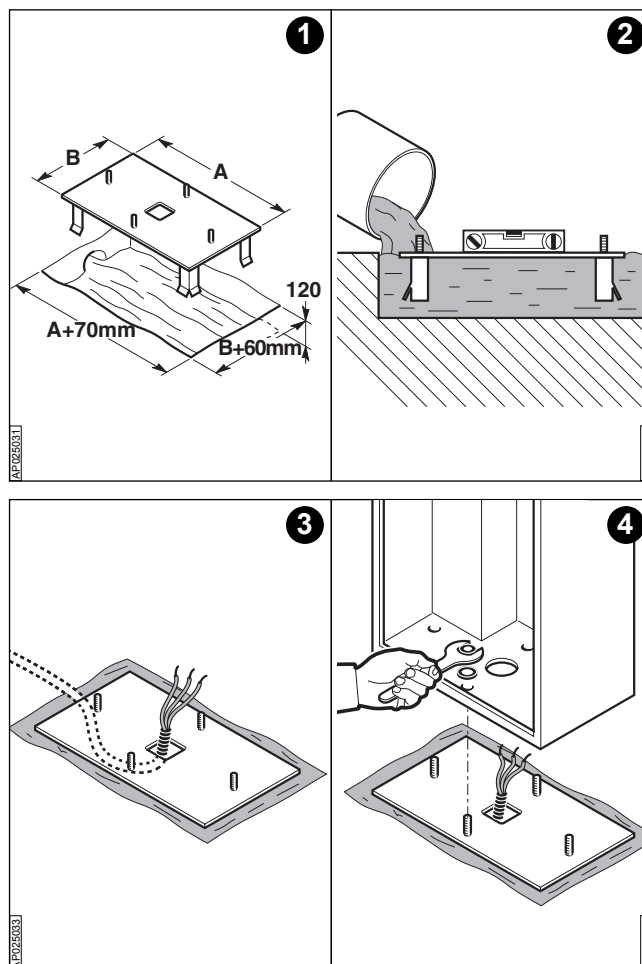
- 1 - Efectuar una excavación en el terreno para alojar la placa de fundación.
- 2 - Efectuar una fundición, utilizando hormigón de buena calidad y colocar la placa de fundación perfectamente nivelada con el pavimento o bien ligeramente elevada. Efectuar la misma operación con la placa de fundación para la horquilla (siempre y cuando estuviera prevista).



Precaución

Vías fundaciones tienen que ser aptas para soportar el peso del operador teniendo en cuenta las condiciones del subsuelo local.

- 3 - Preparar un canal para los cables de alimentación.
- 4 - Situar el operador con la portezuela de inspección dirigida hacia el interno del área privada y sujetarlo en la placa de fundación mediante las tuercas presentes a tal efecto.



- 5 - Si estuviera previsto, montar la horquilla y bloquearla mediante las tuercas presentes a tal efecto.
- 6 - Introducir la barrera con la protección de goma orientada hacia abajo y bloquearla por medio de la brida adecuada.



Informaciones

Tras haber realizado las pruebas pertinentes, adaptar la posición de la barrera para delimitar mejor la entrada.

3.3 REGULACIÓN DEL EQUILIBRADO DE LA BARRERA

El operador se suministra siempre con dos resortes helicoidales para el equilibrado de la barrera: uno (resorte interno) está alojado en el asiento del otro (resorte externo). No siempre son necesarios ambos resortes. Para elegir el equilibrado más adecuado en función de la longitud de la barrera utilizar la tabla siguiente:

	ZT62		ZT64				ZT60			
Longitud barrera (m)	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Resorte interno	x	x	x	-	-	x	x	x	x	x
Resorte externo	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x



Informaciones

Los valores indicados no toman en cuenta los posible accesorios instalados (pie articulado, seto plegable, barrera articulada) que aumentan el peso de la barrera.

El procedimiento para desmontar los resortes es el siguiente:

- 1 - Abrir la portezuela de inspección y desbloquear la central oleodinámica girando 90° hacia la izquierda el botón relativo.
- 2 - Subir manualmente la barrera para descargar los resortes.



Atención

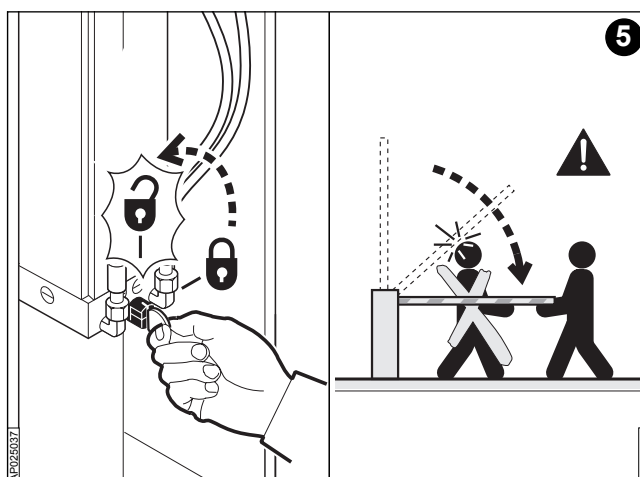
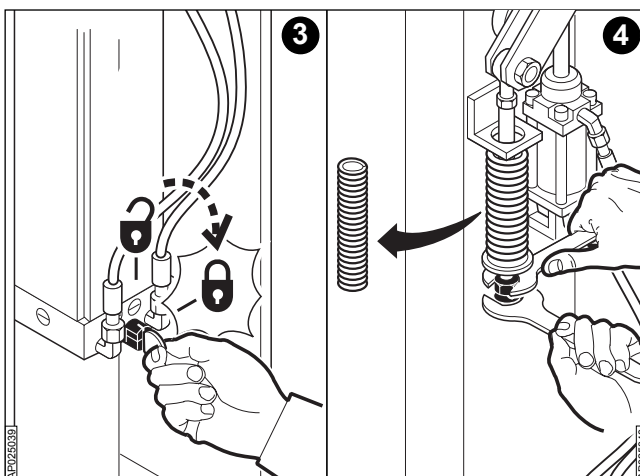
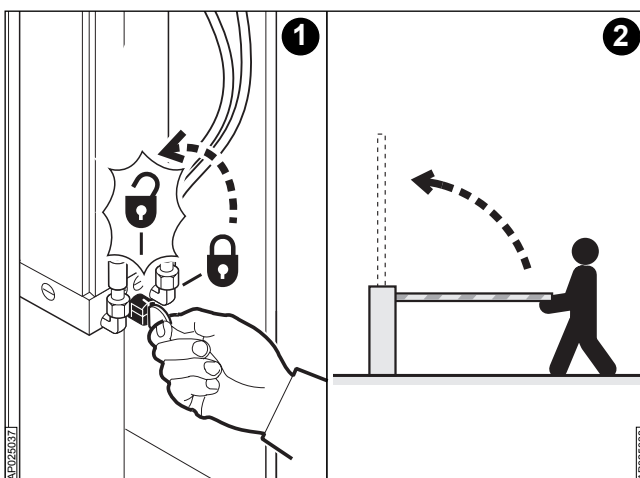
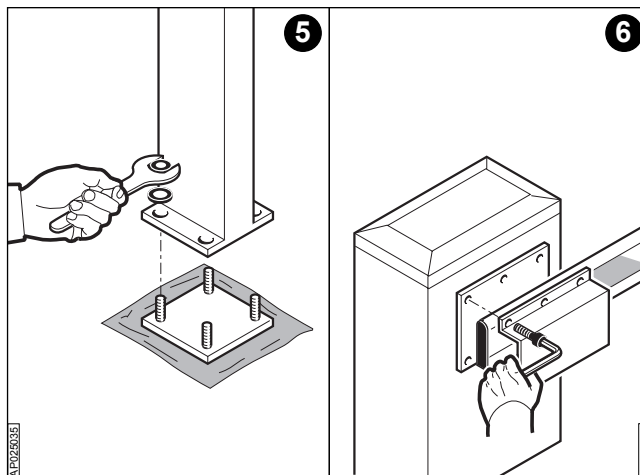
En estas condiciones la barrera no está bloqueada y puede caer.

- 3 - Bloquear la central oleodinámica girando 90° hacia la derecha el botón relativo.
- 4 - Destornillar las tuercas, sacar el resorte previsto y montar de nuevo el conjunto.
- 5 - Desbloquear la central oleodinámica girando 90° hacia la izquierda el botón relativo y bajar manualmente la barrera.



Atención

En el momento del desbloqueo la barrera pierde estabilidad: hay que evitar que baje inesperadamente causando daños a personas y cosas.



- 6 - Regular la compresión del resorte mediante las tuercas hasta equilibrar la barrera. Si fuera necesario, ajustar también el tornillo de la junta articulada.



Informaciones

El correcto equilibrado se obtiene cuando la barrera tiende a estabilizarse alrededor de los 45° a partir de cualquier posición.

- 7 - Cerrar manualmente la barrera.

- 8 - Bloquear la central oleodinámica girando 90° hacia la derecha el botón relativo.

3.4 REGULACIÓN DE LA BAJADA MEDIANTE EL REGULADOR DE FLUJO (SÓLO ZT60)

El divisor de flujo permite conseguir un movimiento dulce y linear durante la fase de bajada y, junto al resorte, es parte esencial del sistema de compensación.

- 1 - Desactivar la alimentación eléctrica.
- 2 - Abrir la portezuela de inspección y regular el botón del regulador. Al girar hacia la derecha la velocidad de bajada disminuye, al girar hacia la izquierda aumenta.



Precaución

No colocar el divisor de flujo en posición de cierre máximo; esto puede bloquear la bajada de la barrera, causar inútiles solicitaciones de la centralita hidráulica y un recalentamiento del aceite.

- 3 - Cerrar la portezuela y conectar la alimentación eléctrica.
- 4 - Controlar que la bajada de la barrera se produzca como previsto. Si fuera necesario, repetir la operación de ajuste.

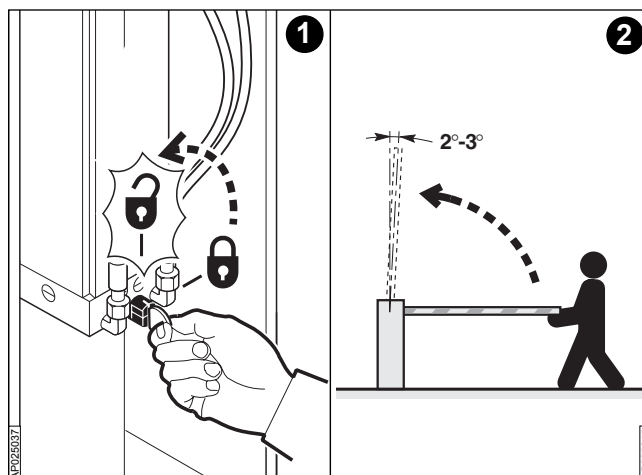
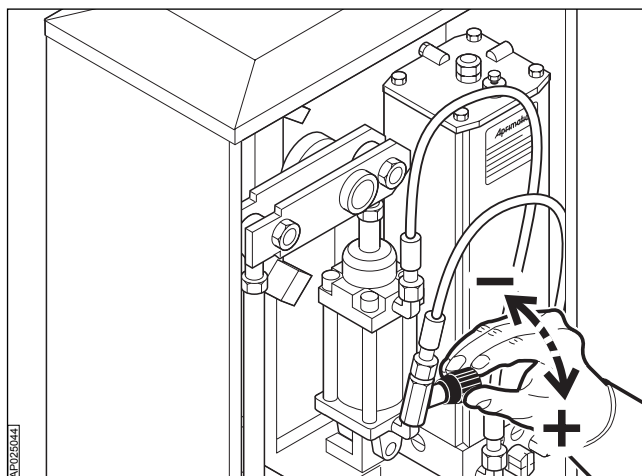
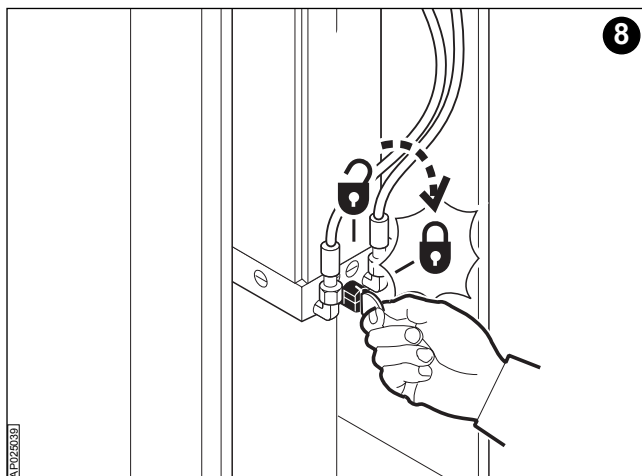
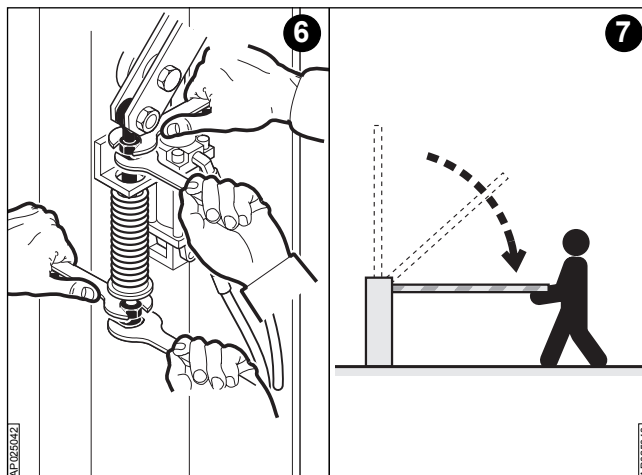
3.5 REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA MECÁNICOS

- 1 - Abrir la portezuela de inspección y desbloquear la central oleodinámica girando 90° hacia la izquierda el botón relativo.
- 2 - Subir manualmente la barrera para determinar el final de carrera de apertura.

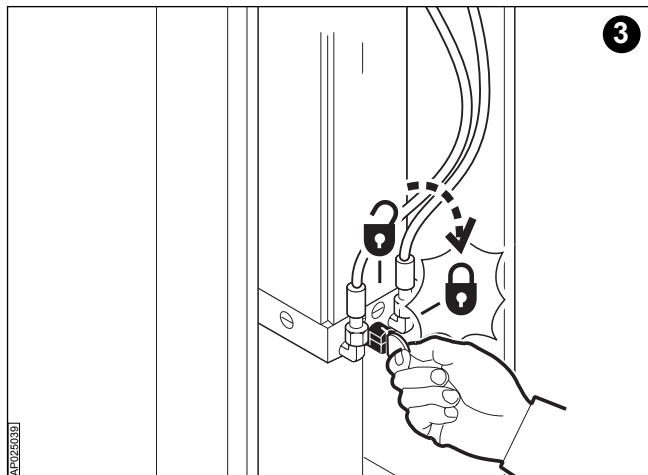


Atención

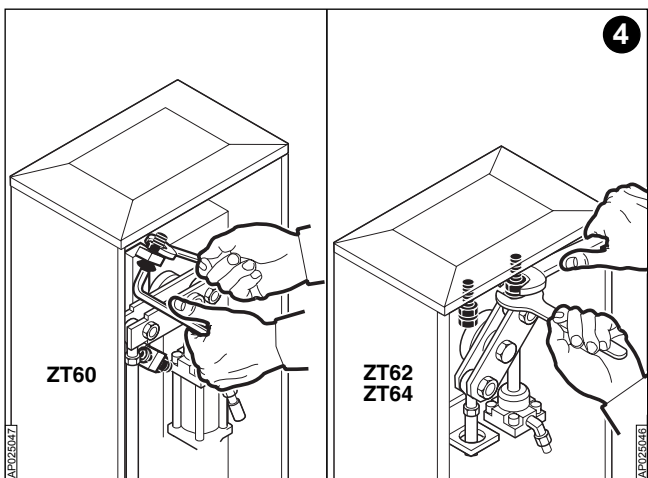
En estas condiciones la barrera no está bloqueada y puede caer.



- 3 - Bloquear la central oleodinámica girando 90° hacia la derecha el botón relativo.



- 4 - Regular el tornillo de final de carrera en apertura, de modo tal que la barrera se detenga no perfectamente vertical sino formando un pequeño ángulo hacia la posición de cierre.

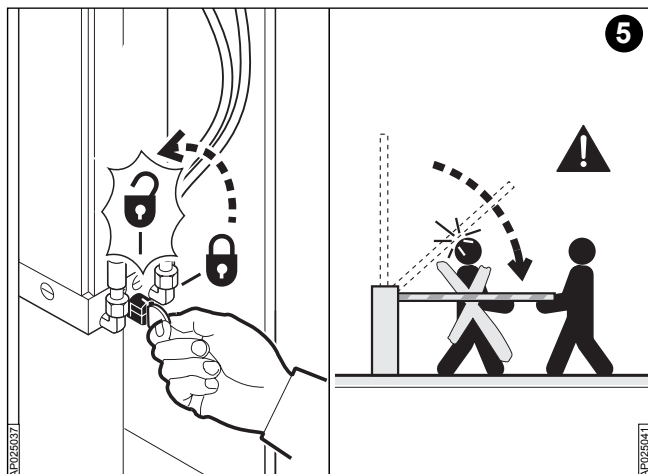


- 5 - Desbloquear la central oleodinámica y bajar manualmente la barrera en la posición de cierre.

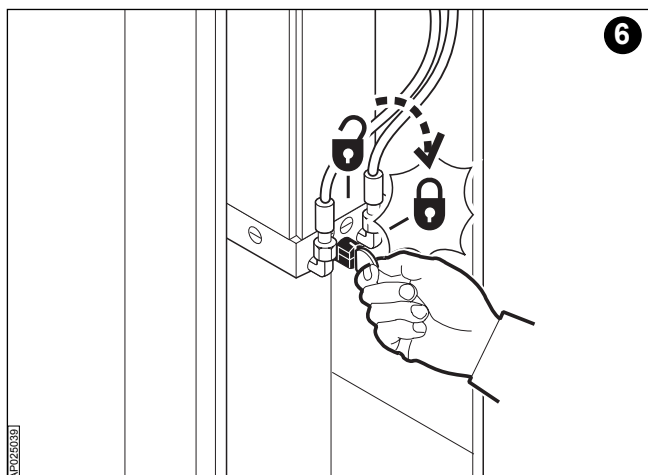


Atención

En el momento del desbloqueo la barrera pierde estabilidad: hay que evitar que baje inesperadamente causando daños a personas y cosas.



- 6 - Bloquear la central oleodinámica y, si fuera necesario, regular el tornillo de final de carrera en cierre.



3.6 CONEXIÓN ELÉCTRICA



Precaución

La conexión eléctrica del operador con el equipo electrónico tiene que efectuarse exclusivamente por personal especializado, siguiendo las instrucciones adjuntas al equipo.

El equipo electrónico puede instalarse dentro del cárter utilizando los orificios previstos para ello.

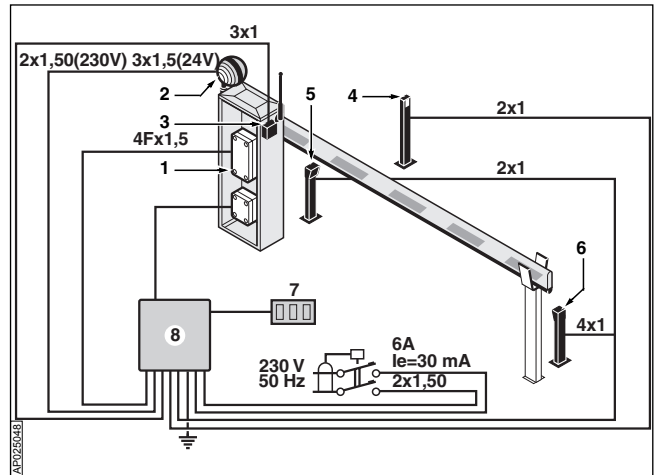
Para la conexión de los equipos eléctricos de mando y seguridad, hay que atenerse a las indicaciones del esquema eléctrico.

Si al activar la apertura o el cierre observaran que el motor eléctrico de la central oleodinámica está funcionando pero la barrera no se mueve, habría que llevar a efecto las operaciones siguientes:

- desactivar la alimentación;
- controlar la conexión eléctrica de toda la instalación;
- si fuera necesario, invertir la polaridad del motor eléctrico.

Legenda:

- 1 - Alimentación motor central oleodinámica
- 2 - Avisador luminoso 24V-230V
- 3 - Radiomando receptor
- 4 - Contacto de llave
- 5 - Fococélula emisora
- 6 - Fococélula receptora
- 7 - Botonera para interiores
- 8 - Equipo electrónico



3.7 CONTROL DE LA CORRECTA INSTALACIÓN

- 1 - Antes de mover la barrera, aflojar el tornillo de purga de la centralita hidráulica.
- 2 - Con la barrera en movimiento controlar, en cierre, la fuerza de empuje en punta.



Precaución

La fuerza detectada no puede superar los 150N (15 Kg).

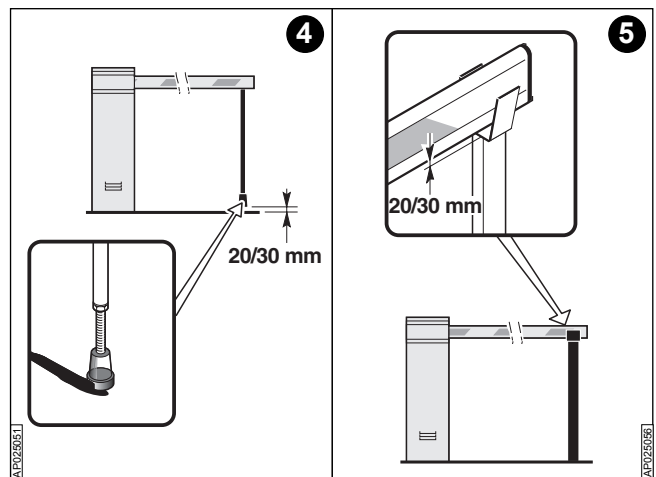
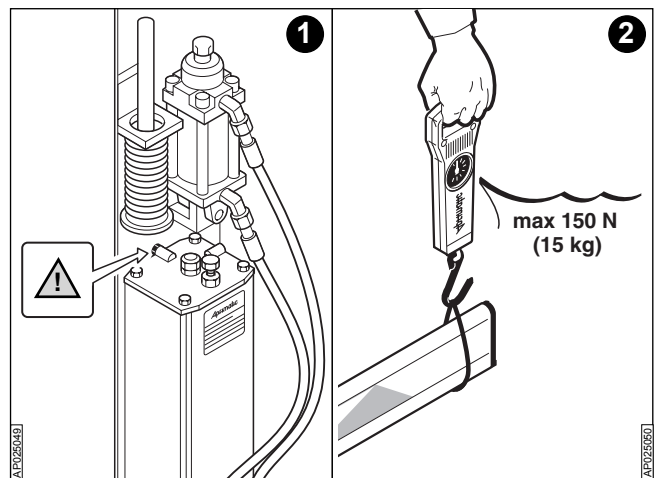
Si fuera necesario, regular la presión de ejercicio del actuador.

- 3 - Controlar que el movimiento de la barrera sea suave y lineal, especialmente en la fase de cierre. Si fuera necesario, regular los resortes de equilibrado y el regulador de flujo (sólo ZT60).
- 4 - Controlar, con la barrera en posición de cierre, que el pie articulado (siempre y cuando estuviera presente) no llegue a tocar sino sólo a rozar el terreno.
- 5 - Controlar, con la barrera en la posición de cierre, que la barrera no llegue a tocar la horquilla de soporte (siempre y cuando estuviera prevista).



Informaciones

Para obtener un ajuste correcto, regular los finales de carrera mecánicos.



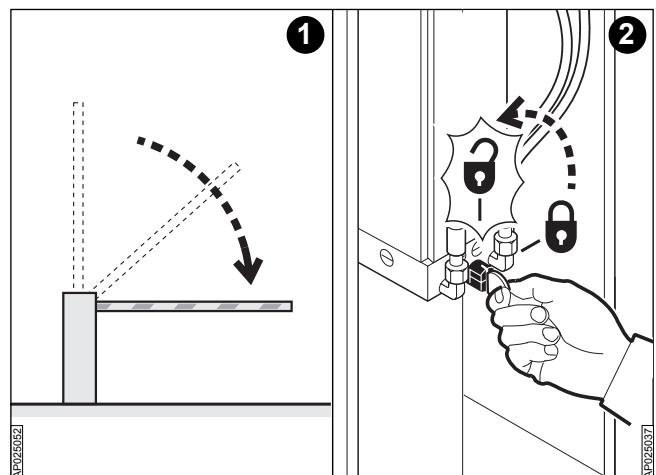
3.8 REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE EJERCICIO



Informaciones

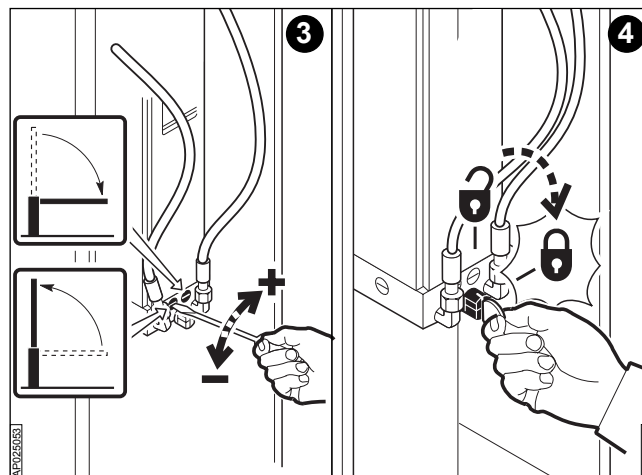
Un correcto ajuste de la presión asegura un movimiento regular de la barrera sin sacudidas.

- 1 - Llevar la barrera hasta la posición de cierre y desactivar la alimentación eléctrica.
- 2 - Abrir la portezuela de inspección y desbloquear la central oleodinámica girando 90° en sentido contrario a las manecillas del reloj el botón relativo.



- 3 - Regular los tornillos de ajuste. Al enroscar la presión aumenta, al desenroscar disminuye.
- Tornillo oro..... Regulación de la presión de cierre.
- Tornillo plata..... Regulación de la presión de apertura.

- 4 - Bloquear la central oleodinámica girando 90° hacia la derecha el botón relativo.



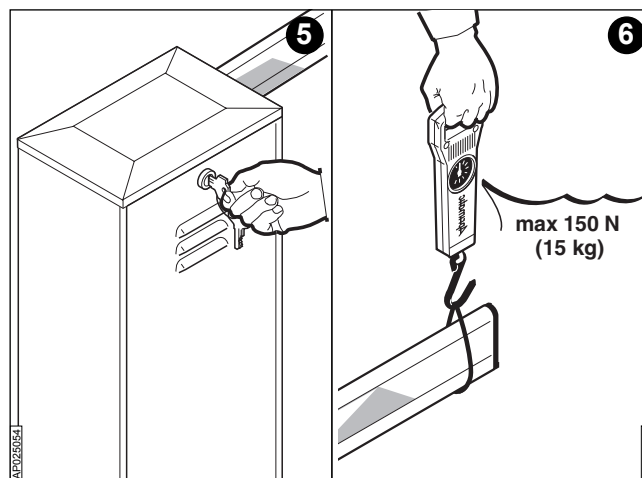
- 5 - Cerrar la portezuela y conectar la alimentación eléctrica.

- 6 - Con la barrera en movimiento, controlar, en la posición de cierre, la fuerza de empuje en punta.



Precaución

La fuerza medida no tiene que sobrepasar los 150N (15 Kg). Si fuera necesario, repetir la operación de regulación.



4.1 PROBABLES CAUSAS Y REMEDIOS DE LAS AVERÍAS

Tipo de avería	Causa posible	Soluciones
Activando el mando de apertura, la puerta no se abre y el motor eléctrico de la central oleodinámica no se activa.	Falta la alimentación en el equipo electrónico.	Restaurar la tensión.
	Fusibles fuera de uso.	Sostituir los fusibles por otros del mismo valor.
	Cables electrónicos de alimentación estropeados.	Sostituir el cable y eliminar la causa del daño.
Activando el mando de apertura, el motor eléctrico de la central se activa pero la barrera no se mueve.	Controlar la válvula de desbloqueo de emergencia.	Girar la válvula 90° hacia la derecha.
	Fuerza insuficiente para abrir.	Regular la presión de apertura.
Tras la operación de apertura el operador no consigue llevar a efecto la de cierre.	Fuerza insuficiente para cerrar.	Regular la presión de cierre.
	Controlar que el motor de la central esté activado.	Controlar el equipo electrónico: seguridades sin conectar electrónicamente.
Durante la fase de apertura o cierre la barrera se mueve por sacudidas.	El equilibrado de la barrera es inferior a su peso.	Aumentar la compresión de los resortes o añadir uno de ellos.
	El equilibrado de la barrera es superior al peso.	Disminuir la compresión de los resortes o quitar uno de ellos.
La barrera baja demasiado rápidamente (sólo para ZT60).	La barrera es muy pesada.	Disminuir el flujo del aceite en cierre mediante el regulador.
Pérdidas de aceite por el depósito de la central.	Tornillo de purga cerrado.	Quitar el tornillo de purga.
	Salida de aceite por el orificio del tornillo de purga.	Quitar de la central el aceite que sobra.

4.2 NOTAS

5.1 INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

La **barrera automática** Aprimatic ZT60-ZT62-ZT64 está proyectada y realizada para la gestión de las entradas en aparcamientos y áreas privadas.

Está provista de un dispositivo de desbloqueo manual que se utilizará exclusivamente en caso de avería del circuito de alimentación eléctrica de los mandos que accionan el motor eléctrico de la central oleodinámica. Accionando dicho dispositivo, la barrera puede subirse y bajarse manualmente y bloquearse en la posición deseada.

Para evitar que se abuse de este dispositivo, está previsto un cierre con llave personalizada.



Precaución

Abir la portezuela de inspección exclusivamente para efectuar el desbloqueo manual. En todo caso, hay que desactivar siempre la alimentación eléctrica antes de abrir la portezuela. Una vez terminadas las operaciones, cerrar la portezuela y sacar la llave.

Maniobras de emergencia.

- 1 - Desactivar la alimentación eléctrica
- 2 - Abrir la portezuela de inspección y desbloquear la central oleodinámica girando 90° en el sentido contrario a las manecillas del reloj el botón relativo.



Atención

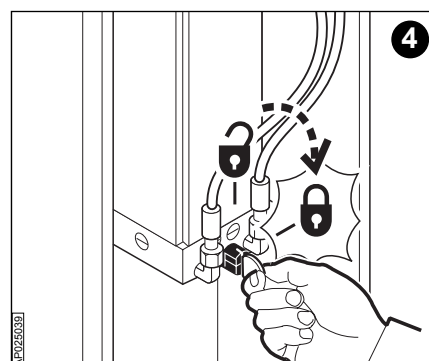
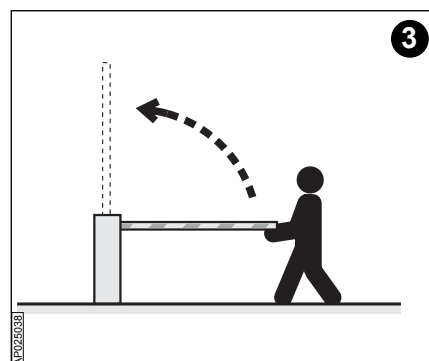
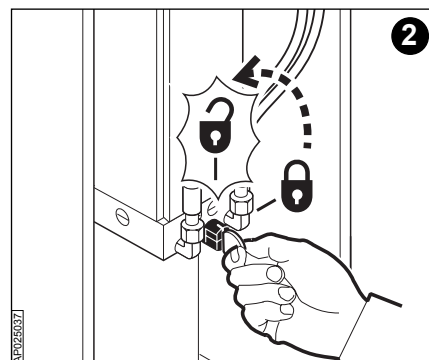
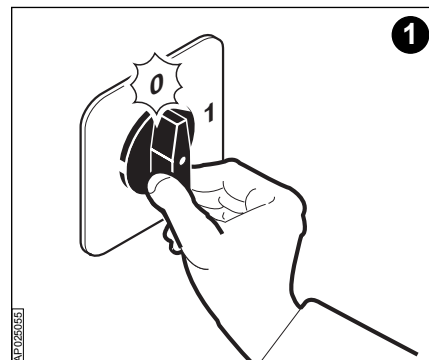
En el momento de desbloqueo la barrera pierde estabilidad. Si la barrera está levantada, acompañar el movimiento de bajada hasta el final de carrera.

- 3 - Mover manualmente la barrera tanto en la fase de apertura como en la de cierre.
- 4 - Bloquear la barrera en la posición deseada girando 90° en el sentido de las manecillas del reloj el botón relativo para el bloqueo de la central oleodinámica.
- 5 - Cerrar la portezuela y sacar las llaves.



Precaución

Para un mantenimiento adecuado, cabe dirigirse al instalador Aprimatic de su zona.



ESPACIO RESERVADO PARA EL INSTALADOR
SE RUEGA ENTREGAR ESTA PÁGINA AL USUARIO



SCHEMA DE RACCORDEMENT BARRIERE ZT60/ZT64B7 AVEC ARMOIRE G1 PRO

