



INSTRUCTIONS AUTOMATIONS POUR BASCULANTES
EWR300
"BERMA"

INSTRUCTIONS MOD. BERMA

Opérateur oléodynamique constitué par:

- M Moteur uniphasé 2 pôles protégé par un disjoncteur thermique.
- P Pompe hydraulique à lobes.
- D Distributeur avec soupapes de réglage.
- PC Pignon avec crémaillère.
- C Cylindre.
- A Arbre de transmission avec levier télescopique.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	220 V $\pm$ 50/60 Hz uniphasée
Absorption à vide	1,4 A
Pression max.	20 bar
Débit pompe	0,6 l/min. (1,2 l/min. pour Berma R)
Couple max.	32 Kgm
Vitesse angulaire	7°/sec (14°/sec. pour BERMA R)
Dimensions basculantes	3,5 x 2,7 m

Pour une installation correcte, procéder en suivant attentivement les instructions suivantes:

1. CHOIX DU TYPE D'APPLICATION

Modèle	Avec bras droit	Avec bras courbe	Sans ralentissement	Avec ralentissement
BERMA	X		X	
BERMA C		X	X	
BERMA R	X			X
BERMA CR		X		X

Le Mod. BERMA peut être appliqué aux modèles de basculantes à contrepoids suivants:

- Basculantes avec glissières verticales (fig. 1) Pour les portes supérieures à 3,5 m. de largeur, utiliser un couple d'opérateurs.
- Basculantes à partie arrière articulée
- Basculantes à glissières horizontal et verticales.

Au cas où l'espace S (fig. 2) entre le bas basculant B et la caisse contrepoids C serait inférieur à 15 mm., utiliser le Mod. BERMA C avec bras courbé BC (fig. 3).

Le Mod. BERMA est muni de deux dispositifs de ralentissement réglables, pour une fermeture et une ouverture sans aucun bruit de claquement.

2. POSITIONNEMENT ET MONTAGE DE L'OPERATEUR

Positionner l'opérateur de telle façon que l'axe de rotation de l'arbre cannelé A (fig. 4) soit plus bas de 7 à 8 cm par rapport à celui de la cheville inférieure P du bras basculant.

Om de opener te monteren, de langsliggers L met de doorsteekschroeven V op de achterkant van de poort bevestigen.

Bij kippoorten met verticale en horizontale geleiders moet de as A van de uitgangsas ongeveer 11 cm onder de helft van de tot. hoogte van de poort liggen (fig. 5).

Bij sectionale poorten moet de as A van de uitgangsas ongeveer 15 cm onder de scharnierlijn liggen (fig. 6).

3. MONTEREN VAN DE AANDRIJFASSEN

- De steunbeugels S aan weerskanten van de poort monteren, rekening houdend met het feit dat de beugelopening C zich perfect in lijn van de uitgangsas moet bevinden (fig. 7).
- Aan weerskanten van de poort gaten boren in de rand van het poortblad om de steunbeugels met de speciaal hiervoor bestemde schroeven te bevestigen.
- De twee aandrijffassen T in de resp. beugels S doorsteken en met A verbinden (fig. 8).
- Om deze aandrijffassen vast te maken, de pennen G met een zeskantige sleutel aanspannen.

- Het uitstekende deel van de aandrijfassen afzagen rekening houdend met de afmetingen aangeduid op fig. 9, waarop B de hefboom voorstelt en C de doos met de tegengewichten.

4. UITBALANCEREN VAN DE POORT

De poort manueel openen. Indien de poort na het monteren van de motor niet goed uitgebalanceerd is, dienen extra tegengewichten als volgt te worden aangebracht:

De twee dozen CC met tegen- gewichten openen, de tegengewichten C (fig. 10) afhaken en vervangen door de ijzeren gewichten P (fig. 11). Zoveel gewichten aanlassen als nodig om de poort opnieuw perfect in evenwicht te brengen.

N.B.

Als de motor in het midden gemonteerd is, de tegengewichten gelijkmatig verdelen.

Als de motor opzij gemonteerd is, meer tegengewichten aanbrengen aan de zijde van de motor.

Bij gebruik van cementen tegengewichten met een ijzeren carter, de extra gewichten met metalen ankerpennen monteren.

5. MONTEREN VAN DE TREKARMEN

Het bovenste bevestigingsplaatje A van elke trekarm BG aan beide zijden van de poort bevestigen zoals aangeduid op fig. 12 en 13. De afstanden X en Y zijn louter indicatief en kunnen verschillen volgens de afmetingen van de poort.

- De bevestigingsplaatjes A elektrisch lassen (fig. 14).
- De poort volledig openen en de afstand D tussen A (scharnierpunt van de arm) (fig. 15) en het middelpunt van de beugel S meten.
- De uiteinden van de twee motoruitgangssassen BM en van de teleskooparmen afzagen volgens de afmetingen op fig. 16 en 17, waarop D de afstand is die net gemeten werd en P het middelpunt van de aandrijfjas.
- Indien de op fig. 16 en 17 aangeduide afmetingen niet kunnen nageleefd worden omdat de trekarmen niet lang genoeg zijn, de poort volledig sluiten en nagaan over welke afstand de trekarm BM in het profiel BG schuift. Als deze afstand minder dan 7 à 8 cm bedraagt, dienen langere trekarmen gebruikt (fig. 18) te worden.
- De profielen BG van de trekarmen op de bevestigingsplaatjes A monteren met de bijgeleverde spullen en pennen (fig. 19).

- De poort sluiten. De trekarmen BM met een stevige lasnaad over de volledige omtrek van de mof B1 verbinden met de resp. aandrijffassen (fig. 20). De trekarmen kunnen eventueel ook bevestigd worden met een bout en een moer. In dit geval dient men eerst een gat te boren door de mof en de aandrijfas (fig. 21).

6. NOODONTKOPPELING

Aangezien de poort aangedreven wordt door een onomkeerbare motor die het openen van de poort in gesloten stand onmogelijk maakt, is het installeren van een elektrisch slot overbodig. In geval van nood kan de motor ontkoppeld worden door de hendel L aan de binnenkant van de garagepoort van A naar B te draaien zoals aangeduid op fig. 22.

Bij garages zonder zijdeur kan men een slot type SEB (met hendel en kabel) gebruiken. Om dit slot te installeren dient eerst een gat geboord te worden aan de achterkant van het poortblad (fig. 23).

7. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Algemeen aansluitschema

- I) Hoofdschakelaar met zekeringen van 5 A.
- O) Hydraulische motor.
- D) Aftakdoos.
- S) Sleutelschakelaar.
- P) Binnenschakelaar. Bij een schakelaar met meerdere drukknoppen moeten deze parallel geschakeld worden.
- Ft) Foto-emissiecellen (te bevestigen op een hoogte van 40 tot 60 cm).
- Fr) Foto-ontvangstcellen
- Rp) Pneumatische relais met pneumatische veiligheidsstrip.
- Qr) Aansluitkast met ingebouwde radio-ontvanger.

- De fotocellen en de pneumatische relais moeten in reeks geschakeld worden met normaal gesloten contact.
- Aantal kabels en resp. doorsnede: zie fig. 24. Voor afstanden van meer dan 100 m, dikkere kabels gebruiken.
- Alle metalen elementen van de apparaatbehuizingen moeten geaard worden.
- Als de poort niet uitgerust is met een ingebouwde kabelgoot voor de doorvoer van de voedingskabel (fig. 25), installeer zelf een metalen buisvormig profiel aan de achterkant van het poortblad.

Het stukje kabel T tussen de garagemuur en de achterkant van het poortblad (fig. 26) moet een brede lus vormen om te voorkomen dat de kabel uitgerokken wordt bij het openen of sluiten van de poort. Deze maatregel is niet van toepassing als de voedingskabel door een speciaal op het schuifprofiel gemonteerde kabelgoot geleid wordt (fig. 27).

8. KRACHTINSTELLING

De kracht van de motor wordt bepaald door twee by-pass kleppen (fig. 28). Deze kleppen kunnen met een speciale sleutel bijgeregeld worden om de resp. duwkracht in de sluitingsfase en in de openingsfase aan te passen. Door deze kleppen naar (+) te draaien, wordt de kracht opgedreven, en door ze naar (-) te draaien, vermindert de kracht.

Om overbelasting van de motor te voorkomen en de werking van het veiligheissysteem te garanderen, moet de duwkracht iets hoger ingesteld worden dan de kracht die effectief nodig is om de poort te openen en te sluiten. Hoe dan ook mogen de by-pass kleppen nooit volledig gesloten worden.

De opener heeft geen eindelopen: de by-pass kleppen zullen dus gedurende 2 à 3 sec. (tijd die in de aansluitkast dient ingesteld te worden) bekrachtigd worden op het einde van elk openings-en sluitingscyclus.

OPMERKING: Als bij het begin van de sluitingsfase de poort moeilijk in beweging komt, is het aan te raden twee spieën S (fig. 29) op de poort zelf of aan de buitenkant van de deurlijst te monteren om de sluitingsfase te vervroegen.

9. AFSTELLEN VAN HET VERTRAGINGSSYSTEEM

Openers van het type BERMA R en BERMA CR zijn uitgerust met twee vertragingsssystemen die de poort bij het einde van de openings- en sluitingsfase afremmen.

Dit vertragingsmechanisme treedt in werking als de poort zich op 15°-20° vóór de volledige sluiting en opening bevindt.

De snelheid van de motor in de vertragingsfase kan afgesteld worden door de kleppen A (voor de openingsfase) en C (voor de sluitingsfase) met een zeskantige sleutel wat meer te openen of te sluiten (fig. 30).

10. STORINGEN

Motorstoringen:

- De spanning op de motorkleppen testen na het activeren van een openings- of sluitingscyclus.
- Als er spanning is, de motor rechtstreeks aansluiten op de voeding (fig. 31) en zich ervan vergewissen dat de motor omkeert als men schakelaar D van stand verandert (van stand 1 naar stand 2). Als de motor trilt maar niet draait, kan het zijn dat de gemeenschappelijke (lichtblauwe) kabel C of de condensator F niet goed aangesloten is.
- Als de automatische sluiting omgekeerd is of de fotocellen omgekeerd werken tijdens de openingsfase, dan moeten de aansluitkabels van de motor omgekeerd worden.

Storingen elektrische installatie:

Bepaalde storingen kunnen veroorzaakt worden door de volgende elektrische componenten:

- FOTOCELLEN: Als de fotocellen defect zijn of verkeerd gericht zijn, zal de automatische opener niet werken.
- VEILIGHEIDSSSTRIP: Als de veiligheidsstrip beschadigd is of als, onder invloed van een plotse temperatuurschommeling, de inwendige druk zodanig verandert dat het pneumatische relais aangesproken wordt, zal de automatische opener niet werken.

- RADIO-ONTVANGER: Als de radio-ontvanger defect is, de batterijen leeg zijn of als de code van de ontvanger niet volledig dezelfde is als die van de zender, zal de opener enkel manueel kunnen bediend worden.
- DRUKSCHAKELAAR: Als de drukknoppen beschadigd zijn (bijv. door waterinfiltratie in de sleutelschakelaar) of als de NO en NC-contacten omgekeerd aangesloten zijn, zal de opener niet werken.

Om te weten welk component aan de oorzaak van het probleem ligt, moet elk component systematisch afgekoppeld worden tot wanneer de verantwoordelijke component gelokaliseerd is.

Als alle elektrische componenten correct werken, dient de oorzaak gezocht te worden in de schakelkast waar men moet nagaan of de relais voor 'openen' en 'sluiten' reageren op het indrukken van de STOP- of START-knop. Als ze niet reageren, de CI-kaart van de timer vervangen.

WAARSCHUWING

De goede werking van de automatische opener kan enkel gegarandeerd worden als de volgende punten in acht genomen worden:

- De maximale bereiken zoals opgegeven in de 'technische kenmerken' gelden voor poorten die perfect uitgebalanceerd zijn en niet slepen.
- Als de opener ontkoppeld is, moet de poort gemakkelijk met de hand kunnen openen en dicht gemaakt worden. Als dit niet het geval is, moet men andere tegengewichten hangen.

De opener mag nooit werken met een koppelbegrenzer die maximaal belast is.

NESTOR COMPANY N.V.

2/03/2004

HYDRAULISCHE OPENER

BERMA

00-100014

-- 10 / 10 --

Figuur1

Figuur 2

Figuur 3

Figuur 4

Figuur 5

Figuur 6

Figuur 7

Figuur 8

Figuur 9

Figuur 10

Figuur 11

Figuur 12

Figuur 13

Figuur 14

Figuur 15

Figuur 16

Figuur 17

Figuur 18

Figuur 19

Figuur 20

Figuur 21

Figuur 22

Figuur 23

Figuur 24

Figuur 25

Figuur 26

Figuur 27

Figuur 28

Figuur 29

Figuur 30

Figuur 31