



### Kurvenarm, Art.-Nr.: 1500

**Achtung!** Bei Gewichtstüren müssen Sie je nach Torgewicht ~ 3-8 kg aus den Gewichtskästen herausnehmen. Bei Federtüren müssen Sie je nach Torgewicht die Federspannung um 3-5 cm nachlassen.

**Montage:** Torverriegelungsgestänge **1** entfernen. Torhöchstlaufpunkt **Thp** bestimmen. Antrieb ca. 10-20 mm über **Thp** montieren. Kurve **2** senkrecht und mittig am Tor ausrichten, dabei schließt Kurve bündig mit Toroberkante (**3**). An den Haltewinkeln **4** der Kurve Bohrungen so setzen, daß stabile Befestigung am Torrahmen **5** möglich ist. Kurve am Torrahmen verschrauben. Laufwagen **6** notentriegeln und so verschieben, daß man das Ende des Kurvenarmes **12** an die Laufwagen-Bohrung halten kann. **Maß 50 mm beachten**, bei Bedarf nach Lösen der Schrauben **7** Länge in 25 mm-Schritten (**8**) verändern (vorher Distanzplatte **9** einlegen). Kurvenarm **noch nicht** mit Laufwagen verbinden! Laufwagen zurückschieben. Tor manuell öffnen. Kurvenarm zurückschieben. Klemmutter **10** der Deckenaufhängung lösen. Antrieb in der Höhe so verschieben (s. Pfeile), daß Laufwagenbohrung **11** mit der Bohrung des Kurvenarms übereinstimmt. Kurvenarm mit Laufwagen verbinden. Kraft- und Wegeinstellung entspr. Montageanleitung vornehmen.

**Curved arm. NB:** in the case of weighted doors, take out 3 - 8 kg from the weight boxes depending on the weight of the doors. In the case of sprung doors release the spring tension by 3 - 5 cm depending on the weight of the doors. **To install:** remove the door lock rod 1. Decide on the door's highest up-position (**Thp**). Install the drive about 10 - 20mm above the Thp. Align the curve 2 vertically and centrally to the door so that the curve closes flush with the upper edge of the door 3. Position drill holes on the support angles 4 of the curve in such a way as to enable it to be fastened stably to the door frame 5. Screw the curve to the door frame. Release the bogie truck 6 and push so that the end of the curve arm 12 reaches the bogie truck hole. Note size 50 mm. Loosen screws 7 and if necessary change the length in 25 mm increments 8 (first insert spacer plate 9). Do not connect the curve arm to the bogie truck yet! Push the bogie truck back. Open the door manually. Push the curve arm back. Release the clamp nut 10 on the ceiling suspension. Push the drive upwards (see arrow) so that the bogie truck hole 11 coincides with the hole in the curve arm. Connect the curve arm to the bogie truck. Set the tension and path according to the installation instructions.

**Bras articulé. Attention!** Sur les portes à contrepoids, il conviendra de retirer env. 3 à 8 kg du contrepoids selon le poids de la porte. Sur les portes à ressort, il faudra, selon le poids de la porte, relâcher sur 3 à 5 cm la tension du ressort. **Montage :** Retirer la tringlerie de verrouillage 1 de la porte. Déterminer le plus haut point de passage (**Thp**) de la porte. Monter le dispositif d'entraînement env. 10 à 20 mm au-dessus du point Thp. Aligner le segment 2 perpendiculairement à la porte et au centre de celle-ci. Le segment doit alors affleurer le niveau de l'arête supérieure 3 de la porte. Percer des trous sur les équerre de maintien du segment, de façon à obtenir une fixation solide sur le cadre de porte 5. Visser le segment sur le cadre de la porte. Actionner le déverrouillage de secours du chariot 6 et déplacer ce dernier de façon à ce que l'extrémité du bras articulé vienne se positionner au niveau du trou du chariot. Respecter la distance de 50 mm; si nécessaire, desserrer les vis 7 et modifier le réglage dans le sens longitudinal par pas de 25 mm 8 (insérer auparavant la plaque entretoise 9). Ne pas encore relier le bras articulé au chariot ! Repousser ce dernier vers l'arrière. Ouvrir la porte manuellement. Repousser le bras articulé vers l'arrière. Desserrer l'écrou 10 au niveau de la suspension au plafond. Déplacer le dispositif d'entraînement dans le sens de la hauteur (voir flèche) de façon à ce que le trou 11 du chariot coïncide avec le trou du bras articulé. Relier le bras articulé au chariot. Effectuer les réglages de force et de course d'après les indications de la notice de montage.

**Bochtarm. Let op!** Bij deuren met gewicht moet u afhankelijk van het deurgewicht 3 - 8 kg uit de gewichtsdoo's nemen. Bij verende deuren moet u afhankelijk van de veerspanning met 3 - 5 cm laten vieren. **Montage:** deurvergrendelingsstangen 1 verwijderen. Het hoogste punt van de muur bepalen. Aandrijving ca. 10 - 20 mm boven het hoogste punt van de deur monteren. Bochtstuk twee verticaal en in het midden op de deur uittijnen, hierbij sluit bocht vlak af met bovenkant van de deur (3). Aan de haakse houders 4 van het bochtstuk boren om te aanbrengen dat een stabiele bevestiging aan het deurkozijn 5 mogelijk is. Bochtstuk aan het deurkozijn vastschroeven. Loopwagen 6 nood-ontgrendelen en zo verschuiven dat men het einde van de bochtarm 12 tegen de loopwagen-boring kan aanhouden. Afmeting 60 mm in acht nemen, desgewenst na het losdraaien van de schroeven 7 lengte in stappen van 25 mm (8) veranderen (daarvoor afstandsplaat 9 aanbrengen). Bochtarm nog niet met loopwagen verbinden! Loopwagen terugschuiven. Deur met de hand openen. Bochtarm terugschuiven. Klemmoer 10 of plafondophanging losmaken. Aandrijving in hoogte te verschuiven (zie pijlen) dat de loopwagenboring 11 met de boring van de bochtarm overeenstemt. Bochtarm met loopwagen verbinden. Kracht- en weginstelling overeenkomstig montage-aanwijzing uitvoeren.

**Kurvarm. Obs!** På portar med motviker skall alltefter portens egen vik. 3 - 8 tas bort. På portar med fjäder skall alltrfar portens egen vikt fjäderspänningen minskas med 3 - 5 cm. **Montering:** Ta bort portens låsstånger 1. Bestäm portens högsta svängpunkt Thp. Montera drivningen 10 - 20 mm över Thp. Rikta in kurvarmen 2 lodrätt och centriskt mot porten; kurvarmen skall härvid ligga i plan med portens övre kant 3. Ta upp borhål på kurvarmens vinkelfästen 4 så att de kan fästas stabilt på portramen 5. Skruva fast kurvarmen på portramen. Nödutplåsliden 6 och förskjut den så att man kan hålla ändan på kurvarmen 12 mot slidens borhål. Kontrollera måttet 50 mm. Vid behov lossa skruvarna 7 och justera längden i 25 mm steg 8 (lägg först in distansbricksn 9). Anslut inte ännu kurvarmen till sliden! Kör tillbaka sliden. Öppna porten manuellt. Lossa klämmuttern 10 på takfästet. Förskjut drivningen (se pil) i göjldet så att borhållet 11 på sliden ligger i plan med kurvarmens borhål. Förblind nu kurvarmen med sliden. Ställ in kraft och rörelsesträcka enligt monteringsanvisning.

**Kurvearm. OBS!** Ved vektporter må du ta 3 - 8 kilo ut av vektassene alt etter portvekten. Ved fjørporter må du slakke fjørspenningen med 3 - 5 cm alt etter portvekten. **Montering:** Fjern låsestengene på porten. Bestem det høyeste punktet for portløpet Thp. Monter motoren ca. 10 - 20 cm over Thp. Innstill kurve 2 lodrett og midt over porten, kurven skal være kant i kant med overkanten av porten (3). Sett boringene på holdevinklene 1 i kurven slik at et stabilt feste av portrammen 5 er mulig. Skru kurven fast på portrammen. Drivvognen 6 nødutløses og forskyves slik at man kan holde enden på kurvearmen 12 mot boringene på drivvognen. Pass på målet 50 mm, hvis nødvendig forandres lengden i 25 mm - trinn (8) etter at skruene 7 er løstnet (legg først inn avstandsplate 9). Vent med å forbinde kurvearmen med drivvognen! Skyv drivvognen tilbake. Åpne porten for hånd. Skyv kurvearmen tilbake. Løse klemmutteren 10 i takophengingen. Skyv motoren i høyden (se pil) slik at boringen på drivvognen 11 ligger over boringen på kurvearmen. Forbind kurvearmen med drivvognen. Innstill kraft og avstand etter monteringsinstruksen.

**Kurvearm. OBS!** Ved vægporte skal der alt afhængigt af portens vægt tages ca 3 - 8 kg ud af vægtkasserne. Ved fjederporte skal der alt efter portens vægt slækkes 3-5 cm på fjederspændingen. **Montage:** Portslåsestangen 1 fjernes. Portens højeste bane punkt (Thp) bestemmes. Trækket skal monteres 10 - 20 mm over (Thp). Kurven 2 anbringes lodret og midt på porten, idet kurven skal være i plan med øve kanten af porten 3. I kurvens holdevinkler 4 placeres hullerne således, at en stabil fastgørelse på portrammen 5 er mulig. Kurven skrues fast på portrammen. Kørevoغن 6 nødfrikobles og forskydes således, at enden af kurvearmen 12 kan holdes an mod fastgørelseskøret 11 på kørevoغن. Vær opmærksom på 50 mm målet - om nødvendigt kan længden efter løsningen af skrue 7 ændres i spring på 25 mm 8 (forbinden indlæggelses afstandspladen 9). Kurvearmen må endnu ikke forbindes til kørevoغن. Kørevoغن skubbes tilbage. Formen åbnes manuelt. kurvearmen skrubbes tilbage. Fastspændingsmøtrikeren 10 i loftophænget løsnes. Trækket højajusteres således (se pilene), at fastgørelseskøret 11 på kørevoغن passer med huller i kurvearmen. Nu forbindes kurvearmen til kørevoغن. Kraft- og vøjjustering foretages i henhold til montagevejledningen.

**Kaarivarsi. Huom!** Ovista, joissa on vastapainot onpoistettava oven painosta riippuen 3 - 8 kg vastapainoja, jousikuormitteisissa ovissa on jousivoimaa vähennettävä n. 3 - 5 cm. Asennus: poista oven lukitusngot 1. Määrittele oven korkein liikkuma kohta Thp. Asenna käyttökoneisto n. 10 - 20 mm Thp yläpuolelle. Suuntaa kaarivarsi kohtisuoraan ja keskelle ovea; laarivarren tulee tällöin olla oven yläreunan tasossa (3). Poraa reiät kaarivarren kulmapidikkeisiin 4 niin, että ne voi kiinnittää tukevasti oven kehukseen 5. Ruuvaa kiinii kaarivarsi oven kehukseen. Avaa juksuvaunun hätäavauslukko 6 ja siirrä juksuvaunuunnes voit pitää kaaritangon pään 12 juksuvaunun reikiin kohdalle. Tarkista 50 mm mitta. Tarvittaessa voit muuttaa pituuden 25 mm askelin (8) irrottamalla ruuvit 7 (asenna ensin väljiinnittä kaarivartta juksuvaunuun! Työnnä juksuvaunu takaisin. Avaa öv käsin. Työnnä kaarivarsi takasin. Irrota kattokönnike kirstysmutteri 10. Siirrä käyttökoneisto korkeussuunnassa niin (katso nuolta), että juksuvaunun reikä (11) on samassa kaarivarren reiän kanssa. kiinnitä nyt kaarivarsi.

**Braccio curvo. Attenzione!** Per i cancelli a gravità si dovranno togliere, a seconda del peso del cancello, ~ 3 - 8 kg dalla cassetta dei pesi. Per i cancelli a molla si dovrà allentare, a seconda del peso del cancello, la tensione della molla di 3 - 5 cm. **Montaggio:** rimuovete i levismi di bloccaggio 1. Determinare il punto di apertura massima del cancello. Posizionare l'operatore a 10 - 20 mm sopra il cancello. Posizionare la curva 2 in posizione verticale e centrale rispetto al cancello e portarla a filo col bordo superiore del cancello 3. Sugli angolari di sostegno 4 della curva posizionare i fori in modo da consentire un fissaggio stabile sull'intelaiatura 5 del cancello. Avvitare ora la curva all'intelaiatura del cancello. Operare uno sblocco d'emergenza sul carrello 6 e spostarlo in modo da poter tenere l'estremità del braccio curvo 12 sul foro del carrello. Osservare la quota di 50 mm. All'occorrenza, dopo aver sfilato le viti 7 modificare la lunghezza a passi di 25 mm 8 (sbloccare prima la piastra distanziale 9). Non collegare ancora il braccio curvo con il carrello! Spingere indietro il carrello. Aprire il cancello manualmente. Spingere indietro il braccio curvo. Togliere il dado di bloccaggio 10 di attacco sospeso al soffitto. Spostare l'operatore per una altezza tale (vd. freccia) che il foro del carrello 11 venga a coincidere con il foro del braccio curvo. Collegare il braccio curvo con il carrello. Eseguire la regolazione di potenza e di percorso conformemente alle istruzioni di montaggio.

**Brazo curvo. ¡Atención!** Si se trata de puertas con pesas, será necesario, de acuerdo al peso de la puerta, sacar ~ 3 - 8 kg de las cajas de pesas. Si se trata de puertas con muelles, será necesario, de acuerdo al peso de la puerta, disminuir la tensión de los muelles en 3 - 5 cm. **Montaje:** Desmontar el varillaje de enclavamiento 1 de la puerta. Determinar el punto de máxima altura del recorrido de la puerta (Thp). Montar el accionamiento unos 10 - 20 cm sobre el Thp. Alinear el brazo curvo 2 de manera que quede en posición vertical y en el centro de la puerta, quedando al ras con el canto superior de la puerta (3). Hacer orificios en los ángulos de sujeción 1 del brazo curvo, de tal manera que sea posible una firme sujeción al marco de la puerta 5. Atornillar el brazo curvo al marco de la puerta. Accionar el desenclavamiento de emergencia del carro 6 y desplazarlo de tal manera que se pueda retener el extremo del brazo curvo 12 en el orificio del carro. Prestar observancia a la medida de 50 mm, en caso necesario aflojar los tornillos 7 y modificar la longitud en pasos de 25 mm (8) (colocar antes la placa distanciadora 9). ¡No conectar aún el brazo curvo con el carro! Desplazar hacia atrás el carro. Abrir la puerta manualmente. Desplazar hacia atrás el brazo curvo. Aflojar la tuerca de sujeción 10 de la suspensión del techo. Desplazar el accionamiento a tal altura (véase flechas), que el orificio 11 del carro coincida con el orificio del brazo curvo. Conectar ahora el brazo curvo con el carro. Efectuar el ajuste de fuerza y recorrido de acuerdo a las instrucciones de montaje.

**Поворотный рычаг. Внимание!** В воротах с грузовым приводом в зависимости от веса ворот необходимо изъять 3 - 8 кг груза из ящика с грузами. В амортизирующих воротах необходимо в зависимости от веса ворот ослабить натяжные пружины на 3 - 5 см. **Монтаж:** Удалить блокирующий рычажный механизм ворот 1. Определить самую высокую начальную точку ворот (Thp). Приводной механизм монтировать около 10 - 20 мм выше точки Thp. Закругление 2 установить перпендикулярно в середине ворот. При этом закругление вплотную припадает к верхнему краю ворот (3). В фиксирующих углах закругления 4 расположить отверстия таким образом, чтобы обеспечить стабильное крепление у рамы ворот 5. Закругление привинтить у рамы ворот. Деблокировать передвижную каретку и сдвинуть её таким образом, чтобы конец поворотного рычага 12 мог держаться на отверстии передвижной каретки. Сохранять расстояние 60 мм, при необходимости после ослабления винтов 7 пошагово изменять длину по 25 мм (8) (положить заранее промежуточную пластину 9). Поворотный рычаг пока не соединять с передвижной кареткой! Отодвинуть каретку назад. Открыть вручную ворота. Отодвинуть назад свободный рычаг. Ослабить зажимную гайку 10 потолочной подвески. Изменить высоту приводного механизма (см. Стрелку) таким образом, чтобы отверстие передвижной каретки 11 совпало с отверстием поворотного рычага. Соединить поворотный рычаг с передвижной кареткой. Отрегулировать сопротивление и задать направление согласно руководству по монтажу.

**Ramię łukowe. Uwaga!** W przypadku bram z balastem należy w zależności od ciężaru bramy usunąć ok. 3 - 8 kg balastu z pojemnika balastowego. W przypadku bram pod obciążeniem sprężyny należy w zależności od ciężaru bramy obniżyć napięcie sprężyny o ok. 3 - 5 cm. **Montaż:** Usunąć drążek ryglujący bramy 1. Określić punkt najwyższego położenia bramy (Thp). Przesunąć napęd do położenia 10 - 20 mm poza punkt najwyższego położenia bramy. Ramię łukowe 2 ustawić w położeniu pionowym i środkowym względnie bramy - koniec ramienia powinien leżeć na równi z krawędzią górną bramy 3. Wykonać otwory na kątowniku mocującym 4 ramienia łukowego w sposób umożliwiający stabilne przymocowanie do ramy bramy 5. Przymocować ramię łukowe do ramy bramy. Odryglować wózek jezdny 6 w trybie awaryjnym i przemieścić w sposób umożliwiający ustawienie końca ramienia łukowego aż przy tworze w wózku. Zachować wskazaną odległość 50 mm; w razie potrzeby po zwolnieniu śruby 7 można regulować długość co 25 mm 8 (uprzednio należy osadzić podkładkę dystansową 9). Nie należy jeszcze mocować ramienia łukowego na wózku jezdny. Cofnąć wózek jezdny. Otworzyć bramę ręcznie. Cofnąć ramię łukowe. Zwolnić nakrętkę zabezpieczającą 10 zawieszania sufitowego. Napęd przemieścić na taką wysokość (patrz strzałka), aby otwór wózka jezdny 11 znalazł się nad otworem ramienia łukowego. Połączyć ramię łukowe z wózkiem jezdny. Dokonać regulacji siły i drogi przesuwu według instrukcji montażu.