

## Het Jefa RP300 "rack and pinion" stangen stuursysteem.

Met de 300 serie stuurkolom introduceert Jefa Steering een nieuwe stijl van sturen. Alle benodigdheden voor de stuurman zijn samengebracht in een functionele en ergonomische stuurpositie: Een geïntegreerde motorbediening voor een eenvoudige installatie en bediening. Het geïntegreerd kompas geeft een heldere en eenvoudige aflezing zonder gebruik te maken van een kompasshuis. De 25 mm r.v.s. beschermbeugel heeft een sterke 4-punts montage aan het stuurkolomhoofd waardoor een optimale bescherming van de stuurkolom wordt verkregen in combinatie met een sterk steunpunt in de kuip. Het polyester stuurkolomhoofd is groot genoeg om 6 standaard instrumenten en knoppen te bevatten. De geïntegreerde krachtige en progressieve wrijvingsrem kan bediend worden zonder de hand door het wiel te moeten steken.



Het Jefa 300 serie stuurkolom concept heeft grote voordelen ten opzichte van bestaande vergelijkbare concepten:

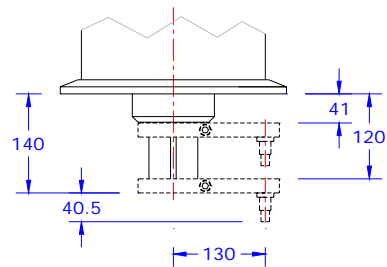
- De robuuste aluminium gepoedercoate stuurkolombasis heeft geen montage-gaten voor de stuurkolombouten maar geïntegreerde bouten in de dekflens. De stuurkolombasis heeft hierdoor een strakker uiterlijk en potentiële corrosiepunten worden vermeden.
- De stuurkolomneus heeft een grote waterkering groef achter de afdekplaat zodat er geen water in de kolom kan lopen.
- Aangezien alle krachten op de beschermbeugel via het stuurkolomhoofd op de basis moeten worden overgebracht, rust het hoofd op een horizontale flens en wordt het met een contraflens vastgezet.
- Het motorbedieningsmechanisme zit vast aan de stuurkolombasis in plaats van het hoofd. Dit geeft het unieke voordeel van een complete montage van de motorbediening terwijl men het hoofd separaat kan voorzien van de klantspecifieke instrumenten, knoppen en joysticks. Dit concept vereenvoudigt ook het achteraf monteren van het mechanisme of het wisselen van stuurboord naar bakboord.
- De robuuste beschermbeugel heeft een 4-punts bevestiging aan het stuurkolomhoofd waardoor de krachten evenredig verdeeld worden.
- De beschermbeugel is aan de achterkant van het hoofd gemonteerd waardoor de bovenkant compleet vrij blijft voor de montage van instrumenten, knoppen of een joystick.
- De onderkant van de dekflens heeft 2 grote groeven met foam afdichtingsringen waardoor het gebruik van vloeibaar afdichtingmiddel zoals sicaflex overbodig wordt.
- De stuuras is afgedicht met een door Jefa ontwikkelde PUR afdichting. Deze afdichting bevat geen stalen componenten zoals de gebruikelijke industrie afdichtingen welke door UV licht aangetast worden en corroderen.



De Jefa RP300 stuurkolom is de stangenbesturing versie van de 300 serie stuurkolommen. Het stuursysteem is inzetbaar voor schepen tot 50' lengte (boven 45' dient men een groot stuurwiel te gebruiken) De 25 mm r.v.s. stuuras is uitgerust met de internationale 1" conus voor alle Jefa wielen tot 1500 mm diameter. Naast de conceptuele voordelen zoals hierboven beschreven heeft de RP300 vele constructieve voordelen ten opzichte van bestaande vergelijkbare concepten:

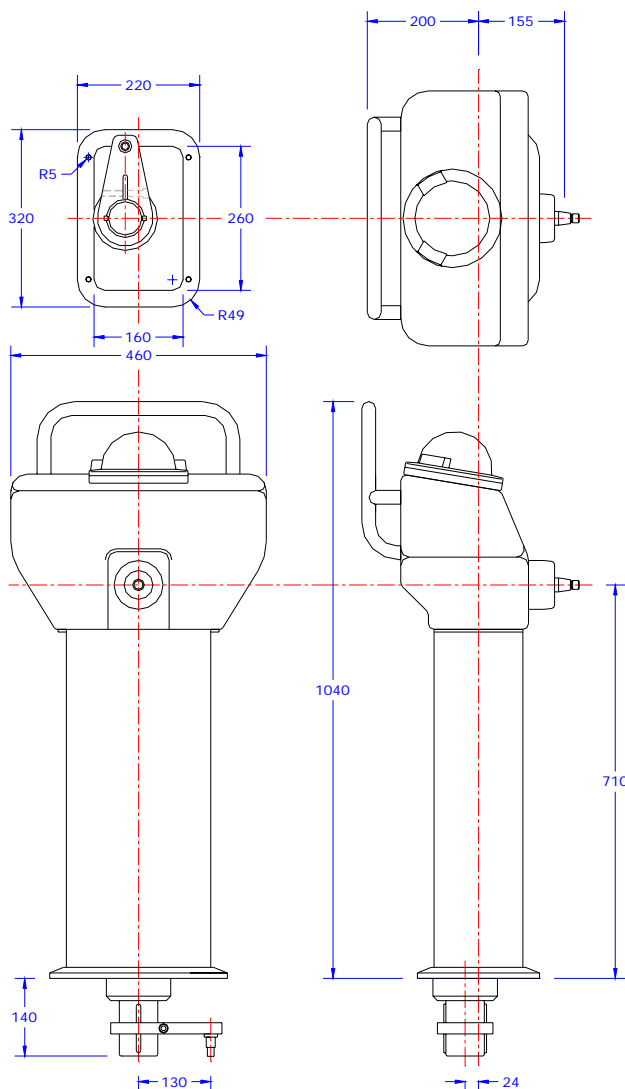
- De stuurkolomneus heeft geen externe montagebouten voor een glad uiterlijk en het elimineren van potentiële corrosiepunten.
- Het nikkel aluminium brons tandwielkwadrant is niet gegoten, maar gefabriceerd uit massief nikkel aluminium brons. Het tandwielkwadrant is hierdoor sterker, homogener en vrij van gietgallen.
- Het tandwielkwadrant wordt met 4 M12 bouten aan de verticale aandrijfas gemonteerd waardoor het kwadrant eenvoudig gedemonteerd kan worden voor onderhoud en inspectie.
- De verticale aandrijfas is gemaakt van hoogwaardige aluminium (rekgrens van 280 N/mm<sup>2</sup> vergeleken met 200 N/mm<sup>2</sup> voor roestvast staal) met een buitendiameter van 70 mm en een wanddikte van 5 mm waardoor deze aandrijfas enorm sterk en stijf is zodat de tandwielen nooit onder belasting uit verband zullen lopen.
- Het onderlager van de verticale aandrijfas is een 70 mm Jefa roerlager waardoor een sterke en niet-corroderende oplossing verkregen wordt.

- De uitgaande hefboom is niet aan de verticale aandrijfas gelast maar verschuifbaar over een dubbele spiegleuf. De onderdeks hoogte van de hefboom kan nu bij de montage aangepast worden aan de specifieke dekdikte. De afstand van de onderkant van de deklens tot de bovenkant van de hefboom is variabel tussen 41 en 120 mm. Deze oplossing maakt tijdens de installatie de verandering van stuurboord geometrie naar bakboord geometrie zeer eenvoudig.
- De koppelstang tussen de stuurkolom en de roerhefboom is gemaakt van hoogwaardige geanodiseerde aluminium waardoor een sterkere en lichtere oplossing verkregen wordt dan de RVS variant.
- De scharnierkogels van de koppelstang zijn een eigen product van Jefa Steering. Dit speciaal ontwerp van hoogwaardig aluminium bevat een delrin kogel die zeer eenvoudig te demonteren is. Met deze oplossing is het roer elektrisch vrijgemaakt van de rest van het schip, een vereiste om elektrolyse te vermijden.
- Alle Jefa carbon en roestvast stalen stuurwielen hebben een 25 mm hoepel i.p.v. de gebruikelijke 22 mm. Dit geeft een betere grip onder zwaardere omstandigheden.
- De stopring heeft een gradenverdeling en massieve delrin nokken (dit reduceert het geluid bij het raken van de nokken).



## Jefa RP300 rack and pinion steering stuurkolom hoofdmaten.

- De standaard stuurkolomhoogtes zijn 630, 710 en 800 mm, andere hoogtes zijn op verzoek verkrijgbaar.
- De montageflens van het kompas heeft een maximale diameter van 180 mm.
- Het passende kompasgat zal af fabriek in het hoofd gemaakt worden indien het kompas bij de kolom besteld wordt.
- De montagebouten zijn beschikbaar in meerdere lengtes. Het montage vierkant van de montagebouten is 220 bij 180 mm.
- Het hart van de verticale aandrijfas bevindt zich 24 mm voor het hart van de stuurkolom.
- De RP300 moet altijd gebruikt worden in combinatie met de RP300 stopring om de uitslag van de hefboom te beperken en schade aan de romp en roerblad te voorkomen.



### Jefa Steering ApS

Agenavej 43  
2670 GREVE  
Denmark

Tel: +45-46155210  
Fax: +45-46155208  
E-mail: [info@jefa.com](mailto:info@jefa.com)

### Jefa Sales Office

Nautec Engineering B.V.  
Muyteweg 17

6075 AM Herkenbosch  
Tel: +31 475 537760  
Fax: +31 475 537759  
E-mail: [sales@jefa.com](mailto:sales@jefa.com)

CE Jefa RP200 & RP300 rack and pinion steering complies with ISO13929

Bezoekt u a.u.b. onze uitgebreide website en online catalogus [www.jefa.nl](http://www.jefa.nl) voor meer informatie.