

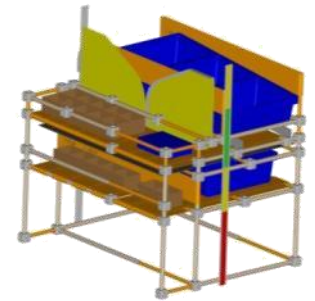
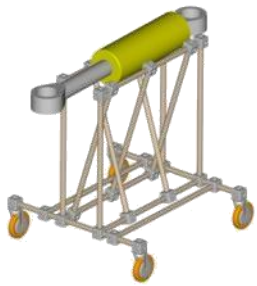
FLE QUBE

Qube it!

FlexQube affärskoncept

Konceptet

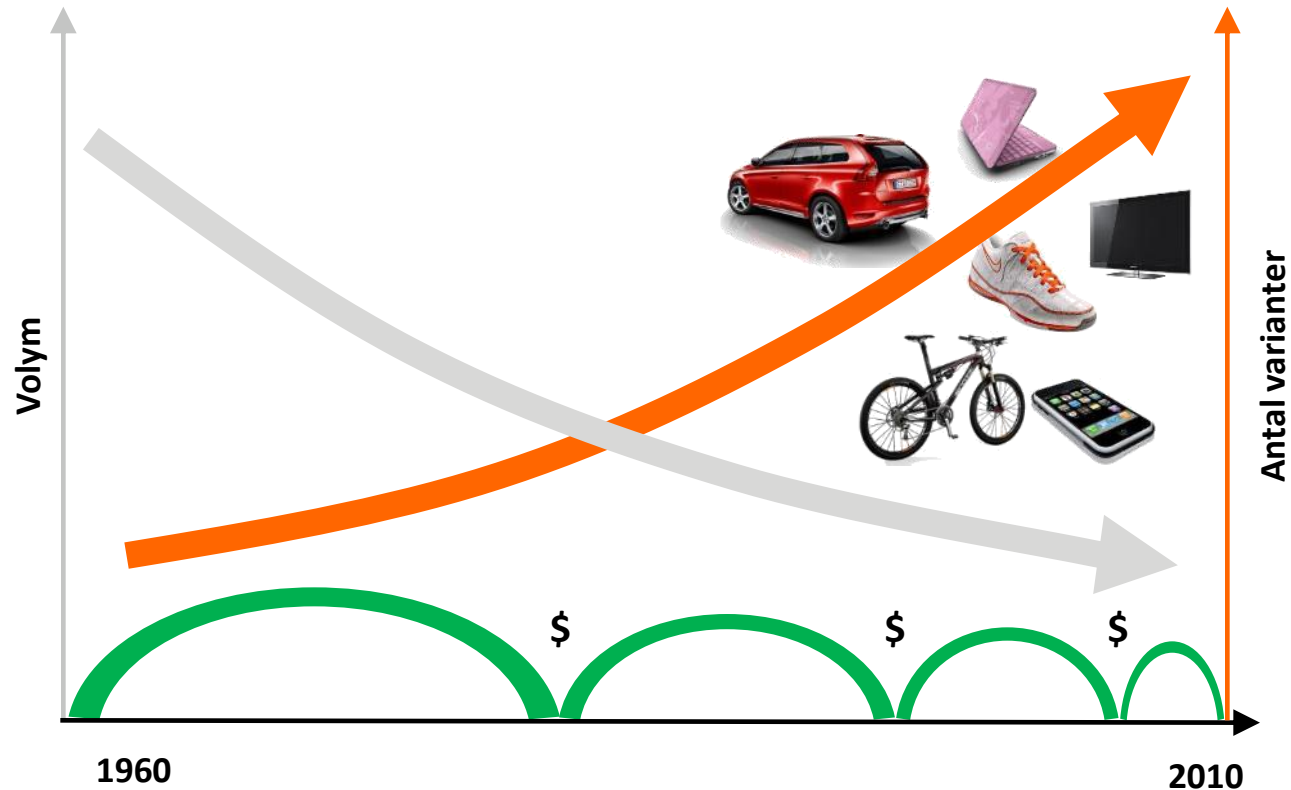
- Utveckling och försäljning av komponenter som kan bygga ihop flexibla rörkonstruktioner, se exempel nedan:



Vad menar vi med en flexibel teleskopisk rörkonstruktion?

- Består av få komponenter
- Lätt att montera
- Lätt att justera längd, djup och bredd
- Lätt att bygga om
- Möjlighet att återanvända komponenterna

Högre flexibilitet innebär lägre produktspecifika kostnader



- Ökat antal produktvarianter
- Mindre volymer per variant
- Kortare produktlivscyklar

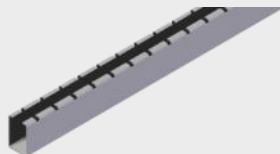
Eftersom volymerna per produktvariant blir mindre och produktlivscyklerna kortare så måste vinsten tjänas in under en kortare tidsperiod och på en mindre total volym. De produktspecifika kostnaderna måste vara låga!

Vi har skapat en hög flexibilitet med ett unikt koncept

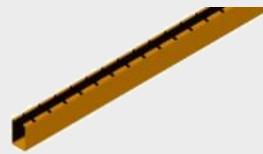
Låsplatta



Rullbaneprofil - yttre



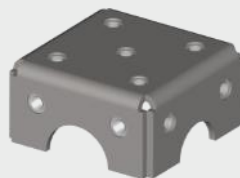
Rullbaneprofil - inre



Gummlist



FlexQube*



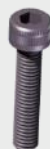
Hjul



Innerrör



M6 Skruv



Ytterrör

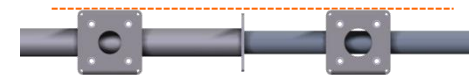


Unika egenskaper hos FlexQube

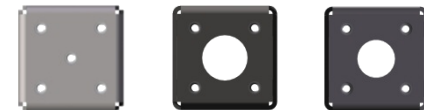
Teleskopfunktion



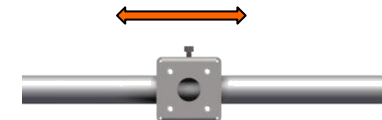
Plana ytor även om inner- och ytterrör kombineras



Standardiserat interface på kubens alla sex sidor att fästa attachments och balkar på. 4 x M6

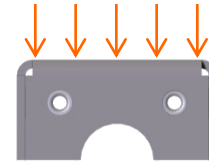


Kuben kan glida på röret för att enkelt flytta stöd- eller referensytor på kitvagnar och fixturer



Unika egenskaper hos FlexQube

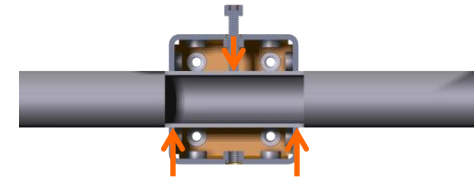
Plana ytor på kuben gör det enkelt att montera egna attachments, t.ex. referenspunkter i en fixtur eller kitvagn



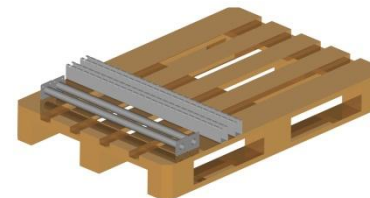
Multifunktionell kub - kan koppla samma sex stycken rör plus låsa steglös teleskopfunktion med trepunktslåsning



Trepunktslåsning för teleskopfunktion



Alla komponenter kan transporteras på standard europapall



FlexQube Standard Rack

- FlexQube Standard Rack är en enkel konstruktion, av vilken det är möjligt att bygga många olika varianter av vagnar och ställage
- Tack vare den teleskopiska funktionen så kan storleken på Standard Rack löpande varieras mellan 70 cm till 120 cm i alla riktningar (djup, bredd och höjd) utan att behöva demontera den, se nedanstående exempel
- Standard Rack består av : 12 yttre rör, 12 inre rör, 16 FlexQubes och 4 hjul
- Nedan återfinns exempel på olika enkla konfigurationer av Standard Rack

B 070 cm

D 070 cm

H 070 cm



B 070 cm

D 120 cm

H 070 cm



B 070 cm

D 070 cm

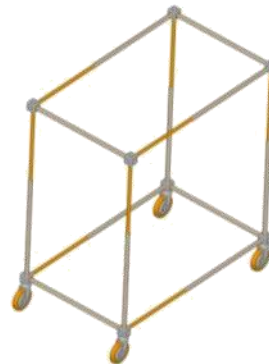
H 120 cm



B 070 cm

D 120 cm

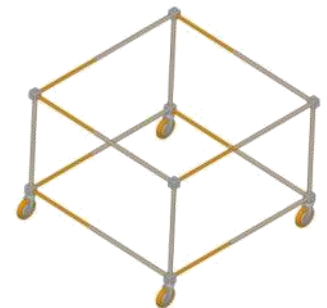
H 120 cm



B 120 cm

D 120 cm

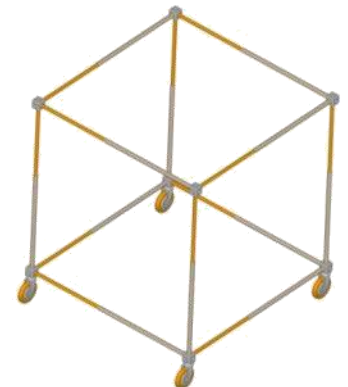
H 070 cm



B 120 cm

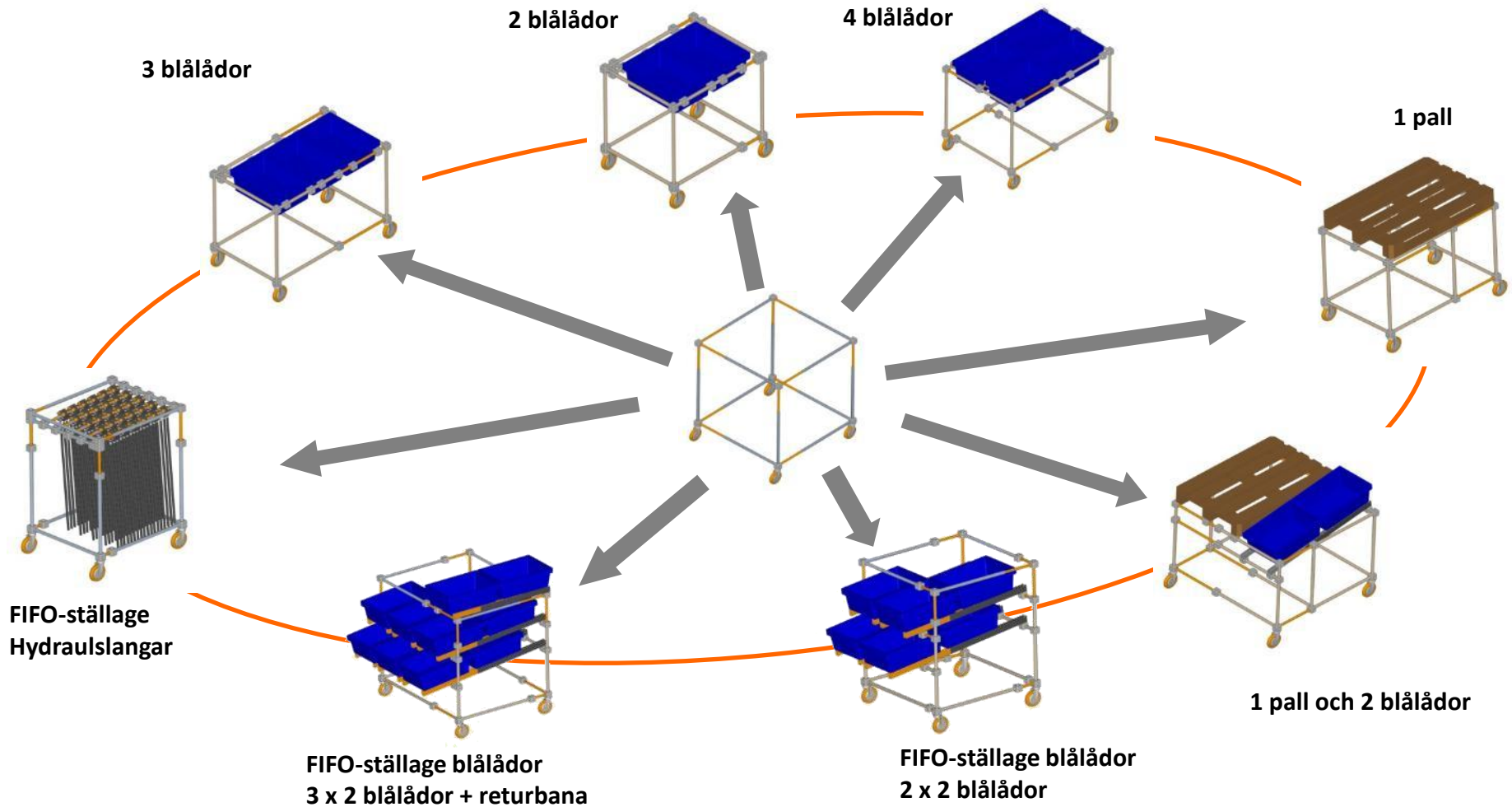
D 120 cm

H 120 cm



FlexQube Standard Rack

Genom att addera FlexQubes, rör eller andra tillbehör till Standard Rack kan flera olika varianter skapas utan att demontera Standard Rack



Kontaktuppgifter



FlexQube AB
Per Augustsson
070-6514834
per.augustsson@flexqube.se

www.flexqube.com

Appendix

FlexQube* Kitvagn plåtar



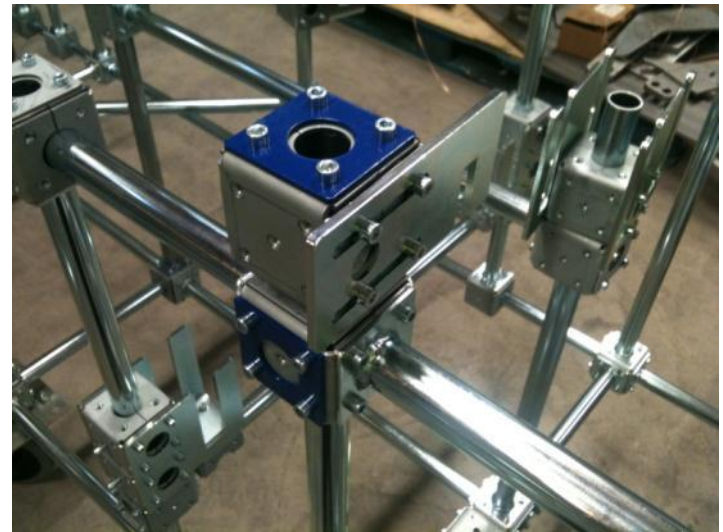
FlexQube* Kulbordsvagn för kit



FlexQube* Vagn för kutsbrickor



FlexQube* Färgmärkning för felsäker justering



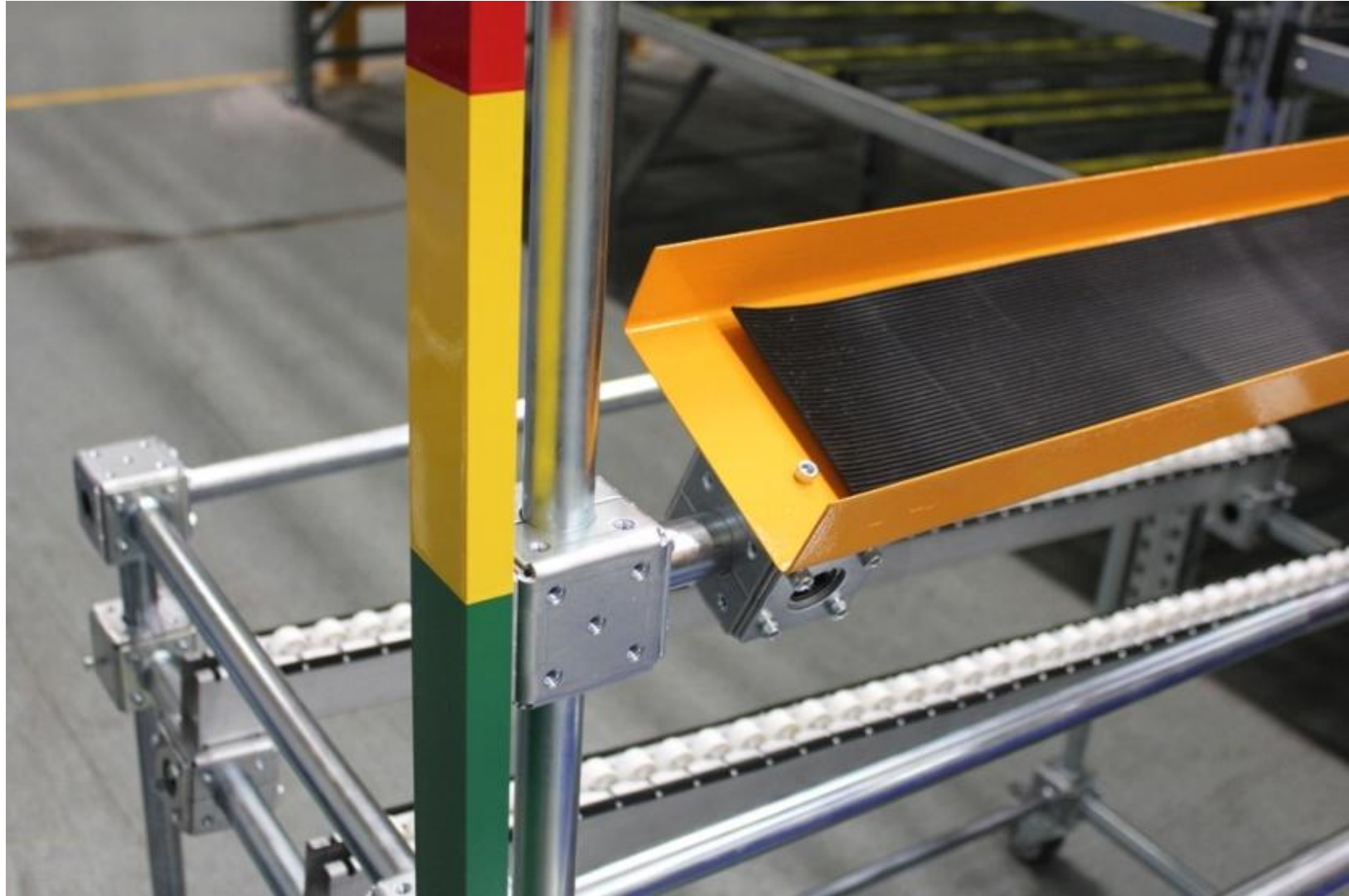
FlexQube* Detaljbilder Kitvagn plåtar



FlexQube* Kitvagn Montering



FlexQube* Kitvagn Montering



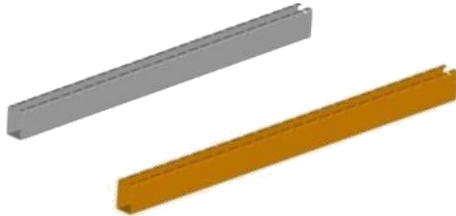
FlexQube* Kitvagn Montering



FlexTrax*-konceptet består av få men flexibla komponenter

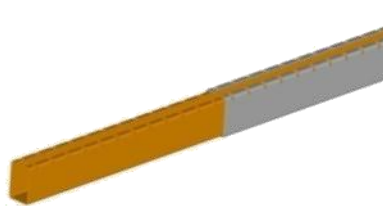
1

Inre och yttre rullbanor skapar en teleskopisk funktion



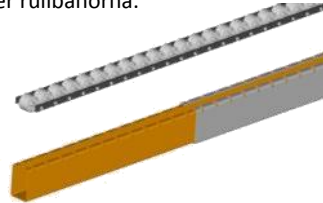
2

Längden av FlexTrax är enkelt att justera



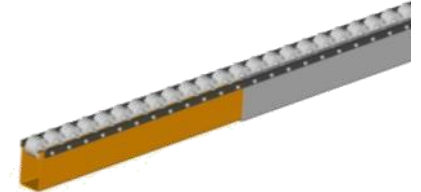
3

Hjulen samlas i en gummiprofil, vilken är lätt att skära till för att anpassa längden efter rullbanorna.



4

Hjullisten placeras i FlexTrax och den är redo att användas



Den teleskopiska rullbanan kan användas i befintliga ställage för att skapa hyllplan i olika nivåer ut mot operatör på monteringslinen.

Vi ser ett behov av ökad flexibilitet för materialhanteringsutrustning

Trend

- Fler komponenter vid produktionslinjen på grund av ökat antal produktvarianter
- Kortare produktcykler
- Mindre emballage för att utnyttja yta vid produktionslinjen
- Minskade buffrar
- Material nära montör
- Fler moment relaterat till arbetsplatsens utformning görs av montören

Behov

- Flexibla ställage, vagnar och fixturer som kan återanvändas vid ny produktmodell
- Ställage, vagnar och fixturer som kan monteras av operatören
- Ställage, vagnar och fixturer som kan anpassas efter operatörens önskemål
- Enkelt att:
 - Designa
 - Montera
 - Ändra
 - Återanvända

Problem

- Designmjukvara behövs för att designa komplicerade ställage, vagnar och fixturer
- Monteringen kräver kapning och bockning
- Begränsad möjlighet att återanvända komponenter
- Montering kräver utbildning och specialkompetens
- Inga flexibla ställage kan bära stor last

Lösning

- Ingen mjukvara behövs då ställaget består av få komponenter
- Få moduler kan kombineras på många olika sätt
- Teleskopfunktion möjliggör justerbarhet i höjd, bredd och djup
- Enkel montering
- Allt kan återanvändas

FlexQube-konceptet består av få men flexibla komponenter

1

Inre och yttre rör skapar en **teleskopisk funktion**



2

FlexQube kan fästas på både det inre och det yttre röret



3

Vid ihopbyggnation har FlexQube samma gränssnitt på alla sex sidor



4

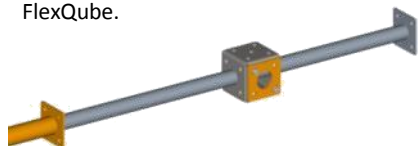
Låsplattor används för att låsa FlexQube



5

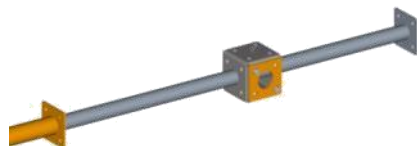
Låsplattor fästs med M6 Insex x 2 (låsbulen)

Två låsplattor på motsatta sidor av FlexQube måste användas för att låsa FlexQube.



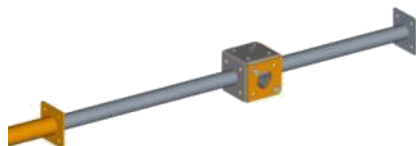
6

FlexQube fästs till röret med trepunktslåsning som aktiveras av låsbulten, i nedanstående fall på toppen av FlexQube.



7

FlexQube kan användas för att låsa fast de inre och yttre rören till varandra



8

FlexQube kan användas för att låsa fast de inre och yttre rören till varandra. Rören har samma gränssnitt som låsplattan och fästs med låsbulten.



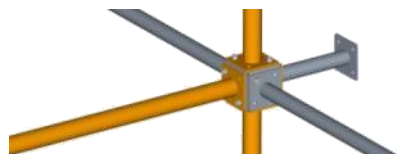
9

När korrekt längd justerats fixeras rören med varandra genom att fästa låsbulten, i nedanstående fall på toppen av FlexQube.



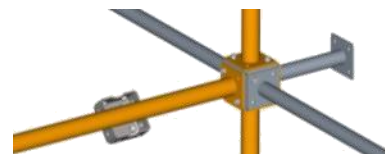
10

Rör kan **fästas på alla sex sidor** av FlexQube



11

FlexQube kan rotera 360 grader på rören



12

...och fästas på samma sätt som illustrerats ovan

