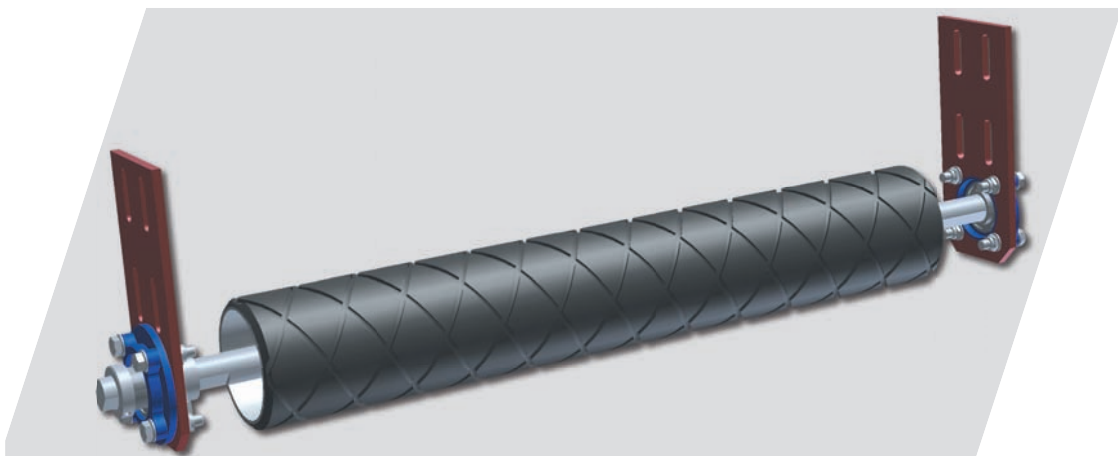


HOSCH TRACKER- ROLLER BAND- STYRNING



Användande

En av de vanligaste orsakerna till anläggningars driftstopp är sidovandring av transportband dvs när bandet inte är ordentligt centrerat i förhållande till transportbandets ram. Sidovandring utgör ett problem särskilt på returpart. Bandets sidovandring kan vara permanent eller tillfälligt. Orsakerna kann vara många. I extrema fall kan bandkanten köra mot transportbandets ram och detta kan resultera i allvarliga skador av bandet och transportörens ram.

HOSCH Trackerroller typ RR1/RRG1 används på bandets returpart för att säkerställa bandets centrering även för reversibel drift. Trackerrollern är monterad på bandets returpart under bandet. (S. Installation steg 1-10). Trackerrollern kan även installeras på ovasida av returpart. Med hjälp av speciella reversibla fästen Typ RR1/RRG1 är standard HOSCH Trackerroller Typ R1/RG1 (utförande för normal drift) även lämplig för reversibel drift.

Huvudsakligt användningsområde

HOSCH Trackerroller Typ RR1/RRG1 kan användas enligt följande:

- för bandbredder mellan 400 till 1200 mm, i RR1 utförande med manteldiameter 175 mm och axel diameter 45 mm (se måttskiss)
- för bandbredder från 1,200 till 1,600 mm, i RRG1 utförande med manteldiameter 210 mm och axel diameter 55 mm (se måttskiss)
- för bandbredder från 1,800 till 2,000 mm, i RRG1 utförande först efter samråd med HOSCH
- För bandhastighet upp till 3,5 m/s
- för transportband av gummi eller PVC med en slät täckplatta och en hårdhet på 60 till 65 ° Shore A
- För vulkaniserade bandskarvar
- För temperaturområde på max. -20 till +80 ° C
- Trackerroller skall monteras i tillräckligt i vridstyva, vibrationsfria konstruktionsdelar eller konsoler.

Andra användningsområden

HOSCH Trackerroller Typ RR1/RRG1 får endast användas med speciella tillbehör i med följande driftsförhållanden:

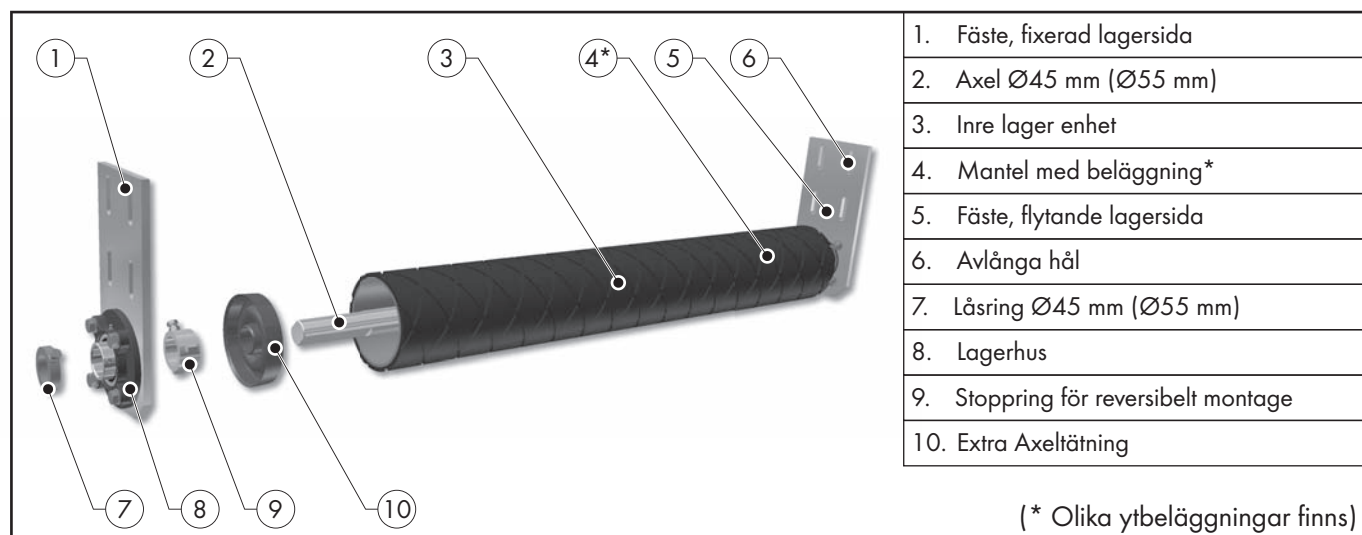
- För Explosiva miljöer: Mantelbeläggning i ATEX-utförande (anti-elektrostatisk och självsläckande beläggning) (om trackerrollern används i explosiva miljöer enligt direktiv 94/9/EG, reservdelar i ATEX-utförande ska användas)
- Livsmedelsindustrin: Mantelbeläggning i livsmedelskvalitet

OBS

HOSCH Trackerroller Typ RR1/RRG1 får inte användas för andra driftsförhållanden utan föregående godkännande av HOSCH.

Utformning

HOSCH Trackerroller Typ RR1/RRG1 används på bandet returpart för att säkerställa korrekt styrning av transportbandet. Utmärkande egenskaper är att Trackerrollerns axel tippas med 45 ° i motsatt riktning mot bandriktningen. Detta system tillåter en svängande rörelse av manteln beroende på bandets position.



Funktion

Trackerroller Typ RR1/RRG1 är självjusterande, dess drift styrs av fysikens lagar med hjälp av friktion och balans. Den består av komponenter som inte är underhållsberoende. Dess kompakta utförande möjliggör enkel installation på befintliga transportörer.

Trackerrollerns fästen **1,5** fästs direkt till transportörens ram. Fästena är utformade i två olika utföranden: fast lager sida (**1**) och flytande lager sida (**5**). På den fasta lagrings enheten (**1**), måste Trackerrollerns axel (**2**) förses med en låsring (**7**) och en stopp ring (**9**) för reversering monteringen. Den inställda låsringen (**7**) förhindrar Trackerrollerns axel (**2**) från att skifta axiellt. Stoppringen begränsar sväng rörelsen i Trackerrollerns axel i fläns lagret (**8**) till 90 °. Installation måste ske på ett sådant sätt att de plana ytorna på trackerrollerns axel (**2**) i ändläget tippas med 45 ° i motsatt riktning mot bandets åkriktning. (på returpart). På den flytande lager sidan (**5**), får inte låsskruvarna som används för att fästa trackerrollerns axel (**2**) dras åt i lagerenheten (**8**).

Med hjälp av de långa fästhål (**6**) i fästena (**1,5**), kan rullen justeras och spännas upp till 55 mm i riktning i bandriktningen. Den interna lagerenheten (**3**) möjliggör en svängande rörelse av manteln runt sin mittpunkt. Trackerrollern är utrustad med isolerande lock (**10**) för att hålla det interna rullagret fritt från damm och smuts. Dessa förseglingslocken är slitdelar, så dess funktion måste kontrolleras regelbundet och bytas ut vid behov.

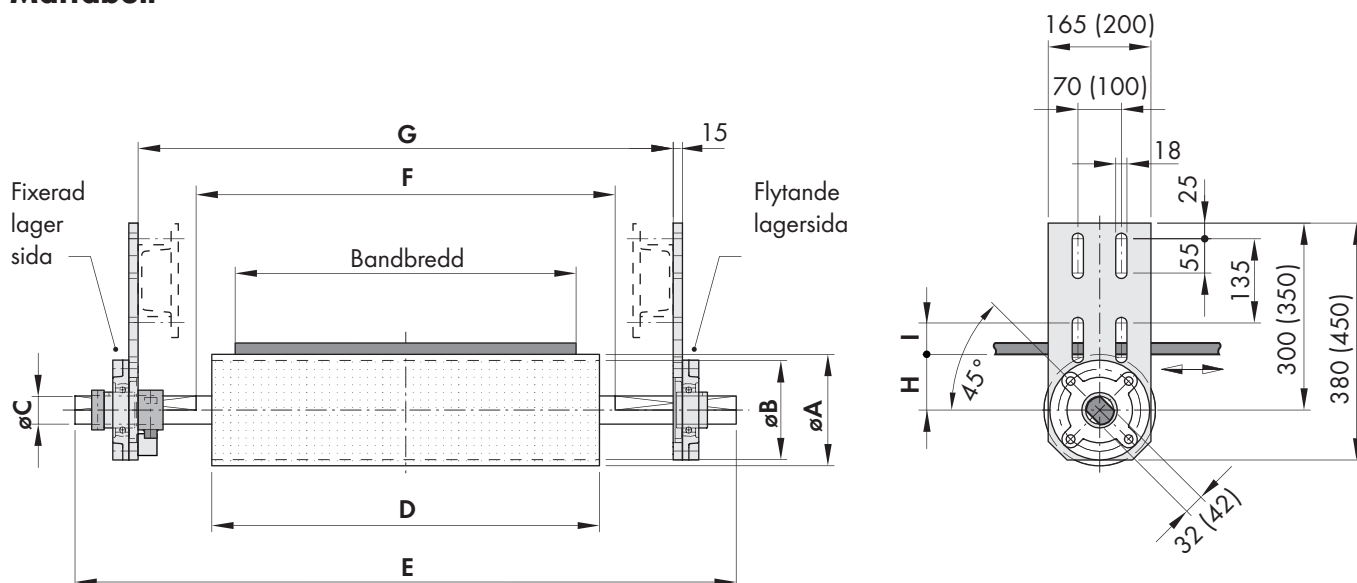
När bandet går snett, flyttar sig gravitationscentrum på trackerrollern. På grund av viktöverskjutningen tippas manteln (**4**) både nedåt och i bandriktning på samma gång.

Utförandet med axeln (**2**) och dess plana ytor monterade med 45 ° i motsatt bandriktning, är inte enbart för den tippande rörelsen, utan också för en positionering av rullen mot mitten av bandet. När transportbandet åker över manteln (**4**), som lutar mot bandets färdriktning, resulterar det i en friktionskraft som styr bandet tillbaka, d v s en centrering av bandet mot ramverk och trummor.

Intensiteten i den styrande rörelsen beror på vinkeln och storleken på de krafter som påverkar manteln. Friktionen som uppstår mellan bandytan och manteln har också en stor påverkan. Det bästa resultatet / effekten erhålls därför med rengjorda, torra band ytor. (viktigt med effektiva bandavskrapare).

VARNING: För korrekt installation, se till att trackerroller axeln helt är i linje med bandet (se Installation steg 7).

Måttabell



(Måtten inom parentes är för Trackerroller Typ RRG1)

Bandbredd	Reversibel drift	Dimensioner								
		øA	øB	øC	D	E	F	G	H	I
mm	Typ	mm								
400	RR1 - 40	175	159	45	475	865	525	595 - 705	88	52
500	RR1 - 50				575	965	625	695 - 805		
650	RR1 - 65				725	1115	775	845 - 955		
800	RR1 - 80				875	1265	925	995 - 1105		
1000	RR1 - 100				1115	1505	1165	1235 - 1345		
1200	RR1 - 120				1315	1705	1365	1435 - 1545		
1200	RRG1-120	210	194	55	1315	1705	1365	1435 - 1535	105	85
1400	RRG1-140				1515	1905	1565	1635 - 1735		
1600	RRG1-160				1715	2105	1765	1835 - 1935		
1800	RRG1-180				1915	2305	1965	2035 - 2135		
2000	RRG1-200				2115	2505	2165	2235 - 2335		

■ Tillämpas först efter samråd med HOSCH

Verktygslista

Följande verktyg behövs för installation och underhåll av trackerrollern (minimikrav):

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 2 st 17 mm U-ring nyckel | 1 st liten vinkelslip |
| 2 st 19 mm U-ring nyckel | 1 st Måttband 3 m |
| 2 st 24 mm U-ring nyckel | 1 st Stålbörste |
| 1 st 4 mm sexkantnyckel | 1 st Handborste |
| 1 st Vinkelhake 160 x 250 | 1 st Märkpenna eller krita |
| 1 st Vattenpass | |

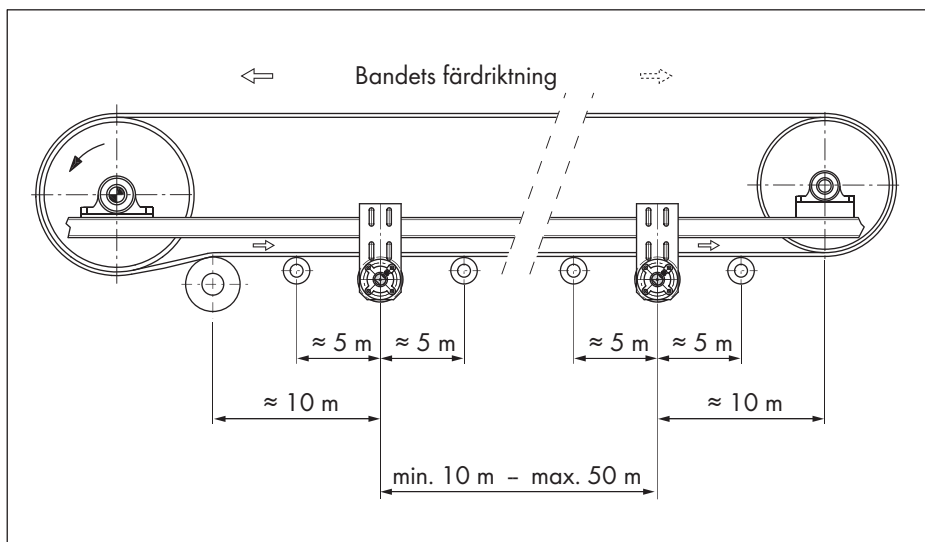
Notera

Före installation och driftsättning av trackerrollern, måste bandtransportören och bandet kontrolleras att det är gott skick och fungerar som avsett. Exempelvis snedgång, bandspänning, skick på trummor, rullar, vibrationer etc.

Vid speciella driftförhållanden, kontakta HOSCH

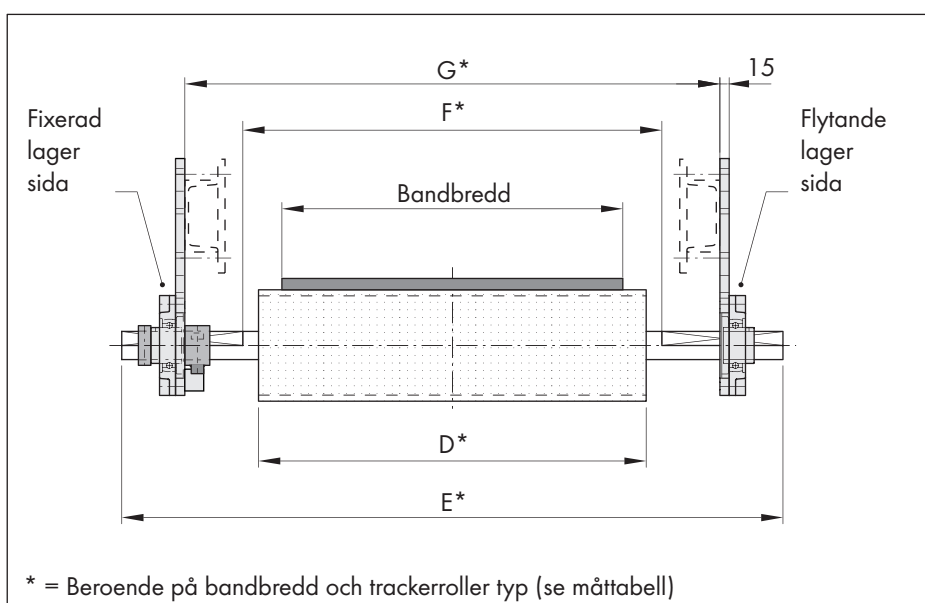
- Före installation eller underhållsarbete på HOSCH Trackerroller, se till att det transportbadet har stoppats och strömbrytaren är låst. Arbetsområdet skall säkras. Påbörja inte något arbete som inte är godkänt av en ansvarig verk chef och samordnas med alla berörda avdelningar (exempelvis säkerhets avdelningar, produktionsavdelningen, drift avdelning). Skyddskläder, särskilt arbetskor med stålhätta, handskar, hjälm och skyddsglasögon är obligatoriskt.
- Tillstånd för „Heta arbeten“ måste erhållas innan någon svetsning och skärande bearbetning sker. Se till att lämpliga brandsläckningsutrustning finns tillgängliga.
- Vid arbete på hög höjd, använd säkerhetsutrustning till exempel ställningar, räcken, skyddsnät säkerhetssele. Utrustningen skall installeras eller kontrolleras av ett specialiserat företag och vara godkänd för användning.
- Innan arbetet påbörjas skall servicetekniker konsultera den person som ansvarar för säkerheten på arbetsplatsen och fastställa regler samt eventuella särskilda säkerhetsföreskrifter.
- Före drifttagande av trackerrollern, se till att driftområdet är helt klarställt. All utrustning eller delar, såsom ställningar, lyft redskap, verktyg mm bör tas bort från området innan återstart av transportbandet. Utrustning, säkerhetsanordningar som kan ha rivits för att underlätta installationen / underhållet måste sättas tillbaka.
- HOSCH Trackerrollers är utrustade med roterande komponenter. Risk för klämskador, Lämpliga förebyggande åtgärder bör vidtas. (nät, skyltar)
- Om Trackerrollerns mantel skulle fastna under drift, blir mantelns beläggning sannolikt mycket het. Att röra vid den omedelbart efter bandet är stoppat, kan leda till allvarliga brännskador.
- I händelse av felaktig placering eller montage av trackerrollern kan bandets snedgång förvärras. Monteringsanvisning skall beaktas och följas.
- Uttjänta och slitna delar som har förlorat sina egenskaper kan gå sönder. För att garantera den personliga och transportbandets säkerhet, skall dessa delar ersättas med nya.
- Trackerrollers utsätts för hög dynamisk belastning. Därför skall alla skruvförband kontrolleras och säkras före varje idrifttagning och vid varje underhållstillfälle. Säkerhets element (fjäderbrickor, kontramuttrar) skall inte återanvändas. De skall ersättas med nya delar. I händelse av mekaniska skador t.ex. korrosion, skall nya delar monteras.
- Endast original, HOSCH delar bör användas.

1. Fastställande av installationsposition



Trackerrollern skall installeras i eller i närhet av det område som visar den största snedgången. Se till att utrymme bakom Trackerrollern till nästa rulle är ca 5m. V-formade rullar ska ersättas med raka retrurrullar. Avståndet till bryttrumma bör vara ca 10m. Om snedgången sträcker sig över långa sträckor, till exempel på långa transportband, ska flera Trackerrollers installeras. I dessa fall skall avståndet mellan varje Trackerroller vara minst 10 till 50 m för att undvika att Trackerroller påverkar varandra (åtminstone ett rakt retrurrullställ mellan två Trackerrollers).

2. Placering av fästen



Kontrollera om fästena kan fästas på den befintliga transportörens ram. Fästena kan fästas både på insidan och utsidan av transportörramen.

Det maximala avståndet mellan fästena är dimension **G***. Det minsta avståndet är dimensionen **F*** (se måttabell). Se till att bultarna är lättillgängliga och att spänn månen är 55mm.

3. Bestämna position för Trackerrollerns axel

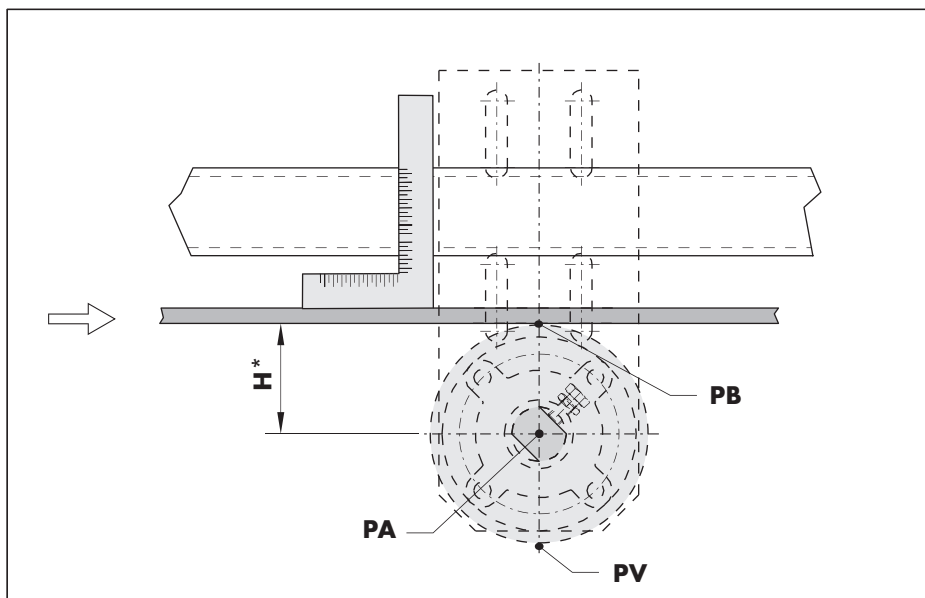
PA: Centrum punkt (Centrumlinje) på Trackerroller axeln

PB: Kontaktpunkt för manteln mot bandet.

PV: Centrumlinje för fästen.

H: 88 mm (105 mm*)

(* Måtten för konsoller är för Trackerroller Typ RRG1, se måttabell)



Utgå från punkt **(PB)**, mittpunkten för Trackerroller axeln **PA** skall bestämmas på ramkonstruktionen med hjälp av mätning **H**. Mätningarna ska alltid märkas parallellt och vertikalt i bandets färdriktning.

4. Bestämna position för fästena.

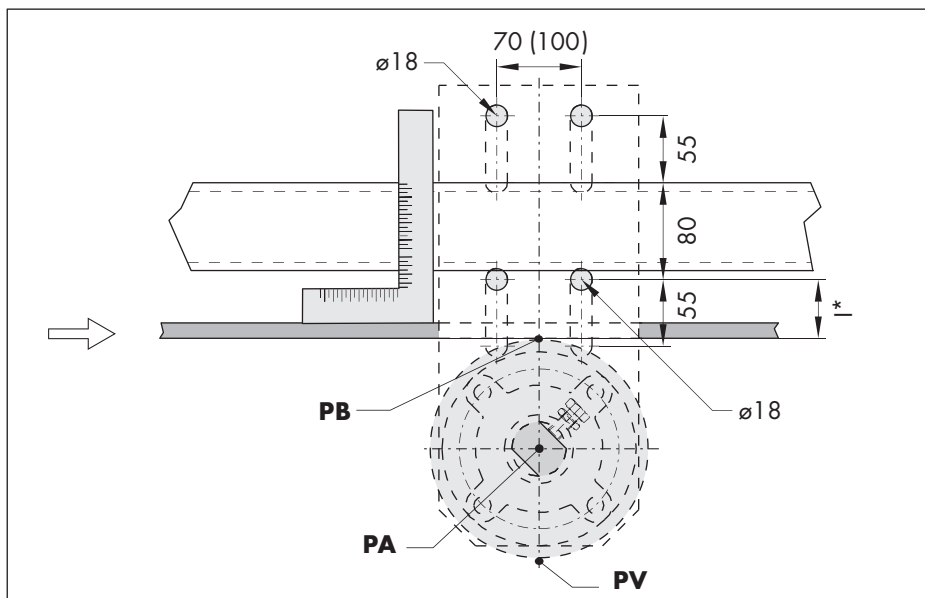
PA: Centrum punkt (Centrumlinje) på Trackerroller axeln

PB: Kontaktpunkt för manteln mot bandet.

PV: Centrumlinje för fästen.

I: 52 mm (85 mm*)

(* Måtten för konsoller är för Trackerroller Typ RRG1, se måttabell)

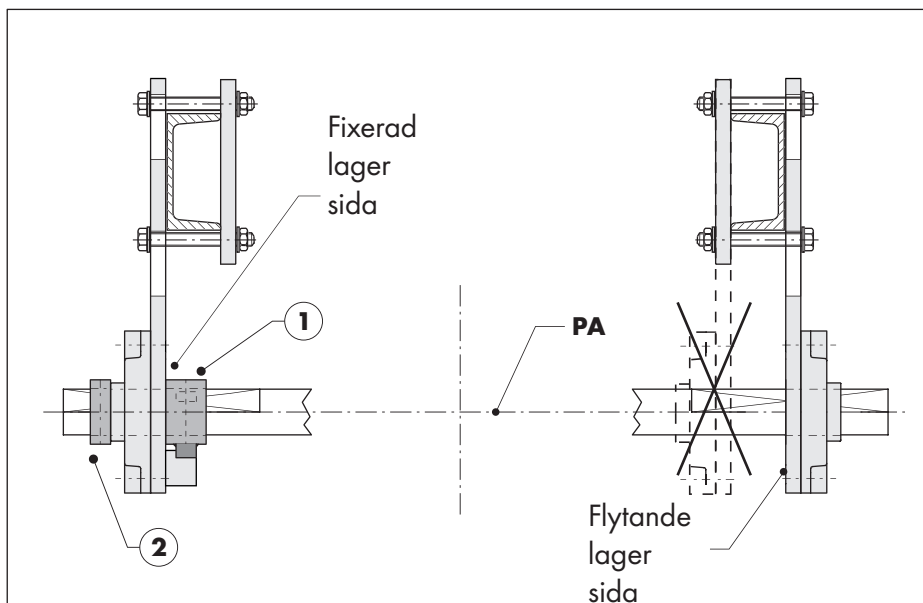


Utgå från punkt **PB**, bestäm position för fästhålerna på ramkonstruktionen. Måttet skall möjliggöra en maximal spänning på 55mm. Om det inte finns lämplig ramkonstruktion i det område där fästhålerna har markerats, måste lämpliga konsoller användas.

Varning: Fästena ska installeras vertikalt mot bandets returpart. Fästena måste förankras utan att risk för vrid eller vibrationsstörningar uppstår.

5. Montage av fästen

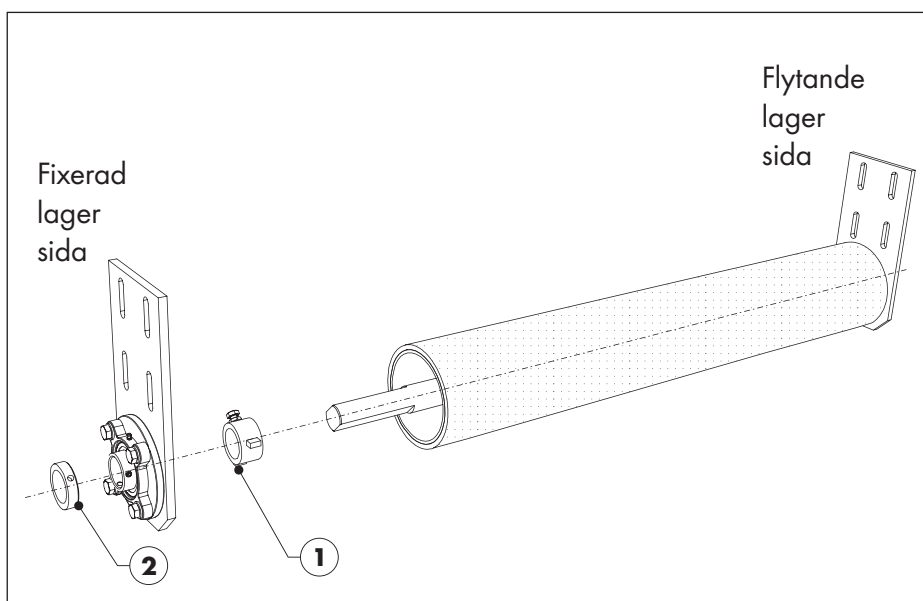
PA : Centrum punkt
(Centrumlinje) på
Trackerroller axeln



Fästena kan monteras både på insidan och utsidan av transportörens ram. För bättre åtkomst, rekommenderas att montera fästena på ett sådant sätt att axelns bultar hamnar utanför.

Varning: Fästet på fasta lagringen är försedd med en stopp ringen (**1**) för att begränsa svängningsvinkeln för axeln, och en låsring (**2**). Se till att tillräckligt med utrymme finns för att positionera dessa komponenter och att de är lätt åtkomliga. På flytande lagrets sida, ta bort låsskruvarna i den inre löpbanan av lagret.

6. Montage av Trackerroller

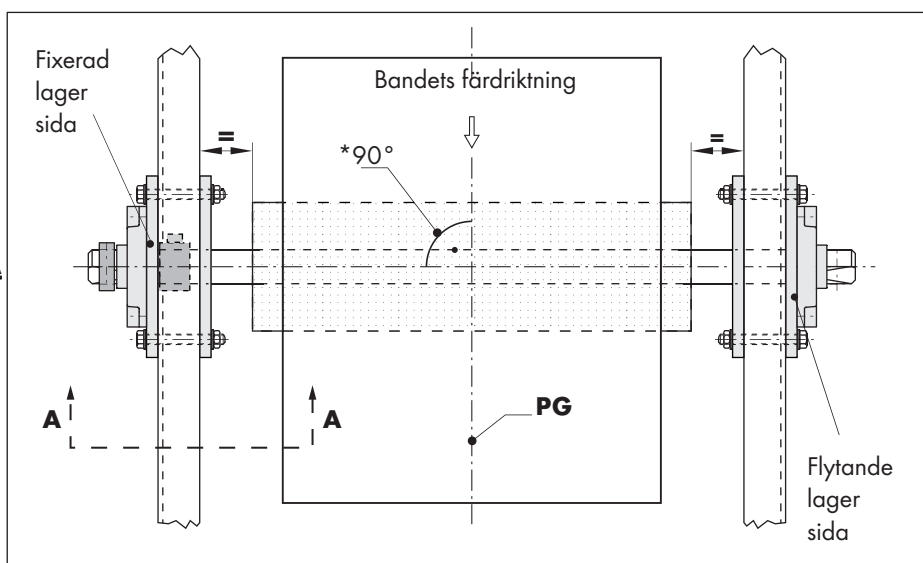
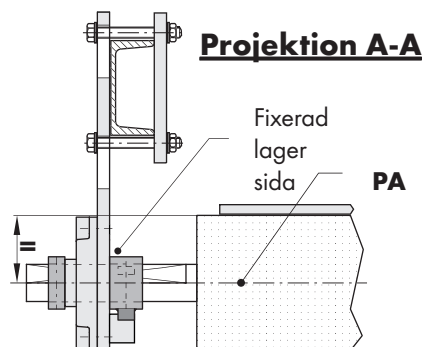


Sätt trackerrollern i rätt position med hjälp av upphängningsanordningar t ex telfer, lyftblock eller lyftcylindrar. Stoppa sedan in trackerrollern i fästerna. På den fasta lagrings sidan, för stoppringen (1) och låsringen (2) på trackerrollerns axel, se bild.

Skruva sedan fast fästena för hand.

7. Justera Trackerrollern

- PA :** Centrum punkt (Centrumlinje) på Trackerroller axeln
- PG :** Transportörens centrumlinje



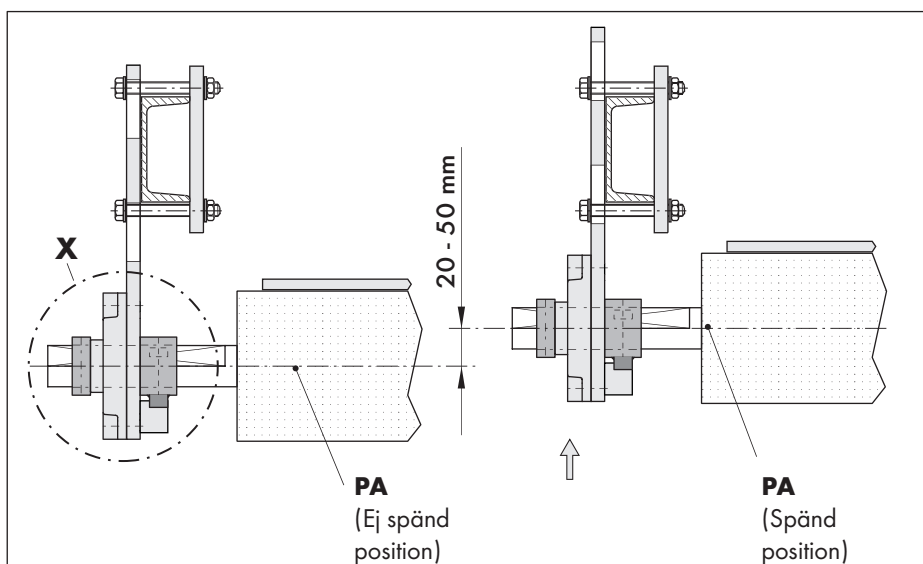
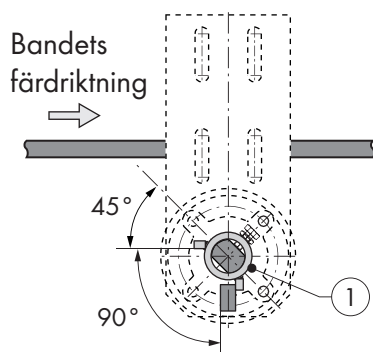
Centrera Trackerrollern i transportörens ram och fixera Trackerrollern axel på fasta lagrings sidan endast med de medföljande skruvarna för lagerenheten. Placera sedan in låsringen (1), dra åt skruvarna.

* Viktigt: Se till att Trackerroller axeln är perfekt linjerad. Max avvikelse från rätvinklighet: $+ / - 1^\circ$.
Låt trackerrollern få lätt kontakt med bandet över hela bandbredden. Se till att centrumlinjen på axeln (PA) är parallell med bandets yta på båda sidor av transportören. Kontrollera detta med hjälp av ett måttband och / eller ett vattenpass.

8. Förspänna Trackerrollern

- PA :** Centrum punkt (Centrumlinje) på Trackerroller axeln
- Justermån :** 20 - 50 mm

Fixerad lagring - X

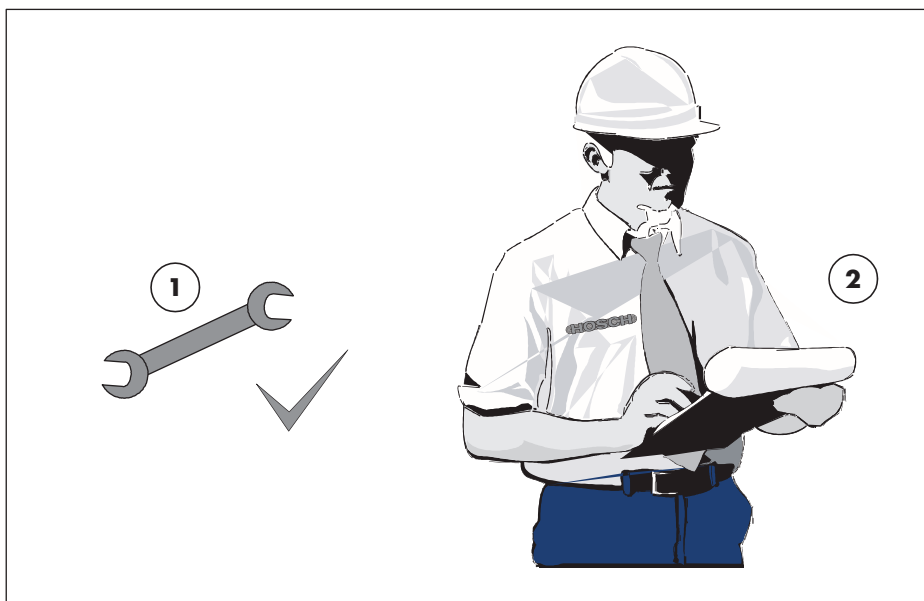


För upp fästena jämnt på båda sidor av transportören. Spännmånen 20 till 50mm, beroende på belastning av bandet. Tunga band med stor bandbredd lyfts ca 20 mm, lätta band och mindre bandbredder lyfts ca 50 mm.

Varning: När trackerrollern anspänns måste mittpunkten på trackerroller axeln (PA) placeras på samma höjd på båda sidorna av transportören. Kontrollera detta med hjälp av ett måttband och / eller ett vattenpass. Dra åt skruvarna och säkra.

På den fasta lagrings sidan, fixera och säkra stoppringen (1) på ett sådant sätt att de plana ytorna på axeln tippas 45° motsatt bandriktningen.(se Detalj - X).

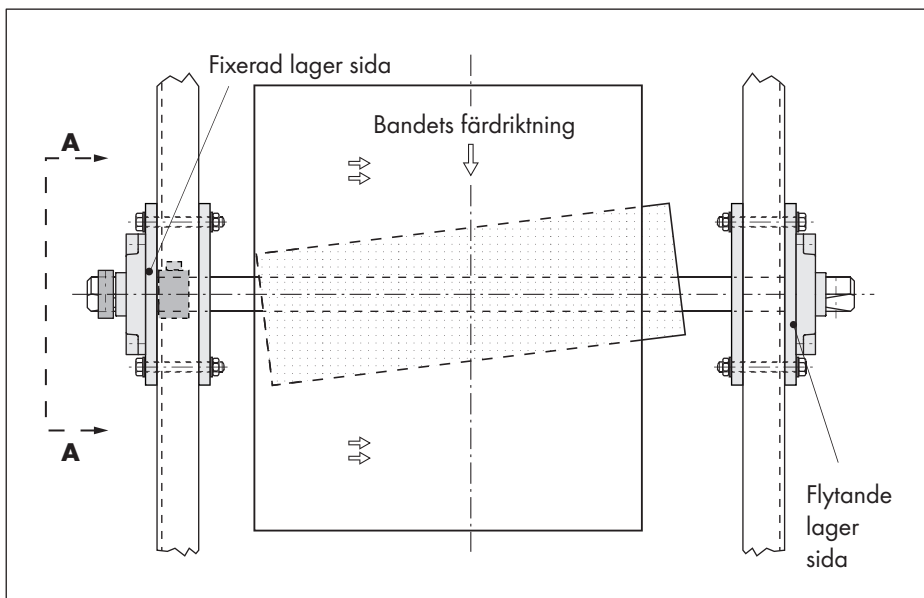
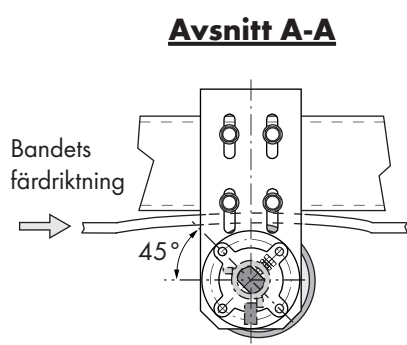
9. Kontroll av installation



Kontrollera alla fästelement på Trackerrollern, dra åt och fäst skruvarna **(1)**.
Kontrollera funktionen och att alla komponenter har fri rörelseväg, speciellt manteln och stopp ringen.
Kontrollera monteringen med hjälp av installations checklistan **(2)**.

10. Provkörning med material

Provkörning med material skall ske under minst 0,5 timmar.



Kontrollera om Trackerrollern reagerar på snedgång och om den styr bandet tillbaka till mitten av transportören.
Kontrollera om bandet ligger på hela manteln. Om det behövs, ta bort retur rullarna på ömse sidor om Trackerrollern. När bandriktningen ändras, kontrollera om Trackerrollerns axel tippar 90 ° och de plana axelytorna är placerade 45 ° mot bandriktningen. Korrigera stoppringens position om det behövs.

Om Trackerrollerns mantel kvarstannar i vinklat/lutande läge under ett komplett bandvarv, måste placeringen/inställningen av de övriga rullarna och rullställena korrigeras, för att uppnå en kontrollerad styrning av snedgången

För att upprätthålla sin prestanda måste HOSCH Trackerroller Typ RR1/RRG1 inspekteras och servas regelbundet.

VARNING: En mantel som inte kan röra sig fritt, kan begränsa styr funktionen hos trackerrollern eller till och med öka snedgången

Första inspektionen:

När trackerrollern gått i full produktion en hel dag skall en första visuell inspektion utföras. I denna kontrolleras särskilt styreffektivitet, den fria rörligheten för manteln och kontakt mot bandet för manteln i olika driftlägen. När bandriktningen ändras, kontrollera att den reversibla funktionen fungerar d v s att trackerrollerns axel skiftar om sitt läge.

VARNING: Med hjälp av de justerbara stopparna på fasta lagrings sidan måste sväng rörelsen begränsas till 90 °.

Följande inspektioner:

Intervallen för inspektioner varierar och beror främst på driftsförhållandena i trackerrollern. Generellt bör inspektionerna utföras i intervall på 2 till 4 veckor. Vid behov skall inspektionen intervallen vara kortare. Följande inspektioner skall ingå samma steg som den första inspektionen. Dessutom måste graden av slitage på mantelbeläggningen bedömas och rullen måste bytas ut vid behov.

Underhåll:

Beroende på driftsförhållanden måste trackerrollern genomgå en regelbunden service inspektion. Högst 8 till 12 veckor i drift är ett mycket generellt värde för tiden mellan två serviceinspektioner. Beroende på vilken typ av installation och det material som transporteras, kan detta värde variera en hel del. Vänligen samordna serviceintervaller med HOSCH. Följande arbeten skall utföras:

- Rengöring av alla komponenter
- Funktionskontroll, särskilt den fria rörligheten av alla komponenter.
- Bedömning och, om nödvändigt, reparation av korrosionsskyddade skikt av alla ingående komponenter
- Bedöm graden av slitage på alla komponenter, speciellt i mantelbeläggningen
- Smörj flänslager.
- Ersätt utslitna eller skadade delar med originaldelar
- Installation och justering av trackerrollen enligt installation och bruksanvisningen.

HOSCH Service

HOSCH serviceavdelning kan samordna den nödvändiga tillsyns-och serviceintervallen. HOSCH servicepersonal finns tillgängliga över hela världen för att utföra arbetet. Dessutom erbjuder HOSCH sina kunder utbildningsseminarier om val, tillsyn och service av bandavskrapar- och bandstyrningssystem.

HOSCH Huvudkontor

HOSCH Fördertechnik GmbH

Am Stadion 36, 45659 Recklinghausen, Tyskland
Tel: +49 2361 5898-0, Fax: +49 2361 589840
e-post: mail@hosch.de, web: www.hosch.de

The HOSCH Group

HOSCH International Pty Ltd.

Perth, Australien
e-post: mail@hosch.com.au

HOSCH do Brasil Ltda.

Belo Horizonte, Brasilien
e-post: hosch@hosch.com.br

HOSCH France S.A.R.L.

Réau, Frankrike
e-post: info@hosch.fr

HOSCH (G.B.) Ltd.

Thornaby, Storbritanien
e-post: mail@hosch.co.uk

HOSCH Hellas Monoprosopi E.P.E.

Thessaloniki, Grekland
e-post: hosch@otenet.gr

HOSCH Equipment (India) PVT Ltd.

Calcutta, Indien
e-post: hosch@cal.vsnl.net.in

HOSCH Italia S.R.L.

Pontecagnano, Italien
e-post: mail@hosch.it

HOSCH Austria GmbH

Wien, Österrike
e-post: office@hosch-austria.at

HOSCH Asia PLT

Puchong, Malaysia
e-mail: mail@hosch-asia.com

HOSCH Techniki Transportowe Polska Sp. z o.o.

Wroclaw, Polen
e-post: hosch@hosch.pl

HOSCH Fördertechnik (SA) (Pty) Ltd.

Johannesburg, Sydafrika
e-post: sales@hoschsa.co.za

HOSCH Iberia S.R.L.U.

Barcelona, Spanien
e-post: hosch@hosch.es

HOSCH Schweiz GmbH

Rotkreuz, Schweiz
e-post: mail@hosch.de

HOSCH COMPANY

Pittsburgh, USA
e-post: hosch@hoschusa.com



©2015 HOSCH-Fördertechnik GmbH

Ingen del av denna publikation får reproduceras, överföras, lagras i något lagringssystem eller översättas till något mänskligt språk eller datorspråk på något sätt eller i någon form, utan föregående skriftligt tillstånd från HOSCH-Fördertechnik GmbH. Strid med ägarens upphovsrätt kan också minska möjligheterna för HOSCH-Fördertechnik GmbH för att ge effektivt stöd för dess utrustning.

HOSCH-Fördertechnik GmbH förbehåller sig rätten att göra ändringar utan förvarning i både detta dokument och dess produkter som beskrivs i detta dokument. Ingenting i denna publikation utgör något avtal eller andra åtaganden på HOSCH-Fördertechnik GmbH och bör inte tas som sådan. All möjlig hänsyn har tagits i utarbetandet av denna publikation.

Men om du hittar några fel eller vill ge förslag till förbättringar så skriv till HOSCH-Fördertechnik GmbH.