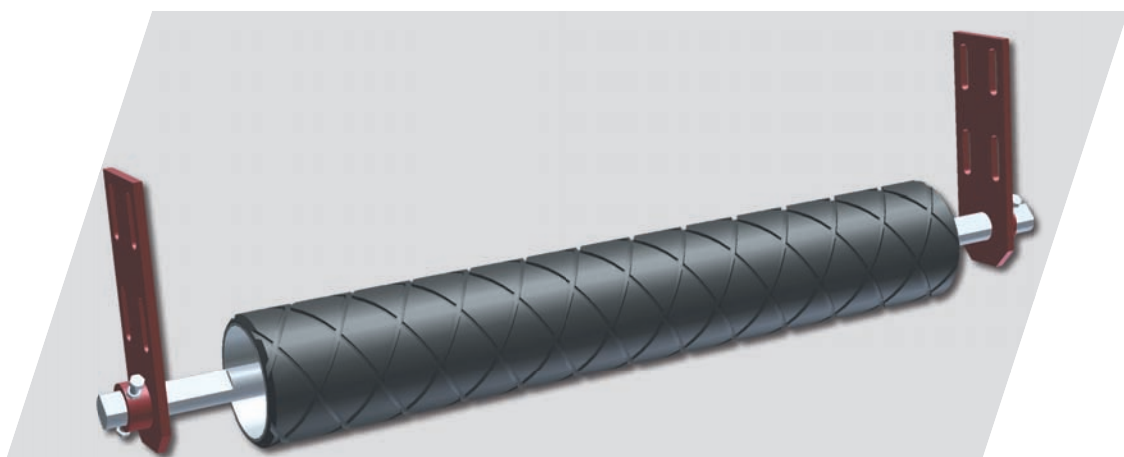


HOSCH TRACKER- ROLLER BAND- STYRNING



**Installations- och
användarmanual**

TYP R1/RG1

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 R1/RG1 används på bandets returpart för att säkerställa bandets centrerung.

Huvudsakligt användningsområde

HOSCH Trackerroller Typ R1/RG1 kan användas enligt följande:

- För bandbredder mellan 400 mm till 1200 mm, i standardutförande R1 med en manteldiameter 175 mm och en axel diameter 45 mm (se måttskiss)
- För bandbredder mellan 1200 mm till 2000 mm, i standardutförande RG1 med en manteldiameter 210 mm och en axel diameter 55 mm (se måttskiss)
- För bandhastigheter upp till 3,5 m/s
- För transportband av gummi eller PVC med en slät täckplatta och en hårdhet av 60 till 65° Shore A
- För vulkaniserade bandskarvar, som standard
- För temperaturområde på max. -20 Till +80 ° C
- Trackerrolle skall monteras i tillräckligt i vridstyva, vibrationsfria konstruktionsdelar eller konsoler.

Andra användningsområden

HOSCH Trackerroller Typ R1/RG1 får endast användas med speciella tillbehör under följande driftsförhållanden:

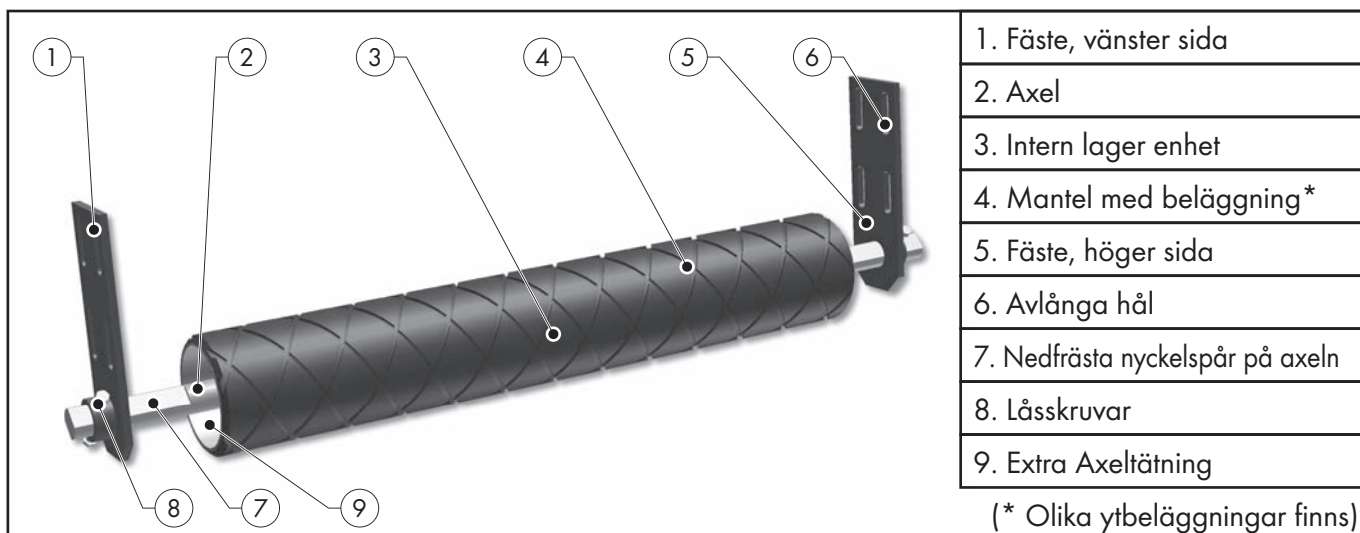
- För explosiva miljöer: Mantelbeläggning i ATEX-utförande (anti-elektrostatisk och självsläckande beläggning) (om trackerrollern används i explosiva miljöer enligt direktiv 94/9/EG, reservdelar i ATEX-utförande ska användas)
- Livsmedelsindustrin: Mantelbeläggning i livsmedelskvalitet.
- Dammig miljö - Tillbehör: Extra lagertätningar polyuretan koppar (för att hålla de interna rullagren fria från damm och transporterat material).
- Reversibel drift - Tillbehör: Reversibla fästen Typ RR1/RRG1 (montering möjliggör att axeln rotera 90° vid skifte av bandriktning)

OBS

HOSCH Trackerroller Typ R1/RG1 får inte användas i andra driftsförhållanden utan föregående godkännande av HOSCH.

Utformning

HOSCH Trackeroller Typ R1/RG1 används på bandet returpart för att säkerställa korrekt styrning av transportbandet. Utmärkande egenskaper är att trackerollernas axel tippas med 45 ° i motsatt riktning mot bandriktningen. Detta system tillåter en svängande rörelse av manteln beroende på bandets position.



Funktion

Trackeroller Typ R1/RG1 är självjusterande, dess drift styrs av fysikens lagar med hjälp av friktion och balans. Den består av komponenter som inte är underhållsbeoende. Dess kompakta utförande möjliggör enkel installation på befintliga transportörer. Trackerollernas fästen (**1**, **5**) fästs direkt till transportörens ram. De måste fästas på ett sådant sätt att de nedfrästa nyckelspår i axeln (**7**) tippas mot bandets färdriktningen på returparten. Med hjälp av de avlånga fästhål (**6**) i fästena (**1**, **5**), kan rullen justeras och spännas upp till 55 mm i riktning i bandriktningen. Den interna lagerenhet (**3**) möjliggör en svängande rörelse av runt runt sin mittpunkt.

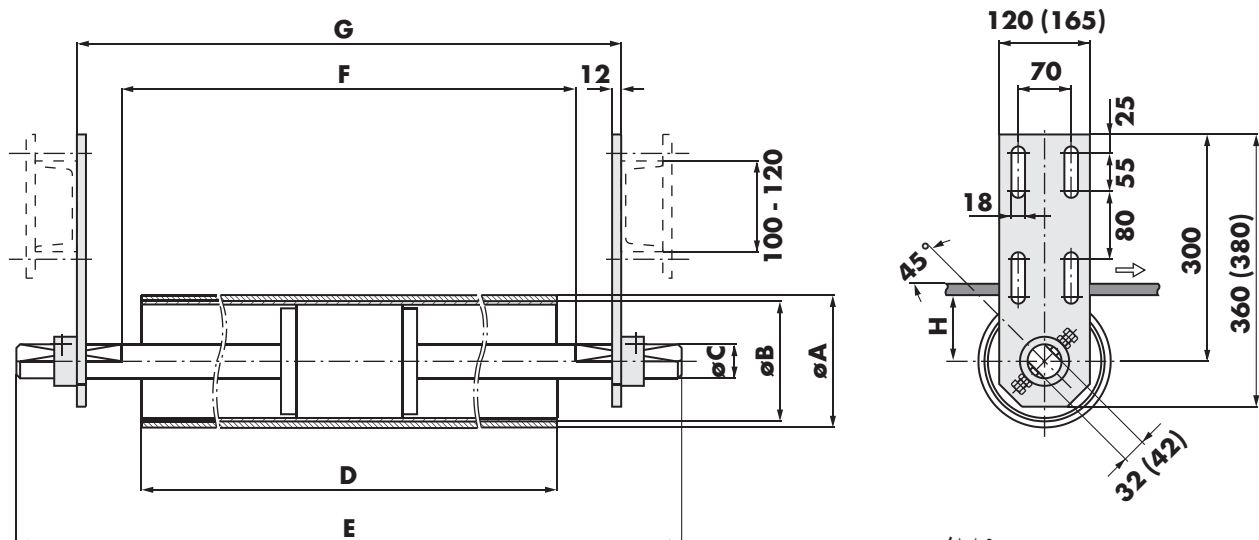
När bandet går snett, flyttar sig gravitationscentrum på trackerollern. På grund av viktförskjutningen tippas manteln (**4**) både nedåt och i bandriktning på samma gång.

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**), lutar mot bandets färdriktning, resulterar det i en friktionskraft som styr bandet tillbaka, d v s en centrerung 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).

Mått-tabell



(Måtten inom parentes är för trackerroller Typ RG1)

Bandbredd	Normalt drift	Dimensioner								
		øA	øB	øC	D	E	F	G	H	I
mm	Typ	mm								
400	R1 - 40	175	159	45	475	865	525	560 - 680	88	52
500	R1 - 50				575	965	625	660 - 780		
650	R1 - 65				725	1115	775	810 - 930		
800	R1 - 80				875	1265	925	960 - 1080		
1000	R1 - 100				1115	1505	1165	1200 - 1320		
1200	R1 - 120	210	194	55	1315	1705	1365	1400 - 1520	105	38
1200	RG1-120				1315	1705	1365	1400 - 1520		
1400	RG1-140				1515	1905	1565	1600 - 1720		
1600	RG1-160				1715	2105	1765	1800 - 1920		
1800	RG1-180				1915	2305	1965	2000 - 2120		
2000	RG1-200				2115	2505	2165	2200 - 2320		

Verktyslista

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

- 2 st. 19 mm U-ring nyckel,
- 2 st. 24 mm U-ring nyckel,
- 1 st. Stålbörste, 1 st. Måttband 3 m
- 1 st. Vattenpass, 1 st. Handborste
- 1 st. Vinkelhake 160x250 mm,
- 1 st. Märkpenna eller krita
- 1 st. liten vinkelslip

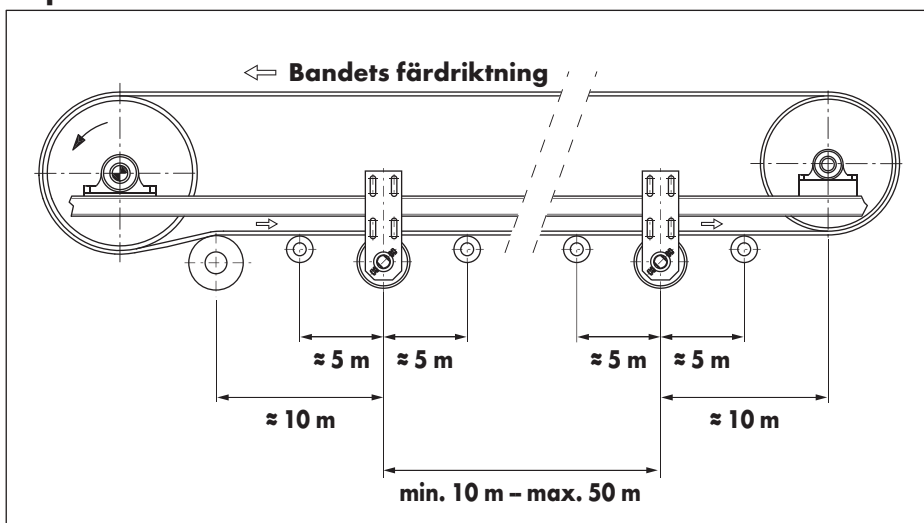
Notera

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.

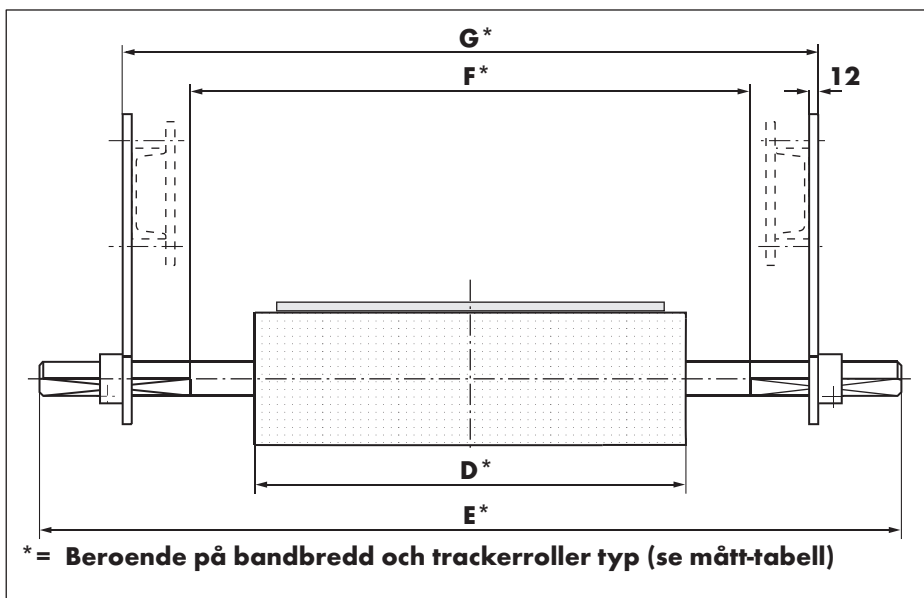
- Före installation eller underhållsarbete på HOSCH Trackerroller, se till att det transportbadet har stoppats och strömbrytaren är låst. Arbetsområdet skall säkras. Påbörja inte något arbete som inte är godkänt av en ansvarig verk chef och samordnas med alla berörda avdelningar (exempelvis säkerhets 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 reservdelar 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 retrullar. 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 retrullställ mellan två trackerrollers).

2. Placering av fästena

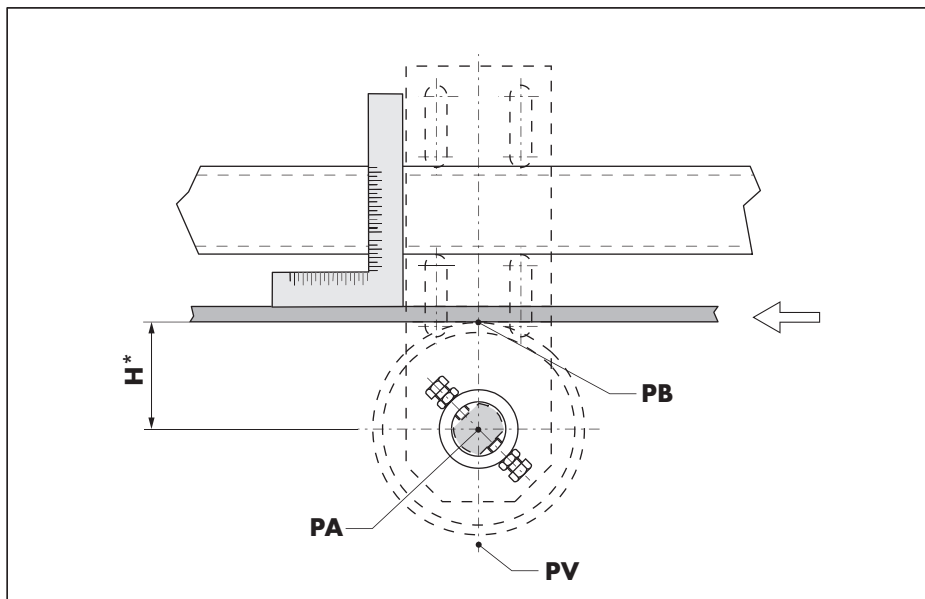


Kontrollera om fästena kan fästas på den befintliga transportörens ram. Fästena kan fästas både på insidan och utsidan av transportöröramen.

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

3. Bestämna position för trackerrollerns axel

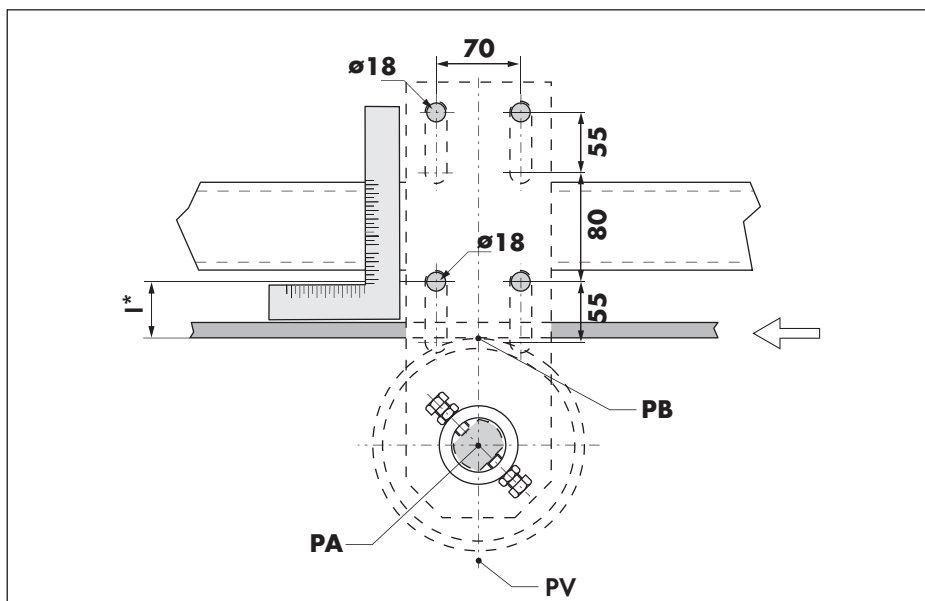
- PA :** Centrum punkt (Centrumlinje) på trackerroller axeln
- PB :** Kontaktpunkt för manteln mot bandet.
- PV :** Centrumlinje för fästen.
- H :** 88 mm (105 mm*)
(* Måtten för konsoller är för trackerroller Typ RG1)



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 fästen.

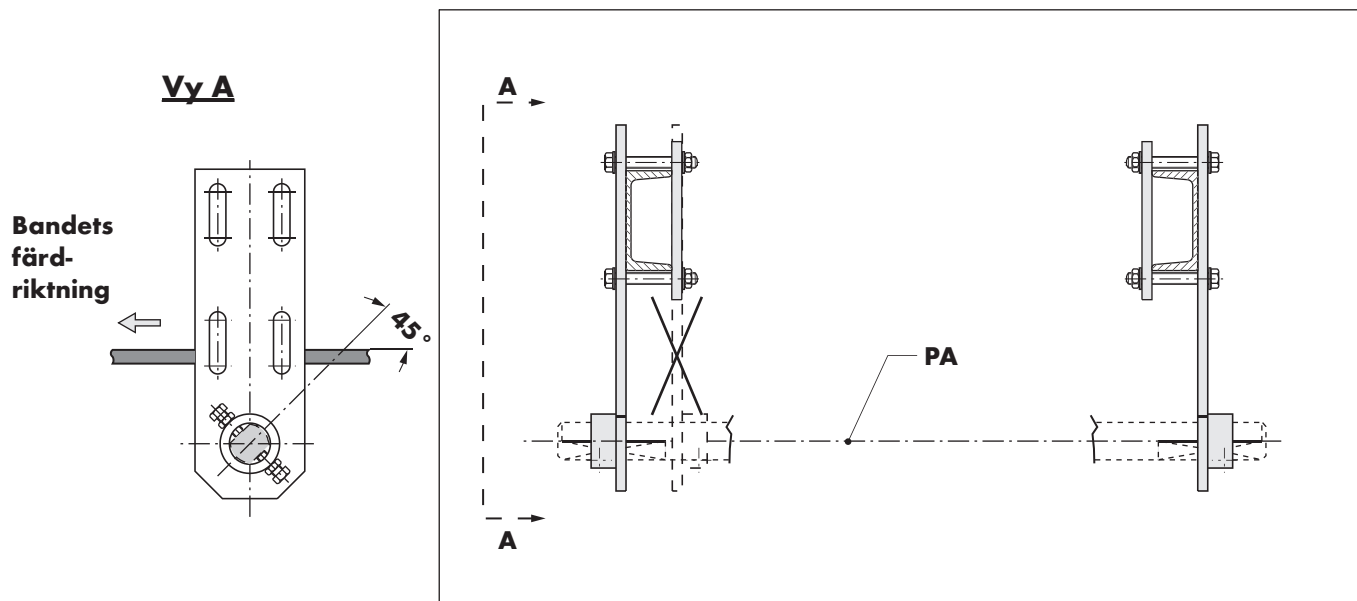
- PA :** Centrum punkt (Centrumlinje) på Trackerroller axeln
- PB :** Kontaktpunkt för manteln mot bandet.
- PV :** Centrumlinje för fästen.
- I :** 52 mm (38 mm*)
(* Måtten för konsoller är för Trackerroller Typ RG1)



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.

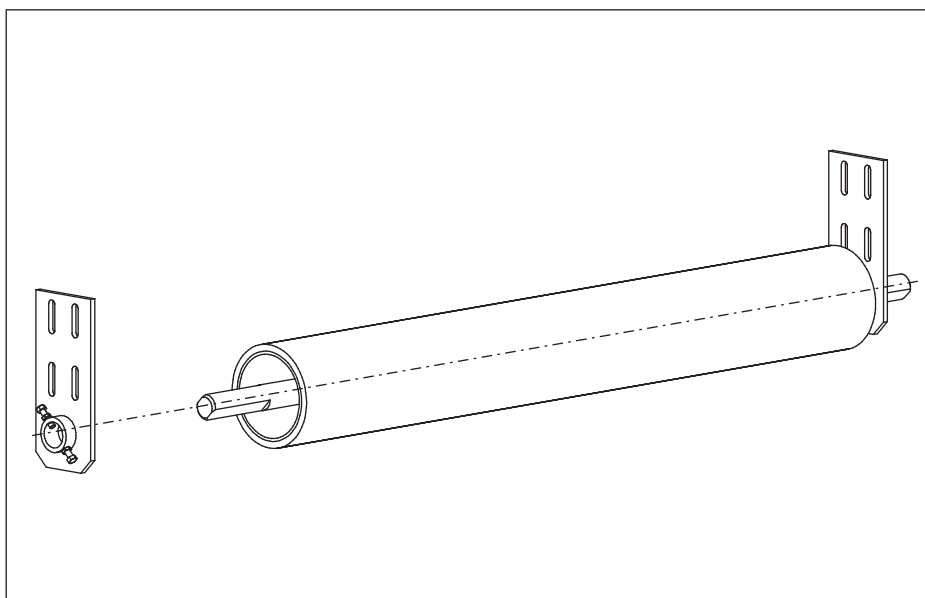
5. Montage av fästen



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: Fästerna måste monteras så att den nedfrästa delen av axeln är vriden mot bandets färdriktning.

6. Montage av trackerroller

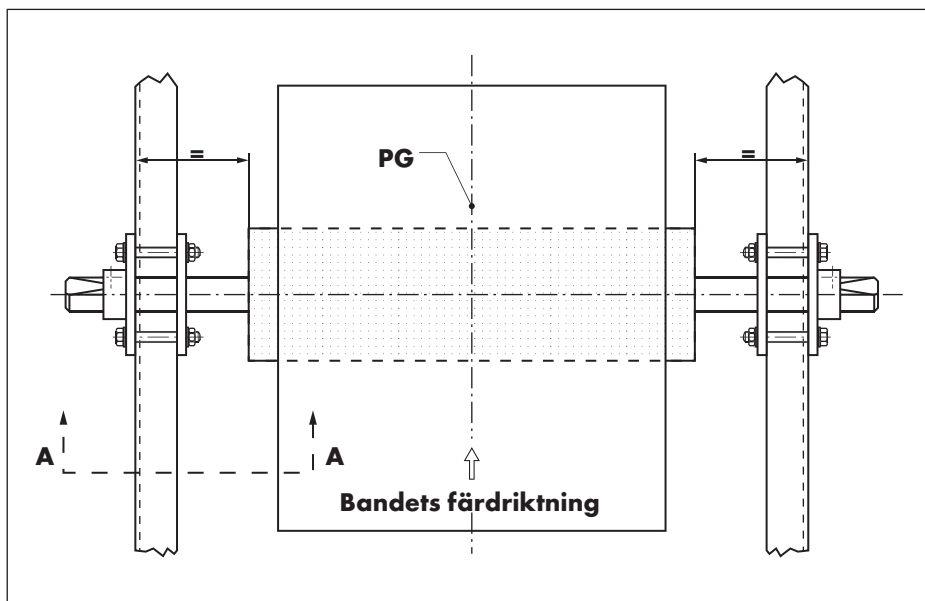
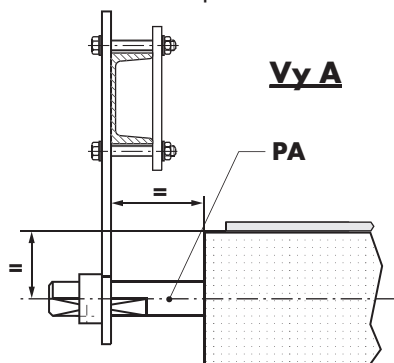


Sätt trackerrollern i rätt position med hjälp av upphängningsanordningar t ex telfer, lyftblock eller lyftcylinder. Stoppa sedan in trackerrollern i fästerna. Skruva sedan fast fästena för hand.

7. Justera trackerrollern

PA : Centrum punkt
(Centrumlinje) på
trackerroller axeln

PG : Transportörens
centrumlinje



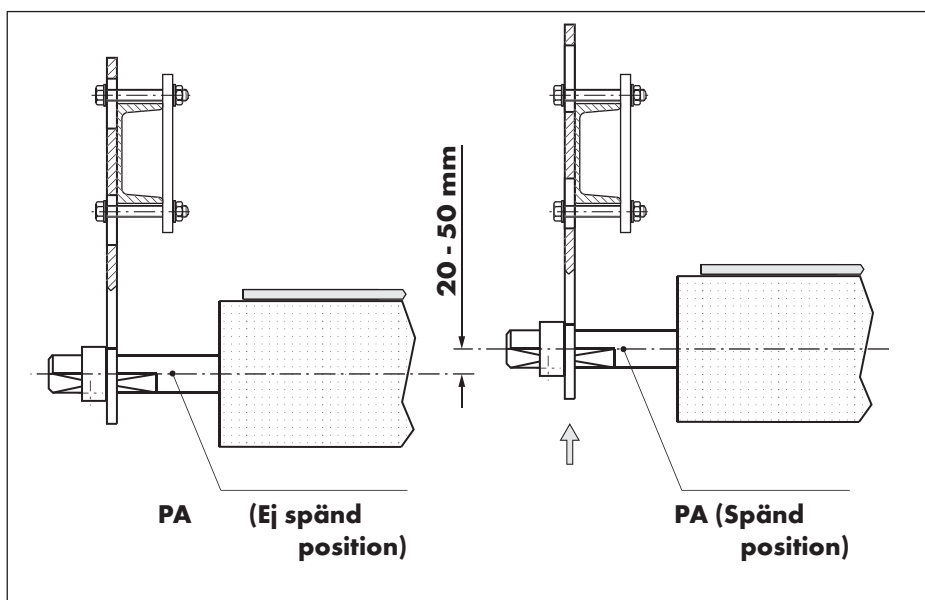
Centrera trackerrollern i transportörens ram och fixera trackerroller axeln i fästerna, använd de medlevererade bultarna. Dra åt skäringsbultarna M12 och lås.

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.

8. Förspänna trackerrollern

PA : Centrum punkt
(Centrumlinje) på
trackerroller axeln

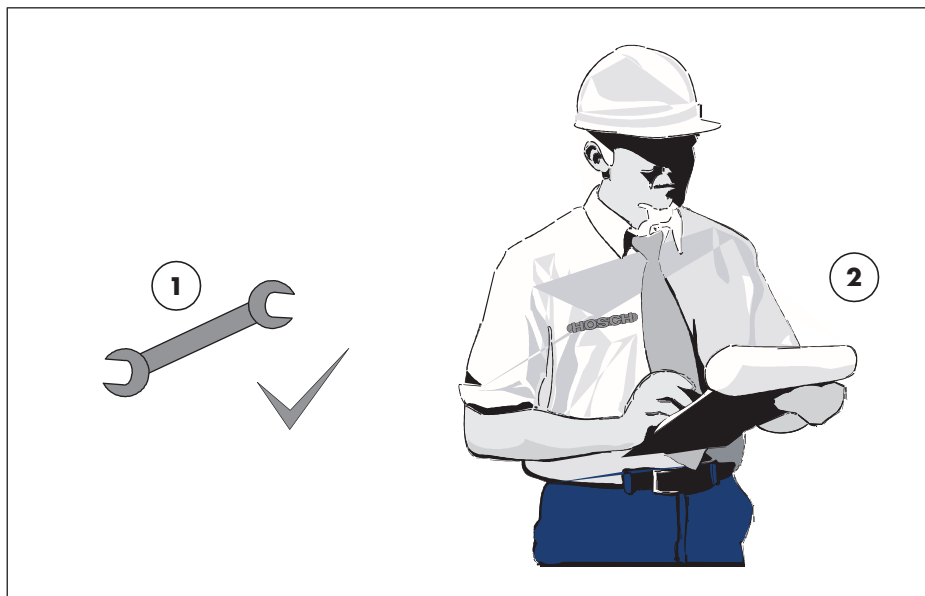
Justermån :
20 - 50 mm



För upp fästena jämnt på båda sidor av transportören. Spännmån 20 till 50mm, beroende på belastning av bandet. Tungt 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.

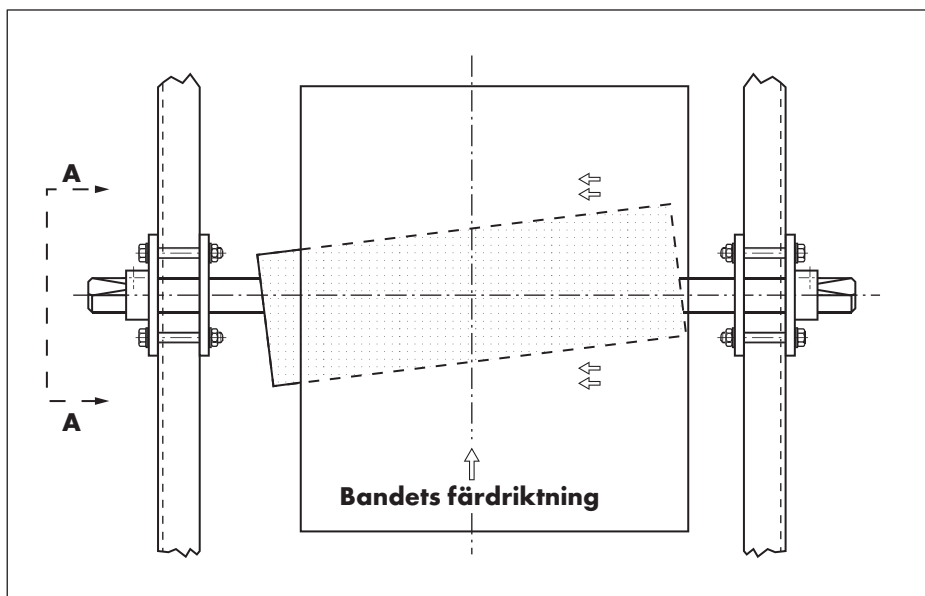
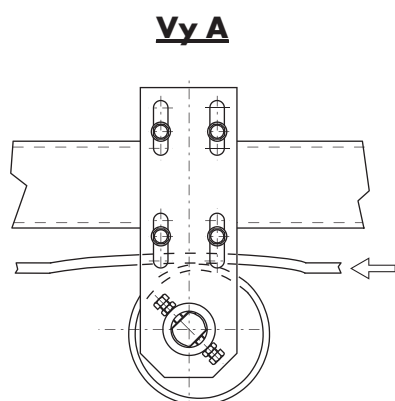
9. Kontroll av installation



Kontrollera alla fästelement på trackerrollern, dra åt och lås skruvarna (1). Kontrollera funktionen och att alla komponenter har fri rörelseväg, speciellt manteln. 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 returrullarna på bägge sidor om trackerrollern.

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 R1/RG1 inspekteras och servas regelbundet. Komponenterna i trackerrollern är underhållsfria och byts ut vid behov.

WARNING: 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.

Följande inspektioner:

Intervallen för inspektioner varierar och beror främst på driftförhållandena 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 driftförhållanden 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
- Ersätt utslitna eller skadade delar med originaldelar
- Installation och justering av trackerrollern 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.