

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

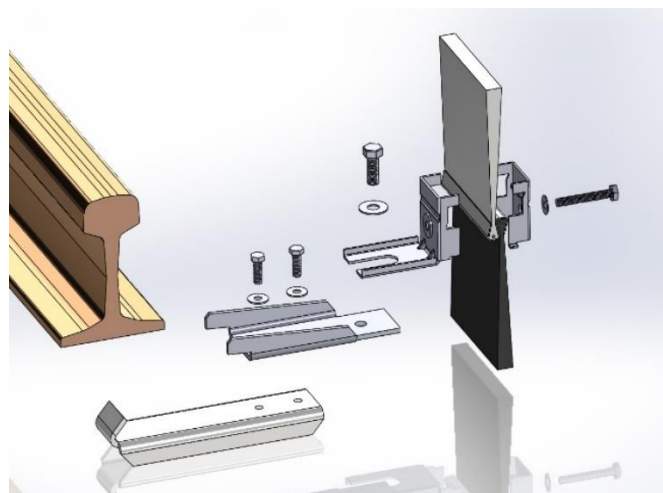
Version  
1 SE

Sida  
1(21)



# Produktbeskrivning och monteringsanvisningar.

## Snö och sand skydd med borstar.





# Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
2(21)

## Index

<b>1</b>	<b>Systembeskrivning av TurbFly® .....</b>	<b>3</b>
1.1	Typ av applikation .....	4
<b>2</b>	<b>Montering .....</b>	<b>5</b>
2.1	Allmän montering .....	5
2.2	Montering i slipersbultar, fästbeslag galvad plåt.....	6
2.3	Montering med rälfotsbeslag, set av typ xxRF (nr. 129785).....	8
2.4	Montering av borstsystem helt i plast (art.nr. 595xx) .....	10
2.5	Montering av ändbeslag (artnr. 59255-1), alla växel-typer.....	12
	12	
<b>3</b>	<b>Materialförteckning .....</b>	<b>15</b>
3.1	Sats med borstlängd 2350 mm.....	15
3.2	Satser FULLPLASTBORSTAR med längd 1150 mm .....	17
3.3	Komponenter, hel förpackning (inte set) / reservdelar .....	18



## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från	Författare	Version	Sida
2017-01-01	Mats Wickström	1 SE	3(21)

### 1 Systembeskrivning av TurbFly®

Produkten har funnits på marknaden sedan 2003 och finns i skrivandets stund installerad på över 1600 växlar, ännu i huvudsak inom Skandinavien. Det finns även en nordamerikansk variant som marknadsförs under samma varumärke men då enbart för den nordamerikanska kontinenten.

TurbFly® har en betydande funktion i uppgiften att skydda spårväxlar för drivsnö (eller annat vindburet material som orsakar störning) och därigenom säkerställa en hög tillgänglighet och funktion för spårväxeln.

Systemet samverkar tillsammans med eldriven eller gasdriven växelvärm.

Snöskydd i form av inklädnad av tunganordning och rörlig korsning hjälper till att behålla värme från växelvärm och minimera drivsnö som kan komma in i växeln och därigenom minimera eller helt undvika snöröjningsarbete. Snöskydd och växelvärm kompletterar varandra.

Alla borstar har samma totalhöjd, 165 mm.

Infästningsbeslagen finns i två varianter men med exakt samma funktion:

Version 1. (art. 59230-1) är tillverkade i kraftiga strängpressade aluminiumprofiler, med styrtift samt tillhörande skruv och brickor i rostfritt respektive galvat utförande. ***Denna är obsolet och ersätts helt med Version 2 nedan.***

Version 2. (art. 59330-1) är mycket stabilt konstruerad och helt utförd i galvaniserat stål, till detta beslag används genomgående galvaniserade skruv och brickor för mångårig användning utomhus.

Versionerna 1 och 2 är helt kompatibla (lika geometri).

Version 2 har helt ersatt version 1.

Kompletterande infästningsbeslag har utvecklats och tagits fram för att möta olika monteringsbehov. Ett exempel är det rälfotsbeslag som utvecklats för att kunna montera snöskyddet säkert vid rälen utan att vara bunden vid slipers-placeringen. Rälfotsbeslaget kan placeras var som helst mellan slipers och klämmer om hela rälfoten. Kompletterande komponenter utförs i galvaniserat stål.

Länk till installationsfilm: <https://youtu.be/UR6hCQCMNJI>

Länk till Osborns TurbFly sidan: <http://www.osborn.com/sv-de/produkter/turbfly.html>

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

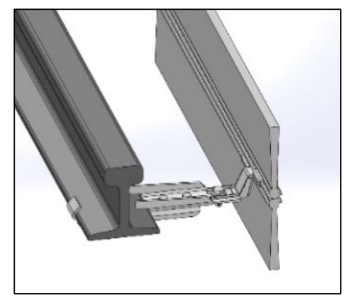
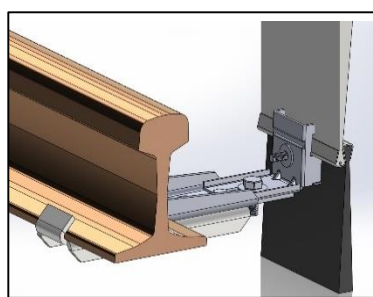
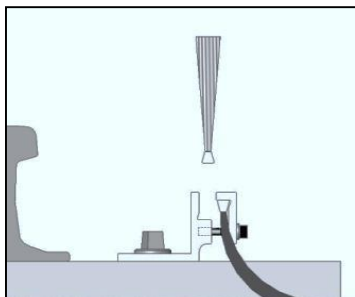
Sida  
4(21)

### 1.1 Typ av applikation

Beroende på var TurbFly®-systemet skall monteras används olika typer av fastsättning, samt typ av borstar (borste med metallrygg eller borste utförd helt i plast).

De olika fastsättningarna beskrivs under olika avsnitt i detta dokument..

Sträckor utan elektrifiering eller sträckor med strömtillförsel via luftledning			Strömtillförsel via strömskena (3:rd rail)
Montering i slipersbult	Montering med rälfotsbeslag		Montering av borstsystem helt i plast
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Det ursprungliga monterings sättet</li> <li>➤ Minst antalet komponenter. Prismässigt gällande material det billigaste alternativet.</li> <li>➤ Placering av beslag begränsas till de platser där slipers finns att tillgå och att det finns slipersbultar för infästning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ger betydligt större flexibilitet i montaget.</li> <li>➤ Enklare och snabbare att avpassa placering av beslagen optimalt.</li> <li>➤ Rälens infästningar förblir orörda.</li> <li>➤ Prismässigt högre inköpskostnad men mer rationellt att montera och underhålla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avsedd för att använda i applikationer med strömskena, där långa metallföremål inte tillåts.</li> <li>➤ Borstenheten (Strips) är utförd helt i plast, dvs ej ledande material. Enbart ”korta” fästkomponenter i ledande material</li> </ul>



## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

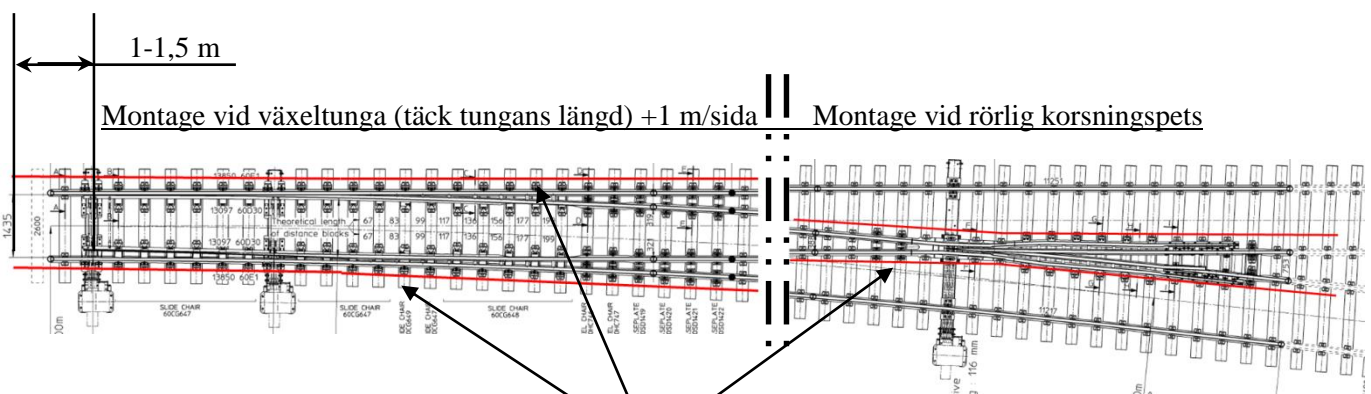
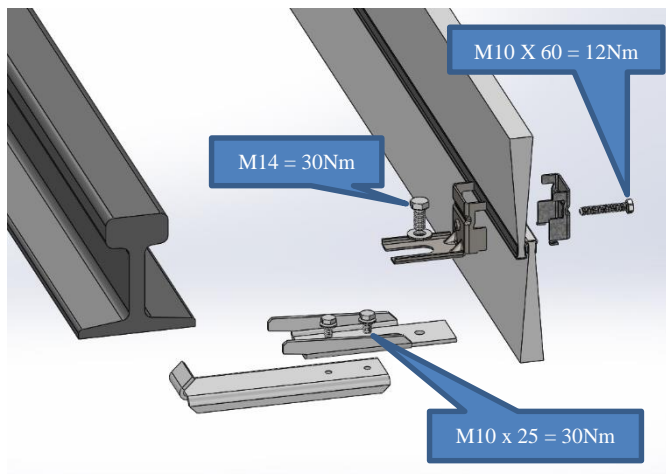
Sida  
5(21)

## 2 Montering

### 2.1 Allmän montering

Innan man påbörjar monteringen, så börjar man med att lägga ut borstar bredvid spåret för att enkelt kunna uppskatta var varje sektion hamnar. Det underlättar för att bedöma var beslagen bäst skall placeras. Vid själva monteringen finns då också varje sektion lätt tillgänglig och man behöver inte gå och hämta sektion för sektion.

När man börjar monteringen så skall den första sektionen läggas så att den går förbi tungspetsen med ca 1 till 1,5 meter. Avståndet mellan varje slipers är teoretiskt 600 mm, men kan skilja på olika växlar varför exakta mått inte finns utan skall betraktas som ungefärliga, därför får sunt förnuft råda när man mättar ut avstånden för placering av borstarna.



TurbFly® Snöskydd markerade med röd linje.

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

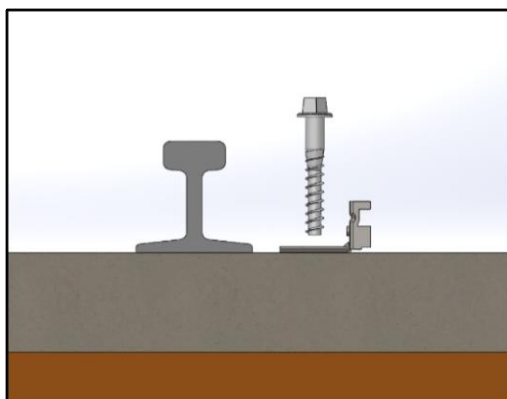
Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
6(21)

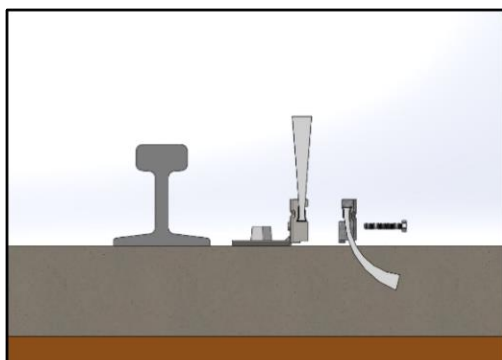
### 2.2 Montering i slipersbultar, fästbeslag galvad plåt

Vid montering i slipersbultarna lossar man, efter utläggning av borstarna, varannan slipersbult på avståndet cc 1200. Infästningsbeslagen som består av två delar kan man förslagsvis förmontera och lägga ut vid varje planerad infästningspunkt.

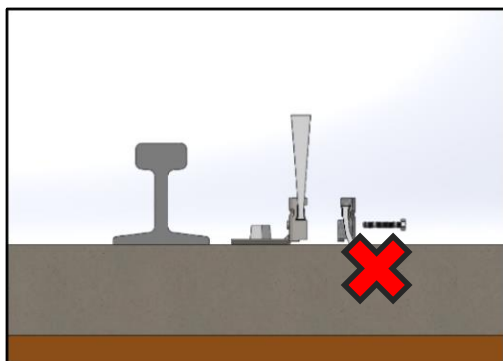


Lossa sliperskruven och fäst beslagets gaffeldel mellan slipersskruv och underläggsplatta.

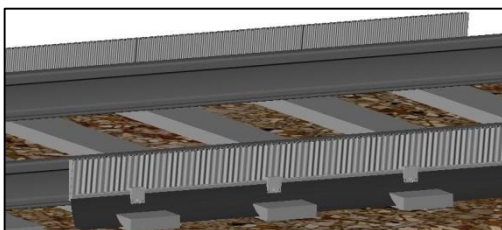
Därefter skruvar man fast varje beslag. Det är viktigt att beslaget skruvas rakt linjerade med rälsen.



Placera den vita borsten i hållaren. Montera det yttre fästet samtidigt med den nedre svarta borsten, sätt i bult och bricka. Dra sedan åt M10 bulten med en mutterdragare, moment 12Nm.



När man monterar skydden där det endast förekommer sand används endast den övre vita borsten.



Borstarna monteras alltid utefter hela tungans längd och skall helst passera ca 1-1,5 meter utanför på båda sidor för att ge bäst skydd.

Galvade fästen går att använda ihop med aluminium fästen, men det är rekommenderat att använda samma om möjligt.

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

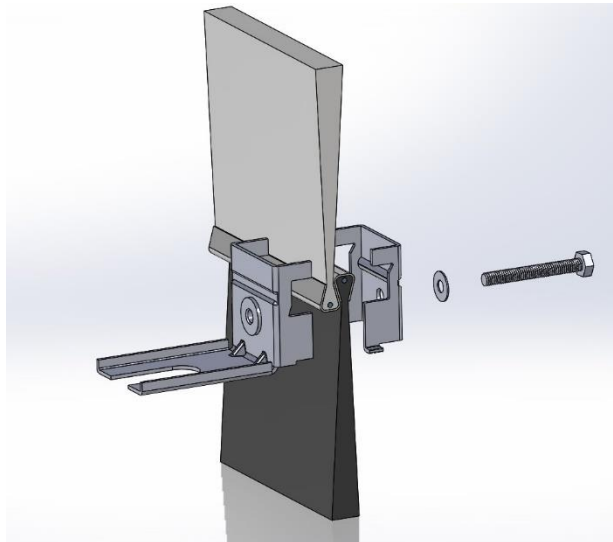
TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
7(21)



Vid montering med fästbeslag helt av galvad plåt är det viktigt att den är helt linjerad med rälsen. Den upprättstående vita borsten monteras på plats först. Borsten hålls på plats av gaffeldelens ”öron”.

Därefter monteras den nedåtgående svarta borsten och passa in den yttre beslagsdelen i den inre, för igenom bulten och dra fast beslaget med den genomgående M10-skraven (nyckelvidd 17 mm, 12Nm moment).

Vid montering med fästbeslaget görs eventuell skarvning av borstar mitt mellan plåtbeslagets klämpunkter/gafflar (optimalt mitt för skruven).

Början och slutet av det kompletta borstmontaget görs med borstar som låtes sticka igenom hela beslaget med ca 10-20 mm.

**Vid längre fri borständige än 200mm i början eller slutet av montaget skall ändbeslag monteras (artnr. 59255) se avsnitt 2:5.**

**Vid skarv i montaget behöver inte skarvbeslag användas om måttet från rälfotsbeslagets kant till änden av borstarna är  $\leq 300$ mm.**

Skulle det förekomma att någon av bortsektionerna är för långa så kan man lägga borstsektionerna omlott. Försök då att få ca. 200-250mm avstånd från rälfoten på respektive borstes slut för att underlätta omlott läggning. Man lägger en sektion framför den andra, utan att bryta för mycket i sektionerna.



## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

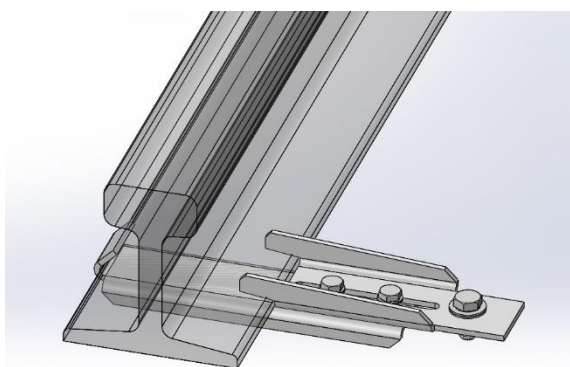
Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

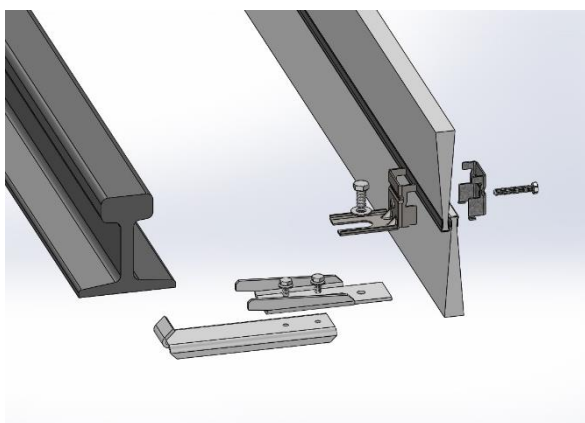
Sida  
8(21)

### 2.3 Montering med rälfotsbeslag, set av typ xxRF (nr. 129785)

Väljer man att inte montera i slipersbulten, kan man istället använda rälfotsbeslag. Beslaget ger mycket stor valfrihet i placeringen av fästpunkterna. Beslaget består av två delar och de kan i förväg placeras ut bredvid växeln med ett avstånd av cc 1200. Till varje borstsektion åtgår det 3 beslag (vid borstar av längd 1850 mm och längre).



Före Borstmontaget enligt avsnitt 2:1 / 2:2 utförs, monteras rälfotsbeslag som griper om hela underdelen på rälen. Välj hållplacering för fästskruvarna beroende på rälfotens bredd. Beslaget monteras på rälfoten utan att dras fast, på det viset kan man skjuta beslaget i sidled och därför anpassas så att det hamnar rätt under montaget gång



När alla rälfotsbeslag sitter på plats fortsätter montaget på normalt sätt enligt avsnitt 2:2/2:3. Drag fast M14 bulten i rälfotsbeslaget med en 22mm nyckel/hylsa. Drag slutligen fast M10 skruvarna på alla rälfotsbeslagen med nyckel/hylsa 17mm.

Åtdragningsmoment:

M14 x 30 = 30Nm  
M10 x 25 = 30Nm  
M10 x 60 = 12Nm



## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

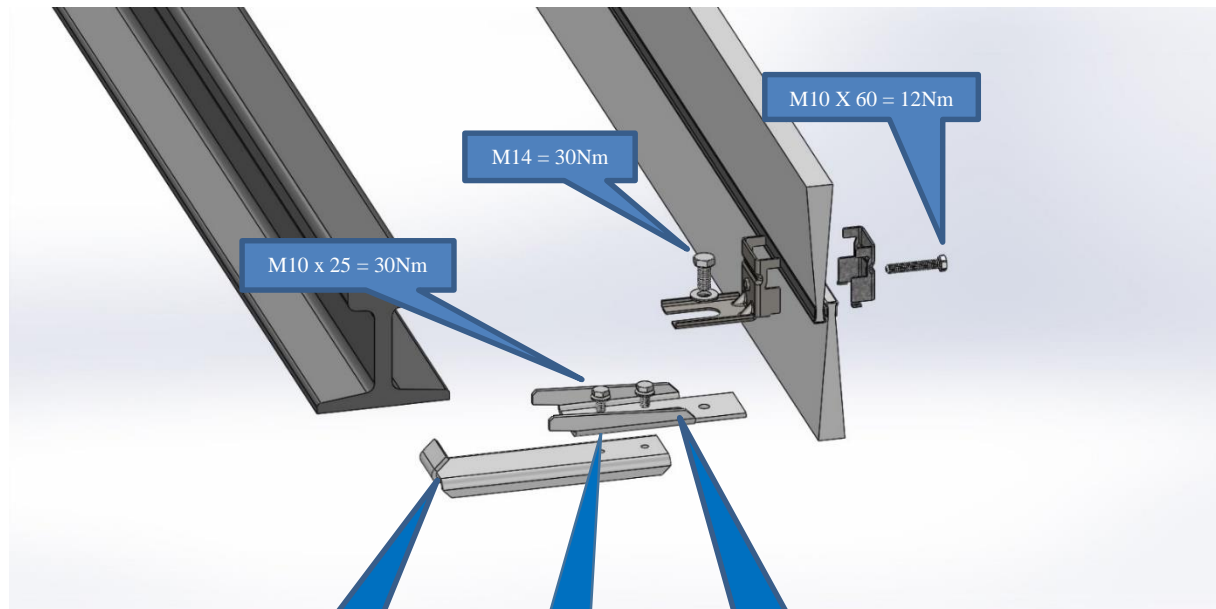
TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
9(21)



1:  
Se till så att rälfotsbeslaget omsluter rälfoten ordentligt.

2:  
Efter att beslaget är i position se till så att skruvarna inte dras åt helt utan lämna 2-3 millimeters spel.

3:  
Pressa med tummen i bakändan av beslaget innan skruvarna dras åt. Genom att pressa här tiltas fästet något uppåt vilket gör att när man drar åt helt så låses hela fästet runt rälfoten ordentligt. En skruvdragare är rekommenderat att använda.

4:  
Efter installationen, kontrollera att fästet sitter fast ordentligt i rälen genom att försöka vicka den fram och tillbaka i rälsens längdriktning. Det ska inte gå att röra den något. Om det gör så, gör om enligt ovan.

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

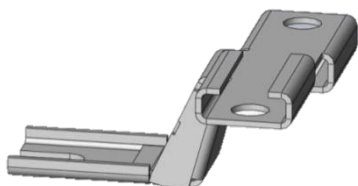
Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

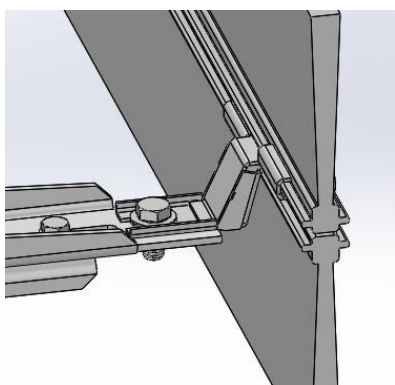
Sida  
10(21)

### 2.4 Montering av borstsystem helt i plast (art.nr. 595xx)

TurbFly® med borstar helt utförda i plast används främst i samband med applikationer där det förekommer s. k strömskena eller ”3:rd rail”. Borsten är utförd i plast för att inte vara ledande, eftersom annars stor kortslutningsrisk med personskador som följd finns.



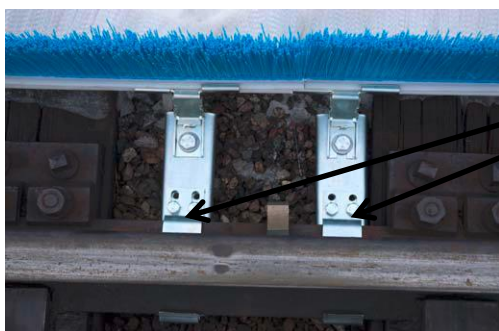
Montaget görs med borstar av längd 1150 mm. Den uppåt stående borsten är Blå och den nedåt stående borsten är av ett mjukare vitt material för att flexibelt täta mot den ballastfyllda markytan



Börja med att lägga ut borstarna utmed växeltungans sträckning. Montera rälfotsbeslag (enligt avsnitt 2.1/2:2) respektive klämfäste på lämpliga positioner. Avståndet mellan varje fäste blir ca 800 mm. Vid övergång mellan sektionerna hamnar ”dubbla” fästbeslag för att möjliggöra enkelt montage samt demontage av den kompletta borstsektionen

Varje borste förmonteras med 2 st. beslag som skjuts på från sidan. Både blå och vit borste monteras i fästbeslagen.

Vid skarvar hamnar ”dubbla” fästbeslag jämte varandra.



## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

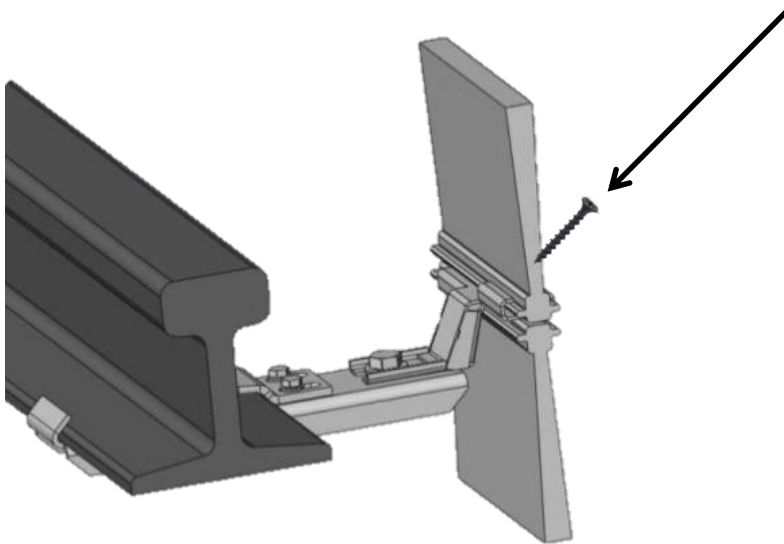
Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
11(21)

Efter att borstpaketet har fästs på plats vid rälen och alla fästen dragits åt avslutas monteringen med att 1-2 självskärande skruvar (artnr. 59245) skruvas ned genom plaststommen och skruvens spets skall träffa i ett hål på fästbeslaget. Skruven monteras för att låsa borsten i längsled.



## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

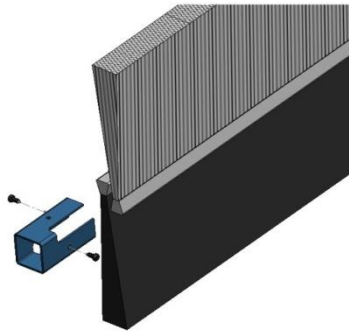
Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
12(21)

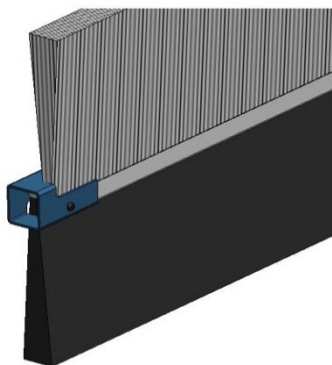
### 2.5 Montering av ändbeslag (artnr. 59255-1), alla växel-typer



Skjut på ändbeslaget på de två sammansatta borstarna. Det finns 4 ändbeslag med i satsen och skall användas i början och slutet av snöskyddet.

**Om avståndet mellan rälfotsbeslaget i början alt. slutet på första respektive sista borsten i montaget är kortare än 200 mm behöver inte ändbeslaget användas. Inga ändbeslag ska monteras vid driv etc. utan endast vid behov i början och slutet enligt ovan.**

Ändbeslaget måste tryckas in ordentligt för att ligga exakt emot borsten.



Skruva därefter fast skruvarna (2 st. till varje ändbeslag) FRÅN SIDAN.

**OBS! Skruva ALDRIG skruvarna under- eller ovanifrån. Detta leder till att skruven pressar ur borsten ur skenan**

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

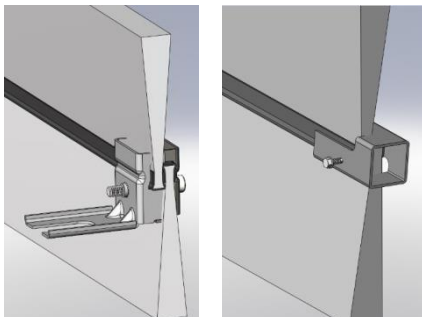
Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
13(21)

### 2.6 Montering vid inspektionsluckor, draglådor mm.

Ändbeslaget (art.nr 59255-1) eller Fästbeslaget (art.nr 59235-1) är användbart till att göra olika typer av specialmontage, t ex för att passera draglådor mm som man vill passera med borstarna men ändå ha möjlighet att öppna eller komma åt utan att demontera hela borstpaketet



Ändbeslaget fästs in på borständarna samt skruvas fast mot underlaget eller luckan.

I riktigt låga montagefall kan även den nedre borsten lämpligen profilklippas för att lättare kunna monteras.



Exempel på tidigare montage.



Vid kapning av borste skall alltid de kapade ändarna klämmas ihop i skruvstäd eller motsvarande för att säkra den inre bindtråden i borsten hålls på plats

Tänk på att fria ändar, alltid skall täckas med ändbeslag.

Komplett montagesats för t. ex draglådor säljs under artikelnummer 59950 och beställes separat..

Montagesatsen 59950 består av:

4 st konsoler (art nr 59235)

8 st ändbeslag komplett (art nr 59255)

2 st borstar, 600 mm (vita, art nr 59222)

2 st borstar, 600 mm (svarta, art nr 59212)

**Komplett** med 25 mm lång M10 skruvar med brickor för montering på metall.

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

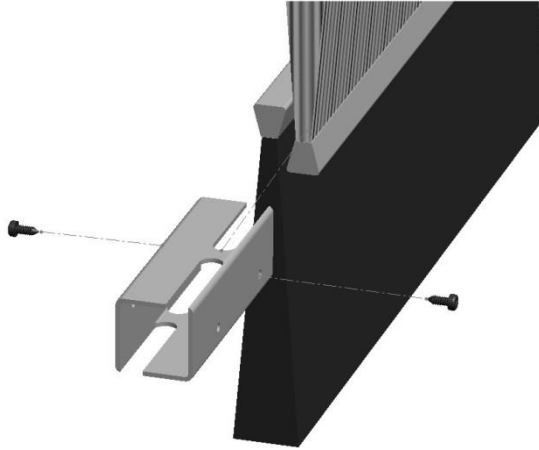
Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

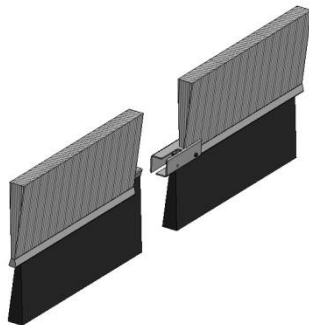
Sida  
14(21)

### 2.8 Montering av skarvbeslag

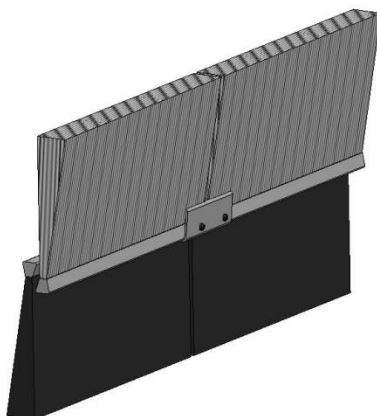


Skjut på skarvbeslaget på de två sammansatta borstarna. Skarvbeslaget måste tryckas in ordentligt för att ligga exakt emot borsten.  
**Om avståndet från rälfotsbeslaget till änden av borstarna är  $\leq 300\text{mm}$  behöver inte skarvbeslagen användas.**

**Normalt avstånd mellan sektionerna ska vara så litet som möjligt. Lämpligt mellanrum är 3-10mm för att underlätta demontage och återmontage. För bäst effekt ska avståndet hållas så smalt som möjligt och helst inte överstiga 50mm.**



Skjut därefter på det andra paret med borstar. Dessa behöver inte ligga exakt mot skarvbeslaget, det är viktigare att borstarna är lika långa i slutet och i början för att passa mot ändbeslaget.



Skruva därefter fast skruvarna (4 st. till varje skarvbeslag).



## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
15(21)

### 3 Materialförteckning

#### 3.1 Sats med borstlängd 2350 mm

<b>Kompletta satser (infästning mot sliper), borstlängd 2350 mm</b>							
<b>Växelmodell</b>	<b>Total borstlängd (m)</b>	<b>OSBOR Art nr.</b>	<b>Borste (vit)</b>	<b>Borste (svart)</b>	<b>Fästbeslag (vers2)</b>	<b>Ändb eslag *</b>	<b>Skar vbesl ag*</b>
EV-60E1-225/190-1:9 EV-BV50-225/190-1:9 EV-BV50-225/480-1:12 EV-SJ50-11-1:9	9,4	59340	8	8	24	4	4
EV-60E1-300-1:9 EV-UIC60-300-1:9 EV-BV50-300-1:9 EV-SJ50-12-1:12/1:13/1:15	11,7	59310	10	10	30	4	4
BSI-300-1:9/1:12 BSI-300-1:9-483/185 BSI-350-1:11-207/130 R65-300-1:11 EW-300-ÖBB	14,1	59312	12	12	36	4	2
EV-60E1-500-1:12 EV-60E1-600-1:15 EV-UIC60-500-1:12 EV-BV50-600-1:15 EV-BV50-600/365-1:12	16,4	59315	14	14	42	4	4
EV-60E1-600-1:13 EV-60E1-760-1:14 / 1:15 EV-UIC60-760-1:14 / 1:15 EV-BV50-600-1:13	18,8	59320	16	16	48	4	4
EV-60E1-1200-1:18,5 EV-UIC60-1200-1:18,5 EV-SJ50-20,667-1:18,5	21,1	59330	18	18	54	4	4
EV-60E1-1200-1:24 Locations of Brush 1000   2350 * 10	24,5	59332	20 +2	20 +2	64	4	4
EV-60E1-2600/1200-1:24 Locations of Brush 1350   2350+1350x2   2350+1350x2   2350+1350x2   2350x8	36,6	59335	38	38	98	4	4
EV-60E1-600-1:13 EV-60E1-760-1:14/1:15 EV-UIC60-760-1:14/1:15 EV-BV50-600-1:13	18,8	59370	16	16	48	8	8
EVR-60E1-760-1:14 / 1:15 EVR-UIC60-760-1:14 / 1:15	28,2	59380	24	24	72	8	8
EVR-60E1-2500-1:26,5/1:27,5 EVR-UIC60-2500-1:26,5/1:27,5	42,3	59325	36	36	108	8	8

\*Att användas vid behov





## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
16(21)

### Kompletta satser (infästning med rälfotsbeslag), borstlängd 2350 mm

Växelmodell	Total borst- längd (m)	OSBORN Art. nr	Borste (vit)	Borste (svart)	Fästbeslag	Rälfots- beslag	Ändbeslag*	Skarv- beslag*	
EV-60E1-225/190-1:9 EV-BV50-225/190-1:9 EV-BV50-225/480-1:12 EV-SJ50-11-1:9	9,4	59340RF	8	8	24	24	2	2	
EV-60E1-300-1:9 EV-UIC60-300-1:9 EV-BV50-300-1:9 EV-SJ50-12-1:12/1:13/1:15	11,7	59310RF	10	10	30	30	2	2	
BSI-300-1:9/1:12 BSI-300-1:9-483/185 BSI-350-1:11-207/130 R65-300-1:11	14,1	59312RF	12	12	36	36	4	2	
EV-60E1-500-1:12 EV-60E1-600-1:15 EV-UIC60-500-1:12 EV-BV50-600-1:15 EV-BV50-600/365-1:12	16,4	59315RF	14	14	42	42	2	2	
EV-60E1-600-1:13 EV-60E1-760-1:14 / 1:15 EV-UIC60-760-1:14 / 1:15 EV-BV50-600-1:13	18,8	59320RF	16	16	42	42	2	2	
EVR-300-1:9 Vid rörlig korsning sätts borst inne SAMT vid yttre räl!	18,8	59370RF	22	22	66	66	4	4	
EV-60E1-1600-1:25 EV-54E2-1600-1:25	30,6	59345RF	26	26	78	78	2	2	
EV-60E1-2500-1:26,5/27,5 EV-UIC60-2500-1:26,5/27,5	32,9	59350RF	28	28	84	84	2	2	
EV-60E1-2600/1200-1:24	35,3	59335RF	36	36	94	94	2	2	
EV-60E1-1200-1:18,5 EV-UIC60-1200-1:18,5 EV-SJ50-20,667-1:18,5	21,1	59330RF	18	18	54	54	2	2	
EVR-60E1-760-1:14 / 1:15 EVR-UIC60-760-1:14 / 1:15	28,2	59380RF	32	32	86	86	4	4	
EVR-60E1-1200-1:18,5 EVR-UIC60-1200-1:18,5 Vid rörlig korsning sätts borst inne SAMT vid yttre räl!	30,6	59385RF	34	34	92	92	4	4	
EVR-60E1-2500-1:26,5/1:27,5 EVR-UIC60-2500-1:26,5/1:27,5	42,3	59325RF	44	44	132	132	4	4	

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

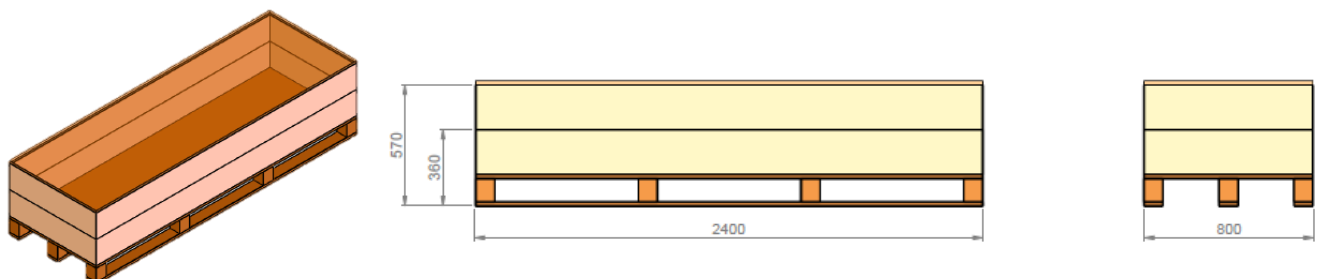
Sida  
17(21)

### 3.2 Satser FULLPLASTBORSTAR med längd 1150 mm

<b>Kompletta satser fullplastborstar (infästning med rälfots beslag), borstlängd 1150 mm</b>							
Växelmodell	Total borstlängd (m)	OSBORN Art. Nr.	Brush (blå, upp)	Brush (vit, ner)	Fäst-beslag	Rälfots-beslag	
EV-60E1-225/190-1:9 EV-BV50-225/190-1:9 EV-BV50-225/480-1:12 EV-SJ50-11-1:9	9,4	59540RF	8	8	32	32	
EV-60E1-300-1:9 EV-UIC60-300-1:9 EV-BV50-300-1:9 EV-SJ50-12-1:12/1:13/1:15	11,7	59510RF	10	10	40	40	
EV-60E1-500-1:12 EV-60E1-600-1:15 EV-UIC60-500-1:12 EV-BV50-600-1:15 EV-BV50-600/365-1:12	16,4	59515RF	14	14	56	56	
EV-60E1-600-1:13 EV-60E1-760-1:14 / 1:15 EV-UIC60-760-1:14 / 1:15 EV-BV50-600-1:13	18,8	59520RF	16	16	64	64	

Kompletta set med borstlängd 2350mm: 2400 x 800 x 570 (visas nedan).

Kompletta set med borstlängd 1150mm: 1200 x 800 x 570.





## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
18(21)

### 3.3 Komponenter, hel förpackning (inte set) / reservdelar

<b>Komponenter (levereras i hel förpackning)</b>			
<b>Beskrivning</b>	<b>OSBORN Art. nr.</b>	<b>Reserv- del</b>	<b>Förpacknings storlek</b>
Borste (vit) längd 600 mm	59222	1	50
Borste (svart) längd 600 mm	59212	1	50
Borste (vit) längd 700mm	269979-71	1	50
Borste (svart) längd 700mm	269979-72	1	50
Borste (vit) längd 900mm	269977-82	1	50
Borste (svart) längd 900mm	269977-83	1	50
Borste (svart) längd 1000mm	269720-47	1	50
Borste (vit) längd 1000mm	269720-48	1	50
Borste (vit) längd 1100mm	269977-86	1	50
Borste (svart) längd 1100mm	269977-87	1	50
Borste (svart) längd 1200mm	269976-03	1	50
Borste (vit) längd 1200mm	269976-04	1	50
Borste (vit) längd 1350mm	269977-92	1	50
Borste (svart) längd 1350mm	269977-93	1	50
Borste (vit) längd 1400mm	269977-96	1	50
Borste (svart) längd 1400mm	269977-97	1	50
Borste (vit) längd 1500mm	269978-01	1	50
Borste (svart) längd 1500mm	269978-02	1	50
Borste (vit) längd 1700mm	269979-04	1	50
Borste (svart) längd 1700mm	269979-05	1	50
Borste (vit) längd 1850mm	269979-06	1	50
Borste (svart) längd 1850mm	269979-07	1	50
Borste (vit) längd 2000mm	269978-05	1	50
Borste (svart) längd 2000mm	269978-06	1	50
Borste (vit) längd 2300mm	269978-07	1	50
Borste (svart) längd 2300mm	269978-08	1	50
Borste (svart) längd 2350mm	59211	1	50
Borste (vit) längd 2350mm	59221	1	50
Borste (vit) längd 2550mm	269978-13	1	50
Borste (svart) längd 2550mm	269978-14	1	50
Borste (vit) längd 2700mm	269978-15	1	50
Borste (svart) längd 2700mm	269978-16	1	50
Borste (vit) längd 2900mm	269978-19	1	50
Borste (svart) längd 2900mm	269978-20	1	50
Borste (svart) längd 3000mm	269720-130	1	50
Borste (vit) längd 3000mm	269720-35	1	50
Borste (vit) längd 3000 mm	59220	1	50
Borste (svart) längd 3000 mm	59210	1	50
Borste (blå), PLAST, längd 1150 mm	59241	1	50
Borste (vit), PLAST, längd 1150 mm	59242	1	50



## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
19(21)

Fäste galvaniserat (utan skruv och bricka)	59235	1	36
Fäste PLAST borste	59245	1	32
Ändbeslag (utan skruv)	59255	1	50
Skarvbeslag (utan skruv)	59250	1	50
Rälfostbeslag komplett	129785	1	36
Skruv till galvat fäste (art. 59235)	M26045	25	25
Nordlock-bricka till beslag (art. 59230)	M26050	200	200
Skruv för änd/skarvbeslag (art.59255 / 59250)	M26880	1000	1000
Mutter, M10 för R.F. beslag (art. 59900)	M26905	500	500
Fjäderbricka, M10 till R.F.Clamp (Art. 59900)	M26910	250	250
Chamf. bricka 36/13x6 till R.F.Clamp (art. 59900)	M26920	100	100
Skruv, självborrande.30x2,3 för fästbeslag PLAST borste. (art. 59245)	M26925	250	250
Fästbeslag galvat. (med skruv och bricka)	59235-1	1	1
Ändbeslag (med skruv och bricka)(earlier Ö0684)	59255-1	1	1
Skarvbeslag (med skruv och bricka), ( tidigare Ö0677)	59250-1	1	1
Rälfotsbeslag komplett	129785	1	1
Monteringsset Activator enhet, längd 600 mm	59950	1	1

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

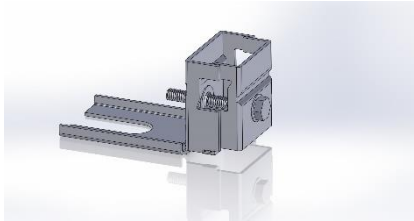
TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

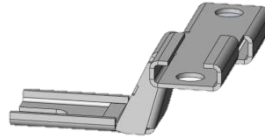
Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

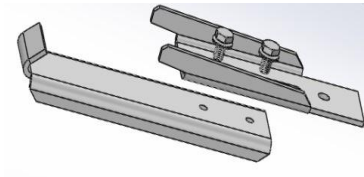
Sida  
20(21)



Fästbeslag galvat komplett (59235)



Fästbeslag Plastborste (59245)



Rälfotsbeslag komplett (129785)



Ändbeslag komplett (59255-1)



Skarvbeslag (59250)

## Produktbeskrivning & monteringsinstruktion

TurbFly® – snö och sand skydd med borstar

Giltig från  
2017-01-01

Författare  
Mats Wickström

Version  
1 SE

Sida  
21(21)



Leverantör:

**OSBORN International AB**

Huskvarnavägen 105  
SE-561 23 Huskvarna  
Sweden

Tel: +46 36 38 92 00

Fax: +46 36 13 31 90

Mail: [order@osborn.se](mailto:order@osborn.se)

URL: [www.osborn.com](http://www.osborn.com)