

Säkerhetsmattor

Elektriska områdesreläer för säker aktivering och deaktivering av maskiner, apparater och automatiska dörrar

Pålitlig, robust, kräver lite underhåll

- **Lättinstallerat system**
- **Områdesrelä för komfort- och säkerhetsanvändningar**
- **Extra robust tack vare helfyllning**
- **Standard- och kundspecifika utföranden tillgängliga**

Säkerhetsmattor

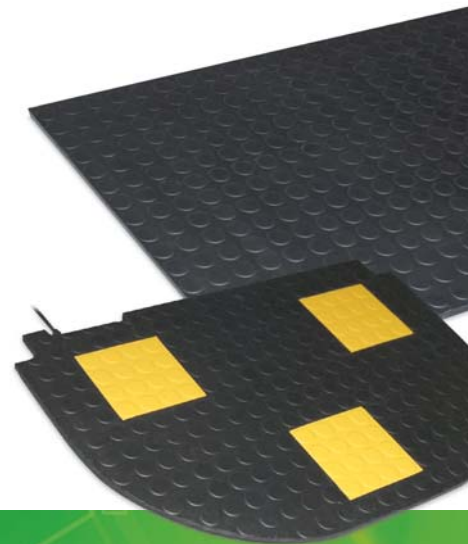
Säkerhetsmattor för säkerhets- och komfortanvändningar

Säkerhet

Säkerhetsmattorn från Bircher används för att detektera personer eller föremål på en definierad yta. I kombination med säkerhetsomkopplaren EsMatix 3 utgör de ett certifierat system för att säkra riskområden och därmed skydda personer.

Komfort

Säkerhetsmattor utmärker sig genom en robust konstruktion. De är tillgängliga i olika former och utföranden. Direktanslutna till en styrning fungerar de som kopplingselement för komfortanvändningar.



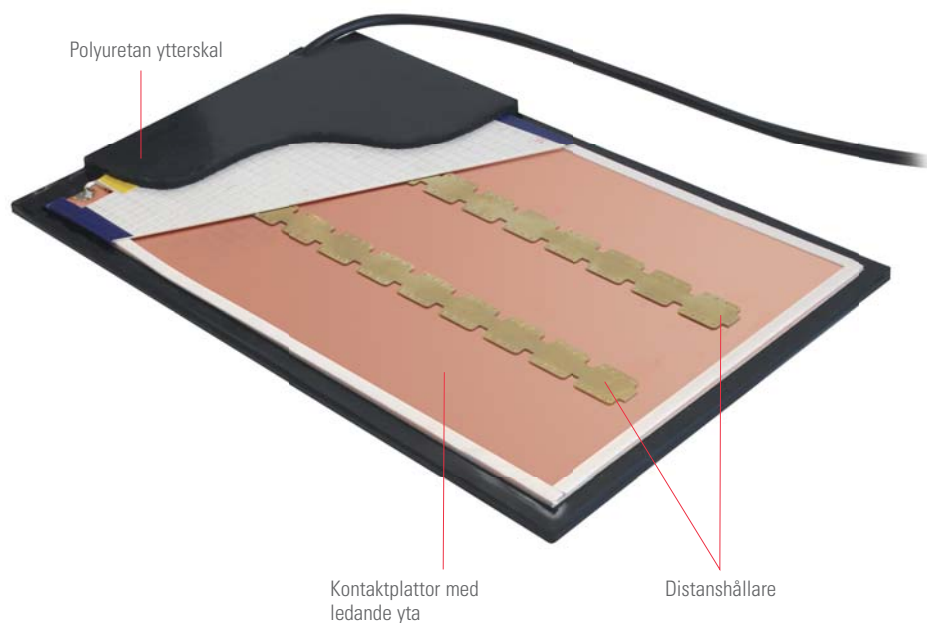
Fördelar

Universell användning

- Underhållsfri
- Skräddarsydd efter dina behov
- Lätt att installera
- Väl synlig
- Olika former möjliga
- Valbara ytstrukturer och ythårdheter
- Flera kopplingszoner på en yta möjliga
- Enstaka mattor, småserier och storserier

Funktionsprincip

Genom att beträda eller belasta mattans yta pressas två parallella kontaktytor mot varandra, varpå den elektriska strömkretsen sluts.



Säkerhetsomkopplare EsMatix 3

- Performance Level PLe, kat. 3 enligt EN ISO 13849-1, i kombination med en säkerhetsmatta från Bircher
- Två ingångar för anslutning av flera säkerhetsmattor
- Redundant säkerhetsutgång
- Övervakningsutgång
- Automatisk eller manuell återställning
- Montering på DIN-skens

I kombination med säkerhetsomkopplare EsMatix 3 är Bircher säkerhetsmatta mönsterprovad enligt EN ISO 13856-1.



Tillförlitlighet vid varje användning

ESM-52/54

Standardformer

Situation

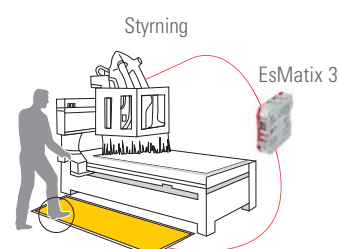
Skaderisk på grund av rörliga maskindelar

Lösning

- Frånkoppling av en maskin i riskområdet

Fördelar

- Robust yta med integrerad säkringsbrytare
- Väl synlig
- Kan kombineras för att säkra stora ytor



ESM-57

Specialformer

Situation

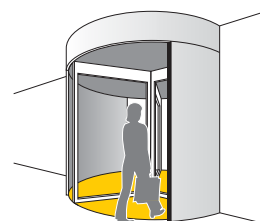
Automatiska dörrar och slussar

Lösning

- Genomgångskontroll och aktivering av karuselldörrar
- Separering vid slussar

Fördelar

- Robust yta med integrerad säkringsbrytare
- Flera kopplingszoner möjliga
- Individuell formgivning



EMP

Gaffeltruckmattor

Situation

Gaffeltruckar

Lösning

- Deaktivering när manöverplattformen lämnas oplanerat

Fördelar

- Robust yta med integrerad säkringsbrytare
- Ergonomisk, mjuk yta
- Vibrationsdämpande



ES-Button

Plan knapp

Situation

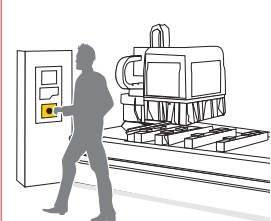
Maskiner och anläggningar

Lösning

- Plan knapp ES-Button

Fördelar

- Manövreras enkelt med handen, foten eller armen
- Robust utförande för användning i smutsiga och fuktiga miljöer eller under stark mekanisk påfrestning



Säkerhetsmattor

Säkerhetsmatta ESM-52/54 – standardformer: Välj L x B

Olika storlekar

ESM-52 finns i åtta olika standardstorlekar (fyrkantiga).
För särskilda mellanstorlekar kan den fyrkantiga ESM-54 användas,
som kan levereras i antingen halkfritt eller blankt utförande.
Båda typer går att lägga direkt på golvet eller under
en golvbeläggning, till exempel en matta.

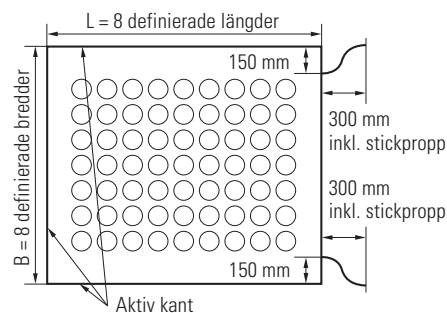


Mattyper ESM-52/54

Allmänna tekniska om säkerhetsmattor och tillbehör finns på sista sidan.

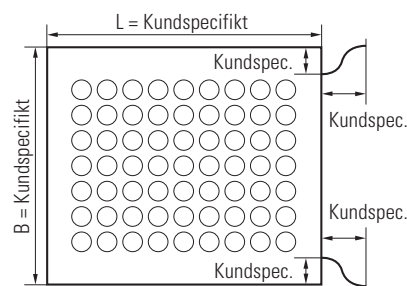
ESM-52D

Yta med noppor



ESM-54

Yta med noppor



Typer

- Längd x bredd Kundenspecifikt/
8 definierade storlekar
- Tjocklek Halkfri struktur 11,4 mm
Utan struktur 10 mm
- Vikt Halkfri struktur 11,5 kg/m²
Utan struktur 10,5 kg/m²
- Antal kablar 2
- Kabellängd 300 mm (ESM-52) eller
kundspezifikt (ESM-54),
max. 5 m
- Kabelposition 150 mm från kanten
(ESM-52), Sida enligt ritning,
eller kundspezifikt (ESM-54)
> 10 MOhm
- Vilomotstånd 3 (ESM-52) eller
kundspezifikt (ESM-54)
- Aktiverande kanter se sista sidan
- Yta

Beställningsuppgifter ESM-52

Typ:	ESM-52D
Mått:	211708 ESM-52D-1000X1000 211712 ESM-52D-1200X500 211713 ESM-52D-1200X750 211710 ESM-52D-1200X1000 211711 ESM-52D-1200X1250 211715 ESM-52D-1600X500 211716 ESM-52D-1600X750 211714 ESM-52D-1600X1000
Kabelposition:	se grafik

Beställningsuppgifter ESM-54

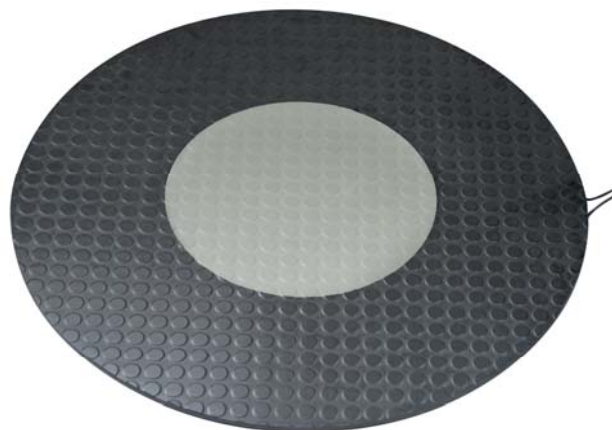
Typ:	ESM-54 med struktur (A eller D) eller ESM-54G (blank yta)
Mått:	Längd x bredd max. 1600 x 1000 mm eller max. 1200 x 1200 mm; andra storlekar på förfrågan
Kabelposition:	min.10 mm från kanten
Kabel:	1 eller 2 st., längd, med/utan Stickförbindning AMP 6,3 mm, med/utan integrerat motstånd

Säkerhetsmattor

Säkerhetsmatta ESM-57 – specialformer

Skräddarsydd efter dina behov

Har du ett speciellt användningsområde med individuella krav på mått och funktionalitet? Mattan ESM-57 produceras efter dina önskemål på storlek, form och yta. Det är dessutom möjligt att själv bestämma var kabelutgången ska sitta och att integrera olika aktiveringszoner, som framhävs i färg.

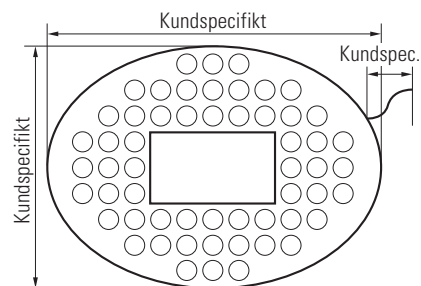
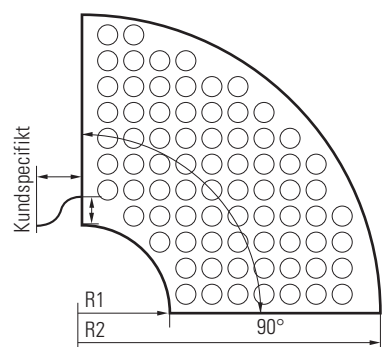


Mattyper ESM-57

Allmänna tekniska om säkerhetsmattor och tillbehör finns på sista sidan.

ESM-57

Yta med noppor (eller utan struktur)



Typer

- Längd x bredd Kundspecifikt
- Tjocklek Halkfri struktur 11,4 mm
Utan struktur 10 mm
- Vikt Halkfri struktur 11,5 kg/m²
Utan struktur 10,5 kg/m²
- Antal kablar Kundspecifikt
- Kabellängd Kundspecifikt
(max. 5 m)
- Kabelposition Kundspecifikt
- Vilomotstånd Kundspecifikt
- Aktiverande kanter 0–3
- Yta och färger Se sista sidan

Säkerhetsmattornas anpassas och tillverkas specifikt efter dina behov. Våra specialister svarar gärna på dina frågor.

Gaffeltruckmattor

Signalgivarmatta för närvarodetektering

Utvecklad för användning på eldrivna fordon

EMP-mattan monteras på fordonets stående plattform och är i första hand ett områdesrelä som detekterar en persons närvaro. Om föraren lämnar den stående plattformen stannar fordonet. På så sätt undviks allvarliga olyckor, personskador och materiella skador. Drift med gående förare i ej avsedda fordon är därmed utesluten, vilket säkerställer att fordonet drivs på ett säkert sätt.

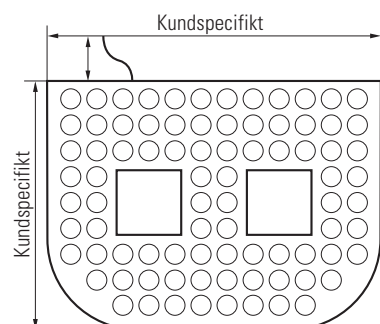
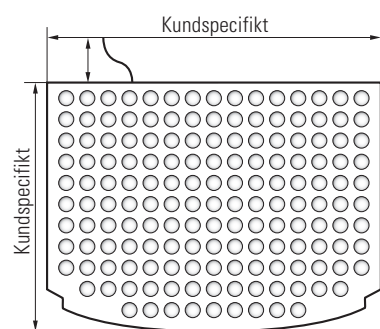


Mattyper ESM-Presence

Allmänna tekniska om säkerhetsmattor och tillbehör finns på sista sidan.

EMP

Yta med noppor (även utan struktur)



Typer

EMP-gaffeltruckmattor utvecklas och massproduceras specifikt efter dina behov.

Ytkontur, mått, ytstruktur, mattjocklek och -hårdhet, storlek och position för ytterligare kopplingszoner samt antal kabelutgångar och deras position kan konfigureras väldigt fritt.

Kabelanslutningarna kan förses med de stickförbindningar som du vill ha. Den kundspecifika ytan ger ett optimalt och säkert stopp. Den mjuka mattan skyddar mot skadliga vibrationer och därmed även förarens hälsa. I kombination med närvarodetekteringen kan ytterligare zoner för fotomkopplingsfunktioner integreras på EMP-gaffeltruckmattor och framhävas i färg.

Tack vare den skräddarsydda lösningen uppnås en optimal anpassning för ditt golvtransportfordon. Våra specialister svarar gärna på dina frågor.

ES-Button

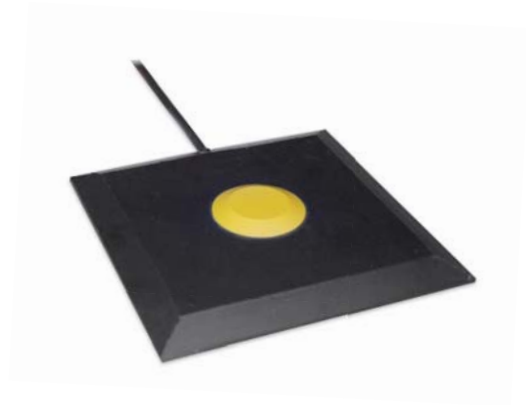
Plan knapp ES-Button

Användning

ES-Button en plan knapp som styr olika maskinfunktioner. Oavsett om en dörr ska öppnas av en impuls eller en användning ska startas är ES-Button gränssnittet mellan människa och maskin.

Fördel

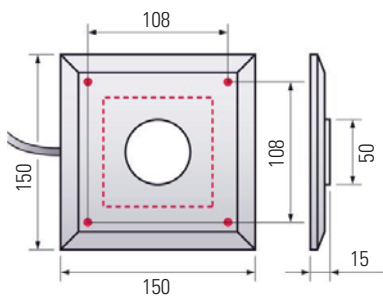
Den kan monteras horisontellt eller vertikalt och manövreras med handen, foten eller armen. Det ytterst robusta utförandet möjliggör användning i smutsiga och fuktiga miljöer under stark mekanisk påfrestning.



ES-Button

Mått

i mm



- Aktiveringszon
- Markering för fästhållet (max. 6 mm diameter)

Aktiveringsmöjligheter

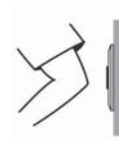
- för hand



- med foten



- med armen











Tekniska data

■ Mått	150 x 150 x 15 mm
■ Material	Polyuretan svart/gul
■ Vikt	0,25 kg
■ Användnings-temperatur	+5 °C till +50 °C
■ Skyddsklass	IP67
■ Belastning	48 V, 0,1 A
■ Aktiveringskraft	35 N (typisk)
■ Eftersläpningsstr.	0,5 mm
■ Brytkontakt	Potentialfri slutare
■ Kabeltyp	DM-kabel 2 x 0,5 mm ²
■ Kabellängd	5 m

Orderuppgifter

Artikelnr	Beteckning
210970 ES-Button-150x150	Plan knapp ES-Button med 5 m kabel
211006 ES-EC-5	Förlängningskabel 5 m
211005 ES-EC-10	Förlängningskabel 10 m

Orderuppgifter (kompletterande artiklar)

Artikelnr.	Beskrivning	
209310 ES-RR	Rampskena, längd 6000 mm eller tillskuren	
209305 ES-ZT	Fästskena, längd 6000 mm eller tillskuren	
210973 ES-CC	Slutstycke till rampskena	
211968 ES-RC	Rak stickförbindning	
211723 ES-MK	Fästsats till rampskena, sats om 10 st.	
211969 ES-RE-8k2	Slut 8,2 kOhm	
210975 ES-CS-1150	Anslutningsband, L = 1150 mm	
210976 ES-CS-1550	Anslutningsband, L = 1550 mm	

Halkfri struktur

För ESM-54/57 går det att välja bland följande strukturer:



Struktur A
Ø 25 mm, avstånd 29,5 mm
Nopphöjd 1 mm



Struktur D
Ø 23 mm, avstånd 25 mm
Nopphöjd 1,4 mm



Struktur G
Slät yta

Färger

För ESM-54/57 går det att välja bland följande färger:



Gul



Orange



Grå



Svart

Säkerhetsomkopplare

Se även broschyren "Switching devices"

Artikelnr	Beskrivning	
364283	EsMatix 3 Säkerhetsomkopplare	
364284	EsMatix 3.D Säkerhetsomkopplare (inverterad statusutgång)	

Tekniska data

Säkerhetsmattor

Material	Polyuretan (PUR)
Materialets hårdhet	55 ±5 Shore A / 80 ±5 Shore A
Färger	Svart, grå, gul, orange
Mått (längd x bredd)	– Max. 1600 x 1000 mm – Max. 1200 x 1250 mm – Min. 200 x 200 mm (mindre på förfrågan)
Tillverkningstoleranser	– Längd och bredd: +1/-1,5 mm – Tjocklek: ± 1,5 mm – Alla övriga mått enligt DIN ISO 2768-C
Omgivningstemperatur	–25 °C till +70 °C (drift och förvaring)
Belastning/åkbarhet	– 1 x 2000 N/cm ² , – 6000 x 2000 kg på gaffeltruck rulle 90 mm bredd, – 1 milj. x 1000 N med mätkropp 80 mm enl. standard EN ISO 13856-1, – 5 milj. x 750 N med mätkropp 80 mm, matta i kombination med ES-omkopplare
Elektrisk belastning	Spänning max. 48 V ACDC Ström max. 0,5 A
Eftersläpningstid	<5 ms, omkopplare EsMatix 3
Skyddsklass	IP67 enligt EN 60529 utan kabeländar
Isolationshållfasthet	>1500 VAC
Kabeltyp	2 x 0,5 mm ²
Kabellängd	– Standard: 300 mm, med stickförbindning – Kundenspecifikt: max. 5 m, utan stickförbindning
Sammansättning (> 1 % viktandel)	– Polyuretan PUR (fyllmassa) – Glasfiber-epoxiharts (kontaktytbärare) – Kopplare (kontaktytor, kablar)
Normer	Bircher säkerhetsmattor motsvarar PLe, kat. 3 enligt EN ISO 13849-1 och är mönster- prövade enligt EN ISO 13856-1
Kemisk beständighet av PUR	Vädertålig, ozon, oljor, bensin, vatten 20 °C, lösningsmedel, syror

Observera

Tekniska uppgifter och rekommendationer för våra produkter är empiriska värden och är avsedda att ge användaren orientering. Uppgifter i broschyrer och datablad garanterar inga speciella egenskaper. Speciella egenskaper som vi skriftligt eller individuellt i undantagsfall medger, finns inte med. Vi förbehåller oss rätten till ändringar på grund av teknisk vidareutveckling.

BBC Bircher Smart Access

Wiesengasse 20
8222 Beringen
Schweiz
Tfn +41 52 687 11 11
info@bircher.com
www.bircher.com