

V 4000 kantpresskydd

SICKs kamerabaserade system – V 4000 – ger ett heltäckande skydd för personer som jobbar vid kantpressar. Det är SICKs första optiska skyddsutrustning som bygger på visionteknik. Tack vare skyddets många fördelar kan pressen hålla en mycket hög produktionstakt.



V 4000 består av en sändare och en mottagare som monteras direkt på pressbalken och övervakar området nedanför pressverktyget under hela presscykeln. Visiontekniken utnyttjas till att ge ett heltäckande, tredimensionellt skyddsfält längs hela verktyget. Upplösningen i hela skyddsfältet är hög, 14 millimeter eller bättre.

Inga onödiga stopp

Det finns tre olika körsätt att välja mellan. Oavsett vilket du väljer kan pressen genomföra hela presscykeln utan onödigt stopp i full hastighet ända ner till säkert läge, det vill säga sex millimeter ovanför plåten. Systemet är främst framtaget för att användas vid bockning av lådor men fungerar utmärkt vid annan typ av bockning, till exempel av grov plåt. Eftersom skyddet inte påverkas av plåtens tjocklek kan kantpressen bibehålla sin höga hastighet ända ner till säkert läge där den går över till presshastighet. Tack vare skyddets

många fördelar kan kantpressen hålla en överlägsen produktionstakt jämfört med vad traditionella säkerhetslösningar tillåter.

Flexibelt system

V 4000 är lätt att installera i kantpressens styrsystem eftersom inga kompletterande givare krävs, utan maskinens befintliga mätlinjaler används för att kontrollera hastighet, stopp- och bromssträcka. När du byter plåt räcker det med en enkel knapptryckning för att lära systemet materialets tjocklek. Efter verktygsbyte går det snabbt och enkelt att justera in V 4000 eftersom inriktningen inte behöver vara exakt. Med hjälp av visiontekniken ser kameran nämligen en större yta än själva skyddsfältet.

Säkerhetskategori

V 4000 uppfyller säkerhetskategori 4 i enlighet med EN 954-1 och SIL 3 i enlighet med EN 61508.

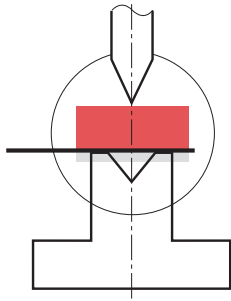
Fördelar

- Kombinerat inlärningsslag och produktionsslag minimerar ställtiden.
- Vid körsätt "låda" kan materialet köras från två håll.
- Vid körsätt "bakre anslag" bockar V 4000 även mycket små detaljer utan att det bakre anslaget påverkar skyddet.
- Genomgående mycket hög upplösning i skyddsfältet, 14 mm.
- Okänslig för vibrationer.
- Hög produktionstakt.

SICK

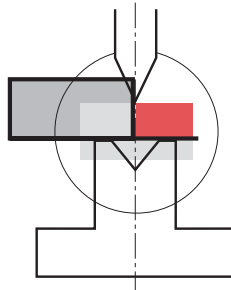
Tre olika körsätt

Körsätt standard



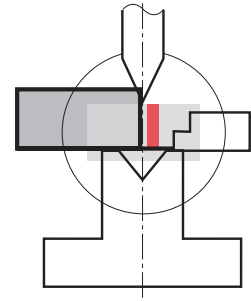
Kantpressen kör i hög hastighet ända ner till säkert läge där den går över till presshastighet.

Körsätt låda



Materialet kan köras från två håll utan omprogrammering.

Körsätt bakre anslag



Det bakre anslaget påverkar inte skyddet.

■ Aktivt skyddsfält

V 4000	
Säkerhetskategori	4
Upplösning	Min 10 mm, max 14 mm
Responstid	10 ms
3-dim skyddsfält	40 x 26 mm
Räckvidd	0-7,5 m
Säkerhetsutgångar	Dubblade OSSD, 2 st PNP kortslutningssäkrade och övervakade
Driftspänning	24 V +/- 20%
Max brytförmåga	500 mA
Laserklass	1M
Husdimensioner (H x B x D)	90x45x130 mm
Kaplingsklass	IP 54
Strömförbrukning – sändare – mottagare	max 0,2 A max 0,5 A (utan OSSD)
Driftstemperatur	0°C... 50°C

Viktiga standarder för maskinsäkerhet

- SS EN ISO 12100-1 – Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper
- EN 12622 – Standard för kantpressar
- prEN 12622 – Revidering av EN 12622, under bearbetning
- SS-EN 294 – Skyddsavstånd för att hindra att man når riskområden med händer och armar
- SS-EN 349 – Minimiutrymmen för att undvika att kroppsdelar krossas
- SS-EN 418 – Nödstopputrustning, funktionella aspekter – Konstruktionsprinciper
- SS-EN 811 – Skyddsavstånd som hindrar att man når riskområden med fötter och ben
- SS-EN 999 – Placering av skyddsanordningar med beaktande av hastigheter med vilka kroppsdelar närmar sig riskområdet
- SS-EN 1037 – Förhindrande av oönskad start
- SS-EN 1050 – Principer för riskbedömning

Tillbehör

- Monteringssats 1 – Justerbara monteringsplattor
- Monteringssats 2 – Monteringsarmar för höjning och sänkning
- Programmeringskabel, 4-polig M8
- Programmeringskabel, 9-polig D-sub

SICK

SICK AB · Botkyrkavägen 4 · 143 35 Vårby
Tel 08-680 64 50 · Fax 08-710 18 75 · www.sick.se