

SLOTEN  
• SELO •

Slimme sloten  
voor kluisen



SICHERHEITSPRODUKTE

**SECU**



**TOEKOMSTWIJZENDE PRODUCTEN KUN JE ALLEEN  
MAKEN ALS JE OVER EEN SOLIDE BASIS BESCHIKT**

Productvernieuwingen zijn het resultaat van een proces dat op gang wordt gebracht door een gesprek met een klant. Door goed naar onze klanten te luisteren, weten wij welke eisen aan onze producten worden gesteld en hoe wij het beste aan de vereisten van de markt kunnen voldoen. SECU Sicherheitsprodukte GmbH houdt zich al vele jaren intensief bezig met de research, ontwikkeling en vervaardiging van producten op het gebied van hoogwaardige beveiligingssystemen. De ons toegekende certificaten van vakverenigingen en certificeringorganisaties bewijzen de hoge kwaliteitsstandaard van onze producten. Om deze standaard op een gelijkblijvend hoog niveau te houden, hebben wij een gecertificeerd kwaliteitsmanagement ingevoerd.

Op basis daarvan kunnen wij met onze ervaring en de nodige technische kennis voor de oplossingen zorgen die u van een echte partner verwacht.

Top kwaliteit, flexibel en klantgericht.

**SECU Sicherheitsprodukte GmbH**



**Slimme sloten  
voor kluisen**

\*) Duitse organisatie van schadeverzekeringsmaatschappijen



**OF HET NU GAAT OM EEN KLUISJE IN EEN MEUBELSTUK OF EEN BRANDKAST – SELO BIEDT DE VEREISTE BEVEILIGINGSGRAAD**

**Slot categorieën:**

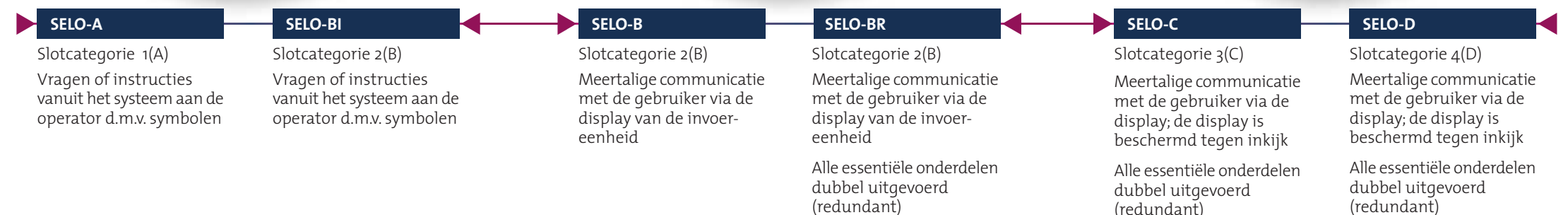
De sloten uit de serie SELO zijn ontworpen volgens de voorschriften van de VdS en variëren van categorie 1(A) tot en met 4(D), respectievelijk de laagste en de hoogste beveiligingsgraad. Hierdoor zijn alle toepassingen van door de VdS goedgekeurde kluizen overeenkomstig de Europese norm EN 1143-1 met een weerstandsgraad I tot en met XIII uitvoerbaar met een SELO slot met hetzelfde basisontwerp.

**Bedienen van de sloten:**

Na het intoetsen van de geheime combinatie kan het slot gedurende de volgende vijf seconden worden ontgrendeld. Als de vijf seconden zijn verstreken, blokkeert het slot automatisch. Om het slot te openen moet de gehele invoereenheid worden gedraaid. De gebruiker kan bij deze handbeweging zo veel ontgrendelings- of sluitkracht uitoefenen als hij wil. Zodra de weerstand van de sluitbout wordt waargenomen, kan de draaikracht interactief worden verhoogd. Daarmee is gewaarborgd dat de sloten hard kunnen worden aangepakt en nagenoeg ongevoelig zijn voor storingen.



Onze sloten zijn leverbaar in de volgende kleuren:  
lichtgrijs, zwart, zilver





Links het slot in de standaard uitvoering, rechts de redundante uitvoering.



lichtgrijs



zwart



zilver

## SLOTEN SELO

**- BESTAAN UIT MODULAIERE ONDERDELEN EN KUNNEN DUS PRECIES AAN DE WENSEN VAN DE KLANT WORDEN Aangepast**

### Technische eigenschappen:

Van het slottype SELO-B tot en met het slot met de hoogste beschermingsgraad heeft de klant de keuze uit een groot aantal extra slotfuncties. Het aantal cijfers van de combinatie is bijvoorbeeld individueel vaststelbaar. Het openen van het slot kan met ten hoogste 99 minuten worden vertraagd. Daarnaast zijn de diverse tijdfuncties, waarmee de bevoegdheid tot openen van het slot beperkt kan worden, afzonderlijk instelbaar. Het is eveneens mogelijk om voor iedere gebruiker een niet-gecodeerde naam in te voeren die dan in het logboek van alle bedieningshandelingen verschijnt. Ook kan het niveau van de toegangsbevoegdheid per gebruiker worden gevarieerd, zodat naast de bevoegdheid tot het alleen openen van het slot ook de mogelijkheid bestaat het slot alleen volgens het "vier of zes ogen principe" (d.w.z. door 2 of 3 personen gezamenlijk) bedienbaar te maken. Eveneens kan men vastleggen welke tijdfuncties aan iedere gebruiker worden toegewezen.

Door middel van optionele functies zijn de sloten tenslotte op afstand blokkeerbaar of kunnen alarmfuncties worden toegewezen (geluidloos alarm).



SELO-A



SELO-BI



SELO-B



SELO-BR



SELO-C



SELO-D

### VORM, AFMETINGEN, OPPERVLAK:

- Alle sloten zijn voorzien van een ronde invoereenheid die na het invoeren van de combinatie 180° gedraaid moet worden om het slot te openen
- Door de stand van de invoereenheid is op afstand zichtbaar in welke vergrendelingstoestand het slot zich bevindt
- De invoereenheid heeft een diameter van 97 mm en is daarom geschikt voor inbouw in sluitmechanismen met meerdere sloten met een tussenafstand van 100 mm
- Alle slotmodules hebben dezelfde montageafmetingen en dezelfde vorm van de sluitbout. Het intoetsgedeelte kan met behulp van dezelfde montageal aan de voorzijde van een kluisdeur worden geschroefd als bijvoorbeeld een mechanisch combinatieslot. Dit maakt het bijzonder gemakkelijk om een eventueel reeds verouderd mechanisch numeriek combinatieslot door een modern elektronisch SELO slot te vervangen. Het moderniseren en opwaarderen van een kluis met één van de nieuwe elektronische sloten uit de SELO serie kan dus op eenvoudige wijze worden gerealiseerd.

### Manipulatiebeveiliging:

- De elektromechanische slotmodule bestaat uit twee plaatselijk gescheiden schokvaste vergrendelingselementen.
- De sluitbout biedt een hoge weerstand tegen op mechanische wijze terugdrukken (> 7 kN).
- De sloten zijn voorzien van een ingebouwde blokkeerinrichting voor noodgevallen die wordt geactiveerd zodra de slotstift gedurende een poging tot gewelddadig openen van het slot naar binnen wordt gedrukt.
- Als de combinatie meer dan drie keer achter elkaar verkeerd wordt ingetoetst, blokkeert het slot automatisch (anti-manipulatie functie) en kan vervolgens gedurende een bepaalde tijd niet worden geopend. Als de combinatie daarna goed wordt ingetoetst, ontvangt de gebruiker een bericht van de poging tot manipulatie die eerder heeft plaatsgevonden.
- De tijd die van een openingsvertraging over is of die nog gewacht moet worden wanneer het slot is geblokkeerd na een poging tot manipulatie, wordt op de display vermeld.
- Aangezien de invoereenheid 180° moet worden gedraaid om het slot te openen, is de vergrendelingstoestand van het slot al op een afstand aan de stand van het invoergedeelte te zien.



**WIJZE VAN COMMUNICEREN MET EEN SELO SLOT**

**Communicatie:**

- De bijzonder efficiënte manier waarop het slot met de gebruiker communiceert is één van de bijzondere eigenschappen van deze slotserie. Bij het ontwerp van onze nieuwe SELO sloten hebben we gebruik gemaakt van een aantal visuele methoden om aan te geven in welke toestand het slot zich bevindt en welke gegevens ingetoetst moeten worden. De communicatie heeft een mate van perfectie bereikt die ver uitsteekt boven die van alle tot dusver bekende extra beveiligde veiligheidssloten.
- Behalve de visuele signalering voor het dagelijkse gebruik heeft zelfs slot type SELO-A met de laagste beveiligingsgraad een aparte meerkleurige LED-display waarop de gebruiker op de hoogte wordt gebracht van bijzondere slottoestanden, bv. een ingestelde openingsvertraging of het blokkeren van de bediening na een poging tot manipulatie, over de toestand van de batterijen, dat de gebruiker zich in de programmeermodus bevindt, of dat er iets mis is en de afdeling Service moet ingrijpen. Iedere keer dat op een toets wordt gedrukt gaat even een LED branden ter bevestiging van de handeling. Wanneer het slot gereed is om geopend te worden of wanneer het openen wordt geweigerd, wordt dit aangetoond door de alom bekende kleuren van een stoplicht.
- De sloten in de hogere beveiligingscategorieën zijn voorzien van een LCD die ruimte biedt voor berichten van vier regels niet-gecodeerde tekst. Afhankelijk van het slotmodel verschijnen deze berichten in één van de ingebouwde twaalf talen om de gebruiker het bedienen van het slot gemakkelijker te maken. Drie van de vier regels zijn gereserveerd voor de communicatie tussen de gebruiker en het slot zelf. Alle gevraagde invoergegevens, instructies, toelichtingen en statusberichten worden op niet mis te verstane wijze in de bovenste drie regels van de display weergegeven. Behalve voor het aangeven van de toestand van de batterijen is de vierde regel bestemd om de betekenis van de geactiveerde functies van de zich eronder bevindende invoertoetsen door middel van symbolen te verklaren.

**Gebruikers:**

De bevoegdheid een SELO slot te openen kan een aantal gebruikers tegelijk worden toegewezen, waarna ieder gebruik maakt van zijn of haar eigen combinatie. Tenminste één gebruiker fungeert als systeem administrator en kan diverse slotgegevens wijzigen en de toegangsmogelijkheden van de andere gebruikers bepalen. Het maximum aantal bevoegde personen is afhankelijk van het type SELO slot en van het aantal cijfers van de combinatie, en varieert van 5 tot 50.

**Bedrijfszekerheid:**

Overeenkomstig de specificaties van de VdS zijn sloten die beantwoorden aan de eisen van categorie 3(C) en 4(D) geheel redundant uitgevoerd. Dat wil zeggen dat alle elektrische onderdelen die bepalend zijn voor het functioneren van het slot, bijvoorbeeld de kabel die de voedingseenheid met de binnenzijde van het slot verbindt en de pcb's met de veiligheidsparameters van het slot, paarsgewijs zijn uitgevoerd. Het voordeel van de dubbele uitvoering is dat het slot altijd met behulp van het redundante, d.w.z. tweede, systeem bedienbaar is en dat een kluis geopend kan worden zonder door een service mechanicen te zijn beschadigd in het uiterst zeldzame geval dat het eerste systeem zou uitvallen. De SELO serie omvat eveneens een volledig redundant slotmodel dat aan de eisen van slotcategorie 2(B) voldoet (type SELO-BR). Bij de bedieningsmethode die wij voor onze nieuwe serie sloten hebben gekozen, beweegt de kabel van het toetsenpaneel niet in de doorvoer door de kluisdeur wanneer de invoereenheid wordt gedraaid om de kluis te openen. Er is dus geen kans op beschadiging door buigbelasting.

Codeeingabe: *** ■■■ M	Bitte Drehknopf betätigen! ■■■ M
Code entry: *** ■■■ M	Please turn knob! ■■■ M
Entrée code: *** ■■■ M	Actionner le bouton! ■■■ M
Zadání kódu: *** ■■■ M	Stisknout otočnou knoflík! ■■■ M
Kodeindtastning: *** ■■■ M	Drejeknap betjenes! ■■■ M
Introd. Código: *** ■■■ M	Accionar pomo rotatorio! ■■■ M
Inserim. Codico. *** ■■■ M	Aziona Pomello! ■■■ M
Kód beírása: *** ■■■ M	Forg.ombot elforgatni! ■■■ M
Code invoer: *** ■■■ M	Draaiknop draaien! ■■■ M
Weisywanie kodu: *** ■■■ M	Obróć salke! ■■■ M
Introd. Código: *** ■■■ M	Accionar Punho rotativo! ■■■ M
Sifre girisi: *** ■■■ M	Lutfen d. basli. devreye alin! ■■■ M

Slottype	SELO-A	SELO-BI	SELO-B	SELO-BR	SELO-C	SELO-D
ECB+S categorie	A	B	B	B	C	D
EN 1300 categorie	A	B	B	B	C	D
VdS categorie	1	2	2	2	3	4
Aantal sloten voor kluisen overeenkomstig beschermingsgraad	1 x maximaal graad II	1 x maximaal graad III 2 x maximaal graad V	1 x maximaal graad III 2 x maximaal graad V	1 x maximaal graad III 2 x maximaal graad V	3 x in geval van graad XI en graad XII	2 x maximaal graad XIII
Geheel redundant	neen	neen	neen	ja	ja	ja
Visuele signalering d.m.v. symbolen	ja	ja				
Alfanumerieke display, 4 regels			ja	ja	ja	ja
Verlichte display			ja	ja	ja	ja
Display beschermd tegen inkijk	neen	neen	neen	neen	ja	ja
Invoeren combinatie d.m.v.	num. toetsen	num. toetsen	num. toetsen	num. toetsen	cursor	cursor
Aanduiding "bediening geblokkeerd" d.m.v.	LED plus symbool	LED plus symbool	tekst plus de resterende tijd	tekst plus de resterende tijd	tekst plus de resterende tijd	tekst plus de resterende tijd
Aanduiding toestand v.d. batterijen d.m.v.	LED plus symbool	LED plus symbool	4 niveaus, symbool	4 niveaus, symbool	4 niveaus, symbool	4 niveaus, symbool
Datum en tijd	neen	neen	ja	ja	ja	ja
Logschrijver meest recente bedieningshandelingen		de laatste 1000	de laatste 1000	de laatste 1000	de laatste 1000	de laatste 1000
Communicatietaal	symbolen	symbolen	maximaal 12	maximaal 4	maximaal 4	maximaal 4
Aantal systeem-administratoren	1	1	1 of meer instelbaar	1 of meer instelbaar	1 of meer instelbaar	1 of meer instelbaar
Maximum aantal gebruikers	maximaal 9	maximaal 5	maximaal 50	maximaal 50	maximaal 10	maximaal 33
Niet-gecodeerde namen gebruikers			ja	ja	ja	ja
Aantal cijfers combinatie	6	6	7 of 8	7 of 8	7 of 8	8
Vertraagd openen	0 - 99 min.	0 - 99 min.	0 - 99 min.	0 - 99 min.	0 - 99 min.	0 - 99 min.
Toegangstijd klok met 8 tijdvensters	neen	neen	2	2	2	2
Blokken kalender	neen	neen	ja	ja	ja	ja
Slot door 2 of 3 personen gezamenlijk te openen	neen	neen	vrij instelbaar	vrij instelbaar	vrij instelbaar	vrij instelbaar
Afstandsblokkering	neen	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel
Geluidloos alarm	neen	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel

## SLOTFUNCTIES EN TECHNISCHE BIJZONDERHEDEN

### Gegevensinvoerprocedure:

- Het toetsenpaneel bestaat uit hoogwaardige, iets verhoogde en daarom comfortabel te bedienen toetsen. Naast numerieke cijfers zijn de toetsen van alfanumerieke tekens voorzien die het onthouden van numerieke codes vergemakkelijken en voor het invoeren van niet-gecodeerde instructies zijn bestemd.
- Afhankelijk van het slottype en de beveiligingsgraad verschilt de manier waarop de combinatie wordt ingevoerd. Behalve de standaard methode voor het invoeren van de combinatie, die uit het intoetsen van een aantal cijfers bestaat, kan dit bij de sloten in de hogere veiligheidscategorieën onzichtbaar voor anderen worden gedaan. Bij deze nieuwe invoerprocedure die via de cursor wordt uitgevoerd, kan de geheime combinatie niet door onbevoegden uit de ingedrukte toetsen worden afgeleid. Ieder ingevoerd cijfer wordt met een visueel signaal bevestigd.
- De invoereenheid is eenvoudig schoon te houden.



- De displays van de slottypes SELO-C en -D zijn afgeschermd. Dankzij een bijzonder optisch filtersysteem kan niemand de op de display vermelde aanduidingen zien door langs de schouders van de voor het slot staande gebruiker te kijken. De afgebeelde informatie kan alleen worden gezien door degene die direct voor de display staat.



### Tijd, datum:

De slottypes met een LCD hebben een ingebouwde tijd- en datumfunctie. Alle tijdfuncties, bv. vertraagd openen, toegangstijd klok voor het vastleggen van de tijdvensters in verband met het bepalen van de bevoegdheid tot openen van het slot, evenals de kalenderfuncties baseren op het intern genereren van tijd en datum. De overgang van winter- naar zomertijd en vice versa kan automatisch gebeuren.

### Logschrijver bedieningshandelingen:

SELO sloten die met een LCD zijn uitgevoerd beschikken over een niet-manipuleerbaar logboek van de 1000 meest recente bedieningshandelingen met een vermelding van de datum en de tijd waarop iedere handeling heeft plaatsgehad. Voor een snelle analyse kunnen de gebeurtenissen bloksgewijs op de LCD worden uitgelezen. Met de nodige additionele apparatuur (optioneel), kunnen de opgetekende gegevens worden overgebracht naar iedere op het systeem aangesloten computer.

### Elektriciteitsvoorziening:

Alle sloten zijn voorzien van een batterijvakje met drie voordelige, overal op de wereld verkrijgbare standaard batterijen van het type Mignon LR6 Alkaline (AA) dat van buitenaf geopend kan worden om de batterijen te vervangen. Door toepassing van een speciaal energiespaarprocédé bij de ontwikkeling van de sloten bedraagt de levensduur van de set van drie batterijen ongeveer 3 à 4 jaar. De sloten behoeven niet via een voedingseenheid op het lichtnet te worden aangesloten. Een volledige slotinbouwset is vanaf de fabriek voorzien van de eerste set van 3 batterijen. Om het plaatsen van nieuwe batterijen of het verwijderen van verbruikte batterijen te vereenvoudigen, kan de invoereenheid in een comfortabele stand worden gedraaid. Bij alle slottypes wordt de toestand van de batterijen aangetoond. Zelfs als bijna verbruikte batterijen geruime tijd niet worden vervangen, is er geen kans dat slotgegevens verloren gaan.

· SELO ·



SELO-A

EEN PARTNER WAAROP JE KUNT BOUWEN

SECU  
Sicherheitsprodukte GmbH

Wormgermuehle  
D-58540 Meinerzhagen  
Germany

phone : +49 (0) 2358/905-280

fax : +49 (0) 2358/905-299

mail@secu-gmbh.de

http://www.secu-gmbh.de